



Grinnell

EMEA-REGION

**VERBINDUNGEN SCHAFFEN...
GEBÄUDELÖSUNGEN**



**Katalog für
mechanisch
genutete Produkte**

tyco

Abschnitt allgemeine Daten 8 - 16

Warum genutet?	8
Warum GRINNELL?	9
Produkteigenschaften und Vorteile	10
Listungen, Genehmigungen und Zulassungen	11
General Code Groups, Vereinigungen, Labore, Regierungsbehörden und Zulassungsbehörden	11
Produktentwicklung und -prüfung	12
ISO 9001:2008 Zertifiziert	13
Shurjoint-Produkte	14
Wie setzen sich die GRINNELL-Artikelnummern zusammen?	15
GRINNELL-Website	16

Genutete Kupplungen 17 - 38

Inhaltsverzeichnis genutete Kupplungen	18
Figur 772, Starre Kupplungen	20 - 21
Figur 740 Starre Kupplungen mit Gelenkbolzen (GRIP) für schnelle Installation	22
Figur 774 Starre Kupplungen	23
Figur 705 Flexible Kupplungen	24
Figur 770 Starre Hochdruckkupplungen	25
Figur 707 Flexible Kupplungen für Schwerlastanwendungen	26 - 27
Figur 707L Kupplungen mit großem Durchmesser	28
Figur 707L Flexible Kupplungen mit großem Durchmesser	29
Figur 909 Glattendige Kupplungen	30
Figur 780 Genutete Schnellverschluss-Kupplungen	31
Shurjoint Figur XH-70EP Extraschwere starre Kupplungen mit Endschutz (EP)-Dichtung	32
Figur 716 Flexible Reduzierkupplungen	33
Figur 702, Mechanische Auslasskupplungen	34 - 35
Shurjoint Figur 7706-T Übergangskupplungen	36
Stromdurchgang	37
Kupplungen in feuerverzinkter Ausführung	37
Informationen zur Installation der Kupplung	38

Flanschadapter 39 - 48

Flanschadapter, Inhaltsverzeichnis	40
Figur 71 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504)	41
Figur 71 Flanschadapter (ANSI)	42 - 43
Flanschadapter Scheiben	44
Technische Daten Flanschadapter	45
Figur 343 & 344 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504)	46 - 47
Figur 341 Flanschadapter (ANSI)	48

Genutete Formstücke 49 - 82

Inhaltsverzeichnis genutete Formstücke	50
Spezifikationen Formstücke	51
Figur 210 90°-Bögen	52
Figuren 210LR & 310LR 90°-Langbögen	53
Figur 201, 301 & 201LR 45°-Bögen	54
Figuren 212 & 312 - 22½-Bögen	55
Figuren 211 & 311 - 11¼-Bögen	56
3D-Langbögen	57
5D-Langbögen	58
6D-Langbögen	59
Figuren 219 & 319 T-Stücke	60

Figur 227 Kreuzstücke	61
Figuren 260 & 360 Verschlusskappen	62
Figuren 361, 362, 363, 364 & 365 Verschlusskappen mit ISO R7-Gewindeanschlüssen	63 - 64
Figuren 221 & 321 Reduzier-T-Stücke	65 - 68
Figur 322 Reduzier-T-Stücke (Nut x Nut x BSP-Innengewinde)	69
Figur 222 Hydranten-T-Stück	69
Figur 250 & 350 Konzentrische Reduzierungen	70 - 72
Figur 251 & 351 Exzentrische Reduzierungen	73 - 75
Figur 314 45°-Abzweige	76
Figur 325 45°-Reduzierabzweige	77
Figur 330, T-Y-Stücke	78 - 79
Figur 331, Reduzier-T-Y-Stücke	80
Figuren 391, 392 & 393 Adapternippel	81
Figur 304 Genutet x BSP-Außengewinde Nippel, gedreht	82
Figur 305 Genutet x BSP-Innengewinde Nippel, gedreht	82

Anbohrschellen 83 - 90

Anbohrschellen Inhaltsverzeichnis	84
Figur 730 Anbohrschellen – mit Gewinde	85 - 87
Figur 730 Anbohrschellen – mit Nut	88 - 90

Armaturen & Zubehör 91 - 138

Armaturen Inhaltsverzeichnis	92
Figuren 39101 & 39107	93
Genutete Absperrklappe Strömungseigenschaften	93
Figur 39101HV Absperrklappe, 10 Stellungen, handhebelbetätigt für HLK-Anwendungen	94
Figur 39101 Absperrklappe, handbetätigt für Trinkwasseranwendungen	95
Figur 39101N Absperrklappen, handbetätigt mit Nitril-Teller	96
Figur 39107, Absperrklappen, antriebsbetätigt für Trinkwasseranwendungen	97
Shurjoint Figur SJ-200 Absperrklappe in flacher Bauform	98
Modell B8101 Absperrklappen in flacher Bauform	99
Figur B333 Absperrklappe mit großem Durchmesser	100 - 101
Modell BV835 Kugelhähne	102 - 103
Shurjoint Modell SJ-500L Kugelhahn	104
Shurjoint Modell SJ-500W Kugelhahn antriebsbetätigt	105
Shurjoint Modell SJ-530 Kugelhahn (3-Wege)	106
Modell CV-1 Rückschlagventile mit Nutanschluss	107 - 108
Shurjoint Modell SJ-915 Zweiflügel-Rückschlagventile	109 - 110
CB800 Ausgleichventile (CBV) Überblick & Spezifikationen	111
Modell CB800 (CBV) BSP-Gewindeanschlüsse	112
Modell CB800 (CBV) Nutanschlüsse	113
Modell CB800 (CBV) Flanschanschlüsse, PN16/10	114
Modell CB800 (CBV) Flanschanschlüsse, ANSI	115
Modell CB800 (CBV) Lötanschlüsse	116
Modell CB800 (CBV) Isolierkits	117
Modell CB800 (CBV) MC2-Messcomputer	117
Figur 70607 Messblende mit Nutanschluss	118
Figur Venturi, Durchflussmessgerät mit Nutenden	119
Figur 760 Schmutzfänger, Y-förmig	120
Figur S855 Schmutzfänger, T-förmig	121

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Figur S810, Ansaugdiffusoren	122 - 123
Figur 7550, Kompensator	124 - 129
Figur RXAG Kompensator	130
Figur ALG Kompensator	131
Figur ANS Kompensator	132
Figur FTU Gummifaltenbälge ISO R7 mit Gewindeanschluss	132
Figur FSF Gummifaltenbälge mit Flanschanschluss	133
Figur UFBX flexible Schläuche	134 - 135
Figur HERCULES Festpunkt	136
Figur FAZ Ankerbolzen	137
Figuren 407GT & 407T Dielektrische Durchflussstücke	138

Edelstahlsysteme 139 - 162

Inhaltsverzeichnis Edelstahlsysteme	140
Spezifikationen Kupplungen	141
Spezifikationen Formstücke	141
Figur 472 Starre Edelstahlkupplungen	142
Shurjoint Figur SS-7X Starre Edelstahlkupplungen (großer Durchmesser)	143
Figur 405 Flexible Edelstahlkupplungen	144
Shurjoint SS-8X Flexible Edelstahlkupplung für Schwerlastanwendungen	145
Shurjoint SS-1200 Flexible Edelstahlkupplung für Hochdruckanwendungen	146
Figur 705R Rilsan beschichtete flexible Kupplung	147
Shurjoint SS-28 Edelstahlkupplung mit Scharnierhebel	148
Shurjoint Figur SS-41 Flanschadapter (ANSI)	149
Figur 444 & 444 Flanschadapter (PN16/PN10 BS 4504)	150
Figur 410, 90°-Edelstahlbögen	151
Figur 401, 45°-Edelstahlbögen	151
Figur 419 T-Stücke	152
Figur 460 Verschlusskappen	153
Figur 421 Reduzier-T-Stücke	154
Figur 450 Konzentrische Reduzierungen	155
Shurjoint Figur SJ-400 Absperrklappe	156 - 157
Shurjoint Figur SJ-600L Kugelhahn (Hebel)	158
Shurjoint Figur SJ-600W Kugelhahn (Antrieb)	159
Shurjoint Figur SJ-630 Dreiwege-Kugelhahn	160
Shurjoint Figur SJ-726 Schmutzfänger, Y-förmig	161
Shurjoint Figur SS-723 Anbohrschellen	162

HDPE-Systeme 163 - 168

Inhaltsverzeichnis HDPE-Systeme	164
Shurjoint Figur 9095 HDPE-Kupplungen IPS- & ISO-Rohrgrößen	165 - 166
Shurjoint Figur 9097 HDPE-Übergangskupplungen IPS- & ISO-Rohrgrößen	167
Shurjoint Figur 9094 Flanschkupplungen IPS- (ANSI) & ISO- (PN10/16) Rohrgrößen	168

Extraschwere Endschutz (EP)-Systeme 163 - 168

Inhaltsverzeichnis Extraschwere Systeme	170
Spezifikationen extraschwere Formstücke	170
Shurjoint Figur XH-70EP Extraschwere starre Kupplungen mit Endschutz (EP)-Dichtung	171
Shurjoint Figur 10EP 90°-EP-Bögen	172
Shurjoint Figur 11EP 45°-EP-Bögen	172

Shurjoint Figur 20EP EP-T-Stück	173
Shurjoint Figur 35EP EP-Kreuzstück	173
Shurjoint Figur 22EP EP-Sammler-T-Stück	174

Ansatzsysteme 175 - 178

Ansatzsysteme	176
Inhaltsverzeichnis & Spezifikationen	176
Shurjoint Figur S35 Flexible Kupplung mit Ansatz	177
Shurjoint Figur SD-28 Klappkupplung mit Ansatz	178

G-MINE PVC-Systeme 179 - 194

Inhaltsverzeichnis G-MINE PVC-Systeme	180
G-MINE PVC-Systeme	181
Figur 72900 SDR-Rohr (Keilverzahnung x Keilverzahnung)	182
Figur 72904 Kupplungen (Keilverzahnung x Keilverzahnung)	183
Figur 72905 Kupplungen (Keilverzahnung x Klebeverbindung)	183
Figur 72919 Reduzierkupplungen (Außenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung)	184
Figur 72940 Auslasskupplungen (Außenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung x Innengewinde)	184
Figur 72930 Auslasskupplungen (Keilverzahnung x Keilverzahnung x Innengewinde)	185
Figur 72906 Nippel (Keilverzahnung x glattendig)	185
Figur 72907 Nippel (Keilverzahnung x Nutende)	186
Figur 72908 Nippel (Keilverzahnung x Außengewinde)	186
Figur 72909 Nippel (glattendig x Außengewinde)	187
Figur 72911 Nippel (Keilverzahnung x Keilverzahnung)	187
Figur 72910 90°-Bögen (Keilverzahnung x Keilverzahnung)	188
Figur 72912 45°-Bögen (Keilverzahnung x Keilverzahnung)	188
Figur 72913 90°-Bögen lang (Keilverzahnung x Keilverzahnung)	189
Figur 72914 45°-Bögen lang (Keilverzahnung x Keilverzahnung)	189
Figur 72915 Verschlusskappen und -stopfen (Keilverzahnung)	190
Figur 72916 Flanschadapter (Keilverzahnung x Flansch 150 psi)	190
Figur 72917 T-Stücke (Keilverzahnung x Keilverzahnung x Keilverzahnung)	191
Figur 72918 Reduzier-T-Stücke (Keilverzahnung x Keilverzahnung x Keilverzahnung)	191
Modell B8200L G-MINE Absperrklappen (Keilverzahnung x Keilverzahnung)	192
Figur 72999 Keilverzahnungen	193
Figur ITGM-Einsatzwerkzeuge	193
Figur 72899, Ersatzdichtungen	194

Glattendsysteme 195 - 206

Inhaltsverzeichnis Glattendsysteme	196
Spezifikationen Kupplungen	197
Spezifikationen Formstücke	197
Figur 909 Glattendige Kupplungen	198
Figur 910 Glattendige 90°-Bögen	199
Figur 901 Glattendige 45°-Bögen	199
Figur 910LR Glattendige 90°-Langbögen	200

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrucke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Figur 910LR Glattendige 45°-Langbögen	200
Figur 919 Glattendige T-Stücke	201
Figur 927 Glattendige Kreuzstücke	201
Figur 924 Glattendige Y-Stücke	202
Figur 960 Glattendige Verschlusskappen	202
Figur 921 Glattendige Reduzier-T-Stücke	203
Figur 914 Glattendige Abzweige	203
Figur 999 Glattendige Quetschnippel	204
Figuren 991, 992, 993 Glattendige Adapternippel	205
Figur 941 Glattendige Flanschadapter (ANSI Klasse 150#)	206
Figur 942 Glattendige Flanschadapter (ANSI Klasse 300#)	206

Ringverbindungssysteme 207 - 220

Inhaltsverzeichnis Ringverbindung	208
Spezifikationen Ringverbindung	209
Shurjoint Modell R-88 Ringverbindungskupplungen	210
Shurjoint Modell R-88 Ringverbindungskupplungen	211
Shurjoint Modell R-88 Ringverbindungskupplungen großer Durchmesser	212
Shurjoint Modell RH-1000 1000 PSI-Ringverbindungskupplungen	213
Shurjoint Modell RX-3000 3000 PSI-Ringverbindungskupplungen	214
Shurjoint Modell RX-3770 3770 PSI-Ringverbindungskupplungen	215
Shurjoint Figur RJ-10 90°-Ringverbindungsbögen	216
Shurjoint Figur RJ-11 45°-Ringverbindungsbögen	217
Shurjoint Figur RJ-20 Ringverbindung-T-Stück	217
Shurjoint Figur RJ-21 Reduzier-T-Stücke	218
Shurjoint Figur RJ-50 Konzentrische Reduzierung	219
Shurjoint Figur RJ-51 Exzentrische Reduzierung	219
Shurjoint Figur RJ-60 Ringverbindungskappe	220
Shurjoint Figur RJ-70 Flanschadapter	220

Bearbeitungswerkzeuge 221 - 232

Inhaltsverzeichnis Bearbeitungswerkzeuge	222
Rohrbearbeitungswerkzeuge	223
Rohrständer	223
Figur HCTOOL Lochschneidewerkzeug	224
Lochschneidewerkzeug Ersatzteile	224
Figur KÖRNER	225
Körner	225
GRINNELL-Nut-Maßbänder	225
GRINNELL-Messgeräte	226
Rollgenutete Normspezifikation für Stahl- & sonstige IPS-Rohre	227 - 228
Fräsgenutete Normspezifikation für Stahl- & sonstige IPS-Rohre	229 - 230
Standardrollnut für IPS-Rohre mit großem Durchmesser	231
Spezifikation für gefräste Nut mit Endschutz (EP)	232

Dichtungen 233 - 246

GRINNELL-Dichtung	234
GRINNELL-Dichtungstypen	235
GRINNELL-Dichtungsgüte & Empfehlungen	236

Tri-Seal-Kälteabdichtung	236
GRINNELL-Dichtung Luft, Wasser- & chemische Empfehlungen	237 - 239
GRINNELL-Dichtungsschmiermittel	240
GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 740, 705, 774, 707, 770 & 772	241 - 242
GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 71, 780, & 909	243
GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 716	244
GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 730	245

Druck- & Auslegungsdaten 247 - 274

Auslegung	248
Thermische Bewegung	249 - 250
Fluchtungsfehler und Versatz	251
Rohrhalterung	252
Flexible Verbindungen	252
Starre Anschlüsse	252
Rohrhalterung	253 - 254
Standleitungen	255
Rohrdaten	256
Arbeitsdruckbereiche Bar (psi) für Stahlrohr mit ISO-Größe	257 - 259
Arbeitsdruckbereiche Bar (psi) für Leichtwandstahlrohr mit gerollter Nut	260 - 261
Maximale Arbeitsdruckbereiche Bar (psi) für ANSI 304/316 Edelstahl	262 - 263
Arbeitsdruckbereiche Bar (psi) für ISO 304/316 Edelstahl	264 - 265
Globale Rohrgrößenbezeichnungen	266
Flanschbohr-Spezifikationen	267
Metrische/amerikanische Umrechnungstabelle	268
Typische allgemeine Spezifikation	268 - 272

Indizes 273 - 283

Stichwortindex	274 - 277
Artikelnummer-Index	278 - 281
Figur-Nummernindex	282 - 283

10 Jahre eingeschränkte Gewährleistung 283

Kontaktangaben Rückseite

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrucke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.



ALLGEMEINE DATEN

GRINNELL MECHANISCHE PRODUKTE

GRINNELL Mechanical Products, eine Premium-Marke von Tyco International, steht für ein komplettes Spektrum an mechanischen Rohrverbindungssystemen für gewerbliche, industrielle und öffentliche Gebäudetechnik sowie auch Bergbau. Die verfügbaren Produkte bieten Bauherren, Ingenieuren, Errichtern und Händlern im Vergleich zu traditionellen Schweißmethoden schnellere und kostengünstigere Werkzeuge zur Rohrverbindung. Diese Produkte umfassen genutete Kupplungen und Formstücke, Absperrklappen, Hochdruckkugelhähne, Schmutzfänger, Ausgleichventile, HDPE-Systeme, Edelstahlsysteme und umfassende unterstützende Ingenieurs- und Planungsleistungen zu wettbewerbsfähigen Preisen. Neben der Lieferung innovativer Produktlösungen für genutete Rohre verfügen die GRINNELL-Produkte über eine eingeschränkte Gewährleistung von 10 Jahren.



VERBINDUNGEN SCHAFFEN...

Globaler Hauptsitz

Lansdale, Pennsylvania, USA

Forschung und Entwicklung

Cranston, Rhode Island, USA

REGIONALE ZENTRALEN

Nordasien

Shanghai, China

Südasien

Singapur

Australien

Sunshine, Victoria

Nahost

Dubai, Vereinigte Arabische Emirate

Europa

Enschede, Niederlande

Paris, Frankreich

Manchester, Großbritannien

Rodgau, Deutschland

Budapest, Ungarn

Mailand, Italien

Wien, Österreich

Mechelen, Belgien

Madrid, Spanien

Lørenskog, Norwegen

Lammhult, Schweden

Südamerika, Zentralamerika und karibischer Raum

Pompano, Florida, USA

Mexiko

Tlalnepantla, Mexiko

Die hier veröffentlichten Produkte und Spezifikationen dienen ausschließlich zur allgemeinen Information und Referenz und können ohne Vorankündigung von GRINNELL Mechanical Products geändert werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf www.grinnell.com. Die in diesem Katalog zur Verfügung gestellten Informationen dürfen nicht als Ersatz für fachliche Beratung hinsichtlich spezifischer Anwendungen dienen. AUCH WENN GRINNELL MECHANICAL PRODUCTS UM GENAUIGKEIT BESTREBT IST, STELLEN ALLE HIER ZUR VERFÜGUNG GESTELLTEN INFORMATIONEN DEN „ISTZUSTAND“, OHNE GEWÄHRLEISTUNG JEDLICHER ART, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, DAR. Ohne Einschränkung des Vorstehenden übernimmt GRINNELL Mechanical Products keine Haftung für die Genauigkeit, Eignung und Vollständigkeit dieser Informationen. Alle Personen, die die hier zur Verfügung gestellten Informationen nutzen, übernehmen das Risiko der Nutzung von oder des Vertrauens auf diese Informationen. GRINNELL Mechanical Products haftet für keinerlei Schäden, die aus der Nutzung der Informationen hervorgehen, insbesondere indirekte, konkrete oder Neben- und Folgeschäden. Unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf www.grinnell.com.



GEBÄUDELÖSUNGEN



Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Warum genutet?

Reduzierter Installationsaufwand

Das Nutzen von Rohren reduziert die Installationskosten um bis zu 30 % und ermöglicht es Bauherren, Arbeitskosten zu senken und somit im Rahmen des Budgets zu bleiben. Techniken wie Schweißen oder Löten sind arbeitsintensiv und können in Hochlohnländern sehr teuer werden.



Nachrüstung und Reparaturen

GRINNELL-Kupplungen und -Formstücke von GRINNELL ermöglichen es einem Errichter, komplexe Probleme und Hindernisse vor Ort zu lösen. Wenn es sich ein Betreiber nicht leisten kann, eine Anlage für wichtige Nachrüstungsarbeiten abzuschalten, sind GRINNELL Mechanical Products die richtige Lösung. Feuergenehmigungen sind nicht erforderlich und Gebäudebewohner müssen nicht aufgrund von Schweißrauch evakuiert werden.



Unterstützung bei Rohrausdehnung

Die flexiblen GRINNELL-Kupplungen können die aufgrund von Temperaturänderungen auftretenden linearen und Winkelbewegungen der Rohrleitungen aufnehmen und eliminieren oder minimieren die Verwendung von ummantelten oder Faltenbalg-Flexverbindern. GRINNELL Mechanical Services bietet dem Kunden Unterstützung bei der Auslegung flexibler Kupplungen für Projekte mit thermischer Ausdehnung.



Kompatibilität mit gefährlichen Umgebungen

Genutete Rohre erfordern kein Schweißen, Schrauben oder Zuschneiden und kommen so ganz ohne Schneidöle, Rauch und Flammen aus. Es ist die ideale Methode für Rohrverbindungen in geschlossenen, brennbaren oder gefährlichen Anlagen wie zum Beispiel Tunneln und Minen. Es sind keine Genehmigungen für Feuer- oder Schweißarbeiten erforderlich.



Gleichbleibende Qualität der hergestellten Verbindung

Wenn die Konstruktion eine robuste Verbindung erforderlich macht, bieten genutete Produkte von GRINNELL hohe Druckbelastbarkeit und Zuverlässigkeiten. Genutete Systeme von GRINNELL gewährleisten eine gleichbleibende Qualität von einem Errichter zum Nächsten. Projekte können rechtzeitig fertiggestellt werden und die Errichter können mit dem nächsten Projekt beginnen.



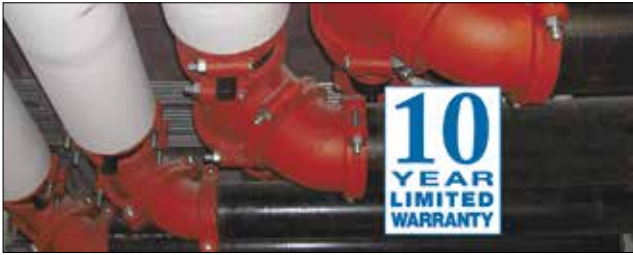
Keine Spezialwerkzeuge

Die Nut-Produktreihe wird auf einer Standard-Nut montiert. Es sind keine Spezialwerkzeuge oder zusätzliche Schulung notwendig, um die Arbeit durchzuführen.



Warum GRINNELL?

Allgemeine
Daten



Die beste Garantie innerhalb der Branche

GRINNELL-Produkte werden durch eine eingeschränkte 10-Jahres-Garantie gedeckt. Unsere Kunden sind stolz darauf mit Produkten zu arbeiten, die von einem Marktführer mit etabliertem Markenname und solider Geschichte hergestellt wurden.



GRINNELL Mechanical Services

Unser technischer Service arbeitet eng mit Ingenieuren und Bauherren zusammen zur Entwicklung der kostengünstigsten und zeitsparendsten Lösung - von der Konstruktion...zum Bau. Unsere Experten sind auf CAD-Blöcke, Kostenvergleiche, Analysen der thermischen Ausdehnung und BIM spezialisiert.



Grüne Lösungen

Alle GRINNELL Mechanical Products sind aus 90 % recyceltem Metall hergestellt, das sonst Teil unseres nationalen nationalen Abfallstroms wäre. Sämtliches Altpapier, gebrauchte Kartons, Altholz und EPDM-Abfälle aus unseren Anlagen werden recycelt.



Branchenpionier

GRINNELL Mechanical Products ist seit über 160 Jahren im Rohrverbindungsgeschäft. Wir verfügen über strategische Lagerstandorte auf der ganzen Welt, um unsere Kunden zu versorgen. Wir haben die besten Handelspartner, die genau wie wir auf Innovation und Wachstum ausgerichtet sind.



Hervorragender Service

Bei GRINNELL Mechanical Services hat der Kunde immer oberste Priorität. Wir sind stolz darauf, allen Kunden weltweit einen fachkundigen Support, schnellen technischen Service und exzellenten Kundendienst zur Verfügung zu stellen.

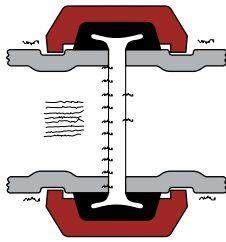


Globale Präsenz

Unsere Produkte finden sich in Gebäuden und Installationen auf der ganzen Welt wieder. Wir bieten weltweite Lösungen an, die sich flexibel auf die Herausforderungen unserer Kunden einstellen, inklusive Planung in einem Land für die Konstruktion in einem anderen Land.

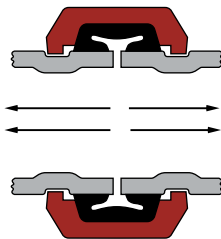
Produkteigenschaften und Vorteile

Allgemeine Daten



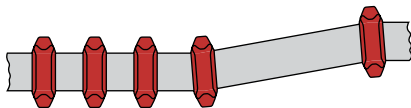
LÄRM UND VIBRATION

Genutete Kupplungen von GRINNELL bieten eine ausgezeichnete Geräusch- und Vibrationsdämmung. Die durchdachte Konstruktion dieser Kupplungen und Dichtungen haken die Rohrenden auf Abstand, welche zur Umwandlung, Isolierung und Minimierung der Lärm- und Vibrationsübertragung im gesamten Rohrleitungssystem beiträgt.



ZUVERLÄSSIGKEIT

Die Kupplungsgehäuse rasten in die Nut ein und bieten so eine sichere Verbindung. Die Rohrenden sind mit einer druckabhängigen Dichtung verschlossen, welche im Sphärogussgehäuse eingekapselt ist.



VIELSEITIGKEIT

Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL nehmen Fluchtungsfehler auf. Informationen zum maximalen Versatz pro Kupplung sind im Katalog zu finden.

**ISO
9001**
QUALITY
ASSURANCE

HOCHWERTIGE QUALITÄT

GRINNELL-Rohrprodukte werden gemäß der Qualitätssicherungsnorm ISO 9001:2008 hergestellt.



LANGE LEBENSDAUER UND LEISTUNG

GRINNELL-Rohrprodukte sind darauf ausgelegt, für die gesamte Lebensdauer der Rohrleitung zu halten und wurden von bedeutenden Zulassungsstellen getestet und zugelassen. Beim Rollnuten wird kein Metall vom Rohr entfernt und demnach bleibt bei Verwendung genuteter Systeme zur Rohrverbindung die Stabilität des Rohrs vollständig erhalten.



SAUBER

Im Gegensatz zu Schweißverfahren führen GRINNELL-Rohrprodukte nicht zur Freisetzung schädlicher Dämpfe oder zur Gefahr des Eindringens von Fremdkörpern in die Rohrleitung.

Listungen, Genehmigungen und Zulassungen

Allgemeine
Daten

Unsere Produkte sind mit folgenden Agenturen, Vereinigungen und Laboren verbunden. Kontaktieren Sie GRINNELL zu spezifischen Listungen und Zulassungen, Genehmigungen und Zertifikaten.

Allgemeine Normungsorganisationen, Vereinigungen, Labore, Regierungsbehörden und Zulassungsstellen

ACTIVFIRE

Aktiver Brandschutz
Gütesiegel



AMERICAN BUREAU OF SHIPPING (ABS)



AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (ANSI)

AMERICAN WATER WORKS ASSOCIATION (AWWA) AWWA C-606

AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API) API Std. 5L

AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING ENGINEERS (ASHRAE)

AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS (ASME)

- Hochleistungsrohrleitungen, B-31.1
- Rohrleitungen in Chemiewerken und Ö Raffinerien, B-31.3
- Kälteleitungen, B-31.5
- Gebäudetechnik-Rohrleitungen, B31.9
- Aufzug, Rolltreppe, A17.1

ASTM

American Society of Testing Materials.
F-1476 Kupplungen,
F-1548 Formstücke

BUILDING CONFIDENCE

Empowered by Achilles



BUILDING OFFICIALS AND CODE ADMINISTRATORS (BOCA)

BUREAU VERITAS (BV)



ZERTIFIKAT ENTSPRECHEND DER EU-DRUCKGERÄTERICHTLINIE



CNBOP

Centrum Naukowo-Badawcze
Ochrony Przeciwpowarowe



CNPP APSAD

Centre National de
Prévention et de Protection (FR)



COAST GUARD

Zulassung für jeden einzelnen Behälter

CORPS OF ENGINEERS (COE)

GECS 15000

CRN

Canadian Registration Number

CSTB

Französisches wissenschaftliches und technisches Zentrum für das Bauwesen



DNV

Det Norske Veritas



DVGW

Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



FACTORY MUTUAL ENGINEERING CORP. (FM)

Zulassung für
Brandschutzanwendungen



FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION (FAA)

HVAC, Plumbing and Fire Protection

FEDERAL HOUSING ADMINISTRATION (FHA)

GENERAL SERVICES
ADMINISTRATION (GSA)
Serie 15000

GERMANISCHER LLOYD

Germanischer Lloyd



INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PLUMBING AND MECHANICAL OFFICIALS (IAPMO)



ICC-ES

National Evaluation Service, Inc.

LLOYD'S

Lloyd's Register of Shipping



LOSS PREVENTION CERTIFICATION BOARD (LPCB)

Zulassung für Brand-
schutzanwendungen



Ausgabe 03, 04, 07
Zert.-Nr. 570, 669, 673

MATERIAL EQUIPMENT AND ACCEPTANCE (MEA)

MILITÄRISCHE SPEZIFIKATIONEN (MIL)

- MIL-P – 10388 Formstücke
- MIL-P – 10387 Kupplungen
- MIL-P – 11087A (CE) Stahlrohr
- Genutete MIL-I – 45208 Prüfung

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION (NASA)

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH (NIH)
Department of Health – Serie 5000

NAVAL FACILITIES ENGINEERING
COMMAND (NAVFAC)
NFGS-Serie 15000

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)

NSF INTERNATIONAL
The Public Health and Safety
Company



DRUCKGERÄTERICHTLINIE (DGRL)

RINA
Registro Italiano Navale



SOUTHERN BUILDING CODE CONGRESS INTERNATIONAL (SBCCI)

Standard-Rohrleitungsrichtlinie

UNDERWRITERS LABORATORIES, INC. (UL)

Eingetragen für
Brandschutzanwendungen



UNDERWRITERS LABORATORIES OF CANADA (ULC)

Eingetragen für
Brandschutzanwendungen



EINHEITLICHE ROHRLEITUNGS- RICHTLINIE (UPC)



VERBAND DER SACHVERSICHERER E.V. (VDS)

Zulassung für
Brandschutzanwendungen

VETERANS AFFAIRS (VA)
Serie 15000

WATERMARK

Standards Australia Limited



WRAS

Water Regulations
Advisory Scheme (UK)



WSD

Ausstehende Zulassung für Potable
Water Service (HK)

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Produktentwicklung und -prüfung

Vorfertigung/Produktentwicklung

Alle GRINNELL-Produkte werden in unserem modernen Forschungs- und Entwicklungs-Technologiezentrum entwickelt und getestet.

Fertigung und Montage



Gussstücke

Die in unseren Gießereien hergestellten GRINNELL-Gussstücke sind aus Sphäroguss ASTM A536m, Güte 65-45-12 hergestellt. Ein strenges Qualitätskontrollprogramm überwacht alle Schritte des Herstellungsprozesses. Muster werden chemischen und physikalischen Dauertests unterzogen, um sicherzustellen, dass alle Produkte unsere hohen Materialspezifikationen erfüllen.

Gummispritzguss

Wir stellen unsere Dichtungen mit Gummispritzpressen und -Geräten her und verarbeiten so verschiedene Arten von Kautschukmischungen, die speziell auf die vielen verschiedenen Anwendungen unserer Kunden ausgelegt sind. Physikalische Tests werden an Musterdichtungen durchgeführt zur Überprüfung der Erfüllung der Spezifikationen wie u.a. ASTM D 2000.

Lackierprozess

Während unseres computergesteuerten Prozesses wird jedes Produkt vor Montage oder Verpackung abgespritzt, getrocknet, vorgewärmt, getaucht und komplett ausgehärtet. Alle integrierten Teile werden auf eine einheitlichen Farbdeckung und Oberflächenbeschaffenheit überprüft

Fertigungsmittel

Anhand von Produktdesigns aus unserer Forschungs- und Entwicklungsabteilung konstruieren und fertigen unsere internen und externen Verfahrenstechniker Werkzeuge zur Fertigung von Produkten mit höchster Präzision. Die Werkzeuge werden von unseren internen zertifizierten Spezialisten ständig überprüft, um zu gewährleisten, dass die Fertigerzeugnisse unsere Spezifikationen und die Anforderungen der Zulassungsstellen erfüllen.



Tyco übernimmt Shurjoint

Allgemeine
Daten



Mit der Übernahme von Shurjoint im April 2012 erweiterte Tyco sein Portfolio an genuteten Produkten und seine Kompetenz in innovativen mechanischen Lösungen. Dank Shurjoint kann Tyco dem HLK-, Bergbau-, Öl- Gas- und Industriemarkt bessere Dienstleistungen anbieten.

Über Shurjoint

Shurjoint Piping Products bietet seit 1974 hochwertige genutete Rohrlösungen an. Derzeit bietet Shurjoint 3.000 individuelle Rohrleitungskomponenten in Größen von 15 bis 2400 mm ($\frac{1}{2}$ " bis 96") zur Verwendung mit einer Vielzahl von Rohrleitungsmaterialien einschließlich Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Sphäroguss, PVC, HDPE und CPVC an. Shurjoint investiert kontinuierlich in Forschung, Technik und Entwicklung und gelangt so zu innovativen Produkten und neuen Lösungen für die sich verändernden Anforderungen der Branche.

Die Synergien, die sich aus dem Zusammenschluss der Tyco- und Shurjoint-Rohrleitungsprodukte ergeben, bieten durch die Erweiterung des Produktportfolios und der technischen Kompetenz unseren Kunden einen echten Mehrwert. Erfahren Sie mehr über Shurjoint-Rohrleitungsprodukte unter www.shurjoint.com.



Taipei 101, 509.2M, höchstes Gebäude der Welt 2004 - 2010

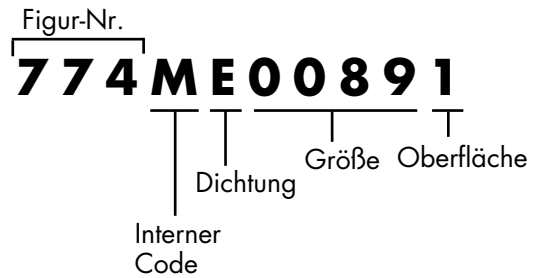
Übliche Anwendungsgebiete	
HLK	Umkehrosmose
Brandschutz	Entsalzung
Wasserversorgung & -aufbereitung	Bergbau & Tunnelbohrung
Sanitär Anwendungen	Marine
Kommunale Anwendungen	Gas
Lebensmittelverarbeitung	Chemie
Zellstoff & Papier	Öl
Landwirtschaft	Luft



Wie setzen sich GRINNELL-Artikelnummern zusammen?

Allgemeine Daten

Rohrgröße		Stellen 06-07-08-09	
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	Größencodes für Anschlussformstücke & Reduzierungen Beispiel: 4" x 2" 4220 (größte Größe zuerst)	Größencodes für Kupplungen & Formstücke
15	21,3	05	k. A.
½	0,840		
20	26,9	07	k. A.
¾	1,050		
25	33,7	10	0034
1	1,315		
32	42,4	12	0042
1 ¼	1,660		
40	48,3	15	0048
1 ½	1,900		
50	60,3	20	0060
2	2,375		
65	73,0	25	0073
2 ½	2,875		
65	76,1	26	0076
76,1mm	3,000		
80	88,9	30	0089
3	3,500		
100	108,0	41	0108
108,0mm	4,252		
100	114,3	42	0114
4	4,500		
125	133,0	51	0133
133,0mm	5,236		
125	139,7	52	0139
139,7mm	5,500		
125	141,3	53	0141
5	5,563		
150	159,0	61	0159
159,0mm	6,260		
150	165,1	62	0165
165,1mm	6,500		
150	168,3	63	0168
6	6,625		
200	219,1	80	0219
8	8,625		
250	273,0	11	0273
10	10,750		
300	323,9	13	0324
12	12,750		
350	355,6	14	0355
14	14,000		
400	406,4	16	0406
16	16,000		
450	457,2	18	0457
18	18,000		
500	508,0	21	0508
20	20,000		
600	609,6	24	0610
24	24,000		



- Stellen 01, 02 und 03: Figur-Nummer
- Stelle 04: Interner Code
- Stelle 05: Dichtung:
- E für C-Typ EPDM (Güte E)
 - T für Tri-Seal EPDM (Güte E)
 - B für C-Typ Nitril/Buna-N (Güte T)
 - D für C-Typ EPDM (Güte EN, für Trinkwasseranwendungen geeignet)
 - V für C-Typ Fluorelastomer (Güte O)
 - S für C-Typ Silikon (Güte L)
- Anbohrschellen
STELLE 05
T = BSP-Gewinde
N = NPT-Gewinde
G = Genutet
- Stellen 06 bis 09: maß
- Stelle 10: Oberfläche:
- 0 für orangefarbenen Lack
 - 1 für roten Lack (RAL 3000)
 - 2 für feuerverzinkt
 - 3 für unlackiert
 - 4 für Edelstahl 316
 - 5 für weißen Lack (RAL 9010)
 - R für Rilsan

Beispiel Kupplungs-Artikelnummer:

774ME00891



Fig.-Nr. Interner Code Dichtung Größe Oberfläche

Figur-Nummer: 774 · Starre Kupplung
Interner Code: M
Dichtung: E · EPDM C-Typ
Größe: 0089 - 88,9 mm (3")
Oberfläche: 1 · rot lackiert

Beispiel Anschlussformstück-Artikelnummer:

730AG63261:



Fig.-Nr. Interner Code Anschluss Größe Oberfläche

Figur-Nummer: 730 · Anbohrschelle
Interner Code: A
Anschluss: G · Genutet (T für BSP-Gewinde; N für NPT-Gewinde)
Größe: 6326 - 168,3 x 76,1 mm (6" x 2 ½")
Oberfläche: 1 · rot lackiert

„Alle Anbohrschellen verfügen über EPDM-Standarddichtungen. Nitril (Buna-N) optional.“

GRINNELL-Website www.grinnell.com

Erfahren Sie mehr über GRINNELL Mechanical Products unter www.grinnell.com. Unsere Website bietet eine große Auswahl an Tools und Informationen per Mausklick.

Bitte wählen Sie die EMEA-Region auf der Karte aus, um regionalspezifische Informationen anzuzeigen.



Diese Website durchsuchen

Reiter Ressourcen

Der Reiter Ressourcen unterstützt Sie bei der täglichen Arbeit und beinhaltet einen Umwandlungsrechner für die Umwandlung vieler Maßeinheiten sowie ein Produktquerverweis-Tool zur Suche nach GRINNELL Mechanical Product-Äquivalenten.

Reiter Literatur

Unter dem Reiter Literatur können Sie alle Marketingmaterialien anzeigen, herunterladen oder an einem Speicherort Ihrer Wahl speichern. Die Marketingliteratur umfasst Kataloge, Broschüren, Installationsanleitungen, Flyer und Preislisten.

Reiter Produkte

Unter dem Reiter Produkte sind alle Produktinformationen wie Preise, technische Daten, 3D-CAD-Zeichnungen und Teilekurzinformationen aufgeführt. Sie können alle Produktinformationen drucken und an einem Speicherort Ihrer Wahl speichern. Außerdem können Sie unter diesem Reiter nach Produkten anhand des Namens oder der Figur-Nummer suchen und individuelle Abgabeformulare herunterladen.

Technische Daten

Das Symbol Technische Daten bietet direkten Zugang zu technischen Informationen zu allen unseren Produkten. Außerdem bietet es Zugang zur Online-Anmeldung für automatische E-Mail-Updates.



GRINNELL Homepage



GENUTETE KUPPLUNGEN

Inhaltsverzeichnis genutete Kupplungen

GRINNELL-Kupplungen sind für genutete Endrohre konzipiert und in Nenngrößen von 25 bis 600 mm (1" bis 24"), einschließlich BS-, ISO- und JIS-Außendurchmessern, erhältlich.

Der Aufbau der GRINNELL-Kupplung bietet im Vergleich zu geschweißten oder geflanschten Systemen wirtschaftliche Vorteile. GRINNELL-Kupplungen stellen eine universelle Methode für den Anschluss von Rohren, Formstücken und Rohrleitungssystemkomponenten dar.

GRINNELL-Kupplungen und -Dichtungen erlauben eine große Auswahl an Kombinationen für spezifische Anwendungen.

Nachträgliche Änderungen können bei GRINNELL Produkten vor Ort einfach durchgeführt werden, da die Kupplungen einfach gedreht, entfernt bzw. hinzugefügt werden können, wenn Änderungen nötig sind.

Kupplungen

	Figur 772 Starre Kupplungen Seite 20 - 21		Figur 909 Glattgedigte Kupplungen Seite 30
	Figur 740 Starre Kupplungen mit Gelenkbolzen (GRIP) für schnelle Installation Seite 22		Figur 780 Genutete Schnellverschluss-Kupplungen Seite 31
	Figur 774 Starre Kupplungen Seite 23		Figur XH-70EP Extraschwere starre Kupplungen mit Endschutz (EP)-Dichtung Seite 32 & 171
	Figur 705 Flexible Kupplungen Seite 24		Figur 716 Flexible Reduzierkupplungen Seite 33
	Figur 770 Starre Kupplungen für Hochdruckanwendungen Seite 25		Figur 702 Mechanische Auslasskupplungen Seite 34 - 35
	Figur 707 Flexible Kupplungen für Schwerlastanwendungen Seite 26 - 27		Figur 7706-T Übergangskupplungen Seite 36
	Figur 707L Kupplungen mit großem Durchmesser Seite 28		Stromdurchgang Seite 37
	Figur 7707 N Flexible Kupplungen mit großem Durchmesser Seite 29		

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.



Voller Kontakt zwischen Kupplungspassfeder Figur 772 und Nutdurchmesser

Weitere Vorteile:

- Die Standardindustrie-Nut benötigt keine Spezialwerkzeuge.
- Mit branchenführender eingeschränkter Gewährleistung für 10 Jahre, mit Ausnahme der der G-MINE-Produktlinie, welche eine beschränkte Gewährleistung von sechs Monaten hat. Unser allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie unter www.grinnell.com.



MATERIALANGABEN

Gehäuse und Formstücke

- ASTM A 536 – Standardnorm für Sphärogüsse, Güte 65-45-12
- Zugfestigkeit mind. 4481,6 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind 3102,6 bar (45.000 psi)
- Dehnung mind. 12 %
- ASTM A 153 – Normspezifikation für Feuerverzinkung

Spezifikationen Schrauben/Muttern

- **Metrisch:** Schrauben mit ovalem Schraubenhals aus Kohlenstoffstahl (goldene Farbcodierung) sind wärmebehandelt und erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM F 568M mit einer Mindestzugfestigkeit von 760 MPa. Schwere Sechskantmuttern aus Kohlenstoffstahl erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 563 M Klasse 9. Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- **ANSI:** Schrauben mit ovalem Schraubenhals und Muttern aus Kohlenstoffstahl sind wärmebehandelt und erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 Güte 2 und SAE J429 Güte 5 mit einer Mindestzugfestigkeit von 7584 bar (110.000 psi). Schwere Sechskantmuttern aus Kohlenstoffstahl erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 Güte 2 und SAE J995 Güte 5. Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- Edelstahlschrauben und -mutter sind auf Anfrage erhältlich.

Beschichtungen

- Rot – bleifreie Lackierung RAL 3000 (Standard)
- Weiß – bleifreie Lackierung RAL 9010 (Standard)
- Feuerverzinkt (optional)

Spezifikationen GRINNELL-Kupplungsdichtung

- **Güte „E“ EPDM-Dichtungen** haben eine grüne Farbcodierung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F). Empfohlen für den Warmwassereinsatzbereich bis max. 110 °C (230 °F) sowie für verdünnte Säuren, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche. Sie werden nicht für Erdölanswendungen empfohlen. Für Trocken-, frostgefährdete und Vakuumsysteme wird eine Tri-Seal-Dichtung Güte „E“ EPDM mit einer starren Kupplung empfohlen.
- **Güte „T“ Nitril-Dichtungen** haben eine orange Farbcodierung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Sie werden für Erdölprodukte, Pflanzenöle, Mineralöle und Luft mit Öldämpfen empfohlen.
- **Güte „L“ Silikon-Dichtungen** haben eine rote Farbcodierung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 177 °C (-30 °F bis 350 °F). Sie werden für Luft ohne Kohlenwasserstoff oder trockene Wärme empfohlen.
- **Güte „O“ Fluorelastomer-Dichtungen** haben eine blaue Farbcodierung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -7 °C bis 149 °C (+20 °F bis 300 °F). Sie werden für oxidierende Säuren, Erdölprodukte, Hydraulikflüssigkeiten, Schmiermittel und halogenierte Kohlenwasserstoffe empfohlen.
- **Dichtungen der Güte „EN“ mit NSF-61-Zulassung** haben eine gelbe und grüne Farbcodierung und sind für Trinkwassersysteme bis zu 82 °C (180 °F) geeignet. Sie werden nicht für Erdölanswendungen empfohlen.
- **Nach NSF-61 zertifizierte EPDM-Mittelanschlag-Eindrückdichtungen der Güte „EHT“** haben eine grüne und rote Farbcodierung. Für geschlossene Heizkreisläufe von -34 °C bis 120 °C (-30 °F bis 250 °F) und Trinkwassersysteme bis zu 82 °C (bis zu 180 °F). Empfohlen zum Einsatz bei frostgefährdeten- und in Vakuumsystemen. Sie werden nicht für Erdölanswendungen empfohlen.

* Shurjoint-Produktspezifikationen finden Sie unter www.shurjoint.com

Figur 772 Starre Kupplungen

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G141

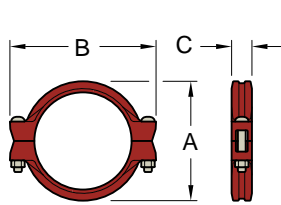


Kupplungen

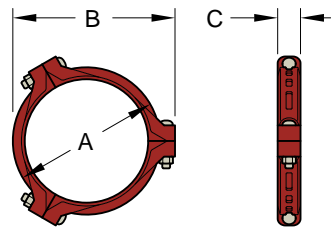
Die starre GRINNELL-Kupplung Figur 772 bietet einen starren Anschluss durch festen Griff am vollen 360°-Umfang der Rohrnuten. Diese Kupplung bietet eine verlässliche Methode zur Rohrverbindung und ist eine wirtschaftliche Alternative zu Schweißen, Schrauben oder Flanschen. Die starre GRINNELL-Kupplung Figur 772 ist UL-gelistet für Erdung und Potenzialausgleich und eignet sich für Potenzialausgleichssysteme mit einem maximalen Zuführungsstrom von 200 A. Die Größen 32 – 200 mm (1 1/4" – 8") verfügen über eine Klappschalenbauweise, die eine einfachere und schnellere Installation ermöglicht.



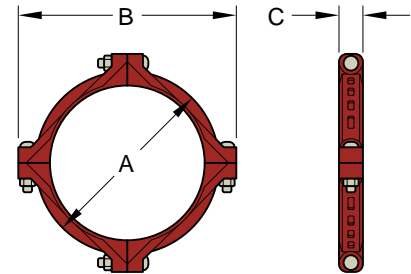
Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.



32mm - 350mm (1 1/4" - 14")



400mm - 450mm (16" - 18")



500mm - 600mm (20" - 24")

Artikelnummer		Rohrgröße		Max. † Druck bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. *‡ Endspalt mm Zoll	Maße			Kupplungsschrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
Güte „E“ Dichtung	Güte „E“ Tri-Seal Dichtung	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Anz.	maß mm Zoll	
772ME0042*	772MT0042*	32 1 1/4	42,4 1,660	51,7 750	7,22 1.623	1,5 0,06	69,9 2,75	111,3 4,38	46,0 1,81	2	M10 x 57 3/8 x 2 1/4	0,5 1,0
772ME0048*	772MT0048*	40 1 1/2	48,3 1,900	51,7 750	9,46 2.127	2,0 0,08	76,2 3,00	117,3 4,62	46,0 1,81	2	M10 x 57 3/8 x 2 1/4	0,5 1,0
772ME0060*	772MT0060*	50 2	60,3 2,375	51,7 750	14,78 3.323	4,8 0,188	86,6 3,41	145,0 5,70	48 1,9	2	M12 x 76 1/2 x 3	1,3 2,9
772ME0073*	772MT0073*	65 2 1/2	73,0 2,875	51,7 750	21,66 4.869	4,8 0,188	100,8 3,97	160,0 6,30	48 1,9	2	M12 x 76 1/2 x 3	1,5 3,3
772ME0076*	772MT0076*	65 76,1 mm	76,1 3,000	51,7 750	23,58 5.301	4,8 0,188	104,1 4,10	163,0 6,43	48 1,9	2	M12 x 76 -	1,6 3,6
772ME0089*	772MT0089*	80 3	88,9 3,500	51,7 750	32,10 7.216	4,8 0,188	116,8 4,60	176,0 6,93	48 1,9	2	M12 x 76 1/2 x 3	1,7 3,7
772ME0114*	772MT0114*	100 4	114,3 4,500	51,7 750	53,06 11.928	4,8 0,188	147,6 5,81	205,0 8,07	48 1,9	2	M12 x 76 1/2 x 3	2,0 4,3
772ME0139*	772MT0139*	125 139,7mm	139,7 5,500	51,7 750	79,26 17.819	4,8 0,19	178,3 7,02	246,9 9,72	52,3 2,06	2	M16 x 83 -	3,4 7,5
772ME0141*	772MT0141*	125 5	141,3 5,563	51,7 750	81,09 18.229	4,8 0,19	180,1 7,09	246,6 9,71	51,8 2,04	2	M16 x 83 5/8 x 3 1/4	3,4 7,5
772ME0165*	772MT0165*	150 165,1mm	165,1 6,500	48,3 700	103,18 23.228	4,8 0,19	205,5 8,09	267,5 10,53	54,1 2,13	2	M16 x 83 -	3,4 7,6
772ME0168*	772MT0168*	150 6	168,3 6,625	48,3 700	107,34 24.130	4,8 0,19	205,5 8,09	267,5 10,53	54,1 2,13	2	M16 x 83 5/8 x 3 1/4	3,4 7,6
772ME0219*	772MT0219*	200 8	219,1 8,625	41,4 600	155,94 35.056	4,8 0,19	268,2 10,56	344,4 13,56	66,5 2,62	2	M20 x 121 3/4 x 4 3/4	8,2 18,0

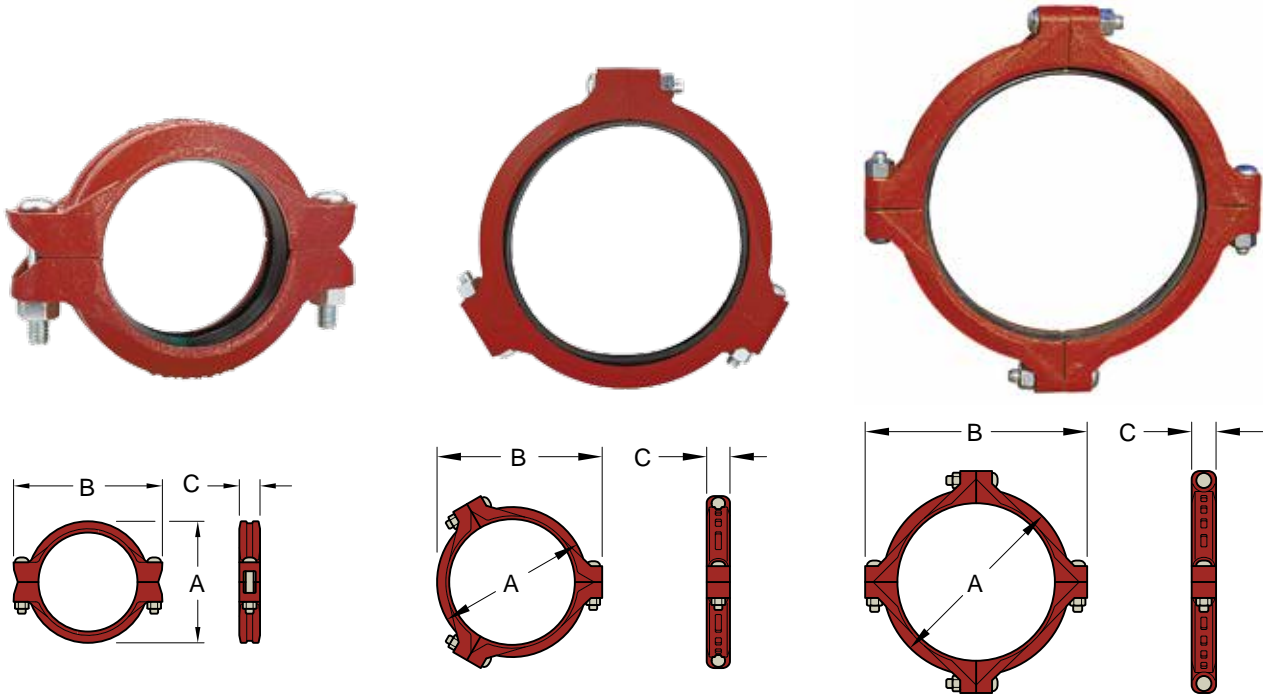
Figur 772 Starre Kupplungen

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G141

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Kupplungen



32mm - 350mm (1¼" - 14")

400mm - 450mm (16" - 18")

500mm - 600mm (20" - 24")

Artikelnummer		Rohrgröße		Max. † Druck bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. ‡ Endspalt mm Zoll	Maße			Kupplungsschrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
Güte „E“ Dichtung	Güte „E“ Tri-Seal Dichtung	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Anz.	maß mm Zoll	
772ME0273*	772MT0273*	250	273,0	34,5	201,87	3,3	326,1	416,8	66,5	2	-	11,2
		10	10,750	500	45.381	0,13	12,84	16,41	2,62		1 x 6 ½ •	24,6
772ME0324*	772MT0324*	300	323,9	27,6	227,17	3,3	391,4	478,5	66,5	2	-	19,1
		12	12,750	400	51.071	0,13	15,41	18,84	2,62		1 x 6 ½ •	42,0
772AE0355*	772AE0355*	350	355,6	20,7	205,43	3,3	423,7	517,6	74,4	2	-	21,7
		14	14,000	300	46.181	0,13	16,68	20,38	2,93		1 x 5 ½ •	48,0
772AE0406*	772AE0406*	400	406,4	20,7	268,31	3,3	469,9	575,1	74,4	3	-	23,6
		16	16,000	300	60.319	0,13	18,50	22,64	2,93		1 x 5 ½ •	52,1
772AE0457*	772AE0457*	450	457,2	20,7	339,58	6,4	541,3	638,0	77,7	3	-	30,8
		18	18,000	300	76.341	0,25	21,31	25,12	3,06		1 x 5 ½ •	68,0
772AE0508*	772AE0508*	500	508,0	20,7	419,23	6,4	596,9	708,2	77,7	4	-	40,4
		20	20,000	300	94.248	0,25	23,50	27,88	3,06		1 ⅛ x 5 ¾ •	89,0
772AE0610*	772AE0610*	600	609,6	17,2	503,08	6,4	701,8	812,8	81,0	4	-	43,5
		24	24,000	250	113.097	0,25	27,63	32,00	3,19		1 ⅛ x 5 ¾ •	96,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

* Maximal vorhandener Abstand zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡ Max. Rohr-Endabstand bezieht sich auf geschnittenen Nuten in Standard DIN ISO Rohr. Werte für gerollte Nuten sind um 50% zu reduzieren.

• Nur in ANSI-Schraubengrößen erhältlich.

Die starre Kupplung für Schwerlastanwendungen Fig. 772 bietet keine Kompensation für Rohrsystemausdehnung und/oder -schrumpfung in Zusammenhang mit Temperaturänderungen des Rohrsystems.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 740 Starre Kupplungen mit Gelenkbolzen (GRIP) für schnelle Installation

Technisches Datenblatt: G144

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



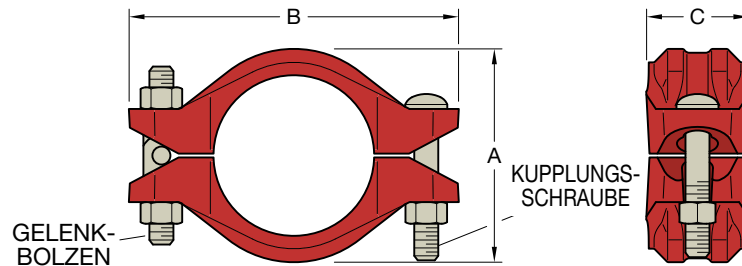
Die Starre Kupplung mit Gelenkbolzen (GRIP) für schnelle Installation Figur 740 von GRINNELL ermöglicht eine starre Verbindung in einem Zehntel der Zeit traditioneller Verbindungsmethoden und in der Hälfte der Zeit genuteter Standardkupplungen.

Die GRIP-Kupplungen Figur 740 GRIP bieten eine bewährte, zuverlässige und effizientere Methode zur Rohrverbindung. Einfach die EHT-Dichtung auf das Rohr drücken, den Kupplungskörper über die Dichtung schwenken und nur eine Schraube anziehen. Im Vergleich zu anderen installationsfertigen Kupplungen bietet die GRIP-Kupplung Figur 740 eine eindeutige visuelle Bestätigung, dass die Dichtung korrekt an den Dichflächen anliegt.



Zertifiziert gemäß
NSF/ANSI 61

Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten



Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Maximaler Endspalt mm Zoll	Maße			Gelenkbolzen Größe Zoll Ø x Lg	Kupplungs- schrauben Größe Zoll Ø x Lg	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll			
740AE0060*	50 2	60,3 2,375	51,7 750	14,78 3.323	8,3 0,33	84,5 3,33	147,8 5,82	53,8 2,12	½ x 3- ¾	½ x 3- 5/8	1,5 3,3
740AE0073*	65 2 ½	73,0 2,875	51,7 750	21,66 4.869	8,3 0,33	97,3 3,83	160,3 6,31	53,8 2,12	½ x 3- ¾	½ x 3- 5/8	1,6 3,5
740ME0076*	65 76,1mm	76,1 3,000	♦	♦	8,3 0,33	100,5 3,96	163,5 6,44	54,1 2,13	½ x 3- ¾	½ x 3- 5/8	1,6 3,6
740AE0089*	80 3	88,9 3,500	51,7 750	32,10 7.216	8,3 0,33	112,8 4,44	175,8 6,92	54,4 2,14	½ x 3- ¾	½ x 3- 5/8	1,7 3,7
740AE0114*	100 4	114,3 4,500	51,7 750	53,06 11.928	9,8 0,39	145,6 5,73	205,7 8,10	56,4 2,22	½ x 3- ¾	½ x 3- 5/8	2,3 5,0
740ME0139*	125 139,7mm	139,7 5,500	♦	♦	9,8 0,39	169,7 6,68	244,9 9,64	58,7 2,31	5/8 x 4- ½	5/8 x 4- ½	3,5 7,7
740AE0141*	125 5	141,3 5,563	51,7 750	81,09 18.229	9,8 0,39	172,4 6,79	246,6 9,71	58,7 2,31	5/8 x 4- ½	5/8 x 4- ½	3,5 7,7
740ME0165*	150 165,1mm	165,1 6,500	♦	♦	9,8 0,39	198,4 7,81	270,8 10,66	58,9 2,32	5/8 x 4- ½	5/8 x 4- ½	3,9 8,6
740AE0168*	150 6	168,3 6,625	48,2 700	107,34 24.130	9,8 0,39	201,7 7,94	274,1 10,79	58,9 2,32	5/8 x 4- ½	5/8 x 4- ½	3,9 8,6
740AE0219*	200 8	219,1 8,625	41,4 600	155,94 35.056	11,3 0,45	256,3 10,09	326,1 12,84	71,9 2,83	5/8 x 4- ½	5/8 x 4- ½	5,8 12,8

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

♦ Zusätzliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 774 Starre Kupplungen

Technisches Datenblatt: G135

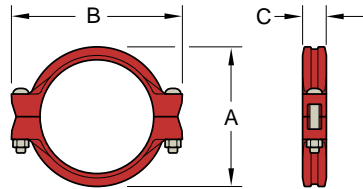


Kupplungen

Die starre GRINNELL-Kupplung Figur 774 bietet eine starre Verbindung durch festen Griff am vollen Umfang der Rohrnuten. Die starre Kupplung Figur 774 ist eine erprobte und verlässliche Methode zur Rohrverbindung und bietet eine wirtschaftliche Alternative zu Schweißen, Schrauben oder Flanschen. Bei Brandschutzanwendungen ist sie für Drücke bis zu 34,5 bar (500 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt.



Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Leistungen und Zulassungen zu erhalten.



Artikelnummer		Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † End- last kN Lbs.	Max. ‡ Endspalt mm Zoll	Maße			Kupplungs- schrauben Größe ** (Anz. 2) mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Güte „E“ Dichtung	Güte „E“ Tri-Seal Dichtung	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll		
774ME0034*	774MT0034*	25	33,7	34,5	2,11	1,5	41	100	42	M10 x 57	0,55
		1	1,315	500	475	0,06	1,63	3,92	1,65	3/8 x 2 1/4	1,2
774ME0042*	774MT0042*	32	42,4	34,5	3,37	1,5	68	112	42	M10 x 57	0,59
		1 1/4	1,660	500	757	0,06	2,66	4,40	1,64	3/8 x 2 1/4	1,3
774ME0048*	774MT0048*	40	48,3	34,5	4,41	1,5	74	118	42	M10 x 57	0,68
		1 1/2	1,900	500	992	0,06	2,90	4,66	1,66	3/8 x 2 1/4	1,5
774ME0060*	774MT0060*	50	60,3	34,5	6,90	1,5	86	132	43	M10 x 57	0,82
		2	2,375	500	1.551	0,06	3,38	5,20	1,70	3/8 x 2 1/4	1,8
774ME0073*	774MT0073*	65	73,0	34,5	10,11	1,5	99	143	44	M10 x 57	0,91
		2 1/2	2,875	500	2.272	0,06	3,88	5,64	1,75	3/8 x 2 1/4	2,0
774ME0076*	774MT0076*	65	76,1	34,5	11,01	1,5	102	147	44	M10 x 57	0,91
		76,1mm	3,000	500	2.474	0,06	4,00	5,78	1,75	–	2,0
774ME0089*	774MT0089*	80	88,9	34,5	14,98	1,5	114	161	44	M10 x 57	1,50
		3	3,500	500	3.367	0,06	4,50	6,33	1,75	3/8 x 2 1/4	3,3
774ME0114*	774MT0114*	100	114,3	34,5	21,22	1,5	145	191	46	M10 x 57	1,50
		4	4,500	500	4.771	0,06	5,70	7,50	1,83	3/8 x 2 1/4	3,3
774ME0139*	774MT0139*	125	139,7	34,5	31,71	3,2	173	222	49	M12 x 76	2,41
		139,7mm	5,500	500	7.127	0,125	6,80	8,75	1,91	–	5,3
774ME0141*	774MT0141*	125	141,3	34,5	32,43	3,2	174	224	49	M12 x 76	2,41
		5	5,563	500	7.290	0,125	6,86	8,82	1,91	1/2 x 3	5,3
774ME0165*	774MT0165*	150	165,1	34,5	44,28	3,2	198	248	49	M12 x 76	2,59
		165,1mm	6,500	500	9.955	0,125	7,80	9,75	1,91	–	5,7
774ME0168*	774MT0168*	150	168,3	34,5	46,00	3,2	215	251	49	M12 x 76	2,69
		6	6,625	500	10.341	0,125	8,47	9,88	1,91	1/2 x 3	5,9
774ME0219*	774MT0219*	200	219,1	27,5	77,97	3,2	260	325	61	M16 x 83	5,32
		8	8,625	400	17.528	0,125	10,25	12,78	2,40	5/8 x 3 1/4	11,7
774ME0273*	774MT0273*	250	273,0	16,0	70,7	6,4	318	419	65	M20 x 121	8,86
		10	10,750	233	15.883	0,25	12,50	16,50	2,56	3/4 x 4 3/4	19,5
774ME0324*	774MT0324*	300	323,9	12,0	99,4	6,4	368	470	65	M20 x 121	10,00
		12	12,750	175	22.343	0,25	14,50	18,50	2,56	3/4 x 4 3/4	22,0

Die Kupplung 774 ist ab Sept. 2013 erhältlich – Informationen zu alternativen Produkten erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)

* Maximal vorhandener Abstand zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡ Max. Rohr-Endabstand bezieht sich auf geschnittenen Nuten in Standard DIN ISO Rohr. Werte für gerollte Nuten sind um 50% zu reduzieren.

• Nur in ANSI-Schraubengrößen erhältlich.

** Metrische Schrauben für Kupplungen in den Größen 25 mm – 300 mm mit goldfarbener Kodierung sind auf Anfrage erhältlich.

Die starre Kupplung mit Standardgewicht Fig. 774 bietet keine Kompensation für Rohrsystemausdehnung und/oder -schrumpfung in Zusammenhang mit Temperaturänderungen des Rohrsystems.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Flexible Kupplungen Figur 705

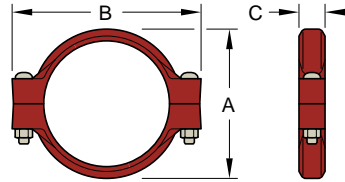
Technisches Datenblatt: G110



Kupplungen



Flexible Kupplungen Figur 705 wirken auf die Rohrleitung wie ein "Kompensator" und erlauben lineare und angulare Bewegungen. Sie sind mit der Kupplungsspassform so ausgelegt, dass sie in das Rohr eingreifen, ohne dass sie mit dem Grund der Nut verbunden sind. Dies ist insbesondere für die Rohrausdehnung/-kontraktion und die Rohrausrichtung nützlich. Sie ist für Drücke bis 34,5 bar (500 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt. Die Kupplung Figur 705 ist für viele Anwendungen geeignet und stellt eine zuverlässige Rohrverbindungsmethode dar.



Artikelnummer		Rohrgröße		Max. † Druck bar psi	Max. † End- last kN Lbs.	Max. * ‡ End- spalt mm In.	Versatz ‡		Maße – mm In.			Kupplungs- schrauben Größe (Anz. 2) mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
Güte „E“ Dichtung	Güte „E“ Tri-Seal Dichtung	Nenn- DN In.	AD mm In.				Grad pro Kupplung	mm/m In./Ft	A	B	C		
705ME0034*	705MT0034*	25 1	33,7 1,315	34,5 500	1,86 410	3,3 0,13	5° 30'	96,7 1,16	56,9 2,24	100,1 3,94	46,0 1,81	M10 x 57 3/8 x 2 1/4	0,6 1,3
705ME0042*	705MT0042*	32 1 1/4	42,4 1,660	34,5 500	4,81 1.082	3,3 0,13	4° 19'	75,0 0,90	65,0 2,56	106,4 4,19	46,0 1,81	M10 x 57 3/8 x 2 1/4	0,7 1,5
705ME0048*	705MT0048*	40 1 1/2	48,3 1,900	34,5 500	6,30 1.418	3,3 0,13	3° 46'	65,8 0,79	69,9 2,75	112,8 4,44	46,0 1,81	M10 x 57 3/8 x 2 1/4	0,7 1,6
705ME0060*	705MT0060*	50 2	60,3 2,375	34,5 500	9,85 2.215	3,3 0,13	3° 1'	52,5 0,63	82,6 3,25	124,0 4,88	47,8 1,88	M10 x 57 3/8 x 2 1/4	0,8 1,7
705ME0073*	705MT0073*	65 2 1/2	73,0 2,875	34,5 500	14,43 3.246	3,3 0,13	2° 29'	43,3 0,52	93,7 3,69	139,7 5,50	47,8 1,88	M10 x 57 3/8 x 2 1/4	0,9 2,0
705ME0076*	705MT0076*	65 76,1mm	76,1 3,000	34,5 500	15,72 3.534	3,3 0,13	2° 23'	41,7 0,50	101,6 4,00	146,10 5,75	47,8 1,88	M12 x 76	1,4 3,0
705ME0089*	705MT0089*	80 3	88,9 3,500	34,5 500	21,39 4.811	3,3 0,13	2° 3'	35,8 0,43	111,3 4,38	165,1 6,50	47,8 1,88	M12 x 89 1/2 x 3	1,4 3,1
705ME0108*	705MT0108*	100 108,0mm	108,0 4,252	34,5 500	31,55 7.093	6,4 0,25	3° 22'	58,3 0,70	140,0 5,51	191,0 7,52	52,0 2,05	M12 x 76	1,9 4,2
705ME0114*	705MT0114*	100 4	114,3 4,500	34,5 500	35,35 7.952	6,4 0,25	3° 11'	55,8 0,67	144,5 5,69	196,9 7,75	52,3 2,06	M12 x 89 1/2 x 3	1,8 4,0
705ME0133*	705MT0133*	125 133,0mm	133,0 5,236	31,0 450	43,33 9.741	6,4 0,25	2° 44'	46,7 0,56	167,0 6,57	241,0 9,49	52 2,05	M16 x 83	3,3 7,2
705ME0139*	705MT0139*	125 139,7mm	139,7 5,500	31,0 450	47,56 10.691	6,4 0,25	2° 36'	45,5 0,55	173,0 6,81	247,7 9,75	52,3 2,06	M16 x 83	3,3 7,2
705ME0141*	705MT0141*	125 5	141,3 5,563	31,0 450	48,63 10.938	6,4 0,25	2° 35'	45,0 0,54	174,8 6,88	247,7 9,75	52,3 2,06	M16 x 83 5/8 x 3 1/4	3,2 7,1
705ME0159*	705MT0159*	150 159,0mm	159,0 6,260	31,0 450	61,41 13.806	6,4 0,25	2° 35'	40,0 0,48	192,0 7,56	261,9 10,31	52,3 2,06	M16 x 83	3,4 7,4
705ME0165*	705MT0165*	150 165,1mm	165,1 6,500	31,0 450	66,36 14.932	6,4 0,25	2° 12'	38,3 0,46	196,9 7,75	271,5 10,69	52,3 2,06	M16 x 83	3,2 7,1
705ME0168*	705MT0168*	150 6	168,3 6,625	31,0 450	68,97 15.512	6,4 0,25	2° 10'	37,5 0,45	201,7 7,94	271,5 10,69	52,3 2,06	M16 x 83 5/8 x 3 1/4	3,2 7,1
705ME0219*	705MT0219*	200 8	219,1 8,625	31,0 450	116,89 26.292	6,4 0,25	1° 40'	29,2 0,35	258,8 10,19	344,4 13,56	63,5 2,50	M20 x 121 3/4 x 4 3/4	6,6 14,5
705ME0273*	705MT0273*	250 10	273,0 10,750	24,1 350	141,31 31.767	6,4 0,25	1° 20'	23,3 0,28	322,3 12,69	416,1 16,38	66,8 2,63	- 1 x 6 1/2	12,7 28,0
705ME0324*	705MT0324*	300 12	323,9 12,750	24,1 350	198,78 44.687	6,4 0,25	1° 7'	19,2 0,23	379,5 14,94	479,6 18,88	66,8 2,63	- 1 x 6 1/2	16,6 36,5

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)

* Maximal vorhandener Abstand zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡ Max. Endspalt und Versatz beziehen sich auf ein fräsgenutetes Rohr mit Standardgewicht. Die Werte für rollgenutete Rohre betragen die Hälfte von fräsgenuteten Rohren.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 770 Starre Hochdruckkupplungen

Technisches Datenblatt: G138

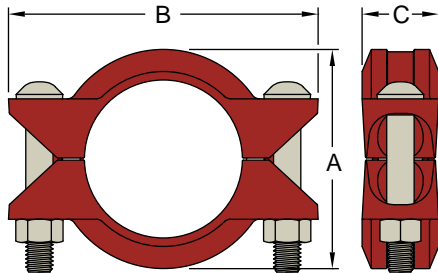


Kupplungen

Die starre Kupplung Figur 770 bietet einen starren Anschluss durch festen Griff am Umfang der Rohrnuten. Diese Kupplung bietet eine verlässliche Methode zur Rohrverbindung und ist eine wirtschaftliche Alternative zu Schweißen, Schrauben oder Flanschen. Sie ist für Drücke bis 68,9 bar (1000 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt.

Weitere Vorteile

- Durch die Klemmung über den kompletten 360°-Umfang der Nut entsteht eine stabile starre Verbindung.
- Nut- und Federkonstruktion für erleichterte Installation.
- Mit branchenführender eingeschränkter Gewährleistung für 10 Jahre.



Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. * ‡ Endabstand mm Zoll	Maße – mm Zoll			Kupplungsschrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				A	B	C	Anz.	maß mm Zoll	
770AE0060*	50	60,3	68,9	19,71	3,6	89,7	145,3	47,8	2	M16 x 70	2,0
	2	2,375	1000	4.430	0,14	3,53	5,72	1,88		5/8 x 2 3/4	4,3
770AE0073*	65	73,0	68,9	28,88	3,6	103,1	152,4	47,8	2	M16 x 89	2,3
	2 1/2	2,875	1000	6.492	0,14	4,06	6,00	1,88		5/8 x 3 1/2	5,0
770AE0089*	80	88,9	68,9	42,79	3,6	121,4	171,7	47,8	2	M16 x 89	2,4
	3	3,500	1000	9.621	0,14	4,78	6,76	1,88		5/8 x 3 1/2	5,3
770AE0114*	100	114,3	68,9	70,74	6,4	152,7	215,9	53,3	2	M20 x 108	3,5
	4	4,500	1000	15.904	0,25	6,01	8,50	2,10		3/4 x 4 1/4	7,7
770AE0168*	150	168,3	68,9	153,33	6,4	216,2	285,8	53,3	2	M22 x 140	7,3
	6	6,625	1000	34.472	0,25	8,51	11,25	2,10		7/8 x 5 1/2	16,2
770AE0219*	200	219,1	55,2	207,90	6,4	277,6	349,3	66,0	2	–	10,9
	8	8,625	800	46.741	0,25	10,93	13,75	2,60		1 x 5 1/2	24,0
770AE0273*	250	273,0	55,2	322,97	6,4	341,9	406,4	66,0	2	–	14,5
	10	10,750	800	72.610	0,25	13,46	16,00	2,60		1 x 6 1/2	32,0
770AE0324*	300	323,9	55,2	454,32	6,4	394,2	457,2	66,0	2	–	18,1
	12	12,750	800	102.141	0,25	15,52	18,00	2,60		1 x 6 1/2	40,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

* Maximal vorhandener Abstand zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡ Max. Endspalt und Versatz beziehen sich auf ein fräsgenutetes Rohr mit Standardgewicht. Die Werte für rollgenutete Rohre betragen die Hälfte von fräsgenuteten Rohren.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Flexible Kupplungen für Schwerlastanwendungen Figur 707

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G130

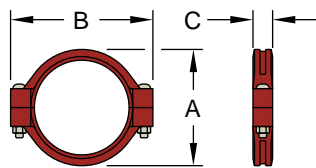


Kupplungen

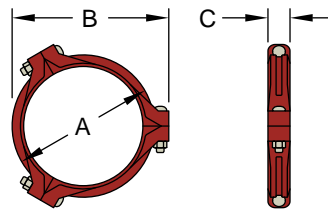
Die schwere flexible Kupplung GRINNELL Figur 707 kann ebenso wie die Figur 705 lineare und angulare Bewegungen aufnehmen. Bei sachgemäßer Installation können flexible Kupplungen als „Dehnungsstoß“ dienen, der eine Längs- und Winkelverschiebung der Rohrleitungen zulässt. Diese Kupplung ist für Drücke bis 68,9 bar (1.000 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt. Die Kupplung Figur 707 ist für viele Anwendungen geeignet und stellt eine zuverlässige Rohrverbindungsmethode dar.



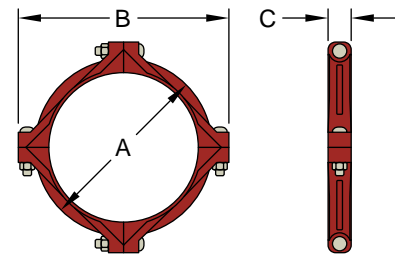
Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.



25mm - 350mm (1" - 14")



400mm - 450mm (16" - 18")



500mm - 600mm (20" - 24")

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Druck bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. *‡ Endspalt mm Zoll	Versatz ‡		Maße – mm /in.			Kupplungsschrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				Grad pro Kupplung	mm/m Zoll/Fuß	A	B	C	Anz.	maß mm Zoll	
707AE0034*	25	33,7	68,9	6,10	3,3	5° 26'	98,4	60,5	101,6	46,0	2	M12 x 89	0,9
	1	1,315						2,38	4,00	1,81		½ x 3	
707ME0042*	32	42,4	68,9	9,63	3,3	4° 19'	75,0	70,0	111,0	46,0	2	M12 x 89	1,0
	1 ¼	1,660						2,76	4,37	1,81		½ x 3	
707AE0048*	40	48,3	68,9	12,61	3,3	3° 46'	65,8	75,4	117,6	46,0	2	M12 x 89	1,1
	1 ½	1,900						2,97	4,63	1,81		½ x 3	
707AE0060*	50	60,3	68,9	19,71	3,3	3° 1'	52,5	89,9	133,4	47,8	2	M12 x 89	1,4
	2	2,375						3,54	5,25	1,88		½ x 3	
707AE0073*	65	73,0	68,9	28,88	3,3	2° 29'	43,3	103,1	146,1	47,8	2	M12 x 89	1,6
	2 ½	2,875						4,06	5,75	1,88		½ x 3	
707AE0076*	65	76,1	68,9	31,44	3,3	2° 23'	41,7	106,4	146,1	47,8	2	M12 x 89	1,8
	76,1 mm	3,000						4,19	5,75	1,88		–	
707AE0089*	80	88,9	68,9	42,80	3,3	2° 3'	35,8	119,1	162,1	47,8	2	M12 x 89	1,8
	3	3,500						4,69	6,38	1,88		½ x 3	
707AE0114*	100	114,3	68,9	70,75	6,4	3° 11'	55,8	151,1	209,6	52,3	2	M16 x 83	3,2
	4	4,500						5,95	8,25	2,06		¾ x 3 ¼	
707AE0139*	125	139,7	68,9	105,6	6,4	2° 30'	43,3	178,3	254,0	51,8	2	M20 x 121	3,8
	139,7 mm	5,500						7,02	10,00	2,04		¾ x 4 ¾	
707AE0141*	125	141,3	68,9	108,12	6,4	2° 35'	45,1	179,8	254,0	52,3	2	M20 x 121	4,5
	5	5,563						7,08	10,00	2,06		¾ x 4 ¾	
707AE0165*	150	165,1	68,9	147,61	6,4	2° 12'	38,4	208,0	285,8	52,3	2	M20 x 121	5,4
	165,1 mm	6,500						8,19	11,25	2,06		–	
707AE0168*	150	168,3	68,9	153,34	6,4	2° 10'	37,8	210,8	285,8	52,3	2	M20 x 121	5,0
	6	6,625						8,30	11,25	2,06		¾ x 4 ¾	

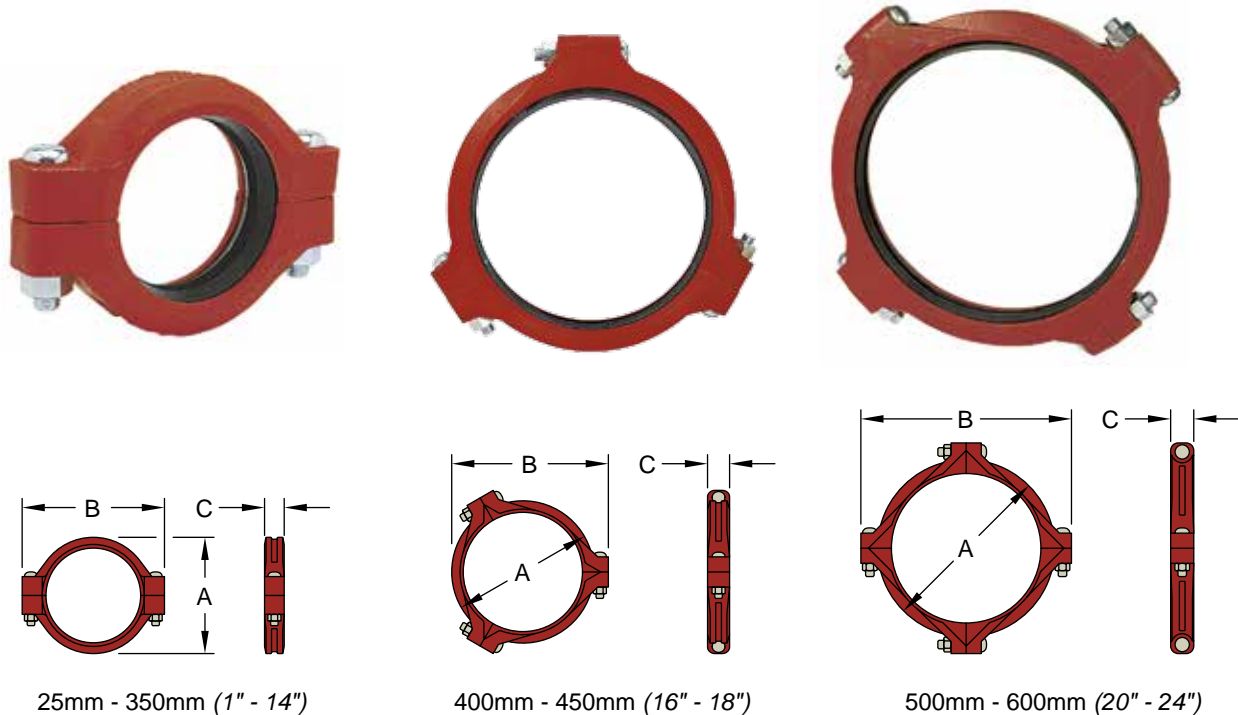
Flexible Kupplungen für Schwerlastanwendungen Figur 707

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G130

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Kupplungen



Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Druck bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. ‡ Endspalt mm Zoll	Versatz ‡		Maße – mm /in.			Kupplungsschrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				Grad pro Kupplung	mm/m Zoll/Fuß	A	B	C	Anz.	maß mm Zoll	
707AE0219*	200	219,1	55,2	207,91	6,4	1° 40'	29,2	271,3	355,6	62,7	2	M22 x 165	9,7
	8	8,625	800	46.741	0,25		0,35	10,68	14,00	2,47		7/8 x 6 1/2	21,4
707AE0273*	250	273,0	55,2	322,99	6,4	1° 20'	23,3	331,7	417,6	66,8	2	–	13,2
	10	10,750	800	72.610	0,25		0,28	13,06	16,44	2,63		1 x 6 1/2 •	29,0
707AE0324*	300	323,9	55,2	454,35	6,4	1° 7'	19,2	390,9	478,5	66,8	2	–	16,8
	12	12,750	800	102.141	0,25		0,23	15,39	18,84	2,63		1 x 6 1/2 •	37,0
707AE0355*	350	355,6	20,7	205,43	6,4	1° 2'	18,3	423,4	517,7	74,7	2	–	20,9
	14	14,000	300	46.181	0,25		0,22	16,67	20,38	2,94		1 x 5 1/2 •	46,0
707AE0406*	400	406,4	20,7	268,31	6,4	0° 54'	15,8	478,3	575,1	74,7	3	–	26,8
	16	16,000	300	60.3189	0,25		0,19	18,83	22,64	2,94		1 x 5 1/2 •	59,0
707AE0457*	450	457,2	20,7	339,58	6,4	0° 48'	14,2	541,3	638,0	77,7	3	–	35,4
	18	18,000	300	76.341	0,25		0,17	21,31	25,12	3,06		1 x 5 1/2 •	78,0
707AE0508*	500	508,0	20,7	419,23	6,4	0° 43'	12,5	596,1	708,2	77,7	4	–	40,4
	20	20,000	300	94.248	0,25		0,15	23,47	27,88	3,06		1 1/8 x 5 3/4 •	89,0
707AE0610*	600	609,6	20,7	603,7	6,4	0° 36'	10,8	700,5	812,8	81,0	4	–	50,8
	24	24,000	300	135.717	0,25		0,13	27,58	32,00	3,19		1 1/8 x 5 3/4 •	112,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

* Maximal vorhandener Abstand zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡ Max. Endspalt und Versatz beziehen sich auf ein fräsgenutetes Rohr mit Standardgewicht. Die Werte für rollgenutete Rohre betragen die Hälfte von fräsgenuteten Rohren.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für Kupplungsgrößen über 300 mm (12") sind Schraubengrößen nur in ANSI erhältlich.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Figur 707L Kupplungen mit großem Durchmesser

Technisches Datenblatt: G133

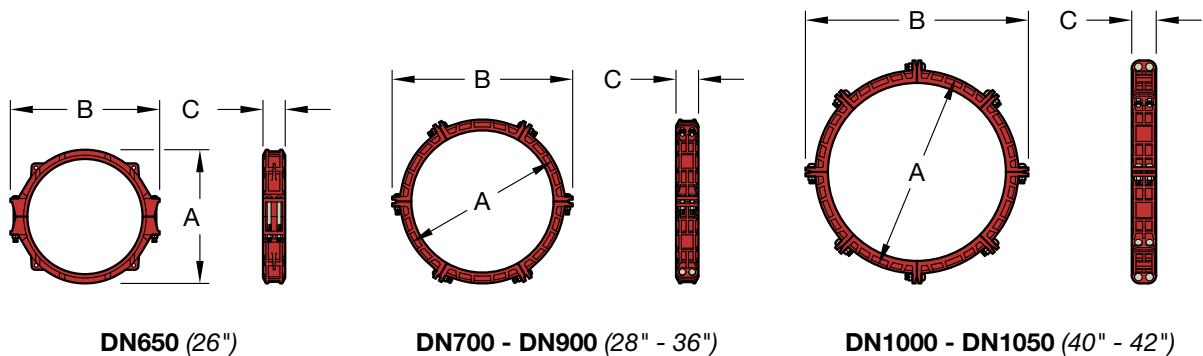
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Kupplungen



Die Kupplung mit großem Durchmesser GRINNELL Figur 707L ist zur Verbindung von IPS-Rohren mit großem Durchmesser mit gerollter Nut ausgelegt. Die Kupplungsgussstücke sind eine Konstruktion aus zwei bis acht Segmenten mit zwei Schrauben an jeder Segmentverbindung zur Gewährleistung einer angemessenen Verbindung und Dichtung.

Die Kupplung mit großem Durchmesser Figur 707L eignet sich zum Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen, bei denen größere Mengen von Flüssigkeiten bewegt werden müssen, und bietet eine zuverlässige Methode zur Rohrverbindung.



DN650 (26")

DN700 - DN900 (28" - 36")

DN1000 - DN1050 (40" - 42")

Rohrgröße		Max. † Arbeitsdruck bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. * ‡ Endspalt mm Zoll	Maße			Schrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Nr.	maß Zoll	
650 26	660,4 26,0	20,7 300	708 159.279	8,6 0,34	754,0 29,68	842,0 33,15	125,6 4,94	4	7/8 x 9-5/8	67,0 147,0
700 28	711,2 28,0	12,1 175	479 107.757	8,6 0,34	813 32,0	920 36,3	127 5,0	12	7/8 x 4	82,0 180,0
750 30	762,0 30,0	12,1 175	550 123.700	8,6 0,34	864 34,0	972 38,3	127 5,0	12	7/8 x 4	95,0 209,0
800 32	812,8 32,0	12,1 175	626 140.743	8,6 0,34	914 36,0	1022 40,3	127 5,0	12	7/8 x 4	94,0 207,0
900 36	914,4 36,0	12,1 175	792 178.128	8,6 0,34	1016 40,0	1124 44,3	127 5,0	12	7/8 x 4	96,0 212,0
1000 40	1016,0 40,0	12,1 175	978 219.911	8,6 0,34	1105 43,5	1245 49,0	140 5,5	16	1 x 3 1/2	123,0 271,0
1050 42	1066,8 42,0	12,1 175	1078 242.452	8,6 0,34	1156 45,5	1295 51,5	140 5,5	16	1 x 3 1/2	140,0 308,0

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem GRINNELL-Vertreter.

* Maximal vorhandener Spalt zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

‡ Max. Rohr-Endabstand bezieht sich auf geschnittenen Nuten in Standard DIN ISO Rohr.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 7707N

Flexible Kupplungen mit großem Durchmesser

Shurjoint Technisches Datenblatt: C-23



Kupplungen

Das Shurjoint Modell 7707N ist eine aus zwei Segmenten bestehende flexible Kupplung zum Einsatz mit Standardrohren mit gerollter oder gefräster Nut gemäß AWWA C606-Spezifikationen.

Die flexible Kupplung für Schwerlastanwendungen Modell 7707N ist für den Einsatz in einer Vielzahl allgemeiner Rohrleitungsanwendungen mit mittleren oder hohen Drücken ausgelegt. Die Kupplungen Modell 7707N bieten Flexibilität zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern, Verzug, thermischer Belastung, Vibration und Geräusch und sind außerdem widerstandsfähig gegenüber Erdschütterungen. Mit Verwendung der Kupplungen Modell 7707N ist sogar ein gebogener Aufbau möglich. Siehe übliche Anwendungsgebiete – Flexible Kupplungen im Shurjoint-Datenblatt #B-19.

Kupplungen Modell 7707N in den Größen 350 – 600 mm (14" – 24") bestehen aus zwei identischen Sphärogusssegmenten, einer EPDM-Gummidichtung und einer Dichtung an jeder Segmentverbindung zur Gewährleistung einer formschlüssigen Verbindung und Dichtung.



Oberflächenführung:

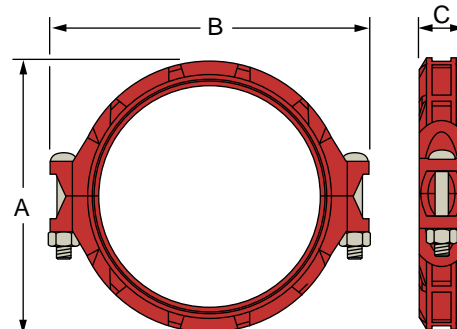
- Standardoberflächenlackierung in Orange oder Rot (RAL3000).
- Feuerverzinkt (optional).
- Bedarfsgerechte Epoxidharzbeschichtungen einschließlich 3M Scotchkote #134 für Abwasser, Kohlenwasserstoffe, aggressive Chemikalien und Salzwasseranwendungen, Drynamels #4900 für Außenanwendungen in der Landwirtschaft und andere (optional).

Weitere Informationen erhalten Sie von Shurjoint.

Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20,7 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C Nitril: 180 °F

*Der Arbeitsdruck basiert auf einem roll- oder fräsgenuteten Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.
 *Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.
 *Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 2-fache des Arbeitsdrucks beträgt.



Rohrgröße		Maximaler Arbeitsdruck			Axialverschiebung mm Zoll	Winkelbewegung		Maße			Schrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	Istwert AD mm Zoll	XS (0,500")* bar psi	STD (0,375") bar psi	LW (0,312") bar psi		Grad pro Kupplung (°)	Pro Rohr mm / m in / ft	A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Nr.	maß Zoll	
350 14	355,6 14,000	20 300	20 300	17 250	6,4 0,250	1° – 02'	9,0 0,11	412 16,23	479 18,85	75 2,95	2	7/8 x 6 1/2	15,7 34,5
400 16	406,4 16,000	20 300	20 300	17 250	6,4 0,250	0° – 54'	8,0 0,10	463 18,23	547 21,53	75 2,95	2	1 x 6 1/2	18,4 40,5
450 18	457,2 18,000	20 300	20 300	17 250	6,4 0,250	0° – 48'	7,0 0,08	520 20,45	605 23,81	79 3,11	2	1 x 6 1/2	22,3 47,1
500 20	508,0 20,000	20 300	20 300	17 250	6,4 0,250	0° – 44'	6,0 0,08	571 22,48	656 25,82	79 3,11	2	1 x 6 1/2	24,5 54,0
550 22	558,8 22,000	20 300	20 300	17 250	6,4 0,250	0° – 39'	6,0 0,07	621,4 24,46	724,6 28,52	79 3,11	2	1/8 x 6 1/2	28,6 63,0
600 24	609,6 24,000	20 300	20 300	17 250	6,4 0,250	0° – 36'	5,0 0,06	674 26,55	780 30,70	79 3,11	2	1/8 x 6 1/2	29,5 65,1

Versatz oder Winkelverschiebung ist der maximale Wert, den eine Kupplung ohne internen Druck zulässt.

* Druckbereiche basieren auf fräsgenuteten XS-Rohren aus Kohlenstoffstahl.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 909 Glattendige Kupplungen

Technisches Datenblatt: G190

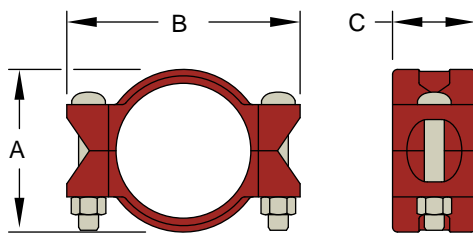
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Kupplungen

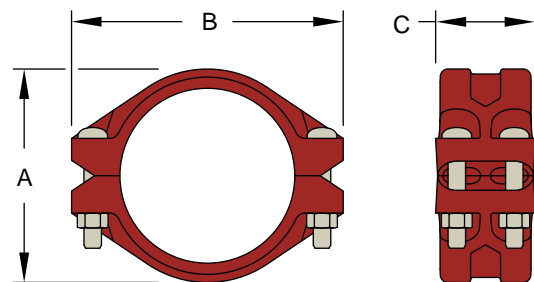


Die glattendige Kupplung GRINNELL Figur 909 hat gehärtete Greifzähne, mit denen glatte und angeschrägte Rohrenden sicher geklemmt werden. Sie ist für Drücke bis 51,7 bar (750 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt.

Die glattendige Kupplung GRINNELL Figur 909 ist für Schedule 40 Stahlrohre ausgelegt und darf nicht mit Stahlrohren mit einer Brinnell-Härte über 150 HB, Kunststoff-, Guss- oder Sphärogussrohren verwendet werden. Empfehlungen zu anderen Materialien und Rohr-Schedules erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



50mm - 150mm (2" - 6") (2 Schrauben)



200mm - 400mm (8" - 16") (4 Schrauben)

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Maße			Kupplungsschrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Anz.	maß mm Zoll	
909AE0060*	50	60,3	51,7	14,78	93,7	146,1	84,1	2	M16 x 90	2,4
	2	2,375	750	3322,6	3,69	5,75	3,31		5/8 x 3 1/2	5,4
909AE0073*	65	73,0	41,4	17,33	105,9	158,8	84,1	2	M16 x 90	2,7
	2 1/2	2,875	600	3895,1	4,17	6,25	3,31		5/8 x 3 1/2	5,9
909AE0076*	65	76,1	41,4	23,00	111,9	181,1	98,6	2	M20 x 121	2,1
	76,1mm	3,000	600	5.170,6	4,41	7,13	3,88		3/4 x 4 3/4	4,6
909AE0089*	80	88,9	41,4	25,68	122,2	192,0	84,1	2	M20 x 121	4,1
	3	3,500	600	5772,7	4,81	7,56	3,31		3/4 x 4 3/4	9,0
909AE0114*	100	114,3	31	31,83	150,6	219,2	98,6	2	M20 x 121	6,1
	4	4,500	450	7.156,9	5,93	8,63	3,88		3/4 x 4 3/4	13,5
909AE0165*	150	165,1	20,7	44,30	203,7	293,7	293,6	2	-	9,8
	165,1mm	6,500	300	9.959,0	8,02	11,56	11,56		1 x 6 1/2	21,6
909AE0168*	150	168,3	20,7	46,00	208,0	296,7	108,0	2	-	10,7
	6	6,625	300	10.341,5	8,19	11,68	4,25		1 x 6 1/2	23,5
909AE0219*	200	219,1	17,2	64,97	271,5	346,2	124,7	4	M22 x 140	15,9
	8	8,625	250	14.606,6	10,69	13,63	4,91		7/8 x 5 1/2	35,1
909AE0273*	250	273,0	17,2	100,93	333,5	403,4	124,7	4	M22 x 140	22,0
	10	10,750	250	22.690,6	13,13	15,88	4,91		7/8 x 5 1/2	48,5

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Spezifikationen für glattendige Kupplungen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 780 Genutete Schnellverschluss-Kupplungen

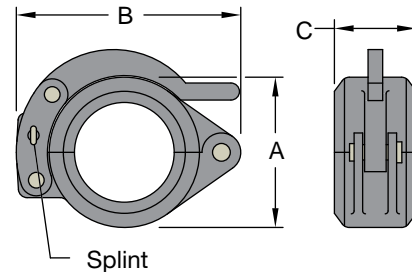
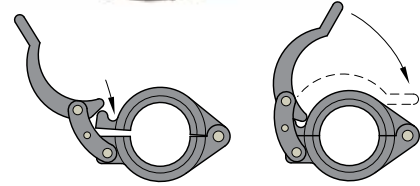
Technisches Datenblatt: G145



Kupplungen

Die genutete Schnellverschluss-Kupplung GRINNELL Figur 780 dient dem schnellen Anschließen und Trennen von fräs- oder rollgenuteten Rohrleitungen. Durch Einsatz eines Scharnierhebel-Mechanismus werden genutete Rohrsegmente schnell und sicher ohne Muttern und Schrauben verbunden. Die Kupplungsgehäusesegmente werden durch Arretieren des Handhebels mit einem Splint fixiert. Weitere Vorteile:

- Der einzigartige Schließfunktion in zwei Schritten ermöglicht eine sichere und schnelle Installation.
- Die Größen 125 bis 200 mm (5" bis 8") umfassen ein Gehäuse mit Querrippen für zusätzlich Festigkeit.
- Ausgelegt für Drücke bis 20,7 bar (300 psi).



Beschichtungen

- Schwarz – elektrostatische Beschichtung (Standard)
- Feuerverzinkt (optional)

Klappkupplungen

- Beschichteter Kohlenstoffstahl entsprechend ANSI C1010 oder C1020

Scharnierstift

- Einsatzgehärteter Kohlenstoffstahl entsprechend ANSI C1212

Niet

- Kohlenstoffstahl entsprechend ANSI C1010

Splint

- Walzdraht aus Kohlenstoffstahl entsprechend ASTM A 421

Dichtungsspezifikationen

- Güte „E“ EPDM-Dichtungen haben eine grüne Farbcodekennzeichnung für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F).
- Güte „T“ Nitril-Dichtungen haben eine orange Farbcodekennzeichnung für Betriebstemperaturen von -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F).

Weitere Informationen zu Dichtungen finden Sie im Datenblatt G610.

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Arbeitsdruck Druck bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Maximaler Endspalt mm Zoll	Maße			Versatz		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Grad pro Kupplung	mm/m Zoll/Fuß	
780AE0048*	40	48,3	20,7	3,8	1,6	75,0	118,0	47,0	3° 48'	66,4	1,0
	1 ½	1,900				2,95	4,65	1,85		0,80	2,2
780AE0060*	50	60,3	20,7	5,9	1,6	86,0	121,0	48,0	3° 31'	61,5	1,1
	2	2,375				3,39	4,76	1,89		0,74	2,4
780AE0073*	65	73,0	20,7	8,7	1,6	92,0	150,0	48,0	2° 30'	43,7	1,4
	2 ½	2,875				3,62	5,91	1,89		0,52	3,1
780AE0076*	65	76,1	20,7	9,4	1,6	92,0	150,0	48,0	2° 24'	41,9	1,4
	76,1 mm	3,000				3,62	5,91	1,89		0,50	3,1
780AE0089*	80	88,9	20,7	12,8	1,6	119,0	163,0	48,0	2° 24'	41,9	1,8
	3	3,500				4,69	6,42	1,89		0,50	4,0
780AE0114*	100	114,3	20,7	21,2	3,2	165,0	205,0	52,0	3° 12'	55,9	2,7
	4	4,500				6,50	8,07	2,05		0,67	5,9
780AE0139*	125	139,7	20,7	31,7	3,2	189,0	253,0	52,0	2° 37'	45,7	4,9
	139,7mm	5,500				7,44	9,96	2,05		0,55	10,8
780AE0141*	125	141,3	20,7	32,4	3,2	189,0	253,0	52,0	2° 36'	45,4	4,9
	5	5,565				7,44	9,96	2,05		0,54	10,8
780AE0165*	150	165,1	20,7	44,3	3,2	213,0	278,0	52,0	2° 14'	39,0	5,8
	165,1mm	6,500				8,39	10,94	2,05		0,47	12,8
780AE0168*	150	168,3	20,7	46,0	3,2	216,0	281,0	52,0	2° 10'	37,8	5,8
	6	6,625				8,50	11,06	2,05		0,45	12,8
780AE0219*	200	219,1	20,7	78,0	3,2	278,0	356,0	62,0	1° 40'	29,1	9,3
	8	8,625				10,95	14,02	2,44		0,35	20,5

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

† Die angegebenen Druckbereiche beziehen sich auf den Kaltwasserdruck oder den maximalen Arbeitsdruck innerhalb des Betriebstemperaturbereichs der in der Kupplung verwendeten Dichtung.

* Die angegebenen Arbeitsdruckwerte und Endlasten beziehen sich auf die Summe der internen und externen Drücke und Lasten basierend auf Schedule 40 Stahlrohren, genutet gemäß Standardspezifikationen für gefräste oder gerollte Nuten.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

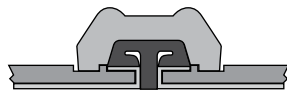
Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Shurjoint Figur XH-70EP Extraschwere starre Kupplungen mit Endschutz (EP)-Dichtung

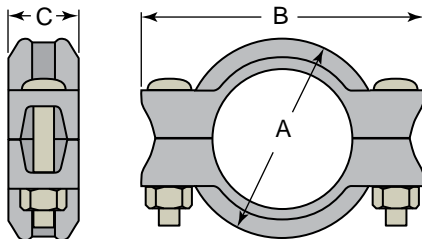
Shurjoint Technisches Datenblatt: C-09

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Kupplungen



EP-Dichtung



Das Shurjoint Modell XH-70EP ist für den Einsatz mit Rohren mit Kunststoffbeschichtung oder Zementauskleidung ausgelegt. Die EP (Endschutz)-Dichtung dient zur Bildung einer durchgehenden ausgekleideten Oberfläche an der Verbindungsstelle und trägt außerdem zum Schutz der Rohrenden gegen Korrosion bei. Diese Kupplung ist für Drücke bis 175 bar (2500 psi) ausgelegt, bei Einsatz in Verbindung mit gedrehten gefrästen EP-Nuten und dem entsprechenden Rohr.

MATERIALANGABEN

Gehäuse:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Gr. 65-45-12 und oder gemäß ASTM A 395 Gr.65-45-15, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).

Oberflächenausführung:

- Schwarz lackiert.

Gummidichtung:

- **Nitril** „EP“-Dichtung der Güte „T“ (Farbcode: orange) Empfohlen für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzenöle und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich. Außerdem geeignet für Wasseranwendungen unter 66 °C (150 °F).
Temperaturbereich: -29°C bis 82°C (-20°F bis 180°F).
Nicht für WARMWASSER über 66 °C (150 °F) oder HEISSE TROCKENE LUFT über 60 °C (140 °F) verwenden

Schrauben & Muttern:

- Schrauben aus wärmebehandeltem Manganstahl gemäß ASTM A 449-83a (oder A 183 Gr. 2), Mindestzugfestigkeit 7584 Bar (110.000 psi), galvanisch verzinkt, mit schweren Sechskantmuttern gemäß ASTM A 563

Rohrgröße		Max. Arbeits-Druck bar psi	Max. End-Leitung kN Lbs.	Maße			Schraube/Mutter		Schrauben Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Nr.	maß Zoll	
50	60,3	175	50	90	150	49	2	5/8 x 2 3/4	1,5
2	2,375	2500	11070	3,54	5,90	1,92			3,3
65	73,0	175	73,2	103	168	49	2	5/8 x 2 3/4	1,8
2 1/2	2,875	2500	16220	4,06	6,61	1,92			4,0
80	88,9	175	108,6	122	188	51	2	5/8 x 2 3/4	2,2
3	3,500	2500	24040	4,80	7,40	2,00			4,8
100	114,3	175	179,5	157	222	55	2	3/4 x 4 3/4	4,0
4	4,500	2500	39740	6,18	8,74	2,17			8,8
150	168,3	140	311,3	218	295	57	2	7/8 x 5 1/2	8,0
6	6,625	2000	68910	8,58	11,61	2,25			17,6
200	219,1	140	527,6	275	364	70	2	1 x 5 1/2	10,9
8	8,625	2000	116790	10,83	14,33	2,75			24,0
250	273,0	88	514,8	334	424	75	2	1 x 5 1/2	14,2
10	10,750	1250	113400	13,15	16,70	2,95			31,2
300	323,9	88	724,7	390	480	75	2	1 x 5 1/2	16,7
12	12,750	1250	159510	15,35	18,93	2,95			36,7

* Druckangaben basieren auf EP-Rohren mit gefräster Nut (Sch. 80) XS.

ACHTUNG: Schrauben immer mit dem erforderlichen Drehmoment anziehen.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Flexible Reduzierkupplungen Figur 716

Technisches Datenblatt: G120

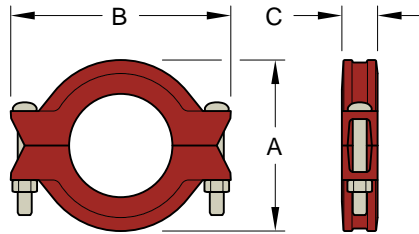


Kupplungen

Mit der flexiblen GRINNELL-Reduzierkupplung Figur 716 lässt sich ein direkter Übergang zwischen zwei unterschiedlichen Rohrdurchmessern herstellen. Sie ersetzt zwei Kupplungen und eine Reduzierung. Sie ist für Drücke bis 34,5 bar (500 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt. Flexible Reduzierkupplungen werden für Anwendungen im frostgefährdetem Bereich nicht empfohlen.



Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.



Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † End-Leitung kN Lbs.	Max. * ‡ Endspalt mm In.	Versatz ‡		Maße mm In.			Kupplungs-schrauben Größe (Anz. 2) mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn-DN In.	AD mm In.				Grad pro Kupplung	mm/m In./Ft	A	B	C		
716AE2015*	50 x 40	60,3 x 48,3	34,5	6,31	3,3	1° 53'	32,9	88,9	128,5	47,8	M10 x 57	1,3
	2 x 1- 1/2	2,375 x 1,900	500	1418	0,13							
716AE2520*	65 x 50	73,0 x 60,3	34,5	9,85	3,3	1° 33'	27,1	101,6	139,7	47,8	M120 x 57	1,5
	2- 1/2 x 2	2,875 x 2,375	500	2215	0,13							
716ME2620*	65 x 50	76,1 x 60,3	34,5	9,85	3,3	1° 34'	27,3	106,4	149,4	47,8	M12 x 89	1,5
	76,1 mm x 2	3,000 x 2,375	500	2215	0,13		0,33	4,19	5,88	1,88		3,3
716AE3020*	80 x 50	88,9 x 60,3	34,5	9,85	3,3	1° 17'	22,4	119,1	165,1	47,8	M12 x 89	2,0
	3 x 2	3,500 x 2,375	500	2215	0,13							
716AE3025*	80 x 65	88,9 x 73,0	34,5	14,44	3,3	1° 17'	22,4	119,1	165,1	47,8	M12 x 89	1,8
	3 x 2- 1/2	3,500 x 2,875	500	3246	0,13							
716ME3026*	80 x 65	88,9 x 76,1	34,5	15,72	3,3	1° 17'	22,4	119,1	165,1	47,8	M12 x 89	1,9
	3 x 76,1 mm	3,500 x 3,000	500	3534	0,13							
716AE4220*	100 x 60	114,3 x 60,3	34,5	9,85	4,8	2° 38'	46,0	152,4	206,5	50,8	M16 x 83	2,4
	4 x 2	4,500 x 2,375	500	2215	0,19							
716AE4225*	100 x 65	114,3 x 73,0	34,5	14,44	4,8	2° 38'	46,0	152,4	206,5	50,8	M16 x 83	3,0
	4 x 2- 1/2	4,500 x 2,875	500	3246	0,19							
716ME4226*	100 x 65	114,3 x 76,1	34,5	15,72	4,8	2° 38'	46,0	152,4	206,5	50,8	M16 x 83	2,8
	4 x 76,1 mm	4,500 x 3,000	500	3534	0,19							
716AE4230*	100 x 80	114,3 x 88,9	34,5	21,40	4,8	2° 38'	46,0	152,4	206,5	50,8	M16 x 83	2,8
	4 x 3	4,500 x 3,500	500	4811	0,19							
716ME5242*	125 x 100	139,7 x 114,3	34,5	35,37	6,4	2° 38'	46,0	179,3	241,3	52,3	M20 x 121	4,4
	139,7mm x 4	5,500 x 4,500	500	7952	0,25							
716AE5342*	125 x 100	141,3 x 114,3	34,5	35,37	6,4	2° 5'	36,4	181,1	242,8	52,3	M20 x 121	4,4
	5 x 4	5,563 x 4,500	500	7952	0,25							
716ME6242*	150 x 100	165,1 x 114,3	27,6	28,30	6,4	1° 50'	32,0	207,8	274,6	52,3	M20 x 121	5,8
	165,1mm x 4	6,500 x 4,500	400	6362	0,25							
716AE6342*	150 x 100	168,3 x 114,3	27,6	28,30	6,4	1° 44'	30,0	212,9	276,4	52,3	M20 x 121	5,8
	6 x 4	6,625 x 4,500	400	6362	0,25							
716AE6353*	150 x 125	168,3 x 141,3	27,6	43,25	6,4	1° 44'	30,0	212,9	276,4	52,3	M20 x 121	6,3
	6 x 5	6,625 x 5,563	400	9722	0,25							
716AE8063*	200 x 150	219,1 x 168,3	27,6	61,33	6,4	1° 15'	21,0	271,5	349,3	57,2	M22 x 165	9,1
	8 x 6	8,625 x 6,625	400	13789	0,25							

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

† Maximal vorhandener Abstand zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

‡ Maximaler Druck und Endlast ergeben sich aus der Summe aller Lasten, basierend auf einem Stahlrohr mit Standardgewicht. Nenndrücke und Endlasten können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wanddicken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie von GRINNELL Products.

‡ Max. Endspalt und Versatz beziehen sich auf ein fräsgenutetes Rohr mit Standardgewicht. Die Werte für rollgenutete Rohre betragen die Hälfte von fräsgenuteten Rohren.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Mechanische Auslasskupplungen Figur 702

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G220



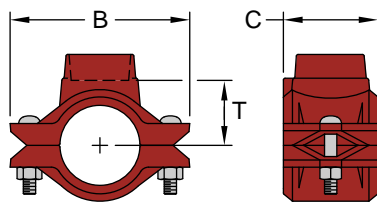
Kupplungen



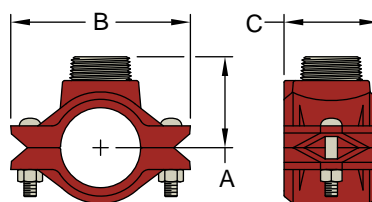
Die mechanische Auslasskupplung GRINNELL Figur 702 verfügt über die kombinierten Eigenschaften einer Kupplung und eines Reduzierauslasses und macht somit Anbohrschellen oder andere Kupplungen überflüssig. Die Kupplung ist als Anschlüsse mit Nuten, Außengewinde oder Innengewinde erhältlich. Die Ausführung sorgt für eine schnellere, sicherere und kosteneffizientere Installation am Einsatzort.

Weitere Vorteile:

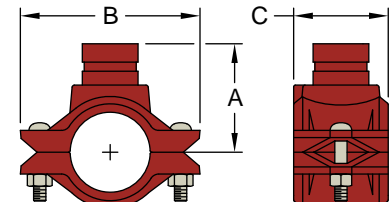
- Erhältlich in Größen von 40 - 150 mm (1 1/2" bis 6")
- Ausgelegt für Drücke bis 34,5 bar (500 psi)
- Geeignet für Unterdruck bis 254 mm HG (10" HG)



Figur 702
Auslasskupplung mit BSP-Innengewinde



Figur 702
Auslasskupplung mit BSP-Außengewinde



Figur 702
Auslasskupplung mit genutetem Anschluss

Rohrleitungsgröße		Abzweiggröße				Endabstand Bereich mm In.	Max. Endlast Leitung kN Lbs.	Maße mm In.				Schrauben Größe In.	Ca. Gewicht kg Lbs.	
Nenn-DN In.	AD mm In.	Innen Gewinde mm In.	Außen Gewinde mm In.	Genutet				A	B	C	T			
				Nennmaß mm In.	AD mm In.									
40 1- 1/2	48,3 1,900	21,3 1/2	-	-	-	20-22 0,81-0,88	6,3 1418	-	114,3 4,50	70,0 2,75	52,0 2,06	3/8 x 2- 1/8 •	1,2 2,6	
		26,9 3/4	-	-	-	20-22 0,81-0,88		-	114,3 4,50	70,0 2,75	52,0 2,06		1,2 2,6	
		33,7 1	-	-	-	20-22 0,81-0,88		-	114,3 4,50	70,0 2,75	49,0 1,94		1,3 2,9	
		21,3 1/2	-	-	-	20-22 0,81-0,88		-	127,0 5,00	70,0 2,75	59,0 2,32		1,4 3,1	
50 2	60,3 2,375	26,9 3/4	-	-	-	20-22 0,81-0,88	9,9 2215	-	127,0 5,00	70,0 2,75	59,0 2,32	3/8 x 2- 1/8 •	1,4 3,1	
		33,7 1	33,7 1	25 1	33,7 1,315	20-22 0,81-0,88		89,0 3,50	127,0 5,00	70,0 2,75	56,0 2,20		1,5 3,3	
		21,3 1/2	-	-	-	32-38 1,25-1,50		-	161,0 6,33	83,0 3,25	56,0 2,20		1/2 x 2- 3/8 •	2,2 4,8
		26,9 3/4	-	-	-	32-38 1,25-1,50		-	161,0 6,33	83,0 3,25	65,0 2,56			2,1 4,6
33,7 1	-	-	-	32-38 1,25-1,50	-	161,0 6,33	83,0 3,25	62,0 2,44	4,4 2,2					
42,4 1- 1/4	42,4 1- 1/4	32 1- 1/4	42,4 1,660	32-38 1,25-1,50	94,0 3,70	161,0 6,33	83,0 3,25	-	2,3 5,1					
65 2- 1/2	73,0 2,875	48,3 1- 1/2	48,3 1- 1/2	40 1- 1/2	48,3 1,900	32-38 1,25-1,50	94,0 3,70	161,0 6,33	83,0 3,25	-	5,9 2,4			

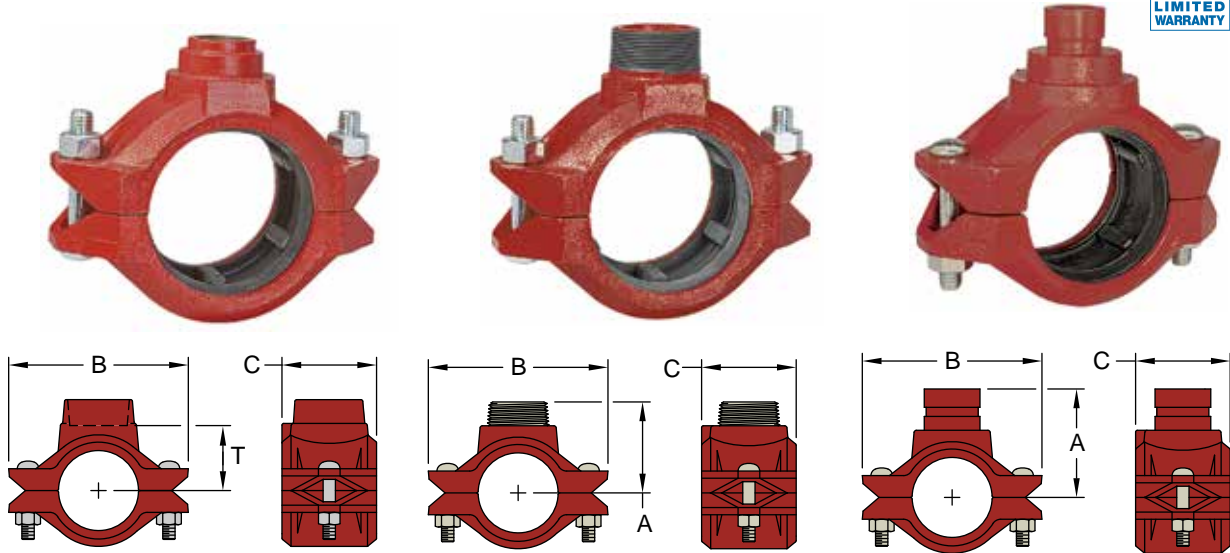
Mechanische Auslasskupplungen Figur 702

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G220

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Kupplungen



Figur 702
Auslasskupplung mit BSP-Innengewinde

Figur 702
Auslasskupplung mit BSP-Außengewinde

Figur 702
Auslasskupplung mit genutetem Anschluss

Rohrleitungsgröße		Abzweiggröße				Endabstand Bereich mm In.	Max. Endlast Leitung kN Lbs.	Maße mm In.				Schrauben Größe In.	Ca. Gewicht kg Lbs.		
Nenn-DN In.	AD mm In.	Innen Gewinde mm In.	Außen Gewinde mm In.	Genutet				A	B	C	T				
				Nennmaß mm In.	AD mm In.										
80 3	88,9 3,500	26,9 ¾	-	-	-	32-38 1,25-1,50	21,4 4811	-	175,0	83,0	72,0	½ x 3•	2,7		
		33,7 1	33,7 1	25 1	33,7 1,315	32-38 1,25-1,50		102,0 4,00	175,0 6,87	83,0 3,25	70,0 2,83		2,8		
		42,4 1-¼	-	-	-	♦		♦	♦	♦	♦		♦	♦	
		48,3 1-½	48,3 1-½	40 1-½	48,3 1,900	32-38 1,25-1,50		102,0 4,00	175,0 6,87	83,0 3,25	-		-	2,9	
100 4	114,3 4,500	26,9 ¾	-	♦	♦	41-46 1,63-1,81	35,4 7952	♦	211,0	93,0	94,0	⅝ x 3-½•	4,2		
		33,7 1	-	♦	♦	41-46 1,63-1,81		♦	8,31	3,66	3,70		9,2		
		48,3 1-½	48,3 1-½	40 1-½	48,3 1,900	41-46 1,63-1,81		124,0 4,88	211,0 8,31	93,0 3,66	84,0 3,31		4,3		
		60,3 2	60,3 2	50 2	60,3 2,375	41-46 1,63-1,81		124,0 4,88	211,0 8,31	93,0 3,66	-		-	4,5	
150 6	168,3 6,625	33,7 1	-	25 1	33,7 1,315	41-46 1,63-1,81	76,7 17.235	-	276,0	94,0	121,0	⅝ x 3-½•	6,0		
		-	-	32 1,660	42,4	♦		-	10,86	3,70	4,76		13,2		
		48,3 1-½	48,3 1-½	40 1-½	48,3 1,900	41-46 1,63-1,81		154,0 6,06	276,0 10,86	94,0 3,70	121,0 4,76		6,2		
		60,3 2	60,3 2	50 2	60,3 2,375	41-46 1,63-1,81		154,0 6,06	276,0 10,86	94,0 3,70	-		-	6,5	

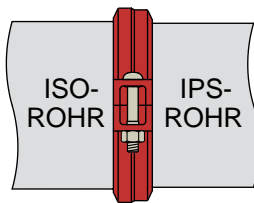
■ Die Gewinde sind BSP. Manche Anschlussgrößen sind mit NPT-Gewinden erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie von GRINNELL Products.
 • Nur in ANSI-Schraubengrößen erhältlich.
 ♦ Informationen zu den Maßen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur 7706-T Übergangskupplungen

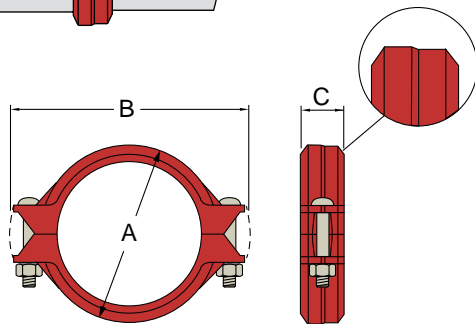
Shurjoint Technisches Datenblatt: C-07

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Kupplungen



Die Übergangskupplungen Modell 7706-T ermöglichen einen direkten Übergang von IPS-Rohrgrößen auf ISO-Rohrgrößen.



Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20,7 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C
		Nitril: 180 °F

*Der Arbeitsdruck basiert auf einem roll- oder fräsgenuteten Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.

*Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.

*Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 2-fache des Arbeitsdrucks beträgt.

MATERIALANGABEN

Gehäuse:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Gr. 65-45-12 und/oder ASTM A 395, Gr. 65-45-15, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).

Oberflächenausführung:

- Standardoberflächenlackierung in Orange oder Rot (RAL 3000).
- Feuerverzinkt (optional)
- Epoxidharzbeschichtungen in RAL 3000 Rot oder anderen Farben (optional)

Gummidichtung:

- Güte „E“ EPDM** (Farbcode: grün) Gut für Kalt- & Warmwasser bis zu 110 °C (230 °F). Außerdem geeignet für Anwendungen mit Wasser mit Säure, Wasser mit Chlor, Deionat, Salzwasser und Abwasser, verdünnten Säuren, ölfreier Luft und vielen Chemikalien. Nicht für Erdöle, Mineralöle, Lösungsmittel und aromatische Kohlenwasserstoffe empfohlen. Maximaler Temperaturbereich: -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F)*. * EPDM-Dichtungen für Wasseranwendungen werden nicht für Dampfanwendungen empfohlen, es sein denn die Kupplungen oder Komponenten sind für einen häufigen Dichtungswechsel zugänglich.
- (Option) **Güte „T“ Nitril** (Farbcode: orange) Empfohlen für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzenöle und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich. Außerdem geeignet für Wasseranwendungen unter 66 °C (150 °F). Temperaturbereich: -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Nicht für WARMWASSER über 66 °C (150 °F) oder HEISSE TROCKENE LUFT über 60 °C (140 °F) verwenden
- Sonstige Optionen: Güte „O“ - Fluorelastomer oder Güte „L“ - Silikon.

Weitere Informationen erhalten Sie von Shurjoint.

Schrauben & Muttern:

- Schrauben aus wärmebehandeltem Manganstahl gemäß ASTM A 449-83a (oder A 183 Gr. 2), Mindestzugfestigkeit 7584 Bar (110.000 psi), galvanisch verzinkt, mit schweren Sechskantmuttern gemäß ASTM A 563.

Rohrgröße		Max. End-Leitung kN Lbs.	Axial- verschiebung mm Zoll	Winkelbewegung		Maße – mm Zoll			Schrauben/ Muttern- größe Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			Pro Kupplung Grad	Pro Rohr mm/m in/ft.	A	B	C		
65 x 65	73,0 x 76,1	5,90	0 ~ 3,2	2° -24'	21,0	102	138	48	M10 x 55	1,2
2 ½ x 76,1 mm	2,875 x 3,000	1330	- ~ 0,13		0,25	4,02	5,43	1,89		
150 x 150	168,3 x 165,1	44,29	0 ~ 6,4	1° - 06'	19,0	200	270	53	M16 x 90	3,5
6 x 165,1 mm	6,625 x 6,500	9960	0 ~ 0,25		0,23	7,87	10,63	2,09		

Versatz oder Winkelverschiebung ist der maximale Wert, den eine Kupplung ohne internen Druck zulässt.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 19 für Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Stromdurchgang

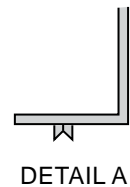
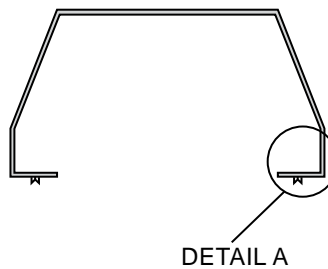
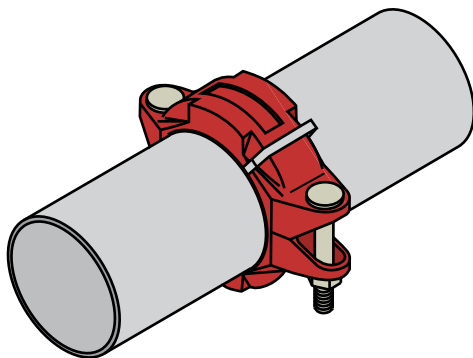


Kupplungen

Kupplungen mit Oberflächenlackierung

Zum Potenzialausgleich der GRINNELL-Kupplungen mit Oberflächenlackierung in Stahlrohrleitungssystemen kann eine Stromdurchgangsklemme verwendet werden. Diese Klemme ist aus Edelstahl der Güte 301 hergestellt und darauf ausgelegt, den Stromdurchgang in Situationen mit hoher Strombelastung und/oder in korrosiven Umgebungen durch Potenzialausgleich der leitenden Teile sicherzustellen. Es wird empfohlen, die Rohrleitung gemäß den Empfehlungen zu montieren und zu installieren und die Rohrleitung mit der

elektrischen Erde zu verbinden und gemäß den IEE-Vorschriften für Potenzialausgleich (Erdung) zu testen. Die Installation sollte regelmäßig auf Potenzialausgleich (Erdung) überprüft werden, für den Fall einer zufälligen Beschädigung oder unzulässiger Änderungen an der Rohrleitung. Nach allen zukünftigen Änderungen müssen Stromdurchgangsklemmen verwendet und der Potenzialausgleich der Installation erneut getestet werden.



Artikelnummer	Geeignet für Kupplungen der Größe Zoll	Ca. Gewicht kg
CLIP0103	1 - 3	0,005
CLIP0406	4 - 6	0,005
CLIP0812	8 - 12	0,005
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.		

Kupplungen in feuerverzinkter Ausführung

Die meisten genutzten GRINNELL-Kupplungen entsprechen der elektrischen Leitfähigkeit gemäß der Norm 11.1.2 von EN 61537:2007. Tests wurden von TÜV Rheinland® durchgeführt und die Testberichte sind auf Anfrage erhältlich.



Testrohr bei TÜV Rheinland®

Informationen zur Installation von GRINNELL-Kupplungen

Installationshandbuch: IH-1000M

Kupplungen

• WARNUNG

Ein Nichtbeachten der Vorschriften kann zu einer falschen Installation des Produktes, Verbindungsfehlern oder Leckagen, schweren Personenschäden bzw. Eigentumsschäden führen.

Die folgenden Vorschriften dienen als Leitfaden für eine sachgemäße Installation der genutzten GRINNELL-Produkte.

1. Lesen Sie immer die Anweisungen und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben.
2. Um schweren Personenschaden zu verhindern, tragen Sie immer angemessene Personenschutz-ausrüstung, so wie zum Beispiel Schutzbrillen, Schutzhelm und Fußschutz.
3. Entfernen Sie niemals Rohrleitungskomponenten, bevor Sie nicht überprüft haben, ob das System drucklos geschaltet und entleert ist. Ein Nichtbeachten dieser Vorschrift kann zu schwerem Personenschaden führen.
4. Stellen Sie sicher, dass die zugehörige Dichtung für die vorgesehene Anwendung geeignet ist. Um zu verhindern, dass sich das Dichtungsmaterial beschädigt wird, ist stets ein Schmiermittel zu benutzen. Verwenden Sie für die Installation der Dichtung ein empfohlenes Schmiermittel.
5. Die Abmessungen der Rohrnut müssen mit den Spezifikationen zu fräs- oder rollgenutzten Rohrleitungen übereinstimmen. Für weitere Informationen siehe Seite 221 bis 232 oder Technisches Datenblatt G710.
6. Stellen Sie sicher, dass die Kupplungspassfedern in den Nuten einrasten.
7. Ziehen Sie die Muttern immer gleichmäßig auf beiden Seiten wechselseitig an. Ein ungleichmäßiges Anziehen kann dazu führen, dass die Dichtung klemmt oder feststeckt. Wechseln Sie eine Dichtung sofort aus, wenn sie klemmt.
8. Drehmomentwerte werden als Orientierung zur Verfügung gestellt und können zum Einstellen des Drehmoments in Schlagschraubern verwendet werden. Beachten Sie immer die Anweisungen des Herstellers zur Einstellung des Schlagschraubers.
9. Das Überschreiten der empfohlenen Drehmomentwerte kann zur Beschädigung der Kupplung bzw. zum Ausfall der Rohrverbindung führen. Ein Mindestdrehmoment ist für die Kupplung erforderlich, damit sie die herausgegebenen Leistungsparameter erfüllt.
10. Prüfen Sie immer jede einzelne Verbindung, um sicherzustellen, dass die Kupplung sachgemäß installiert ist.

Für Anwendungen in frostgefährdeten Bereichen werden EPDM-Tri-Seal-Dichtungen empfohlen. Reduzierkupplungen werden dafür nicht empfohlen. Verwenden Sie bei Trocken- und frostgefährdeten Systemen die Tri-Seal-Dichtung mit einem ölfreien Silikon-Schmiermittel. Standardschmiermittel wird für diese Anwendung nicht empfohlen, da es gefrieren und so Leckagen verursachen kann.

Diese Installationsvorschriften sind kein Ersatz für das umfassende Installationshandbuch der GRINNELL-Produkte (siehe IH-1000M). Der Errichter sollte dieses vollständig lesen und verstehen. Überprüfen Sie, ob das Installationshandbuch der GRINNELL-Produkte und die einzelnen technischen Produktdatenblätter immer die aktuellsten Vorschriften, Techniken und Informationen zu Pflege und Wartung enthalten. Dieses Dokument kann das Installationshandbuch der GRINNELL-Produkte und die einzelnen technischen Produktdatenblätter nicht ersetzen. Die aktuelle Dokumentation erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder unter www.grinnell.com.

ASME-Normhinweis

*Hinweis: Die getesteten Muster umfassen flexible GRINNELL-Hochdruckkupplungen Figur 707 und GRINNELL-Verschlusskappen Figur 260 in der entsprechenden Größe. Diese wurden bei der Montage verwendet, um die Systemkomponenten wie in der Einsatzumgebung zu testen. Der Nenn- oder Arbeitsdruck dieser Teile beträgt 68,9 bar (1.000 psi)

*Hinweis: Das Material der Formstücke und Kupplungen, die in diesen Testverfahren verwendet wurden, finden Sie auf Seite 9 des GRINNELL-Handbuches. Das Material besteht aus Sphäroguss der Güte 65-45-12, der bei einer Dehnung von 51mm (2") 12 % aufweist.

Die **Komponentenabnahmeprüfung** in ASME A17.1 – 2004, Abschnitt 3.19.1.3 erfordert Testverfahren in Abschnitt 8.2.8.5 oder das Fünffache des Nenndrucks.







Die Berechnung des Sicherheitsfaktors in 8.2.8.5 wird dann als $F = (5,04 / 12 - 2,8) + 2,7$ berechnet. Gemäß Abschnitt 8.2.8.5 hätte dies dann eine Anforderung an den Sicherheitsfaktor von 3,25. Die Mindestdruckanforderung dieser Komponente würde dann 224,1 bar (3.250 psig) betragen



FLANSCH- ADAPTER

Inhaltsverzeichnis Flanschadapter

Flansch-
adapter

	<p>Figur 71 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504BS 4504) Seite 41</p>
	<p>Figur 71 Flanschadapter (ANSI Klasse 125/150) Seite 42</p>
	<p>Flanschadapter Unterlegscheiben Seite 44</p>
	<p>Flanschadapter Technische Daten Seite 45</p>
	<p>Figur 343 & 344 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504) Seite 46 - 47</p>
	<p>Figur 341 Flanschadapter (ANSI Klasse 150#) Seite 48</p>

MATERIALANGABEN

Gehäuse und Formstücke

- ASTM A 536 – Standardnorm für Sphärogüsse, Güte 65-45-12
- Zugfestigkeit mind. 448.159 kPa (65.000 psi)
- Dehngrenze mind. 310.264 kPa (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 12 %
- ASTM A 153 – Standardspezifikation für Feuerverzinkung

Beschichtungen

- Rot – bleifreie Lackierung RAL 3000 (Standard)
- Orange – bleifreie Lackierung (optional)
- Feuerverzinkt (optional)

Dichtungsspezifikationen

- Güte „E“ EPDM-Dichtungen haben eine grüne Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F). Diese werden für Warmwasser mit nicht mehr als 110 °C (230 °F) empfohlen. Sie werden nicht für Erdölanwendungen empfohlen.
- Güte „T“ Nitril- Dichtungen haben eine orange Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Sie werden für Erdölprodukte, Pflanzenöle, Mineralöle und Luft mit Öldämpfen empfohlen.



Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.

Allgemeine Hinweise: Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nennrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Das Material ist stets auf Kompatibilität mit der spezifischen Anwendung zu prüfen.

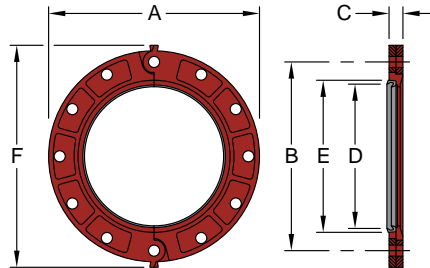
Figur 71 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504)

Technisches Datenblatt: G150



Der Flanschadapter Figur 71 ist für Drücke bis 20,7 bar (300 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt. Damit kann ein direkter Übergang von Flanschbauteilen auf genutete Rohrleitungssysteme hergestellt werden. Flanschlochmuster in IPS-Größen entsprechen PN10/PN16

Die Dichtung ist speziell für den Grinnell Klappflansch Fig. 71 entwickelt worden. Durch ihre spezielle Form dichtet sie auf der Oberfläche des Rohres und an dem Gegenflansch zuverlässig ab.



Flansch-adapter

Artikelnummer	Rohrgröße		Flansch- typ	Max † End- leitung N Lbs.	Maße – mm In.						Empfohlene Flanschschrauben ‡		Ca. Gew. kg Lbs.
	Nenn- DN In.	AD mm In.			A	B	C	*D	*E	F	maß Ø x Lg mm In.	Anz.	
71DAE0060*	50	60,3	PN10 / PN16	5889	162,1	125,0	19,1	60,5	86,6	184,2	M16 x 76	4	1,4
	2	2,375		1.324	6,38	4,92	0,75	2,38	3,41	7,25			3,0
71DAE0076*	65	76,1	PN10 / PN16	8665	184,9	145,0	22,4	76,1	102,4	205,5	M16 x 76	4	2,3
	76,1mm	3,000		1.948	7,28	5,71	0,88	3,00	4,03	8,09			5,0
71DAE0089*	80	88,9	PN10 / PN16	12,838	200,2	160,0	23,9	88,9	115,1	222,5	M16 x 76	8	2,5
	3	3,500		2.886	7,88	6,30	0,94	3,50	4,53	8,76			5,6
71DAE0114*	100	114,3	PN10 / PN16	21,222	219,9	180,1	23,9	114,3	140,5	239,5	M16 x 76	8	3,2
	4	4,500		4.771	8,66	7,09	0,94	4,50	5,53	9,43			7,0
71DME0139*	125	139,7	PN10 / PN16	32,436	249,9	210,1	25,4	139,7	165,9	271,5	M16 x 89	8	4,2
	139,7mm	5,500		7.292	9,84	8,27	1,00	5,50	6,53	10,69			9,2
71DAE0165*	150	165,1	PN10 / PN16	44,282	285,0	240,3	24,5	165,1	194,6	307,3	M20 x 89	8	4,5
	165,1mm	6,500		9.955	11,22	9,46	1,00	6,50	7,66	12,10			10,0
71DAE0168*	150	168,3	PN10 / PN16	45,999	279,4	241,1	25,4	168,1	197,6	301,8	M20 x 89	8	7,5
	6	6,625		10.341	11,00	9,49	1,00	6,62	7,78	11,88			16,6
71DME8219*	200 8	219,1 8,625	PN10	77,968	336,8	292,1	28,6	218,9	254,5	358,6	M20 x 89	8	9,9
71DME0219*			PN16	17.528	13,26	11,50	1,125	8,62	9,94	14,12	M20 x 89	8	21,8
71DAE8273*	250 10	273,0 10,750	PN10	121,121	395,2	350,0	30,2	273,1	312,4	419,1	M20 x 102	12	10,2
			PN16	27.229	15,56	13,78	1,188	10,75	12,31	16,50	M22 x 102	12	22,5
71DAE0273*	300 12	323,9 12,750	PN10	170,380	445,0	399,8	31,8	323,9	363,5	470,4	M22 x 102	12	12,5
PN16			38.303	16,00	13,98	1,188	10,75	12,31	16,88	M22 x 102	12	27,5	
71DME8324*	300 12	323,9 12,750	PN10	170,380	445,0	399,8	31,8	323,9	363,5	470,4	M22 x 102	12	12,5
PN16			38.303	17,52	15,74	1,25	12,75	14,31	18,52	M22 x 102	12	27,5	
71DME0324*	300 12	323,9 12,750	PN10	170,380	460,2	410,0	31,8	323,9	363,5	486,2	M22 x 102	12	12,7
PN16			38.303	18,12	16,14	1,25	12,75	14,31	19,14	M22 x 102	12	28,0	

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

Der maximale Nenndruck beträgt 20,7 bar (300 psi).

* Die Maße D und E stehen für die minimalen und maximalen Dichtflächen.

† Die maximale Endlast ergibt sich aus der Summe aller Lasten, basierend auf einem Stahlrohr mit Standardgewicht. Nenndrücke und Endlasten können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wanddicken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie von GRINNELL Products.

‡ Flanschschrauben und -mutter sind nicht enthalten. Flanschschrauben müssen mindestens SAE J429, Güte 5 oder höher, sein. Die Schraubenlängen sind Standard; es liegt in der Verantwortung des Käufers, die richtige Länge für die vorgesehene Anwendung zu prüfen.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 40 für Spezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 44-45 zu Adaptern für Flanschscheiben und Seite 267 zu Spezifikationen für Flanschbohrungen

Die effektive Dichtfläche des Gegenflansches muss frei von Gräben, Unebenheiten oder Verformungen jeglicher Art sein, um eine angemessene Dichtleistung der Dichtung zu gewährleisten. Der Flansch Fig. 71 ermöglicht eine starre Verbindung bei Verwendung mit genuteten Standardrohren gemäß

GRINNELL-Spezifikationen und demnach ist keine lineare Bewegung oder Winkelbewegung an der Verbindung zulässig.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 71 Flanschadapter (ANSI Klasse 125/150)

(Seite 1 von 2)

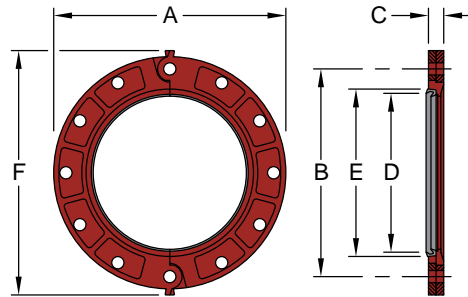
Technisches Datenblatt: G150



Der Flanschadapter Figur 71 ist für Drücke bis 20,7 bar (300 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt. Damit kann ein direkter Übergang von Flanschbauteilen auf genutete Rohrleitungssysteme hergestellt werden. Flanschlochmuster in IPS-Größen entsprechen ANSI Klasse 125 und 150.

Die Dichtung ist speziell für den Grinnell Klappflansch Fig. 71 entwickelt worden. Durch ihre spezielle Form dichtet sie auf der Oberfläche des Rohres und an dem Gegenflansch zuverlässig ab.

Flansch-
adapter



Maße 50mm - 300mm (2" - 12")



Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.

Artikelnummer	Rohrgröße		Max † Druck bar psi	Max End- last † N Lbs.	Maße – mm Zoll						Empfohlene Flanschschrauben ‡		Ca. Gew. kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			A	B	C	*D	*E	F	maß Ø x Lg mm Zoll	Anz.	
71AAE0060*	50	60,3	20,7	5889	162,1	120,7	19,1	60,5	86,6	184,2	–	4	1,4
	2	2,375	300	1.324	6,38	4,75	0,75	2,38	3,41	7,25	5/8 x 3	4	3,0
71AAE0073*	65	73,0	20,7	8665	178,0	140,0	22,0	73,0	99,0	200,0	–	4	2,3
	2 1/2	2,875	300	1.948	7,00	5,50	0,88	2,88	3,91	7,88	5/8 x 3	4	5,0
71AAE0089*	80	88,9	20,7	12.838	190,5	152,4	23,9	88,9	115,1	251,0	–	4	2,5
	3	3,500	300	2.886	7,50	6,00	0,94	3,50	4,53	9,88	5/8 x 3	4	5,6
71AAE0114*	100	114,3	20,7	21.222	228,6	190,5	23,9	114,3	140,5	251,5	–	8	3,2
	4	4,500	300	4.771	9,00	7,50	0,94	4,50	5,53	9,90	5/8 x 3	8	7,0
71AAE0141*	125	141,3	20,7	32.436	254,0	215,9	25,4	141,2	170,7	289,1	–	8	4,2
	5	5,563	300	7.292	10,00	8,50	1,00	5,56	6,72	11,38	3/4 x 3 1/2	8	9,2
71AAE0168*	150	168,3	20,7	45.999	279,4	241,3	25,4	168,1	197,6	301,8	–	8	4,5
	6	6,625	300	10.341	11,00	9,50	1,00	6,62	7,78	11,88	3/4 x 3 1/2	8	10,0
71AAE0219*	200	219,1	20,7	77.968	342,9	298,5	28,7	218,9	252,5	365,3	–	8	7,5
	8	8,625	300	17.528	13,50	11,75	1,13	8,62	9,94	14,38	3/4 x 3 1/2	8	16,6
71AAE0273*	250	273,0	20,7	121.121	406,4	362,0	30,2	273,1	312,7	428,8	–	12	9,9
	10	10,750	300	27.229	16,00	14,25	1,19	10,75	12,31	16,88	7/8 x 4	12	21,8
71AAE0324*	300	323,9	20,7	170.380	482,6	431,8	31,8	323,9	363,5	508,0	–	12	11,0
	12	12,750	300	38.303	19,00	17,00	1,25	12,75	14,31	20,00	7/8 x 4	12	24,2
71AAE0355*	350	355,6	20,7	205.423	533,4	476,5	36,5	355,6	381,8	609,6	–	12	11,3
	14**	14,000	300	46.181	21,00	18,76	1,44	14,00	15,03	24,00	1 x 4 1/4 •	12	25,0

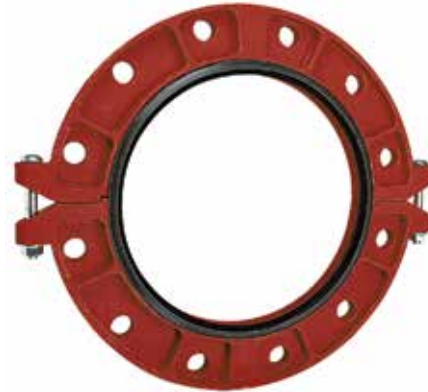
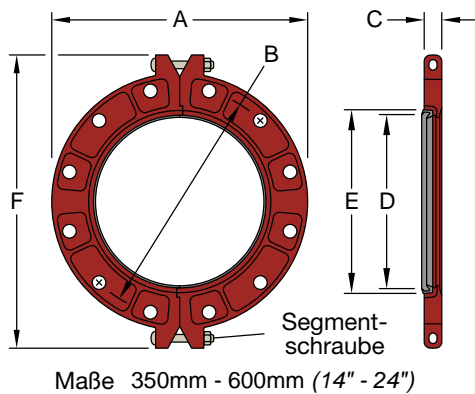
Figur 71 Flanschadapter (ANSI Klasse 125/150)

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G150



Flansch-
adapter



Artikelnummer	Rohrgröße		Max † Druck bar psi	Max End- last † N Lbs.	Maße – mm Zoll						Empfohlene Flanschschrauben ‡		Ca. Gew. kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			A	B	C	*D	*E	F	maß Ø x Lg mm Zoll	Anz.	
71AAE0406*	400	406,4	20,7	268,294	596,9	540,0	38,10	406,4	431,7	673,1	–	16	14,0
	16**	16,000	300	60.315	23,50	21,26	1,50	16,00	17,00	26,50	1 x 4 1/4 •		31,0
71AAE0457*	450	457,2	20,7	340,089	635,0	578,1	41,3	457,2	482,8	736,6	–	16	15,8
	18**	18,000	300	76.455	25,00	22,76	1,63	18,00	19,01	29,00	1 1/8 x 4 3/4 •		35,0
71AAE0508*	500	508,0	20,7	419,223	698,5	635,0	44,5	508,0	534,2	800,1	–	20	20,4
	20**	20,000	300	94.245	27,50	25,00	1,75	20,00	21,03	31,50	1 1/8 x 4 3/4 •		45,0
71AAE0609*	600	609,6	17,2	603,713	812,8	749,3	49,0	609,6	636,3	914,4	–	20	26,8
	24**	24,000	250	135.720	32,00	29,50	1,93	24,00	25,05	36,00	1 1/4 x 5 1/2 •		59,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

* Die Maße D und E stehen für die minimalen und maximalen Dichtflächen.

** Empfehlungen zum Drehmoment für die Segmentschraube finden Sie in der Aufbauanleitung.

• Metrische Segmentschrauben sind auf Anfrage erhältlich.

† Maximaler Druck und Endlast sind die Summe aus allen Lasten, basierend auf einem Stahlrohr mit Standardgewicht. Nenndrucke und Endlasten können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wanddicken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡ Flanschschrauben und -mutter sind nicht enthalten. Flanschschrauben müssen mindestens SAE J429, Güte 5 oder höher, sein. Die Schraubenlängen sind Standard; es liegt in der Verantwortung des Käufers, die richtige Länge für die vorgesehene Anwendung zu prüfen.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 40 für Spezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 44-45 zu Adaptern für Flanschscheiben und Seite 267 zu Spezifikationen für Flanschbohrungen

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweis:

Die effektive Dichtfläche des Gegenflansches muss frei von Gräben, Unebenheiten oder Verformungen jeglicher Art sein, um eine angemessene Dichtleistung der Dichtung zu gewährleisten. Der Flansch Fig. 71 ermöglicht eine starre Verbindung bei Verwendung mit genuteten Standardrohren gemäß GRINNELL-Spezifikationen und demnach ist keine lineare Bewegung oder Winkelbewegung an der Verbindung zulässig.

Flanschadapterscheiben

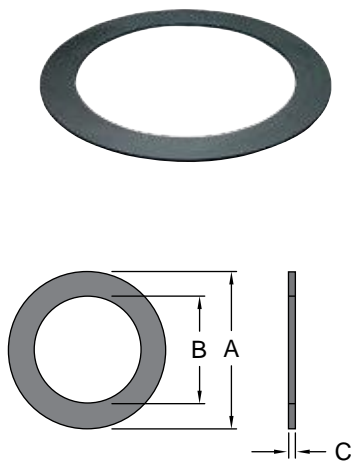
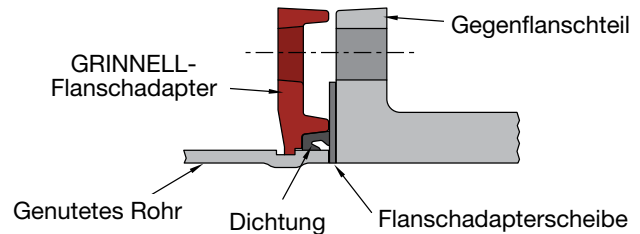
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Flanschadapterscheiben aus Kohlenstoffstahl sind nötig, wenn der Flanschadapter Figur 71 in Verbindung mit folgenden Oberflächen eingesetzt wird:

- Gummioberflächen
- Anpassung auf AWWA-Gussflansche
- Zwischenflansche mit gummierter Oberfläche
- Gerillte Flanschflächen

Zusätzliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Flansch-
adapter



Artikelnummer		Rohrgröße		Maße		
PN10/PN16	ANSI	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll
INSDIN060M	INS060M	50	60,3	100,1	57,2	3,0
		2	2,375	3,94	2,25	0,12
-	INS073M	65	73,0	119,1	69,9	3,0
		2 1/2	2,875	4,69	2,75	0,12
INSDIN076M	-	65	76,1	124,2	73,2	3,0
		76,1 mm	3,000	4,89	2,88	0,12
INSDIN089M	INS089M	80	88,9	131,8	85,9	3,0
		3	3,500	5,19	3,38	0,12
INSDIN114M	INS114M	100	114,3	169,9	111,3	3,0
		4	4,500	6,69	4,38	0,12
INSDIN139M	-	125	139,7	189,2	135,1	3,0
		139,7 mm	5,500	7,45	5,32	0,12
-	INS141M	125	141,3	192,0	136,7	3,0
		5	5,563	7,56	5,38	0,12
INSDIN165M	-	150	165,1	215,1	160,5	3,0
		165,1 mm	6,500	8,47	6,32	0,12
INSDIN168M	INS168M	150	168,3	217,4	163,6	3,0
		6	6,625	8,56	6,44	0,12
INSDIN219M	INS219M	200	219,1	274,6	214,4	3,0
		8	8,625	10,81	8,44	0,12
INSDIN273M	INS273M	250	273,0	335,0	266,7	3,0
		10	10,750	13,19	10,50	0,12
INSDIN324M	INS324M	300	323,9	404,9	317,5	3,0
		12	12,750	15,94	12,50	0,12
-	INS355M	350	355,6	444,5	342,9	3,2
		14	14,000	17,50	13,50	0,13
-	INS406M	400	406,4	508,0	393,7	3,2
		16	16,000	20,00	15,50	0,13
-	INS457M	450	457,2	542,9	444,5	3,2
		18	18,000	21,38	17,50	0,13
-	INS508M	500	508,0	600,1	495,3	3,2
		20	20,000	23,63	19,50	0,13
-	INS609M	600	609,6	711,2	596,9	3,2
		24	24,000	28,00	23,50	0,13

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Blechmaterial: Edelstahl ASTM A666 Typ 304-2B

Siehe Spezifikationen zu Flanschbohrungen auf Seite 267.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

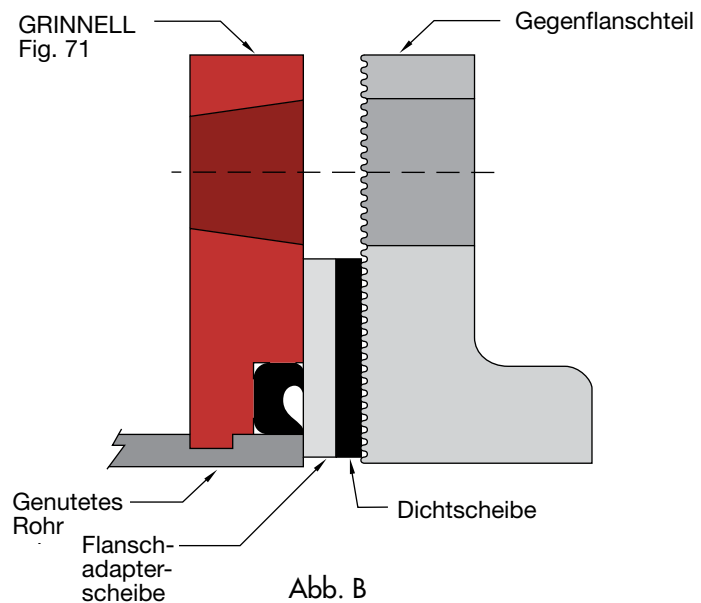
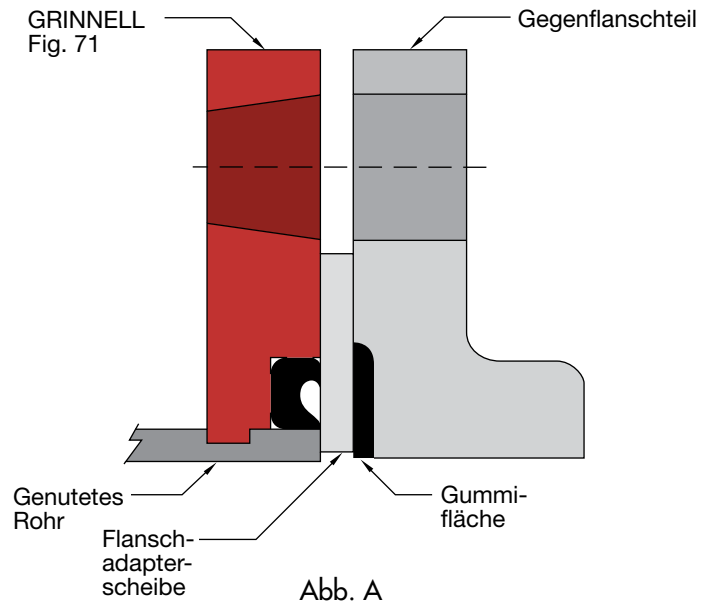
Flanschadapter Technische Daten

GRINNELL-Flansch Fig 71 – Hinweise:

- A. Flanschadapter Fig 71 verfügen über eine Drehsicherung oder „Greifzähne“, die in die Schulter eingelassen sind.
- B. Genutete GRINNELL-Flansche sind auf Absperrklappen zu montieren, so dass sie den Antrieb oder den Bedienhebel nicht behindern.
Der Flansch passt möglicherweise nicht auf alle Größen von genuteten Absperrklappen.
Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter
- C. Figur 71 dürfen nicht als Befestigungspunkt für Querstreben mittels Gewindestangen oder ähnlichem benutzt werden. Setzen Sie nicht zwei Flanschadapter mit einem Standard 90 Grad Formstück ein, da die Aussenabmessungen zu Behinderungen führen können.
Kontaktieren Sie bitte GRINNELL vor der Montage für Empfehlungen für den Einsatz von Kunststoffrohren.
- D. GRINNELL-Flanschdichtungen Fig 71 erfordern eine harte und ebene Oberfläche, um eine ausreichende Abdichtung zu gewährleisten. Die Verwendung eines Adaptereinsatzes aus Metall ist in Verbindung mit Ventilen und anderen Komponenten mit gummierter Oberfläche erforderlich. Eine wirksame Dichtfläche wird erreicht, wenn der Adaptereinsatz zwischen der GRINNELL-Flanschdichtung und dem Gegenflansch oder der jeweiligen Oberfläche angebracht wird.

Flanschadapterscheiben aus Metall sind nötig, wenn Figur 71 Flanschadapter in Verbindung mit folgenden Oberflächen eingesetzt werden:

1. Gummioberflächen (siehe Abb. A)
2. Anpassung von AWWA-Gussflanschen
3. Zwischenflansche mit gummierter Oberfläche
4. Gerillte Flanschflächen (siehe Abb. B)



Flansch-
adapter



Beim Einbau besonders darauf achten, dass die Dichtung korrekt mit der kleineren Seite nach innen montiert wird.

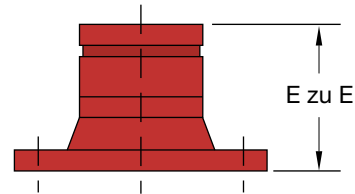
Siehe Abbildung links.

Figur 343 & 344 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504)

(Seite 1 von 2)



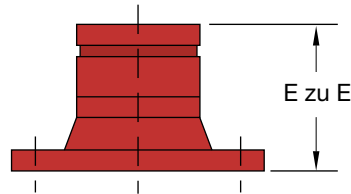
Flansch-
adapter



Artikelnummer	Rohrgröße		Flansch- bohrung	E zu E mm Zoll	Gegenflansch		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			Schrauben Anz.	Schraubengröße mm	
343F00060*	50 2	60,3 2,375	PN10 & PN16	95,0 3,74	4	M16 x 65	2,3 5,07
343F00076*	65 76,1mm	76,1 3,000	PN10 & PN16	95,0 3,74	4	M16 x 65	3,3 7,27
343F00089*	80 3	88,9 3,500	PN10 & PN16	100,0 3,94	4	M16 x 70	4,0 8,82
343F00108*	100 108,0mm	108,0 4,252	PN10 & PN16	102,0 4,02	8	M16 x 70	4,5 9,92
343F00114*	100 4	114,3 4,500	PN10 & PN16	102,0 4,02	8	M16 x 70	4,6 10,14
343F00133*	125 133,0mm	133,0 5,236	PN10 & PN16	105,0 4,13	8	M16 x 75	5,9 13,00
343F00139*	125 139,7mm	139,7 5,500	PN10 & PN16	105,0 4,13	8	M16 x 75	6,0 13,23
343F00159*	125 159,0mm	159,0 6,260	PN10 & PN16	105,0 4,13	8	M16 x 75	7,1 15,65
343F00165*	150 165,1mm	165,1 6,500	PN10 & PN16	105,0 4,13	8	M20 x 80	7,2 15,87
343F00168*	150 6	168,3 6,625	PN10 & PN16	105,0 4,13	8	M20 x 80	7,2 15,87
344F00219*	200 8**	219,1 8,625	PN10	112,0 4,41	8	M20 x 80	10,2 22,49
343F00219*			PN16	112,0 4,41	12	M20 x 90	10,2 22,49
344F00273*	250 10**	273,0 10,750	PN10	138,0 5,43	12	M20 x 90	18,0 39,68
343F00273*			PN16	138,0 5,43		M24 x 100	18,0 39,68
344F00324*	300 12**	323,9 12,750	PN10	138,0 5,43	12	M20 x 90	22,4 49,38
343F00324*			PN16	138,0 5,43		M24 x 100	22,4 49,38

Figur 343 & 344 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504)

(Seite 1 von 2)



Flansch-
adapter

Artikelnummer	Rohrgröße		Flansch- bohrung	E zu E mm Zoll	Gegenflansch		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			Schrauben Anz.	Schraubengröße mm	
344T00355*	350 14	355,6 14,000	PN10	203,2 8,00	16	M20 x 100	55,3 121,91
343T00355*			PN16	203,2 8,00		M24 x 115	55,3 121,91
344T00406*	400 16	406,4 16,000	PN10	203,2 8,00	16	M24 x 110	61,7 136,03
343T00406*			PN16	203,2 8,00		M27 x 125	61,7 136,03
344T00457*	450 18	457,2 18,000	PN10	203,2 8,00	20	M24 x 115	76,2 167,99
343T00457*			PN16	203,2 8,00		M27 x 140	76,2 167,99
344T00508*	500 20	508,0 20,000	PN10	203,2 8,00	20	M24 x 115	94,3 207,90
343T00508*			PN16	203,2 8,00		M30 x 160	94,3 207,90
344T00610*	600 24	609,6 24,000	PN10	203,2 8,00	20	M24 x 115	124,3 274,03
343T00610*			PN16	203,2 8,00		M33 x 180	124,3 274,03

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

♦ Informationen zu den Maßen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen zu Flanschbohrungen auf Seite 267.

Siehe Spezifikationen auf Seite 40.

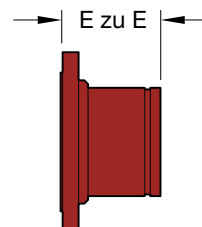
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 341 Flanschadapter (ANSI Klasse 150#)

Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Flansch-
adapter



Artikelnummer	Rohrgröße		E zu E mm Zoll	Gegenflanschschrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		Schrauben Anz.	Schrauben Größe Zoll	
341F00060*	50	60,3	101,6	4	5/8 x 2 3/4	2,8
	2	2,375	4,00			6,4
341F00073*	65	73,0	101,6	4	5/8 x 2 3/4	4,0
	2 1/2	2,875	4,00			8,8
341F00089*	80	88,9	101,6	4	5/8 x 2 3/4	4,7
	3	3,500	4,00			10,4
341F00114*	100	114,3	152,4	8	5/8 x 2 3/4	8,3
	4	4,500	6,00			18,2
341F00141*	125	141,3	152,4	8	3/4 x 2 7/8	10,0
	5	5,563	6,00			22,0
341F00168*	150	168,3	152,4	8	3/4 x 3 1/8	12,7
	6	6,625	6,00			28,1
341F00219*	200	219,1	152,4	8	3/4 x 3 1/4	19,8
	8	8,625	6,00			43,7
341F00273*	250	273,0	203,2	12	7/8 x 3 1/2	30,9
	10	10,750	8,00			68,2
341F00324*	300	323,9	203,2	12	7/8 x 3 3/4	43,6
	12	12,750	8,00			96,1
341T00355*	350	355,6	203,2	12	1 x 4 1/2	55,8
	14	14,000	8,00			123,0
341T00406*	400	406,4	203,2	16	1 x 4 3/4	68,5
	16	16,000	8,00			151,0
341T00457*	450	457,2	203,2	16	1 1/8 x 5	74,8
	18	18,000	8,00			165,0
341T00508*	500	508,0	203,2	20	1 1/8 x 5 1/2	93,0
	20	20,000	8,00			205,0
341T00610*	600	609,6	203,2	20	1 1/4 x 6	120,2
	24	24,000	8,00			265,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen zu Flanschbohrungen auf Seite 267.

Siehe Spezifikationen auf Seite 40.























Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



GENUTETE FORMSTÜCKE

Inhaltsverzeichnis genutete Formstücke

Genutete
Formstücke

	Figur 210 90°-Bögen Seite 52		Figuren 260 & 360 Verschlusskappen Seite 62		Figur 314 45°-Abzweige Seite 76
	Figuren 210LR & 310LR 90°-Langbögen Seite 53		Figuren 361, 362, 363, 364 & 365 Verschlusskappen mit BSP-Gewindeanschlüssen Seite 63 - 64		Figur 325 45°-Reduzierabzweige Seite 77
	Figur 201, 301 & 201LR 45°-Bögen Seite 54		Figuren 221 & 321 Reduzier-T-Stücke Seite 65 - 68		Figur 330 T-Y-Stücke Seite 78 - 79
	Figuren 212 & 312 22 1/2°-Bögen Seite 55		Figur 322 Reduzier-T-Stücke Seite 69		Figur 331 Reduzier-T-Y-Stücke Seite 80
	Figuren 211 & 311 11 1/4°-Bögen Seite 56		Figur 222 Hydranten-T-Formstück Seite 69		Figuren 391, 392 & 393 Adaptornippel mit BSP-Gewinde, genutet und glatt Seite 81
	Figuren 3D, 5D & 6D 11 1/4° bis 90°-Langbögen Seite 57 - 59		Figuren 250 & 350 Konzentrische Reduzierungen Seite 70 - 72		Figur 304 Genutet x Gewindenippel mit BSP-Außengewinde gedreht Seite 82
	Figur 219 & 319 T-Stücke Seite 60		Figuren 251 & 351 Exzentrische Reduzierungen Seite 73 - 75		Figur 305 Genutet x Gewindenippel mit BSP-Innengewinde gedreht Seite 82
	Figur 227 Kreuzstück Seite 61				

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrucke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Spezifikationen zu Formstücken

Technisches Datenblatt: G180



Tabelle zum Reibungswiderstand der Formstücke

Rohrgröße		Bögen	Bögen	T-Stück	T-Stück
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	90° m Fuß	45° m Fuß	Abzweig m Fuß	Rohr m Fuß
25	33,7	0,5	0,2	1,3	0,5
1	1,315	1,6	0,7	4,3	1,6
32	42,4	0,6	0,3	1,5	0,6
1 ¼	1,660	1,9	1,0	4,8	1,9
40	48,3	0,7	0,4	1,8	0,7
1 ½	1,900	2,3	1,2	5,8	2,3
50	60,3	1,0	0,5	2,5	1,0
2	2,375	3,2	1,6	8,0	3,2
65	73,0	1,2	0,6	3,0	1,2
2 ½	2,875	3,9	2,0	9,8	3,9
65	76,1	1,2	0,6	3,1	1,2
76,1 mm	3,000	4,1	2,1	10,3	4,1
80	88,9	1,5	0,7	3,7	1,5
3	3,500	4,9	2,4	12,2	4,9
100	108,0	2,0	1,0	5,0	2,0
108,0mm	4,252	6,5	3,3	16,3	6,5
100	114,3	2,0	1,0	5,0	2,0
4	4,500	6,5	3,3	16,3	6,5
125	133,0	2,4	1,3	6,1	2,4
133,0mm	5,236	8,0	4,1	20,0	8,0
125	139,7	2,4	1,3	6,1	2,4
139,7mm	5,500	8,0	4,1	20,0	8,0
125	141,3	2,5	1,3	6,3	2,5
5	5,563	8,2	4,1	20,5	8,2
125	159,0	2,9	1,4	7,2	2,9
159,0mm	6,260	9,5	4,8	23,8	9,5
150	165,1	2,9	1,4	7,2	2,9
165,1mm	6,500	9,5	4,8	23,8	9,5
150	168,3	3,0	1,5	7,6	3,0
6	6,625	9,9	5,0	24,8	9,9
200	219,1	4,0	2,0	10,0	4,0
8	8,625	13,1	6,6	32,8	13,1
250	273,0	5,0	2,5	12,6	5,0
10	10,750	16,5	8,3	41,3	16,5
300	323,9	6,1	3,0	15,1	6,1
12	12,750	19,9	9,9	49,7	19,9
350	355,6	7,0	5,5	20,7	7,0
14	14,000	23,0	18,0	67,9	23,0
400	406,4	7,9	6,1	23,8	7,9
16	16,000	25,9	20,0	78,1	25,9
450	457,2	8,8	7,0	25,9	8,8
18	18,000	28,9	23,0	85,0	28,9
500	508,0	10,1	7,9	30,5	10,1
20	20,000	33,1	25,9	100,1	33,1
600	609,6	12,2	9,1	35,1	12,2
24	24,000	40,0	29,9	115,2	40,0

Zum Reduzieren von T-Stücken Wert gemäß Abzweiggröße verwenden.
 Beispiel: Für ein T-Stück mit 200 x 200 x 50 mm (8" x 8" x 2")
 einen Abzweigwert von 50 mm (2") 2,5 m (8,0') verwenden.
 Nicht aufgeführte Größen aus den dargestellten Daten ableiten.
 Angegeben als entsprechendes gerades Rohr.

Grinnell genutete Formstücke bieten eine ökonomische und wirtschaftliche Methode um Richtungsänderungen, Erweiterungen oder andere Änderungen an genuteten Rohrleitungssystemen durchzuführen.

Die Druckdaten der Stahl-Formstücke (geschweisst oder gefertigt) entsprechen denen der eingesetzten Grinnell-Kupplung, die der Gussformstücke denen der Fig. 707 Grinnell-Kupplung.

Genutete
Formstücke

MATERIALANGABEN

Sphäroguss-Formstücke

- ASTM A 536 – Normspezifikation für Sphärogüsse, Güte 65-45-12
- Zugfestigkeit mind. 4.482 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind. 3.103 bar (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 12 %
- ASTM A 153 – Normspezifikation für Feuerverzinkung

Stahl-Formstücke

- Entsprechend der Norm EN 10253
- Kohlenstoffstahl: Gemäß ASTM A 53, Güte B
- Zugfestigkeit mind. 4.137 bar (60.000 psi)
- Dehngrenze mind. 2.413 bar (35.000 psi)
- Größen 32 mm – 250 mm (1 ¼" – 10") Schedule 40
- Größen 300 mm – 600 mm (12" – 24") STD (.375)

Beschichtungen

- Rot – bleifreie Lackierung (RAL 3000) (Standard)
- Weiß – bleifreie Lackierung (RAL 9010) (optional)
- Feuerverzinkt (optional)

Gewinde

- BSP (Standard)



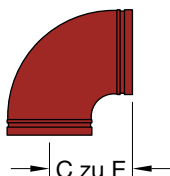
Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.

Figur 210 90°-Bögen

Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
210M00034*	25	33,7	57,0	0,4
	1	1,315	2,24	0,9
210M00042*	32	42,4	69,9	0,5
	1 ¼	1,660	2,75	1,0
210M00048*	40	48,3	69,9	0,6
	1 ½	1,900	2,75	1,3
210M00060*	50	60,3	82,6	0,8
	2	2,375	3,25	1,8
210M00073*	65	73,0	95,3	1,4
	2 ½	2,875	3,75	3,1
210M00076*	65	76,1	95,3	1,5
	76,1 mm	3,000	3,75	3,2
210M00089*	80	88,9	108,0	2,2
	3	3,500	4,25	4,8
210M00108*	100	108,0	121,0	3,9
	108,0mm	4,252	4,76	86
210M00114*	100	114,3	127,0	3,4
	4	4,500	5,00	7,5
210M00133*	125	133,0	133,0	5,1
	133,0mm	5,236	5,24	11,3
210M00139*	125	139,7	139,7	5,1
	139,7mm	5,500	5,50	11,3
210M00141*	125	141,3	139,7	5,3
	5	5,563	5,50	11,6
210M00159*	150	159,0	152,0	6,6
	159,0mm	6,260	5,98	14,6
210M00165*	150	165,1	165,1	7,7
	165,1mm	6,500	6,50	16,9
210M00168*	150	168,3	165,1	7,5
	6	6,625	6,50	16,6
210M00219*	200	219,1	196,9	13,4
	8	8,625	7,75	29,6
210M00273*	250	273,0	228,6	22,0
	10	10,750	9,00	48,5
210M00324*	300	323,9	254,0	30,1
	12	12,750	10,00	66,4

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15
oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

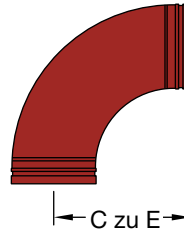
Figuren 210LR & 310LR 90°-Langbögen

Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Figur 310LR
90°-Bogen (gefertigt)
(siehe Abbildung)



Genutete
Formstücke

Rohrgröße		Figur 210LR - Guss			Figur 310LR - gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
50	60,3	210LR0060*	111,3	1,1	-	-	-
2	2,375		4,38	2,4		-	-
65	73,0	210LR0073*	127,0	2,3	-	-	-
2 ½	2,875		5,00	5,1		-	-
65	76,1	210LR0076*	127,0	2,0	-	-	-
76,1 mm	3,000		5,00	4,4		-	-
80	88,9	210LR0089*	149,4	3,0	-	-	-
3	3,500		5,88	6,6		-	-
100	114,3	210LR0114*	190,5	5,3	-	-	-
4	4,500		7,50	11,6		-	-
125	139,7	210LR0139*	241,3	8,6	-	-	-
139,7 mm	5,500		9,50	19,0		-	-
125	141,3	210LR0141*	241,3	9,1	-	-	-
5	5,563		9,50	20,0		-	-
150	165,1	210LR0165*	273,1	12,0	-	-	-
165,1 mm	6,500		10,75	26,4		-	-
150	168,3	210LR0168*	273,1	13,4	-	-	-
6	6,625		10,75	29,5		-	-
200	219,1	210LR0219*	362,0	28,2	-	-	-
8	8,625		14,25	62,1		-	-
250	273,0	210LR0273*	438,0	27,2	-	-	-
10	10,750		17,24	60,0		-	-
300	323,9	210LR0324*	521,0	30,4	-	-	-
12	12,750		20,51	67,0		-	-
350	355,6	210LR0355*	533,4	59,4	-	-	-
14	14,000		21,00	131,0		-	-
400	406,4	210LR0406*	609,6	81,6	-	-	-
16	16,000		24,00	180,0		-	-
450	457,2	-	-	-	310T00457*	685,8	118,8
18	18,000		-	-		27,00	262,0
500	508,0	-	-	-	310T00508*	838,2	147,0
20	20,000		-	-		33,00	324,0
600	609,6	-	-	-	310T00610*	914,4	211,4
24	24,000		-	-		36,00	466,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung.

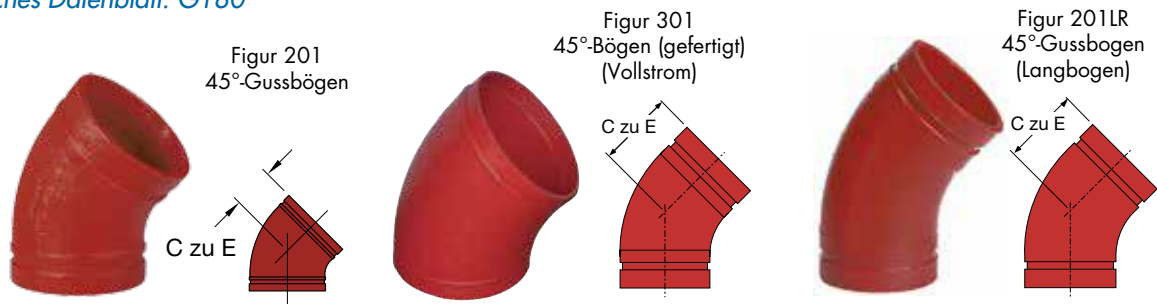
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 201, 301 & 201LR 45°-Bögen

Technisches Datenblatt: G180



Rohrgröße		Figur 201 – Guss			Figur 301 – Gefertigt			Figur 201LR - Langbogen, Guss		
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
25	33,7	201M00034*	45,0	0,3	-			-		
1	1,315		1,77	0,7						
32	42,4	201M00042*	44,5	0,4	-			-		
1 1/4	1,660		1,75	0,8						
40	48,3	201M00048*	44,5	0,4	-			-		
1 1/2	1,900		1,75	0,9						
50	60,3	201M00060*	50,8	0,6	-			-		
2	2,375		2,00	1,3						
65	73,0	201M00073*	57,2	1,0	-			-		
2 1/2	2,875		2,25	2,1						
65	76,1	201M00076*	57,2	1,0	-			-		
76,1 mm	3,000		2,25	2,2						
80	88,9	201M00089*	63,5	1,6	-			-		
3	3,500		2,50	3,5						
100	108,0	201M00108*	73,0	2,5	-			-		
108,0mm	4,252		2,87	5,5						
100	114,3	201M00114*	76,2	2,5	-			-		
4	4,500		3,00	5,5						
125	133,0	201M00133*	82,6	3,5	-			-		
133,0mm	5,236		3,25	7,7						
125	139,7	201M00139*	82,6	3,5	-			-		
139,7mm	5,500		3,25	7,7						
125	141,3	201M00141*	82,6	3,7	-			-		
5	5,563		3,25	8,1						
150	159,0	201M00159*	88,9	5,4	-			-		
159,0mm	6,260		3,50	11,9						
150	165,1	201M00165*	88,9	5,4	-			-		
165,1mm	6,500		3,50	11,9						
150	168,3	201M00168*	88,9	5,4	-			-		
6	6,625		3,50	11,9						
200	219,1	201M00219*	108,0	8,6	-			-		
8	8,625		4,25	19,0						
250	273,0	201M00273*	120,7	12,7	-			-		
10	10,750		4,75	28,0						
300	323,9	201M00324*	133,4	22,0	-			-		
12	12,750		5,25	48,0						
350	355,6	-			-			201LR00355*	379,0	40,1
14	14,000								14,92	88,4
400	406,4	-			-			201LR00406*	434,0	47,9
16	16,000								17,09	105,6
450	457,2	-			301T00457*	348,0	66,2	-		
18	18,000					13,70	145,9			
500	508,0	-			301T00508*	380,0	81,2	-		
20	20,000					14,96	179,0			
600	609,6	-			301T00610*	444,0	115,7	-		
24	24,000					17,48	255,1			

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 (nur 201) für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)
 Hinweis: Gefertigt Vollstrom 1,5 D. C zu E Aufgrund der Berücksichtigung der Isolierung weichen die Maße von DIN 2605/01 ab.
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figuren 212 & 312 22½°-Bögen

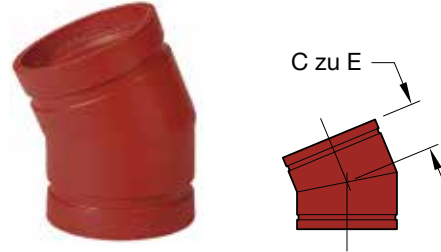
Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Figur 212
22½°-Gussbogen



Figur 312
22½°-Bogen (gefertigt)



Genutete
Formstücke

Rohrgröße		Figur 212 – Guss			Figur 312 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
32 1 ¼	42,4 1,660	212A00042*	44,5 1,75	0,4 0,8	-	-	-
40 1 ½	48,3 1,900	212A00048*	44,5 1,75	0,5 1,0	-	-	-
50 2	60,3 2,375	212A00060*	47,8 1,88	0,6 1,3	-	-	-
65 2 ½	73,0 2,875	212A00073*	50,8 2,00	0,9 1,9	-	-	-
65 76,1 mm	76,1 3,000	212M00076*	50,8 2,00	0,9 2,0	-	-	-
80 3	88,9 3,500	212A00089*	57,2 2,25	1,3 2,9	-	-	-
100 4	114,3 4,500	212A00114*	66,8 2,63	2,1 4,7	-	-	-
125 139,7mm	139,7 5,500	212M00139*	73,2 2,88	3,1 6,9	-	-	-
125 5	141,3 5,563	212A00141*	73,2 2,88	3,1 6,9	-	-	-
150 165,1mm	165,1 6,500	-	-	-	312F00165*	79,5 3,13	4,3 9,4
150 6	168,3 6,625	212A00168*	79,5 3,13	4,3 9,4	-	-	-
200 8	219,1 8,625	212A00219*	98,6 3,88	7,7 16,9	-	-	-
250 10	273,0 10,750	-	-	-	312F00273*	111,3 4,38	6,4 14,0
300 12	323,9 12,750	-	-	-	312F00324*	124,0 4,88	10,0 22,0
350 14	355,6 14,000	-	-	-	312T00355*	127,0 5,00	20,9 46,0
400 16	406,4 16,000	-	-	-	312T00406*	127,0 5,00	23,7 52,2
450 18	457,2 18,000	-	-	-	312T00457*	139,7 5,50	29,5 65,0
500 20	508,0 20,000	-	-	-	312T00508*	152,4 6,00	36,3 80,0
600 24	609,6 24,000	-	-	-	312T00610*	177,8 7,00	50,8 112,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

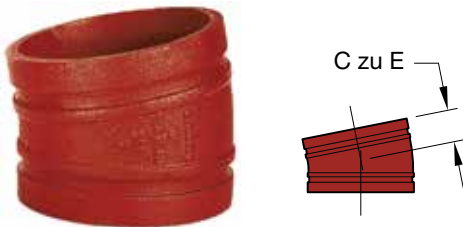
Figuren 211 & 311 11¼°-Bögen

Technisches Datenblatt: G180

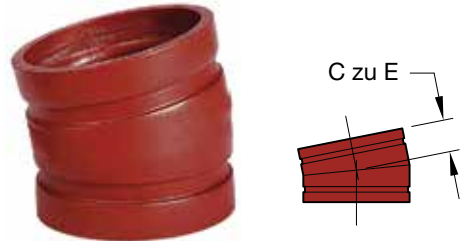
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke

Figur 211
11¼°-Gussbogen



Figur 311
11¼°-Bogen (gefertigt)



Rohrgröße		Figur 211 – Guss			Figur 311 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
32 1 ¼	42,4 1,660	211A00042*	35,1 1,38	0,3 0,7	-	-	-
40 1 ½	48,3 1,900	211A00048*	35,1 1,38	0,4 0,8	-	-	-
50 2	60,3 2,375	211A00060*	35,1 1,38	0,5 1,1	-	-	-
65 2 ½	73,0 2,875	211A00073*	38,1 1,50	0,7 1,6	-	-	-
65 76,1 mm	76,1 3,000	211M00076*	38,1 1,50	0,7 1,7	-	-	-
80 3	88,9 3,500	211A00089*	38,1 1,50	1,0 2,2	-	-	-
100 4	114,3 4,500	211A00114*	44,5 1,75	1,5 3,4	-	-	-
125 139,7mm	139,7 5,500	211M00139*	50,8 2,00	2,3 5,1	-	-	-
125 5	141,3 5,563	211A00141*	50,8 2,00	2,4 5,2	-	-	-
150 165,1mm	165,1 6,500	211M00165*	50,8 2,00	2,9 6,4	-	-	-
150 6,625	168,3 6,625	211A00168*	50,8 2,00	2,9 6,5	-	-	-
200 8	219,1 8,625	211A00219*	50,8 2,00	4,2 9,2	-	-	-
250 10	273,0 10,750	-	-	-	311F00273*	54,1 2,13	4,1 9,1
300 12	323,9 12,750	-	-	-	311F00324*	57,2 2,25	7,6 16,7
350 14	355,6 14,000	-	-	-	311F00355*	88,9 3,50	14,6 32,1
400 16	406,4 16,000	-	-	-	311F00406*	101,6 4,00	19,1 42,0
450 18	457,2 18,000	-	-	-	311F00457*	114,3 4,50	24,2 53,2
500 20	508,0 20,000	-	-	-	311F00508*	127,0 5,00	29,8 65,7
600 24	609,6 24,000	-	-	-	311F00610*	152,4 6,00	43,5 96,0

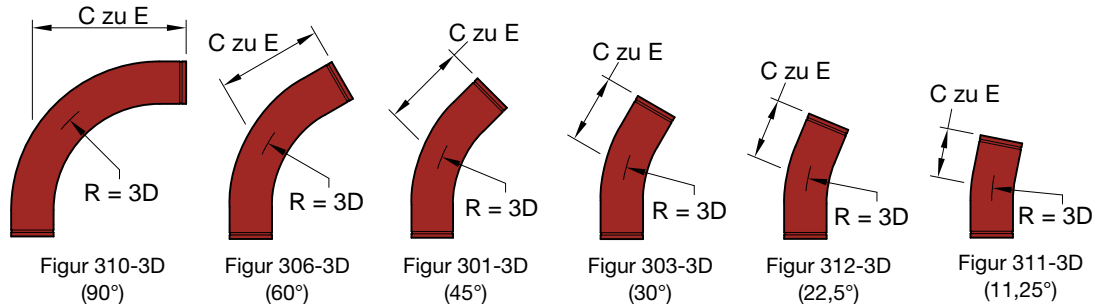
* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

3D-Langbögen



Genutete Formstücke

Rohrgröße		310-3D 90°-Bogen		306-3D 60°-Bogen		301-3D 45°-Bogen		303-3D 30°-Bogen		312-3D 22½°-Bogen		311-3D 11¼°-Bogen	
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
50	60,3	254	2,4	191	2,1	165	1,9	146	1,7	133	1,6	114	1,3
2	2,375	10	5,3	7 ½	4,7	6 ½	4,2	5 ¾	3,8	5 ¼	3,5	4 ½	2,9
65	73,0	292	4,3	210	3,7	184	3,4	152	2,9	140	2,6	121	2,2
2 ½	2,875	11 ½	9,5	8 ¼	8,2	7 ¼	7,6	6	6,4	5 ½	5,8	4 ¾	4,9
80	88,9	330	6,7	235	5,7	197	5,1	165	4,4	146	3,9	127	3,3
3	3,500	13	14,7	9 ¼	12,6	7 ¾	11,2	6 ½	9,7	5 ¾	8,5	5	7,3
90	101,6	368	8,4	254	6,5	216	5,6	171	4,6	152	4,2	127	3,4
3 ½	4,000	14 ½	18,6	10	14,4	8 ½	12,3	6 ¾	10,2	6	9,2	5	7,6
100	114,3	406	10,9	279	9,3	229	8,1	184	6,7	165	6,1	133	4,8
4	4,500	16	24,1	11	20,4	9	17,8	7 ¼	14,8	6 ½	13,4	5 ¼	10,5
125	141,3	508	18,6	349	15,7	286	13,7	229	11,3	203	10,1	165	8
5	5,563	20	40,9	13 ¾	34,5	11 ¼	30,1	9	24,9	8	22,2	6 ½	17,6
150	168,3	610	28,9	419	24,4	343	21,3	273	17,5	241	15,5	197	12,3
6	6,625	24	63,7	16 ½	53,7	13 ½	46,9	10 ¾	38,6	9 ½	34,2	7 ¾	27,1
200	219,1	813	58,1	559	49,0	457	42,8	368	35,7	324	31,4	267	25,3
8	8,625	32	128,0	22	108,0	18	94,3	14 ½	78,7	12 ¾	69,3	10 ½	55,7
250	273,1	1016	102,8	692	85,9	572	75,7	457	62,7	406	55,9	330	44,1
10	10,750	40	226,5	27 ¼	189,4	22 ½	166,9	18	138,2	16	123,2	13	97,3
300	323,9	1219	151	832	126,5	686	111,3	552	92,9	489	82,4	394	64,3
12	12,750	48	332,9	32 ¾	278,8	27	245,3	21 ¾	204,7	19 ¼	181,6	15 ½	141,8
350	355,6	1422	194	972	162,6	800	142,9	641	118,6	572	106	464	83,6
14	14,000	56	427,6	38 ¼	358,5	31 ½	315,0	25 ¼	261,4	22 ½	233,7	18 ¼	184,4
400	406,4	1626	254,1	1111	213,2	914	187,2	737	151,7	648	137,5	527	108,8
16	16,000	64	560,3	43 ¾	470,1	36	412,8	29	334,5	25 ½	303,2	20 ¾	239,9
450	457,2	1829	322,4	1251	270,7	1029	237,5	826	197,4	730	175	593	138,1
18	18,000	72	710,7	49 ¼	596,9	40 ½	523,7	32 ½	435,1	28 ¾	385,7	23,35	304,5
500	508,0	2032	398,8	1391	335,1	1143	293,8	914	243,3	813	216,9	660	171,3
20	20,000	80	879,3	54 ¾	738,7	45	647,8	36	536,4	32	478,1	26	377,7
600	609,6	2438	576,2	1664	482,4	1365	422,3	1099	351,9	972	311,8	787	245,3
24	24,000	96	1270,3	65 ½	1.063,6	53 ¾	931,0	43 ¼	775,7	38 ¼	687,2	31	540,9

3D-, 5D- und 6D-Langbögen in Größen bis zu einschließlich 100 mm (4"), sind mit einer 100 mm (4") langen integralen Tangente versehen.

Die übrigen Größen sind mit integralen Tangenten mit einer Länge entsprechend der Rohrnomgröße versehen.

Genutet oder glattendig erhältlich; gewünschte Variante bei der Bestellung angeben.

Das Material ist ein Stahlrohr mit Normwanddicke gemäß ASTM A 53, Güte B. (andere Materialien auf Anfrage erhältlich).

Der Bogen kann zu den oben angegebenen Radien gebogen werden.

C zu E-Toleranzen: 50 - 150 mm (2" - 6") ± 3,2 mm (¼"); 200 - 400 mm (8" - 16") ± 6,4 mm (¼"); 450 - 600 mm (18" - 24") ± 9,5 mm (⅜").

Alle Gewichte sind Richtwerte, basierend auf dem berechneten Rohrgewicht.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

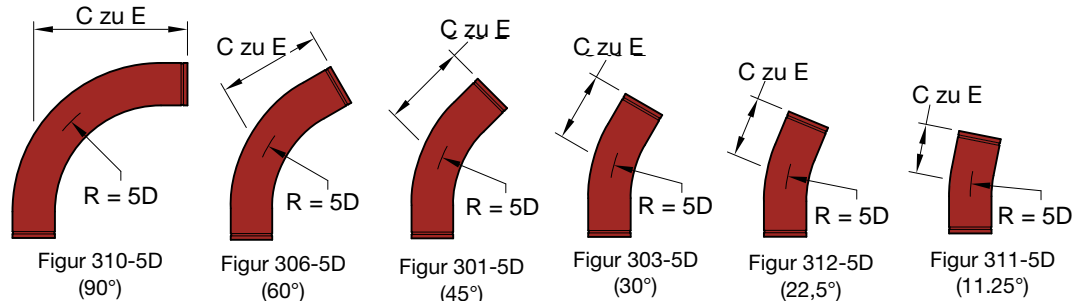
Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

5D-Langbögen

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Rohrgröße		310-5D 90°-Bogen		306-5D 60°-Bogen		301-5D 45°-Bogen		303-5D 30°-Bogen		312-5D 22½°-Bogen		311-5D 11¼°-Bogen	
Nenn- mm	AD mm	C zu E mm	Ca. Gewicht kg	C zu E mm	Ca. Gewicht kg	C zu E mm	Ca. Gewicht kg	C zu E mm	Ca. Gewicht kg	C zu E mm	Ca. Gewicht kg	C zu E mm	Ca. Gewicht kg
Zoll	Zoll	Zoll	Lbs.	Zoll	Lbs.	Zoll	Lbs.	Zoll	Lbs.	Zoll	Lbs.	Zoll	Lbs.
50	60,3	356	3,3	248	2,8	210	2,5	171	2,1	152	1,9	127	1,5
2	2,375	14	7,2	9¾	6,1	8¼	5,5	6¾	4,6	6	4,1	5	3,3
65	73,0	419	6	286	5,1	235	4,4	191	3,8	165	3,3	133	2,5
2½	2,875	16½	13,3	11¼	11,2	9¼	9,8	7½	8,3	6½	7,2	5¼	5,6
80	88,9	483	9,5	324	7,9	260	6,8	203	5,6	178	4,9	140	3,8
3	3,500	19	21,0	12¾	17,5	10¼	15,1	8	12,3	7	10,8	5½	8,3
90	101,6	546	12,2	311	9,1	286	7,5	222	5,9	191	5,1	146	3,9
3½	4,000	21½	26,9	12¼	20,0	11¼	16,5	8¾	13,0	7½	11,3	5¾	8,7
100	114,3	610	16,1	394	13,1	318	11,5	241	9,1	203	7,8	152	5,7
4	4,500	24	35,4	15½	28,9	12½	25,4	9½	20,1	8	17,1	6	12,5
125	141,3	762	27,2	495	22,3	394	19,2	298	15,3	254	13,1	191	9,6
5	5,563	30	60	19½	49,2	15½	42,3	11¾	33,7	10	28,9	7½	21,2
150	168,3	914	42,4	591	34,5	470	29,7	356	23,9	305	20,4	229	14,9
6	6,625	36	93,5	23¼	76,1	18½	65,5	14	52,7	12	45,0	9	32,9
200	219,1	1219	85,2	787	69,4	622	59,3	476	47,7	406	41,1	305	30
8	8,625	48	187,9	31	152,9	24½	130,8	18¾	105,2	16	90,5	12	66,2
250	273,1	1524	150,9	991	123,6	781	105,5	597	84,7	508	72,7	381	53,2
10	10,750	60	332,6	39	272,5	30¾	232,5	23½	186,8	20	160,3	15	117,2
300	323,9	1829	221,7	1187	181,4	940	155,4	711	123,5	610	106,8	457	78,1
12	12,750	72	488,8	46¾	400,0	37	342,7	28	272,3	24	235,5	18	172,2
350	355,6	2134	284,7	1384	232,8	1092	198,8	832	159,1	711	137,2	533	100,3
14	14,000	84	627,7	54½	513,3	43	438,3	32¾	350,7	28	302,5	21	221,2
400	406,4	2438	373,1	1581	304,9	1251	261,1	953	208,9	813	179,8	610	131,5
16	16,000	96	822,5	62¼	672,2	49¼	575,6	37½	460,6	32	396,4	24	289,8
450	457,2	2743	473,3	1778	386,7	1403	330,3	1073	265,5	914	229,9	686	166,8
18	18,000	108	1.043,5	70	852,5	55¼	728,2	42¼	585,3	36	506,9	27	367,8
500	508,0	3048	585,5	1975	478,2	1562	409,4	1187	326,9	1016	282,2	762	206,3
20	20,000	120	1.290,9	77¾	1.054,2	61½	902,5	46¾	720,7	40	622,1	30	454,9
600	609,6	3658	845,7	2369	690,3	1873	590,8	1429	473,6	1219	407,6	908	295,4
24	24,000	144	1.864,4	93¼	1.521,8	73¾	1.302,5	56¼	1.044,0	48	898,5	35¾	651,2

3D-, 5D- und 6D-Langbögen in Größen bis zu einschließlich 100 mm (4"), sind mit einer 100 mm (4") langen integralen Tangente versehen.

Die übrigen Größen sind mit integralen Tangenten mit einer Länge entsprechend der Rohrnennggröße versehen.

Genutet oder glattendig erhältlich; gewünschte Variante bei der Bestellung angeben.

Das Material ist ein Stahlrohr mit Normwanddicke gemäß ASTM A 53, Güte B. (andere Materialien auf Anfrage erhältlich).

Der Bogen kann zu den oben angegebenen Radien gebogen werden.

C zu E-Toleranzen: 50 - 150 mm (2" - 6") ± 3,2 mm (⅛"); 200 - 400 mm (8" - 16") ± 6,4 mm (¼"); 450 - 600 mm (18" - 24") ± 9,5 mm (⅜").

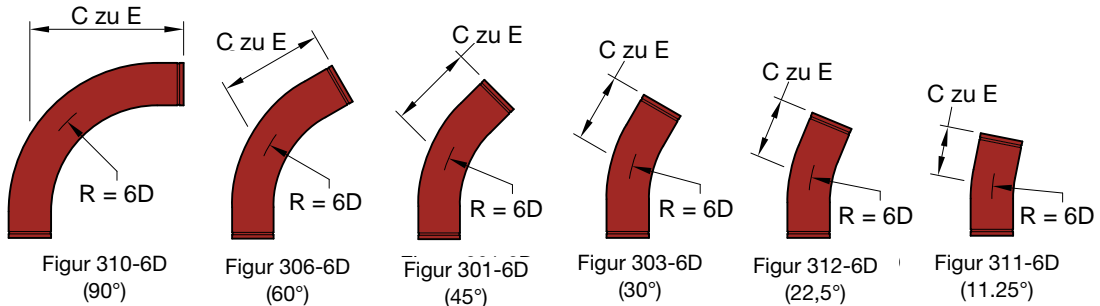
Alle Gewichte sind Richtwerte, basierend auf dem berechneten Rohrgewicht.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

6D-Langbögen



Genutete Formstücke

Rohrgröße		310-6D 90°-Bogen		306-6D 60°-Bogen		301-6D 45°-Bogen		303-6D 30°-Bogen		312-6D 22½°-Bogen		311-6D 11¼°-Bogen	
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
50	60,3	406	3,7	279	3,1	229	2,7	184	2,3	165	2	133	1,6
2	2,375	16	8,2	11	6,9	9	6,0	7¼	5,0	6½	4,5	5¼	3,6
65	73,0	483	5,9	324	5,8	260	5	203	4	178	3,5	140	2,7
2½	2,875	19	13,0	12¾	12,7	10¼	11,0	8	8,9	7	7,8	5½	6,0
80	88,9	559	10,9	368	9,0	292	7,8	222	6,2	191	5,3	146	3,9
3	3,500	22	24,1	14½	19,9	11½	17,1	8¾	13,6	7½	11,7	5¾	8,7
90	101,6	635	14,1	413	10,3	324	8,4	248	6,5	210	5,6	152	4,2
3½	4,000	25	31,1	16¼	22,8	12¾	18,6	9¾	14,4	8¼	12,3	6	9,2
100	114,3	711	18,6	457	15,2	356	12,9	267	10,2	222	8,6	165	6,3
4	4,500	28	41,1	18	33,6	14	28,4	10½	22,5	8¾	18,9	6½	13,8
125	141,3	889	31,6	565	25,5	445	21,8	330	17,1	279	14,7	203	10,4
5	5,563	35	69,6	22¼	56,2	17½	48,1	13	37,7	11	32,3	8	22,9
150	168,3	1067	49,2	679	39,8	533	33,9	400	26,9	337	22,9	241	16
6	6,625	42	108,4	26¾	87,7	21	74,8	15¾	59,3	13¼	50,5	9½	35,3
200	219,1	1422	98,8	908	80,1	711	68,2	533	54,1	445	45,5	324	32,4
8	8,625	56	217,8	35¾	176,7	28	150,4	21	119,2	17½	100,4	12¾	71,5
250	273,1	1778	174,9	1137	142	889	120,8	660	94,8	559	81,1	406	57,7
10	10,750	70	385,6	44¾	313,1	35	266,3	26	208,9	22	178,8	16	127,1
300	323,9	2134	257,1	1359	208	1060	176,4	794	139,5	667	118,4	483	83,6
12	12,750	84	566,7	53½	458,5	41¾	388,9	31¼	307,5	26¼	261,1	19	184,4
350	355,6	2489	330,1	1588	267,4	1238	226,8	927	179,4	781	152,8	565	108
14	14,000	98	727,8	62½	589,6	48¾	499,9	36½	395,4	30¾	336,9	22¼	238,0
400	406,4	2845	432,5	1816	350,8	1416	297,3	1060	235,2	895	200,9	648	141,9
16	16,000	112	953,6	71½	773,3	55¾	655,5	41¾	518,6	35¼	443,0	25½	312,9
450	457,2	3200	548,8	2045	445,4	1594	377,7	1194	298,7	1003	253,8	730	180,8
18	18,000	126	1.209,9	80½	981,9	62¾	832,7	47	658,5	39½	559,5	28¾	398,7
500	508,0	3556	678,8	2267	549,8	1772	467,1	1327	369,7	1118	314,8	806	221,7
20	20,000	140	1.496,6	89¼	1.212,0	69¾	1.029,8	52¼	815,0	44	694,1	31¾	488,7
600	609,6	4267	980,5	2724	795,1	2127	675	1588	532,1	1329	450,2	972	321,7
24	24,000	168	2.161,6	107¼	1.752,9	83¾	1.488,2	62½	1.173,0	52,34	992,5	38¼	709,3

3D-, 5D- und 6D-Langbögen in Größen bis zu einschließlich 100 mm (4"), sind mit einer 100 mm (4") langen integralen Tangente versehen. Die übrigen Größen sind mit integralen Tangenten mit einer Länge entsprechend der Rohrnennggröße versehen. Genutet oder glattendig erhältlich; gewünschte Variante bei der Bestellung angeben. Das Material ist ein Stahlrohr mit Normwanddicke gemäß ASTM A 53, Güte B. (andere Materialien auf Anfrage erhältlich). Der Bogen kann zu den oben angegebenen Radien gebogen werden. C zu E-Toleranzen: 50 - 150 mm (2" - 6") ± 3,2 mm (1/8"); 200 - 400 mm (8" - 16") ± 6,4 mm (1/4"); 450 - 600 mm (18" - 24") ± 9,5 mm (3/8"). Alle Gewichte sind Richtwerte, basierend auf dem berechneten Rohrgewicht. Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figuren 219 & 319 T-Stücke

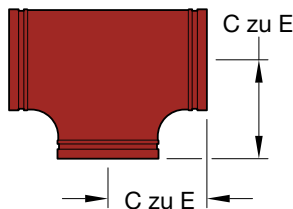
Technisches Datenblatt: G180



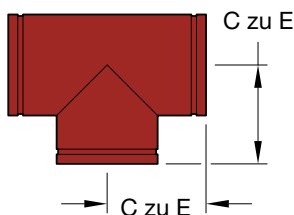
Genutete Formstücke



Figur 219
Guss-T-Stück



Figur 319
T-Stück (gefertigt)



Rohrgröße		Figur 219 – Guss			Figur 319 – Gefertigt		
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
25	33,7	219M00034*	57,0	0,5	-	-	-
1	1,315		2,24	1,1			
32	42,4	219M00042*	69,9	0,8	-	-	-
1 1/4	1,660		2,75	1,7			
40	48,3	219M00048*	69,9	1,0	-	-	-
1 1/2	1,900		2,75	2,1			
50	60,3	219M00060*	82,6	1,3	-	-	-
2	2,375		3,25	2,8			
65	73,0	219M00073*	95,3	2,0	-	-	-
2 1/2	2,875		3,75	4,4			
65	76,1	219M00076*	95,3	2,9	-	-	-
76,1 mm	3,000		3,75	6,5			
80	88,9	219M00089*	108,0	2,9	-	-	-
3	3,500		4,25	6,5			
100	108,0	219M00108*	121,0	5,2	-	-	-
108,0 mm	4,252		4,76	11,5			
100	114,3	219M00114*	127,0	4,8	-	-	-
4	4,500		5,00	10,6			
125	133,0	219M00133*	133,0	4,8	-	-	-
133,0 mm	5,236		5,24	1,6			
125	139,7	219M00139*	139,7	6,9	-	-	-
139,7 mm	5,500		5,50	15,2			
125	141,3	219M00141*	139,7	7,0	-	-	-
5	5,563		5,50	15,5			
150	159,0	219M00159*	152,0	6,3	-	-	-
159,0 mm	6,260		5,98	13,9			
150	165,1	219M00165*	165,1	11,0	-	-	-
165,1 mm	6,500		6,50	24,2			
150	168,3	219M00168*	165,1	10,4	-	-	-
6	6,625		6,50	23,0			
200	219,1	219M00219*	196,9	19,8	-	-	-
8	8,625		7,75	43,7			
250	273,0	219M00273*	228,6	25,9	-	-	-
10	10,750		9,00	57,0			
300	323,9	219M00324*	254,0	49,9	-	-	-
12	12,750		10,00	110,0			
350	355,6	219M00355*	279,0	61,2	-	-	-
14	14,000		11,00	135,0			
400	406,4	219M00406*	305,0	61,7	-	-	-
16	16,000		12,00	136,0			
450	457,2	-	-	-	319T00457*	394,0	98,9
18	18,000	-	-	-		15,50	218,0
500	508,0	-	-	-	319T00508*	438,0	125,0
20	20,000	-	-	-		17,25	275,0
600	609,6	-	-	-	319T00610*	508,0	172,0
24	24,000	-	-	-		20,00	379,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 227 Kreuzstück

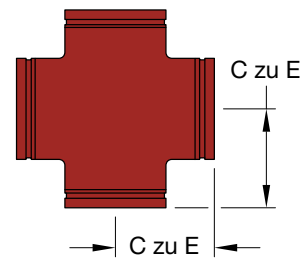
Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Genutete
Formstücke

Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
227M00042*	32	42,4	69,9	1,0
	1 ¼	1,660	2,75	2,2
227M00048*	40	48,3	69,9	1,1
	1 ½	1,900	2,75	2,5
227M00060*	50	60,3	82,6	1,7
	2	2,375	3,25	3,7
227M00073*	65	73,0	95,3	2,6
	2 ½	2,875	3,75	5,8
227M00076*	65	76,1	95,3	2,7
	76,1 mm	3,000	3,75	6,0
227M00089*	80	88,9	108,0	3,9
	3	3,500	4,25	8,6
227M00108*	100	108,0	121,0	5,3
	108,0mm	4,252	4,76	11,7
227M00114*	100	114,3	127,0	9,4
	4	4,500	5,00	20,7
222M0139*	125	139,7	139,7	6,8
	139,7mm	5,500	5,50	15,0
327F00141*	125	141,3	139,7	8,0
	5	5,563	5,50	17,6
327F00165*	150	165,1	165,1	12,4
	165,1mm	6,500	6,50	27,3
227M00168*	150	168,3	165,1	13,0
	6	6,625	6,50	28,6
227M00219*	200	219,1	196,9	21,7
	8	8,625	7,75	48,0
227M002732	250	273,0	228,6	34,0
	10	10,750	9,00	75,0
227M003242	300	323,9	254,0	43,4
	12	12,750	10,00	95,8



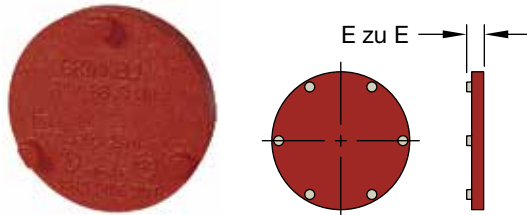
* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder
 wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figuren 260 & 360 Verschlusskappen

Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Figur 260 Kappe
Guss



Figur 360 Kappe
gefertigt



Genutete
Formstücke

Rohrgröße		Figur 260 – Guss			Figur 360 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
25	33,7	260M00034*	21,1	0,1	-	-	-
1	1,315		0,83	0,2	-	-	-
32	42,4	260M00042*	21,1	0,1	-	-	-
1 ¼	1,660		0,83	0,3	-	-	-
40	48,3	260M00048*	21,1	0,2	-	-	-
1 ½	1,900		0,83	0,4	-	-	-
50	60,3	260M00060*	23,4	0,3	-	-	-
2	2,375		0,92	0,7	-	-	-
65	73,0	260M00073*	23,4	0,5	-	-	-
2 ½	2,875		0,92	1,0	-	-	-
65	76,1	260M00076*	21,8	0,6	-	-	-
76,1 mm	3,000		0,86	1,3	-	-	-
80	88,9	260M00089*	23,4	0,6	-	-	-
3	3,500		0,92	1,4	-	-	-
100	114,3	260M00114*	25,4	1,2	-	-	-
4	4,500		1,00	2,6	-	-	-
125	139,7	260M00139*	23,4	2,1	-	-	-
139,7mm	5,500		0,92	4,7	-	-	-
125	141,3	260M00141*	25,4	2,3	-	-	-
5	5,563		1,00	5,0	-	-	-
125	159,0	260M00159*	25,0	3,8	-	-	-
159,0mm	6,260		0,98	8,4	-	-	-
150	165,1	260M00165*	23,4	2,9	-	-	-
165,1mm	6,500		0,92	6,4	-	-	-
150	168,3	260M00168*	25,4	2,8	-	-	-
6	6,625		1,00	6,2	-	-	-
200	219,1	260M00219*	27,0	3,2	-	-	-
8	8,625		1,06	7,1	-	-	-
250	273,0	260M00273*	25,8	11,1	-	-	-
10	10,750		1,02	24,5	-	-	-
300	323,9	260M00324*	25,8	14,1	-	-	-
12	12,750		1,02	31,0	-	-	-
350	355,6	-	-	-	360T00355*	215,9	16,6
14	14,000		-	-		8,50	36,5
400	406,4	-	-	-	360T00406*	228,6	19,7
16	16,000		-	-		9,00	43,5
450	457,2	-	-	-	360T00457*	254,0	25,6
18	18,000		-	-		10,00	57,0
500	508,0	-	-	-	360T00508*	279,4	34,3
20	20,000		-	-		11,00	75,7
600	609,6	-	-	-	360T00610*	317,5	45,8
24	24,000		-	-		12,50	101,0

* = 1 für rot lackierte Oberfläche (RAL 3000), 2 für feuerverzinkte Oberfläche

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

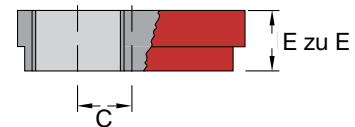
Figuren 361, 362, 363, 364 & 365 Verschlusskappen mit Innengewinde ISO R7

(Seite 1 von 2)


 Genutete
Formstücke

Rohrgröße			Fig. 363 – DN20 3/4"			
Nenn- mm In.	AD mm In.	E zu E mm In.	Artikelnummer	C mm In.	Anschluss- größe ISO R7 In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
50	60,3	25	363M00060*	-	DN20	0,2
2	2,375	0,98		-	3/4	0,4
65	76,1	25	363M00076*	9	DN20	0,4
76,1mm	3,000	0,98		0,35	3/4	0,9
80	88,9	25	363M00089*	15	DN20	0,5
3	3,500	0,98		0,59	3/4	1,1
100	114,3	25	363M00114*	28	DN20	1,3
4	4,500	0,98		1,10	3/4	2,9
125	139,7	25	363M00139*	40	DN20	1,8
139,7mm	5,500	0,98		1,57	3/4	4,0
125	141,3	25	363M00141*	41	DN20	1,8
5	5,563	0,98		1,61	3/4	4,0
150	165,1	25	363M00165*	53	DN20	2,7
165,1mm	6,500	0,98		2,09	3/4	6,0
150	168,3	25	363M00168*	54	DN20	2,7
6	6,625	0,98		2,13	3/4	6,0
200	219,1	31	363M00219*	79	DN20	5,0
8	8,625	1,22		3,11	3/4	11,0

* = 1 für rot lackierte Oberfläche (RAL 3000), 2 für feuerverzinkte Oberfläche
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15
 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Rohrgröße			Fig. 364 – DN25 1"				Fig. 365 – DN32 1 1/4"			
Nenn- mm In.	AD mm In.	E zu E mm In.	Artikelnummer	C mm In.	Anschluss- größe ISO R7 In.	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C mm In.	Anschluss- größe ISO R7 In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
50	60,3	25	364M00060*	-	DN25	0,2	365M00060*	-	DN32	0,2
2	2,375	0,98		-	1	0,4		-	1 1/4	0,4
65	76,1	25	364M00076*	9	DN25	0,4	365M00076*	9	DN32	0,4
76,1mm	3,000	0,98		0,35	1	0,9		0,35	1 1/4	0,9
80	88,9	25	364M00089*	15	DN25	0,5	365M00089*	15	DN32	0,5
3	3,500	0,98		0,59	1	1,1		0,59	1 1/4	1,1
100	114,3	25	364M00114*	28	DN25	1,3	365M00114*	28	DN32	1,3
4	4,500	0,98		1,10	1	2,9		1,10	1 1/4	2,9
125	139,7	25	364M00139*	40	DN25	1,8	365M00139*	40	DN32	1,8
139,7mm	5,500	0,98		1,57	1	4,0		1,57	1 1/4	4,0
125	141,3	25	364M00141*	41	DN25	1,8	-	-	-	-
5	5,563	0,98		1,61	1	4,0	-	-	-	
150	165,1	25	364M00165*	53	DN25	2,7	365M00165*	53	DN32	2,7
165,1mm	6,500	0,98		2,09	1	6,0		2,09	1 1/4	6,0
150	168,3	25	364M00168*	54	DN25	2,7	365M00168*	54	DN32	2,7
6	6,625	0,98		2,13	1	6,0		2,13	1 1/4	6,0
200	219,1	31	364M00219*	79	DN25	5,0	365M00219*	79	DN32	5,0
8	8,625	1,22		3,11	1	11,0		3,11	1 1/4	11,0

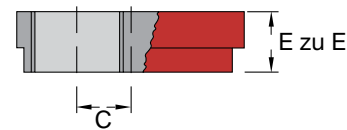
* = 1 für rot lackierte Oberfläche (RAL 3000), 2 für feuerverzinkte Oberfläche
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15
 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figuren 361, 362, 363, 364 & 365 Verschlusskappen mit Innengewinde ISO R7

(Seite 2 von 2)

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Rohrgröße		E zu E mm In.	Fig. 361 – DN40 1 1/2"				Fig. 362 – DN50 2"			
Nenn- mm In.	AD mm In.		Artikelnummer	C mm In.	Anschluss- größe ISO R7 In.	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C mm In.	Anschluss- größe ISO R7 In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
50	60,3	25	361M00060*	-	DN40	0,2	-	-	-	-
2	2,375	0,98		-	1 1/2	0,4		-	-	-
65	76,1	25	361M00076*	9	DN40	0,4	362M00076*	4	DN50	0,3
76,1mm	3,000	0,98		0,35	1 1/2	0,9		0,16	2	0,7
80	88,9	25	361M00089*	15	DN40	0,5	362M00089*	9	DN50	1,3
3	3,500	0,98		0,59	1 1/2	1,1		0,35	2	2,9
100	114,3	25	361M00114*	28	DN40	1,3	362M00114*	22	DN50	1,3
4	4,500	0,98		1,10	1 1/2	2,9		0,87	2	2,9
125	139,7	25	361M00139*	40	DN40	1,8	362M00139*	34	DN50	1,8
139,7mm	5,500	0,98		1,57	1 1/2	4,0		1,34	2	4,0
125	141,3	25	361M00141*	41	DN40	1,8	362M00141*	34	DN50	1,8
5	5,563	0,98		1,61	1 1/2	4,0		1,34	2	4,0
150	165,1	25	361M00165*	53	DN40	2,7	362M00165*	47	DN50	2,7
165,1mm	6,500	0,98		2,09	1 1/2	6,0		1,85	2	6,0
150	168,3	25	361M00168*	54	DN40	2,7	362M00168*	48	DN50	2,7
6	6,625	0,98		2,13	1 1/2	6,0		1,89	2	6,0
200	219,1	31	361M00219*	79	DN40	5,0	362M00219*	73	DN50	5,0
8	8,625	1,22		3,11	1 1/2	11,0		2,87	2	11,0
250	273,0	31	361M00273*	90	DN40	7,2	362M00273*	90	DN50	7,2
10	10,750	1,22		3,54	1 1/2	15,9		3,54	2	15,9

* = 1 für rot lackierte Oberfläche (RAL 3000), 2 für feuerverzinkte Oberfläche
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

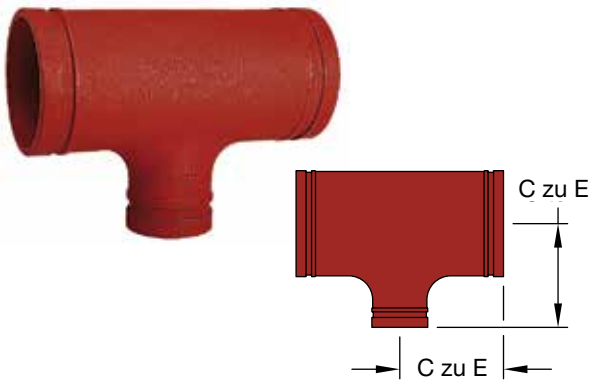
Reduzier-T-Stücke Figuren 221 & 321

(Seite 1 von 4)

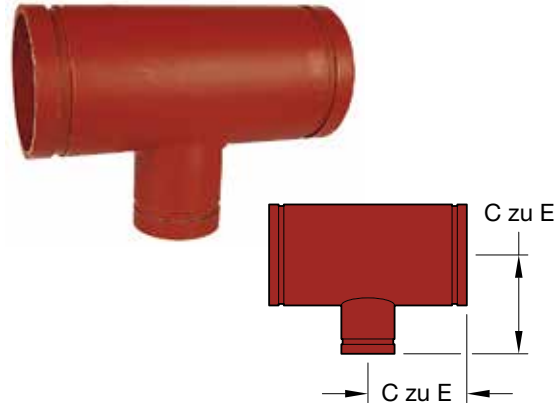
Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Figur 221 Reduzier-T-Stück (Guss)



Reduzier-T-Stück (gefertigt) Figur 321

Rohrgröße		Figur 221 – Guss			Figur 321 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
50 x 50 x 25 2 x 2 x 1	60,3 x 60,3 x 33,7 2,375 x 2,375 x 1,315	-	-	-	321F02010*	88,6 3,25	0,74 1,6
50 x 50 x 40 2 x 2 x 1 1/2	60,3 x 60,3 x 48,3 2,375 x 2,375 x 1,900	221M02015*	82,6 3,25	1,2 2,7	-	-	-
65 x 65 x 50 2 1/2 x 2 1/2 x 2	73,0 x 73,0 x 60,3 2,875 x 2,875 x 2,375	221M02520*	95,3 3,75	1,9 4,2	-	-	-
65 x 65 x 40 76,1mm x 76,1mm x 1 1/2	76,1 x 76,1 x 48,3 3,000 x 3,000 x 1,900	221M02615*	95,3 3,75	2,0 4,5	-	-	-
65 x 65 x 50 76,1 mm x 76,1 mm x 2	76,1 x 76,1 x 60,3 3,000 x 3,000 x 2,375	221M02620*	95,3 3,75	2,0 4,3	-	-	-
80 x 80 x 25 3 x 3 x 1	88,9 x 88,9 x 33,7 3,500 x 3,500 x 1,315	221M03010*	108,0 4,25	2,5 5,6	-	-	-
80 x 80 x 40 3 x 3 x 1 1/2	88,9 x 88,9 x 48,3 3,500 x 3,500 x 1,900	221A03015*	108,0 4,25	2,7 5,9	-	-	-
80 x 80 x 50 3 x 3 x 2	88,9 x 88,9 x 60,3 3,500 x 3,500 x 2,375	221M03020*	108,0 4,25	2,7 6,0	-	-	-
80 x 80 x 65 3 x 3 x 2 1/2	88,9 x 88,9 x 73,0 3,500 x 3,500 x 2,875	221M03025*	108,0 4,25	2,8 6,2	-	-	-
80 x 80 x 65 3 x 3 x 76,1mm	88,9 x 88,9 x 76,1 3,500 x 3,500 x 3,000	221M03026*	108,0 4,25	2,7 6,0	-	-	-
100 x 100 x 50 4 x 4 x 2	114,3 x 114,3 x 60,3 4,500 x 4,500 x 2,375	221M04220*	127,0 5,00	4,1 9,1	-	-	-
100 x 100 x 65 4 x 4 x 2 1/2	114,3 x 114,3 x 73,0 4,500 x 4,500 x 2,875	221M04225*	127,0 5,00	4,3 9,5	-	-	-
100 x 100 x 65 4 x 4 x 76,1mm	114,3 x 114,3 x 76,1 4,500 x 4,500 x 3,000	221M04226*	127,0 5,00	4,3 9,5	-	-	-
100 x 100 x 80 4 x 4 x 3	114,3 x 114,3 x 88,9 4,500 x 4,500 x 3,500	221M04230*	127,0 5,00	4,4 9,7	-	-	-
125 x 125 x 80 139,7 x 139,7 x 76,1mm	139,7 x 139,7 x 76,1 5,500 x 5,500 x 3,000	-	-	-	321F05226*	139,7 5,50	6,6 14,5
125 x 125 x 80 139,7 x 139,7 mm x 3	139,7 x 139,7 x 88,9 5,500 x 5,500 x 3,500	221M05230*	139,7 5,50	5,8 12,7	-	-	-

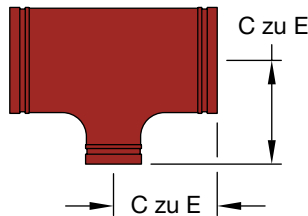
Reduzier-T-Stücke Figuren 221 & 321

(Seite 2 von 4)

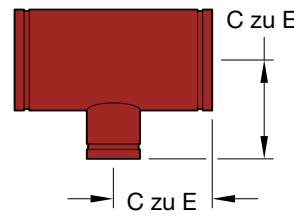
Technisches Datenblatt: G180



Genutete
Formstücke



Figur 221 Reduzier-T-Stück
(Guss)



Reduzier-T-Stück (gefertigt)
Figur 321

Rohrgröße		Figur 221 – Guss			Figur 321 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
125 x 125 x 100 139,7 x 139,7 mm x 4	139,7 x 139,7 x 114,3 5,500 x 5,500 x 4,500	221M05242*	139,7 5,50	6,1 13,4	-	-	-
125 x 125 x 65 5 x 5 x 2 1/2	141,3 x 141,3 x 73,0 5,563 x 5,563 x 2,875	221A05325*	139,7 5,50	8,2 18,0	-	-	-
125 x 125 x 80 5 x 5 x 3	141,3 x 141,3 x 88,9 5,563 x 5,563 x 3,500	221A05330*	139,7 5,50	6,4 14,0	-	-	-
125 x 125 x 100 5 x 5 x 4	141,3 x 141,3 x 114,3 5,563 x 5,563 x 4,500	221A05342*	139,7 5,50	6,3 13,9	-	-	-
150 x 150 x 50 165,1 x 165,1 mm x 2	165,1 x 165,1 x 60,3 6,500 x 6,500 x 2,375	-	-	-	321F06220*	165,1 6,50	11,9 26,2
150 x 150 x 65 165,1 x 165,1 x 76,1 mm	165,1 x 165,1 x 76,1 6,500 x 6,500 x 3,000	-	-	-	321F06226*	165,1 6,50	12,1 26,7
150 x 150 x 80 165,1 x 165 mm x 3	165,1 x 165,1 x 88,9 6,500 x 6,500 x 3,500	221M06230*	165,1 6,50	8,2 18,0	-	-	-
150 x 150 x 100 165,1 x 165 mm x 4	165,1 x 165,1 x 114,3 6,500 x 6,500 x 4,500	221M06242*	165,1 6,50	8,9 19,5	-	-	-
150 x 150 x 50 6 x 6 x 2	168,3 x 168,3 x 60,3 6,625 x 6,625 x 2,375	221M06320*	165,1 6,50	8,8 19,4	-	-	-
150 x 150 x 65 6 x 6 x 2 1/2	168,3 x 168,3 x 73,0 6,625 x 6,625 x 2,875	221M06325*	165,1 6,50	9,8 21,2	-	-	-
150 x 150 x 65 6 x 6 x 76,1 mm	168,3 x 168,3 x 76,1 6,625 x 6,625 x 3,000	221M06326*	165,1 6,50	9,8 21,2	-	-	-
150 x 150 x 80 6 x 6 x 3	168,3 x 168,3 x 88,9 6,625 x 6,625 x 3,500	221M06330*	165,1 6,50	9,5 21,0	-	-	-
150 x 150 x 100 6 x 6 x 4	168,3 x 168,3 x 114,3 6,625 x 6,625 x 4,500	221M06342*	165,1 6,50	9,9 21,8	-	-	-
150 x 150 x 125 6 x 6 x 139,7 mm	168,3 x 168,3 x 139,7 6,625 x 6,625 x 5,500	221M06352*	165,1 6,50	10,4 23,0	-	-	-
200 x 200 x 100 8 x 8 x 4	219,1 x 219,1 x 114,1 8,625 x 8,625 x 4,500	221A08042*	196,9 7,75	16,9 37,2	-	-	-
200 x 200 x 125 8 x 8 x 139,7 mm	219,1 x 219,1 x 139,7 8,625 x 8,625 x 5,500	221M08052*	196,9 7,75	17,1 37,7	-	-	-
200 x 200 x 150 8 x 8 x 165,1 mm	219,1 x 219,1 x 165,1 8,625 x 8,625 x 6,500	221M08062*	196,9 7,75	17,1 37,7	-	-	-
200 x 200 x 150 8 x 8 x 6	219,1 x 219,1 x 168,3 8,625 x 8,625 x 6,625	221A08063*	196,9 7,75	17,0 37,4	-	-	-
250 x 250 x 100 10 x 10 x 4	273,0 x 273,0 x 114,3 10,750 x 10,750 x 4,500	221M01142*	228,6 9,00	29,9 65,9	-	-	-
250 x 250 x 125 10 x 10 x 139,7 mm	273,0 x 273,0 x 139,7 10,750 x 10,750 x 5,500	-	-	-	321F01152*	228,6 9,00	26,2 57,8
250 x 250 x 150 10 x 10 x 165,1 mm	273,0 x 273,0 x 165,1 10,750 x 10,750 x 6,500	-	-	-	321F01162*	228,6 9,00	26,2 57,8
250 x 250 x 150 10 x 10 x 6	273,0 x 273,0 x 168,3 10,750 x 10,750 x 6,625	221M01163*	228,6 9,00	30,8 67,9	-	228,6 9,00	27,2 66,0
250 x 250 x 200 10 x 10 x 8	273,0 x 273,0 x 219,1 10,750 x 10,750 x 8,625	221M01180*	228,6 9,00	31,8 70,1	-	228,6 9,00	28,1 62,0

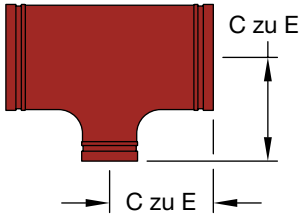
Reduzier-T-Stücke Figuren 221 & 321

(Seite 3 von 4)

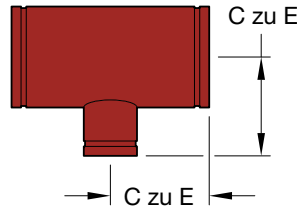
Technisches Datenblatt: G180



Genutete
Formstücke



Figur 221 Reduzier-T-Stück
(Guss)



Reduzier-T-Stück (gefertigt)
Figur 321

Rohrgröße		Figur 221 – Guss			Figur 321 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
300 x 300 x 80 12 x 12 x 3	323,9 x 323,9 x 88,9 12,750 x 12,750 x 3,500	-	-	-	321F01330*	254,0 10,00	40,0 88,2
300 x 300 x 100 12 x 12 x 4	323,9 x 323,9 x 114,3 12,750 x 12,750 x 4,500	-	-	-	321F01342*	254,0 10,00	40,0 88,2
300 x 300 x 125 12 x 12 x 139,7mm	323,9 x 323,9 x 139,7 12,750 x 12,750 x 5,500	-	-	-	321F01352*	254,0 10,00	40,0 88,2
300 x 300 x 150 12 x 12 x 165,1mm	323,9 x 323,9 x 165,1 12,750 x 12,750 x 6,500	-	-	-	321F01362*	254,0 10,00	36,7 80,9
300 x 300 x 150 12 x 12 x 6	323,9 x 323,9 x 168,3 12,750 x 12,750 x 6,625	-	-	-	321F01363*	254,0 10,00	36,7 80,9
300 x 300 x 200 12 x 12 x 8	323,9 x 323,9 x 219,1 12,750 x 12,750 x 8,625	-	-	-	321F01380*	254,0 10,00	34,6 76,3
300 x 300 x 250 12 x 12 x 10	323,9 x 323,9 x 273,0 12,750 x 12,750 x 10,750	-	-	-	321F01311*	254,0 10,00	35,2 77,6
350 x 350 x 100 14 x 14 x 4	355,6 x 355,6 x 114,3 14,000 x 14,000 x 4,500	-	-	-	321T01442*	279,4 11,00	46,9 103,3
350 x 350 x 150 14 x 14 x 6	355,6 x 355,6 x 168,3 14,000 x 14,000 x 6,625	-	-	-	321T01463*	279,4 11,00	46,9 103,3
350 x 350 x 200 14 x 14 x 8	355,6 x 355,6 x 219,1 14,000 x 14,000 x 8,625	-	-	-	321T01480*	279,4 11,00	46,9 103,4
350 x 350 x 250 14 x 14 x 10	355,6 x 355,6 x 273,0 14,000 x 14,000 x 10,750	-	-	-	321T01411*	279,4 11,00	47,3 104,3
350 x 350 x 300 14 x 14 x 12	355,6 x 355,6 x 323,9 14,000 x 14,000 x 12,750	-	-	-	321T01413*	279,4 11,00	47,8 105,3
400 x 400 x 100 16 x 16 x 4	406,4 x 406,4 x 114,3 16,000 x 16,000 x 4,500	-	-	-	321T01642*	304,8 12,00	59,2 130,5
400 x 400 x 150 16 x 16 x 6	406,4 x 406,4 x 168,3 16,000 x 16,000 x 6,625	-	-	-	321T01663*	304,8 12,00	59,2 130,5
400 x 400 x 200 16 x 16 x 8	406,4 x 406,4 x 219,1 16,000 x 16,000 x 8,625	-	-	-	321T01680*	304,8 12,00	59,2 130,5
400 x 400 x 250 16 x 16 x 10	406,4 x 406,4 x 273,0 16,000 x 16,000 x 10,750	-	-	-	321T01611*	304,8 12,00	58,6 129,3
400 x 400 x 300 16 x 16 x 12	406,4 x 406,4 x 323,9 16,000 x 16,000 x 12,750	-	-	-	321T01613*	304,8 12,00	59,1 130,2
400 x 400 x 350 16 x 16 x 14	406,4 x 406,4 x 355,6 16,000 x 16,000 x 14,000	-	-	-	321T01614*	304,8 12,00	63,7 140,4
450 x 450 x 150 18 x 18 x 6	457,2 x 457,2 x 168,3 18,000 x 18,000 x 6,625	-	-	-	321T01863*	393,7 15,50	87,4 192,7
450 x 450 x 200 18 x 18 x 8	457,2 x 457,2 x 219,1 18,000 x 18,000 x 8,625	-	-	-	321T01880*	393,7 15,50	87,4 192,7
450 x 450 x 250 18 x 18 x 10	457,2 x 457,2 x 273,0 18,000 x 18,000 x 10,750	-	-	-	321T01811*	393,7 15,50	87,8 193,6
450 x 450 x 300 18 x 18 x 12	457,2 x 457,2 x 323,9 18,000 x 18,000 x 12,750	-	-	-	321T01813*	393,7 15,50	89,0 196,3
450 x 450 x 350 18 x 18 x 14	457,2 x 457,2 x 355,6 18,000 x 18,000 x 14,000	-	-	-	321T01814*	393,7 15,50	91,3 201,3

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

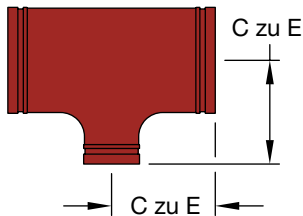
Reduzier-T-Stücke Figuren 221 & 321

(Seite 4 von 4)

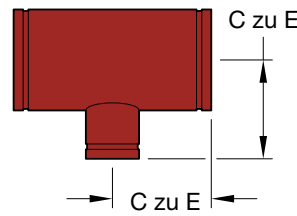
Technisches Datenblatt: G180



Genutete
Formstücke



Figur 221 Reduzier-T-Stück
(Guss)



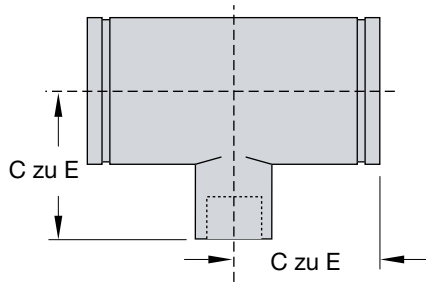
Reduzier-T-Stück (gefertigt)
Figur 321

Rohrgröße		Figur 221 – Guss			Figur 321 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
450 x 450 x 400 18 x 18 x 16	457,2 x 457,2 x 406,4 18,000 x 18,000 x 16,000	-	-	-	321T01816*	393,7 15,50	92,2 203,2
500 x 500 x 150 20 x 20 x 6	508,0 x 508,0 x 168,3 20,000 x 20,000 x 6,625	-	-	-	321T02163*	450,9 17,25	120,0 264,6
500 x 500 x 200 20 x 20 x 8	508,0 x 508,0 x 219,1 20,000 x 20,000 x 8,625	-	-	-	321T02180*	450,9 17,25	120,0 264,6
500 x 500 x 250 20 x 20 x 10	508,0 x 508,0 x 273,0 20,000 x 20,000 x 10,750	-	-	-	321T02111*	450,9 17,25	120,0 264,6
500 x 500 x 300 20 x 20 x 12	508,0 x 508,0 x 323,9 20,000 x 20,000 x 12,750	-	-	-	321T02113*	450,9 17,25	120,0 264,6
500 x 500 x 350 20 x 20 x 14	508,0 x 508,0 x 355,6 20,000 x 20,000 x 14,000	-	-	-	321T02114*	450,9 17,25	120,0 264,6
500 x 500 x 400 20 x 20 x 16	508,0 x 508,0 x 406,4 20,000 x 20,000 x 16,000	-	-	-	321T02116*	450,9 17,25	120,0 264,6
500 x 500 x 450 20 x 20 x 18	508,0 x 508,0 x 457,2 20,000 x 20,000 x 18,000	-	-	-	321T02118*	450,9 17,25	120,0 264,6
600 x 600 x 200 24 x 24 x 8	609,6 x 609,6 x 219,1 24,000 x 24,000 x 8,625	-	-	-	321T02480*	508,0 20,00	162,0 357,1
600 x 600 x 250 24 x 24 x 10	609,6 x 609,6 x 273,0 24,000 x 24,000 x 10,750	-	-	-	321T02411*	508,0 20,00	162,0 357,1
600 x 600 x 300 24 x 24 x 12	609,6 x 609,6 x 323,9 24,000 x 24,000 x 12,750	-	-	-	321T02413*	508,0 20,00	162,0 357,1
600 x 600 x 350 24 x 24 x 14	609,6 x 609,6 x 355,6 24,000 x 24,000 x 14,000	-	-	-	321T02414*	508,0 20,00	162,0 357,1
600 x 600 x 400 24 x 24 x 16	609,6 x 609,6 x 406,4 24,000 x 24,000 x 16,000	-	-	-	321T02416*	508,0 20,00	162,0 357,1
600 x 600 x 450 24 x 24 x 18	609,6 x 609,6 x 457,2 24,000 x 24,000 x 18,000	-	-	-	321T02418*	508,0 20,00	162,0 357,1
600 x 600 x 500 24 x 24 x 20	609,6 x 609,6 x 508,0 24,000 x 24,000 x 20,000	-	-	-	321T02421*	508,0 20,00	162,0 357,1

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 322 Reduzier-T-Stücke (Nut x Nut x BSP-Innengewinde)

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Genutete
Formstücke

Artikelnummer	Rohrgröße		C zu GE & C zu TE mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
322F020202	50 x 50 x 50	60,3 x 60,3 x 60,3 ISO R7	82,6	1,2
	2 x 2 x 2	2,375 x 2,375 x 2,375	3,25	2,6
322F026202	65 x 65 x 50	76,1 x 76,1 x 60,3 ISO R7	95,2	1,8
	76,1 x 76,1 mm x 2	3,000 x 3,000 x 2,375	3,75	4,0
322F026252	65 x 65 x 50	76,1 x 76,1 x 76,1 ISO R7	95,2	1,9
	76,1 x 76,1 x 76,1 mm	3,000 x 3,000 x 3,000	3,75	4,2
322F030202	80 x 80 x 50	88,9 x 88,9 x 60,3 ISO R7	108,0	2,2
	3 x 3 x 2	3,500 x 3,500 x 2,375	4,25	4,9
322F030252	80 x 80 x 65	88,9 x 88,9 x 73,0 ISO R7	108,0	2,3
	3 x 3 x 2 1/2	3,500 x 3,500 x 2,875	4,25	5,1
322F042202	100 x 100 x 50	114,3 x 114,3 x 60,3 ISO R7	127,0	2,6
	4 x 4 x 2	4,500 x 4,500 x 2,375	5,00	5,7
322F042262	100 x 100 x 65	114,3 x 114,3 x 76,1 ISO R7	127,0	2,8
	4 x 4 x 76,1 mm	4,500 x 4,500 x 3,00	5,00	6,2

Nur mit feuerverzinkter Oberfläche erhältlich

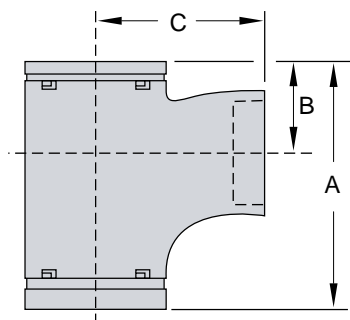
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hydranten-T-Stück Figur 222

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Artikelnummer	Rohrgröße		Hydrant Anschluss- ISO	Max. Arbeits- Druck psi bar	A mm In.	B mm In.	C mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- maß DN In.	Rohr AD mm In.						
22V42262	100	114,3	R7	20,7	190	70	133	4,6
	4	4,500	DN65	300	7,48	2,76	5,24	10,1

Nur in feuerverzinkter Ausführung erhältlich.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

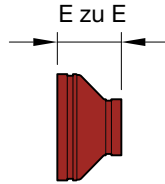
Konzentrische Reduzierungen Figuren 250 & 350

(Seite 1 von 3)

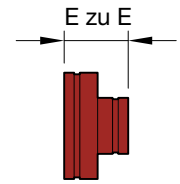
Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Figur 250
Konzentrische Reduzierung (Guss)



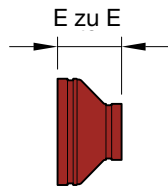
Figur 350
Konzentrische Reduzierung (gefertigt)

Rohrgröße		Figur 250 – Guss			Figur 350 – Gefertigt		
Nenn-DN In.	AD mm In.	Artikelnummer	E zu E mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
32 x 25	42,4 x 33,7	250M01210*	63,5	0,3	-	-	-
1- 1/4 x 1	1,660 x 1,315		2,50	0,7			
40 x 25	48,3 x 33,7	250M01510*	63,5	0,3	-	-	-
1- 1/2 x 1	1,900 x 1,315		2,50	0,7			
40 x 32	48,3 x 42,4	250A01512*	63,5	0,3	-	-	-
1- 1/2 x 1- 1/4	1,900 x 1,660		2,50	0,8			
50 x 25	60,3 x 33,7	250M02010*	63,5	0,4	-	-	-
2 x 1	2,375 x 1,315		2,50	0,9			
50 x 32	60,3 x 42,4	250M02012*	63,5	0,4	-	-	-
2 x 1- 1/4	2,375 x 1,660		2,50	0,9			
50 x 40	60,3 x 48,3	250M02015*	63,5	0,5	-	-	-
2 x 1- 1/2	2,375 x 1,900		2,50	1,0			
65 x 25	73,0 x 33,7	-	-	-	350F02610*	63,5 2,50	0,5 1,2
2- 1/2 x 1	2,875 x 1,315	-	-	-			
65 x 50	73,0 x 60,3	250M02520*	63,5	0,6	-	-	-
2- 1/2 x 2	2,875 x 2,375		2,50	1,3			
65 x 32	76,1 x 42,4	250M02612*	63,5	0,6	-	-	-
76,1 mm x 1- 1/4	3,000 x 1,660		2,50	1,4			
65 x 40	76,1 x 48,3	250M02615*	63,5	0,6	-	-	-
76,1 mm x 1- 1/2	3,000 x 1,900		2,50	1,4			
65 x 50	76,1 x 60,3	250M02620*	63,5	0,7	-	-	-
76,1 mm x 2	3,000 x 2,375		2,50	1,5			
80 x 40	88,9 x 48,3	250A03015*	63,5	0,8	-	-	-
3 x 1- 1/2	3,500 x 1,900		2,50	1,8			
80 x 50	88,9 x 60,3	250M03020*	63,5	0,8	-	-	-
3 x 2	3,500 x 2,375		2,50	1,7			
80 x 65	88,9 x 73,0	250M03025*	63,5	0,8	-	-	-
3 x 2- 1/2	3,500 x 2,875		2,50	1,7			
80 x 65	88,9 x 76,1	250M03026*	63,5	0,9	-	-	-
3 x 76,1 mm	3,500 x 3,000		2,50	2,0			
100 x 50	114,3 x 60,3	250M04220*	76,2	1,1	-	-	-
4 x 2	4,500 x 2,375		3,00	2,4			
100 x 65	114,3 x 73,0	250M04225*	76,2	1,2	-	-	-
4 x 2- 1/2	4,500 x 2,875		3,00	2,7			
100 x 65	114,3 x 76,1	250M04226*	76,2	1,5	-	-	-
4 x 76,1 mm	4,500 x 3,000		3,00	3,2			
100 x 80	114,3 x 88,9	250M04230*	76,2	1,3	-	-	-
4 x 3	4,500 x 3,500		3,00	2,8			
100 x 100	114,3 x 108,0	-	-	-	350F04241*	140,0 5,51	1,5 3,3
4 x 108,0mm	4,500 x 4,252	-	-	-			
125 x 80	139,7 x 88,9	250M05230*	88,9	1,9	-	-	-
139,7mm x 3	5,500 x 3,500		3,50	4,2			
125 x 100	139,7 x 114,3	250M05242*	88,9	2,0	-	-	-
139,7mm x 4	5,500 x 4,500		3,50	4,4			
125 x 100	141,3 x 114,3	250M05342*	88,9	2,0	-	-	-
5 x 4	5,563 x 4,500		3,50	4,4			
150 x 80	165,1 x 88,9	250M06230*	101,6	2,5	-	-	-
165,1mm x 3	6,500 x 3,500		4,00	5,5			
150 x 100	165,1 x 114,3	250M06242*	101,6	2,7	-	-	-
165,1mm x 4	6,500 x 4,500		4,00	6,0			

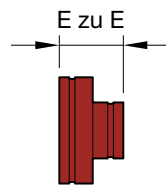
Konzentrische Reduzierungen Figuren 250 & 350

(Seite 2 von 3)

Technisches Datenblatt: G180



Figur 250
Gegossene, konzentrische
Reduzierung



Figur 350
Gefertigte, konzentrische
Reduzierung

Genutete
Formstücke

Rohrgröße		Figur 250 – Guss			Figur 350 – Gefertigt		
Nenn-DN In.	AD mm In.	Artikelnummer	E zu E mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
150 x 125 165,1 x 139,7mm	165,1 x 139,7 6,500 x 5,500	250M06252*	101,6 4,00	2,5 5,6	-	-	-
150 x 50 6 x 2	168,3 x 60,3 6,625 x 2,375	250M06320*	101,6 4,00	2,7 6,1	-	-	-
150 x 65 6 x 76,1 mm	168,3 x 76,1 6,625 x 3,000	250M06326*	101,6 4,00	2,7 6,1	-	-	-
150 x 80 6 x 3	168,3 x 88,9 6,625 x 3,500	250A06330*	101,6 4,00	2,6 5,8	-	-	-
150 x 100 6 x 4	168,3 x 114,3 6,625 x 4,500	250M06342*	101,6 4,00	2,7 6,0	-	-	-
150 x 125 6 x 139,7mm	168,3 x 139,7 6,625 x 5,500	250M06352*	101,6 4,00	2,3 6,3	-	-	-
150 x 125 6 x 5	168,3 x 141,3 6,625 x 5,563	250M06353*	101,6 4,00	2,8 6,2	-	-	-
150 x 125 6 x 159,0mm	168,3 x 159,0 6,625 x 6,260	-	-	-	350F06361*	140,0 5,00	3,2 7,1
150 x 150 6 x 165,1mm	168,3 x 165,1 6,625 x 6,500	-	-	-	350F06362*	127,0 5,00	5,5 12,1
200 x 100 8 x 4	219,1 x 114,3 8,625 x 4,500	250A08042*	127,0 5,00	4,9 10,7	-	-	-
200 x 125 8 x 139,7mm	219,1 x 139,7 8,625 x 5,500	250M08052*	127,0 5,00	4,5 10,0	-	-	-
200 x 125 8 x 5	219,1 x 141,3 8,625 x 5,563	-	127,0 5,00	4,9 10,8	350F08053*	-	-
200 x 150 8 x 165,1mm	219,1 x 165,1 8,625 x 6,500	250M08062*	127,0 5,00	5,0 11,0	-	-	-
200 x 150 8 x 6	219,1 x 168,3 8,625 x 6,625	250A08063*	127,0 5,00	5,1 11,3	-	-	-
250 x 100 10 x 4	273,0 x 114,3 10,750 x 4,500	-	-	-	350F01142*	152,4 6,00	9,3 20,5
250 x 125 10 x 139,7mm	273,0 x 139,7 10,750 x 5,500	-	-	-	350F01152*	152,4 6,00	9,1 20,1
250 x 150 10 x 165,1mm	273,0 x 165,1 10,750 x 6,500	250M01162*	152,4 6,00	8,0 17,8	-	-	-
250 x 150 10 x 6	273,0 x 168,3 10,750 x 6,625	250A01163*	152,4 6,00	7,4 16,3	-	-	-
250 x 200 10 x 8	273,0 x 219,1 10,750 x 8,625	250A01180*	152,4 6,00	8,3 18,3	-	-	-
300 x 100 12 x 4	323,9 x 114,3 12,750 x 4,500	250A01342*	177,8 7,00	10,3 22,7	-	-	-
300 x 150 12 x 165,1mm	323,9 x 165,1 12,750 x 6,500	-	-	-	350F01362*	303,0 7,00	11,3 24,9
300 x 150 12 x 6	323,9 x 168,3 12,750 x 6,625	250A01363*	177,8 7,00	11,0 24,2	-	-	-
300 x 200 12 x 8	323,9 x 219,1 12,750 x 8,625	250A01380*	177,8 7,00	11,7 25,8	-	-	-
300 x 250 12 x 10	323,9 x 273,0 12,750 x 10,750	250A01311*	177,8 7,00	12,8 28,2	-	-	-
350 x 150 14 x 165,1mm	355,6 x 165,1 14,000 x 6,500	-	-	-	350T01462*	330,2 13,0	24,6 54,3
350 x 150 14 x 6	355,6 x 168,3 14,000 x 6,625	-	-	-	350T01463*	330,2 13,0	24,6 54,3
350 x 200 14 x 8	355,6 x 219,1 14,000 x 8,625	-	-	-	350T01480*	330,2 13,0	24,7 54,5

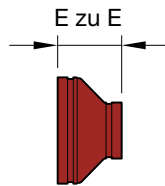
Konzentrische Reduzierungen Figuren 250 & 350

(Seite 3 von 3)

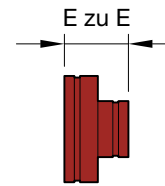
Technisches Datenblatt: G180



Genutete
Formstücke



Figur 250
Gegossene, konzentrische
Reduzierung



Figur 350
Gefertigte, konzentrische
Reduzierung

Rohrgröße		Figur 250 – Guss			Figur 350 – Gefertigt		
Nenn-DN In.	AD mm In.	Artikelnummer	E zu E mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
350 x 250 14 x 10	355,6 x 273,0	-	-	-	350T01411*	330,2	25,3
	14,000 x 10,750	-	-	-		13,0	55,8
350 x 300 14 x 12	355,6 x 323,9	-	-	-	350T01413*	330,2	26,0
	14,000 x 12,750	-	-	-		13,0	57,3
400 x 200 16 x 8	406,4 x 219,1	-	-	-	350T01680*	355,6	29,7
	16,000 x 8,625	-	-	-		14,0	65,4
400 x 250 16 x 10	406,4 x 273,0	-	-	-	350T01611*	355,6	30,2
	16,000 x 10,750	-	-	-		14,0	66,7
400 x 300 16 x 12	406,4 x 323,9	-	-	-	350T01613*	355,6	30,9
	16,000 x 12,750	-	-	-		14,0	68,1
400 x 350 16 x 14	406,4 x 355,6	-	-	-	350T01614*	355,6	32,2
	16,000 x 14,000	-	-	-		14,0	71,0
450 x 300 18 x 12	457,2 x 323,9	-	-	-	350T01813*	381,0	37,9
	18,000 x 12,750	-	-	-		15,0	83,6
450 x 350 18 x 14	457,2 x 355,6	-	-	-	350T01814*	381,0	39,1
	18,000 x 14,000	-	-	-		15,0	86,2
450 x 400 18 x 16	457,2 x 406,4	-	-	-	350T01816*	381,0	39,6
	18,000 x 16,000	-	-	-		15,0	87,2
500 x 250 20 x 10	508,0 x 273,0	-	-	-	350T02111*	508,0	56,6
	20,000 x 10,750	-	-	-		20,0	124,7
500 x 300 20 x 12	508,0 x 323,9	-	-	-	350T02113*	508,0	56,6
	20,000 x 12,750	-	-	-		20,0	124,7
500 x 350 20 x 14	508,0 x 355,6	-	-	-	350T02114*	508,0	58,5
	20,000 x 14,000	-	-	-		20,0	129,0
500 x 400 20 x 16	508,0 x 406,4	-	-	-	350T02116*	508,0	59,5
	20,000 x 16,000	-	-	-		20,0	131,1
500 x 450 20 x 18	508,0 x 457,2	-	-	-	350T02118*	508,0	60,5
	20,000 x 18,000	-	-	-		20,0	133,4
600 x 250 24 x 10	609,6 x 273,0	-	-	-	350T02411*	508,0	67,6
	24,000 x 10,750	-	-	-		20,0	149,1
600 x 300 24 x 12	609,6 x 323,9	-	-	-	350T02413*	508,0	68,2
	24,000 x 12,750	-	-	-		20,0	150,4
600 x 350 24 x 14	609,6 x 355,6	-	-	-	350T02414*	508,0	68,8
	24,000 x 14,000	-	-	-		20,0	151,6
600 x 400 24 x 16	609,6 x 406,4	-	-	-	350T02416*	508,0	69,3
	24,000 x 16,000	-	-	-		20,0	152,8
600 x 450 24 x 18	609,6 x 457,2	-	-	-	350T02418*	508,0	69,9
	24,000 x 18,000	-	-	-		20,0	154,1
600 x 500 24 x 20	609,6 x 508,0	-	-	-	350T02421*	508,0	70,5
	24,000 x 20,000	-	-	-		20,0	155,5

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

◆ Informationen zu den Maßen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

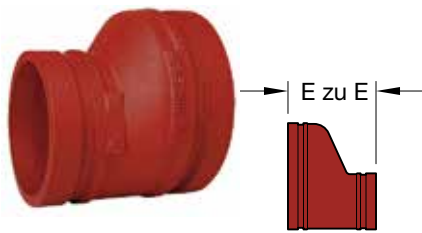
Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figuren 251 & 351 Exzentrische Reduzierungen

(Seite 1 von 3)

Technisches Datenblatt: G180



Figur 251
Exzentrische Reduzierungen (gegossen)



Figur 351
Exzentrische Reduzierungen (gefertigt)
(segmentgeschweißt)

Genutete
Formstücke

Rohrgröße		Figur 251 – Guss			Figur 351 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
50 x 25 2 x 1	60,3 x 33,7 2,375 x 1,315	-	— —	— —	351F02010*	223,6 9,0	1,0 2,2
50 x 32 2 x 1 ¼	60,3 x 42,4 2,375 x 1,660	-	— —	— —	351F02012*	228,6 9,0	1,1 2,4
50 x 40 2 x 1 ½	60,3 x 48,3 2,375 x 1,900	-	— —	— —	351F02015*	228,6 9,0	1,1 2,5
65 x 40 76,1 mm x 1 ½	76,1 x 48,3 3,000 x 1,900	-	— —	— —	351F02615*	241,3 9,5	1,6 3,6
65 x 50 76,1 mm x 2	76,1 x 60,3 3,000 x 2,375	-	— —	— —	351F02620*	241,3 9,5	1,8 4,0
80 x 50 3 x 2	88,9 x 60,3 3,500 x 2,375	251A03020*	88,9 3,5	0,9 2,0	-	— —	— —
80 x 65 3 x 2 ½	88,9 x 73,0 3,500 x 2,875	251A03025*	88,9 3,5	1,0 2,2	-	— —	— —
80 x 65 3 x 76,1 mm	88,9 x 76,1 3,500 x 3,000	-	— —	— —	351F03026*	241,3 9,5	2,8 6,1
100 x 50 4 x 2	114,3 x 60,3 4,500 x 2,375	251A04220*	101,6 4,0	1,4 3,0	-	— —	— —
100 x 65 4 x 2 ½	114,3 x 73,0 4,500 x 2,875	251A04225*	101,6 4,0	1,4 3,1	-	— —	— —
100 x 65 4 x 76,1 mm	114,3 x 76,1 4,500 x 3,000	-	— —	— —	351F04226*	254,0 10,0	3,7 8,2
100 x 80 4 x 3	114,3 x 88,9 4,500 x 3,500	251A04230*	101,6 4,0	1,5 3,3	-	— —	— —
125 x 80 139,7 mm x 3	139,7 x 88,9 5,500 x 3,500	-	— —	— —	351F05230*	279,4 11,0	5,7 12,6
125 x 100 139,7 mm x 4	139,7 x 114,3 5,500 x 4,500	-	— —	— —	351F05242*	279,4 11,0	5,9 13,0
125 x 100 5 x 4	141,3 x 114,3 5,563 x 4,500	251A05342*	127,5 5,0	2,6 5,7	-	— —	— —
150 x 50 165,1 mm x 2	165,1 x 60,3 6,500 x 2,375	-	— —	— —	351F06220*	292,1 11,5	6,7 14,8
150 x 80 165,1 mm x 3	165,1 x 88,9 6,500 x 3,500	-	— —	— —	351F06230*	292,1 11,5	6,2 14,7
150 x 100 165,1 mm x 4	165,1 x 114,3 6,500 x 4,500	-	— —	— —	351F06242*	292,1 11,5	7,1 14,9
150 x 100 165,1 x 139,7 mm	165,1 x 139,7 6,500 x 5,500	-	— —	— —	351F06252*	292,1 11,5	7,2 15,9
150 x 50 6 x 2	168,3 x 60,3 6,625 x 2,375	-	— —	— —	351F06320*	292,1 11,5	5,5 12,2
150 x 80 6 x 3	168,3 x 88,9 6,625 x 3,500	251A06330*	139,7 5,5	3,4 7,4	-	— —	— —

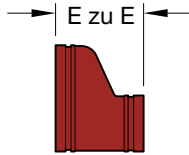
Figuren 251 & 351 Exzentrische Reduzierungen

(Seite 2 von 3)

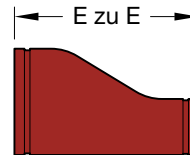
Technisches Datenblatt: G180



Genutete
Formstücke



Figur 251
Exzentrische Reduzierungen
(gegossen)



Figur 351
Exzentrische Reduzierungen
(gefertigt)
(segmentgeschweißt)

Rohrgröße		Figur 251 – Guss			Figur 351 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
150 x 100 6 x 4	168,3 x 114,3 6,625 x 4,500	251A06342*	139,7 5,5	3,4 7,5	-	-	-
150 x 125 6 x 139,7mm	168,3 x 139,7 6,625 x 5,500	-	-	-	351F06352*	292,1 11,5	7,2 15,9
150 x 125 6 x 5	168,3 x 141,3 6,625 x 5,563	251A06353*	139,7 5,5	3,7 8,1	-	-	-
200 x 80 8 x 3	219,1 x 88,9 8,625 x 3,500	-	-	-	351F08030*	304,8 12,0	8,1 17,9
200 x 100 8 x 4	219,1 x 114,3 8,625 x 4,500	-	-	-	351F08042*	304,8 12,0	9,8 19,7
200 x 125 8 x 139,7mm	219,1 x 139,7 8,625 x 5,500	-	-	-	351F08052*	304,8 12,0	9,7 21,4
200 x 125 8 x 5	219,1 x 141,3 8,625 x 5,563	-	-	-	351F08053*	304,8 12,0	9,7 21,4
200 x 150 8 x 165,1mm	219,1 x 165,1 8,625 x 6,500	-	-	-	351F08062*	304,8 12,0	10,9 24,0
200 x 150 8 x 6	219,1 x 168,3 8,625 x 6,625	-	-	-	351F08063*	304,8 12,0	10,9 24,0
250 x 100 10 x 4	273,0 x 114,3 10,750 x 4,500	-	-	-	351F01142*	330,2 13,0	13,5 29,7
250 x 125 10 x 139,7mm	273,0 x 139,7 10,750 x 5,500	-	-	-	351F01152*	330,2 13,0	14,4 31,7
250 x 125 10 x 5	273,0 x 141,3 10,750 x 5,563	-	-	-	351F01153*	330,2 13,0	14,4 31,7
250 x 150 10 x 165,1mm	273,0 x 165,1 10,750 x 6,500	-	-	-	351F01162*	330,2 13,0	15,4 34,0
250 x 150 10 x 6	273,0 x 168,3 10,750 x 6,625	-	-	-	351F01163*	330,2 13,0	15,4 34,0
250 x 200 10 x 8	273,0 x 219,1 10,750 x 8,625	-	-	-	351F01180*	330,2 13,0	15,6 34,4
300 x 100 12 x 4	323,9 x 114,3 12,750 x 4,500	-	-	-	351F01342*	355,6 14,0	20,3 44,8
300 x 150 12 x 165,1mm	323,9 x 165,1 12,750 x 6,500	-	-	-	351F01362*	355,6 14,0	20,5 45,2
300 x 150 12 x 6	323,9 x 168,3 12,750 x 6,625	-	-	-	351F01363*	355,6 14,0	20,5 45,2
300 x 200 12 x 8	323,9 x 219,1 12,750 x 8,625	-	-	-	351F01380*	355,6 14,0	21,6 47,7
300 x 250 12 x 10	323,9 x 273,0 12,750 x 10,750	-	-	-	351F01411*	355,6 14,0	23,6 52,0
350 x 150 14 x 165,1mm	355,6 x 165,1 14,000 x 6,500	-	-	-	351T01462*	482,6 19,0	35,4 78,0
350 x 150 14 x 6	355,6 x 168,3 14,000 x 6,625	-	-	-	351T01463*	482,6 19,0	35,4 78,0
350 x 200 14 x 8	355,6 x 219,1 14,000 x 8,625	-	-	-	351T01480*	482,6 19,0	36,3 80,0

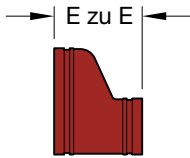
Figuren 251 & 351 Exzentrische Reduzierungen

(Seite 3 von 3)

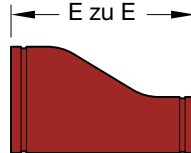
Technisches Datenblatt: G180



Genutete
Formstücke



Figur 251
Exzentrische Reduzierungen
(gegossen)



Figur 351
Exzentrische Reduzierungen
(gefertigt)
(segmentgeschweißt)

Rohrgröße		Figur 251 – Guss			Figur 351 – Gefertigt		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
350 x 250	355,6 x 273,0	-	—	—	351T01411*	482,6	38,1
14 x 10	14,000 x 10,750	-	—	—		19,0	84,0
350 x 300	355,6 x 323,9	-	—	—	351T01413*	482,6	39,9
14 x 12	14,000 x 12,750	-	—	—		19,0	88,0
400 x 200	406,4 x 219,1	-	—	—	351T01680*	508,0	41,3
16 x 8	16,000 x 8,625	-	—	—		20,0	91,0
400 x 250	406,4 x 273,0	-	—	—	351T01611*	508,0	43,5
16 x 10	16,000 x 10,750	-	—	—		20,0	96,0
400 x 300	406,4 x 323,9	-	—	—	351T01613*	508,0	44,9
16 x 12	16,000 x 12,750	-	—	—		20,0	99,0
400 x 350	406,4 x 355,6	-	—	—	351T01614*	508,0	47,2
16 x 14	16,000 x 14,000	-	—	—		20,0	104,0
450 x 300	457,2 x 323,9	-	—	—	351T01813*	533,0	51,3
18 x 12	18,000 x 12,750	-	—	—		21,0	113,0
450 x 350	457,2 x 355,6	-	—	—	351T01814*	533,0	53,1
18 x 14	18,000 x 14,000	-	—	—		21,0	117,0
450 x 400	457,2 x 406,4	-	—	—	351T01816*	533,0	54,9
18 x 16	18,000 x 16,000	-	—	—		21,0	121,0
500 x 250	508,0 x 273,0	-	—	—	351T02111*	660,4	65,8
20 x 10	20,000 x 10,750	-	—	—		26,0	145,0
500 x 300	508,0 x 323,9	-	—	—	351T02113*	660,4	67,6
20 x 12	20,000 x 12,750	-	—	—		26,0	149,0
500 x 350	508,0 x 355,6	-	—	—	351T02114*	660,4	68,9
20 x 14	20,000 x 14,000	-	—	—		26,0	152,0
500 x 400	508,0 x 406,4	-	—	—	351T02116*	660,4	70,8
20 x 16	20,000 x 16,000	-	—	—		26,0	156,0
500 x 450	508,0 x 457,2	-	—	—	351T02118*	660,4	72,6
20 x 18	20,000 x 18,000	-	—	—		26,0	160,0
600 x 250	609,6 x 273,0	-	—	—	351T02411*	660,4	78,9
24 x 10	24,000 x 10,750	-	—	—		26,0	147,0
600 x 300	609,6 x 323,9	-	—	—	351T02413*	660,4	81,2
24 x 12	24,000 x 12,750	-	—	—		26,0	179,0
600 x 350	609,6 x 355,6	-	—	—	351T02414*	660,4	83,5
24 x 14	24,000 x 14,000	-	—	—		26,0	184,0
600 x 400	609,6 x 406,4	-	—	—	351T02416*	660,4	85,7
24 x 16	24,000 x 16,000	-	—	—		26,0	189,0
600 x 450	609,6 x 457,2	-	—	—	351T02418*	660,4	88,0
24 x 18	24,000 x 18,000	-	—	—		26,0	194,0
600 x 500	609,6 x 508,0	-	—	—	351T02421*	660,4	90,3
24 x 20	24,000 x 20,000	-	—	—		26,0	199,0

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

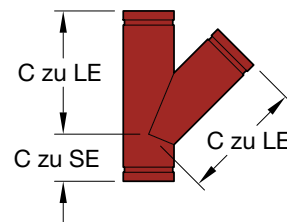
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 314 45°-Abzweige

Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Artikelnummer	Rohrgröße		C zu LE mm Zoll	C zu SE mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			
314F00034*	25	33,7	127,0	57,0	0,7
	1	1,315	5,00	2,24	1,5
314F00042*	32	42,4	146,1	63,5	1,11
	1 ¼	1,660	5,75	2,50	2,4
314F00048*	40	48,3	158,8	69,9	1,6
	1 ½	1,900	6,25	2,75	3,5
314F00060*	50	60,3	177,8	69,9	2,0
	2	2,375	7,00	2,75	4,4
314F00076*	65	76,1	196,9	76,2	4,5
	76,1 mm	3,000	7,75	3,00	9,9
314F00089*	80	88,9	215,9	82,6	5,0
	3	3,500	8,50	3,25	11,0
314F00114*	100	114,3	266,7	95,3	8,3
	4	4,500	10,50	3,75	18,3
314F00139*	125	139,7	317,5	102,0	13,6
	139,7mm	5,500	12,50	4,00	30,0
314F00165*	150	165,1	355,6	114,3	21,1
	165,1mm	6,500	14,00	4,50	46,5
314F00168*	150	168,3	355,6	114,3	21,1
	6	6,625	14,00	4,50	46,5
314F00219*	200	219,1	457,2	152,4	37,6
	8	8,625	18,00	6,00	82,9
314F00273*	250	273,0	520,7	165,71	57,4
	10	10,750	20,50	6,50	126,5
314F00324*	300	323,9	584,2	177,8	74,8
	12	12,750	23,00	7,00	164,9

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

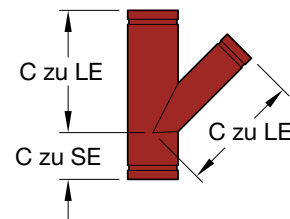
Figur 325 45°-Reduzierabzweige

Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Artikelnummer	Rohrgröße		C zu LE mm Zoll	C zu SE mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			
325F03020*	80 x 50	88,9 x 60,3	215,9	82,6	4,1
	3 x 2	3,500 x 2,375	8,50	3,25	9,0
325F03026*	80 x 76,1	88,9 x 76,1	216,0	83,0	5,2
	3 x 76,1mm	3,500 x 3,000	8,50	3,25	11,5
325F04220*	100 x 50	114,3 x 60,3	266,7	95,3	6,7
	4 x 2	4,500 x 2,375	10,50	3,75	14,7
325F04226*	100 x 65	114,3 x 76,1	267,0	95,0	7,7
	4 x 76,1mm	4,500 x 3,000	10,50	3,75	16,9
325F04230*	100 x 80	114,3 x 88,9	266,7	95,3	7,7
	4 x 3	4,500 x 3,500	10,50	3,75	16,9
325F05220*	125 x 50	139,7 x 60,3	318,1	102,0	10,2
	139,7mm x 2	5,500 x 2,375	12,50	4,00	22,4
325F05230*	125 x 80	139,7 x 88,9	318,0	102,0	12,0
	139,7mm x 3	5,500 x 3,500	12,50	4,00	26,5
325F05242*	125 x 100	139,7 x 114,3	318,0	102,0	13,8
	139,7mm x 4	5,500 x 4,500	12,50	4,00	30,4
325F06220*	150 x 50	165,1 x 60,3	356,0	114,0	15,0
	165,1mm x 2	6,500 x 2,375	14,00	4,50	33,1
325F06230*	150 x 80	165,1 x 88,9	356,0	114,0	16,8
	165,1mm x 3	6,500 x 3,500	14,00	4,50	37,0
325F06242*	150 x 100	165,1 x 114,3	356,0	114,0	18,1
	165,1mm x 4	6,500 x 4,500	14,00	4,50	39,9
325F06252*	150 x 125	165,1 x 139,7	356,0	114,0	20,4
	165,1 x 139,7mm	6,500 x 5,500	14,00	4,50	45,0
325F06320*	150 x 50	168,3 x 60,3	355,6	114,3	14,4
	6 x 2	6,625 x 2,375	14,00	4,50	31,7
325F06330*	150 x 80	168,3 x 88,9	355,6	114,3	15,6
	6 x 3	6,625 x 3,500	14,00	4,50	34,4
325F06342*	150 x 100	168,3 x 114,3	355,6	114,3	16,6
	6 x 4	6,625 x 4,500	14,00	4,50	36,5
325F06352*	150 x 125	168,3 x 139,7	356,0	114,0	20,4
	6 x 139,7mm	6,625 x 5,500	14,00	4,50	45,0
325F08042*	200 x 100	219,1 x 114,1	457,2	152,4	26,7
	8 x 4	8,625 x 4,500	18,00	6,00	58,9
325F08052*	200 x 125	219,1 x 139,7	457,0	152,0	30,8
	8 x 139,7mm	8,625 x 5,500	18,00	6,00	67,9
325F08063*	200 x 150	219,1 x 168,3	457,2	152,4	30,0
	8 x 6	8,625 x 6,625	18,00	6,00	66,1
325F01042*	250 x 100	273,0 x 114,3	520,7	165,1	39,6
	10 x 4	10,750 x 4,500	20,50	6,50	87,3
325F01052*	250 x 125	273,0 x 139,7	521,0	165,0	45,4
	10 x 139,7mm	10,750 x 5,500	20,50	6,50	100,1
325F01063*	250 x 150	273,0 x 168,3	520,7	165,1	43,0
	10 x 6	10,750 x 6,625	20,50	6,50	94,7
325F01080*	250 x 200	273,0 x 219,1	520,7	165,1	45,0
	10 x 8	10,750 x 8,625	20,50	6,50	99,2
325F01242*	300 x 100	323,9 x 114,3	584,2	177,8	54,7
	12 x 4	12,750 x 4,500	23,00	7,00	120,6
325F01263*	300 x 150	323,9 x 168,3	584,2	177,8	58,3
	12 x 6	12,750 x 6,625	23,00	7,00	128,5
325F01280*	300 x 200	323,9 x 219,1	584,2	177,8	60,4
	12 x 8	12,750 x 8,625	23,00	7,00	133,1

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15
 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Genutete
Formstücke

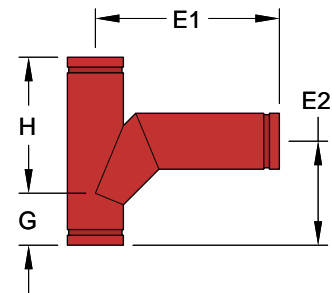
Figur 330 T-Stücke

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Rohrgröße		G mm Zoll	H mm Zoll	E1 mm Zoll	E2 mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll					
50 x 50 x 50	60,3 x 60,3 x 60,3	69,9	177,8	228,6	187,2	2,6
2 x 2 x 2	2,375 x 2,375 x 2,375	2,75	7,00	9,00	7,37	5,7
65 x 65 x 65	73,0 x 73,0 x 73,0	76,2	196,9	266,7	224,5	4,6
2 1/2 x 2 1/2 x 2 1/2	2,875 x 2,875 x 2,875	3,00	7,75	10,50	8,84	10,2
80 x 80 x 80	88,9 x 88,9 x 88,9	82,6	215,9	292,1	236,5	6,5
3 x 3 x 3	3,500 x 3,500 x 3,500	3,25	8,50	11,50	9,31	14,4
100 x 100 x 80	114,3 x 114,3 x 88,9	95,3	266,7	327,2	258,3	9,3
4 x 4 x 3	4,500 x 4,500 x 3,500	3,75	10,50	12,88	10,17	20,5
100 x 100 x 100	114,3 x 114,3 x 114,3	95,3	266,7	346,2	301,5	11,2
4 x 4 x 4	4,500 x 4,500 x 4,500	3,75	10,50	13,63	11,87	24,6
125 x 125 x 80	141,3 x 141,3 x 88,9	101,6	317,5	362,0	336,6	12,9
5 x 5 x 3	5,563 x 5,563 x 3,500	4,00	12,50	14,25	13,25	28,4
125 x 125 x 100	141,3 x 141,3 x 114,3	101,6	317,5	384,3	346,1	14,9
5 x 5 x 4	5,563 x 5,563 x 4,500	4,00	12,50	15,13	13,63	32,8
125 x 125 x 125	141,3 x 141,3 x 141,3	101,6	317,5	409,7	355,6	17,6
5 x 5 x 5	5,563 x 5,563 x 5,563	4,00	12,50	16,13	14,00	38,8
150 x 150 x 80	168,3 x 168,3 x 88,9	114,3	355,6	388,9	376,2	17,2
6 x 6 x 3	6,625 x 6,625 x 3,500	4,50	14,00	15,31	14,81	37,9
150 x 150 x 100	168,3 x 168,3 x 114,3	114,3	355,6	412,8	387,4	19,3
6 x 6 x 4	6,625 x 6,625 x 4,500	4,50	14,00	16,25	15,25	42,5
150 x 150 x 125	168,3 x 168,3 x 141,3	114,3	355,6	438,2	396,9	22,0
6 x 6 x 5	6,625 x 6,625 x 5,563	4,50	14,00	17,25	15,63	48,5
150 x 150 x 150	168,3 x 168,3 x 168,3	114,3	355,6	463,6	406,4	25,5
6 x 6 x 6	6,625 x 6,625 x 6,625	4,50	14,00	18,25	16,00	56,3
200 x 200 x 80	219,1 x 219,1 x 88,9	152,4	457,2	462,0	487,2	30,5
8 x 8 x 3	8,625 x 8,625 x 3,500	6,00	18,00	18,19	19,18	67,3
200 x 200 x 100	219,1 x 219,1 x 114,3	152,4	457,2	482,6	495,3	32,8
8 x 8 x 4	8,625 x 8,625 x 4,500	6,00	18,00	19,00	19,50	72,3
200 x 200 x 125	219,1 x 219,1 x 141,3	152,4	457,2	508,0	504,7	35,7
8 x 8 x 5	8,625 x 8,625 x 5,563	6,00	18,00	20,00	19,87	78,8
200 x 200 x 150	219,1 x 219,1 x 168,3	152,4	457,2	536,7	517,4	39,6
8 x 8 x 6	8,625 x 8,625 x 6,625	6,00	18,00	21,13	20,37	87,4

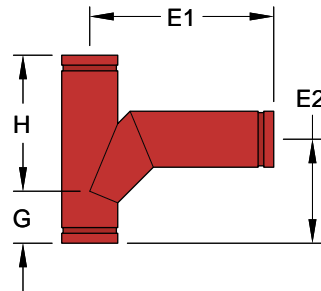
Figur 330 T-Stücke

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G180



Genutete
Formstücke



Rohrgröße		G mm Zoll	H mm Zoll	E1 mm Zoll	E2 mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll					
200 x 200 x 200	219,1 x 219,1 x 219,1	152,4	457,2	590,6	539,8	49,4
8 x 8 x 8	8,625 x 8,625 x 8,625	6,00	18,00	23,25	21,25	109,0
250 x 250 x 80	273,0 x 273,0 x 88,9	165,1	520,7	505,0	543,1	46,1
10 x 10 x 3	10,750 x 10,750 x 3,500	6,50	20,50	19,88	21,38	101,7
250 x 250 x 100	273,0 x 273,0 x 114,3	165,1	520,7	527,1	552,5	48,5
10 x 10 x 4	10,750 x 10,750 x 4,500	6,50	20,50	20,75	21,75	106,9
250 x 250 x 125	273,0 x 273,0 x 141,3	165,1	520,7	555,8	565,2	51,6
10 x 10 x 5	10,750 x 10,750 x 5,563	6,50	20,50	21,88	22,25	113,8
250 x 250 x 150	273,0 x 273,0 x 168,3	165,1	520,7	581,2	574,7	55,4
10 x 10 x 6	10,750 x 10,750 x 6,625	6,50	20,50	22,88	22,63	122,1
250 x 250 x 200	273,0 x 273,0 x 219,1	165,1	520,7	692,2	654,1	68,5
10 x 10 x 8	10,750 x 10,750 x 8,625	6,50	20,50	27,25	25,75	151,1
250 x 250 x 250	273,0 x 273,0 x 273,0	165,1	520,7	692,2	619,1	79,4
10 x 10 x 10	10,750 x 10,750 x 10,750	6,50	20,50	27,25	24,38	175,1
300 x 300 x 80	323,9 x 323,9 x 88,9	177,8	584,2	527,1	577,9	61,0
12 x 12 x 3	12,750 x 12,750 x 3,500	7,00	23,00	20,75	22,75	134,5
300 x 300 x 100	323,9 x 323,9 x 114,3	177,8	584,2	546,1	584,2	63,2
12 x 12 x 4	12,750 x 12,750 x 4,500	7,00	23,00	21,50	23,00	139,4
300 x 300 x 150	323,9 x 323,9 x 168,3	177,8	584,2	603,3	609,6	70,0
12 x 12 x 6	12,750 x 12,750 x 6,625	7,00	23,00	23,75	24,00	154,5
300 x 300 x 200	323,9 x 323,9 x 219,1	177,8	584,2	660,4	635,0	79,7
12 x 12 x 8	12,750 x 12,750 x 8,625	7,00	23,00	26,00	25,00	175,8
300 x 300 x 250	323,9 x 323,9 x 273,0	177,8	584,2	711,2	654,1	93,2
12 x 12 x 10	12,750 x 12,750 x 10,750	7,00	23,00	28,00	25,75	205,4
300 x 300 x 300	323,9 x 323,9 x 323,9	177,8	584,2	787,4	698,5	108,9
12 x 12 x 12	12,750 x 12,750 x 12,750	7,00	23,00	31,00	27,50	240,1

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

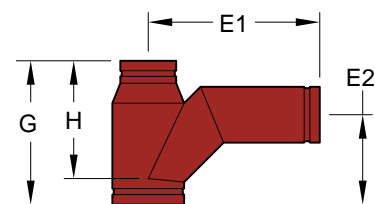
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 331 Reduzier-T-Y-Stück

Technisches Datenblatt: G180

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Rohrgröße		G mm Zoll	H mm Zoll	E1 mm Zoll	E2 mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll					
100 x 80 x 80	114,3 x 88,9 x 88,9	228,9	187,5	273,1	184,2	6,2
4 x 3 x 3	4,500 x 3,500 x 3,500	9,01	7,38	10,75	7,25	13,7
100 x 80 x 100	114,3 x 88,9 x 114,3	362,0	266,7	346,2	301,5	11,1
4 x 3 x 4	4,500 x 3,500 x 4,500	14,25	10,50	13,63	11,87	24,5
125 x 80 x 80	141,3 x 88,9 x 88,9	279,5	247,7	292,1	195,8	8,6
5 x 3 x 3	5,563 x 3,500 x 3,500	11,00	9,75	11,50	7,71	19,0
125 x 80 x 125	141,3 x 88,9 x 141,3	419,1	317,5	409,7	354,3	17,5
5 x 3 x 5	5,563 x 3,500 x 5,563	16,50	12,50	16,13	13,95	38,5
125 x 100 x 80	141,3 x 114,3 x 88,9	279,7	231,9	301,88	221,2	8,8
5 x 4 x 3	5,563 x 4,500 x 3,500	11,01	9,13	11,88	8,71	19,5
125 x 100 x 100	141,3 x 114,3 x 114,3	279,7	231,9	323,9	228,6	10,5
5 x 4 x 4	5,563 x 4,500 x 4,500	11,01	9,13	12,75	9,00	23,1
150 x 100 x 150	168,3 x 114,3 x 168,3	469,9	355,6	463,6	349,3	25,5
6 x 4 x 6	6,625 x 4,500 x 6,625	18,50	14,00	18,25	13,75	56,2
150 x 125 x 80	168,3 x 141,3 x 88,9	304,9	273,1	330,2	235,0	11,6
6 x 5 x 3	6,625 x 5,563 x 3,500	12,00	10,75	13,00	9,25	25,6
150 x 125 x 100	168,3 x 141,3 x 114,3	304,9	273,1	352,6	244,3	13,3
6 x 5 x 4	6,625 x 5,563 x 4,500	12,00	10,75	13,88	9,62	29,3
200 x 150 x 100	219,1 x 168,3 x 114,3	330,2	304,8	374,7	260,3	18,2
8 x 6 x 4	8,625 x 6,625 x 4,500	13,00	12,00	14,75	10,25	40,2
200 x 150 x 200	219,1 x 168,3 x 219,1	609,6	457,2	590,6	539,8	49,3
8 x 6 x 8	8,625 x 6,625 x 8,625	24,00	18,00	23,25	21,25	108,6

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

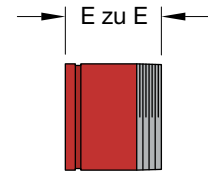
Figuren 391, 392 & 393 Adaptornippel

Technisches Datenblatt: G180

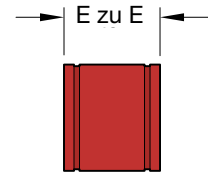


Genutete
Formstücke

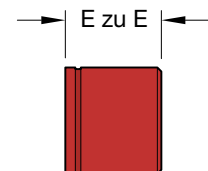
Figur 391
Adaptornippel (gefertigt)
Genutet x BSP-Außengewinde



Figur 392
Adaptornippel (gefertigt)
Nut x Nut



Figur 393
Adaptornippel (gefertigt)
Nut x glatt



Rohrgröße		E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
32 1¼	42,4 1,660	101,6 4,00	0,4 0,8
40 1½	48,3 1,900	101,6 4,00	0,4 0,9
50 2	60,3 2,375	101,6 4,00	0,5 1,2
65 2½	73,0 2,875	101,6 4,00	0,9 1,9
80 3	88,9 3,500	101,6 4,00	1,1 2,5
100 4	114,3 4,500	154,4 6,00	2,4 5,4
125 5	141,3 5,563	154,4 6,00	3,3 7,3
150 6	168,3 6,625	154,4 6,00	4,3 9,4
200 8	219,1 8,625	154,4 6,00	6,4 14,2
250 10	273,0 10,750	203,2 8,00	12,2 27,0
300 12	323,9 12,750	203,2 8,00	15,0 33,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

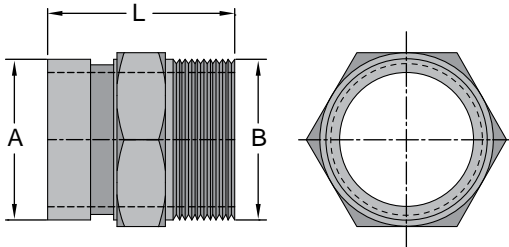
Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 304 Genutet x Nippel mit BSP-Außengewinde, gedreht

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Genutete
Formstücke



Artikelnummer	Nenn- maß mm Zoll	ØA mm Zoll	B mm Zoll	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
304H000342	25	33,7	33,2	55	0,1
	1	1,315	1,31	2,17	0,2
304H000422	32	42,4	41,9	63	0,2
	1 ¼	1,660	1,65	2,48	0,4
304H000482	40	48,3	47,8	59	0,3
	1 ½	1,900	1,88	2,32	0,7
304H000602	50	60,3	59,6	68	0,5
	2	2,375	2,35	2,68	1,1
304H000762	65	76,1	75,2	75	0,8
	76,1mm	3,000	2,96	2,95	1,8
304H000892	80	88,9	87,9	80	1,4
	3	3,500	3,46	3,15	3,1

Nur mit verzinkter Oberfläche erhältlich.

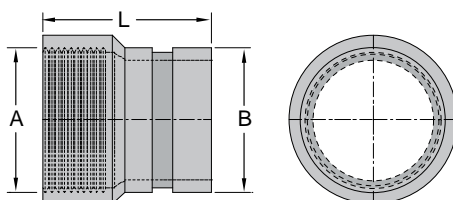
Ein Auswahl an gefertigten Adapternippeln - genutet zu glatt oder BSP - ist außerdem auf Anfrage erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder Ihrem GRINNELL-Vertriebsbüro

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 305 Genutet x Nippel mit BSP-Innengewinde, gedreht

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Artikelnummer	Nenn- maß mm Zoll	ØA mm Zoll	B mm Zoll	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
305H000342	25	33,7	33,2	50	0,1
	1	1,315	1,31	1,97	0,2
305H000422	32	42,4	41,9	50	0,2
	1 ¼	1,660	1,65	1,97	0,4
305H000482	40	48,3	47,8	50	0,3
	1 ½	1,900	1,88	1,97	0,7
305H000602	50	60,3	59,6	100	0,5
	2	2,375	2,35	3,94	1,1
305H000762	65	76,1	75,1	100	0,8
	76,1 mm	3,000	2,96	3,94	1,8
305H000892	80	88,9	88,5	100	1,2
	3	3,500	3,48	3,94	2,6

Nur mit verzinkter Oberfläche erhältlich.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

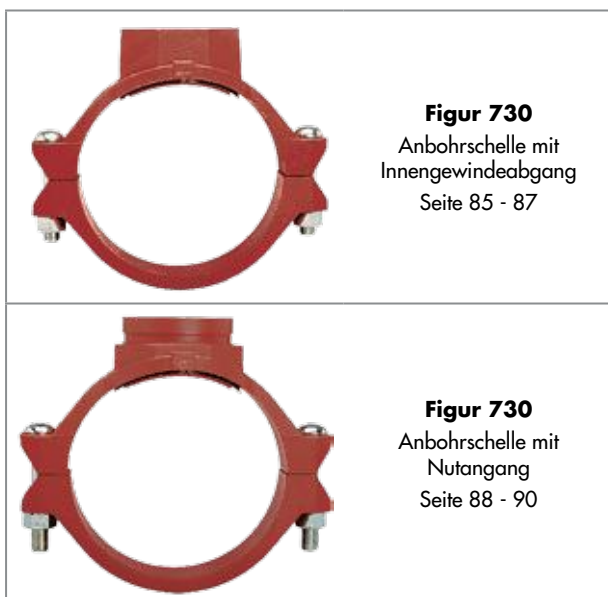
Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



ANBOHR- SCHELLEN

Inhaltsverzeichnis Anschlussformstücke



Figur 730
Anbohrschelle mit
Innengewindeabgang
Seite 85 - 87

Figur 730
Anbohrschelle mit
Nutangang
Seite 88 - 90

Anbohr-
schellen

Die Grinnell Anbohrschellen Fig. 730 sind für einen Betriebsdruck von bis zu 34,5 bar (500psi) ausgelegt. Sie werden bei Standard DIN ISO Stahlrohren anstelle von T-Stücken, Kreuz-T-Stücken oder Anschweissmuffen als Nut- oder Gewindeabgang eingesetzt. Die Anbohrschelle ist ideal für den nachträglichen Einbau im Rohrleitungssystem, da man sie erst später an die gewünschte Stelle am Rohr anbringen kann.

MATERIALANGABEN

Gehäusespezifikationen

- ASTM A 536 – Standardspezifikation für Sphärogussstücke, Güteklasse 65-45-12
- Zugfestigkeit mind. 4.482 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind. 3.103 bar (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 12 %
- ASTM A 153 – Normspezifikation für Feuerverzinkung

Spezifikationen Schrauben/Muttern

- **Metrisch:** Schrauben mit ovalem Schraubenhals aus Kohlenstoffstahl (goldene Farbcodierung) sind wärmebehandelt und erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM F 568 M mit einer Mindestzugfestigkeit von 760 MPa. Schwere Sechskantmutter aus Kohlenstoffstahl erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 563 M Klasse 9. Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- **ANSI:** Schrauben mit ovalem Schraubenhals aus Kohlenstoffstahl sind wärmebehandelt und erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 Güte 2 und SAE J429 Güte 5 mit einer Mindestzugfestigkeit von 7584 bar (110.000 psi). Schwere Sechskantmutter aus Kohlenstoffstahl erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 Güte 2 und SAE J995 Güte 5. Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- Edelstahlschrauben und -mutter sind auf Anfrage erhältlich.
- **Güte „E“ EPDM-** Dichtungen haben eine grüne Farbcodierung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F). Empfohlen für den Warmwassereinsatzbereich bis max. 110°C (230°F) sowie für verdünnte Säuren, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche. Sie werden nicht für Erdölanswendungen empfohlen.

Dichtungsspezifikationen

- **Güte „T“ Nitril-** Dichtungen haben eine orange Farbcodierung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Sie werden für Erdölprodukte, Pflanzenöle, Mineralöle und Luft mit Öldämpfen empfohlen.

Beschichtungen

- Rot – bleifreie Lackierung (Standard)
- Feuerverzinkt (optional)

Es können ebenfalls Kreuzstücke in allen Größen konfiguriert werden: Innengewinde x Innengewinde, Nut x Nut, Nut x Innengewinde.



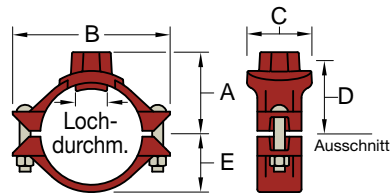
Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Leistungen und Zulassungen zu erhalten.

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrucke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Anbohrschellen Figur 730 – mit Gewinde

(Seite 1 von 3)

Technisches Datenblatt: G210



Figur 730 Anbohrschelle mit
BSP-Innengewinde
(T-Konfiguration)

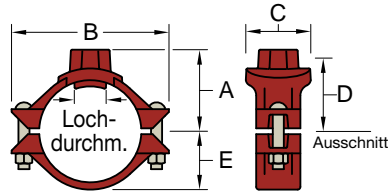
Anbohr-
schellen

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Abweig DN In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Abweig Endlast kN Lbs.	Maße – mm In.					Schrauben maß mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D	E		
730AT2005★	50 x 15	38,1	41,3	1,2	66,5	124,0	78,0	53,8	40,4	M10 x 57	1,1
	2 x 1/2	1,50	1,63	277,1	2,62	4,88	3,07	2,12	1,59	3/8 x 2-1/4	2,5
730AT2007★	50 x 20	38,1	41,3	1,9	66,5	124,0	78,0	53,8	40,4	M10 x 57	1,0
	2 x 3/4	1,50	1,63	433,0	2,62	4,88	3,07	2,12	1,59	3/8 x 2-1/4	2,3
730AT2010★	50 x 25	38,1	41,3	3,0	66,5	124,0	78,0	53,8	40,4	M10 x 57	1,0
	2 x 1	1,50	1,63	679,1	2,62	4,88	3,07	2,12	1,59	3/8 x 2-1/4	2,2
730AT2012★	50 x 32	44,5	47,6	4,8	70,6	124,0	84,3	49,0	40,4	M10 x 57	1,1
	2 x 1-1/4	1,75	1,88	1082,1	2,78	4,88	3,32	1,93	1,59	3/8 x 2-1/4	2,4
730AT2015★	50 x 40	44,5	47,6	6,3	69,9	124,0	84,3	49,0	40,4	M10 x 57	1,1
	2 x 1-1/2	1,75	1,88	1417,6	2,75	4,88	3,32	1,93	1,59	3/8 x 2-1/4	2,5
730AT2505★	65 x 15	38,1	41,3	1,2	73,2	133,4	78,0	60,5	46,0	M10 x 57	1,1
	2-1/2 x 1/2	1,50	1,63	277,1	2,88	5,25	3,07	2,38	1,81	3/8 x 2-1/4	2,4
730AT2507★	65 x 20	38,1	41,3	1,9	73,2	133,4	78,0	60,5	46,0	M10 x 57	1,1
	2-1/2 x 3/4	1,50	1,63	433,0	2,88	5,25	3,07	2,38	1,81	3/8 x 2-1/4	2,4
730AT2510★	65 x 25	38,1	41,3	3,0	73,2	133,4	78,0	60,5	46,0	M10 x 57	1,1
	2-1/2 x 1	1,50	1,63	679,1	2,88	5,25	3,07	2,38	1,81	3/8 x 2-1/4	2,4
730AT2512★	65 x 32	50,8	54,0	4,8	76,2	133,4	90,4	55,6	46,0	M10 x 57	1,1
	2-1/2 x 1-1/4	2,00	2,13	1082,1	3,00	5,25	3,56	2,19	1,81	3/8 x 2-1/4	2,5
730AT2515★	65 x 40	50,8	54,0	6,3	78,0	133,4	91,2	55,1	46,0	M10 x 57	1,2
	2-1/2 x 1-1/2	2,00	2,13	1417,6	3,07	5,25	3,59	2,17	1,81	3/8 x 2-1/4	2,6
730MT2520★	65 x 50	50,8	54,0	9,9	81,0	133,4	101,6	62,0	46,0	M10 x 57	1,2
	2-1/2 x 2	2,00	2,13	2215,1	3,19	5,25	4,00	2,44	1,81	3/8 x 2-1/4	2,7
730AT2605★	65 x 15	38,1	41,3	1,2	74,5	142,7	78,0	62,0	47,5	M10 x 57	1,1
	76,1 mm x 1/2	1,50	1,63	277,1	2,94	5,62	3,07	2,44	1,87	–	2,5
730AT2607★	65 x 20	38,1	41,3	1,9	74,5	142,7	78,0	62,0	47,5	M10 x 57	1,1
	76,1 mm x 3/4	1,50	1,63	433,0	2,94	5,62	3,07	2,44	1,87	–	2,5
730AT2610★	65 x 25	38,1	41,3	3,0	74,5	142,7	78,0	62,0	47,5	M10 x 57	1,1
	76,1 mm x 1	1,50	1,63	679,1	2,94	5,62	3,07	2,44	1,87	–	2,5
730MT2612★	65 x 32	50,8	54,0	4,8	77,7	142,7	90,4	57,2	47,5	M10 x 57	1,5
	76,1 mm x 1-1/4	2,00	2,13	1082,1	3,06	5,62	3,56	2,25	1,87	–	3,3
730MT2615★	65 x 40	50,8	54,0	6,3	79,5	142,7	90,4	57,2	47,5	M10 x 57	1,6
	76,1 mm x 1-1/2	2,00	2,13	1417,6	3,13	5,62	3,56	2,25	1,87	–	3,6
730MT2620★	65 x 50	50,8	54,0	9,9	82,6	142,7	101,6	63,5	47,5	M10 x 57	1,7
	76,1 mm x 2	2,00	2,13	2215,1	3,25	5,62	4,00	2,50	1,87	–	3,7

Anbohrschellen Figur 730 – mit Gewinde

(Seite 2 von 3)

Technisches Datenblatt: G210



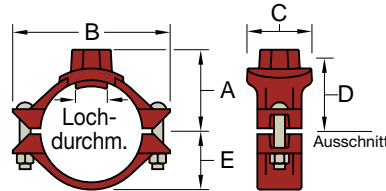
Figur 730 Anbohrschelle mit
BSP-Innengewinde
(T-Konfiguration)

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Abzweig DN In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Abzweig Endlast kN Lbs.	Maße – mm In.					Schrauben maß mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D	E		
730MT3005*	80 x 15	38,1	41,3	1,2	81,0	155,7	78,0	65,0	56,1	M12 x 76	1,7
	3 x 1/2	1,50	1,63	277,1	3,19	6,13	3,07	2,56	2,21	1/2 x 3	3,7
730MT3007*	80 x 20	38,1	41,3	1,9	81,0	155,7	78,0	65,0	56,1	M12 x 76	1,7
	3 x 3/4	1,50	1,63	433,0	3,19	6,13	3,07	2,56	2,21	1/2 x 3	3,7
730MT3010*	80 x 25	38,1	41,3	3,0	81,0	155,7	78,0	65,0	56,1	M12 x 76	1,7
	3 x 1	1,50	1,63	679,1	3,19	6,13	3,07	2,56	2,21	1/2 x 3	3,7
730MT3012*	80 x 32	44,5	47,6	4,8	84,8	155,7	84,3	63,5	56,1	M12 x 76	1,6
	3 x 1-1/4	1,75	1,88	1082,1	3,34	6,13	3,32	2,50	2,21	1/2 x 3	3,5
730MT3015*	80 x 40	50,8	54,0	6,3	85,9	155,7	90,4	63,0	56,1	M12 x 76	1,7
	3 x 1-1/2	2,00	2,13	1417,6	3,38	6,13	3,56	2,48	2,21	1/2 x 3	3,7
730MT3020*	80 x 50	63,5	66,7	9,9	88,9	155,7	103,9	69,9	56,1	M12 x 76	2,1
	3 x 2	2,50	2,63	2215,1	3,50	6,13	4,09	2,75	2,21	1/2 x 3	4,7
730MT4205*	100 x 15	38,1	41,3	1,2	93,7	181,1	78,0	77,7	70,6	M12 x 76	2,2
	4 x 1/2	1,50	1,63	277,1	3,69	7,13	3,07	3,06	2,78	1/2 x 3	4,8
730MT4207*	100 x 20	38,1	41,3	1,9	93,7	181,1	78,0	77,7	70,6	M12 x 76	2,2
	4 x 3/4	1,50	1,63	433,0	3,69	7,13	3,07	3,06	2,78	1/2 x 3	4,8
730MT4210*	100 x 25	38,1	41,3	3,0	93,7	181,1	78,0	77,7	70,6	M12 x 76	2,2
	4 x 1	1,50	1,63	679,1	3,69	7,13	3,07	3,06	2,78	1/2 x 3	4,8
730AT4212*	100 x 32	44,5	47,6	4,8	99,6	181,1	84,3	76,2	70,6	M12 x 76	2,2
	4 x 1-1/4	1,75	1,88	1082,1	3,92	7,13	3,32	3,00	2,78	1/2 x 3	4,8
730AT4215*	100 x 40	50,8	54,0	6,3	101,6	181,1	90,4	75,7	70,6	M12 x 76	2,3
	4 x 1-1/2	2,00	2,13	1417,6	4,00	7,13	3,56	2,98	2,78	1/2 x 3	5,1
730MT4220*	100 x 50	63,5	66,7	9,9	101,6	181,1	103,1	82,6	70,6	M12 x 76	2,5
	4 x 2	2,50	2,63	2215,1	4,00	7,13	4,06	3,25	2,78	1/2 x 3	5,5
730MT4226*	100 x 65	69,9	73,0	15,7	101,6	181,1	111,3	79,2	70,6	M12 x 76	2,8
	4 x 76,1 mm	2,75	2,88	3534,3	4,00	7,13	4,38	3,12	2,78	–	6,2
730MT4230*	100 x 80	88,9	92,1	21,4	104,9	181,1	130,3	84,1	70,6	M12 x 76	3,5
	4 x 3	3,50	3,63	4810,6	4,13	7,13	5,13	3,31	2,78	1/2 x 3	7,8
730MT5315*	125 x 40	50,8	54,0	6,3	117,6	206,5	90,4	101,6	85,6	M16 x 121	3,5
	139,7 mm/5 x 1-1/2	2,00	2,13	1417,6	4,63	8,13	3,56	4,00	3,37	5/8 x 4-3/4	7,8
730MT5320*	125 x 50	63,5	66,7	9,9	117,6	206,5	103,1	98,6	85,6	M16 x 121	3,5
	139,7 mm/5 x 2	2,50	2,63	2215,1	4,63	8,13	4,06	3,88	3,37	5/8 x 4-3/4	7,8
730MT5326*	125 x 65	69,9	73,0	15,7	120,7	206,5	111,3	98,6	85,6	M16 x 121	4,0
	139,7 mm/5 x 76,1 mm	2,75	2,88	3534,3	4,75	8,13	4,38	3,88	3,37	–	8,9
730MT5330*	125 x 80	88,9	92,1	21,4	127,0	206,5	130,3	103,1	85,6	M16 x 121	5,8
	139,7 mm/5 x 3	3,50	3,63	4810,6	5,00	8,13	5,13	4,06	3,37	5/8 x 4-3/4	12,7
730MT6212*	150 x 32	50,8	54,0	4,8	130,3	235,0	90,4	108,0	99,1	M16 x 121	3,5
	165,1 mm x 1-1/4	2,00	2,13	1082,1	5,13	9,25	3,56	4,25	3,90	–	7,7
730AT6215*	150 x 40	50,8	54,0	6,3	130,3	235,0	90,4	102,6	99,1	M16 x 121	3,5
	165,1 mm x 1-1/2	2,00	2,13	1417,6	5,13	9,25	3,56	4,04	3,90	–	7,7

Anbohrschellen Figur 730 – mit Gewinde

(Seite 3 von 3)

Technisches Datenblatt: G210



Figur 730 Anbohrschelle mit BSP-Innengewinde (T-Konfiguration)

Anbohrschellen

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Abweig DN In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Abweig Endlast kN Lbs.	Maße – mm In.					Schrauben maß mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D	E		
730AT6220*	150 x 50	63,5	66,7	9,9	130,3	235,0	103,1	109,5	99,1	M16 x 121	3,7
	165,1 mm x 2	2,50	2,63	2215,1	5,13	9,25	4,06	4,31	3,90	–	8,2
730AT6226*	150 x 65	69,9	73,0	15,7	130,3	235,0	111,3	106,2	99,1	M16 x 121	4,1
	165,1 mm x 76,1 mm	2,75	2,88	3584,3	5,13	9,25	4,38	4,18	3,90	–	9,0
730AT6230*	150 x 80	88,9	92,1	21,4	139,7	235,0	130,3	111,0	99,1	M16 x 121	4,8
	165,1 mm x 3	3,50	3,63	4810,6	5,50	9,25	5,13	4,37	3,90	–	10,5
730MT6312*	150 x 32	50,8	54,0	4,8	130,3	235,0	90,4	108,0	99,1	M16 x 121	3,4
	6 x 1- 1/4	2,00	2,13	1082,1	5,13	9,25	3,56	4,25	3,90	5/8 x 4- 3/4	7,5
730AT6315*	150 x 40	50,8	54,0	6,3	130,3	235,0	90,4	102,6	99,1	M16 x 121	3,4
	6 x 1- 1/2	2,00	2,13	1417,6	5,13	9,25	3,56	4,04	3,90	5/8 x 4- 3/4	7,5
730AT6320*	150 x 50	63,5	66,7	9,9	130,3	235,0	103,1	109,5	99,1	M16 x 121	3,5
	6 x 2	2,50	2,63	2215,1	5,13	9,25	4,06	4,31	3,90	5/8 x 4- 3/4	7,7
730AT6326*	150 x 65	69,9	73,0	14,4	130,3	235,0	111,3	106,2	99,1	M16 x 121	4,0
	6 x 76,1 mm	2,75	2,88	3245,9	5,13	9,25	4,38	4,18	3,90	5/8 x 4- 3/4	8,9
730AT6330*	150 x 80	88,9	92,1	21,4	139,7	235,0	130,3	111,0	99,1	M16 x 121	4,7
	6 x 3	3,50	3,63	4810,6	5,50	9,25	5,13	4,37	3,90	5/8 x 4- 3/4	10,3
730AT8020*	200 x 50	63,5	66,7	14,4	158,8	317,5	103,1	139,7	124,5	M20 x 121	5,5
	8 x 2	2,50	2,63	3245,9	6,25	12,50	4,06	5,25	4,90	3/4 x 4- 3/4	12,1
730AT8026*	200 x 65	69,9	73,0	15,7	158,8	317,5	111,3	130,0	124,5	M20 x 121	5,7
	8 x 76,1 mm	2,75	2,88	3534,3	6,25	12,50	4,38	5,12	4,90	–	12,6
730AT8030*	200 x 80	88,9	92,1	21,4	165,1	317,5	130,3	136,4	124,5	M20 x 121	6,1
	8 x 3	3,50	3,63	4810,6	6,50	12,50	5,13	5,37	4,90	3/4 x 4- 3/4	13,6

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

† Die richtige Lochbearbeitung ist Grundvoraussetzung, um die Dichtigkeit und Haltbarkeit zu gewährleisten. Prüfen Sie die Dichtfläche des Rohres innerhalb eines Bereichs von 15,9 mm (5/8") um das Loch, um sicherzustellen, dass die ordnungsgemäße Abdichtung nicht beeinträchtigt wird. Entfernen Sie scharfe oder raue Kanten von der Kontaktfläche des Lochs oder des oberen Gehäuses, die die Baugruppe, den ordnungsgemäßen Sitz des Schraubenstützlagers oder den Durchfluss durch den Anschluss beeinträchtigen können. Stellen Sie bei Kreuzstücken sicher, dass doppelte Anschlusslöcher auf gegenüberliegenden Seiten des Rohrs angeordnet sind. Gewindeprodukte mit Ausnahme von Stahlrohren (z. B. hängende Trockensprinkler) sind nicht mit dem Innengewindeanschluss der Anbohrschelle kompatibel. Kontaktieren Sie immer Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter bezüglich der möglichen Kompatibilität.

‡ Maximaler Druck und Endlast sind Gesamtbeträge von allen Lasten, basierend auf einem Stahlrohr mit Standardgewicht. Nenndrücke und Endlasten können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wanddicken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Gewinde in BSP-Ausführung. Manche Anschlussgrößen sind mit NPT-Gewinden erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 84 für Spezifikationen zu Anbohrschellen und Seite 234 - 245 für Informationen zu Dichtungen.

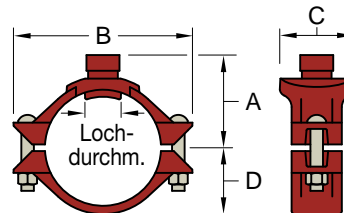
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Anbohrschellen Figur 730 – mit Nut

(Seite 1 von 3)

Technisches Datenblatt: G210

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



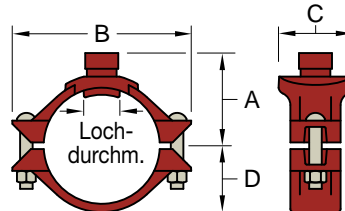
Anbohrschelle Figur 730
mit genutetem Abgang
(T-Konfiguration)

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Abzweig DN In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Endlast Abzweig kN Lbs.	Maße – mm In.				Schrauben maß mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D		
730AG2012*	50 x 32	44,5	47,6	4,8	70,6	124,0	84,3	40,4	M10 x 57	1,1
	2 x 1- 1/4	1,75	1,88	1082,1	2,78	4,88	3,32	1,59	3/8 x 2- 1/4	2,5
730AG2015*	50 x 40	44,5	47,6	6,3	66,5	124,0	84,3	40,4	M10 x 57	1,1
	2 x 1- 1/2	1,75	1,88	1417,6	2,62	4,88	3,32	1,59	3/8 x 2- 1/4	2,4
730AG2512*	65 x 32	50,8	54,0	4,8	76,2	133,4	90,4	46,0	M10 x 57	1,1
	2- 1/2 x 1- 1/4	2,00	2,13	1082,1	3,00	5,25	3,56	1,81	3/8 x 2- 1/4	2,5
730MG2520*	65 x 50	50,8	54,0	9,9	81,0	133,4	101,6	46,0	M10 x 57	1,1
	2- 1/2 x 2	2,00	2,13	2215,1	3,19	5,25	4,00	1,81	3/8 x 2- 1/4	2,5
730MG2612*	65 x 32	50,8	54,0	4,8	77,7	142,7	90,4	47,5	M10 x 57	1,1
	76,1 mm x 1- 1/4	2,00	2,13	1082,1	3,06	5,62	3,56	1,87	–	2,5
730MG2615*	65 x 40	50,8	54,0	6,3	79,5	142,7	90,4	47,5	M10 x 57	1,1
	76,1 mm x 1- 1/2	2,00	2,13	1417,6	3,13	5,62	3,56	1,87	–	2,5
730MG2620*	65 x 50	50,8	54,0	9,9	82,6	142,7	101,6	47,5	M10 x 57	1,1
	76,1 mm x 2	2,00	2,13	2215,1	3,25	5,62	4,00	1,87	–	2,5
730MG3012*	80 x 32	44,5	47,6	4,8	84,8	155,7	84,3	56,1	M12 x 89	1,6
	3 x 1- 1/4	1,75	1,88	1082,1	3,34	6,13	3,32	2,21	1/2 x 3	3,5
730MG3015*	80 x 40	50,8	54,0	6,3	85,9	155,7	90,4	56,1	M12 x 89	1,6
	3 x 1- 1/2	2,00	2,13	1417,6	3,38	6,13	3,56	2,21	1/2 x 3	3,6
730MG3020*	80 x 50	63,5	66,7	9,9	88,9	155,7	103,9	56,1	M12 x 89	2,0
	3 x 2	2,50	2,63	2215,1	3,50	6,13	4,09	2,21	1/2 x 3	4,5
730AG4212*	100 x 32	44,5	47,6	4,8	99,6	181,1	84,3	70,6	M12 x 89	2,2
	4 x 1- 1/4	1,75	1,88	1082,1	3,92	7,13	3,32	2,78	1/2 x 3	4,8
730AG4215*	100 x 40	50,8	54,0	6,3	101,6	181,1	90,4	70,6	M12 x 89	2,3
	4 x 1- 1/2	2,00	2,13	1417,6	4,00	7,13	3,56	2,78	1/2 x 3	5,0
730MG4220*	100 x 50	63,5	66,7	9,9	101,6	181,1	103,1	70,6	M12 x 89	2,4
	4 x 2	2,50	2,63	2215,1	4,00	7,13	4,06	2,78	1/2 x 3	5,3
730MG4225*	100 x 65	69,9	73,0	14,4	101,6	181,1	111,3	70,6	M12 x 89	2,7
	4 x 2- 1/2	2,75	2,88	3245,9	4,00	7,13	4,38	2,78	1/2 x 3	5,9
730MG4226*	100 x 65	69,9	73,0	15,7	101,6	181,1	111,3	70,6	M12 x 89	2,7
	4 x 76,1 mm	2,75	2,88	3534,3	4,00	7,13	4,38	2,78	–	5,9
730MG4230*	100 x 80	88,9	92,1	21,4	104,9	181,1	130,3	70,6	M12 x 89	3,4
	4 x 3	3,50	3,63	4810,6	4,13	7,13	5,13	2,78	1/2 x 3	7,4
730MG5315*	125 x 40	50,8	54,0	6,3	117,6	206,5	90,4	85,6	M16 x 121	3,5
	139,7 mm/5 x 1- 1/2	2,00	2,13	1417,6	4,63	8,13	3,56	3,37	5/8 x 4- 3/4	7,7

Anbohrschellen Figur 730 – mit Nut

(Seite 2 von 3)

Technisches Datenblatt: G210



Anbohrschelle Figur 730
mit genutetem Abgang
(T-Konfiguration)

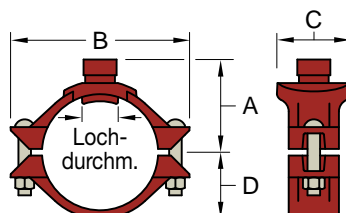
Anbohr-
schellen

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Abzweig DN In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Endlast Abzweig kN Lbs.	Maße – mm In.				Schrauben maß mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D		
730MG5320*	125 x 50	63,5	66,7	9,9	117,6	206,5	103,1	85,6	M16 x 121	3,4
	139,7 mm/5 x 2	2,50	2,63	2215,1	4,63	8,13	4,06	3,37	5/8 x 4-3/4	7,6
730MG5325*	125 x 65	69,9	73,0	14,4	120,7	206,5	111,3	85,6	M16 x 121	3,9
	139,7 mm/5 x 2-1/2	2,75	2,88	3245,9	4,75	8,13	4,38	3,37	5/8 x 4-3/4	8,6
730MG5326*	125 x 65	69,9	73,0	15,7	120,7	206,5	111,3	85,6	M16 x 121	3,9
	139,7 mm/5 x 76,1 mm	2,75	2,88	3534,3	4,75	8,13	4,38	3,37	–	8,6
730MG5330*	125 x 80	88,9	92,1	21,4	127,0	206,5	130,3	85,6	M16 x 121	5,6
	139,7 mm/5 x 3	3,50	3,63	4810,6	5,00	8,13	5,13	3,37	5/8 x 4-3/4	12,3
730MG6212*	150 x 32	50,8	54,0	4,8	130,3	235,0	90,4	99,1	M16 x 121	3,5
	165,1mm x 1-1/4	2,00	2,13	1082,1	5,13	9,25	3,56	3,90	–	7,7
730MG6215*	150 x 40	50,8	54,0	6,3	130,3	235,0	90,4	99,1	M16 x 121	3,4
	165,1mm x 1-1/2	2,00	2,13	1417,6	5,13	9,25	3,56	3,90	–	7,6
730AG6220*	150 x 50	63,5	66,7	9,9	130,3	235,0	103,1	99,1	M16 x 121	3,6
	165,1mm x 2	2,50	2,63	2215,1	5,13	9,25	4,06	3,90	–	8,0
730AG6225*	150 x 65	69,9	73,0	14,4	130,3	235,0	111,3	99,1	M16 x 121	4,0
	165,1mm x 2-1/2	2,75	2,88	3245,9	5,13	9,25	4,38	3,90	–	8,8
730AG6226*	150 x 65	69,9	73,0	15,7	130,3	235,0	111,3	99,1	M16 x 121	4,0
	165,1 mm x 76,1 mm	2,75	2,88	3534,3	5,13	9,25	4,38	3,90	–	8,8
730AG6242*	150 x 100	114,3	117,5	35,4	136,7	235,0	155,7	99,1	M16 x 121	5,3
	165,1mm x 4	4,50	4,63	7952,2	5,38	9,25	6,13	3,90	–	11,6
730MG6312*	150 x 32	50,8	54,0	4,8	130,3	235,0	90,4	99,1	M16 x 121	3,5
	6 x 1-1/4	2,00	2,13	1082,1	5,13	9,25	3,56	3,90	5/8 x 4-3/4	7,7
730AG6315*	150 x 40	50,8	54,0	6,3	130,3	235,0	90,4	99,1	M16 x 121	3,4
	6 x 1-1/2	2,00	2,13	1417,6	5,13	9,25	3,56	3,90	5/8 x 4-3/4	7,6
730AG6320*	150 x 50	63,5	66,7	9,9	130,3	235,0	103,1	99,1	M16 x 121	3,6
	6 x 2	2,50	2,63	2215,1	5,13	9,25	4,06	3,90	5/8 x 4-3/4	8,0
730AG6325*	150 x 65	69,9	73,0	14,4	130,3	235,0	111,3	99,1	M16 x 121	4,0
	6 x 2-1/2	2,75	2,88	3245,9	5,13	9,25	4,38	3,90	5/8 x 4-3/4	8,8
730AG6326*	150 x 65	69,9	73,0	14,4	130,3	235,0	111,3	99,1	M16 x 121	4,0
	6 x 76,1 mm	2,75	2,88	3245,9	5,13	9,25	4,38	3,90	5/8 x 4-3/4	8,8
730AG6330*	150 x 80	88,9	92,1	21,4	139,7	235,0	130,3	99,1	M16 x 121	4,6
	6 x 3	3,50	3,63	4810,6	5,50	9,25	5,13	3,90	5/8 x 4-3/4	10,1
730AG6342*	150 x 100	114,3	117,5	35,4	136,7	235,0	155,7	99,1	M16 x 121	5,3
	6 x 4	4,50	4,63	7952,2	5,38	9,25	6,13	3,90	5/8 x 4-3/4	11,6

Anbohrschellen Figur 730 – mit Nut

(Seite 3 von 3)

Technisches Datenblatt: G210



Anbohrschelle Figur 730
mit genutetem Abgang
(T-Konfiguration)

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Abzweig DN In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Endlast Abzweig kN Lbs.	Maße – mm In.				Schrauben maß mm In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D		
730AG8020*	200 x 50	69,9	73,0	9,9	158,8	317,5	111,3	124,5	M20 x 121	5,5
	8 x 2	2,75	2,88	2215,1	6,25	12,50	4,38	4,90	¾ x 4-¾	12,1
730AG8025*	200 x 65	69,9	73,0	14,4	158,8	317,5	111,3	124,5	M20 x 121	5,6
	8 x 2-½	2,75	2,88	3245,9	6,25	12,50	4,38	4,90	¾ x 4-¾	12,3
730AG8026*	200 x 65	69,9	73,0	15,7	158,8	317,5	111,3	124,5	M20 x 121	5,6
	8 x 76,1 mm	2,75	2,88	3534,3	6,25	12,50	4,38	4,90	–	12,3
730AG8030*	200 x 80	88,9	92,1	21,4	165,1	317,5	130,3	124,5	M20 x 121	6,0
	8 x 3	3,50	3,63	4810,6	6,50	12,50	5,13	4,90	¾ x 4-¾	13,2
730AG8042*	200 x 100	114,3	117,5	35,4	162,1	317,5	155,7	124,5	M20 x 121	6,7
	8 x 4	4,50	4,63	7952,2	6,38	12,50	6,13	4,90	¾ x 4-¾	14,7

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

♦ Informationen zu den Maßen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

† Die richtige Lochbearbeitung ist Grundvoraussetzung, um die Dichtigkeit und Haltbarkeit zu gewährleisten. Prüfen Sie die Dichtfläche des Rohrs innerhalb eines Bereichs von 15,9 mm ($\frac{5}{8}$ ") um das Loch, um sicherzustellen, dass die ordnungsgemäße Abdichtung nicht beeinträchtigt wird. Entfernen Sie scharfe oder raue Kanten von der Kontaktfläche des Lochs oder des oberen Gehäuses, die die Baugruppe, den ordnungsgemäßen Sitz des Schraubenstützlagens oder den Durchfluss durch den Anschluss beeinträchtigen können. Stellen Sie bei Kreuzstücken sicher, dass doppelte Anschlusslöcher auf gegenüberliegenden Seiten des Rohrs angeordnet sind.

‡ Maximaler Druck und Endlast sind Gesamtbeträge von allen Lasten, basierend auf einem Stahlrohr mit Standardgewicht. Nenndrücke und Endlasten können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wanddicken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 84 für Spezifikationen zu Anbohrschellen und Seite 234 - 245 für Informationen zu Dichtungen.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



ARMATUREN & ZUBEHÖR

Inhaltsverzeichnis Armaturen & Zubehör

	Figur 39101 & 39107 Genutete Absperrklappen Strömungsdaten Seite 93		Modell SJ-530 Kugelhahn (3-Wege) Seite 106		Figur 760 Schmutzfänger, Y-förmig Seite 120
	Figur 39101HV Absperrklappen 10 Stellungen, handhebelbetätigt für HLK-Anwendungen Seite 94		Modell CV-1 Rückschlagklappen mit Nutanschluss Seite 107 - 108		Figur S855 Schmutzfänger, T-förmig Seite 121
	Figur 39101 Absperrklappe, handbetätigt für Trinkwasseranwendungen Seite 95		Modell SJ-915 Zweiflügel-Rückschlagventile 65 - 300 mm (2½-12") Seite 109		Figur S810 Ansaugdiffusoren Seite 122 - 123
	Figur 39101N Absperrklappen, handbetätigt mit Nitril-Teller Seite 96		Modell SJ-915 Zweiflügel-Rückschlagventile 350 - 600 mm (14" - 24") Seite 110		Figur 7550 Kompensatoren Seite 124 - 129
	Figur 39107 Absperrklappen, antriebsbetätigt für Trinkwasseranwendungen Seite 97		Modell CB800 Ausgleichventile Überblick Seite 111		Figur RXAG Kompensator Seite 130
	Figur SJ-200 Absperrklappen in flacher Bauform Seite 98		Modell CB800 Ausgleichventile mit Gewinde Seite 112		Figur ALG Kompensator Seite 131
	Modell B8101 Absperrklappen in flacher Bauform Seite 99		Modell CB800 Genutete Ausgleichventile Seite 113		Figur ANS Kompensator Seite 132
	Figur B333 Absperrklappen mit großem Durchmesser Seite 100 - 101		Modell CB800 Geflanschte Ausgleichventile ANSI & PN16/PN10 Seite 114 - 115		Figur FTU Gummifaltenbälge ISO R7 mit Gewindeanschluss Seite 132
	Modell BV835 Kugelhähne Seite 102 - 103		Modell CB800 Ausgleichventile mit Lötanschluss Seite 116		Figur FSF Gummifaltenbälge mit Flanschanschluss Seite 133
	Modell SJ-500L Kugelhahn Seite 104		Modell CB800 Isolierkits für Ausgleichventile Seite 117		Figur UFBX Flexible Schläuche Seite 134 - 135
	Modell SJ-500W Kugelhahn antriebsbetätigt Seite 105		Modell CB800 Ausgleichventile MC2-Messcomputer Seite 117		Figur HERCULES Festpunkt Seite 136
			Figur 70607 Messblende mit Nutanschluss Seite 118		Figur FAZ Ankerbolzen Seite 137
			Figur Venturi Durchflussmessgerät in Stumpfschweißung mit genuteten Anschlüssen Seite 119		Figuren 407GT & 407T Dielektrische Durchflussstücke Seite 138

* Shurjoint-Produktspezifikationen finden Sie unter www.shurjoint.com

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

GRINNELL behält sich das Recht vor, den Inhalt ohne Ankündigung zu ändern.

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Figuren 39101 & 39107 Genutete Absperrklappe Strömungseigenschaften

Die besonderen Merkmale der genuteten Armaturen beginnen bei der sphärischen Bohrung im Bereich des Tellersitzes, durch die eine konstante Belastung von Teller zu Sitz gewährleistet, und wodurch unabhängig von der Tellerposition ein dichter Spindelverschluss aufrecht erhalten wird. Da die Dichtkraft im gesamten Tellerspiel konstant ist, werden die beanspruchenden Momente im Betrieb gering gehalten und die Lebensdauer der Armatur wird somit erhöht.

Die genutete Absperrklappe hat den geringsten Druckverlust. Dies wird erreicht, indem die besten Eigenschaften von Kugelhähnen und Absperrklappen miteinander kombiniert werden. Durch die Verwendung der sphärischen Bohrung kann ein Ventilteller mit dünnem Profil und mit schmalen Leitkanten verwendet werden, was eine gasdichte Abdichtung ergibt und außerdem den Vorteil minimaler Strömungsturbulenzen durch die Armatur bietet. Dies reduziert den Druckverlust und ermöglicht eine präzisere Durchflussregelung bei einem breiteren Spektrum von Strömungsverhältnissen und Tellerpositionen.

In Berücksichtigung der Kundenanforderungen ist das robuste Gussgehäuse aus einem Stück gefertigt. Die Betätigung kann sowohl manuell als auch über angesteuerte Stellantriebe erfolgen, wobei ausreichend Platz für die Isolierung der Rohrleitungsanlage vorgesehen ist.



Armaturen & Zubehör

Strömungseigenschaften Kv-Werte in l/min (UK-GPM & US-GPM) Für Figuren 39101 und 39107 Absperrklappen										
DN	maß	UOM	20 °C (68 °F)	30 °C (86 °F)	40 °C (104 °F)	50 °C (122 °F)	60 °C (140 °F)	70 °C (158 °F)	80 °C (176 °F)	90 °C (194 °F)
50	60,3	l/min	57	135	315	628	1100	1643	1767	1850
		UK-GPM	13	30	69	138	242	361	389	407
		US-GPM	15	36	83	166	291	434	467	489
65	73,0	l/min	82	200	457	885	1600	2300	2600	2717
		UK-GPM	18	44	101	195	352	506	572	598
		US-GPM	22	53	121	234	423	608	687	718
65 76,1mm	76,1 3,000	l/min	82	200	457	885	1600	2300	2600	2717
		UK-GPM	18	44	101	195	352	506	572	598
		US-GPM	22	53	121	234	423	608	687	718
80	88,9	l/min	128	315	657	1315	2400	3500	4050	4150
		UK-GPM	28	69	145	289	528	770	891	913
		US-GPM	34	83	174	347	634	925	1.070	1.096
100	114,3	l/min	215	500	1085	2150	3767	6283	8133	8567
		UK-GPM	47	110	239	473	829	1.382	1.789	1.885
		US-GPM	57	132	287	568	995	1.660	2.149	2.263
125 139,7mm	139,7 5,500	l/min	415	915	1850	3417	6033	9433	12750	13717
		UK-GPM	91	201	407	752	1.327	2.075	2.805	3.017
		US-GPM	110	242	489	903	1.594	2.492	3.369	3.624
125	141,3	l/min	415	915	1850	3417	6033	9433	12750	13717
		UK-GPM	91	201	407	752	1.327	2.075	2.805	3.017
		US-GPM	110	242	489	903	1.594	2.492	3.369	3.624
150	165,1	l/min	628	1400	3067	6150	10567	16067	19933	21433
		UK-GPM	138	308	675	1.353	2.324	3.534	4.385	4.715
		US-GPM	166	370	810	1.625	2.792	4.245	5.266	5.663
150	168,3	l/min	628	1400	3067	6150	10567	16067	19933	21433
		UK-GPM	138	308	675	1.353	2.324	3.534	4.385	4.715
		US-GPM	166	370	810	1.625	2.792	4.245	5.266	5.663
200	219,1	l/min	1172	2750	5650	11283	20500	33367	47500	52150
		UK-GPM	258	605	1.243	2.482	4.509	7.340	10.449	11.472
		US-GPM	310	727	1.493	2.981	5.416	8.816	12.550	13.778
250	273,0	l/min	2000	5717	12217	20717	36650	56067	77350	81433
		UK-GPM	440	1.258	2.687	4.557	8.062	12.333	17.015	17.913
		US-GPM	528	1.510	3.228	5.473	9.683	14.813	20.436	21.515
300	323,9	l/min	3067	8717	18567	31717	55933	93217	118000	124283
		UK-GPM	675	1.918	4.084	6.977	12.304	20.505	25.957	27.339
		US-GPM	810	2.303	4.905	8.380	14.778	24.628	31.176	32.836

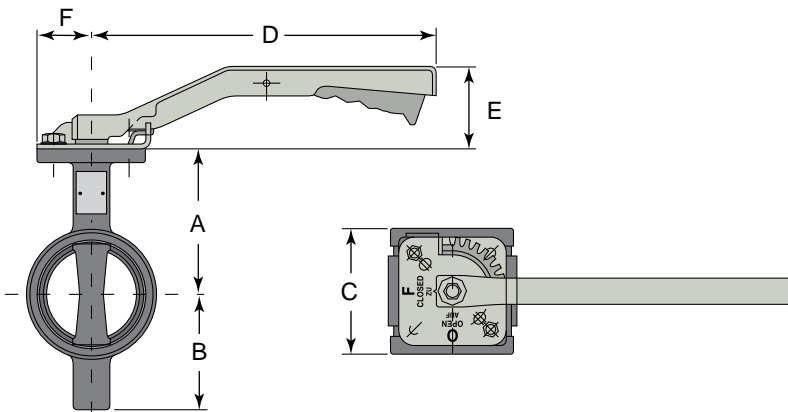
Das Verhältnis zwischen Cv und Kv ist in Großbritannien anders als in den USA: (GB) Cv = 0,97 Kv und (USA) Cv = 1,17 Kv.

Die britische (GB) Gallone ist offiziell mit 4,546 Litern definiert.

Die amerikanische (USA) Gallone ist offiziell mit 3,785 Litern definiert.

Figur 39101HV Absperrklappe, 10 Stellungen, handhebelbetätigt für HLK-Anwendungen

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Lackierung durch Elektrolyseprozess

Teller

- Sphäroguss / EPDM-Beschichtung

Steuerwelle & Spindel

- Edelstahl AISI-420

Aufnahmestopfen

- Beschichteter Stahl ASTM A-283 Gr B

O-Ring

- EPDM

Sicherungsring

- Federstahl.

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Siehe Seite 93

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits-Druck bar psi	Maße – mm Zoll						Hebel TYP	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll		A	B	C	D	E	F		
39101HV060	50	60,3	16	100	77,5	81	230	69	45	LC 4	1,9 4,2
	2	2,375	230	3,94	3,05	3,19	9,06	2,72	1,77		
39101HV073	65	73,0	16	105	82	97	230	69	45	LC 4	2,9 6,4
	2 ½	2,875	230	4,13	3,23	3,82	9,06	2,72	1,77		
39101HV076	65	76,1	16	105	82	97	230	69	45	LC 4	2,9 6,4
	76,1 mm	3,000	230	4,13	3,23	3,82	9,06	2,72	1,77		
39101HV089	80	88,9	16	112	90	97	230	69	45	LC 4	3,4 7,5
	3	3,500	230	4,41	3,54	3,82	9,06	2,72	1,77		
39101HV114	100	114,3	16	135	107	116	320	77	50	LC 12	5,3 11,7
	4	4,500	230	5,31	4,21	4,57	12,60	3,03	1,97		
39101HV139	125	139,7	16	147	121	148	320	77	50	LC 12	8,5 18,7
	139,7mm	5,500	230	5,79	4,76	5,83	12,60	3,03	1,97		
39101HV141	125	141,3	16	147	121	148	320	77	50	LC 12	8,5 18,7
	5	5,563	230	5,79	4,76	5,83	12,60	3,03	1,97		
39101HV165	150	165,1	16	180	150	148	420	77	50	LC 20	12,1 26,7
	165,1mm	6,500	230	7,09	5,91	5,83	16,54	3,03	1,97		
39101HV168	150	168,3	16	180	150	148	420	77	50	LC 20	12,1 26,7
	6	6,625	230	7,09	5,91	5,83	16,54	3,03	1,97		
39101HV219	200	219,1	16	204	172	133	420	77	50	LC 20	14,7 32,4
	8	8,625	230	8,03	6,77	5,24	16,54	3,03	1,97		

Hinweis: maximale Arbeitstemperatur 110 °C (230 °F)

Empfohlen zur Montage mit starren GRINNELL-Kupplungen.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 39101 Absperrklappe, handbetätigt für Trinkwasseranwendungen

10
 YEAR
 LIMITED
 WARRANTY


MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Sphäroguss ASTM A 395

Teller

- Sphäroguss / EPDM-Beschichtung

Steuerwelle & Spindel

- Edelstahl AISI-420

Buchse

- Edelstahl AISI-420

Aufnahmestopfen

- Beschichteter Stahl ASTM A-283 Gr B

O-Ring

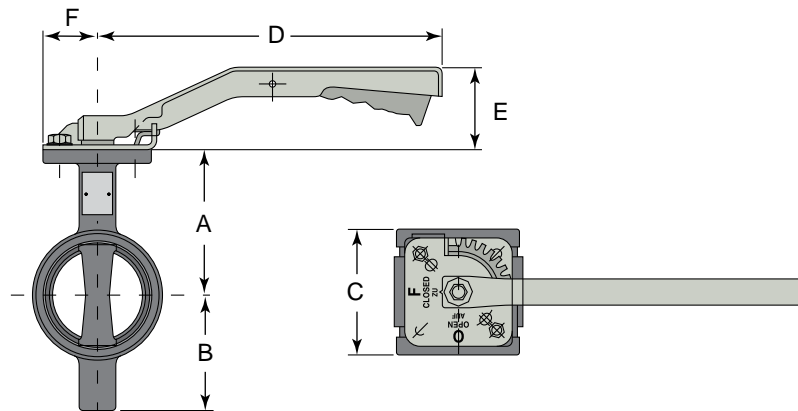
- EPDM

Sicherungsring

- Federstahl.

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Siehe Seite 93


 Armaturen &
 Zubehör

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	Maße – mm Zoll						Hebel TYP	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		A	B	C	D	E	F		
39101-060	50	60,3	16	100	77,5	81	230	70	45	LC 4	1,9
	2	2,375	230	3,94	3,05	3,19	9,06	2,76	1,77		4,2
39101-073	65	73,0	16	105	82	97	230	70	45	LC 4	2,9
	2 ½	2,875	230	4,13	3,23	3,82	9,06	2,76	1,77		6,4
39101-076	65	76,1	16	105	82	97	230	70	45	LC 4	2,9
	76,1 mm	3,000	230	4,13	3,23	3,82	9,06	2,76	1,77		6,4
39101-089	80	88,9	16	112	90	97	230	70	45	LC 4	3,4
	3	3,500	230	4,41	3,54	3,82	9,06	2,76	1,77		7,5
39101-114	100	114,3	16	135	107	116	320	76	50	LC 12	5,3
	4	4,500	230	5,31	4,21	4,57	12,60	2,99	1,97		11,7
39101-139	125	139,7	16	147	121	148	320	76	50	LC 12	8,5
	139,7mm	5,500	230	5,79	4,76	5,83	12,60	2,99	1,97		18,7
39101-141	125	141,3	16	147	121	148	320	76	50	LC 12	8,5
	5	5,563	230	5,79	4,76	5,83	12,60	2,99	1,97		18,7
39101-165	150	165,1	16	180	150	148	420	76	50	LC 20	12,1
	165,1mm	6,500	230	7,09	5,91	5,83	16,54	2,99	1,97		26,7
39101-168	150	168,3	16	180	150	148	420	76	50	LC 20	12,1
	6	6,625	230	7,09	5,91	5,83	16,54	2,99	1,97		26,7
39101-219	200	219,1	16	204	172	133	420	76	50	LC 20	14,7
	8	8,625	230	8,03	6,77	5,24	16,54	2,99	1,97		32,4

Hinweis: empfohlen zur Montage mit starren GRINNELL-Kupplungen

Der Arbeitstemperaturbereich liegt zwischen -15 °C bis 80 °C (5 °F bis 176 °F)

Option: silikonfreie Armaturen für die Automobilindustrie. Aufgrund des speziellen Schmiermittels gelten die Zulassungen der Behörden nicht.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

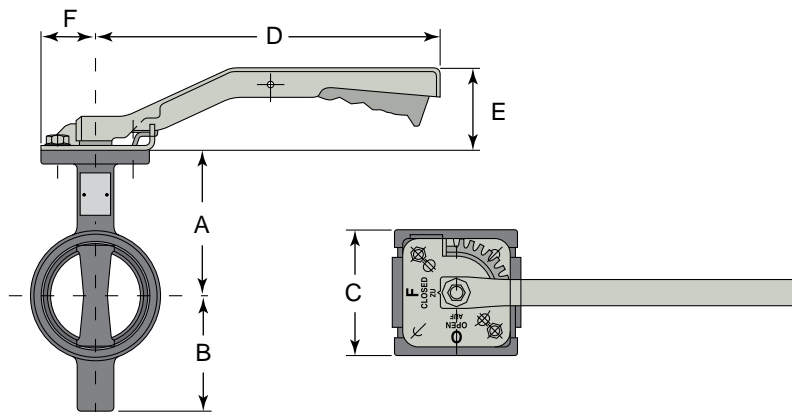
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 39101N Absperrklappen, handbetätigt mit Nitril-Teller

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Armaturen & Zubehör



MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Sphäroguss ASTM A-395

Teller

- Sphäroguss / Nitril NBR

Steuerwelle & Spindel

- Edelstahl AISI-420

Buchse

- PTFE-Bronze gesintert auf Stahl

Aufnahmestopfen

- Beschichteter Stahl ASTM A-283 Gr B

O-Ring

- Nitril NBR

Sicherungsring

- Federstahl.

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Siehe Seite 93

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	Maße – mm Zoll						Hebel TYP	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		A	B	C	D	E	F		
39101N-060	50	60,3	16	100	77,5	81	230	70	45	LC 4	1,9
	2	2,375	230	3,94	3,05	3,19	9,06	2,76	1,77		4,2
39101N-073	65	73,0	16	105	82	97	230	70	45	LC 4	2,9
	2 1/2	2,875	230	4,13	3,23	3,82	9,06	2,76	1,77		6,4
39101N-076	65	76,1	16	105	82	97	230	70	45	LC 4	2,9
	76,1 mm	3,000	230	4,13	3,23	3,82	9,06	2,76	1,77		6,4
39101N-089	80	88,9	16	112	90	97	230	70	45	LC 4	3,4
	3	3,500	230	4,41	3,54	3,82	9,06	2,76	1,77		7,5
39101N-114	100	114,3	16	135	107	116	320	76	50	LC 12	5,3
	4	4,500	230	5,31	4,21	4,57	12,60	2,99	1,97		11,7
39101N-139	125	139,7	16	147	121	148	320	76	50	LC 12	8,5
	139,7 mm	5,500	230	5,79	4,76	5,83	12,60	2,99	1,97		18,7
39101N-141	125	141,3	16	147	121	148	320	76	50	LC 12	8,5
	5	5,563	230	5,79	4,76	5,83	12,60	2,99	1,97		18,7
39101N-165	150	165,1	16	180	150	148	420	76	50	LC 20	12,1
	165,1 mm	6,500	230	7,09	5,91	5,83	16,54	2,99	1,97		26,7
39101N-168	150	168,3	16	180	150	148	420	76	50	LC 20	12,1
	6	6,625	230	7,09	5,91	5,83	16,54	2,99	1,97		26,7
39101N-219	200	219,1	16	204	172	133	420	76	50	LC 20	14,7
	8	8,625	230	8,03	6,77	5,24	16,54	2,99	1,97		32,4

Hinweis: empfohlen zur Montage mit starren GRINNELL-Kupplungen

Der Arbeitstemperaturbereich liegt zwischen -15 °C bis 80 °C (5 °F bis 176 °F)

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 39107, Absperrklappen, antriebsbetätigt für Trinkwasseranwendungen

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Sphäroguss ASTM A 395

Teller

- Sphäroguss / EPDM-Beschichtung

Steuerwelle & Spindel

- Edelstahl AISI-420

Buchse

- PTFE-Bronze gesintert auf Stahl

Aufnahmestopfen

- Beschichteter Stahl ASTM A-283 Gr B

O-Ring

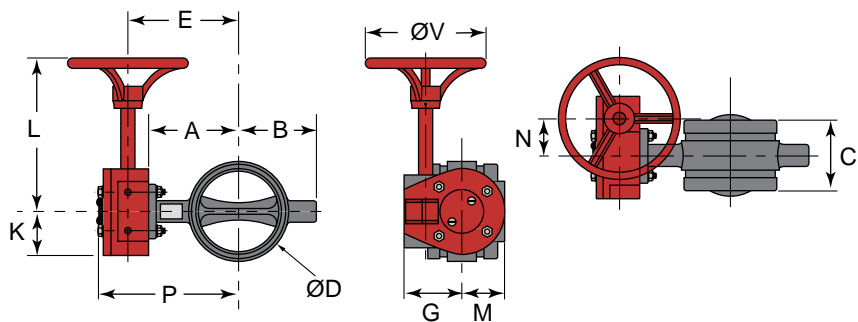
- Nitril NBR

Sicherungsring

- Federstahl.

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Siehe Seite 93



Armaturen & Zubehör

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeitsdruck bar psi	Maße - mm Zoll											Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll		A	B	C	E	G	K-	L	M	N	P	øV	
39107-089	80	88,9	16,0	112	90	97	137	72	53	185	55	45	172	150	7,4
	3	3,500	230	4,41	3,54	3,82	5,39	2,83	2,09	7,28	2,17	1,77	6,77	5,91	16,3
39107-114	100	114,3	16,0	135	107	116	170	101	79	228	77	67	216	300	15,0
	4	4,500	230	5,31	4,21	4,57	6,69	3,98	3,11	8,98	3,03	2,64	8,50	11,81	33,1
39107-139	125	139,7	16,0	147	121	148	182	101	79	228	77	67	228	300	18,3
	139,7mm	5,500	230	5,79	4,76	5,83	7,17	3,98	3,11	8,98	3,03	2,64	8,98	11,81	40,3
39107-141	125	141,3	16,0	147	121	148	182	101	79	228	77	67	228	300	18,5
	5	5,563	230	5,79	4,76	5,83	7,17	3,98	3,11	8,98	3,03	2,64	8,98	11,81	40,8
39107-165	150	165,1	16,0	180	150	148	215	101	79	228	77	67	261	300	21,4
	165,1mm	6,500	230	7,09	5,91	5,83	8,46	3,98	3,11	8,98	3,03	2,64	10,28	11,81	47,2
39107-168	150	168,3	16,0	180	150	148	215	101	79	228	77	67	261	300	21,7
	6	6,625	230	7,09	5,91	5,83	8,46	3,98	3,11	8,98	3,03	2,64	10,28	11,81	47,8
39107-219	200	219,1	16,0	204	172	133	239	101	79	228	77	67	285	300	24,0
	8	8,625	230	8,03	6,77	5,24	9,41	3,98	3,11	8,98	3,03	2,64	11,22	11,81	52,9
39107-273	250	273,0	12,7	250	233	159	288	118	82	228	79	80	332	300	40,0
	10	10,750	175	9,84	9,17	6,26	11,34	4,65	3,23	8,98	3,11	3,15	13,07	11,81	88,2
39107-324	300	323,9	12,7	275	258	165	313	118	82	228	79	80	357	300	49,0
	12	12,750	175	10,83	10,16	6,50	12,32	4,65	3,23	8,98	3,11	3,15	14,06	11,81	108,0

Hinweis: empfohlen zur Montage mit starren GRINNELL-Kupplungen

Der Arbeitstemperaturbereich liegt zwischen -15 °C bis 80 °C (5 °F bis 176 °F)

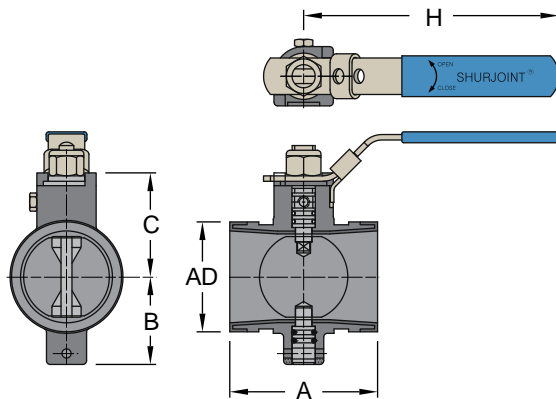
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur SJ-200 Absperrklappe in flacher Bauform

Shurjoint Technisches Datenblatt: J-35

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Armaturen & Zubehör

Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck	Gehäusetest	Max. Betriebstemperatur
CWP	16 bar bei 38 °C 232 psi bei 100 °F	24 bar 350 psi	EPDM: 110 °C
			EPDM: 230 °F
			Nitril: 82 °C
			Nitril: 180 °F

*Der Arbeitsdruck basiert auf der Verbindung mit einem roll- oder fräsgenuteten Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.
*Dichtigkeitstest: 110 % des Arbeitsdrucks.

Nicht empfohlen für Dampf.

Rohrgröße		Maße – mm Zoll				Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	H	
50	60,3	81,0	48	57	140	0,9
2	2,375	3,19	1,89	2,25	5,51	2,0
65	73,0	97,0	54	67	190	1,5
2 ½	2,875	3,82	2,13	2,65	7,48	3,3
80	88,9	97,0	62	75	190	1,9
3	3,500	3,82	2,44	2,94	7,48	4,2
100	114,3	116,0	76	106	274	3,9
4	4,500	4,57	3,00	4,17	10,79	8,6
150	168,3	148,0	104	139	274	10,1
6	6,625	5,83	4,04	5,47	10,79	22,2
200	219,1	133,0	140	152	274	11,3
8	8,625	5,25	5,50	6,00	10,79	27,9

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com. Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Shurjoint-Absperrklappe Modell SJ-200 ist eine genutete Absperrklappe in flacher Bauform, die für Öl- & Gas-, Bergbau- und andere Anwendungen ausgelegt ist. Der Arbeitsdruck ist auf bis zu 16 bar (232 psi) ausgelegt und die Betriebstemperaturen sind auf 82 °C (180 °F) ausgelegt (Nitril-Gehäuseauskleidung).

Das Modell SJ-200 verfügt über ein ganz mit Gummi ausgekleidetes Gehäuse mit einem Teller aus 316 Edelstahl. Damit ist SJ-200 aufgrund seiner ausgezeichneten Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit perfekt für Bergbau-, Öl- und Gasanwendungen geeignet.

Die Baulänge entspricht MSS SP-67. Der Handhebel ist mit einer manipulationssicheren Verriegelung ausgestattet.

MATERIALANGABEN

Ventilgehäuse:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Gr. 65-45-12 und/oder gemäß ASTM A 395, Güte 65-15-45, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).

Teller:

- Edelstahl CF8M (316).

Beschichtung Ventilgehäuse:

- Epoxidharzlack, schwarz.

Auskleidung Ventilgehäuse:

- Güte „T“ Nitril** (Farbcodekennzeichnung: orange). Sie werden für Erdölprodukte, Pflanzenöle, Mineralöle und Luft mit Öldämpfen empfohlen. Temperaturbereich: -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Nicht für WARMWASSER über 66 °C (150 °F) oder HEISSE TROCKENE LUFT über 60 °C (140 °F) einsetzen.

Obere & untere Wellen:

- Edelstahl Typ 416.

O-Ring:

- NBR

Mutter:

- Sicherungsmutter aus nylonbeschichtetem Kohlenstoffstahl, galvanisch verzinkt.

Handhebel:

- Kohlenstoffstahl, galvanisch verzinkt mit Kunststoffgriff.

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Modell B8101 Absperrklappen in flacher Bauform

Technisches Datenblatt: G330

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die GRINNELL-Absperrklappe in flacher Bauform Modell B8101 hat einen Nennarbeitsdruck von 13,8 bar (200 psi) und ermöglicht eine effiziente Durchflussregelung in Rohrleitungssystemen. Der Durchfluss ist aus beiden Richtungen möglich und das Ventil kann in jeder Lage angebracht werden. Das Sphärogussgehäuse ist zum Schutz gegen atmosphärische Korrosion epoxidharzbeschichtet. Der Teller besteht aus mit EPDM ummanteltem Sphäroguss und ist mit einer Vielzahl von Chemikalien und Temperaturbereichen kompatibel.



MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536

Gehäusebeschichtung

- Schwarze Epoxidharzbeschichtung

Teller

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536

Tellerdichtung

- **Güte „E“ EPDM** eingekapselte Gummidichtung
-29 °C bis 121 °C (-20 °F bis 250 °F) (Aussetzbetrieb: 121 °C (250 °F), Dauerbetrieb: 107 °C (225 °F))
- Optional: **Güte „T“ Nitril** eingekapselte Gummidichtung
-29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F)

Spindel

- Zweiteilige Edelstahlkonstruktion, Keilverzahnung entsprechend AISI 420

Spindeldichtung

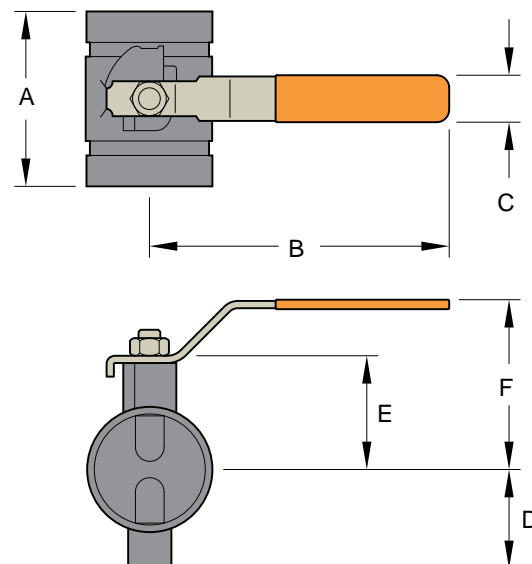
- EDPM-O-Ringe, obere und untere Spindel

Bedienhebel

- Kohlenstoffstahl, verzinkt

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Rohrgröße		Maße – mm Zoll						Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	D	E	F	
50	60,3	86,0	152,0	25,0	46,0	50,0	80,0	1,9
2	2,375	3,39	5,98	0,98	1,81	1,97	3,15	4,2
65	73,0	96,0	152,0	25,0	52,0	61,0	91,0	2,9
2 ½	2,875	3,78	5,98	0,98	2,05	2,40	3,58	6,4
80	88,9	96,0	210,0	25,0	65,0	67,0	107,0	3,4
3	3,500	3,78	8,27	0,98	2,56	2,64	4,21	7,5
100	114,3	115,0	210,0	25,0	83,0	83,0	123,0	5,3
4	4,500	4,53	8,27	0,98	3,27	3,27	4,84	11,7
125	141,3	139,7	311,2	32,0	101,6	101,6	171,5	5,8
5	5,563	5,50	12,25	1,26	4,00	4,00	6,75	12,7
150	168,3	132,0	305,0	32,0	109,0	109,0	174,0	12,1
6	6,625	5,20	12,01	1,26	4,29	4,29	6,85	26,6

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Figur B333 Absperrklappe mit großem Durchmesser

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G235

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



MATERIALANGABEN

Ventilgehäuse & Teller

- Sphäroguss gemäß ASTM A536, Gr. 65-45-12 und/oder gemäß ASTM A395 Gr. 65-45-15

Spindeldichtungen

- O-Ring, EPDM

Gehäusebeschichtung

- Epoxidpulverbeschichtung, schwarz

Tellereinkapselung

- Güte „E“ EPDM
- Güte „T“ Nitril (NBR)

Obere & untere Wellen

- Edelstahl entsprechend ASTM A582, Typ 410

Getriebeantriebsgehäuse

- Gusseisen, gemäß ASTM A126-B

Stellschraube

- Cr-Mo-Stahl

Federbolzen

- Federstahl

Die GRINNELL-Absperrklappe mit großem Durchmesser Modell B333 ermöglicht eine effiziente Durchflussregelung in Rohrleitungssystemen. Es handelt sich um eine endgenutete, gasdichte Absperrarmatur mit einer Baulänge gemäß MSS SP-67, Tabelle 4 und einer Montagefläche gemäß ISO 5211 für den Anschluss von Motorantrieben. Die Armatur ist auf eine bidirektionale Flüssigkeitsströmung bei Arbeitsdrücken bis 20 bar (300 psi) ausgelegt und kann in jeder Lage angebracht werden.

Die Absperrklappe 350 bis 600 mm (14" bis 24") Modell B333 ist mit einem Schneckengetriebeantrieb ausgestattet und besteht aus einem epoxidpulverbeschichteten Sphärogussgehäuse und einem EPDM- oder Nitril (NBR)-ummantelten doppeldichtenden Teller. Die Gehäuse- und Tellerkonstruktion sorgen für erhöhte Festigkeit und Beständigkeit. Die Tellerdichtung und die Gehäusebeschichtung sind mit einer Vielzahl von Chemikalien und Temperaturbereichen kompatibel. Gezielte Empfehlungen zur Auswahl von Dichtung und Beschichtung erhalten Sie bei Ihrem GRINNELL-Vertreter.

Maximaler Arbeitsdruck

- 20 bar (300 psi), schlagfreies Kaltwasser

Sitzmaterial

- **Güte „E“ EPDM** – Für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 93 °C (-30 °F bis 200 °F). Empfohlen für den Wassereinsatzbereich, verdünnte Säuren, Laugen, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche. NICHT FÜR DEN EINSATZ IN ERDÖLANWENDUNGEN EMPFOHLEN.
- **Güte „T“ Nitril** – Für Betriebstemperaturen von -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Empfohlen für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzenöle und Mineralöle. NICHT FÜR DEN EINSATZ IN WARMWASSERANWENDUNGEN EMPFOHLEN.

Gezielte Empfehlungen zum Sitzmaterial erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Weitere technische Fragen:

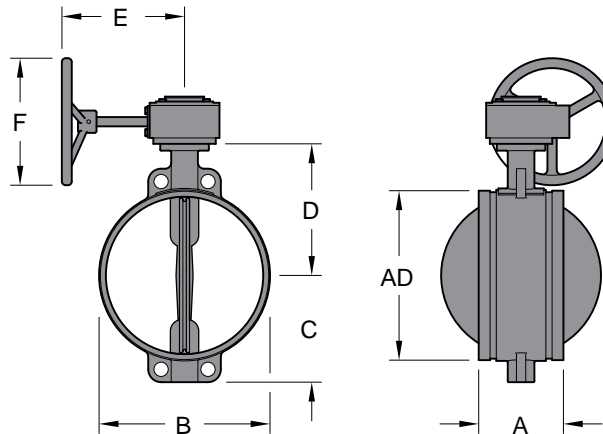
- Druckabfall? Wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur B333 Absperrklappe mit großem Durchmesser

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G235

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

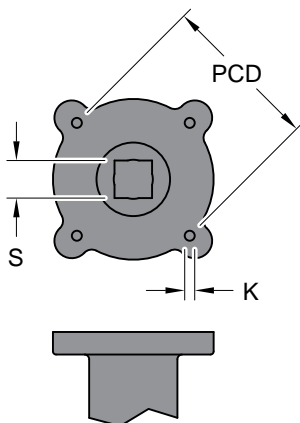


Rohrgröße		Maße – mm Zoll						Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	D	E	F	
350	355,6	178	365	224	276	242	305	59
14	14,000	7,00	14,37	8,82	10,86	9,50	12,00	130,0
400	406,4	178	416	248	302	242	305	67
16	16,000	7,00	16,38	9,76	11,89	9,50	12,00	147,4
450	457,2	203	470	283	350	242	305	86
18	18,000	8,00	18,50	11,14	13,78	9,50	12,00	189,2
500	508,0	216	527	314	383	290	412	133
20	20,000	8,50	20,75	12,36	15,08	11,40	16,20	292,6
600	609,6	254	629	368	463	290	412	160
24	24,000	10,00	24,76	14,49	17,83	11,40	16,20	353,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Schneckengetriebeantrieb



Nenn-mm Zoll	PCD Durchmesser mm Zoll	Maße		Ca. Gewicht kg Lbs.
		Schraubengröße K mm	S mm Zoll	
350	125	M12	24,0	14,9
14	4,90		0,94	32,8
400	140	M16	36,6	14,9
16	5,50		1,44	32,8
450	140	M16	41,3	14,9
18	5,50		1,625	32,8
500	165	M20	52,0	30,5
20	6,50		2,04	67,1
600	165	M20	52,0	30,5
24	6,50		2,04	67,1

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Modell BV835 Kugelhahn

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G380

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Maximaler Arbeitsdruck

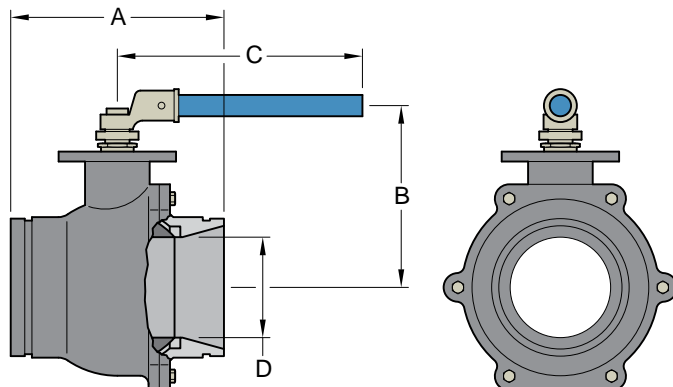
68,9 bar (1,000 psi) 50 – 80 mm (1 1/2" – 3")
55,2 bar (800 psi) 100 - 150 mm (4" - 6")

Gehäusetest

1,5 mal WOG x 60 Sekunden, hydrostatisch, bei Umgebungstemperatur

Dichtigkeitstest

5,5 bar (80 psi) x 60 Sekunden, pneumatisch



Der GRINNELL-Kugelhahn Modell BV835 dient der effizienten Durchflussregelung in Rohrleitungssystemen. Der Durchfluss ist aus beiden Richtungen möglich und die Ventile können in jeder Lage angebracht werden. Das Ventil hat genutete Anschlüsse zum Einsatz mit genuteten GRINNELL Kupplungen. Der Bedienhebel lässt sich mit einem Vorhängeschloss in offener oder geschlossener Stellung sperren.

Das GRINNELL-Modell BV835 hat genutete Anschlüsse und einen Bedienhebel, der sich mit einem Vorhängeschloss in offener oder geschlossener Stellung sperren lässt. Der Durchfluss ist aus beiden Richtungen möglich und die Ventile können in jeder Lage angebracht werden.

MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Güte 65-45-12

Gehäusebeschichtung

- Schwarz lackiert

Kugel

- Edelstahl Typ 304

Gehäusedichtung

- R-PTFE

Sitz

- Unbearbeitetes TFE

O-Ring

- Fluorelastomer (Viton)

Spindel

- Kohlenstoffstahl, vernickelt,
- In Edelstahl Typ 304 erhältlich

Handhebel

- Kohlenstoffstahl, verzinkt mit Kunststoffgriff,
- In Edelstahl Typ 304 erhältlich

Getriebeantrieb

- Manuell mit Handrad, Gehäuse aus Gusseisen

Rohrgröße		Maße – mm Zoll				Cv-Wert	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	D		
40	48,3	130	86	178	32	130	2,2
1 1/2	1,900	5,12	3,39	7,00	1,25		4,8
50	60,3	140	95	178	38	180	2,9
2	2,375	5,50	3,75	7,00	1,50		6,4
65	73,0	159	132	265	50	320	4,8
2 1/2	2,875	6,25	5,20	10,43	2,00		10,6
80	88,9	167	143	265	63	600	6,1
3	3,500	6,56	5,63	10,43	2,50		13,4
100	114,3	240	94	265	90	1020	25,0
4	4,500	9,45	3,70	10,43	3,50		55,0
150	168,3	258	221	600	125	3300	36,0
6	6,625	10,15	8,70	23,60	4,92		79,2

* Beim ersten Öffnungs- oder Schließvorgang des Ventils, wenn es nicht ständig bewegt wird, ist normalerweise ein zusätzliches Drehmoment von 2,0 – 2,5 mal des angegebenen Betriebsdrehmoments erforderlich.

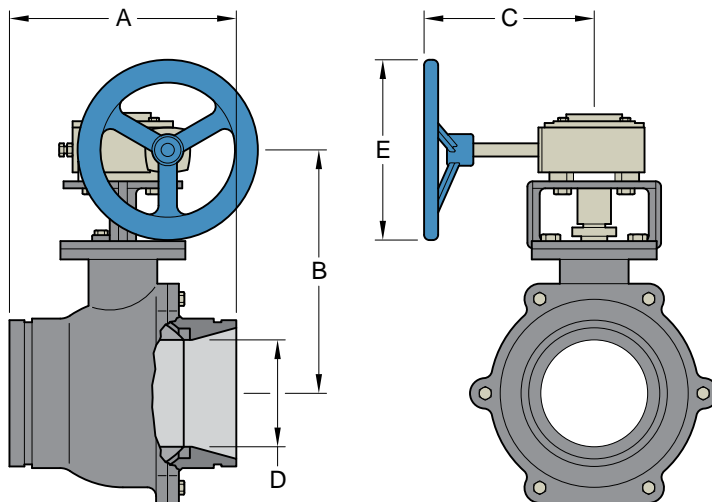
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

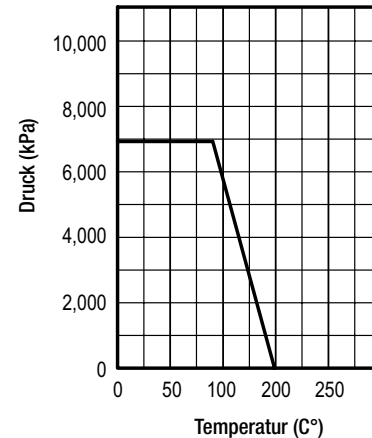
Modell BV835 Kugelhahn

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G380



Druckleistung



Armaturen & Zubehör

Durchfluss-Daten - Cv-Werte

Werte für Wasserdurchfluss bei 16 °C (60 °F)

$$C_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Wobei: C_v = Durchflusskoeffizient
 Q = Durchfluss (GPM)
 ΔP = Druckabfall (psi)

Rohrgröße		Maße – mm Zoll					Cv-Wert	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	D	E		
40 1 1/2	48,3 1,900	130 5,12	124 4,88	203 8	32 1,25	152 6	130 15,0	
50 2	60,3 2,375	140 5,50	137 5,38	203 8	38 1,50	152 6	180 18,0	
65 2 1/2	73,0 2,875	159 6,25	145 5,68	203 8	50 2,00	152 6	320 22,0	
80 3	88,9 3,500	167 6,56	182 7,16	203 8	63 2,50	152 6	600 31,0	
100 4	114,3 4,500	240 9,45	203 8,00	203 8	90 3,50	152 6	1020 73,0	
150 6	168,3 6,625	258 10,15	277 10,89	356 14	125 4,92	305 12	3300 123,4	

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Allgemeine Hinweise: • Die angegebenen Druckbereiche beziehen sich auf den Kaltwasserdruck (CWP) oder den maximalen Arbeitsdruck innerhalb des Betriebstemperaturbereichs der in der Kupplung verwendeten Dichtung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

• Die angegebenen Höchstwerte für Arbeitsdruck und Endlast beziehen sich auf die Summe der internen und externen Drücke und Lasten basierend auf Schedule 40 Stahlrohren mit gerollten Nuten gemäß ANSI/AWWA C606-04. Weitere Informationen zu anderen Rohr-Schedules erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

• Warnung: Vor Demontage und/oder Ausbau von Komponenten immer zuerst den Druck im Rohrleitungssystem herabsetzen und dieses entleeren.

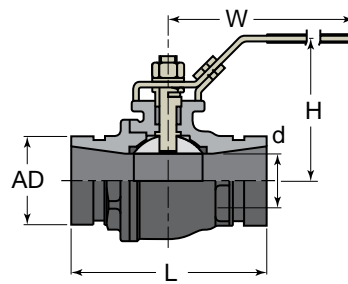
Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Shurjoint Modell SJ-500L Kugelhahn

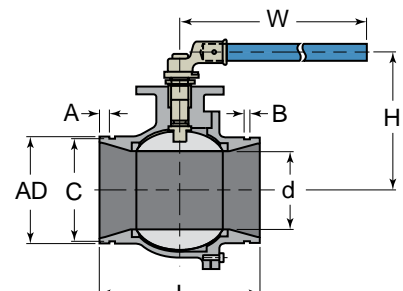
(Seite 1 von 2)

Shurjoint Technisches Datenblatt: J-06

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



11/2" - 4"



6"

Das Shurjoint-Modell SJ-500L ist ein zweiteiliger Kugelhahn mit normalem Anschluss, gefertigt aus Sphäroguss mit Nutanschlüssen, konstruiert und geprüft in Übereinstimmung mit MSS SP-110 und SP-72. Der Handhebel ist mit manipulations sicheren Verriegelungslöchern ausgestattet. Das Modell SJ-500L besteht aus einem Sphärogussgehäuse und Verschlusskappe, unbearbeitetem TFE-Sitz und einem Trim aus verchromtem Kohlenstoffstahl. Alternativ auch mit Edelstahltrim erhältlich.

Armaturen & Zubehör

Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	maß mm Zoll	Arbeitsdruck	Max. Betriebstemperatur
CWP	40 - 80 1 1/2 - 3	70 bar bei 38 °C 1000 psi bei 100 °F	EPDM: 110°C (230°F) Nitril: 82°C (180°F)
	100 - 150 4 - 6	56 bar bei 38 °C 800 psi bei 100 °F	

*Der Arbeitsdruck basiert auf der Verbindung mit einem roll- oder fräsgenuteten Rohr aus Kohlenstoffstahl mit NormWanddicke.
*Dichtigkeitstest: 110 % des Arbeitsdrucks.

Rohrgröße		Arbeitsdruck bar psi	Betriebsdrehmoment • N / m Lb./In	Maße – mm Zoll							Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	Rohr mm Zoll			L	H	W	D	A	B	C	
40	48,3	70	7	130	86	178	32	15,9	7,9	45,1	1,8
1 1/2	1,900	1000	62	5,12	3,39	7,00	1,25	0,625	0,312	1,775	3,9
50	60,3	70	17	140	95	178	38	15,9	7,9	57,2	2,9
2	2,375	1000	150	5,50	3,75	7,00	1,50	0,625	0,312	2,250	6,4
65	73,0	70	21	159	132	265	50	15,9	7,9	69,1	4,4
2 1/2	2,875	1000	186	6,25	5,20	10,43	2,00	0,625	0,312	2,720	9,7
65	76,1	70	21	159	132	265	50	15,9	7,9	72,3	4,4
76,1 mm	3,000	1000	186	6,25	5,20	10,43	2,00	0,625	0,312	2,845	9,7
80	88,9	70	28	167	143	265	63	15,9	7,9	84,9	7,8
3	3,500	1000	248	6,56	5,63	10,43	2,50	0,625	0,312	3,344	17,2
100	114,3	56	45	240	94	265	90	15,9	7,9	110,0	14,7
4	4,500	800	398	9,45	3,70	10,43	3,50	0,625	0,312	4,334	32,3
150	165,1	56	60	258	221	600	125	15,9	9,5	163,9	41,1
165,1 mm	6,500	800	531	10,15	8,70	23,60	4,92	0,625	0,374	6,453	90,2
150	168,3	56	60	258	221	600	125	15,9	9,5	163,9	41,1
6	6,625	800	531	10,15	8,70	23,60	4,92	0,625	0,374	6,453	90,2

* Beim ersten Öffnungs- oder Schließvorgang des Ventils, wenn es nicht ständig bewegt wird.
Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Modell SJ-500W Kugelhahn antriebsbetätigt

(Seite 2 von 2)

Shurjoint Technisches Datenblatt: J-06

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Das Shurjoint-Modell SJ-500W ist auch mit einem Schneckengetriebeantrieb erhältlich. Der Standard-Getriebeantrieb ist mit einer Halterung und einer Distanzhülse ausgestattet. Für den Anschluss von Motorantrieben ist eine ISO 5211-Montagefläche vorgesehen.

MATERIALANGABEN

Gehäuse und Verschlusskappe:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Gr. 65-45-12 und/oder ASTM A 395, Gr. 65-45-15.

Spindel & Kugel:

- Kohlenstoffstahl, vernickelt
- Edelstahl Typ 304.

Sitz:

- Unbearbeitetes TFE.

Gehäusedichtung:

- R-PTFE

O-Ring:

- Fluorelastomer (Viton)

Handhebel:

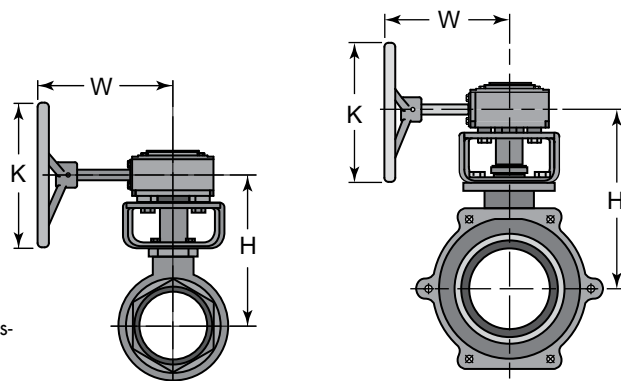
- Kohlenstoffstahl, verzinkt mit Kunststoffgriff.
- Edelstahl Typ 304

Getriebeantrieb:

- Manuell mit Handrad, Gehäuse aus Gusseisen

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an Ihren GRINNELL-Handelsvertreter.



40 bis 100 mm (1 1/2" - 4")

150 mm (6")

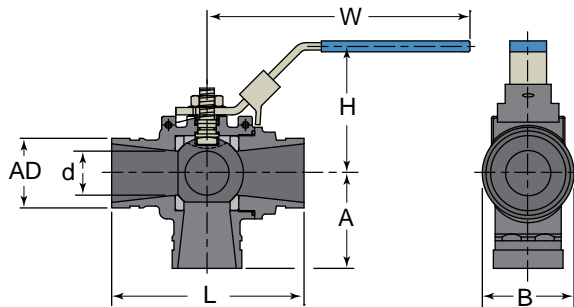
Rohrgröße		Maße			Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	Rohr mm Zoll	K- mm Zoll	H mm Zoll	W mm Zoll	
40	48,3	152	124	203	7,0
1 1/2	1,900	6	4,88	8	15,4
50	60,3	152	137	203	8,0
2	2,375	6	5,38	8	17,6
65	73,0	152	145	203	10,0
2 1/2	2,875	6	5,68	8	22,0
65	76,1	152	145	203	10,0
76,1 mm	3,000	6	5,68	8	22,0
80	88,9	152	182	203	14,0
3	3,500	6	7,16	8	30,8
100	114,3	152	203	203	33,0
4	4,500	6	8,00	8	72,6
150	165,1	305	277	356	56,0
165,1 mm	6,500	12	10,89	14	123,2
150	168,3	305	277	356	56,0
6	6,625	12	10,89	14	123,2

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com. Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Modell SJ-530 Kugelhahn (3-Wege)

Shurjoint Technisches Datenblatt: J-40

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck	Max. Betriebstemperatur
CWP	41 bar bei 38 °C 600 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C
		Nitril: 180 °F
*Der Arbeitsdruck basiert auf der Verbindung mit einem roll- oder fräsgenuteten Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.		
*Dichtigkeitstest: 110 % des Arbeitsdrucks.		

Das Shurjoint-Modell SJ-530 ist ein Dreiwege-Kugelhahn mit Nutanschlüssen, der auf die Umleitung von Medien vom unteren Einlass zu einem der beiden oberen Austrittsöffnungen ausgelegt ist. Der Ventilanschluss ist von normaler Anschlussgröße und die Spindel hat eine ausblässichere Ausführung gemäß MSS-SP-72 und API-Norm 608. Das Ventil verfügt über einen Handhebel aus Kohlenstoffstahl mit einer manipulationssicheren Verriegelung.

Das Ventilgehäuse ist aus ferritischem Sphäroguss gefertigt gemäß ASTM A 395/A (UNS F33100) mit einer schwarzen elektrostatischen Beschichtung. Die Dreiwege-Kugel ist aus austenitischem Edelstahl gemäß ASTM A 351 CF8M (316) gefertigt und die ausblässichere Spindel aus Edelstahl gemäß ASTM A 479 Typ 316. Alle Materialien wurden nach den Anforderungen von NACE MR0175-2003 ausgewählt.

MATERIALANGABEN

Gehäuse und Verschlusskappe:

- Ferritischer Sphäroguss gemäß ASTM A395/A (UNS F33100).

Oberflächenausführung:

- Elektrostatische Beschichtung, schwarz.

Kugel:

- Austenitischer Edelstahl gemäß ASTM A351 CF8M (316).

Spindel:

- Austenitischer Edelstahl gemäß ASTM A479 Typ 316.

Sitz:

- Verstärktes PTFE (Polytetrafluorethylen).

Gehäusedichtung:

- PTFE (Polytetrafluorethylen).

Spindelbeschläge:

- Edelstahl Typ 304.

Handhebel:

- Kohlenstoffstahl mit Kunststoffgriff.
- Edelstahl Typ 304

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Rohrgröße		Maße						Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	Rohr mm Zoll	L mm Zoll	H mm Zoll	W mm Zoll	D mm Zoll	A mm Zoll	B mm Zoll	
50	60,3	167	110	228	38	83	79	3,58
2	2,375	6,55	4,32	8,96	1,50	3,25	3,13	7,89

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Modell CV-1 Rückschlagklappen mit Nutanschluss

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G352

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die Klappenrückschlagventile Modell CV-1 mit genuteten Anschlüssen sind kompakte und robuste Klappeneinheiten, die den Wasserdurchfluss in eine Richtung ermöglichen und in die Gegenrichtung sperren. Sie sind mit einem Sphärogussgehäuse und einem vernickelten Sitz hergestellt.

- Die Größen 50 bis 200 mm (2" bis 8") haben eine Edelstahlklappe.
- Die Größen 250 bis 300 mm (10" bis 12") haben eine Sphärogussklappe.

Eine belastbare Elastomerdichtung auf der gefederten Klappe gewährleistet eine leckdichte Abdichtung und einen haftfreien Betrieb.

Die Rückschlagklappen Modell CV-1 sind für einen geringstmöglichen Wasserschlag durch Strömungsumkehr ausgelegt. Das Rückschlagventil von Modell CV-1 hat genutete Anschlüsse und kann mit den genuteten Anschlüssen oder Flanschadaptern von GRINNELL installiert werden. Für eine bequemere Wartung vor Ort ist das Rückschlagventil von Modell CV-1 mit einer abnehmbaren Abdeckung ausgestattet. Diese Ventile können horizontal (mit aufrechter Abdeckung) oder vertikal (mit nach oben gerichtetem Wasserfluss) installiert werden.



Armaturen & Zubehör

SPEZIFIKATIONEN

Oberfläche Ventilbaugruppe

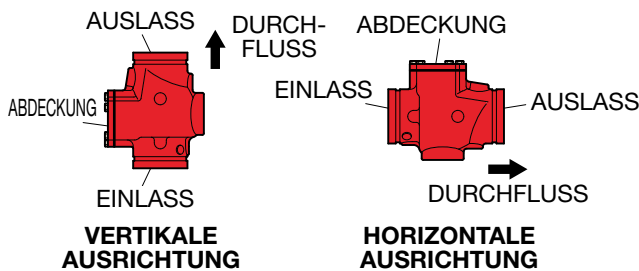
- Rote, bleifreie Farbe

Max. Arbeitsdruck

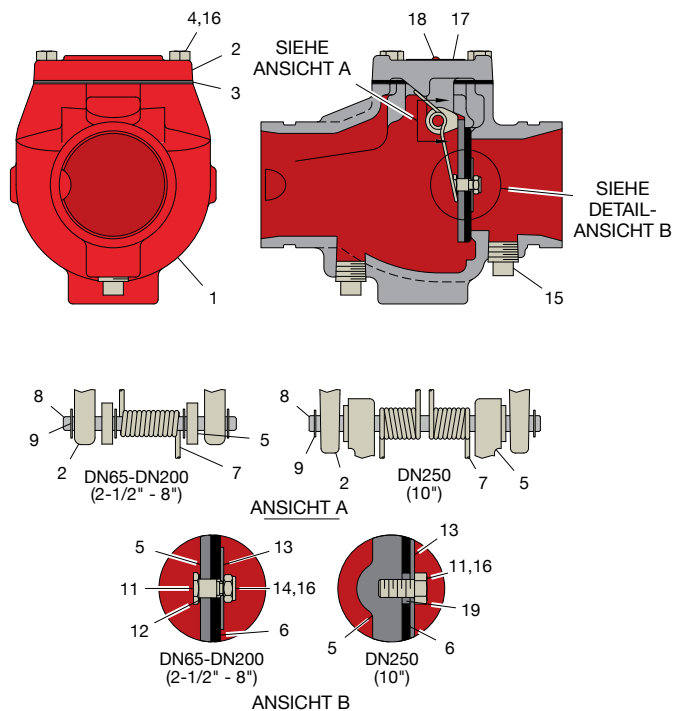
- 20,7 Bar (300 psi)

Klappe

- 50 – 200 mm (2" - 8") - Edelstahl,
- 250 mm (10") - Sphäroguss



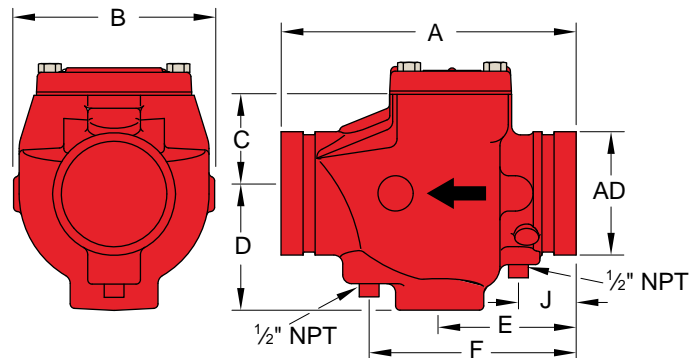
Materialangaben für Ventile			
Teile-Nr.	Beschreibung	Material	Anz.
1	Gehäuse	Sphäroguss	1
2	Kappe	Sphäroguss	1
3	Dichtung	Kunstfaser	1
4	Sechskantkopfschraube	Stahl, verzinkt	AR
5	Klappe	Edelstahl oder Sphäroguss	1
6	Dichtfläche	EPDM-Güte "E"	1
7	Feder	Edelstahl	1
8	Gelenkwelle	Edelstahl	1
9	Haltering	Edelstahl	AR
10	Unterlegscheibe	Teflon	2
11	Haltebolzen	Edelstahl	1
12	Dichtungsring	Neopren	1
13	Haltescheibe	Edelstahl	1
14	Sicherungsmutter	Edelstahl	1
15	Verschlussstopfen-1/2"-14 NPT	Gusseisen	2
16	Klebmittel	Gewindeabdichter	AR
17	Typenschild	Aluminium	1
18	Niet	Stahl	2
19	Abstandhalter	Edelstahl	1



Modell CV-1 Rückschlagklappen mit Nutanschluss

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G352

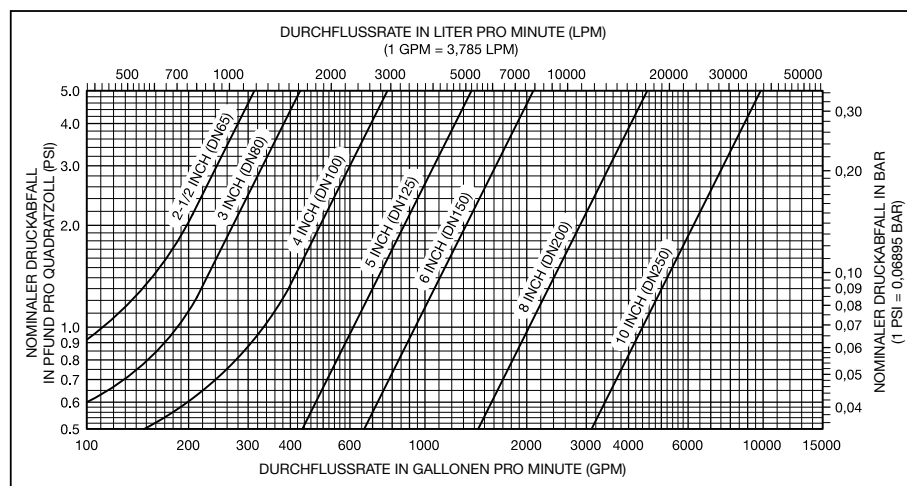


Artikelnummer	Rohrgröße		Maße mm In.							Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn-DN In.	AD mm In.	A mm In.	B mm In.	C mm In.	D mm In.	E mm In.	F mm In.	J mm In.	
595900020	50	60,3	171,5	111,3	64,8	65,3	82,3	120,7	41,5	4,1
	2	2,375	6,75	4,38	2,55	2,57	3,25	4,75	1,62	9,0
595900025	65	73,0	203,2	147,3	86,6	86,4	98,6	152,4	43,2	4,5
	2- 1/2	2,875	8,00	5,80	3,41	3,40	3,88	6,00	17,0	10,0
595900076	65	76,1	203,2	147,3	86,6	86,4	98,6	152,4	43,2	4,5
	76,1mm	3,000	8,00	5,80	3,41	3,40	3,88	6,00	1,70	10,0
595900030	80	88,9	212,6	146,3	91,4	86,4	98,6	152,4	43,2	5,0
	3	3,500	8,37	5,76	3,60	3,40	3,88	6,00	1,70	11,0
595900040	100	114,3	245,6	171,2	117,1	92,2	115,1	181,1	46,7	11,3
	4	4,500	9,63	6,74	4,61	3,63	4,56	7,13	1,84	25,0
595900139	125	139,7	266,7	190,5	134,4	106,7	124,5	193,0	48,3	13,2
	139,7mm	5,500	10,50	7,50	5,29	4,20	4,90	7,60	1,90	29,0
595900050	125	141,3	266,7	190,5	134,4	106,7	124,5	193,0	48,3	13,2
	5	5,563	10,50	7,50	5,29	4,20	4,90	7,60	1,90	29,0
595900165	150	165,1	292,1	204,4	146,1	114,3	127,0	193,0	37,6	21,3
	165,1mm	6,500	11,50	8,05	5,75	4,50	5,00	7,60	1,48	47,0
595900060	150	168,3	292,1	204,4	146,1	114,3	127,0	193,0	37,6	21,3
	6	6,625	11,50	8,05	5,75	4,50	5,00	7,60	1,48	47,0
595900080	200	219,1	355,6	260,4	196,9	142,7	138,4	213,4	58,9	29,9
	8	8,625	14,00	10,25	7,75	5,62	5,45	8,40	2,20	66,0
595900100	250	273,0	457,2	330,2	259,3	162,1	190,5	266,7	76,2	49,4
	10	10,750	18,00	13,00	10,21	6,38	7,50	10,50	3,00	109,7
595900120	300	323,9	533,4	362,7	287,2	184,4	193,5	269,7	69,9	68,0
	12	12,750	21,00	14,28	11,31	7,26	7,62	10,62	2,75	2,68

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Modell CV-1 Druckverlustdaten



Shurjoint-Modell SJ-915 Zweiflügel-Rückschlagventile

(Seite 1 von 2)

Shurjoint Technisches Datenblatt: J-29

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

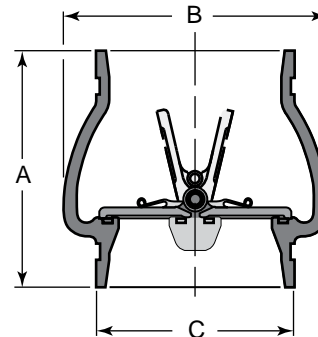
Das Shurjoint-Modell SJ-915 mit zweiflügeliger Klappe und Nutanschluss bietet einen sicheren und geräuscharmen Schutz vor Rückströmung in Rohrleitungssystemen. Das Ventil besteht aus einem Sphärogussgehäuse mit einem am Gehäuse angegossenem weichdichtendem EPDM- oder Nitrilsitz sowie Klappenflügeln aus Edelstahl Typ 304, gespannt mit Federn aus Edelstahl Typ 313. Die Nutabmessungen entsprechen ANSI/AWWA C606.

Eigenschaften:

- Leicht (bis zu 90 % leichter als herkömmliche Klappenrückschlagventile)
- Einfache Installation mit zwei genuteten Kupplungen, ökonomischer als Zwischenflanschventile oder Zungenventile
- Die zweiflügelige Konstruktion erzeugt weniger Wasserschlag als einflügelige Ventile
- Die gefederte Flügelkonstruktion gewährleistet einen sicheren Schließvorgang
- Der weichdichtende Sitz reduziert Geräusch, wenn das Ventil schlägt
- Gut für horizontale oder vertikale Installationen (siehe Datenblatt)



Größe: 65 bis 300 mm (2 1/2" - 12")



Armaturen &
Zubehör

MATERIALANGABEN

Ventilgehäuse:

- Sphäroguss, ASTM A 536, Gr. 65-45-12 und/oder ASTM A 395, Gr. 65-45-15.

Sitz (Gummidichtung) & Stabilisierungsgummi:

- EPDM
- Nitril

Flügel:

- Edelstahl Güte CF8, ASTM A351

Drehfedern:

- Edelstahl Typ 316, ASTM A313

Flügel-Scharnierstift & Flügel-Stoppstift:

- Edelstahl Typ 304, STM A276

Abstandhalter & Unterlegscheibe:

- PTFE

Stopfstiftaufnahme:

- Stahl

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck	Gehäuse-Test	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	30 bar 450 psi	EPDM: 110 °C EPDM: 230 °F
			Nitril: 82 °C Nitril: 180 °F
*Der Arbeitsdruck basiert auf der Verbindung mit einem roll- oder fräsgenuteten Rohr aus Kohlenstoffstahl mit NormWanddicke. *Dichtigkeitstest: 110 % des Arbeitsdrucks.			

Rohrgröße		Maße			Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	Rohr mm Zoll	A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	
65 2 1/2	73,0 2,875	125 4,92	110 4,33	73 2,87	2,3 5,0
80 3	88,9 3,500	135 5,31	125 4,92	89 3,50	2,5 5,5
100 4	114,3 4,500	137 5,39	152 5,98	114 4,50	3,8 8,4
150 6	168,3 6,625	152 6,00	204 8,03	168 6,62	7,6 11,7
200 8	219,1 8,625	171 6,73	256 10,08	219 8,62	12,4 27,3
250 10	273,0 10,750	198 7,80	307 12,09	273 10,75	20,7 45,5
300 12	323,9 12,750	208 8,19	362 14,25	324 12,75	28,3 62,2

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

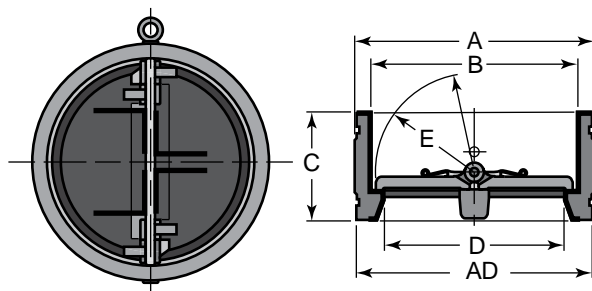
Shurjoint-Modell SJ-915 Zweiflügel-Rückschlagventile

(Seite 2 von 2)

Shurjoint Technisches Datenblatt: J-26



Größe: 300 - 600 mm (14 1/2" - 24")



Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck	Gehäuse-Test	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	17 bar bei 38 °C 250 psi bei 100 °F	26 bar 400 psi	EPDM: 110 °C
			EPDM: 230 °F
			Nitril: 82 °C
			Nitril: 180 °F

*Der Arbeitsdruck basiert auf der Verbindung mit einem roll- oder fräsgenuteten Rohr aus Kohlenstoffstahl mit NormWanddicke.
*Dichtigkeitstest: 110 % des Arbeitsdrucks.

Das Shurjoint-Modell SJ-915 ist ein Zweiflügel-Rückschlagventil für Rohrleitungen, die Wasser oder andere Flüssigkeiten mit einem Nennarbeitsdruck bis zu 17 Bar (250 psi) führen, erhältlich in Größen 350 bis 600 mm (14" bis 24"). Das Ventil verfügt über ein ganz mit Gummi ausgekleidetes Gehäuse sowie gefederte Klappenflügel und Wellen aus Edelstahl 304. Das Ventil kann in horizontaler oder vertikaler Lage installiert werden (nur Strömungsrichtung von unten nach oben). Die Baulänge entspricht API 594 Klasse 150 und die genuteten Anschlüsse ANSI/AWWA C606.

Dichtigkeitstest: (Hydrostatisch) 1,90 MPa (275 psi)

Gehäusetest: (Hydrostatisch) 2,75 MPa (400 psi)

Eigenschaften

- Leicht (bis zu 90 % leichter als herkömmliche Klappenrückschlagventile)
- Einfache Installation mit zwei genuteten Kupplungen, ökonomischer als Zwischenflanschventile oder Zungenventile
- Die zweiflügelige Konstruktion erzeugt weniger Wasserschlag als einflügelige Ventile
- Die gefederte Flügelkonstruktion gewährleistet einen sicheren Schließvorgang
- Das ganz mit Gummi ausgekleidete Gehäuse und der weiche Sitz reduzieren Geräusch und Wartungsaufwand

MATERIALANGABEN

Gehäuse:

- Das Ventilgehäuse ist aus Sphäroguss gemäß ASTM A536, Gr. 65-45-12 und/oder ASTM A 395, Gr. 65-45-15 gefertigt, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).

Gehäuseauskleidung:

- **Buna-N:** Gut für Erdöle, Mineralöle, Pflanzenöle, aromatische Kohlenwasserstoffe, viele Säuren und Wasser 65 °C (150 °F) Maximaler Temperaturbereich: -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F).
- (Option) **EPDM:** Gut für Kalt- und Warmwasseranwendungen bis 110 °C (230 °F). Nicht für Erdöle, Mineralöle, Lösungsmittel und aromatische Kohlenwasserstoffe empfohlen. Maximaler Temperaturbereich: -34 °C bis 110 °C (-29 °F bis 230 °F)*. * Siehe Datenblatt J-26

Klappen, Klappenwellen & Feder:

- Edelstahl Typ 304

Unterlegscheibe:

- PTFE

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Rohrgröße		Maße					Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	Rohr mm Zoll	A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	D mm Zoll	E mm Zoll	
350	355,6	368	329	184	283	154	46,0
14	14,000	14,49	12,96	7- 1/4	11,14	6,06	101,2
400	406,4	410	359	191	310	173	54,0
16	16,000	16,14	14,13	7- 1/2	12,20	6,81	118,8
450	457,2	461	417	203	364	203	77,0
18	18,000	18,15	16,42	8	14,33	8,00	169,4
500	508,0	509	460	219	408	226	96,0
20	20,000	20,04	18,11	8- 5/8	16,06	8,80	211,2
600	609,6	610	562	222	457	249	131,0
24	24,000	24,00	22,13	8- 3/4	18,00	9,80	288,2

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

CB800 Ausgleichventile

Technisches Datenblatt: G450

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die GRINNELL-Ausgleichventile Modell CB800 dienen dem präzisen und effizienten Regulieren von hydraulischen Heiz- oder Kühlkreisläufen. Ausgleichventile bieten eine sehr hohe Genauigkeit bei der Durchflussmessung, ganz im Gegensatz zu Ausgleichsvorrichtungen in Kugelform.

Das CB800-Ventil erfüllt 5 Funktionen:

- Drosseln
- Differenzialdruckmessung
- Ablassen
- Füllen
- Sicheres Schließen

Diese Ventile haben einen Nenndruck von 20,7 bar (300 psi) bei 150 °C (300 °F).

Die Y-förmige Ausführung sorgt für einen geringen Druckabfall. Da Ventil in Durchgangsform ermöglicht eine präzise Drosselung. Das leicht einzustellende digitale Handrad mit Feineinstellskala bietet mindestens 70 eindeutige Handradpositionen. Das Handrad und die Messstellen befinden sich auf der gleichen Seite für einfachen Zugang. Ein eingebauter Speicherstopp stellt sicher, dass die Einstellung nach dem Schließen in eine ausgeglichene Position zurückgebracht werden kann. Die selbstdichtenden Druck-/Temperatur-Messstellen verwenden standardmäßige Tauchsonden und machen so zusätzliche Komponenten überflüssig.

Das GRINNELL-Ausgleichventil wird in Pfeilrichtung entsprechend dem Durchfluss installiert und kann in horizontaler oder vertikaler Lage eingebaut werden. Das Handrad kann oben oder unten oder an der Seite angebracht werden.



MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Größen 15 – 50 mm (1/2" – 2") Löt- oder BSP-Gewindeanschluss: entzinkungsbeständiges Messing (DZR)
- Größen 65 – 300 mm (2 1/2" – 12"), Nut- oder Flanschanschluss: Gusseisen gemäß ASME ANSI B 16.5

Ventilspindel und Klappe

- Entzinkungsbeständiges Messing (DZR)

O-Ring

- EPDM E

Handrad

- Thermoplastischer Kunststoff

Informationen zu Zubehör und Ersatzteilen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ventildimensionierung

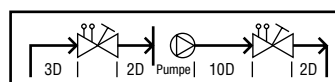
Alle Ausgleichventile sind so dimensioniert, dass sie im normalen Betriebsbereich zwischen 25 % und 100 % der vollständig geöffneten Position mit einem Minstdifferenzialdruck zwischen 0,3 – 0,9 m (1 – 3 ft.) von Wasser funktionieren. Für erhöhte Genauigkeit wird empfohlen, das Ventil auf eine Öffnung von 70%+ einzustellen.

Wenn der maximale Durchfluss bekannt ist aber ein Druckabfall durch das Ausgleichventil unbekannt ist, sollten Sie ein Ausgleichventil für einen maximalen Druckabfall von 0,6 m (2 ft.) Wasser 0,06 bar (0,8 psi) in der vollständig geöffneten Position wie in der Tabelle rechts gezeigt wählen.

Für eine präzise Durchflussmessung muss die Geschwindigkeitsverteilung im Bereich des Ausgleichventils konstant bleiben, unabhängig vom Gesamtdurchfluss durch das Rohr. Formstücke wie Bögen und T-Stücke beeinflussen das normale Strömungsprofil, das durch ein gerades Rohr erreicht wird. Pumpen haben einen noch größeren Einfluss. Wenn kein Wasserdurchfluss um Formstücke und Pumpen zur Normalisierung vorgesehen wird, kann dies die Messgenauigkeit um bis zu 20 % bei vollständig geöffneter Position des Ventils beeinflussen. Mindestlängen (Durchmesser, D) eines geraden Rohrs vor und nach dem Ausgleichventil verhindern diese Fehler.

Die Ventile sind auf eine vertikale, horizontale oder geneigte Installation ausgelegt.

Mindestrohrdurchmesser von Formstücken



maß mm Zoll	Durchflussrate GPM LPM	Anschluss- TYP
15	0,687 - 1,110	Gewinde- oder Lötanschluss
1/2	2,6 - 4,2	
20	0,898 - 1,638	
3/4	3,4 - 6,2	
25	1,638 - 2,536	
1	6,2 - 9,6	
32	2,483 - 5,548	
1 1/4	9,4 - 21,0	
40	3,96 - 7,93	
1 1/2	15 - 30	
50	5,812 - 11,096	Flansch- oder Nutenanschluss
2	22 - 42	
65	10,30 - 28,01	
2 1/2	39 - 106	
65	10,30 - 28,01	
76,1 mm	39 - 106	
80	15,85 - 34,87	
3	60 - 132	
100	26,42 - 57,33	
4	100 - 217	
125	29,59 - 83,75	
139,7mm	112 - 317	
125	29,59 - 83,75	
5	112 - 317	
150	58,12 - 115,46	
165,1mm	220 - 437	
150	58,12 - 115,46	
6	220 - 437	
200	58,92 - 232,76	
8	223 - 881	
250	77,15 - 342,93	
10	292 - 1298	
300	162,75 - 457,33	
12	616 - 1731	

Modell CB800 Ausgleichventile mit BSP-Gewindeanschlüssen

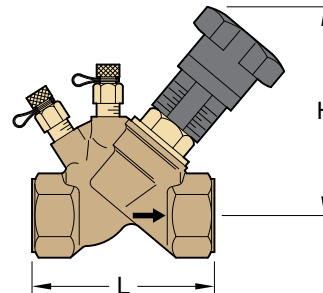
Technisches Datenblatt: G450

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Das GRINNELL-Ausgleichventil Modell CB800 dient dem präzisen und effizienten Regulieren von hydraulischen Heiz- oder Kühlkreisen. Ein Ventil hat fünf Funktionen: Drosseln, Messen (Druck und Temperatur), sicheres Schließen, Ablassen und Füllen. Das in den Größen 15 bis 50 mm ($\frac{1}{2}$ " bis 2") erhältliche GRINNELL-Ventil Modell CB800 für Gewindeanschluss besteht aus entzinkungsbeständigem Messing.



Armaturen & Zubehör



Artikelnummer	Rohrgröße		Maße		Ca. Gewicht kg Lbs.	Grenzwerte PN/°C PSI/°F	Handrad- umdrehungen
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	L mm Zoll	H mm Zoll			
CB8000505	15	21,3	79,5	104,9	0,6	16/150	7
	$\frac{1}{2}$	0,840	3,13	4,13	1,4	235/300	
CB8000755	20	26,9	84,1	115,8	0,6	16/150	7
	$\frac{3}{4}$	1,050	3,31	4,56	1,4	235/300	
CB8001005	25	33,7	85,6	119,1	1,0	16/150	7
	1	1,315	3,38	4,69	2,2	235/300	
CB8001255	32	42,4	111,3	136,7	1,4	16/150	10
	$1\frac{1}{4}$	1,660	4,38	5,38	3,0	235/300	
CB8001505	40	48,3	120,7	138,2	1,7	16/150	10
	$1\frac{1}{2}$	1,900	4,75	5,44	3,9	235/300	
CB8002005	50	60,3	150,9	147,6	2,6	16/150	10
	2	2,375	5,94	5,81	5,6	235/300	

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen für Ausgleichventile auf Seite 111.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Modell CB800 Ausgleichventile mit Nutanschlüssen

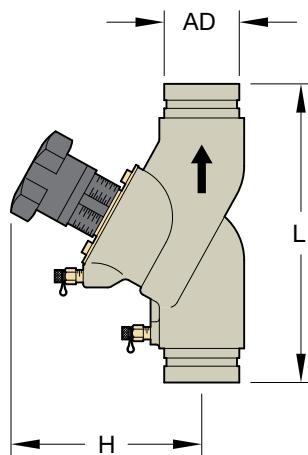
Technisches Datenblatt: G450



Das GRINNELL-Ausgleichventil Modell CB800 dient dem präzisen und effizienten Regulieren von hydraulischen Heiz- oder Kühlkreisen. Das in den Größen 65 bis 300 mm (2 1/2" bis 12") erhältliche GRINNELL-Ventil Modell CB800 für Nutenanschluss besteht aus Gusseisen.

Das CB800-Ventil erfüllt 5 Funktionen:

- Drosseln
- Differenzialdruckmessung
- Ablassen
- Füllen
- Sicheres Schließen



Armaturen & Zubehör

Artikelnummer	Rohrgröße		Maße		Ca. Gewicht kg Lbs.	Grenzwerte PN/°C PSI/°F	Handrad- umdrehungen
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	L mm Zoll	H mm Zoll			
CB8002504	65	73,0	290,6	187,5	8,5	20,7/150	8
	2 1/2	2,875	11,44	7,38	18,7	300/300	
CB8007604	65	76,1	290,6	187,5	8,5	20,7/150	8
	76,1 mm	3,000	11,44	7,38	18,7	300/300	
CB8003004	80	88,9	311,2	203,2	12,5	20,7/150	8
	3	3,500	12,25	8,00	27,5	300/300	
CB8004004	100	114,3	349,3	239,8	20,5	20,7/150	8
	4	4,500	13,75	9,44	45,1	300/300	
CB8001394	125	139,7	400,0	282,7	32,0	20,7/150	8
	139,7 mm	5,500	15,75	11,13	70,4	300/300	
CB8005004	125	141,3	400,0	282,7	32,0	20,7/150	8
	5	5,563	15,75	11,13	70,4	300/300	
CB8001654	150	165,1	479,6	285,8	43,5	20,7/150	8
	165,1 mm	6,500	18,88	11,25	95,7	300/300	
CB8006004	150	168,3	479,6	285,8	43,5	20,7/150	8
	6	6,625	18,88	11,25	95,7	300/300	
CB8008004	200	219,1	600,2	468,4	116,0	20,7/150	12
	8	8,625	23,63	18,44	255,2	300/300	
CB8001104	250	273,1	730,3	479,6	171,0	20,7/150	12
	10	10,750	28,75	18,88	376,2	300/300	
CB8001204	300	323,9	849,4	514,4	136,0	20,7/150	12
	12	12,750	33,44	20,25	519,2	300/300	

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen für Ausgleichventile auf Seite 111.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Modell CB800 Ausgleichventile mit Flanschanschlüssen, PN16/PN10

Technisches Datenblatt: G450

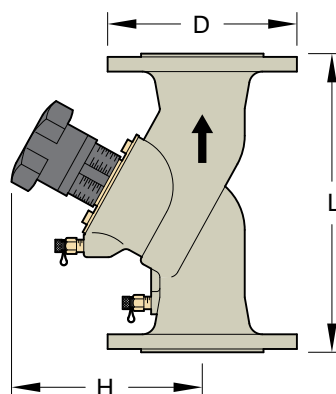
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Das GRINNELL-Ausgleichventil Modell CB800 dient dem präzisen und effizienten Regulieren von hydraulischen Heiz- oder Kühlkreisläufen. Ein Ventil hat fünf Funktionen: Drosseln, Messen (Druck und Temperatur), sicheres Schließen, Ablassen und Füllen. Das in den Größen 65 bis 300 mm (2 1/2" bis 12") erhältliche GRINNELL-Ventil Modell CB800 für Flanschanschluss besteht aus Gusseisen.

Das CB800-Ventil erfüllt 5 Funktionen:

- Drosseln
- Differenzialdruckmessung
- Ablassen
- Füllen
- Sicheres Schließen



Artikelnummer	Rohrgröße		Maße			Ca. Gewicht kg Lbs.	Grenzwerte PN/°C PSI/°F	Handrad- umdrehungen
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	L mm Zoll	H mm Zoll	D mm Zoll			
CB8002506	65 2 1/2	73,0 2,875	290 11,4	188 7,4	185 7,3	13,5 18,7	16/150 235/300	8
CB8003006	80 3	88,9 3,500	310 12,2	203 8,0	200 7,9	18,0 39,6	16/150 235/300	8
CB8004006	100 4	114,3 4,500	350 13,8	240 9,4	220 8,7	28,0 61,6	16/150 235/300	8
CB8005006	125 5	141,3 5,563	400 15,7	283 11,1	250 9,8	40,5 89,1	16/150 235/300	8
CB8006006	150 6	168,3 6,625	480 18,9	285 11,2	285 11,2	51,5 113,3	16/150 235/300	8
CB8008006	200 8	219,1 8,625	600 23,6	467 18,4	340 13,4	129,5 284,9	16/150 235/300	12
CB8001106	250 10	273,1 10,750	730 28,7	480 18,9	405 15,9	196,0 431,2	16/150 235/300	12
CB8001206	300 12	323,9 12,750	850 33,5	515 20,3	460 18,1	264,0 580,8	16/150 235/300	12

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen für Ausgleichventile auf Seite 111.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Modell CB800 Ausgleichventile mit Flanschanschlüssen, ANSI Klasse 125#

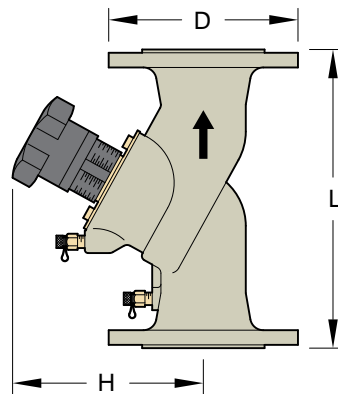
Technisches Datenblatt: G450

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Das GRINNELL-Ausgleichventil Modell CB800 dient dem präzisen und effizienten Regulieren von hydraulischen Heiz- oder Kühlkreisläufen. Ein Ventil hat fünf Funktionen: Drosseln, Messen (Druck und Temperatur), sicheres Schließen, Ablassen und Füllen. Das in den Größen 65 bis 300 mm (2 1/2" bis 12") erhältliche GRINNELL-Ventil Modell CB800 für Flanschanschluss besteht aus Gusseisen.

Das CB800-Ventil erfüllt 5 Funktionen:

- Drosseln
- Differenzialdruckmessung
- Ablassen
- Füllen
- Sicheres Schließen



Armaturen & Zubehör

Artikelnummer	Rohrgröße		Maße			Ca. Gewicht kg Lbs.	Grenzwerte PN/°C PSI/°F	Handrad- umdrehungen
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	L mm Zoll	H mm Zoll	D mm Zoll			
CB8002503	65	73,0	290	188	185	13,5	16/150	8
	2 1/2	2,875	11,4	7,4	7,3	18,7	235/300	
CB8003003	80	88,9	310	203	200	18,0	16/150	8
	3	3,500	12,2	8,0	7,9	39,6	235/300	
CB8004003	100	114,3	350	240	220	28,0	16/150	8
	4	4,500	13,8	9,4	8,7	61,6	235/300	
CB8005003	125	141,3	400	283	250	40,5	16/150	8
	5	5,563	15,7	11,1	9,8	89,1	235/300	
CB8006003	150	168,3	480	285	285	51,5	16/150	8
	6	6,625	18,9	11,2	11,2	113,3	235/300	
CB8008003	200	219,1	600	467	340	129,5	16/150	12
	8	8,625	23,6	18,4	13,4	284,9	235/300	
CB8001103	250	273,1	730	480	405	196,0	16/150	12
	10	10,750	28,7	18,9	15,9	431,2	235/300	
CB8001203	300	323,9	850	515	485	264,0	16/150	12
	12	12,750	33,5	20,3	19,1	580,8	235/300	

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen für Ausgleichventile auf Seite 111.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Modell CB800 Ausgleichventile mit Lötanschlüssen

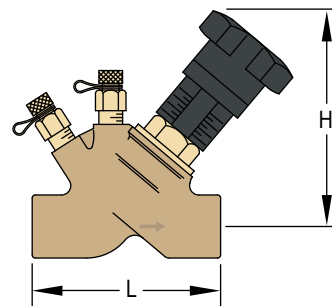
Technisches Datenblatt: G450



Das GRINNELL-Ausgleichventil Modell CB800 dient dem präzisen und effizienten Regulieren von hydraulischen Heiz- oder Kühlkreisläufen. Ein Ventil hat fünf Funktionen: Drosseln, Messen (Druck und Temperatur), sicheres Schließen, Ablassen und Füllen. Das in den Größen 15 bis 50 mm ($\frac{1}{2}$ " bis 2") erhältliche GRINNELL-Ventil Modell CB800 für Lötanschluss besteht aus entzinkungsbeständigem Messing.



Armaturen & Zubehör



Rohrgröße		Maße		Ca. Gewicht kg Lbs.	Grenzwerte PN/°C PSI/°F	Handrad- umdrehungen
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	L mm Zoll	H mm Zoll			
15 $\frac{1}{2}$	21,3 0,840	88,9 3,50	114,3 4,50	0,6 1,4	16/150 235/300	7
20 $\frac{3}{4}$	26,9 1,050	96,8 3,81	115,8 4,56	0,6 1,4	16/150 235/300	7
25 1	33,7 1,315	109,5 4,31	119,1 4,69	1,0 2,2	16/150 235/300	7
32 $1 \frac{1}{4}$	42,4 1,660	128,5 5,06	136,7 5,38	1,4 3,0	16/150 235/300	10
40 $1 \frac{1}{2}$	48,3 1,900	141,2 5,56	138,2 5,44	1,7 3,9	16/150 235/300	10
50 2	60,3 2,375	166,6 6,56	147,6 5,81	2,6 5,6	16/150 235/300	10

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen für Ausgleichventile auf Seite 111.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Modell CB800 Ausgleichventile Isolierkits

Technisches Datenblatt: G450

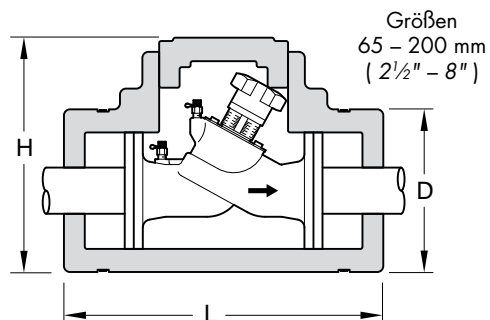
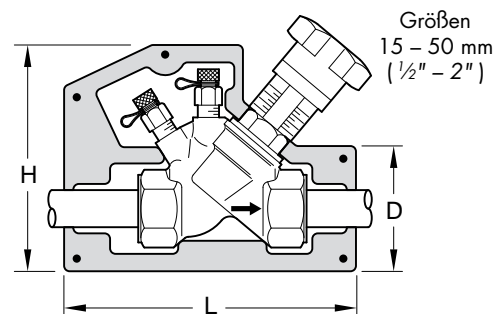
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die Isolierschalen haben einen CFC-freien Kern aus Polyurethanschaum mit einer 1,5 mm (0,06") dicken Kunststoffbeschichtung. Die Vorrichtung besteht aus zwei Doppelschalen, die mit zwei Metallbändern abgedichtet werden.

Verfügbar für Größen 15 – 200 mm (1/2" – 8"). Bitte Größe und Endanschlussart angeben.

Rohrgröße		Maße			Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	D mm Zoll	H mm Zoll	L mm Zoll	
15 1/2	21,3 0,840	69 2,72	136 5,35	183 7,20	0,15 0,3
20 3/4	26,9 1,050	77 3,31	143 5,63	195 7,68	0,18 0,4
25 1	33,7 1,315	85 3,35	151 5,94	243 9,57	0,22 0,5
32 1 1/4	42,4 1,660	97 3,82	172 6,77	254 10,00	0,20 0,4
40 1 1/2	48,3 1,900	105 4,13	185 7,28	250 9,84	0,33 0,7
50 2	60,3 2,375	120 4,72	209 8,23	276 10,87	0,43 0,9
65 2 1/2	73,0 2,875	260 10,2	410 16,1	505 19,9	3,06 6,7
80 3	88,9 3,500	280 11,0	415 16,3	530 20,9	3,25 7,2
100 4	114,3 4,500	320 12,6	520 20,5	580 22,8	5,16 11,4
125 5	141,3 5,563	360 14,2	560 22,1	620 24,4	5,24 11,6
150 6	168,3 6,625	400 15,7	600 23,6	730 28,7	5,97 13,2
200 8	219,1 8,625	450 17,6	760 30,0	800 31,5	- ◆

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 ◆ Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Siehe Spezifikationen für Ausgleichventile auf Seite 111.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Armaturen &
Zubehör

Modell CB800 Ausgleichventile MC2-Messcomputer

Technisches Datenblatt: G450

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Der GRINNELL-Computer Modell MC2 ist ein Handheld-Kalibrator zur Durchflussmessung in GRINNELL-Ausgleichventilen von 15 – 300 mm (1/2" – 12"). Der GRINNELL-Computer Modell MC2:

- berechnet automatisch die Durchflussrate für ein Ventil.
- misst den Differenzialdruck und die Temperatur.
- vergleicht die tatsächlichen mit den Nenndurchflusswerten.
- zeigt den erforderlichen Voreinstellwert an.

Alle Ergebnisse können auf dem Handheld-Computer gespeichert werden und später auf einen PC heruntergeladen werden.

Das einfach zu bedienende Tastenfeld ist gegen Eindringen von Wasser und Schmutzpartikeln geschützt. Der Handheld-Computer wird mit einem aufladbaren Akku geliefert. Alle Teile des Handheld-Computers werden in einem praktischen Transportkoffer aufbewahrt.

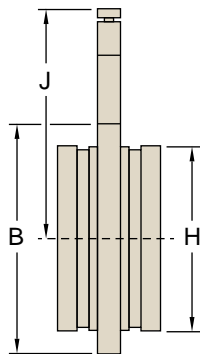
Hinweis: Nur in ausgewählten Regionen erhältlich, wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Figur 70607 Messblende mit Nutanschluss

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Armaturen & Zubehör

Beschreibung:

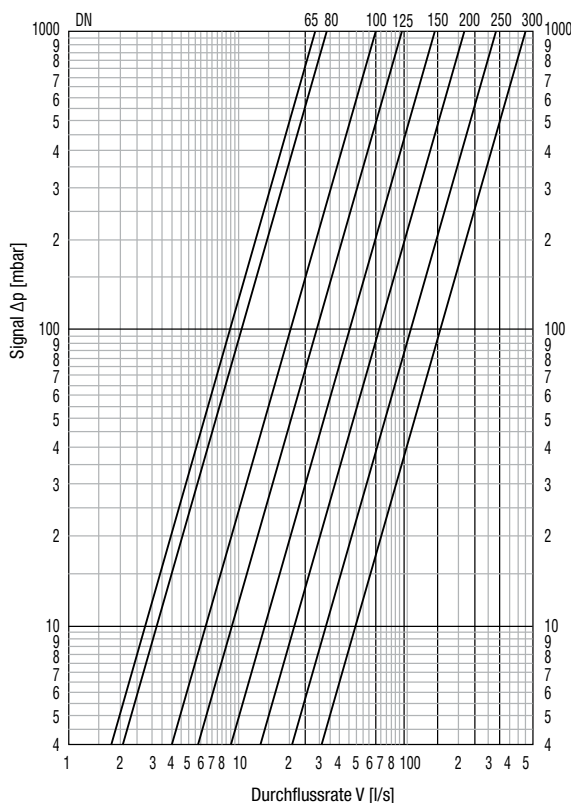
- Oventrop-Messblende mit Nutanschluss PN16, komplett mit 2 erweiterten Druckmessstellen.

Anwendung:

- Oventrop-Messblenden mit Nutanschluss werden zur Durchflussmessung in die Rohrleitung von Warmwasserheizungsanlagen und Kühlanlagen eingebaut.
- Nicht aggressive Flüssigkeiten
- Höchstdruck: 16 bar (232 psi)
- Temperaturbereich: -10 °C bis 150 °C (14 °F bis 302 °F).

Material:

- Gehäuse aus vernickeltem Stahl
- DZR-Messstellen
- Hinweis: Zum Erhalt einer Messgenauigkeit von +/- 5 % empfehlen wir am Eingang der Messblende ein gerades Rohr in Ventilgröße mit einer Länge des 5-fachen Durchmessers und am Ausgang ein gerades Rohr mit einer Länge des 3-fachen Durchmessers.

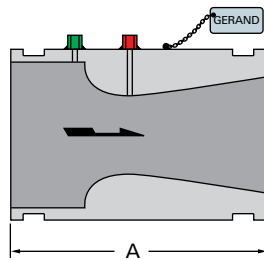


Artikelnummer	Rohrgröße		Maße – mm Zoll				Kv
	Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	H	J	
7060751	65	76,1	80	108	76,1	195	102
	76,1mm	3,000	3,15	4,25	3,00	7,68	
7060752	80	88,9	80	125	88,9	212	120
	3	3,500	3,15	4,92	3,50	8,35	
7060753	100	114,3	80	147	114,3	234	234
	4	4,500	3,15	5,79	4,50	9,21	
7060754	125	139,7	80	175	139,7	262	335
	139,7mm	5,500	3,15	6,89	5,50	10,31	
7060755	150	165,1	80	202	165,1	289	522
	165,1mm	6,500	3,15	7,95	6,50	11,38	
7060756	200	219,1	100	251	219,1	338	780
	8	8,625	3,94	9,88	8,63	13,31	
7060757	250	273,1	100	300	273,1	387	1197
	10	10,750	3,94	11,81	10,75	15,24	
7060758	300	323,9	100	345	323,9	432	1810
	12	12,750	3,94	13,58	12,75	17,01	

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur Venturi, Durchflussmessgerät Stumpfschweißung mit Nutanschlüssen

10
 YEAR
 LIMITED
 WARRANTY

 Metall-
 kennzeichnungs-
 anhängler


Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	Pumpe Kapazität LPM GPM	Durchfluss- bereich LPM GPM	A mm In.	Erforderliche gerade Rohrlänge		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- DN In.	AD mm In.					Davor mm In.	Danach mm In.	
K010000734	65	73,0	34,5	379	189-757	101,6	365	146	4,0
	2- 1/2	2,875		500	100	50-200	4,00	14,37	5,75
K015000894	80	88,9	34,5	568	284-1135	111,1	445	178	8,0
K020000894				3	3,500	500	150	75-300	4,37
K025001144	100	114,3	34,5	757	378-1514	111,1	445	178	8,0
				4	4,500	500	200	100-400	4,37
K030001144	100	114,3	34,5	946	473-1892	95,3	570	228	8,0
				4	4,500	500	250	125-500	3,75
K045001144	100	114,3	34,5	1.136	567-2271	95,3	570	228	8,0
				4	4,500	500	300	150-600	3,75
K050001414	125	141,3	34,5	1.703	851-3406	95,3	570	228	8,0
				5	5,563	500	450	225-900	3,75
K075001684	150	168,3	34,5	1.893	946-3785	127	695	278	8,5
				5	5,563	500	500	250-1000	5,00
K100001684	150	168,3	34,5	2.839	1419-5677	152,4	840	336	8,5
				6	6,625	500	750	375-1500	6,00
K125001684	150	168,3	34,5	3.785	1892-7570	152,4	840	336	8,5
				6	6,625	500	1.000	500-2000	6,00
K150002194	200	219,1	34,5	4.731	2365-9462	152,4	840	336	8,5
				8	8,625	500	1.250	625-2500	6,00
K200002194	200	219,1	34,5	5.678	2838-11355	177,8	1095	438	10,5
				8	8,625	500	1.500	750-3000	7,00
K250002194	200	219,1	34,5	7.570	3785-15140	177,8	1095	438	10,5
				8	8,625	500	2.000	1000-4000	7,00
K300002194	200	219,1	34,5	9.463	4731-18925	177,8	1095	438	10,5
				8	8,625	500	2.500	1250-5000	7,00
K350002734	250	273,0	34,5	11.355	5677-22710	177,8	1095	438	10,5
				10	10,750	500	3.000	1500-6000	7,00
K400002734	250	273,0	34,5	13.248	6623-26495	203,2	1365	546	13,0
				10	10,750	500	3.500	1750-7000	8,00
K450002734	250	273,0	34,5	15.140	7570-30280	203,2	1365	546	13,0
				10	10,750	500	4.000	2000-8000	8,00
K500003244	300	323,9	34,5	17.033	8516-34065	203,2	1365	546	13,0
				12	12,750	500	4.500	2250-9000	8,00
				18.925	9462-37850	304,8	1620	648	18,0
				5.000	2500-10000	12,00	63,78	25,51	39,7

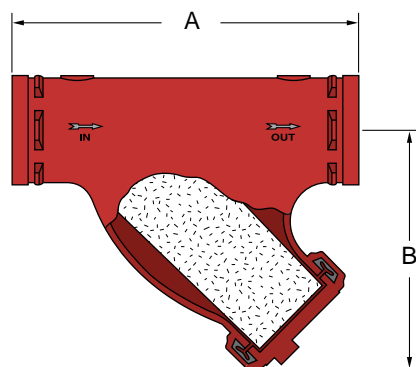
 Hinweis: Endanschlüsse: ausgestattet mit Stumpfschweißung und Nutenden
 Stärke: 114 mm (4 1/2") Doppelskala LPM/GPM
 Gehäusematerial: Stahl
 Zulassung: FM

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 760 Schmutzfänger, Y-förmig

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Armaturen & Zubehör

MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Sphäroguss gemäß ASTM A-536, Güte 65-45-12. Farbe: Rot

Schmutzfängerkorb

- Edelstahl 304 bar und Drahtgewebefilter in Größen; 1,6 mm (0,06") in Größen 50 bis 80 mm (2" bis 3"); 3,2 mm (0,16") in Größen 100 bis 300 mm (4" bis 12")
Für andere Filtergrößen wenden Sie sich an GRINNELL.

Zugangskupplung & Verschlusskappe

- Sphäroguss gemäß ASTM A-53, Güte 65-45-12.

Schrauben/Muttern

- Wärmebehandelte Schrauben mit ovalem Schraubenhals und schwere Sechskantmuttern gemäß ASTM A-183 mit einer Mindestzugfestigkeit von 7584 bar (110.000 psi). Standardmäßig galvanisch verzinkt.

Kupplungsdichtung

- **Güte E EPDM** (konstruiert gemäß ASTM D-2000). Betriebstemperatur -40 °C bis 110 °C (-40 °F bis 230 °F). Empfohlen für den Wassereinsatzbereich, verdünnte Säuren, Laugen, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche. NICHT ZUM EINSATZ IN ERDÖLANWENDUNGEN. Andere Dichtungsmaterialien auf Anfrage.

Ablassschraube

- Kohlenstoffstahl gemäß ANSI B-16.11

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeitsdruck bar psi	A mm Zoll	B mm Zoll	Ablassschrauben- größe NPT mm Zoll	Cv Werte** LPM GPM	Kv Werte** m3/h GPM	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll							
760F00060	50	60,3	20,7	248	192	12,7	52	45	4,5
	2	2,375	300	9,76	7,56	0,5	13,7	198	9,9
760F00073	65	73,0	20,7	173	211	12,7	83	72	5,9
	2 ½	2,875	300	6,81	8,31	0,5	21,9	317	13,0
760F00076	65	76,1	20,7	273	211	12,7	83	72	5,9
	76,1mm	3,000	300	10,75	8,31	0,5	21,9	317	13,0
760F00088	80	88,9	20,7	299	231	25,4	149	129	8,2
	3	3,500	300	11,77	9,09	1	39,4	568	18,1
760F00114	100	114,3	20,7	362	281	25,4	273	236	12,7
	4	4,500	300	14,25	11,06	1	72,1	1.039	28,0
760F00139	125	139,7	20,7	419	330	25,4	419	363	22,0
	139,7mm	5,500	300	16,50	12,99	1	110,7	1.598	48,5
760F00165	150	165,1	20,7	470	367	38,1	718	621	31,8
	165,1mm	6,500	300	18,50	14,45	1,5	189,7	2.734	70,1
760F00168	150	168,3	20,7	470	367	38,1	718	621	31,8
	6	6,625	300	18,50	14,45	1,5	189,7	2.734	70,1
760F00219	200	219,1	20,7	610	467	38,1	946	818	52,3
	8	8,625	300	24,02	18,39	1,5	249,9	3.602	115,3
760F00273	250	273,1	20,7	686	559	38,1	1709	1478	90,0
	10	10,750	300	27,01	22,01	1,5	451,5	6.507	198,4
760F00324	300	323,9	20,7	762	629	38,1	2680	2318	120,0
	12	12,750	300	30,00	24,76	1,5	708,1	10.206	264,6

* Der maximale Arbeitsdruck basiert auf der Leistungsfähigkeit des GRINNELL-Schmutzfängers, Y-förmig. Der maximale Systemarbeitsdruck hängt von den für die Installation verwendeten starren Kupplungen und der Druckkapazität der Systemkomponenten ab.

** Cv-Werte gelten für Wasserdurchfluss bei 16 °C (60 °F)

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur S855 Schmutzfänger, T-förmig

Technisches Datenblatt: G430

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Der T-förmige Schmutzfänger dient zur Entfernung von Partikeln aus Rohrleitungen, bei denen ein kompakter, zugänglicher Schmutzfänger zum Schutz von Pumpen, Zählern, Ventilen und ähnlichen mechanischen Geräten benötigt wird. Die Einlass- und Auslassanschlüsse sind zur Installation mit GRINNELL-Kupplungen für eine schnelle und einfache Installation geeignet.

Die Abdeckung ist durch eine GRINNELL-Kupplung Figur 772 befestigt für leichten Zugang zum Filter. Die Abdeckung verfügt über eine mit einem Stöpsel verschlossene Ablassöffnung.

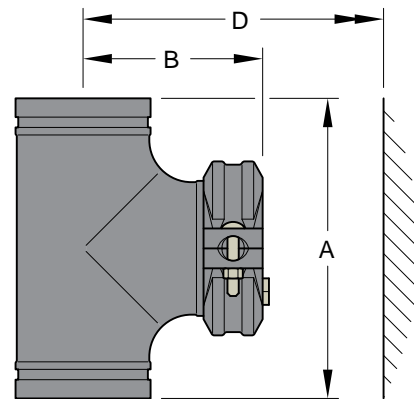
Der GRINNELL-Schmutzfänger, T-förmig Figur S855 ist für folgende Nenndrücke ausgelegt:

- Größen 50 – 125 mm (2" – 5"): 51,7 bar (750 psi) bei 38 °C (100 °F)
- Größe 150 mm (6"): 48,3 bar (700 psi) bei 38 °C (100 °F)
- Größe 200mm (8"): 41,7 bar (600 psi) bei 38 °C (100 °F)
- Größe 250mm (10"): 34,5 bar (500 psi) bei 38 °C (100 °F)
- Größe 300mm (12"): 27,6 bar (400 psi) bei 38 °C (100 °F)

Der perforierte Filter des T-förmigen Schmutzfängers Figur S855 hat folgende Perforationen:

- Größen 50 – 150 mm (2" – 6") = 3,2 mm (1/8")
- Größen 200 – 300 mm (8" – 12") = 4,0 mm (5/32")

Hinweis: Filter mit anderen Perforationsgrößen sind auf Anfrage erhältlich. Bei Bestellung von Sonderfiltern bitte Partikelgröße angeben.



Armaturen & Zubehör

MATERIALANGABEN

Sphärogussgehäuse und -abdeckung

- ASTM A 395, Güte 60-40-18 oder A 536 – Normspezifikation für Sphärogüsse
- Zugfestigkeit mind. 4482 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind. 3103 bar (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 12 %

Filter

- 304 Edelstahl, Dicke 20 ASTM A 240 für Größen 50 – 150 mm (2" – 6")
- 304 Edelstahl, Dicke 18 ASTM A 240 für Größen 200 – 300mm (8" – 12")

Beschichtung

- Schwarz lackiert
- Orange – bleifreie Lackierung
- Rot – bleifreie Lackierung (optional, regional)

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an GRINNELL Mechanical Products.

Rohrgröße		Maße – mm Zoll			Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	D Filterausbau	
50	60,3	165,0	108,0	191,0	2,7
2	2,375	6,50	4,25	7,50	6,0
65	73,0	191,0	110,0	222,0	5,0
2 1/2	2,875	7,50	4,75	8,75	11,0
80	88,9	216,0	133,0	254,0	5,4
3	3,500	8,50	5,25	10,00	12,0
100	114,3	254,0	156,0	305,0	9,0
4	4,500	10,00	6,13	12,00	20,0
125	141,3	279,0	168,0	342,0	13,0
5	5,563	11,00	6,63	13,50	30,0
150	168,3	330,0	194,0	406,0	18,0
6	6,625	13,00	7,63	16,00	40,0
200	219,1	394,0	232,0	494,0	36,0
8	8,625	15,50	9,13	19,44	81,0
250	273,0	457,0	264,0	583,0	57,0
10	10,750	18,00	10,38	22,94	126,0
300	323,9	508,0	289,0	659,0	79,0
12	12,750	20,00	11,38	25,94	174,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Beschaffungszeit kann je nach Größe variieren. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur S810 Ansaugdiffusoren

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G410

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Der kompakte und robuste GRINNELL-Ansaugdiffusor Figur S810 kann direkt an der Saugseite einer Pumpe in horizontaler oder vertikaler Lage montiert werden. Der Diffusor entfernt nicht nur Fremdkörper sondern sorgt auch für optimale Durchflussbedingungen an der Einlassseite der Pumpe. Bei beschränkten Platzverhältnissen kann dieser Diffusor anstatt des normalerweise zur Reduktion von Turbulenzen erforderlichen geraden Rohrs verwendet werden.

Der feste perforierte Edelstahlfilter des GRINNELL-Ansaugdiffusor Figur S810 trägt zur Entfernung von Fremdkörpern bei. Die Einlassseite ist zur Installation mit GRINNELL-Kupplungen geeignet. Die Auslassseite ist mit einem flachen Gegenflansch gemäß 150# ANSI ausgestattet. Integrale Leitschaufeln im Diffusorauslass reduzieren Turbulenzen und minimieren so Belastung und Verschleiß der Pumpe.

Der maximale Arbeitsdruck beträgt 20,7 bar (300 psi) bei 38 °C (100 °F) und 11,4 bar (165 psi) bei 149 °C (300 °F).

Hinweis: Druck und Temperatur können durch das Material des O-Rings begrenzt werden. Wenden Sie sich an Ihre Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

MATERIALANGABEN

Gehäuse und Abdeckung

- Sphäroguss gemäß ASTM A 126B

Knöpfe

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Güte 65-45-12 für Größen 80 mm x 50 mm bis 250 mm x 200 mm (3" x 2" bis 10" x 8")
Bolzen/Muttern Kohlenstoffstahl gemäß ASTM A 193-4, für Größen 250 mm x 250 mm (10" x 10") und größer

Filter

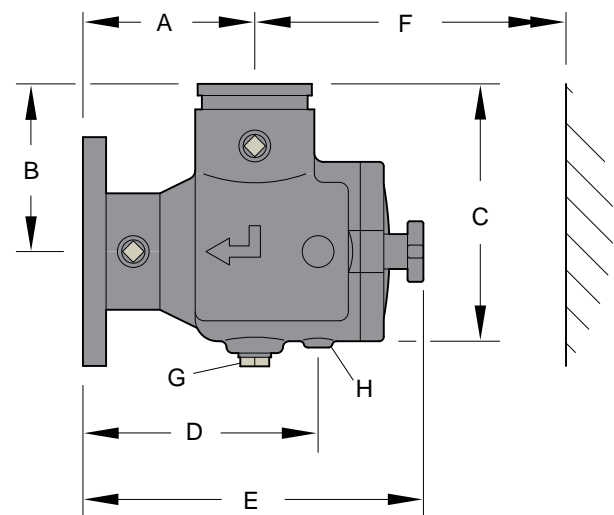
- 4,0 mm ($\frac{5}{32}$ ") perforiert 304 Edelstahl für Größen 80 mm x 50 mm bis 150 mm x 150 mm (3" x 2" bis 6" x 6");
- 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ ") perforiert 304 Edelstahl für Größen 200 x 125 mm (8" x 5") und größer
- Filtersack mit Maschenweite 20 Mesh, aus 304 Edelstahl

Beschichtung

- Schwarz lackiert

Weitere technische Fragen:

- Druckabfall? Wenden Sie sich an GRINNELL Mechanical Products.



Rohrgröße		Maße – mm Zoll								Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	D	E	F Filterausbau	G Schraube NPT	H Rohr halterung ID	
50 x 50 2 x 2	60,3 x 60,3 2,375 x 2,375	114,3 4,50	114,3 4,50	169,9 6,69	155,7 6,13	258,8 10,19	223,8 8,81	20 0,75	20,9 0,824	8,6 19
65 x 50 2 1/2 x 2	73,0 x 60,3 2,875 x 2,375	127,0 5,00	127,0 5,00	190,5 7,50	166,6 6,56	276,4 10,88	231,9 9,13	20 0,75	35,1 1,38	9,1 20
65 x 65 2 1/2 x 2 1/2	73,0 x 73,0 2,875 x 2,875	127,0 5,00	127,0 5,00	190,5 7,50	166,6 6,56	276,4 10,88	231,9 9,13	20 0,75	35,1 1,38	10,0 22
80 x 50 3 x 2	88,9 x 60,3 3,500 x 2,375	139,7 5,50	139,7 5,50	214,4 8,44	187,5 7,38	293,6 11,56	244,6 9,63	20 0,75	35,1 1,38	17,2 38,0
80 x 65 3 x 2 1/2	88,9 x 73,0 3,500 x 2,875	139,7 5,50	139,7 5,50	214,4 8,44	187,5 7,38	293,6 11,56	244,6 9,63	20 0,75	35,1 1,38	17,7 39,0

Figur S810 Ansaugdiffusoren

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G410



Rohrgröße		Maße – mm Zoll								Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	D	E	F Filterausbau	G Schraube NPT	H Rohr halterung ID	
80 x 80	88,9 x 88,9	139,7	139,7	214,4	187,5	293,6	244,6	20	35,1	18,1
3 x 3	3,500 x 3,500	5,50	5,50	8,44	7,38	11,56	9,63	0,75	1,38	40,0
100 x 50	114,3 x 60,3	146,1	146,1	231,9	193,8	300,0	284,0	20	35,1	21,8
4 x 2	4,500 x 2,375	5,75	5,75	9,13	7,63	11,81	11,18	0,75	1,38	48,0
100 x 65	114,3 x 73,0	165,1	165,1	266,2	222,3	333,5	244,6	25	35,1	22,2
4 x 2 1/2	4,500 x 2,875	6,50	6,50	10,48	8,75	13,13	9,63	1,00	1,38	49,0
100 x 80	114,3 x 88,9	165,1	173,0	265,2	222,3	333,5	292,1	25	35,1	22,7
4 x 3	4,500 x 3,500	6,50	6,81	10,44	8,75	13,13	11,50	1,00	1,38	50,0
100 x 100	114,3 x 114,3	165,1	173,0	265,2	222,3	333,5	292,1	25	35,1	23,6
4 x 4	4,500 x 4,500	6,50	6,81	10,44	8,75	13,13	11,50	1,00	1,38	52,0
125 x 80	141,3 x 88,9	165,1	165,1	266,2	222,3	333,5	292,1	25	35,1	42,6
5 x 3	5,563 x 3,500	6,50	6,50	10,48	8,75	13,13	11,50	1,00	1,38	94,0
125 x 100	141,3 x 114,3	165,1	165,1	303,3	254,0	400,1	355,6	25	35,1	43,5
5 x 4	5,563 x 4,500	6,50	6,50	11,94	10,00	15,75	14,00	1,00	1,38	96,0
125 x 125	141,3 x 141,3	190,5	190,5	303,3	254,0	400,1	378,0	25	35,1	45,8
5 x 5	5,563 x 5,563	7,50	7,50	11,94	10,00	15,75	14,88	1,00	1,38	101,0
150 x 80	168,3 x 88,9	203,2	203,2	338,1	266,7	428,8	420,6	25	35,1	46,7
6 x 3	6,625 x 3,500	8,00	8,00	13,31	10,50	16,88	16,56	1,00	1,38	103,0
150 x 100	168,3 x 114,3	203,2	203,2	338,1	266,7	428,8	420,6	25	35,1	48,1
6 x 4	6,625 x 4,500	8,00	8,00	13,31	10,50	16,88	16,56	1,00	1,38	106,0
150 x 125	168,3 x 141,3	203,2	203,2	338,1	266,7	428,8	420,6	25	35,1	49,9
6 x 5	6,625 x 5,563	8,00	8,00	13,31	10,50	16,88	16,56	1,00	1,38	110,0
150 x 150	168,3 x 168,3	203,2	203,2	338,1	266,7	428,8	420,6	25	35,1	51,2
6 x 6	6,625 x 6,625	8,00	8,00	13,31	10,50	16,88	16,56	1,00	1,38	113,0
200 x 125	219,1 x 141,3	228,6	228,6	365,3	292,1	454,2	428,8	25	35,1	61,2
8 x 5	8,625 x 5,563	9,00	9,00	14,38	11,50	17,88	16,88	1,00	1,38	135,0
200 x 150	219,1 x 168,3	228,6	254,0	388,9	292,1	454,2	428,8	25	35,1	62,1
8 x 6	8,625 x 6,625	9,00	10,00	15,31	11,50	17,88	16,88	1,00	1,38	137,0
200 x 200	219,1 x 219,1	228,6	254,0	414,3	298,5	527,1	581,2	32	35,1	100,7
8 x 8	8,625 x 8,625	9,00	10,00	16,31	11,75	20,75	22,88	1,25	1,38	222,0
250 x 150	273,1 x 168,3	240,8	240,8	393,7	303,3	465,1	428,8	32	35,1	104,3
10 x 6	10,750 x 6,625	9,48	9,48	15,50	11,94	18,31	16,88	1,25	1,38	230,0
250 x 200	273,1 x 219,1	228,6	298,5	468,4	298,5	527,1	581,2	32	35,1	107,0
10 x 8	10,750 x 8,625	9,00	11,75	18,44	11,75	20,75	22,88	1,25	1,38	236,0
250 x 250	273,1 x 273,1	279,4	298,5	508,0	355,6	670,1	781,1	32	35,1	155,6
10 x 10	10,750 x 10,750	11,00	11,75	20,00	14,00	26,38	30,75	1,25	1,38	343,0
300 x 200	323,9 x 219,1	228,6	228,6	498,6	298,5	527,1	581,2	32	35,1	161,9
12 x 8	12,000 x 8,625	9,00	9,00	19,63	11,75	20,75	22,88	1,25	1,38	357,0
300 x 250	323,9 x 273,1	279,4	327,2	533,4	355,6	670,1	781,1	32	35,1	161,9
12 x 10	12,000 x 10,750	11,00	12,88	21,00	14,00	26,38	30,75	1,25	1,38	357,0
300 x 300	323,9 x 323,9	304,8	304,8	560,3	387,4	665,0	781,1	32	35,1	161,9
12 x 12	12,000 x 12,000	12,00	12,00	22,06	15,25	26,18	30,75	1,25	1,38	357,0
350 x 250	355,6 x 273,1	279,4	279,4	571,5	355,6	670,1	781,1	32	35,1	229,9
14 x 10	14,000 x 10,750	11,00	11,00	22,50	14,00	26,38	30,75	1,25	1,38	507,0
350 x 300	355,6 x 323,9	304,8	304,8	568,5	387,4	665,0	787,4	32	35,1	272,6
14 x 12	14,000 x 12,000	12,00	12,00	22,38	15,25	26,18	31,00	1,25	1,38	601,0
350 x 350	355,6 x 355,6	355,6	355,6	635,0	444,5	704,9	841,5	50	35,1	320,2
14 x 14	14,000 x 14,000	14,00	14,00	25,00	17,50	27,75	33,13	2,00	1,38	706,0
400 x 350	406,4 x 355,6	355,6	355,6	660,4	444,5	708,2	787,4	50	35,1	340,1
16 x 14	16,000 x 14,000	14,00	14,00	26,00	17,50	27,88	31,00	2,00	1,38	750,0

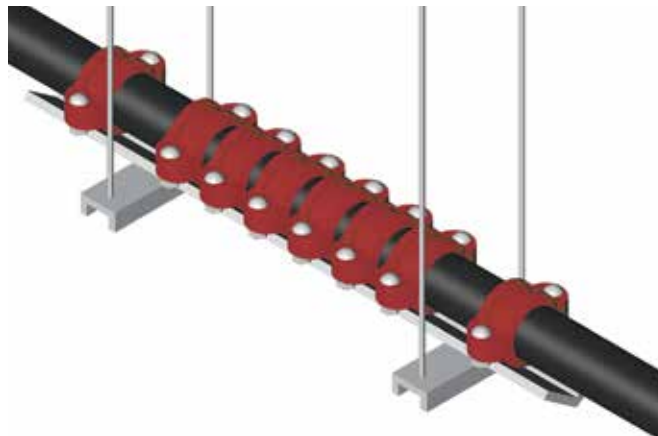
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 7550 Kompensator

(Seite 1 von 6)

Technisches Datenblatt: G460



Armaturen & Zubehör

Bestellverfahren

GRINNELL Mechanical Products sind durch ein Netzwerk von Auslieferungszentren weltweit erhältlich. Den nächsten Händler finden Sie auf www.grinnell.com. Geben sie bei einer Materialbestellung, den vollständigen Produktnamen und die Artikelnummer (P/N) an.

Bitte geben Sie die zur Bestellung von Kompensatoren erforderlichen Angaben anhand des nachstehenden Formulars an.

Bitte geben Sie die Menge, nominale Rohrgröße (ANSI oder AD), Figur-Nummer (Figur 7550 Flexible Kupplung) und die Dichtungsart an:

- Güte „E“ EPDM
- Güte „L“ Silikon
- Güte „O“ Fluorelastomer
- Güte „T“ Nitril

Genutete GRINNELL-Kompensatoren sind anwendungsspezifische Lösungen thermischer Ausdehnung, die die bewährten Konstruktionsmerkmale der flexiblen GRINNELL-Kupplungen nutzen.

Kompensatoren sind für den Einsatz in Wärme- und Kälteanwendungen ausgelegt. Bei Erwärmung des Rohrs zieht sich der Kompensator zum Ausgleich der thermischen Ausdehnung des Rohrs zusammen. Bei Abkühlung des Rohrs dehnt sich der Kompensator zum Ausgleich der thermischen Schrumpfung des Rohrs aus.

Die Kompensatoren werden im Werk entsprechend den spezifischen Bedingungen der thermischen Ausdehnung der Rohrleitungen gefertigt und kalibriert. Die Kompensatoren werden aus gedrehten, genuteten Nippeln und flexiblen GRINNELL-Kupplungen hergestellt und bieten eine zuverlässige, hohe Druckleistung

Kompensatoren sind gemäß den branchenüblichen Standards zu verankern und zu führen. Angaben zu Druck-/Temperaturbereichen und Konstruktionsmaterialien finden Sie im Datenblatt für die jeweilige Kupplung.

Die Nippel werden aus schwarzem Stahlrohr A 53B mit Normwanddicke hergestellt.

Figur 7550 Kompensatoren werden individuell nach Ihren Anforderungen konstruiert. Für weitere Informationen kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Services.

Nominale Rohrgröße 32 mm bis 400 mm (1 1/4" bis 16"): mm Zoll				
Rohr- oberfläche	<input type="checkbox"/> Schwarz	<input type="checkbox"/> Verzinkter	<input type="checkbox"/> Edelstahl	
Kupplungs- oberfläche	<input type="checkbox"/> Orange lackiert	<input type="checkbox"/> RAL Rot	<input type="checkbox"/> Verzinkter	<input type="checkbox"/> Edel- stahl
Dichtungs- material*	<input type="checkbox"/> Güte „E“ EPDM	<input type="checkbox"/> Güte „T“ Nitril	<input type="checkbox"/> Güte „O“ Fluorelastomer	<input type="checkbox"/> Güte „L“ Silikon
Werks- einstellung	<input type="checkbox"/> Vollständig ausgedehnt	<input type="checkbox"/> Vollständig komprimiert	Zwischenform**	
			%	
Erforderliche Gesamt- bewegung:	25,4mm	31,8mm	38,1mm	44,5mm
	1,00"	1,25"	1,50"	1,75"
* Diese Produkte werden mit einem silikonbasierten Schmiermittel montiert.				
** Bitte geben Sie bei Werkseinstellung Zwischenform den Anteil der Bewegung ausgehend von der komprimierten Stellung an.				



Figur 7550 Kompensator

(Seite 2 von 6)

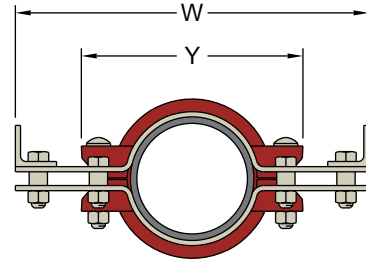
Figur 7550 Kompensatoren
Nominale Maße für Endansicht

Technisches Datenblatt: G460

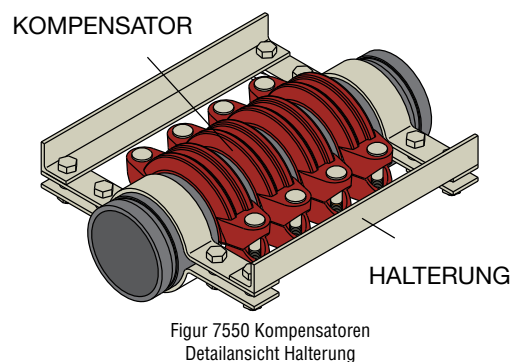
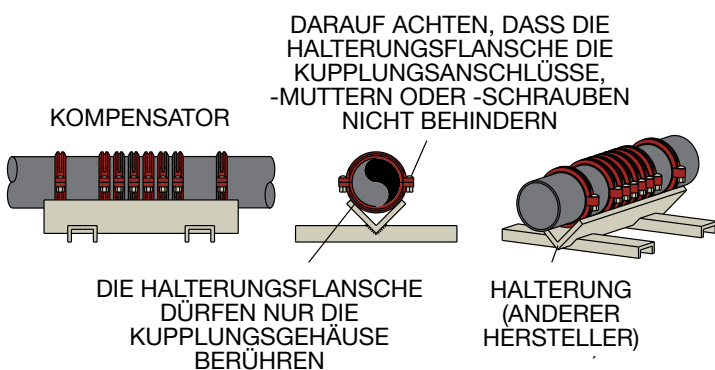


Rohrgröße		Maße – mm Zoll		Kupplungs- bewegungs- aufnahme mm Zoll
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Y- Kupplungs- länge	W Gesamt- breite	
32 1 ¼	42,4 1,660	106,4 4,190	247,7 9,750	3,18 0,125
40 1 ½	48,3 1,900	112,8 4,440	244,5 9,625	3,18 0,125
50 2	60,3 2,375	124,0 4,880	276,2 10,875	3,18 0,125
65 2 ½	73,0 2,875	139,7 5,500	273,1 10,750	3,18 0,125
80 3	88,9 3,500	165,1 6,500	298,5 11,750	3,18 0,125
100 4	114,3 4,500	196,9 7,750	328,6 12,937	6,35 0,250
125 5	141,3 5,563	247,7 9,750	362,0 14,250	6,35 0,250
150 6	168,3 6,625	271,5 10,690	393,7 15,500	6,35 0,250
200 8	219,1 8,625	344,4 13,560	463,6 18,250	6,35 0,250
250 10	273,0 10,750	416,1 16,380	511,2 20,125	6,35 0,250
300 12	323,9 12,750	479,6 18,880	568,3 22,375	6,35 0,250
350 14	355,6 14,000	517,7 20,380	612,8 24,125	6,35 0,250
400 16	406,4 16,000	575,1 22,640	707,9 27,870	6,35 0,250

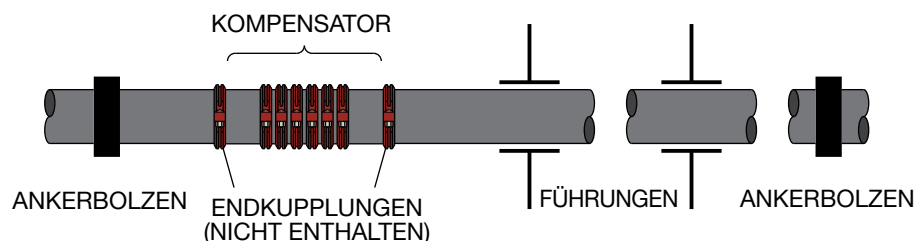
Zusätzliche Maßangaben und Informationen finden Sie im technischen Datenblatt G460.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15
oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Armaturen &
Zubehör



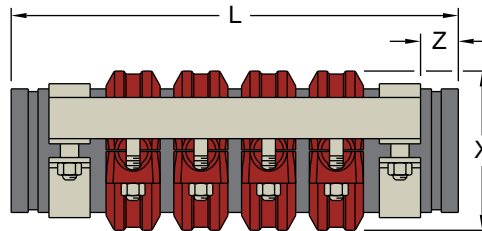
Figur 7550 Kompensatoren
Typische Installation



Figur 7550 Kompensator

(Seite 3 von 6)

Technisches Datenblatt: G460



Figur 7550-1 Kompensatoren - 25,4 mm (1") Gesamtbewegungslänge
 Nominale Maße für Seitenansicht

Nominale Rohrgröße		Flexible* Kupplung Figur / Anzahl	X Kupplungs- höhe mm Zoll	Z Anschluss- position mm Zoll	L Komprimierte Länge mm Zoll	L Ausgedehnte Länge mm Zoll	Gesamt- bewegungs- aufnahme mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
ANSI mm Zoll	AD mm Zoll							
32 1 ¼	42,4 1,660	705/8	65,02 2,560	31,75 1,25	676,27 26,625	701,67 27,625	25,40 1,000	11,8 26
40 1 ½	48,3 1,900	705/8	69,85 2,750	31,75 1,25	676,27 26,625	701,67 27,625	25,40 1,000	12,7 28
50 2	60,3 2,375	705/8	82,55 3,250	31,75 1,25	676,27 26,625	701,67 27,625	25,40 1,000	14,1 31
65 2 ½	73,0 2,875	705/8	93,73 3,690	31,75 1,25	676,27 26,625	701,67 27,625	25,40 1,000	16,8 37
80 3	88,9 3,500	705/8	111,25 4,380	31,75 1,25	676,27 26,625	701,67 27,625	25,40 1,000	22,2 49
100 4	114,3 4,500	705/4	144,53 5,690	31,75 1,25	444,50 17,500	469,90 18,500	25,40 1,000	16,3 36
125 5	141,3 5,563	705/4	174,75 6,880	31,75 1,25	444,50 17,500	469,90 18,500	25,40 1,000	24,0 53
150 6	168,3 6,625	705/4	201,68 7,940	31,75 1,25	444,50 17,500	469,90 18,500	25,40 1,000	26,8 59
200 8	219,1 8,625	705/4	258,83 10,190	34,93 1,375	488,95 19,125	511,17 20,125	25,40 1,000	47,2 104
250 10	273,0 10,750	705/4	322,33 12,690	34,93 1,375	546,10 21,500	571,50 22,500	25,40 1,000	81,2 179
300 12	323,9 12,750	705/4	379,48 14,940	34,93 1,375	546,10 21,500	571,50 22,500	25,40 1,000	106,6 235
350 14	355,6 14,000	707/4	423,42 16,670	38,10 1,500	587,40 23,125	612,77 24,125	25,40 1,000	138,4 305
400 16	406,4 16,000	707/4	478,28 18,830	38,10 1,500	612,77 24,125	638,17 25,125	25,40 1,000	168,2 371

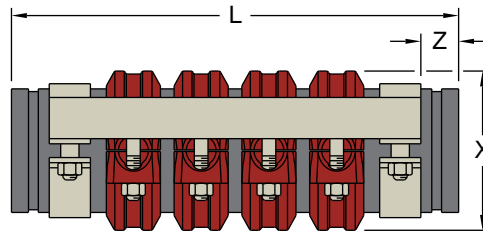
* 32 bis 200 mm (1 ¼" - 8") Figur 405 Edelstahlkupplungen auf Anfrage erhältlich.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 7550 Kompensator

(Seite 4 von 6)

Technisches Datenblatt: G460



Figur 7550-13 Kompensatoren - 31,8mm (1 1/4") Gesamtbewegungslänge
Nominale Maße für Seitenansicht

Nominale Rohrgröße		Flexible* Kupplung Figur / Anzahl	X Kupplungs- höhe mm Zoll	Z Anschluss- position mm Zoll	L Komprimierte Länge mm Zoll	L Ausgedehnte Länge mm Zoll	Gesamt- bewegungs- aufnahme mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
ANSI mm Zoll	AD mm Zoll							
32 1 1/4	42,4 1,660	705/10	65,02 2,560	31,75 1,25	796,92 31,375	828,67 32,625	31,75 1,250	14,1 31
40 1 1/2	48,3 1,900		69,85 2,750		796,92 31,375	828,67 32,625		15,0 33
50 2	60,3 2,375	705/10	82,55 3,250	31,75 1,25	796,92 31,375	828,67 32,625	31,75 1,250	16,8 37
65 2 1/2	73,0 2,875		93,73 3,690		796,92 31,375	828,67 32,625		20,4 45
80 3	88,9 3,500	705/10	111,25 4,380	31,75 1,25	796,92 31,375	828,67 32,625	31,75 1,250	26,8 59
100 4	114,3 4,500		144,53 5,690		508,00 20,000	539,75 21,250		19,5 43
125 5	141,3 5,563	705/5	174,75 6,880	31,75 1,25	508,00 20,000	539,75 21,250	31,75 1,250	29,0 64
150 6	168,3 6,625		201,68 7,940		508,00 20,000	539,75 21,250		31,8 70
200 8	219,1 8,625	705/5	258,83 10,190	34,93 1,375	558,80 22,000	590,55 23,250	31,75 1,250	56,7 125
250 10	273,0 10,750		322,33 12,690		622,30 24,500	654,05 25,750		97,5 215
300 12	323,9 12,750	705/5	379,48 14,940	34,93 1,375	622,30 24,500	654,05 25,750	31,75 1,250	127,5 281
350 14	355,6 14,000		423,42 16,670		673,10 26,500	704,85 27,750		138,4 365
400 16	406,4 16,000	707/5	478,28 18,830	38,10 1,500	698,50 27,500	730,25 28,750	31,75 1,250	168,2 441

* 32 bis 200 mm (1 1/4" - 8") Figur 405 Edelstahlkupplungen auf Anfrage erhältlich.

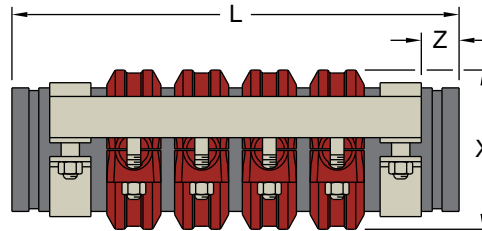
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Armaturen &
Zubehör

Figur 7550 Kompensator

(Seite 5 von 6)

Technisches Datenblatt: G460



Figur 7550-15 Kompensatoren - 38,1 mm (1 1/2") Gesamtbewegungslänge
Nominale Maße für Seitenansicht

Nominale Rohrgröße		Flexible* Kupplung Figur / Anzahl	X Kupplungs- höhe mm Zoll	Z Anschluss- position mm Zoll	L Komprimierte Länge mm Zoll	L Ausgedehnte Länge mm Zoll	Gesamt- bewegungs- aufnahme mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
ANSI mm Zoll	AD mm Zoll							
32 1 1/4	42,4 1,660	705/12	65,02 2,560	31,75 1,25	917,57 36,125	955,68 37,625	38,10 1,500	16,8 37
40 1 1/2	48,3 1,900		69,85 2,750					
50 2	60,3 2,375	705/12	82,55 3,250	31,75 1,25	917,57 36,125	955,68 37,625	38,10 1,500	19,5 43
65 2 1/2	73,0 2,875		93,73 3,690					
80 3	88,9 3,500	705/12	111,25 4,380	31,75 1,25	917,57 36,125	955,68 37,625	38,10 1,500	31,3 69
100 4	114,3 4,500		144,53 5,690					
125 5	141,3 5,563	705/6	174,75 6,880	31,75 1,25	571,50 22,500	609,60 24,000	38,10 1,500	33,6 74
150 6	168,3 6,625		201,68 7,940					
200 8	219,1 8,625	705/6	258,83 10,190	34,93 1,375	631,82 24,875	669,93 26,375	38,10 1,500	65,8 145
250 10	273,0 10,750		322,33 12,690					
300 12	323,9 12,750	705/6	379,48 14,940	34,93 1,375	698,50 27,500	736,60 29,000	38,10 1,500	148,8 328
350 14	355,6 14,000		423,42 16,670					
400 16	406,4 16,000	707/6	478,28 18,830	38,10 1,500	784,22 30,875	822,32 32,375	38,10 1,500	232,2 512
			423,42 16,670					

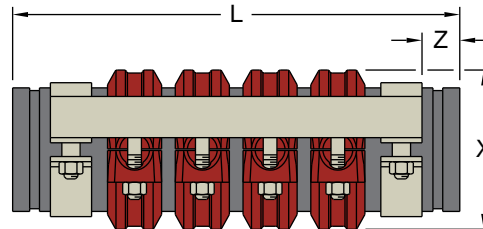
* 32 bis 200 mm (1 1/4" - 8") Figur 405 Edelstahlkupplungen auf Anfrage erhältlich.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 7550 Kompensator

(Seite 6 von 6)

Technisches Datenblatt: G460



Figur 7550-75 Kompensatoren - 44,5mm (1 3/4") Gesamtbewegungslänge
Nominale Maße für Seitenansicht

Armaturen &
Zubehör

Nominale Rohrgröße		Flexible* Kupplung Figur / Anzahl	X Kupplungs- höhe mm Zoll	Z Anschluss- position mm Zoll	L Komprimierte Länge mm Zoll	L Ausgedehnte Länge mm Zoll	Gesamt- bewegungs- aufnahme mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
ANSI mm Zoll	AD mm Zoll							
32 1 1/4	42,4 1,660	705/14	65,02 2,560	31,75 1,25	1038,22 40,875	1082,67 42,625	44,45 1,750	19,0 42
40 1 1/2	48,3 1,900	705/14	69,85 2,750	31,75 1,25	1038,22 40,875	1082,67 42,625	44,45 1,750	20,4 45
50 2	60,3 2,375	705/14	82,55 3,250	31,75 1,25	1038,22 40,875	1082,67 42,625	44,45 1,750	22,2 49
65 2 1/2	73,0 2,875	705/14	93,73 3,690	31,75 1,25	1038,22 40,875	1082,67 42,625	44,45 1,750	27,2 60
80 3	88,9 3,500	705/14	111,25 4,380	31,75 1,25	1038,22 40,875	1082,67 42,625	44,45 1,750	35,8 79
100 4	114,3 4,500	705/7	144,53 5,690	31,75 1,25	635,00 25,000	679,45 26,750	44,45 1,750	25,9 57
125 5	141,3 5,563	705/7	174,75 6,880	31,75 1,25	635,00 25,000	679,45 26,750	44,45 1,750	38,1 84
150 6	168,3 6,625	705/7	201,68 7,940	31,75 1,25	635,00 25,000	679,45 26,750	44,45 1,750	41,7 92
200 8	219,1 8,625	705/7	258,83 10,190	34,93 1,375	704,85 27,750	749,30 29,500	44,45 1,750	75,3 166
250 10	273,0 10,750	705/7	322,33 12,690	34,93 1,375	774,70 30,500	819,15 32,250	44,45 1,750	130,2 287
300 12	323,9 12,750	705/7	379,48 14,940	34,93 1,375	774,70 30,500	819,15 32,250	44,45 1,750	170,1 375
350 14	355,6 14,000	707/7	423,42 16,670	38,10 1,500	844,55 33,250	889,00 35,000	44,45 1,750	220,5 486
400 16	406,4 16,000	707/7	478,28 18,830	38,10 1,500	869,95 34,250	914,40 36,000	44,45 1,750	264,4 583

* 32 bis 200 mm (1 1/4" - 8") Figur 405 Edelstahlkupplungen auf Anfrage erhältlich.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur RXAG Kompensator

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



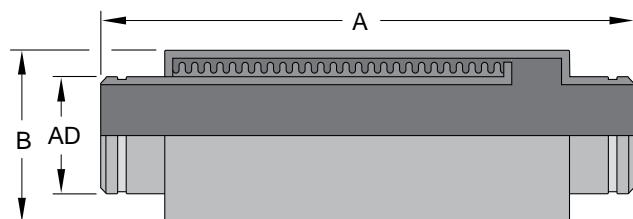
MATERIALANGABEN

Gehäuse

- Kohlenstoffstahl - ST 38.8

Faltenbalg

- Edelstahl



Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	A mm Zoll	B mm Zoll	Bewegungs- Bewegung L mm Zoll	Feder Geschwindigkeit N/mm Lbs./In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll						
RXAG034	25	33,7	16,0	525	88,9	+10/-70	12,2	4,8
	1	1,315						
RXAG042	32	42,4	16,0	525	101,6	+10/-70	12,5	6,0
	1 ¼	1,660						
RXAG048	40	48,3	16,0	525	114,3	+10/-70	5,2	7,3
	1 ½	1,900						
RXAG060	50	60,3	16,0	525	114,3	+10/-70	15,2	7,8
	2	2,375						
RXAG073	65	73,0	16,0	525	127,0	+10/-70	22,1	10,3
	2 ½	2,875						
RXAG076	65	76,1	16,0	525	127,0	+10/-70	22,1	10,3
	76,1 mm	3,000						
RXAG089	80	88,9	16,0	525	168,3	+10/-70	28,5	14,6
	3	3,500						
RXAG114	100	114,3	16,0	525	177,8	+10/-70	40,2	16,3
	4	4,500						
RXAG139	125	139,7	16,0	525	219,1	+10/-70	49,5	22,3
	139,7mm	5,500						
RXAG141	125	141,3	16,0	525	219,1	+10/-70	49,5	22,3
	5	5,563						
RXAG165	150	165,1	16,0	525	273,0	+10/-70	59,4	30,6
	165,1mm	6,500						
RXAG168	150	168,3	16,0	525	273,0	+10/-70	59,4	30,6
	6	6,625						
RXAG219	200	219,1	16,0	525	323,9	+10/-70	117,3	44,4
	8	8,625						
RXAG273	250	273,0	16,0	525	-	-	-	-
	10	10,750			230	-	-	-

Hinweis: empfohlen zur Montage mit starren GRINNELL-Kupplungen

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur ALG Kompensator

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

MATERIALANGABEN

Faltenbalg

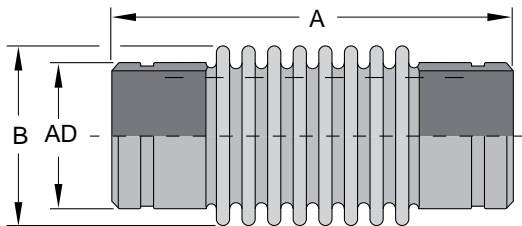
- Edelstahl AISI 321/Ws No 1.4541

Rohranschlüsse

- Kohlenstoffstahl - ST 35.8

Innenrohre

- Edelstahl AISI 304/Ws No 1.4301



Armaturen &
Zubehör

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	A mm Zoll	B mm Zoll	Bewegungs- Bewegung L mm Zoll	Feder Geschwindigkeit N/mm Lbs/In.	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll						
ALG0034	25	33,7	16,0	200	39	+20/-20	14	0,4
	1	1,315						
ALG0042	32	42,4	16,0	205	46	+20/-20	16	0,5
	1 ¼	1,660						
ALG0048	40	48,3	16,0	234	58	+25/-25	26	0,8
	1 ½	1,900						
ALG0060	50	60,3	16,0	276	69	+30/-30	22	1,3
	2	2,375						
ALG0073	65	73,0	16,0	261	87	+30/-30	24	1,6
	2 ½	2,875						
ALG0076	65	76,1	16,0	261	87	+30/-30	24	1,6
	76,1 mm	3,000						

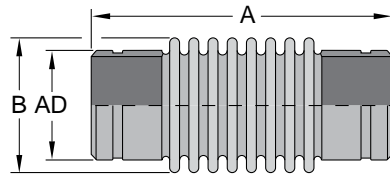
Hinweis: empfohlen zur Montage mit starren GRINNELL-Kupplungen

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur ANS Kompensator

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



MATERIAL- ANGABEN

Faltenbalg

- Edelstahl AISI 321/
Ws No 1.4541

Rohranschlüsse

- Kohlenstoffstahl - ST 35.8

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	A mm Zoll	B mm Zoll	Bewegungs- Bewegung L mm Zoll	Feder Geschwindigkeit N/mm Lbs/In	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll						
ANS0089	80	88,9	16,0	205	104	+20/-20	46	1,9
	3	3,500	230	8,07	4,09	+0,79/-0,79	263	4,1
ANS0114	100	114,3	16,0	200	127	+20/-20	49	2,4
	4	4,500	230	7,87	5,00	+0,79/-0,79	280	5,3
ANS0139	125	139,7	16,0	210	155	+25/-25	93	3,2
	139,7mm	5,500	230	8,27	6,10	+0,98/-0,98	531	7,1
ANS0141	125	141,3	16,0	210	155	+25/-25	93	3,2
	5	5,563	230	8,27	6,10	+0,98/-0,98	531	7,1
ANS0165	150	165,1	16,0	245	184	+25/-25	83	5,0
	165,1mm	6,500	230	9,65	7,24	+0,98/-0,98	474	11,0
ANS0168	150	168,3	16,0	245	184	+25/-25	83	5,0
	6	6,625	230	9,65	7,24	+0,98/-0,98	474	11,0
ANS0219	200	219,1	16,0	275	235	+25/-25	89	8,7
	8	8,625	230	10,83	9,25	+0,98/-0,98	508	19,1

Hinweis: empfohlen zur Montage mit starren GRINNELL-Kupplungen

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Armaturen &
Zubehör

Figur FTU Gummifaltenbälge ISO R7 mit Gewindeanschluss

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



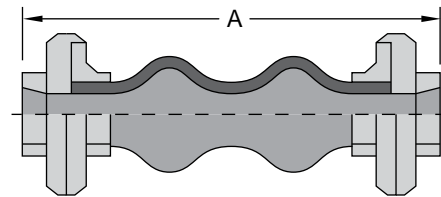
MATERIALANGABEN

Faltenbalg

- EPDM mit Nylonschnüren

Kupplung

- Verzinkter Kohlenstoffstahl - ST 35.8



Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	A mm Zoll	Axial- Bewegung L mm Zoll	Seitliche Bewegung mm Zoll	Max. Versatz	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll						
FTU020E	20	26,9	10,0	200	+6/-22	+22	45°	2,1
	¾	1,050	150	7,87	+0,24/-0,87	+0,87		4,6
FTU025E	25	33,7	10,0	200	+6/-22	+22	45°	2,5
	1	1,315	150	7,87	+0,24/-0,87	+0,87		5,5
FTU032E	32	42,4	10,0	200	+6/-22	+22	45°	3,2
	1 ¼	1,660	150	7,87	+0,24/-0,87	+0,87		7,1
FTU040E	40	48,3	10,0	200	+6/-22	+22	45°	3,5
	1 ½	1,900	150	7,87	+0,24/-0,87	+0,87		7,7

Hinweis: Max. Arbeitstemperatur: +90 °C maximales Vakuum: 405 mm Hg

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur FSF Gummifaltenbälge mit Flanschanschluss

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

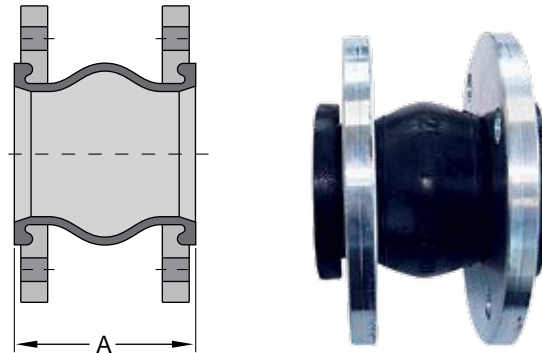
MATERIALANGABEN

Flansch

- Verzinkter Kohlenstoffstahl - ST 35.8, mit Flanschring aus gehärtetem Stahl.

Faltenbalg

- EPDM, nylonverstärkt.



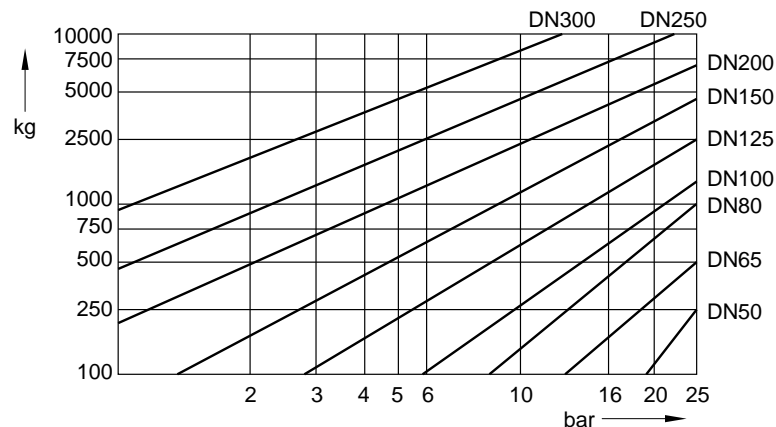
Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	Flansch Maß	A mm Zoll	Axial- Bewegung ΔL mm Zoll	Seitliche Bewegung mm Zoll	Max. Versatz	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll							
FSF0050E	50	60,3	16,0 230	PN10/16	130 5,12	+20/-30 +0,79 / -1,18	+20 +0,79	35°	3,8 8,4
	2	2,375							
FSF0065E	65	76,1	16,0 230	PN10/16	130 5,12	+20/-30 +0,79 / -1,18	+20 +0,79	35°	4,7 10,4
	76,1 mm	3,000							
FSF0080E	80	88,9	16,0 230	PN10/16	130 5,12	+20/-30 +0,79 / -1,18	+20 +0,79	35°	5,1 11,2
	3	3,500							
FSF0100E	100	114,3	16,0 230	PN10/16	130 5,12	+20/-30 +0,79 / -1,18	+20 +0,79	35°	7,0 15,4
	4	4,500							
FSF0125E	125	139,7	16,0 230	PN10/16	130 5,12	+20/-30 +0,79 / -1,18	+20 +0,79	35°	8,9 19,6
	139,7 mm	5,500							
FSF0150E	150	165,1	16,0 230	PN10/16	130 5,12	+20/-30 +0,79 / -1,18	+20 +0,79	35°	10,6 23,4
	165,1 mm	6,500							
FSF0200E	200	219,1 8,625	10,0	PN10	130	+20/-30	+20	35°	15,2
			150	PN10	5,12	+0,79 / -1,18	+0,79		33,5
FSF1200E	8	8,625	16,0	PN16	130	+20/-30	+20	35°	15,2
			230	PN16	5,12	+0,79 / -1,18	+0,79		33,5
FSF0250E	250	273,0 10,750	10,0	PN10	130	+20/-30	+20	35°	31,5
			150	PN10	5,12	+0,79 / -1,18	+0,79		69,4
FSF1250E	10	10,750	16,0	PN16	130	+20/-30	+20	35°	31,5
			230	PN16	5,12	+0,79 / -1,18	+0,79		69,4
FSF0300E	300	323,9 12,750	10,0	PN10	130	+20/-30	+20	35°	98,6
			150	PN10	5,12	+0,79 / -1,18	+0,79		217,4
FSF1300E	12	12,750	16,0	PN16	130	+20/-30	+20	35°	98,6
			230	PN16	5,12	+0,79 / -1,18	+0,79		217,4

Hinweis: Max. Arbeitstemperatur: 104° C (219, 2° F) maximales Vakuum: 400 mm Hg

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Reaktionskraft FSF Gummikompensatoren



Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Figur UFBX Flexible Schläuche

(Seite 1 von 2)

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Speziell auf die Erfüllung der Anforderungen von ISO 10380 7.4.2 ausgelegt.

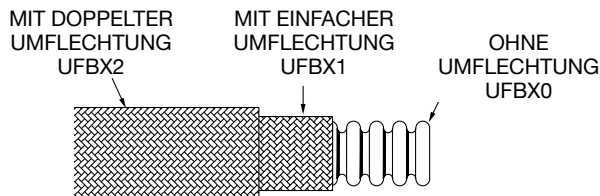
Anwendungen:

- Statische Installationen (Anschluss der Rohrleitung ohne Ausrichtung)
- Gelegentliche Biegung
- Konstante Biegung
- Vibration (hohe Frequenz, geringe Amplitudenbewegung - Kompressor oder Pumpe)

Diese Produkte sind nicht für Sprinkleranwendungen zugelassen

Konstruktion

Die Schläuche werden ringförmig gewellt aus einem starren Schlauch mit Stumpfnah geformt. Je nach Anwendung, erforderlichem Arbeitsdruck und Betriebsbedingungen wird eine einzelne oder doppelte Lage Drahtgeflecht außen auf den Schlauch aufgebracht, wodurch sich seine Widerstandsfähigkeit gegenüber Druck erhöht und damit die Ringsteifigkeit und der Schutz gegen Abrieb verbessert werden. Das Maß der Umflechtung, die Dicke und der Flechtwinkel werden sorgfältig berechnet, um die Leistung zu optimieren.



MATERIALANGABEN

Schlauch *

- Austenitischer Edelstahl (BS 1449 Part 2) (ähnlich wie AISI 316L)

Umflechtung *

- Austenitischer Edelstahl (BS 1554) (ähnlich wie AISI 304)

Temperaturbereich

- Einsetzbar von -200 °C bis 600 °C (-328 °F bis 1.112 °F)

Schlauchlänge

- 1 Meter (3,28 Fuß)

* Andere Materialien sind auf Anfrage erhältlich

Artikelnummer	ISO 10380-R1		Schlauch TYP	Max. AD mm In.	Biegeradius		Höchstdruck			Ca. Gewicht kg/M Lbs./Ft.
	DN	Nenndruck PN			Statisch mm In.	Biegung mm In.	Arbeitsdruck bar psi	Test bar psi	Berstdruck bar psi	
UFBX1-034	25	4	UFBX0	33,7 1,33	44 1,73	200 7,87	4,1 59,5	6,2 89,9	16,4 237,9	0,3 0,2
		50	UFBX1	35,8 1,41	85 3,35	200 7,87	50,0 725,2	75,0 1.087,8	200,0 2.900,8	0,7 0,5
		63	UFBX2	37,9 1,49	85 3,35	200 7,87	76,0 1.102,3	114,0 1.653,4	304,0 4.409,1	1,1 0,7
UFBX1-042	32	2,5	UFBX0	41,4 1,63	55 2,17	250 9,84	3,4 49,3	5,1 74,0	13,6 197,3	0,4 0,3
		25	UFBX1	43,2 1,70	105 4,13	250 9,84	39,0 565,6	59,0 855,7	156,0 2.262,6	0,9 0,6
		50	UFBX2	45,3 1,78	105 4,13	250 9,84	57,0 826,7	85,0 1.232,8	228,0 3.306,9	1,3 0,9
UFBX1-048	40	0,5	UFBX0	47,9 1,89	70 2,76	250 9,84	2,4 34,8	3,6 52,2	9,6 139,2	0,7 0,5
		25	UFBX1	50 1,97	127 5,00	250 9,84	35,0 507,6	53,0 768,7	140,0 2.030,5	1,2 0,8
		50	UFBX2	52,2 2,06	127 5,00	250 9,84	55,0 797,7	82,0 1.189,3	220,0 3.190,8	1,7 1,1
UFBX1-060	50	0,5	UFBX0	62,1 2,44	90 3,54	350 13,78	1,0 14,5	1,5 21,8	4,0 58,0	0,8 0,6
		25	UFBX1	64,2 2,53	160 6,30	350 13,78	30,0 435,1	45,0 652,7	120,0 1.740,5	1,5 1,0
		40	UFBX2	66,3 2,61	160 6,30	350 13,78	44,0 638,2	66,0 957,2	176,0 2.552,7	2,3 1,5
UFBX1-076	65	0,5	UFBX0	76,5 3,01	110 4,33	410 16,14	1,0 14,5	1,5 21,8	4,0 58,0	1,9 1,3
		25	UFBX1	78,6 3,09	200 7,87	410 16,14	26,0 377,1	39,0 565,6	104,0 1.508,4	2,8 1,9
		40	UFBX2	80,7 3,18	200 7,87	410 16,14	46,0 667,2	69,0 1.000,8	184,0 2.668,7	3,7 2,5
UFBX1-089	80	0,5	UFBX0	89,8 3,54	130 5,12	450 17,72	1,0 14,5	1,5 21,8	4,0 58,0	2,3 1,5
		20	UFBX1	91,9 3,62	230 9,06	450 17,72	22,0 319,1	33,0 478,6	88,0 1.276,3	3,4 2,3
		40	UFBX2	94,1 3,70	230 9,06	450 17,72	40,0 580,2	60,0 870,2	160,0 2.320,6	4,5 3,0

Figur UFBX Flexible Schläuche

(Seite 2 von 2)



Design

Vermeiden Sie starke Biegungen und Verdrehung. Die Biegung sollte auf eine Ebene beschränkt sein.

Druckstoß

Pulsierende Druckstöße beeinträchtigen die Schlauchlebensdauer. Wenn vorhanden, darf der Spitzendruck 50 % des maximalen Arbeitsdrucks nicht überschreiten.

Druckverlust

Um den gleichen Druckverlust wie bei Stahlrohren zu erreichen, sollte der Durchmesser des Wellschlauchs um 15 % erhöht werden.

Design- und Installationsaspekte

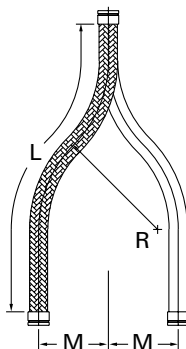
Die Biegung erfolgt in der Regel entsprechend einer oder einer Kombination der dargestellten Bewegungsarten. DiFlex-Berechnungen sollen Ihnen dabei helfen, die jeweilige Schlauchlänge zu ermitteln, die erforderlich ist, um eine Biegung unterhalb des Mindestbiegeradius zu verhindern und so maximale Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Hilfe bei dieser Berechnung erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Berechnung der UFBX-Länge

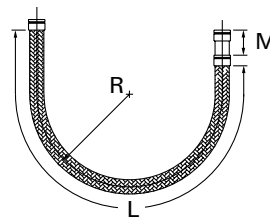
Diese Zeichnungen zeigen verschiedene erforderliche Längenberechnungen; Versatz oder seitliche Bewegung und vertikaler oder horizontaler Weg

Hilfe bei diesen Berechnungen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

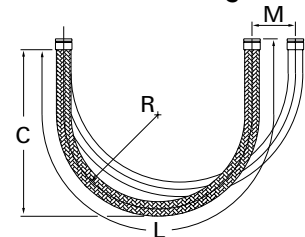
Versatz oder seitliche Bewegung



Vertikale Schleife - Vertikaler Weg



Vertikale Schleife - Horizontaler Weg



Armaturen & Zubehör

Artikelnummer	ISO 10380-R1		Schlauch TYP	Max. AD mm In.	Biegeradius		Höchstdruck			Ca. Gewicht kg/M Lbs./Ft.
	DN	Nenndruck PN			Statisch mm In.	Biegung mm In.	Arbeitsdruck bar psi	Test bar psi	Berstdruck bar psi	
UFBX1-114	100	0,5	UFBX0	126 4,96	200 7,87	560 22,05	0,7 10,0	1,0 15,1	2,8 40,6	2,8 1,9
		16	UFBX1	129 5,08	230 9,06	560 22,05	18,4 266,9	27,6 400,3	73,6 1.067,5	4,6 3,1
		25	UFBX2	132 5,20	230 9,06	560 22,05	33,0 478,6	49,5 717,9	132,0 1.914,5	6,4 4,3
UFBX1-139	125	0,5	UFBX0	151 5,94	250 9,84	710 27,95	0,7 10,0	1,0 15,1	2,8 40,6	4,7 3,2
		10	UFBX1	153 6,02	280 11,02	710 27,95	11,5 166,8	17,3 250,9	46,0 667,2	6,6 4,4
		20	UFBX2	156 6,14	280 11,02	710 27,95	20,7 300,2	31,0 449,6	82,8 1.200,9	8,5 5,7
UFBX1-168	150	0,5	UFBX0	178 7,01	290 11,42	815 32,09	0,6 8,0	0,8 12,0	2,2 31,9	5,5 3,7
		10	UFBX1	180 7,09	320 12,60	815 32,09	11,2 162,4	16,8 243,7	44,8 649,8	7,7 5,2
		20	UFBX2	183 7,20	320 12,60	815 32,09	20,0 290,1	30,0 435,1	80,0 1.160,3	9,9 6,7
UFBX1-219	200	-	UFBX0	232 9,13	40 1,57	1015 39,96	0,3 4,5	0,5 6,7	1,2 18,0	7,3 4,9
		6	UFBX1	235 9,25	435 17,13	1015 39,96	7,0 101,5	11,0 159,5	28,0 406,1	10,0 6,7
		10	UFBX2	237 9,33	435 17,13	1015 39,96	10,0 145,0	15,0 217,6	40,0 580,2	13,0 8,7
UFBX1-273	250	-	UFBX0	287 11,30	490 19,29	1220 48,03	0,3 3,6	0,4 5,4	1,0 14,5	9,2 6,2
		6	UFBX1	292 11,50	560 22,05	1220 48,03	9,6 139,2	14,4 208,9	38,4 556,9	14,7 9,9
		-	UFBX2	-	-	-	-	-	-	-

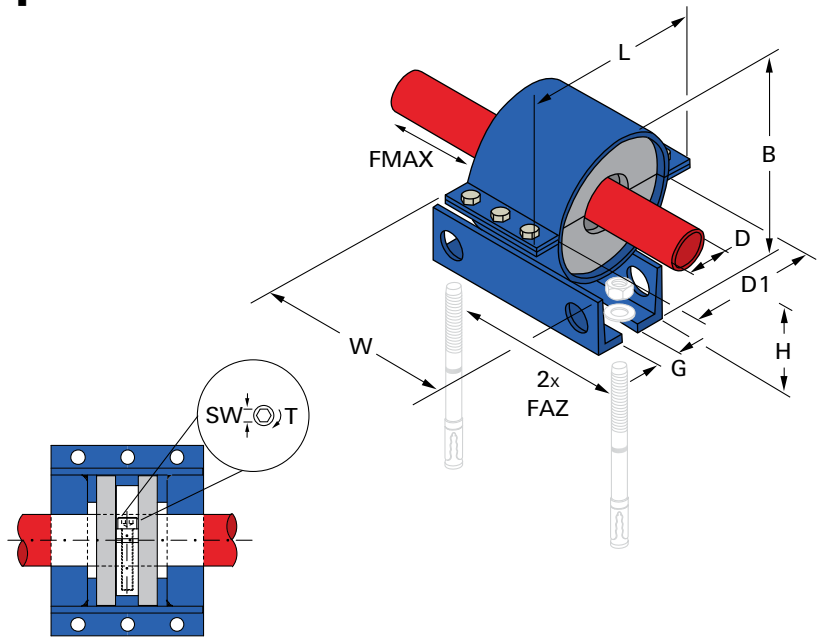
Hinweis: Die oben genannten Werte gelten für im Werk umflochtene und montierte Einheiten und dienen als Hilfe bei der Schlauchauswahl. Für Anwendungen ohne Umflochtung oder wenn der Schlauch eine Baugruppe bilden soll, die im äußersten Grenzbereich einer oder mehrerer der nachfolgenden Eigenschaften verwendet wird, besprechen Sie bitte die Anwendung mit unserer Abteilung für Anwendungstechnik.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur HERCULES Festpunkt

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Armaturen &
Zubehör

Artikelnummer		Nenn- maß DN In.	Fmax kN Lbs.	Maße – mm In.					Typ (2 erforderlich)	SW mm In.	T Nm Lbf/Ft
T < +120 °C	T < +220 °C			H mm In.	W mm In.	L mm In.	B mm In.	D1 mm In.			
1501151	1502151	15	5	72	140	120	115	74	FAZ II 12/10	5	15
		-	1.124	2,83	5,51	4,72	4,53	2,91		0,20	1,03
1501181	1502181	18	5	72	140	120	115	74	FAZ II 12/10	5	15
		3/8	1.124	2,83	5,51	4,72	4,53	2,91		0,20	1,03
1501221	1502221	22	5	72	140	120	115	74	FAZ II 12/10	5	15
		1/2	1.124	2,83	5,51	4,72	4,53	2,91		0,20	1,03
1501281	1502281	28	5	72	140	120	115	74	FAZ II 12/10	5	15
		3/4	1.124	2,83	5,51	4,72	4,53	2,91		0,20	1,03
1501352	1502352	35	5	85	140	140	135	92	FAZ II 12/10	5	15
		1	1.124	3,35	5,51	5,51	5,31	3,62		0,20	1,03
1501422	1502422	42	5	85	140	140	135	92	FAZ II 12/10	5	15
		1 1/4	1.124	3,35	5,51	5,51	5,31	3,62		0,20	1,03
1501483	1502483	48	8	100	160	175	170	125	FAZ II 16/25	6	30
		1 1/2	1.798	3,94	6,30	6,89	6,69	4,92		0,24	2,06
1501543	1502543	54	8	100	160	175	170	125	FAZ II 16/25	6	30
		-	1.798	3,94	6,30	6,89	6,69	4,92		0,24	2,06
1501573	1502573	57	8	100	160	175	170	125	FAZ II 16/25	6	30
		-	1.798	3,94	6,30	6,89	6,69	4,92		0,24	2,06
1501603	1502603	60	8	100	160	175	170	125	FAZ II 16/25	6	30
		2	1.798	3,94	6,30	6,89	6,69	4,92		0,24	2,06
1501764	1502764	76	11	115	180	205	190	150	FAZ II 16/25	6	30
		2 1/2	2.473	4,53	7,09	8,07	7,48	5,91		0,24	2,06
1501894	1502894	89	11	115	180	205	190	150	FAZ II 16/25	6	30
		3	2.473	4,53	7,09	8,07	7,48	5,91		0,24	2,06
1501145	1502145	114	10	158	200	280	260	205	FAZ II 16/25	8	60
		4	2.248	6,22	7,87	11,02	10,24	8,07		0,31	4,11
1501405	1502405	140	10	158	200	280	260	205	FAZ II 16/25	8	60
		5	2.248	6,22	7,87	11,02	10,24	8,07		0,31	4,11
1501686	1502686	150	30	310	200	355	-	275	FAZ II 20/60	-	-
		6	6.744	12,20	7,87	13,98	-	10,83		-	-
1501197	1502197	200	30	330	200	404	-	324	FAZ II 20/60	-	-
		8	6.744	12,99	7,87	15,91	-	12,76		-	-
150738	1502738	250	30	370	200	487	-	407	FAZ II 20/60	-	-
		10	6.744	14,57	7,87	19,17	-	16,02		-	-

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur FAZ II Ankerbolzen

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

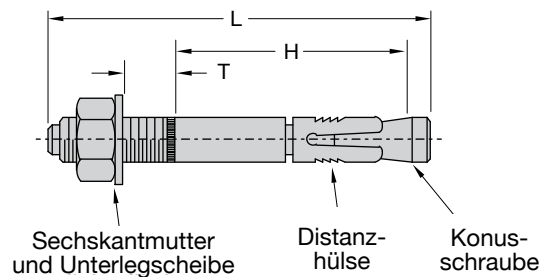
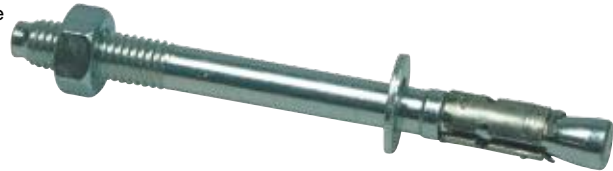
Beschreibung

- Ankerbolzen für Durchsteckmontage.
- Beim Anziehen der Sechskantmutter wird der Konusbolzen in den Spreizclip gezogen und dieser gegen die Bohrlochwand verspannt.
- Ausführung FAZ II A4 aus nicht rostendem Stahl der Güteklasse III z.B. A4 für Anwendungen im Außenbereich und in Feuchträumen.

Vorteile

- Der optimierte Spreizclip gewährleistet eine gleichmäßige Lastverteilung für hohe Lasten und kleine Rand- und Achsabstände bei filigranen Bauteilen sowie ein sicheres Nachspreizen auch in gerissenem Beton.
- Montagefreundlich, da nur wenige Umdrehungen zum Aufbringen des Drehmoments notwendig sind.

Hinweis: Der Ankerbolzen FAZ II ist nur für Beton mit $R_{ck} \geq 25 \text{ N/mm}^2$ geeignet.



Armaturen & Zubehör

Artikelnummer	TYP	Gewindegröße	Ankerlänge L mm <i>In.</i>	Max. Anbauteildicke T mm <i>In.</i>	Bohrlochdurchmesser mm <i>In.</i>	Effektive Verankerungstiefe H mm <i>In.</i>	Ca. Gewicht kg <i>Lbs.</i>
1771201	FAZ II 12/10	M12	110	10	12	70	0,096
			4,33	0,39	0,47	2,76	0,212
1771602	FAZ II 16/25	M16	148	25	16	85	0,223
			5,83	0,98	0,63	3,35	0,491
1772003	FAZ II 20/60	M20	202	60	20	100	0,421
			7,95	2,36	0,79	3,94	0,928

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figuren 407GT & 407T Dielektrische Durchflusstücke

Technisches Datenblatt: G465



Die Clearflow*-Formstücke schützen Rohrleitungen vor Korrosion durch eine innovative Stahl/Kunststoffausführung. Diese erzeugen einen dielektrischen Wasserfluss. Die dielektrischen Formstücke trennen verschiedene Metalle im Elektrolyt (Wasserfluss) und unterbrechen dort die galvanische Kette.

Die Metallverbindungsausführung der Clearflow-Formstücke hält den äußeren Stromdurchgang aufrecht und verhindert dadurch Streustromkorrosion. Diese Eigenschaft ist wichtig, wenn Streustrom aufgrund von bewusster oder unbewusster Erdung der Gleichstromquellen vorhanden ist, wie z.B. bei Telefongeräten und -anlagen.

Die Formstücke entsprechen den Anforderungen von ASTM D 4140 für Dauereinsatz bei Temperaturen bis zu 110 °C (230 °F).

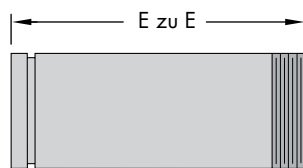
Die Testdaten/-ergebnisse und Listungen: werden von der Prüfanstalt Pittsburgh Testing Laboratory zur Verfügung gestellt und können auf Anfrage bereitgestellt werden. Wenden Sie sich an Ihre zuständigen Vertriebsmitarbeiter

* Clearflow ist ein eingetragenes Markenzeichen von Perfection Corp.

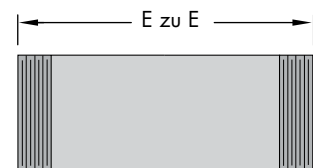
Armaturen & Zubehör



Figur 407GT
Dielektrisches Durchflusstück



Figur 407T
Dielektrisches Durchflusstück

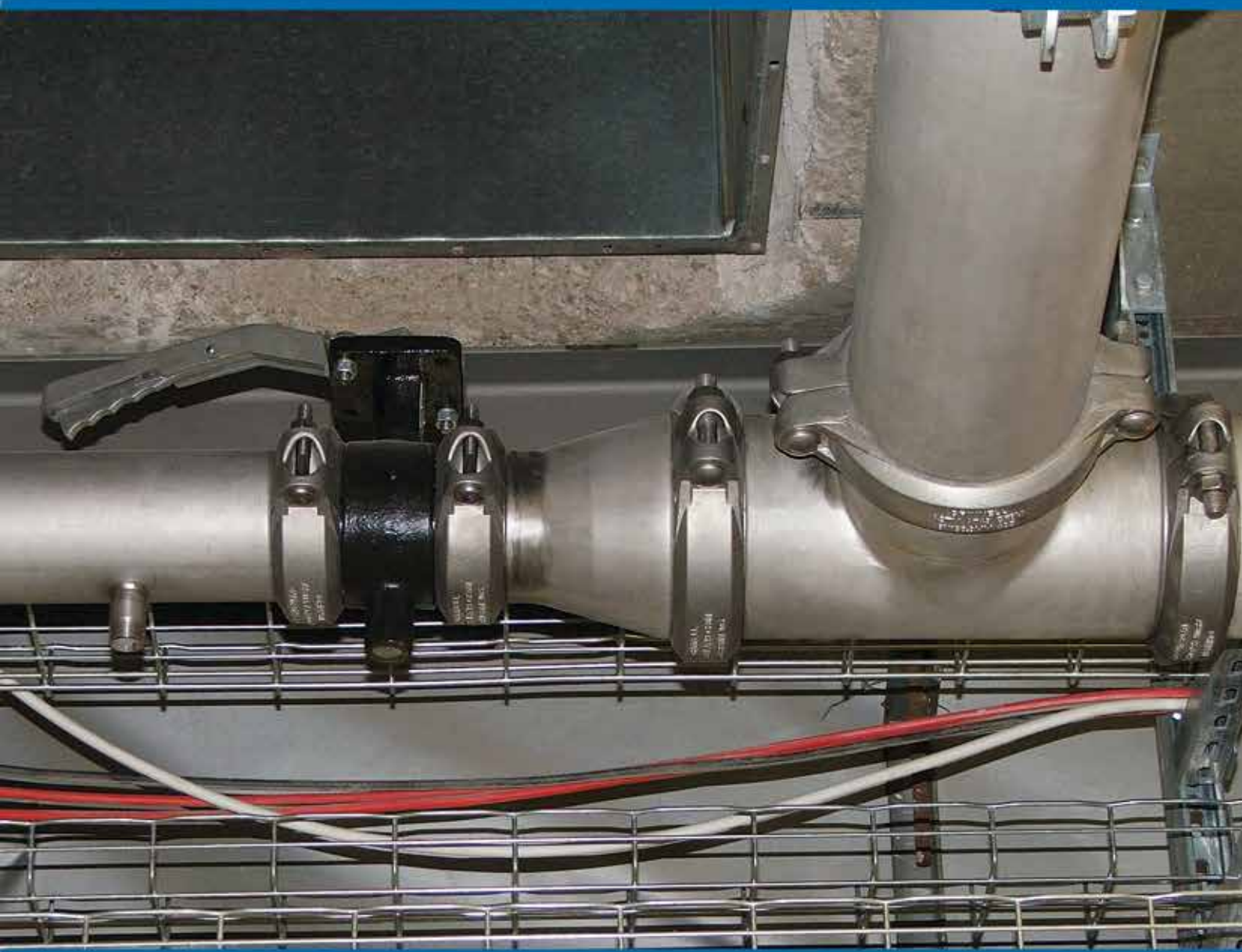


Rohrgröße		Figur 407GT Genutet x Außengewinde			Figur 407T Außengewinde x Außengewinde		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	Baulänge mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	Baulänge mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
15 ½	21,3 0,840	-	- -	- -	407T000212	76,2 3,0	0,1 0,2
20 ¾	26,9 1,050	-	- -	- -	407T000262	76,2 3,0	0,1 0,2
25 1	33,7 1,315		101,6 4,0	0,1 0,3	407T000342	101,6 4,0	0,1 0,3
32 1 ¼	42,4 1,660	407GT00422	101,6 4,0	0,3 0,6	407T000422	101,6 4,0	0,3 0,6
40 1 ½	48,3 1,900	407GT00482	101,6 4,0	0,4 0,8	407T000482	101,6 4,0	0,4 0,8
50 2	60,3 2,375	407GT00602	101,6 4,0	0,5 1,0	407T000602	101,6 4,0	0,5 1,0
65 2 ½	73,0 2,875	407GT00732	152,4 6,0	0,7 1,6	407T000732	152,4 6,0	0,7 1,6
80 3	88,9 3,500	407GT00892	152,4 6,0	0,9 2,0	407T000892	152,4 6,0	0,9 2,0
100 4	114,3 4,500	407GT01142	152,4 6,0	2,0 4,5	407T001142	152,4 6,0	2,0 4,5

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 51.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



EDEL- STAHLSYSTEME

Inhaltsverzeichnis Edelstahlsysteme

Edel-
stahl

	Figur 472 Starre Kupplungen aus Edelstahl Seite 142		Figur 401 45°-Bögen aus Edelstahl Seite 149
	Figur SS-7X Starre Kupplungen aus Edelstahl (großer Durchmesser) Seite 143		Figur 419 T-Stücke aus Edelstahl Seite 150
	Figur 405 Flexible Kupplungen aus Edelstahl Seite 144		Figur 460 Verschlusskappen aus Edelstahl Seite 151
	SS-8X Flexible Edelstahlkupplungen für Schwerlastanwendungen Seite 145		Figur 421 Reduzier-T-Stücke aus Edelstahl Seite 152
	SS-1200 Flexible Edelstahlkupplungen für Hochdruckanwendungen Seite 146		Figur 450 Konzentrische Reduzierungen aus Edelstahl Seite 153
	Figur 705R Rilsan-beschichtete flexible Kupplung Seite 147		Figur SJ-400 Absperklappe Seite 156 - 157
	SS-28 Edelstahl- kupplung mit Scharnierhebel Seite 148		Figur SJ-600L Kugelhahn Seite 158
	Figur SS-41 Flanschadapter (ANSI Klasse 150#) Seite 154		Figur SJ-600W Kugelhahn Seite 159
	Figur 443 & 444 Flanschadapter (PN16/PN10 BS 4504) Seite 155		Figur SJ-630 Dreiwege-Kugelhahn Seite 160
	Figur 410 90°-Bögen aus Edelstahl Seite 149		Figur SJ-726 Schmutzfänger, Y-förmig Seite 161
			Figur SS-723 Anbohrschelle Seite 162

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Kupplungsspezifikationen

MATERIALANGABEN

Spezifikationen Edelstahlgehäuse

- Typ 316L, ASTM A 743/A 743M – Normspezifikation für Güsse, Eisen-Chrom, Eisen-Chrom-Nickel, korrosionsbeständig; für allgemeine Anwendungen Güte CR-8M.
- Zugfestigkeit mind. 4826 bar (70.000 psi)
- Dehngrenze mind 2068 bar (30.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 30 %

Spezifikationen Schrauben/Muttern

- Edelstahlschrauben sind metrische Schrauben gemäß ASTM A 193M Klasse 2, Typ 316 Güte B8M
- Edelstahlmuttern Klasse 2 sind schwere Sechskantmuttern gemäß ASTM A 194M, Typ 316, Güte 8M
- Schrauben sind mit einem Gleitmittel beschichtet

Dichtungsspezifikationen

- **Güte „E“ EPDM-** Dichtungen haben eine grüne Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F). Empfohlen für den Warmwassereinsatzbereich bis max. 110 °C (230 °F) sowie für verdünnte Säuren, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche. Sie werden nicht für Erdölanwendungen empfohlen.
- **Güte „EN“ EPDM-** Dichtungen haben eine gelbe und grüne Farbcodekennzeichnung und sind gemäß NSF-61 für Kalt- und Warmtrinkwasseranwendungen bis zu 82 °C (180 °F) zugelassen.
- **Güte „T“ Nitril-** Dichtungen haben eine orange Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Sie werden für Erdölprodukte, Pflanzenöle, Mineralöle und Luft mit Öldämpfen empfohlen.
- **Güte „L“ Silikon-** Dichtungen haben eine rote Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 177 °C (-30 °F bis 350 °F). Sie werden für Luft ohne Kohlenwasserstoff oder trockene Wärme empfohlen.
- **Güte „O“ Fluorelastomer-** Dichtungen haben eine blaue Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000. Sie werden für oxidierende Säuren, Erdölprodukte, Hydraulikflüssigkeiten, Schmiermittel und halogenierte Kohlenwasserstoffe empfohlen.

Edelstahl

* Shurjoint-Produktspezifikationen finden Sie unter www.shurjoint.com

Spezifikationen zu Formstücken

Technisches Datenblatt: G570

MATERIALANGABEN

- Gefertigt: 304/316L Edelstahl gemäß ASTM A 312, Schedule 10 und Schedule 40
- Voller Durchfluss: 304/316L Edelstahl gemäß ASTM A 403 WPW oder A 403 CR
- Die Rohrwanddicke im genuteten Bereich der Standardedelstahlformstücke beträgt:
2,0 mm (0,08") für Größen 25 bis 100 mm (1" bis 4");
3,0 mm (0,12") für 125 bis 200 mm (5" bis 8"); und
4,0 mm (0,16") für 250 bis 300 mm (10" und 12").
Formstücke werden aus SS316Ti / 1.4571 hergestellt

Formstücke sind als Ausführungen für vollen Durchfluss und als gefertigte Ausführungen in 304 und 316L S.S. erhältlich. Gefertigte Formstücke sind mit Schedule 10 oder Schedule 40 Wanddicken erhältlich.

Angaben zu den Druckbereichen der Formstücke finden Sie im Datenblatt G570.



Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.

Für landesspezifische Trinkwasserzulassungen kontaktieren Sie Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Figur 472 Starre Edelstahlkupplungen

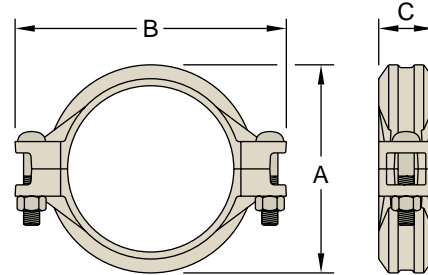
Technisches Datenblatt: G560

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Die starre GRINNELL-Kupplung Figur 472 besteht aus gegossenem 316L Edelstahl und ist auf Drücke bis zu 41,4 bar (600 psi) ausgelegt.

Die patentierte universelle Feder- und Nutkonstruktion der Kupplung GRINNELL Figur 47 ermöglicht ein Greifen des Gehäuses über den kompletten 360°-Umfang des Rohrs. Die Größen 32 mm – 100 mm (1 1/4" – 4") verfügen über Greifzähne, die ein Verdrehen während der Installation verhindern.



Edel-
stahl

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. * ‡ Endabstand Zoll mm Zoll	Maße			Kupplungs- schrauben Größe** mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll		
472MD00424	32	42,4	41,4	5,78	1,5	69,9	111,3	46,0	M10 x 57	0,9
	1 1/4	1,660	600	1.298,5	0,06	2,75	4,38	1,81	3/8 x 2 1/4	2,0
472MD00484	40	48,3	41,4	7,57	2,0	76,2	117,3	46,0	M10 x 57	1,0
	1 1/2	1,900	600	1.701,1	0,08	3,00	4,62	1,81	3/8 x 2 1/4	2,1
472MD00604	50	60,3	41,4	11,82	3,3	86,6	130,0	47,8	M10 x 57	0,9
	2	2,375	600	2.658,0	0,13	3,41	5,12	1,88	3/8 x 2 1/4	1,9
472MD00734	65	73,0	41,4	17,32	3,3	99,3	143,0	47,8	M10 x 57	1,5
	2 1/2	2,875	600	3.895,0	0,13	3,91	5,63	1,88	3/8 x 2 1/4	3,2
472MD00764	65	76,1	41,4	18,86	3,3	106,4	145,3	50,8	M10 x 57	1,6
	76,1 mm	3,000	600	4.241,0	0,13	4,19	5,72	2,00	–	3,5
472MD00894	80	88,9	41,4	25,68	3,3	117,6	158,8	47,8	M12 x 89	1,6
	3	3,500	600	5.772,5	0,13	4,63	6,25	1,88	1/2 x 3	3,5
472MD01144	100	114,3	41,4	42,44	4,8	147,6	190,5	50,0	M12 x 89	2,5
	4	4,500	600	9.542,3	0,19	5,81	7,50	1,97	1/2 x 3	5,6
472MD01394	125	139,7	41,4	63,40	4,8	178,3	246,9	52,3	M16 x 83	3,9
	139,7 mm	5,500	600	14.254,6	0,19	7,02	9,72	2,06	–	8,5
472MD01414	125	141,3	41,4	64,87	4,8	180,1	246,6	51,8	M16 x 83	3,9
	5	5,563	600	14.583,0	0,19	7,09	9,71	2,04	5/8 x 3 1/4	8,5
472MD01684	150	168,3	41,4	92,00	4,8	205,5	267,5	54,1	M16 x 83	4,3
	6	6,625	600	20.682,4	0,19	8,09	10,53	2,13	5/8 x 3 1/4	9,4
472MD02194	200	219,1	41,4	155,92	4,8	268,2	344,4	66,5	M20 x 121	8,8
	8	8,625	600	35.054,7	0,19	10,56	13,56	2,62	3/4 x 4 3/4	19,4
472MD02734	250	273,0	41,4	242,22	3,3	326,1	416,8	66,5	–	14,5
	10	10,750	600	54.455,9	0,13	12,84	16,41	2,62	1 x 6 1/2	32,0
472MD03244	300	323,9	41,4	340,73	3,3	391,4	478,5	66,5	–	19,5
	12	12,750	600	76.603,5	0,13	15,41	18,84	2,62	1 x 6 1/2	43,0

Die starren Kupplungen Figur 472 verfügen über eine Verdrehsicherung oder „Greifzähne“ entlang der Kupplungspassfedern in Größen 1 1/4" - 4" (32 mm - 100 mm), wodurch die Kupplung Figur 472 perfekt für Installationen mit großer Wahrscheinlichkeit einer Verdrehung geeignet ist.

* Maximal vorhandener Abstand zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡ Max. Rohr-Endabstand bezieht sich auf geschnittenen Nuten in Standard DIN ISO Rohr. Werte für gerollte Nuten sind um 50% zu reduzieren.

** Informationen zur Verfügbarkeit von amerikanischen Schraubengrößen gegenüber metrischen Schraubengrößen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 141 für Spezifikationen für Edelstahlkupplungen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Beachten Sie die Druckbereiche für Schedule 5, 10 und 40 Rohre auf Seite 262 - 265 oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweis: Die starre Edelstahlkupplung für Schwerlastanwendungen Fig. 472 bietet keine Kompensation für Rohrsystemausdehnung und/oder -schrumpfung in Zusammenhang mit Temperaturänderungen des Rohrsystems.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur SS-7X Starre Edelstahlkupplungen (großer Durchmesser)

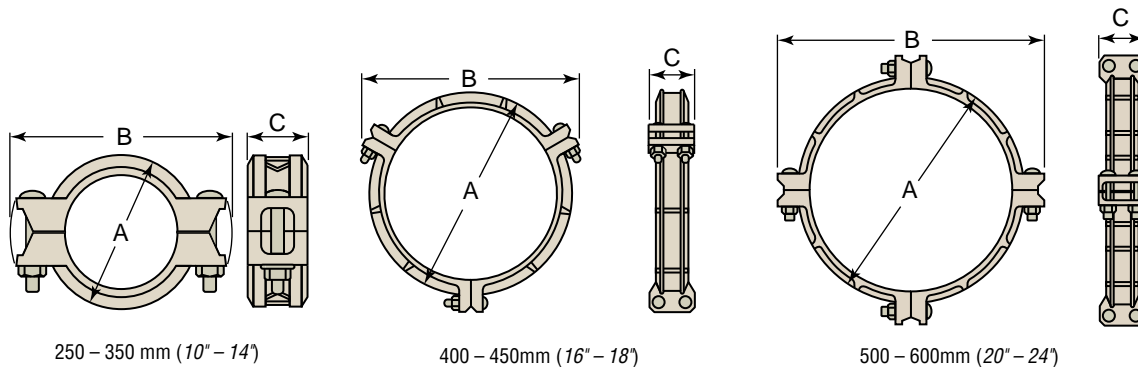
Shurjoint Technisches Datenblatt: K-02
10
 YEAR
 LIMITED
 WARRANTY

Das Shurjoint-Modell SS-7X ist eine starre Kupplung mit Feder- und Nutkonstruktion für die starre Verbindung von Edelstahlrohr in den Größen 250 bis 600 mm (10" bis 24"). Die Kupplung SS-7X ist standardmäßig in CF8 (304) und CF8M (316) Stahl mit Bolzen und Muttern aus 304- und 316-Stahl erhältlich. Die Bolzen sind für eine sachgemäße Installation immer mit dem erforderlichen Drehmoment anzuziehen.



Druck- und Temperaturbereiche

Nenn-werte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Max. Betriebs- temperatur
Klasse 150	20 bar bei 38 °C <i>300 psi bei 100 °F</i>	EPDM: 110 °C
		<i>EPDM: 230°F</i>
		Nitril: 82°C
<i>Nitril: 180°F</i>		
* Der angegebene Arbeitsdruck basiert auf einem rollgenuteten Sch. 10S Rohr. Für andere Rohr-Schedules und fräsgenutete Rohre siehe Seite 76 Leistungsdatenblatt.		
* Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.		
* Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 2-fache des Arbeitsdruckes beträgt.		

 Edel-
stahl


Nenn- maß mm Zoll	Rohr AD mm Zoll	Max. Endspalt mm Zoll	Maße – mm Zoll			Schrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
			A	B	C	Nr.	maß Zoll	
250 10	273,0 10,750	0-3,2 0-0,13	318 12,52	406 15,98	65 2,56	2	$\frac{7}{8} \times 6 \frac{1}{2}$	10,5 23,1
300 12	323,9 12,750	0-3,2 0-0,13	374 14,72	452 17,78	65 2,56	2	$\frac{7}{8} \times 6 \frac{1}{2}$	11,5 23,3
350 14	355,6 14,000	0-3,2 0-0,13	397 15,63	500 19,69	75 2,95	2	$\frac{7}{8} \times 6 \frac{1}{2}$	15,0 33,0
400 16	406,4 16,000	0-3,2 0-0,13	461 18,15	536 21,10	75 2,95	6	$\frac{7}{8} \times 3 \frac{1}{2}$	19,4 42,7
450 18	457,2 18,000	0-3,2 0-0,13	514 20,24	587 23,11	75 2,95	6	$\frac{7}{8} \times 3 \frac{1}{2}$	25,0 55,0
500 20	508,0 20,000	0-3,2 0-0,13	571 22,48	669 26,34	79 3,11	8	$\frac{3}{4} \times 4 \frac{3}{4}$	33,1 72,8
550 22	558,8 22,000	0-3,2 0-0,13	622 24,49	720 28,35	79 3,11	8	$\frac{3}{4} \times 4 \frac{3}{4}$	33,0 72,6
600 24	609,6 24,000	0-3,2 0-0,13	673 26,47	771 30,35	79 3,11	8	$\frac{3}{4} \times 4 \frac{3}{4}$	34,7 76,3

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Edelstahlkupplungen finden Sie auf Seite 141.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

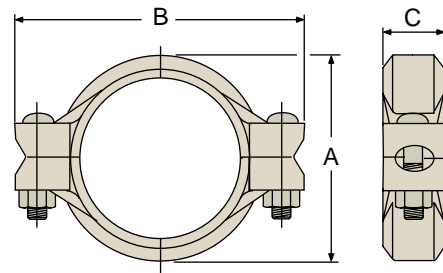
Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Figur 405 Flexible Edelstahlkupplungen

Technisches Datenblatt: G565

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die flexible GRINNELL-Kupplung Figur 405 besteht aus 316L Edelstahl und ist für Drücke bis zu 51,7 bar (750 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt.



Edel-
stahl

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. *‡ Endspalt mm Zoll	Versatz ‡		Maße			Kupplungs- schrauben Größe** (Anz. 2) mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll				Grad pro Kupplung	mm/m In./Ft	A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll		
405MD00344	25	33,7	51,7	4,53	3,3	5° 26'	95,1	56,0	97,0	46,0	M10 x 57	0,6
	1	1,315	750	1.018,6	0,13		0,90	2,20	3,82	1,81	3/8 x 2 1/4	1,5
405MD00424	32	42,4	51,7	7,22	3,3	4° 19'	75,0	65,0	106,4	46,0	M10 x 57	0,7
	1 1/4	1,660	750	1.623,1	0,13		0,90	2,56	4,19	1,81	3/8 x 2 1/4	1,5
405MD00484	40	48,3	51,7	9,46	3,3	3° 46'	65,8	69,9	112,8	46,0	M10 x 57	0,7
	1 1/2	1,900	750	2.126,4	0,13		0,79	2,75	4,44	1,81	3/8 x 2 1/4	1,6
405MD00604	50	60,3	34,5	9,85	3,3	3° 1'	52,5	82,6	124,0	47,8	M10 x 57	0,8
	2	2,375	500	2.215,0	0,13		0,63	3,25	4,88	1,88	3/8 x 2 1/4	1,7
405MD00734	65	73,0	34,5	14,44	3,3	2° 29'	43,3	93,7	139,7	47,8	M10 x 57	0,9
	2 1/2	2,875	500	3.245,8	0,13		0,52	3,69	5,50	1,88	3/8 x 2 1/4	2,0
405MD00764	65	76,1	34,5	15,72	3,3	2° 23'	41,7	101,6	146,10	47,8	M12 x 89	1,4
	76,1 mm	3,000	500	3.534,2	0,13		0,50	4,00	5,75	1,88	-	3,1
405MD00894	80	88,9	34,5	21,40	3,3	2° 3'	35,8	111,3	165,1	47,8	M12 x 89	1,4
	3	3,500	500	4.810,4	0,13		0,43	4,38	6,50	1,88	1/2 x 3	3,1
405MD01144	100	114,3	22,4	22,99	6,4	3° 11'	55,8	144,5	196,9	52,3	M12 x 89	1,8
	4	4,500	325	5.168,7	0,25		0,67	5,69	7,75	2,06	1/2 x 3	4,0
405MD01394	125	139,7	13,8	21,13	6,4	2° 36'	45,5	173,0	247,7	52,3	M16 x 83	3,3
	139,7mm	5,500	200	4.751,5	0,25		0,55	6,81	9,75	2,06	-	7,2
405MD01414	125	141,3	13,8	21,62	6,4	2° 35'	45,0	174,8	247,7	52,3	M16 x 83	3,2
	5	5,563	200	4.861,0	0,25		0,54	6,88	9,75	2,06	5/8 x 3 1/4	7,1
405MD01684	150	168,3	13,8	30,67	6,4	2° 10'	37,5	201,7	271,5	52,3	M16 x 83	3,2
	6	6,625	200	6.894,1	0,25		0,45	7,94	10,69	2,06	5/8 x 3 1/4	7,1
405MD02194	200	219,1	13,8	51,97	6,4	1° 40'	29,2	258,8	344,4	63,5	M20 x 121	6,6
	8	8,625	200	11.684,9	0,25		0,35	10,19	13,56	2,50	3/4 x 4 3/4	14,5

Die Werte für rollgenutete Rohre betragen die Hälfte von fräsgenuteten Rohren.

* Maximal vorhandener Abstand zwischen den Rohrenden. Mindestabstand = 0.

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡ Max. Endspalt und Versatz beziehen sich auf ein fräsgenutetes Edelstahlrohr mit Standardgewicht.

** Informationen zur Verfügbarkeit von amerikanischen Schraubengrößen gegenüber metrischen Schraubengrößen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 141 für Spezifikationen für Edelstahlkupplungen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Informationen zu Druckbereichen für Zulassung und Listung von Brandschutzausrüstung erhalten Sie bei Tyco FPP.

Beachten Sie die Druckbereiche für Schedule 5, 10 und 40 Rohre auf Seite 262 - 265 oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint SS-8X Flexible Edelstahlkupplung für Schwerlastanwendungen

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-04



Das Shurjoint-Modell SS-8X ist für Hochdruckanwendungen einschließlich Umkehrosmose und Entsalzungssysteme ausgelegt. Das Modell SS-8X ist in Duplex CD3MN (2205), Super Duplex CE8MN, CE3MN (2507) und 6-Moly Edelstahl CK3MCuN (254SMO*) erhältlich. Das Modell SS-8X beinhaltet 316 Schrauben, Unterlegscheiben und Silikon-Bronze-Muttern zur Verhinderung von Festfressen bei wiederholter Verwendung.

Das Modell SS-8X ist außerdem in CF8M (316) mit 316 Schrauben und Muttern erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei GRINNELL.

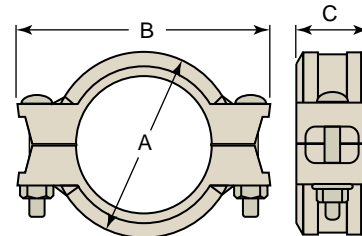
* 254SMO ist ein eingetragenes Markenzeichen von AvestaPolarit AB.



Druck- und Temperaturbereiche

maß	Nennwerte	Arbeitsdruck (S40S, fräsgenutet)	Prüfdruck (hydrostatisch)	Max. Betriebstemperatur
20 - 100 3/4" - 4"	CWP	97 bar bei 38 °C 1400 psi bei 100 °F	145 bar 2100 psi	EPDM: 110 °C EPDM: 230 °F
125 - 200 5" - 8"	CWP	70 bar bei 38 °C 1000 psi bei 100 °F	103 bar 1500 psi	Nitril: 82 °C Nitril: 180 °F

* Der Arbeitsdruck gilt nur für fräsgenutete Sch. 40S oder 80S Rohre.
* Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 2-fache des Arbeitsdrucks beträgt.



Edelstahl

Nennmaß mm Zoll	Rohr AD mm Zoll	Max. Endspalt mm Zoll	Maße			Versatz Grad (°)	Schrauben maß Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
			A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll			
20 3/4	26,9 1,050	0 - 1,6 0 - 0,06	56,0 2,20	95,0 3,75	46,0 1,81	3° - 23'	3/8 x 2	0,7 1,5
25 1	33,7 1,315	0 - 1,6 0 - 0,06	63,0 2,45	99,0 3,91	46,0 1,81	2° - 45'	3/8 x 2	0,8 1,8
32 1 1/4	42,4 1,660	0 - 1,6 0 - 0,06	72,0 2,82	111,0 4,37	46,0 1,81	2° - 10'	3/8 x 2	0,9 2,0
40 1 1/2	48,3 1,900	0 - 1,6 0 - 0,06	78,0 3,06	123,0 4,82	46,0 1,81	1° - 54'	3/8 x 2	1,0 2,2
50 2	60,3 2,375	0 - 1,6 0 - 0,06	88,0 3,46	134,0 5,28	47,0 1,85	1° - 31'	3/8 x 2	1,2 2,6
65 2 1/2	73,0 2,875	0 - 1,6 0 - 0,06	153,0 6,02	103,0 4,06	47,0 1,85	1° - 15'	3/8 x 2	1,3 2,9
80 3	88,9 3,500	0 - 1,6 0 - 0,06	120,0 4,71	171,0 6,74	47,0 1,85	1° - 02'	1/2 x 3	1,8 4,0
100 4	114,3 4,500	0 - 3,2 0 - 0,13	152,0 5,98	201,0 7,90	52,0 2,03	1° - 36'	1/2 x 3	2,4 5,3
125 5	141,3 5,563	0 - 3,2 0 - 0,13	181,0 7,13	249,0 9,80	53,0 2,09	1° - 18'	5/8 x 3 1/2	3,5 7,7
150 6	168,3 6,625	0 - 3,2 0 - 0,13	208,0 8,19	276,0 10,85	53,0 2,09	1° - 05'	5/8 x 3 1/2	4,0 8,8
200 8	219,1 8,625	0 - 3,2 0 - 0,13	267,0 10,53	341,0 13,43	62,0 2,44	0° - 50'	3/4 x 4 3/4	6,8 15,0
200 JIS	216,3 8,516	0 - 3,2 0 - 0,13	264,0 10,39	338,0 13,31	62,0 2,44	0° - 51'	3/4 x 4 3/4	6,5 14,3

Die Arbeitsdruckbereiche basieren auf allgemein anerkannten Konstruktionsnormen für Druckrohrleitungen und Tests gemäß ASME Paragraph VIII Abschnitt 1 Prüfverfahren für Druckbehälter.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Edelstahlkupplungen finden Sie auf Seite 141.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint SS-1200 Flexible Edelstahlkupplung für Hochdruckanwendungen

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-17

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Gehäuse:

- Super Duplex 2507 (CE3MN) gemäß ASTM A890 Güte 5A
- Duplex 2205 (CD3MN) gemäß ASTM Güte 4A
- Austenitisch 254SMO (CK3MCuN) gemäß A743

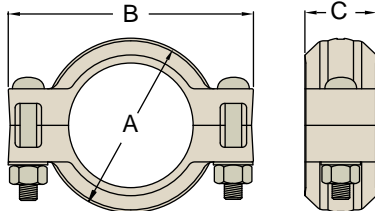
Das Shurjoint-Modell SS-1200 ist für Hochdruckanwendungen einschließlich Umkehrosmose, Entsalzung und andere Spezialsysteme ausgelegt. Das Modell SS-1200 ist in starken und korrosionsgeschützten Legierungen aus Duplex CD3MN (2205), Super Duplex CE8MN, CE3MN (2507) und 6-Moly Edelmetall CK3MCuN (254SMO*) erhältlich. Das Modell SS-1200 beinhaltet 316 Schrauben, Unterlegscheiben und Silikon-Bronze-Muttern zur Verhinderung von Festfressen bei wiederholter Verwendung.

Die Fast-Fit-Dichtung wurde für eine schnelle und einfache Installation entwickelt. Das rohrfreundliche Design ermöglicht ein müheloses Überstülpen der Dichtung über die Rohrenden. Die Fast-Fit-Dichtung entspricht der Shurjoint Gap-Seal-Technologie, die den Spalt zwischen den Rohrenden abdichtet und so stehendes Wasser im Kupplungsgehäuse verhindert. Die Fast-Fit-Dichtung ist in Übereinstimmung mit ANSI/NSF 61 für Trinkwasser (Kaltwasser 30 °C (86 °F) und Warmwasser 82 °C (180 °F) UL-anerkannt.

Verwenden Sie immer die mitgelieferte Shurjoint-Fast-Fit-Dichtung. Die Leistungsstandards unterstützen nicht die Verwendung einer Standarddichtung in der SS-1200-Kupplung.

* 254SMO ist ein eingetragenes Markenzeichen von AvestaPolarit AB.

Edelstahl

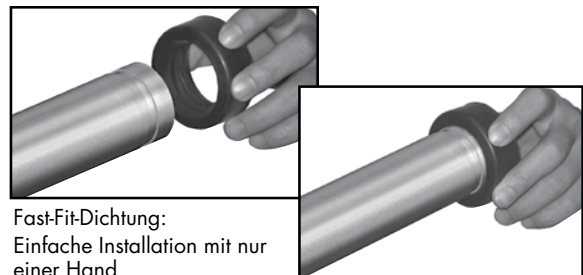


Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Prüfdruck (hydrostatisch)	Max. Betriebstemperatur
CWP	84 bar bei 38 °C 1200 psi bei 100 °F	126 bar 1800 psi	EPDM: 110 °C EPDM: 230 °F
			Nitril: 82 °C Nitril: 180 °F

* Der Arbeitsdruck gilt nur für fräsgenutete Sch. 40S oder 80S Rohre.

*Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 2-fache des Arbeitsdrucks beträgt.



Fast-Fit-Dichtung:
Einfache Installation mit nur einer Hand



Immer die Fast-Fit-Dichtung verwenden. Mit der SS-1200-Kupplung keine Standarddichtung verwenden.

Rohrgröße		Max. Endspalt mm Zoll	Maße – mm Zoll			Versatzgrad (°)	Kupplungs- schraubengröße (Anz. 2) mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		A	B	C			
20 ¾	26,9 1,050	0 - 1,6 0 - 0,06	53 2,09	94 3,70	46 1,81	3° - 23°	⅜ x 2 0,45 0,99	
25 1	33,7 1,315	0 - 1,6 0 - 0,06	60 2,36	101 3,98	46 1,81	2° - 45°	⅜ x 2 0,55 1,21	
32 1 ¼	42,4 1,660	0 - 1,6 0 - 0,06	70 2,76	111 4,37	46 1,81	2° - 10°	⅜ x 2 0,63 1,39	
40 1 ½	48,3 1,900	0 - 1,6 0 - 0,06	76 2,99	117 4,61	46 1,81	1° - 54°	⅜ x 2 0,70 1,54	
50 2	60,3 2,375	0 - 1,6 0 - 0,06	88 3,46	137 5,39	49 1,85	1° - 31°	½ x 3 1,04 2,29	
65 2 ½	73,0 2,875	0 - 1,6 0 - 0,06	102 4,02	151 5,94	49 1,85	1° - 15°	½ x 3 1,38 3,04	
80 3	88,9 3,500	0 - 1,6 0 - 0,06	119 4,69	168 6,61	49 1,85	1° - 02°	½ x 3 1,55 3,41	
100 4	114,3 4,500	0 - 3,2 0 - 0,13	152 5,98	207 8,15	52 2,03	1° - 36°	⅝ x 3 ½ 2,13 4,69	

Die Arbeitsdruckbereiche basieren auf allgemein anerkannten Konstruktionsnormen für Druckrohrleitungen und Tests gemäß ASME Paragraph VIII Abschnitt 1 Prüfverfahren für Druckbehälter.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

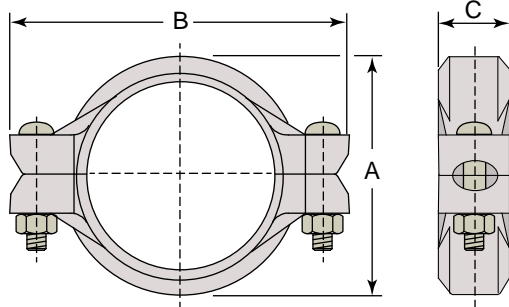
Die Spezifikationen für Edelstahlkupplungen finden Sie auf Seite 141.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 705R Rilsan beschichtete flexible Kupplung

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Edel-
stahl

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits-Druck† bar psi	Max. End-Last‡ kN Lbs.	Max. Endspalt‡ mm Zoll	Versatz		Maße			Kupplung Schraubengröße (Anz. 2) mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll				Pro Kupplung Grad	Rohr mm/m in/ft	A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll		
705MES042R	32	42,4	16,0	2,21	3,3	4° 19'	75,0	65	106	46	M10x60	0,7
	1 1/4	1,660	230	496,8	0,13		0,90	2,56	4,17	1,81		1,5
705MES048R	40	48,3	16,0	2,90	3,3	3° 46'	65,8	70	113	46	M10x60	0,7
	1 1/2	1,900	230	651,9	0,13		0,79	2,76	4,45	1,81		1,5
705MES060R	50	60,3	16,0	4,53	3,3	3° 01'	52,5	83	124	48	M10x60	0,8
	2	2,375	230	1.018,4	0,13		0,63	3,27	4,88	1,89		1,8
705MES076R	65	76,1	16,0	7,23	3,3	2° 23'	41,7	102	146	48	M12x80	1,4
	76,1 mm	3,000	230	1.625,4	0,13		0,50	4,02	5,75	1,89		3,1
705MES089R	80	88,9	16,0	9,84	3,3	2° 03'	35,8	111	165	48	M12x80	1,4
	3	3,500	230	2.212,1	0,13		0,43	4,37	6,50	1,89		3,1
705MES114R	100	114,3	16,0	16,27	6,4	3° 11'	55,8	145	197	52	M12x80	1,8
	4	4,500	230	3.657,6	0,25		0,67	5,71	7,76	2,05		4,0
705MES139R	125	139,7	16,0	24,31	6,4	2° 36'	45,0	173	248	52	M16x90	3,3
	139,7mm	5,500	230	5.465,1	0,25		0,54	6,81	9,76	2,05		7,3
705MES141R	125	141,3	16,0	24,87	6,4	2° 35'	45,0	175	248	52	M16x90	3,2
	5	5,563	230	5.591,0	0,25		0,54	6,89	9,76	2,05		7,1
705MES165R	150	165,1	16,0	33,95	6,4	2° 12'	38,3	197	272	52	M16x90	3,2
	165,1mm	6,500	230	7.632,3	0,25		0,46	7,76	10,71	2,05		7,1
705MES168R	150	168,3	16,0	35,27	6,4	2° 10'	37,5	202	272	52	M16x90	3,2
	6	6,625	230	7.929,0	0,25		0,45	7,95	10,71	2,05		7,1
705MES219R	200	219,1	16,0	59,78	6,4	1° 40'	29,2	259	344	64	M20x120	6,6
	8	8,625	230	13.439,1	0,25		0,35	10,20	13,54	2,52		14,6

†: Maximaler Druck und Endlast ergeben sich aus der Summe aller Lasten, basierend auf einem Stahlrohr mit Standardgewicht. Nenndrücke und Endlasten können je nach Rohrmaterial und/oder Wanddicken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Informationen zu Druckbereichen für Zulassung und Leistung von Brandschutzausrüstung erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

‡: Die maximale Rohrstücktrennung bezieht sich auf ein fräsgenutetes Rohr mit Standardgewicht. Die Werte für rollgenutete Rohre betragen die Hälfte von fräsgenuteten Rohren. Schrauben, Muttern und Unterlegscheibe standardmäßig aus Edelstahl 316.

Schrauben, Muttern und Unterlegscheibe standardmäßig aus Edelstahl 316.

In Kombination mit Rilsan-beschichteten Kupplungen Fig 705R immer Unterlegscheiben verwenden

Aufgrund der Rilsan-Beschichtung sind die FM/JUL/VDS/LPC-Zulassungen nicht gültig.

Auch mit verzinkten Schrauben und Muttern erhältlich. Artikelnummer: 705ME...R (z.B. 705ME114R)

Die Spezifikationen für Edelstahlkupplungen finden Sie auf Seite 141.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint SS-28 Edelstahl- Kupplung mit Scharnierhebel

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-21



Die genutete Scharnierkupplung Shurjoint-Modell SS-28 ist auf ein schnelles Anschließen und Trennen ausgelegt. Die Gehäusesegmente verfügen über ein mit einem Handhebel betätigtes Scharnier, für eine einfache Montage. Durch Verwendung des Splints kann ein unbeabsichtigtes Öffnen der Kupplung vermieden werden. Das Modell SS-28 kann in vielen verschiedenen Anwendungen mit roll- oder fräsgenuteten Standardrohren eingesetzt werden. Gehäuse 40 mm - 100 mm (1 1/2" - 4") mit glatter Außenfläche, Gehäuse 125 mm - 300 mm (5" - 12") mit Querrippen-Design für zusätzliche Festigkeit. Standarddichtung: Güte „E“ EPDM oder Güte „T“ Nitril. Standardmäßig in CF8 (304) oder CF8M (316) erhältlich.

Arretierhebel:

- Edelstahl Typ 304 gemäß ASTM A 351 CF8 oder A 743 der Güte CF8
- Typ 316 gemäß ASTM A 743 CF8M

Klappkupplungen, Scharnierstift & Niet:

- Edelstahl Typ 316

Splint:

- Walzdraht aus Kohlenstoffstahl gemäß ASTM A421



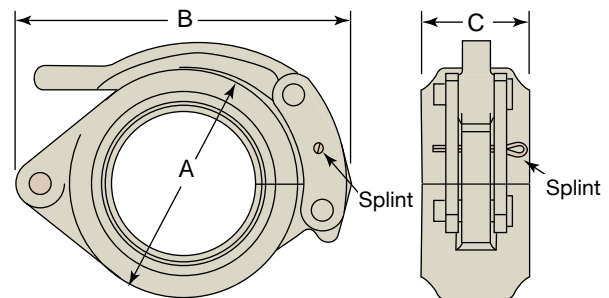
Dehnungsrohr

Handhebel sind aus Sicherheitsgründen werkseitig dicht montiert. Die Verwendung eines Dehnungsrohrs trägt zu einem leichteren Öffnen und Schließen bei. Dehnungsrohre sind auf Anfrage erhältlich.



Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (STD, rollgenutet)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C
		Nitril: 180 °F
* Der Arbeitsdruck gilt nur für fräsgenutete Sch. 40S oder 80S Rohre.		
* Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 2-fache des Arbeitsdrucks beträgt.		



Edelstahl

Rohrgröße		Maximaler Arbeitsdruck bar psi	Axialverschiebung mm Zoll	Maße – mm Zoll			Versatzgrad (°)	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll			A	B	C		
40	48,3	20	0 – 1,6	75	118	47	3° - 48'	1,0
1 1/2	1,900	300	0 – 0,06	2,95	4,65	1,85		2,2
50	60,3	20	0 – 1,6	86	121	48	3° - 31'	1,1
2	2,375	300	0 – 0,06	3,39	4,76	1,89		2,4
65	73,0	20	0 – 1,6	92	150	48	2° - 30'	1,4
2 1/2	2,875	300	0 – 0,06	3,62	5,91	1,89		3,1
65	76,1	20	0 – 1,6	92	150	48	2° - 24'	1,4
76,1mm	3,000	300	0 – 0,06	3,62	5,91	1,89		3,1
80	88,9	20	0 – 1,6	119	163	48	2° - 24'	1,8
3	3,500	300	0 – 0,06	4,69	6,42	1,89		4,0
100	114,3	20	0 – 3,2	165	205	52	3° - 12'	2,7
4	4,500	300	0 – 0,13	6,50	8,07	2,05		5,9
125	139,7	20	0 – 3,2	189	253	52	2° - 37'	4,9
139,7mm	5,500	300	0 – 0,13	7,44	9,96	2,05		10,8
125	141,3	20	0 – 3,2	189	253	52	2° - 36'	4,9
5	5,563	300	0 – 0,13	7,44	9,96	2,05		10,8
150	165,1	20	0 – 3,2	213	278	52	2° - 14'	5,8
165,1mm	6,500	300	0 – 0,13	8,39	10,94	2,05		12,8
150	168,3	20	0 – 3,2	216	281	52	2° - 10'	5,8
6	6,625	300	0 – 0,13	8,50	11,06	2,05		12,8

*Versatz oder Winkelverschiebung ist der maximale Wert, den eine Kupplung ohne internen Druck zulässt.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Edelstahlkupplungen finden Sie auf Seite 141.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur SS-41 Flanschadapter (ANSI Klasse 150#)

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-08

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Der Edelstahlflanschadapter Shurjoint-Modell SS-41 dient dem direkten Anschluss an Flansche gemäß ANSI Klasse 125/150. Das Modell SS-41 ist aus Präzisionsguss der Güte CF8 (304) oder CF8M (316). Am Außendurchmesser des Flansches angebrachte Verschlusszapfen erleichtern Ausrichtung und Einbau.

MATERIALANGABEN

Formteilgehäuse:

- Edelstahl Typ 304 gemäß ASTM A351 CF8 oder A743 der Güte CF8
- Typ 316 gemäß ASTM A743 CF8M
- Typ 316L gemäß ASTM A743 CF3M
- Typ 316Ti gemäß ASTM A240.
- Duplex 2205 gemäß ASTM A890 4A.
- Super Duplex 2507 ASTM A890 5A.
- Duplex 254SMO gemäß ASTM A351 CK3McuN



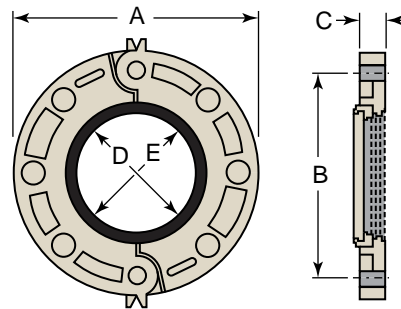
Edel-
stahl

Druck- und Temperaturbereiche

Nenn- werte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Max. Betriebs- temperatur
Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C
		Nitril: 180 °F

• Der angegebene Arbeitsdruck basiert auf einem rollgenuteten Sch. 40S Rohr. 110 % anwenden für fräsgenutete Sch. 40S Rohr. 80 % anwenden für rollgenutete Sch. 10S Rohre und 50 % für rollgenutete Sch. 5S Rohre.

• Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.



Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	Max. Endlast kN Lbs.	Maße			Dichtfläche		Schrauben		Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	D mm Zoll	E mm Zoll	Nr.	Größe Zoll	
50	60,3	20	5,71	152	121	21	60	87	4	5/8 x 3	2,1
2	2,375	300	1330	6,00	4,75	0,83	2,36	3,42	4	5/8 x 3	4,6
65	73,0	20	8,37	178	140	22	73	102	4	5/8 x 3	2,7
2 1/2	2,875	300	1950	7,00	5,50	0,87	2,87	4,00	4	5/8 x 3	6,0
80	88,9	20	12,41	190	152	24	89	116	4	5/8 x 3	3,1
3	3,500	300	2880	7,50	6,00	0,94	3,50	4,56	4	5/8 x 3	6,8
100	114,3	20	20,51	229	191	24	114	141	8	5/8 x 3	4,5
4	4,500	300	4770	9,00	7,50	0,94	4,50	5,56	8	5/8 x 3	9,9
150	168,3	20	44,47	279	241	25	168	198	8	3/4 x 3 1/2	5,8
6	6,625	300	10340	11,00	9,50	1,00	6,62	7,79	8	3/4 x 3 1/2	12,9
200	219,1	20	75,37	343	298	28	219	254	8	3/4 x 3 1/2	9,2
8	8,625	300	17520	13,50	11,75	1,12	8,62	10,00	8	3/4 x 3 1/2	20,2

* Basierend auf einem Sch. 10S Rohr.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Edelstahlkupplungen finden Sie auf Seite 141.

Siehe Seite 44-45 zu Adaptern für Flanschscheiben und Seite 267 zu Spezifikationen für Flanschbohrungen

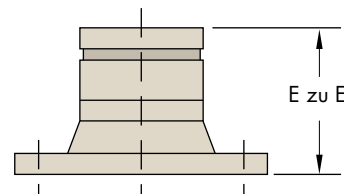
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Flanschadapter Figur 443 & 444 (PN16/PN10 BS 4504)

Technisches Datenblatt: G568

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Edel-
stahl

Rohrgröße		Figur 443 - PN16					Figur 444 - PN10 BS 4504				
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Gegenflanschschraube		Ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm Zoll	Gegenflanschschraube		Ca. Gewicht kg Lbs.
				Anz.	Größe *				Anz.	Größe *	
32 1 ¼	42,4 1,660	443H000424	90 3,54	4	M16 x 65	1,8 4,0	-	-	-	-	-
40 1 ½	48,3 1,900	443H000484	92 3,62	4	M16 x 65	2,0 4,4	-	-	-	-	-
50 2	60,3 2,375	443H000604	95 3,74	4	M16 x 65	2,7 6,0	-	-	-	-	-
65 76,1 mm	76,1 3,000	443H000764	95 3,74	4	M16 x 65	3,3 7,3	-	-	-	-	-
80 3	88,9 3,500	443H000894	100 3,94	8	M16 x 70	4,0 8,8	-	-	-	-	-
100 4	114,3 4,500	443H001144	102 4,02	8	M16 x 70	4,6 10,1	-	-	-	-	-
125 139,7mm	139,7 5,500	443H001394	105 4,13	8	M16 x 75	6,0 13,2	-	-	-	-	-
150 6	168,3 6,625	443H001684	105 4,13	8	M20 x 80	7,2 15,9	-	-	-	-	-
200 8	219,1 8,625	-	-	-	-	-	444H002194	112,0 4,41	8	M20 x 80	10,2 22,5
250 10	273,0 10,750	-	-	-	-	-	444H002734	138,0	12	M20 x 90	18,0 39,7
300 12	323,9 12,750	-	-	-	-	-	444H003244	138,0 5,43	12	M20 x 90	22,4 49,4

* = Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten. Die angegebenen Schraubenlängen sind standardmäßig; der Käufer ist dafür verantwortlich, die korrekten Längen für die beabsichtigte Anwendung zu überprüfen.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Schedule 40 Formstücke sind auf Anfrage erhältlich, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 44-45 zu Adaptern für Flanschscheiben und Seite 267 zu Spezifikationen für Flanschbohrungen

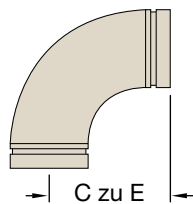
Die Spezifikationen für Edelstahl finden Sie auf Seite 141.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 410, 90°-Edelstahlbögen

Technisches Datenblatt: G570

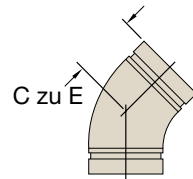
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Figur 401, 45°-Edelstahlbögen

Technisches Datenblatt: G570

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Edelstahl

Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
410H000344	25	33,7	73,0	0,5
	1	1,315	2,87	1,1
410H000424	32	42,4	83,0	0,5
	1 ¼	1,660	3,27	1,1
410H000484	40	48,3	92,0	0,5
	1 ½	1,900	3,62	1,1
410H000604	50	60,3	111,0	0,9
	2	2,375	4,37	2,0
410H000764	65	76,1	130,0	1,4
	76,1 mm	3,000	5,12	3,1
410H000894	80	88,9	149,0	2,0
	3	3,500	5,87	4,4
410H001144	100	114,3	187,0	3,9
	4	4,500	7,36	8,6
410H001394	125	139,7	225,0	6,1
	139,7 mm	5,500	8,86	13,4
410H001684	150	168,3	263,0	8,4
	6	6,625	10,35	18,5
410H002194	200	219,1	345,0	16,6
	8	8,625	13,58	36,6
410H002734	250	273,0	421,0	27,2
	10	10,750	16,57	60,0
410H003244	300	323,9	437,0	30,4
	12	12,750	17,20	67,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Schedule 40 Formstücke sind auf Anfrage erhältlich, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Edelstahlformstücke finden Sie auf Seite 141. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
401H000344	25	33,7	50,0	0,5
	1	1,315	1,97	1,1
401H000424	32	42,4	54,0	0,5
	1 ¼	1,660	2,13	1,1
401H000484	40	48,3	58,0	0,5
	1 ½	1,900	2,28	1,1
401H000604	50	60,3	65,0	0,9
	2	2,375	2,56	2,0
401H000764	65	76,1	73,0	1,4
	76,1 mm	3,000	2,87	3,1
401H000894	80	88,9	80,0	2,0
	3	3,500	3,15	4,4
401H001144	100	114,3	95,0	3,9
	4	4,500	3,74	8,6
401H001394	125	139,7	110,0	6,1
	139,7 mm	5,500	4,33	13,4
401H001684	150	168,3	125,0	8,4
	6	6,625	4,92	18,5
401H002194	200	219,1	160,0	16,6
	8	8,625	6,30	36,6
401H002734	250	273,0	190,0	27,2
	10	10,750	7,48	60,0
401H003244	300	323,9	220,0	30,4
	12	12,750	8,66	67,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Schedule 40 Formstücke sind auf Anfrage erhältlich, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Edelstahlformstücke finden Sie auf Seite 141. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

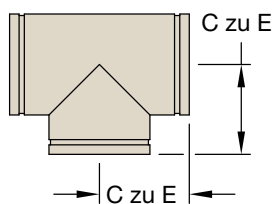
T-Stücke Figur 419

Technisches Datenblatt: G570

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Edel-
stahl



Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
419H000344	25	33,7	73,0	0,5
	1	1,315	2,87	1,1
419H000424	32	42,4	60,0	0,5
	1 ¼	1,660	2,36	1,1
419H000484	40	48,3	62,0	0,5
	1 ½	1,900	2,44	1,1
419H000604	50	60,3	68,0	0,9
	2	2,375	2,68	2,0
419H000764	65	76,1	76,0	1,4
	76,1 mm	3,000	2,99	3,1
419H000894	80	88,9	86,0	2,0
	3	3,500	3,39	4,4
419H001144	100	114,3	105,0	3,9
	4	4,500	4,13	8,6
419H001394	125	139,7	160,0	6,1
	139,7mm	5,500	6,30	13,4
419H001684	150	168,3	178,0	8,4
	6	6,625	7,01	18,5
419H002194	200	219,1	218,0	16,6
	8	8,625	8,58	36,6
419H002734	250	273,0	256,0	27,2
	10	10,750	10,08	60,0
419H003244	300	323,9	294,0	30,4
	12	12,750	11,57	67,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Schedule 40 Formstücke sind auf Anfrage erhältlich, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für Edelstahlformstücke finden Sie auf Seite 141.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

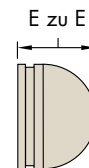
Figur 460 Verschlusskappen

Technisches Datenblatt: G570



Edel-
stahl

Artikelnummer	Rohrgröße		Nenn- E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
460H000344	25	33,7	58,0	0,5
	1	1,315	2,28	1,1
460H000424	32	42,4	58,0	0,5
	1 ¼	1,660	2,28	1,1
460H000484	40	48,3	58,0	0,5
	1 ½	1,900	2,28	1,1
460H000604	50	60,3	58,0	0,9
	2	2,375	2,28	2,0
460H000764	65	76,1	60,0	1,4
	76,1 mm	3,000	2,36	3,1
460H000894	80	88,9	60,0	2,0
	3	3,500	2,36	4,4
460H001144	100	114,3	60,0	3,9
	4	4,500	2,36	8,6
460H001394	125	139,7	60,0	6,1
	139,7mm	5,500	2,36	13,4
460H001684	150 *	168,3	66,0	8,4
	6	6,625	2,60	18,5
460H002194	200 *	219,1	81,0	16,6
	8	8,625	3,19	36,6
460H002734	250 *	273,0	81,0	27,2
	10	10,750	3,19	60,0
460H003244	300 *	323,9	81,0	30,4
	12	12,750	3,19	67,0



* Gewölbte Kappe

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Schedule 40 Formstücke sind auf Anfrage erhältlich, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

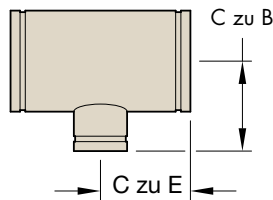
Die Spezifikationen für Edelstahlformstücke finden Sie auf Seite 141.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 421 Reduzier-T-Stücke

Technisches Datenblatt: G570

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Edel-
stahl

Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm Zoll	C zu B mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			
421H020104	50 x 50 x 25	60,3 x 60,3 x 33,7	68,0	68,0	1,0
	2 x 2 x 1	2,375 x 2,375 x 1,315			
421H020124	50 x 50 x 32	60,3 x 60,3 x 42,4	68,0	68,0	1,1
	2 x 2 x 1 ¼	2,375 x 2,375 x 1,660			
421H020154	50 x 50 x 40	60,3 x 60,3 x 48,3	68,0	68,0	1,1
	2 x 2 x 1 ½	2,375 x 2,375 x 1,900			
421H026154	50 x 50 x 40	76,1 x 76,1 x 48,3	76,0	76,0	1,2
	76,1 x 76,1 mm x 1 ½	3,000 x 3,000 x 1,900			
421H026204	50 x 50 x 50	76,1 x 76,1 x 60,3	76,0	76,0	2,0
	76,1 x 76,1 mm x 2	3,000 x 3,000 x 2,375			
421H030204	80 x 80 x 50	88,9 x 88,9 x 60,3	83,0	86,0	2,5
	3 x 3 x 2	3,500 x 3,500 x 2,375			
421H030264	80 x 80 x 65	88,9 x 88,9 x 76,1	83,0	86,0	2,6
	3 x 3 x 76,1 mm	3,500 x 3,500 x 3,000			
421H042204	100 x 100 x 50	114,3 x 114,3 x 60,3	95,0	105,0	4,6
	4 x 4 x 2	4,500 x 4,500 x 2,375			
421H042264	100 x 100 x 65	114,3 x 114,3 x 76,1	95,0	105,0	5,1
	4 x 4 x 76,1 mm	4,500 x 4,500 x 3,000			
421H042304	100 x 100 x 80	114,3 x 114,3 x 88,9	95,0	105,0	5,2
	4 x 4 x 3	4,500 x 4,500 x 3,500			
421H052304	125 x 125 x 80	139,7 x 139,7 x 88,9	108,0	124,0	6,7
	139,7 x 139,7 mm x 3	5,000 x 5,000 x 3,500			
421H052424	125 x 125 x 100	139,7 x 139,7 x 114,3	108,0	124,0	6,7
	139,7 x 139,7 mm x 3	5,000 x 5,000 x 4,500			
421H063204	150 x 150 x 50	168,3 x 168,3 x 88,9	122,0	143,0	11,8
	6 x 6 x 2	6,625 x 6,625 x 2,375			
421H063264	150 x 150 x 65	168,3 x 168,3 x 76,1	122,0	143,0	12,0
	6 x 6 x 76,1 mm	6,625 x 6,625 x 3,000			
421H063304	150 x 150 x 80	168,3 x 168,3 x 60,3	122,0	143,0	12,1
	6 x 6 x 3	6,625 x 6,625 x 3,500			
421H063424	150 x 150 x 100	168,3 x 168,3 x 114,3	122,0	143,0	12,2
	6 x 6 x 4	6,625 x 6,625 x 4,500			
421H063524	150 x 150 x 125	168,3 x 168,3 x 139,7	122,0	143,0	12,2
	6 x 6 x 139,7	6,625 x 6,625 x 5,000			
421H080424	200 x 200 x 100	219,1 x 219,1 x 114,1	148,0	178,0	24,2
	8 x 8 x 4	8,625 x 8,625 x 4,500			
421H080524	200 x 200 x 125	219,1 x 219,1 x 139,7	148,0	178,0	24,2
	8 x 8 x 139,7	8,625 x 8,625 x 5,000			
421H080634	200 x 200 x 150	219,1 x 219,1 x 168,3	148,0	178,0	24,2
	8 x 8 x 6	8,625 x 8,625 x 6,625			
421H011634	250 x 250 x 150	273,0 x 273,0 x 168,3	194,0	216,0	30,1
	10 x 10 x 6	10,750 x 10,750 x 6,625			
421H011804	250 x 250 x 200	273,0 x 273,0 x 219,1	204,0	216,0	30,1
	10 x 10 x 8	10,750 x 10,750 x 8,625			
421H013804	300 x 300 x 200	323,9 x 323,9 x 219,1	229,0	254,0	35,6
	12 x 12 x 8	12,750 x 12,750 x 8,625			
421H013114	300 x 300 x 250	323,9 x 323,9 x 273,0	242,0	254,0	35,6
	12 x 12 x 10	12,750 x 12,750 x 10,750			

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

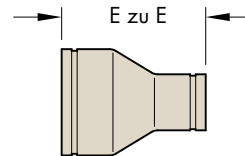
Schedule 40 Formstücke sind auf Anfrage erhältlich, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Edelstahlformstücke finden Sie auf Seite 141.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 450 Konzentrische Reduzierungen

Technisches Datenblatt: G570



Artikelnummer	Rohrgröße		E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
450H012104	32 x 25	42,4 x 33,7	120,0	0,5
	1 1/4 x 1	1,660 x 1,315	4,72	1,1
450H015104	40 x 25	48,3 x 33,7	134,0	0,5
	1 1/2 x 1	1,900 x 1,315	5,28	1,1
450H015124	40 x 32	48,3 x 42,4	99,0	0,5
	1 1/2 x 1 1/4	1,900 x 1,660	3,90	1,1
450H020154	50 x 40	60,3 x 48,3	111,0	1,0
	2 x 1 1/2	2,375 x 1,900	4,37	2,2
450H026154	65 x 40	76,1 x 48,3	125,0	1,0
	76,1 mm x 1 1/2	3,000 x 1,900	4,92	2,2
450H026204	65 x 50	76,1 x 60,3	125,0	1,1
	76,1 mm x 2	3,000 x 2,375	4,92	2,4
450H030154	80 x 40	88,9 x 48,3	125,0	1,1
	3 x 1 1/2	3,500 x 1,900	4,92	2,4
450H030204	80 x 50	88,9 x 60,3	125,0	1,1
	3 x 2	3,500 x 2,375	4,92	2,4
450H030264	80 x 65	88,9 x 76,1	125,0	1,1
	3 x 76,1 mm	3,500 x 3,000	4,92	2,4
450H042204	100 x 50	114,3 x 60,3	135,0	1,1
	4 x 2	4,500 x 2,375	5,31	2,4
450H042264	100 x 65	114,3 x 76,1	135,0	1,3
	4 x 76,1 mm	4,500 x 3,000	5,31	2,9
450H042304	100 x 80	114,3 x 88,9	135,0	1,3
	4 x 3	4,500 x 3,500	5,31	2,9
450H052304	125 x 80	139,7 x 88,9	162,0	1,3
	139,7 mm x 3	5,500 x 3,500	6,38	2,9
450H052424	125 x 100	139,7 x 114,3	162,0	1,6
	139,7 mm x 4	5,500 x 4,500	6,38	3,5
450H063424	150 x 100	168,3 x 114,3	175,0	1,6
	6 x 4	6,625 x 4,500	6,89	3,5

Artikelnummer	Rohrgröße		E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
450H063524	150 x 125	168,3 x 139,7	210,0	1,7
	6 x 139,7 mm	6,625 x 5,500	8,27	3,7
450H080424	200 x 100	219,1 x 114,3	227,0	1,7
	8 x 4	8,625 x 4,500	8,94	3,7
450H080524	200 x 125	219,1 x 139,7	227,0	2,5
	8 x 139,7 mm	8,625 x 5,500	8,94	5,5
450H080634	200 x 150	219,1 x 168,3	227,0	2,5
	8 x 6	8,625 x 6,625	8,94	5,5
450H011634	250 x 150	273,0 x 168,3	278,0	2,5
	10 x 6	10,750 x 6,625	10,94	5,5
450H011804	250 x 200	273,0 x 219,1	278,0	3,4
	10 x 8	10,750 x 8,625	10,94	7,5
450H013804	300 x 200	323,9 x 219,1	300,0	4,7
	12 x 8	12,750 x 8,625	11,81	10,4
450H013114	300 x 250	323,9 x 273,0	300,0	5,2
	12 x 10	12,750 x 10,750	11,81	11,5

Edelstahl

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Schedule 40 Formstücke sind auf Anfrage erhältlich, wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für Edelstahlformstücke finden Sie auf Seite 141. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur SJ-400 Absperrklappe

(Seite 1 von 2)

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-16

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



SJ-400-L
50 - 300mm (2 1/2" - 12")



SJ-400-W
350 - 600 mm (14 1/2" - 24")

Edel-
stahl

Die Absperrklappe Shurjoint-Modell SJ-400 ist eine Edelstahl-Absperrklappe mit genuteten Anschlüssen, die mit einem 10-Positionen-Bedienhebel (SJ-400-L) oder einem Schneckengetriebeantrieb (SJ-400-W) ausgestattet ist. Das Gehäuse ist in CF8M (Typ 316) gemäß ASTM A 743 mit integriertem Guss Hals und ISO 5211-Montagefläche erhältlich. Es beinhaltet eine doppeldichtende Scheibe mit EPDM-Umhüllung der Güte E für Kalt- und Warmwasseranwendungen. Die Baulänge entspricht MSS SP-67. Das Modell SJ-400 ist in Übereinstimmung mit ANSI/NSF 61 und Anhang G für Trinkwasseranwendungen mit Temperaturen bis 23 °C (73,4 °F) UL-anerkannt.

Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C
		Nitril: 180 °F
<ul style="list-style-type: none"> Der angegebene Arbeitsdruck basiert auf einem rollgenuteten Sch. 40S Rohr. 110 % anwenden für fräsgenutete Sch. 40S Rohr. 80 % anwenden für rollgenutete Sch. 10S Rohre und 50 % für rollgenutete Sch. 5S Rohre. Dichtigkeitstest: 110 % des Arbeitsdrucks. Gehäusetest: 1,5-facher Arbeitsdruck. 		

MATERIALANGABEN

Ventilgehäuse:

- Güte CF8M (Typ 316) Edelstahl gemäß ASTM A 743, A 351 oder A 744 mit UL-Zulassung gemäß ANSI/NSF 61 und Anhang G für Trinkwasseranwendungen mit Temperaturen bis 23 °C (73,4 °F).

Spindeln:

- Edelstahl Typ 410 gemäß ASTM A 582.

Teller:

- Güte CF8M (Typ 316) mit EPDM-Umhüllung der Güte „E-pw“.

Tellereinkapselung:

- EPDM der Güte „E-pw“:** EPDM ist in Übereinstimmung mit ANSI/NSF 61 und Anhang G für Trinkwasseranwendungen mit Temperaturen bis 23 °C (73,4 °F) klassifiziert.
- Sonstige Optionen: Güte E EPDM oder Nitril der Güte T.

O-Ringe:

- EPDM

Getriebe:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Gr. 65-45-12.
- Güte • CF8 Edelstahl (Typ 304) gemäß ASTM A 743 oder A 351.

Rohrgröße		Gleichwertige Länge bei Sch. 40 Rohr* Meter Fuß	Cv-Werte
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	2,48	120
2	2,375	8,1	
65	73	2,48	210
2,5	2,875	8,1	
65	76,1	2,48	210
76,1mm	3,000	8,1	
80	88,9	2,56	380
3	3,500	8,4	
100	114,3	2,53	720
4	4,500	8,3	
125	139,7	2,99	1150
139,7mm	5,500	9,8	
125	141,3	2,99	1150
5	5,563	9,8	
150	165,1	2,26	2250
165,1mm	6,500	7,4	
150	168,3	2,26	2250
6	6,625	7,4	
200	219,1	3,35	3800
8	8,625	11,0	
250	273,0	3,20	5500
10	10,750	10,5	
300	323,9	3,66	8250
12	12,750	12,0	
350	355,6	7,62	9500
14	14,000	25,0	
400	406,4	7,92	13000
16	16,000	26,0	
450	457,2	9,75	16000
18	18,000	32,0	
500	508,0	11,37	20000
20	20,000	37,3	
600	609,6	13,32	29000
24	24,000	43,7	

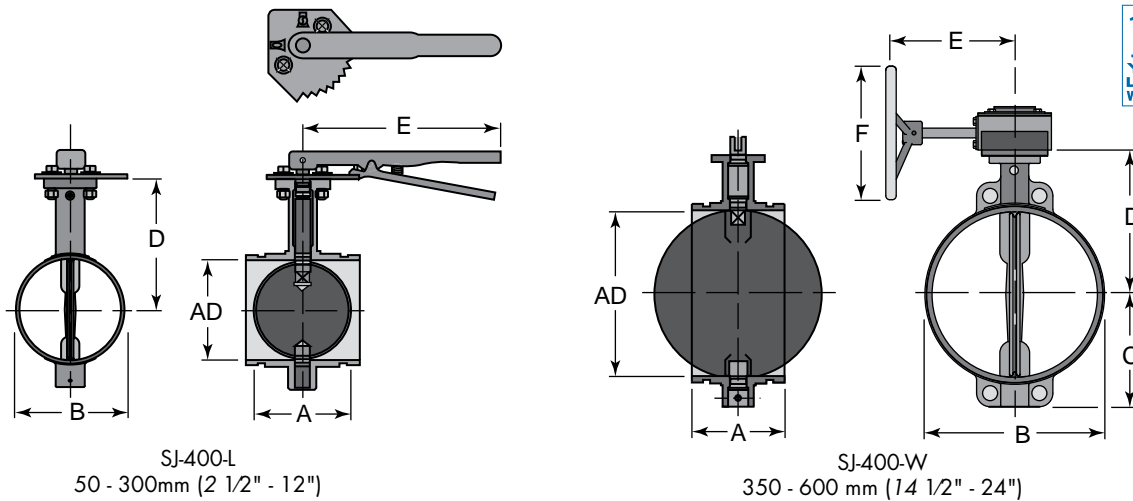
* Bei 15 Fuß/Sec. (4,6 m/s) Wassergeschwindigkeit.

Shurjoint Figur SJ-400 Absperrklappe

(Seite 2 von 2)

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-16

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



SJ-400-L
50 - 300mm (2 1/2" - 12")

SJ-400-W
350 - 600 mm (14 1/2" - 24")

Rohrgröße		Maße - mm Zoll							Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	D	E (Schnecken- getriebeantrieb)	E (Hebel)	F mm Zoll	
50	60,3	81	64	63	106	153	192	154	2,3
2	2,375	3,19	2,5	2,48	4,17	6,02	7,56	6,06	5,1
65	73	97	79	68	110	153	192	154	3,2
2,5	2,875	3,81	3,13	2,69	4,33	6,02	7,56	6,06	7,1
65	76,1	97	79	68	110	153	192	154	3,2
76,1mm	3,000	3,81	3,13	2,69	4,33	6,02	7,56	6,06	7,1
80	88,9	97	92	76	126	153	192	154	3,5
3	3,500	3,81	3,63	3	4,96	6,02	7,56	6,06	7,7
100	114,3	116	118	89	135	153	260	154	5,0
4	4,500	4,56	4,63	3,5	5,31	6,02	10,24	6,06	11
125	139,7	148	145	102	168	153	260	154	7,1
139,7mm	5,500	5,83	5,71	4,02	6,61	6,02	10,24	6,06	15,7
125	141,3	148	145	102	168	153	260	154	7,1
5	5,563	5,83	5,71	4,02	6,61	6,02	10,24	6,06	15,7
150	165,1	148	145	102	184	153	260	154	9,2
165,1mm	6,500	5,81	5,69	4	7,24	6,02	10,24	6,06	20,3
150	168,3	148	145	102	184	153	260	154	9,2
6	6,625	5,81	5,69	4	7,24	6,02	10,24	6,06	20,3
200	219,1	133	222	140	208	200	260	203	12,2
8	8,625	5,25	8,75	5,5	8,19	7,87	10,24	7,99	26,9
250	273,0	159	276	170	235	200	356	203	28,3
10	10,750	6,25	10,87	6,69	9,25	7,87	14,02	7,99	62,4
300	323,9	165	327	205	260	200	356	203	40,0
12	12,750	6,5	12,87	8,07	10,25	7,87	14,02	7,99	88,2
350	355,6	178	365	224	276	242	-	305	59,0
14	14,000	7,01	14,37	8,82	10,87	9,53	-	12,01	130,1
400	406,4	178	416	248	302	242	-	305	67,0
16	16,000	7,01	16,38	9,76	11,89	9,53	-	12,01	147,7
450	457,2	203	470	283	350	242	-	305	86,0
18	18,000	7,99	18,5	11,14	13,78	9,53	-	12,01	189,6
500	508,0	216	527	314	383	290	-	412	133,0
20	20,000	8,5	20,75	12,36	15,08	11,42	-	16,22	293,2
600	609,6	254	629	368	453	290	-	412	160,0
24	24,000	10	24,76	14,49	17,83	11,42	-	16,22	352,7

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Shurjoint Figur SJ-600L Kugelhahn (Hebel)

(Seite 1 von 2)

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-12

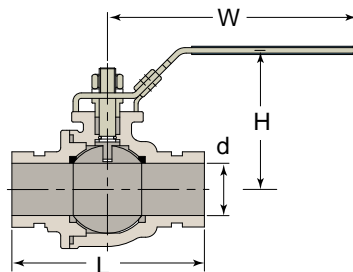
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



40 bis 80mm (1 1/2" - 3")



100mm (4")



Edelstahl

Das Shurjoint-Modell SJ-600L ist ein zweiteiliger, voll durchgängiger Kugelhahn mit genuteten Anschlüssen, gefertigt aus Edelstahl mit Nutanschlüssen, konstruiert und geprüft in Übereinstimmung mit MSS SP-110 und SP-72. Der Handhebel ist mit manipulations sicheren Verriegelungslöchern ausgestattet. Das Modell J-600L besteht aus einem Edelstahlgehäuse und Verschlusskappe, unbearbeitetem TFE-Sitz und einem Edelstahl-Trim. Das Ventil wird standardmäßig in CF8M (316) geliefert.

MATERIALANGABEN

Gehäuse, Verschlusskappe, Spindel und Kugel:

- Edelstahl Typ 316.

Sitz:

- Unbearbeitetes TFE.

Dichtungen:

- R-PTFE

Handhebel:

- Edelstahl Typ 304.

Durchflussdaten (Cv-Werte in Maßtabelle):

Werte für Wasserdurchfluss bei 16 °C (60 °F)

Wobei: $C_v = \text{Durchflusskoeffizient}$
 $Q = \text{Durchfluss (GPM)}$
 $\Delta P = \text{Druckabfall (psi)}$

$$C_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$

Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Gehäusetest (hydrostatisch)	Max. Betriebstemperatur
CWP	42 bar bei 38 °C 600 psi bei 100 °F	63 bar 900 psi	EPDM: 110 °C
			EPDM: 230 °F
			Nitril: 82 °C
			Nitril: 180 °F

*Der Arbeitsdruck gilt für Anschluss mit fräs- oder rollgenuteten Sch. 40S Rohr.
 *Dichtigkeitstest: 110 % des Arbeitsdrucks.

Rohrgröße		Maße – mm Zoll				Cv-Wert	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	L	H	W	D		
40 1 1/2	48,3 1,900	140 5,50	94 3,70	193 7,60	38 1,50	270	3,0 6,6
50 2	60,3 2,375	156 6,15	105 4,13	193 7,60	50 1,97	500	4,0 8,8
65 2 1/2	73,0 2,875	180 7,09	110 4,33	250 9,84	65 2,56	800	7,0 15,4
65 76,1mm	76,1 3,000	180 7,09	110 4,33	250 9,84	65 2,56	800	7,0 15,4
80 3	88,9 3,500	214 8,42	152 6,00	250 9,84	78 3,07	1200	9,4 20,7
100 4	114,3 4,500	240 9,45	167 6,57	290 11,42	100 3,94	2150	25,0 55,0

* Das Gewicht beinhaltet den Handhebel.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

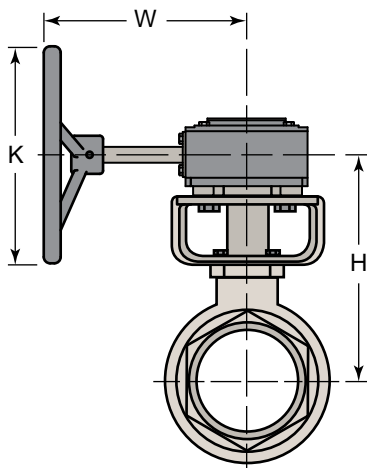
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur Kugelhahn (Getriebe)

(Seite 2 von 2)

Das Shurjoint-Modell SJ-600W wird mit einem Schneckengetriebeantrieb geliefert. Der Standard-Getriebeantrieb ist mit einer Halterung und einer Distanzhülse ausgestattet. Für den Anschluss anderer Motorantriebe ist eine ISO 5211-Montagefläche vorgesehen. In Größen von 50 bis 100 mm (2" bis 4") erhältlich.

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-12



Edel-
stahl

Rohrgröße		Maße – mm Zoll			Cv- Wert	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	K-	H	W		
50	60,3	152	137	203	500	8,10
2	2,375	6	5,38	8		17,82
65	73,0	152	145	203	800	11,10
2 ½	2,875	6	5,68	8		24,42
65	76,1	152	145	203	800	11,10
76,1 mm	3,000	6	5,68	8		24,42
80	88,9	152	182	203	1200	13,50
3	3,500	6	7,16	8		29,70
100	114,3	152	203	203	2150	29,0
4	4,500	6	8,00	8		63,80

* Das Gewicht beinhaltet den Schneckengetriebeantrieb.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Allgemeine Hinweise:

Der angegebenen maximale Arbeitsdruck (CWP) ist der maximale Kaltwasserdruck für allgemeine Rohrleitungsanwendungen, geprüft mit Verfahren gemäß ASTM F1476 und/oder AWWA C606. Die angegebenen Figuren basieren auf einem roll- oder fräsgenuteten Edelstahlrohr mit Normwanddicke. Informationen zu anderen Rohr-Schedules oder Rohrmaterialien erhalten Sie bei Shurjoint.

Anschlussstest vor Ort: Das System kann einmalig hydrostatisch getestet werden mit dem 1½-fachen maximalen Arbeitsdruck wie angegeben (AWWA C606 5.2.3).

Warnung: Vor Demontage und/oder Ausbau von Komponenten immer zuerst den Druck im Rohrleitungssystem herabsetzen und dieses entleeren. Shurjoint behält sich das Recht vor Spezifikationen, Designs und/oder Standardausführung jederzeit und ohne Verpflichtungen zu ändern.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

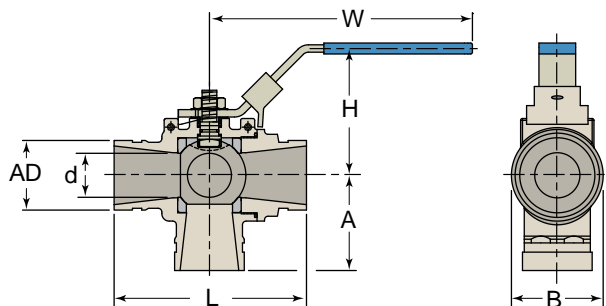
Shurjoint Figur SJ-630 Dreiwege-Kugelhahn

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-25

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Edel-
stahl



Das Shurjoint-Modell SJ-630 ist ein Dreiwege-Kugelhahn mit Nutanschlüssen, der auf die Umleitung von Medien vom unteren Einlass zu einem der beiden oberen Austrittsöffnungen ausgelegt ist. Der Ventilanschluss ist von normaler Anschlussgröße und die Spindel hat eine ausblässichere Ausführung gemäß MSS SP-72 und API-Norm 608. Das Ventil verfügt über einen Handhebel aus Kohlenstoffstahl mit einer manipulations sicheren Verriegelung.

Das Ventilgehäuse und die Dreiwege-Kugel bestehen aus austenitischem Edelstahl gemäß ASTM A351 CF8M(316) und die ausblässichere Spindel aus Edelstahl gemäß ASTM A479 Typ 316. Die für den Ventilkörper und den Trim verwendeten Materialien erfüllen die Anforderungen in NACE MR-01-75.

MATERIALANGABEN

Gehäuse, Verschlusskappe & Kugel:

- Austenitischer Edelstahl gemäß ASTM A 351 CF8M (316).

Spindel:

- Austenitischer Edelstahl gemäß ASTM A 479 Typ 316.

Sitz:

- Verstärktes PTFE (Polytetrafluorethylen).

Gehäusedichtung:

- PTFE (Polytetrafluorethylen).

Spindelbeschläge:

- Edelstahl Typ 304.

Handhebel:

- Kohlenstoffstahl mit Kunststoffgriff.
- Edelstahl Typ 304

Druck- und Temperaturbereiche

Nenn-werte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Max. Betriebs- temperatur
CWP	41 bar bei 38 °C 600 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230°F
		Nitril: 82°C
		Nitril: 180°F
*Der Arbeitsdruck basiert auf der Verbindung mit einem roll- oder fräsgenuteten Sch. 40S Edelstahlrohr. *Dichtigkeitstest: 110 % des Arbeitsdrucks. Gehäusetest: 1,5-facher Arbeitsdruck.		

Rohrgröße		Maße – mm Zoll						Cv/Kv- Wert	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	L	H	W	D	A	B		
50	60,3	167	110	228	38	83	79	36/31	3,58
2	2,375	6,55	4,32	8,96	1,50	3,25	3,13		

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com. Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur SJ-726 Schmutzfänger, Y-förmig

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-11

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die Y-förmigen Edelstahl-Schmutzfänger mit genuteten Anschlüssen Shurjoint-Modell SS-726 dienen zur Entfernung von Schmutz und Fremdkörpern aus Rohrleitungssystemen und bieten so einen kostengünstigen Schutz für teure Pumpen, Zähler und andere Komponenten. Zur Reinigung und Wartung des Filters kann die Kupplung einfach entfernt werden. Der Y-förmigen Edelstahl-Schmutzfänger Modell SS-726 ist für vertikale oder horizontale Installationen geeignet.



MATERIALANGABEN

Gehäuse, Verschlusskappe, Ablassschraube und Kupplungssegmente:

- Edelstahl Typ 304 gemäß ASTM A 351 CF8 oder A 743 der Güte CF8
- Typ 316 gemäß ASTM A 743 CF8M
- Typ 316L gemäß ASTM A 743 CF3M
- Typ 316Ti gemäß ASTM A 240
- Duplex 2205 gemäß ASTM A 890 4A.
- Super Duplex 2507 gemäß ASTM A 890 5A.
- Duplex 254SMO gemäß ASTM A 351 CK3McuN.

Schrauben & Muttern:

- Schrauben aus Edelstahl Typ 304 gemäß A 193 B-8 mit schweren Muttern gemäß ASTM A 194 B8, Molybdendisulfid (MoS₂)-beschichtet.
- Schrauben aus Edelstahl Typ 316 gemäß A 193 B-8M mit schweren Muttern gemäß ASTM B8M, Molybdendisulfid (MoS₂)-beschichtet.

Filter:

- Edelstahl Typ 304 gemäß ASTM A240.
- Typ 316 gemäß ASTM A240.

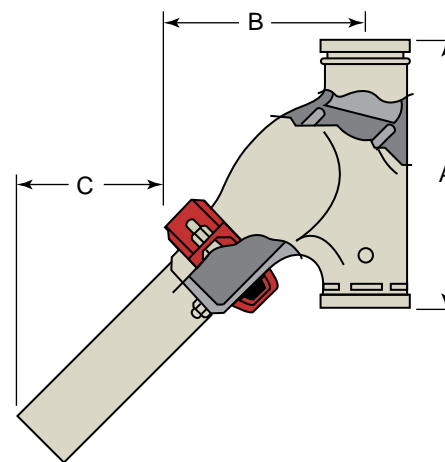
Die werksseitige Standard-Filterperforation ist 3,2 mm (1/8"). Andere Perforationen sind auf Anfrage erhältlich.

Durchflussdaten (Cv-Werte in Maßtabelle):

Werte für Wasserdurchfluss bei 16 °C (60 °F)

Wobei: C_v = Durchflusskoeffizient
Q = Durchfluss (GPM)
ΔP = Druckabfall (psi)

$$C_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta P}}$$



Edelstahl

Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C
		Nitril: 180 °F
<ul style="list-style-type: none"> • Der angegebene Arbeitsdruck basiert auf einem rollgenuteten Sch. 40S Rohr. 110 % anwenden für fräsgenutete Sch. 40S Rohr. 80 % anwenden für rollgenutete Sch. 10S Rohre und 50 % für rollgenutete Sch. 5S Rohre. • Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser. • Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 3-fache des Arbeitsdrucks beträgt. 		

Rohrgröße		Max. Arbeitsdruck bar psi	Maße – mm Zoll			Ablassschraube maß mm Zoll	C _v -Ventil	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll		A	B	C			
65 2 1/2	73,0 2,875	20 300	273 10,75	199 7,83	122 4,80	15 1/2	92 16,7	
80 3	88,9 3,500	20 300	299 11,75	221 8,70	129 5,08	15 1/2	162 18,9	
100 4	114,3 4,500	20 300	362 14,25	269 10,59	168 6,61	25 1	284 21,1	
150 6	168,3 6,625	20 300	470 18,50	357 14,05	219 8,62	25 1	770 85,8	

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur SS-723 Anbohrschelle

Shurjoint Technisches Datenblatt: K-10



Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.

Edelstahl

Die Edelstahl-Anbohrschelle Shurjoint-Modell SS-723 ist das ideale Formstück für Abzweig- oder direkte Abgänge für Sprinkler, Fallrohre und/oder Messgeräte an Edelstahlrohren. Der Einsatz von Schweißgeräten ist nicht erforderlich; es wird lediglich ein Loch an der gewünschten Stelle in das Rohr gebohrt oder geschnitten, das Gehäuse so positioniert, dass der Positionierkragen in die Öffnung passt und mit Schrauben und Muttern gesichert. Das Modell SS-723 besteht aus einem Gehäuse aus Edelstahl-Präzisionsguss, einer EPDM-Dichtung und Schrauben und Muttern aus Edelstahl. Das Modell SS-723 ist in den Güten CF8 (304) und CF8M (316) erhältlich. Weitere Größen oder Güten sind auf Anfrage erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Shurjoint.

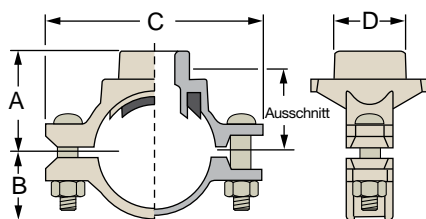
MATERIALANGABEN

Gehäuse:

- Edelstahl Typ 304 gemäß ASTM A 351 CF8 oder A 743 der Güte CF8
- Typ 316 gemäß ASTM A 743 CF8M
- Typ 316L gemäß ASTM A 743 CF3M
- Typ 316Ti gemäß ASTM A 240
- Duplex 2205 gemäß ASTM A 890 4A.
- Super Duplex 2507 gemäß ASTM A 890 5A.
- Duplex 254SMO gemäß ASTM A 351 CK3McuN.

Schrauben & Muttern:

- Schrauben aus Edelstahl Typ 304 gemäß A 193 B-8 mit schweren Muttern gemäß ASTM A 194 B8, Molybdendisulfid (MoS₂)-beschichtet.
- Schrauben aus Edelstahl Typ 316 gemäß A 193 B-8M mit schweren Muttern gemäß ASTM B8M, Molybdendisulfid (MoS₂)-beschichtet.



Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (S40S, Rollnut)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C Nitril: 180 °F

- Der angegebene Arbeitsdruck basiert auf einem Sch. 40S Rohr.
- Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.
- Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 3-fache des Arbeitsdrucks beträgt.

Rohrgröße Nenn- mm Zoll	Loch- Durchmesser mm Zoll	Maße – mm Zoll			Dichtfläche - mm Zoll		Schrauben- größe. Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
		A	B	C	D	T*		
32 x 15 1 ¼ x ½	30 1,18	41 1,60	26 1,02	87 3,44	49 1,93	27 1,06	5/16 x 1 ½ 0,3 0,7	
32 x 20 1 ¼ x ¾	30 1,18	44 1,70	26 1,02	87 3,44	49 1,93	29 1,14	5/16 x 1 ½ 0,3 0,7	
32 x 25 1 ¼ x 1	30 1,18	51 2,00	26 1,02	87 3,44	49 1,93	34 1,34	5/16 x 1 ½ 0,4 0,9	
40 x 15 1 ½ x ½	30 1,18	44 1,70	29 1,13	90 3,54	49 1,93	30 1,18	5/16 x 1 ½ 0,3 0,7	
40 x 20 1 ½ x ¾	30 1,18	46 1,81	29 1,13	90 3,54	49 1,93	31 1,22	5/16 x 1 ½ 0,3 0,7	
40 x 25 1 ½ x 1	30 1,18	53 2,09	29 1,13	90 3,54	49 1,93	36 1,42	5/16 x 1 ½ 0,4 0,9	
50 x 15 2 x ½	30 1,18	51 2,00	36 1,42	109 4,28	51 2,00	37 1,46	5/16 x 1 ½ 0,5 1,1	
50 x 20 2 x ¾	30 1,18	53 2,09	36 1,42	109 4,28	51 2,00	28 1,10	5/16 x 1 ½ 0,5 1,1	

T*: Ausschnitt (Mittelpunkt der Rohrleitung zum einzurastenden Rohrende)

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



HDPE- SYSTEME

Inhaltsverzeichnis HDPE-Systeme

	Figur 9095 HDPE-Kupplungen Seite 165 - 166
	Figur 9097 HDPE-Übergangskupplungen Seite 167
	Figur 9094 HDPE-Flanschkupplungen Seite 168

Da die Sphärogusskupplung wesentlich stabiler ist als das HDPE-Rohr selbst, werden die Druckbereiche der HDPE-Kupplungen vom Druckbereich des verwendeten HDPE-Rohrs bestimmt. Die Druckbereiche von HDPE-Rohren variieren in Abhängigkeit vom Maßverhältnis (DR) oder dem genormten Maßverhältnis (SDR) und der zulässigen Spannung des Materials.

HDPE-Systeme

Druckbereiche (psi) - IPS-Größe

Rohrmaßverhältnis (DR)	PE4710 PE100	PE3608 PE3408
DR 7,3	317	265
DR 9	250	200
DR 11	200	160
DR 13,5	160	130
DR 17	125	100
DR 21	100	80
DR 26	80	65
DR 32,5	63	50

Zulässigen Spannung: PE4710 1000 psi, PE3608 & 3408 800 psi
DR (Rohrmaßverhältnis)

Wobei: DR = D/t

D = Rohraußendurchmesser, in.

t = Mindestwanddicke des Rohrs, in.

Druckbereiche (bar) - IPS-Größe

Rohrmaßverhältnis (SDR)	PE100	PE80
SDR 9	20	16
SDR 11	16	10
SDR 17	10	6,3
SDR 26	6,3	4

Zulässigen Spannung: PE100 8,0 MPa, PE80 5,0 MPa

SDR (genormtes Maßverhältnis)

Wobei: DR = D/t

D = Rohraußendurchmesser, mm

t = Mindestwanddicke des Rohrs, mm

HDPE-Kupplungen dienen zur Verbindung von IPS-HDPE-Rohren, DR32.5 mit 7.3, entsprechend ASTM D2513, D3350 und/oder ANSI/AWWA C901 und ISO HDPE-Rohren, SDR 9 mit 26, entsprechend ISO 4427-1/2.

Spezifikationen Sphäroguss-Kupplungsgehäuse

- ASTM A 536 – Standardnorm für Sphärogüsse, Güte 65-45-12

Spezifikationen Schrauben/Muttern

- **ANSI:** • Schrauben mit ovalem Schraubenhals aus Kohlenstoffstahl sind wärmebehandelt und erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 Güte 2 und SAE J429 Güte 5 mit einer Mindestzugfestigkeit von 7584 bar (110.000 psi). Schwere Sechskantmutter aus Kohlenstoffstahl erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 Güte 2 und SAE J995 Güte 5. Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- **Metrisch:** Schrauben mit ovalem Schraubenhals aus Kohlenstoffstahl (goldene Farbcodierung) sind wärmebehandelt und erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM F 568 M mit einer Mindestzugfestigkeit von 760 MPa. Schwere Sechskantmutter aus Kohlenstoffstahl erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 563 M Klasse 9. Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- Edelstahlschrauben und -mutter sind auf Anfrage erhältlich.

Dichtungsspezifikationen

- **Güte „E“ EPDM-** Dichtungen haben eine grüne Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F). Empfohlen für den Warmwassereinsatzbereich bis max. 110 °C (230 °F) sowie für verdünnte Säuren, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche. Sie werden nicht für Erdölanwendungen empfohlen.
- **Güte „T“ Nitril** (Farbcode: orange) Empfohlen für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzenöle und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich. Außerdem geeignet für Wasseranwendungen unter 66 °C (150 °F). Temperaturbereich: -29 °C bis +82 °C (-20 °F bis +180 °F). Nicht für WARMWASSER über 66 °C (150 °F) oder HEISSE TROCKENE LUFT über 60 °C (140 °F) verwenden.

GRINNELL empfiehlt für die HDPE-Serie die Verwendung eines silikonbasierten Schmiermittels.

Beschichtungen

- Orange – bleifreie Lackierung (Standard)
- Rot – bleifreie Lackierung (Standard, regional)
- Feuerverzinkt (optional)

* Shurjoint-Produktspezifikationen finden Sie unter www.shurjoint.com

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nennrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Shurjoint Figur 9095 HDPE-Kupplungen IPS-Rohrgröße

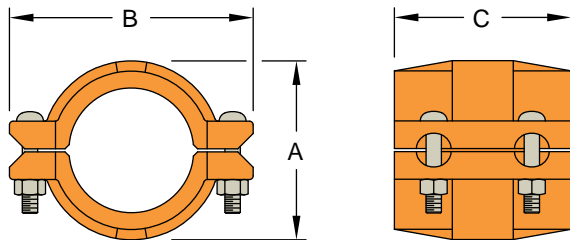
(Seite 1 von 2)

IPS-Größen Shurjoint Technisches Datenblatt: Q-01



Die Shurjoint-HDPE-Kupplung Figur 9095 ist speziell auf die Verbindung von Rohrleitungsabschnitten aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) ausgelegt. Die Figur 9095 verfügt über ein Kupplungsdesign mit vier Schrauben mit gedrehten Greifzähnen zur formschlüssigen Befestigung von Rohrleitungen aus Polyethylen hoher Dichte und zur Herstellung einer leckdichten Verbindung.

Das Profilgehäuse weist ein integriertes Rampendesign auf, das zur Vermeidung von Hindernissen bei der Umplatzierung von Rohrleitungen beiträgt. Diese Kupplung ist ideal für Bergbau-, Bewässerungs- und Tunnelbauanwendungen geeignet.



HDPE-Systeme

IPS-Größe

Artikelnummer	IPS-Rohrgröße		Maße – mm Zoll			Kupplung Schraubengröße (Anz. 4) Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C		
909520ES	50	60,3	86,0	133,0	117,0	–	2,6
	2	2,375	3,39	5,24	4,61	½ x 2 ¾	5,7
909530ES	80	88,9	117,0	165,0	102,0	–	3,6
	3	3,500	4,61	6,50	4,02	½ x 2 ¾	7,9
909540ES	100	114,3	146,0	203,0	146,0	–	5,2
	4	4,500	5,75	7,99	5,75	½ x 3	11,4
909560ES	150	168,3	200,0	273,0	149,0	–	8,2
	6	6,625	7,87	10,75	5,87	¾ x 3 ½	18,0
909580ES	200	219,1	264,0	333,0	152,0	–	12,5
	8	8,625	10,39	13,11	5,98	¾ x 3 ½	27,5
909510ES	250	273,0	318,0	397,0	165,0	–	20,0
	10	10,750	12,52	15,63	6,50	¾ x 4 ¾	44,0
909512ES	300	323,9	365,0	448,0	200,0	–	25,5
	12	12,750	14,37	17,64	7,87	¾ x 4 ¾	56,1
909514ES	350	355,6	413,0	492,0	257,0	–	41,2
	14	14,000	16,26	19,37	10,12	1 x 6	90,6
909516ES	400	406,4	467,0	543,0	257,0	–	44,2
	16	16,000	18,39	21,38	10,12	1 x 6	97,2
909518ES	450	457,2	515,0	595,0	260,0	–	50,5
	18	18,000	20,28	23,43	10,24	1 x 6	111,1
909521ES	500	508,0	568,0	651,0	260,0	–	61,8
	20	20,000	22,36	25,63	10,24	1 x 6	136,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 164 für HDPE-Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 164, 256 für Angaben zur Rohrwanddicke und dem genormten Maßverhältnis.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

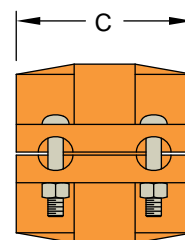
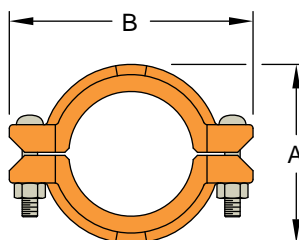
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Shurjoint Figur 9095 HDPE-Kupplungen ISO-Rohrgröße

(Seite 2 von 2)

ISO-Größen Shurjoint Technisches Datenblatt: Q-04



HDPE-Systeme

ISO-Größe

ISO-Rohr AD-Größe		Maße - mm			Kupplungs-schraubengröße (Anz. 4) mm	Ca. Gewicht kg
Min. mm	Max. mm	A	B	C		
50	50,5	72	115	105	M10 x 55	1,5
63	63,6	85	128	105	M10 x 55	1,9
75	75,7	97	140	105	M10 x 55	2,4
90	90,9	113	169	105	M12 x 75	3,3
110	111,0	139	181	112	M12 x 75	4,0
160	161,5	190	232	118	M12 x 75	5,6
180	181,7	211	253	118	M12 x 75	7,5
200	201,8	236	305	127	M16 x 90	9,4
225	226,4	261	330	127	M16 x 90	11,3
250	252,3	289	351	134	M16 x 110	12,7
280	281,7	319	406	134	M16 x 90	18,4
315	317,9	354	438	134	M20 x 120	16,7
355	357,2	412	489	256	M24 x 110	36,7
400	402,4	462	540	256	M24 x 110	45,5
450	452,7	515	595	256	M24 x 110	57,7

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 164 für HDPE-Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 164, 256 für Angaben zur Rohrwanddicke und dem genormten Maßverhältnis.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

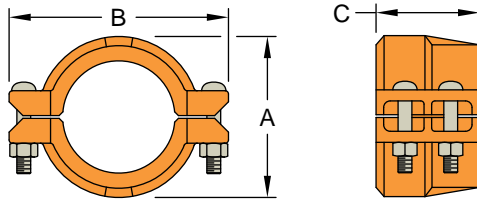
Shurjoint Figur 9097 HDPE-Übergangskupplungen IPS- & ISO-Rohrgrößen

Die Shurjoint-HDPE-Übergangskupplung Figur 9097 ermöglicht einen effizienten Übergang von genuteten Rohrleitungssystemen zu Rohrleitungen aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE). Die Kupplung Figur 9097 verfügt über ein Kupplungsdesign mit vier Schrauben mit gedrehten Greifzähnen und einem genuteten Anschluss und sorgt für eine leckdichte Verbindung zwischen Rohrleitungssystemen aus Polyethylen hoher Dichte und genuteten Rohrleitungssystemen.

Das Profilgehäuse weist das gleiche integrierte Rampendesign wie das Modell Shurjoint Figur 9095 auf, das zur Vermeidung von Hindernissen bei der Umplatzierung von Rohrleitungen beiträgt. Diese Kupplung ist ideal für Bergbau-, Bewässerungs- und Tunnelbauanwendungen geeignet.

IPS-Größen Shurjoint Technisches Datenblatt: Q-02
ISO-Größen Shurjoint Technisches Datenblatt: Q-05

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



IPS-Größe

Artikelnummer	IPS-Rohrgröße		Maße – mm Zoll			Kupplung Schraubengröße (Anz. 4) Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C		
909720ES	50	60,3	86,0	152,0	79,0	–	2,0
	2	2,375	3,39	5,99	3,11	1/2 x 2 3/8	4,4
909730ES	80	88,9	114,0	181,0	79,0	–	2,7
	3	3,500	4,49	7,13	3,11	1/2 x 3	5,9
909740ES	100	114,3	146,0	216,0	95,0	–	3,8
	4	4,500	5,75	8,50	3,74	1/2 x 3	8,4
909760ES	150	168,3	203,0	286,0	95,0	–	5,7
	6	6,625	8,00	11,26	3,74	5/8 x 3 1/2	12,5
909780ES	200	219,1	267,0	346,0	108,0	–	9,7
	8	8,625	10,51	13,63	4,25	5/8 x 3 1/2	21,3
909710ES	250	273,0	321,0	432,0	127,0	–	16,0
	10	10,750	12,64	17,00	5,00	3/4 x 4 3/4	35,2
909712ES	300	323,9	375,0	495,0	127,0	–	19,6
	12	12,750	14,76	19,49	5,00	3/4 x 4 3/4	43,1

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 164 für HDPE-Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 164, 256 für Angaben zur Rohrwanddicke und dem genormten Maßverhältnis.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

ISO-Größe

ISO-Rohr AD-Größe		Maße - mm			Kupplung Schraubengröße (Anz. 4) mm	Ca. Gewicht kg
Min. mm	Max. mm	A	B	C		
63,0	60,3	86	146	73	M10 x 55	1,5
75,0	73,0	97	146	73	M10 x 55	1,9
90,0	88,9	114	178	73	M12 x 75	2,3
110,0	114,3	144	203	76	M12 x 75	2,8
160,0	165,1	194	254	76	M12 x 75	3,9
160,0	168,3	198	257	76	M12 x 75	3,9
200,0	219,1	256	321	84	M16 x 90	6,4
250,0	273,0	321	432	127	M20 x 120	11,9
315,0	323,9	375	495	127	M20 x 120	12,7

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 164 für HDPE-Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 164, 256 für Angaben zur Rohrwanddicke und dem genormten Maßverhältnis.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Shurjoint Figur 9094 Flanschcupplungen IPS (ANSI)- & ISO (PN10/16)-Rohrgrößen

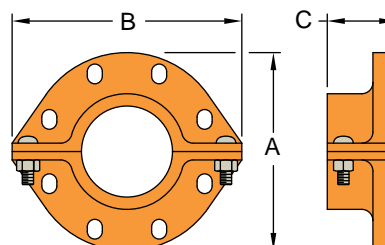
IPS-Größen Shurjoint Technisches Datenblatt: Q-03

ISO-Größen Shurjoint Technisches Datenblatt: Q-06

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Die Shurjoint-HDPE-Flanschcupplung Figur 9094 ermöglicht einen effizienten Übergang von Rohrleitungen aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) zu geflanschten Rohrleitungssystemen gemäß ANSI Klasse 125#/150# oder PN 10/16. Diese Kupplung ist ideal für Bergbau-, Bewässerungs- und Tunnelbauanwendungen geeignet.



IPS-Größe/ANSI Klasse 125/150

Artikelnummer	IPS-Rohrgröße		Maße – mm Zoll			Anzugsbolzen/Mutter		Flanschgegenschrauben ‡		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C	Mg.	Größe Zoll	Mg.	Größe Zoll	
-	80	88,9	197,0	225,0	79,0	2	-	4	-	4,8
	3	3,500	7,75	8,86	3,10		$\frac{5}{8} \times 2 \frac{1}{8}$		$\frac{5}{8} \times 3 \frac{1}{4}$	10,6
909440ES	100	114,3	229,0	260,0	79,0	2	-	8	-	6,8
	4	4,500	9,00	10,25	3,10		$\frac{5}{8} \times 2 \frac{1}{8}$		$\frac{5}{8} \times 3 \frac{1}{4}$	15,0
909460ES	150	168,3	279,0	311,0	95,0	2	-	8	-	9,8
	6	6,625	11,00	12,25	3,75		$\frac{5}{8} \times 2 \frac{1}{8}$		$\frac{3}{4} \times 3 \frac{1}{2}$	21,5
909480ES	200	219,1	343,0	375,0	87,0	2	-	8	-	13,1
	8	8,625	13,50	14,75	3,42		$\frac{5}{8} \times 2 \frac{1}{8}$		$\frac{3}{4} \times 3 \frac{3}{4}$	28,8
-	250	273,0	406,0	533,0	108,0	4	-	12	-	19,5
	10	10,750	16,00	21,0	4,25		$\frac{3}{4} \times 2 \frac{3}{8}$		1 x 6	42,9
-	300	323,9	483,0	610,0	108,0	4	-	12	-	23,4
	12	12,750	19,02	24,0	4,25		$\frac{3}{4} \times 2 \frac{3}{8}$		1 x 6	51,5

‡ Flanschschrauben und -mutter sind nicht enthalten. Flanschschrauben müssen mindestens SAE J429, Güte 5 oder höher, sein. Es liegt in der Verantwortung des Käufers, die richtige Länge für die vorgesehene Anwendung zu prüfen.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 164 für HDPE-Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 164, 256 für Angaben zur Rohrwanddicke und dem genormten Maßverhältnis.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

ISO-Größe/PN 10/16

ISO/PN10/16-Rohr AD-Größe		Maße - mm			Anzugsbolzen/Mutter		Flanschgegenschrauben ‡		Ca. Gewicht kg
HDPE mm	Stahl mm	A	B	C	Mg.	Größe mm	Mg.	Größe mm	
63	60,3	165	196,9	78,6	2	M16 x 54	4	M16	4,3
90	88,9	200	228	79	2	M16 x 54	8	M16	4,8
110	114,3	220	251	79	2	M16 x 54	8	M16	6,8
160	165,1	285	317	95	2	M20 x 60	8	M20	9,8
200	219,1	340	372	87	2	M20 x 60	12 (PN 16)	M20	13,1
250	273,0	405	532	108	4	M24 x 100	12	M24	19,5
315	323,9	460	587	108	4	M24 x 100	12	M24	28,5

‡ Flanschschrauben und -mutter sind nicht enthalten. Flanschschrauben müssen mindestens SAE J429, Güte 5 oder höher, sein. Es liegt in der Verantwortung des Käufers, die richtige Länge für die vorgesehene Anwendung zu prüfen.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 164 für HDPE-Kupplungsspezifikationen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 164, 256 für Angaben zur Rohrwanddicke und dem genormten Maßverhältnis.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



EXTRASCHWERE ENDSCHUTZ (EP)-SYSTEME

Inhaltsverzeichnis Extraschwere Systeme

	<p>Figur XH-70EP Extraschwere starre Kupplung mit Endschutz (EP)-Dichtung Seite 171</p>		<p>Figur 20EP EP-T-Stück Seite 173</p>
	<p>Figur 10EP 90°-EP-Bogen Seite 172</p>		<p>Figur 35EP EP-Kreuzstück Seite 173</p>
	<p>Figur 11EP 45°-EP-Bogen Seite 172</p>		<p>Figur 22EP EP-Sammler-T-Stück Seite 174</p>

* Shurjoint-Produktspezifikationen finden Sie unter www.shurjoint.com

MATERIALANGABEN FÜR FORMTEILE

Formteilgehäuse:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Gr. 65-45-12 und/oder ASTM A 395 Güte 65-45-15, Mindestzugfestigkeit 4481 MPa (65.000 psi). oder segmentgeschweißtes Schedule 80 Stahlrohr gemäß ASTM A-53 Schedule 80.

Oberflächenausführung:

- Grün oder schwarz lackiert.

Allgemeine Hinweise:

- Die angegebenen Druckbereiche beziehen sich auf den Kaltwasserdruck (CWP) oder den maximalen Arbeitsdruck innerhalb des Betriebstemperaturbereichs der in der Kupplung verwendeten Dichtung. Weitere Informationen erhalten Sie von Shurjoint.
- Die angegebenen Höchstwerte für Arbeitsdruck und Endlast beziehen sich auf die Summe der internen und externen Drücke und Lasten basierend auf Sch. 40 Stahlrohren mit Rollnuten gemäß Spezifikationen in ANSI/AWWA C 606 (aktuellste Fassung). Informationen zu anderen Rohr-Schedules erhalten Sie bei Shurjoint.
- Für einen einmaligen Feldtest kann der maximale gemeinsame Arbeitsdruck auf das 1 ½-fache der angegebenen Werte erhöht werden.
- Warnung: Vor Demontage und/oder Ausbau von Komponenten immer zuerst den Druck im Rohrleitungssystem herabsetzen und dieses entleeren.

Shurjoint behält sich das Recht vor Spezifikationen, Designs und/oder Standardausführung jederzeit und ohne Verpflichtungen zu ändern.

Shurjoint Figur XH-70EP Extraschwere starre Kupplungen mit Endschutz (EP)-Dichtung

Shurjoint Technisches Datenblatt: C-09

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Das Shurjoint Modell XH-70EP ist für den Einsatz mit Rohren mit Kunststoffbeschichtung oder Zementauskleidung ausgelegt. Die EP (Endschutz)-Dichtung dient zur Bildung einer durchgehenden ausgekleideten Oberfläche an der Verbindungsstelle und trägt außerdem zum Schutz der Rohrenden gegen Korrosion bei. Diese Kupplung ist für Drücke bis 175 bar (2500 psi) ausgelegt, bei Einsatz in Verbindung mit gedrehten gefrästen EP-Nuten und dem entsprechenden Rohr.

MATERIALANGABEN

Gehäuse:

- Sphäroguss gemäß ASTM A536, Güte 65-45-12 und/oder gemäß ASTM A395 Güte 65-45-15, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).

Oberflächenausführung:

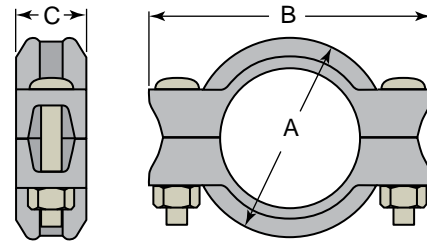
- Schwarz lackiert.

Gummidichtung:

- **Nitril** „EP“-Dichtung der Güte „T“ (Farbcode: orange) Empfohlen für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzenöle und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich. Außerdem geeignet für Wasseranwendungen unter 66 °C (150 °F). Temperaturbereich: -29°C bis 82°C (-20°F bis 180°F). Nicht für WARMWASSER über 66 °C (150 °F) oder HEISSE TROCKENE LUFT über 60 °C (140 °F) verwenden

Schrauben & Muttern:

- Schrauben aus wärmebehandeltem Manganstahl gemäß ASTM A449-83a (oder A183 Güte 2), Mindestzugfestigkeit 7584 bar (110.000 psi), galvanisch verzinkt, mit schweren Sechskantmuttern gemäß ASTM A563



Extraschwere
Systeme

Rohrgröße		Max. Arbeits-Druck bar psi	Max. End-Leitung kN Lbs.	Maße			Schraube/Mutter		Schrauben Gewicht kg Lbs.
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll			A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Nr.	maß Zoll	
50	60,3	175	50	90	150	49	2	5/8 x 2 3/4	1,5
2	2,375	2500	11070	3,54	5,90	1,92			3,3
65	73,0	175	73,2	103	168	49	2	5/8 x 2 3/4	1,8
2 1/2	2,875	2500	16220	4,06	6,61	1,92			4,0
80	88,9	175	108,6	122	188	51	2	5/8 x 2 3/4	2,2
3	3,500	2500	24040	4,80	7,40	2,00			4,8
100	114,3	175	179,5	157	222	55	2	3/4 x 4 3/4	4,0
4	4,500	2500	39740	6,18	8,74	2,17			8,8
150	168,3	140	311,3	218	295	57	2	7/8 x 5 1/2	8,0
6	6,625	2000	68910	8,58	11,61	2,25			17,6
200	219,1	140	527,6	275	364	70	2	1 x 5 1/2	10,9
8	8,625	2000	116790	10,83	14,33	2,75			24,0
250	273,0	88	514,8	334	424	75	2	1 x 5 1/2	14,2
10	10,750	1250	113400	13,15	16,70	2,95			31,2
300	323,9	88	724,7	390	480	75	2	1 x 5 1/2	16,7
12	12,750	1250	159510	15,35	18,93	2,95			36,7

* Druckangaben basieren auf EP-Rohren mit gefräster Nut (Sch. 80) XS.

ACHTUNG: Schrauben immer mit dem erforderlichen Drehmoment anziehen.

Die Artikelnummern erfahren Sie bei GRINNELL

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

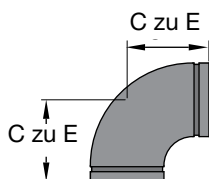
Extraschwere rollgenutete Formstücke (Endschutz)

Shurjoint bietet eine Vielzahl von Formstücken mit extraschwerer (Sch. 80) Wanddicke und „EP“-Fräsnuten, erhältlich zur Verwendung mit XH-70EP-Kupplungen. Diese Formstücke müssen in Hochdrucksystemen, bei denen der Systemdruck über den vorgegebenen Druckbereichen für XH-1000 oder Modell 7707 Kupplungen liegt, mit XH-70EP-Kupplungen verwendet werden.

Shurjoint Figur 10EP 90°-EP-Bögen

Shurjoint Technisches Datenblatt: E-23

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	83	1,0
2	2,375	3,25	2,2
65	73,0	95	1,7
2 ½	2,875	3,75	3,8
80	88,9	108	2,7
3	3,500	4,25	5,9
100	114,3	127	4,4
4	4,500	5,00	9,7
150	168,3	165	10,4
6	6,625	6,50	22,9

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 170.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

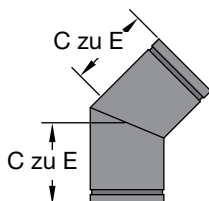
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Extraschwere
Systeme

Shurjoint Figur 11EP 45°-EP-Bögen

Shurjoint Technisches Datenblatt: E-23

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	51	0,8
2	2,375	2,00	1,8
65	73,0	57	1,3
2 ½	2,875	2,25	2,9
80	88,9	64	1,9
3	3,500	2,50	4,3
100	114,3	76	3,9
4	4,500	3,00	8,5
150	168,3	89	7,5
6	6,625	3,50	16,5

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 170.

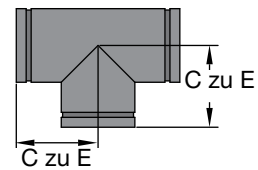
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur 20EP EP-T-Stück

Shurjoint Technisches Datenblatt: E-23

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	83	1,6
2	2,375	3,25	3,5
65	73,0	95	3,6
2 ½	2,875	3,75	7,9
80	88,9	108	7,3
3	3,500	4,25	16,0
100	114,3	127	10,7
4	4,500	5,00	23,5
150	168,3	165	12,2
6	6,625	6,50	27,0

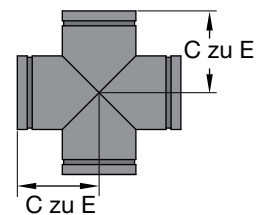
Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.
Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 170.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur 35EP EP-Kreuzstück

Shurjoint Technisches Datenblatt: E-23

Extrahewere
Systeme

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	83	1,8
2	2,375	3,25	3,9
65	73,0	95	3,0
2 ½	2,875	3,75	6,6
80	88,9	108	6,4
3	3,500	4,25	14,2
100	114,3	127	7,2
4	4,500	5,00	15,8
150	168,3	165	20,9
6	6,625	6,50	46,0

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.
Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 170.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur 22EP EP-Sammler-T-Stück

Shurjoint Technisches Datenblatt: E-23

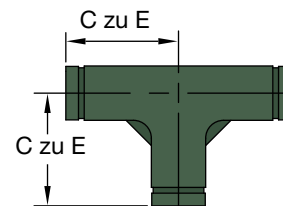
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Shurjoint-Sammler-T-Stücke Modell 22EP sind speziell für Förderverteilerrohre in Ölfeldern konstruiert, wo die obere (Test-)Leitung die Abmessung 50 mm (2") und die untere Förderleitung die Abmessungen 80 mm (3") oder 100 mm (4") aufweisen.

Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (STD, rollgenutet)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 300	52 bar bei 38 °C 750 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C
		Nitril: 180 °F
*Der Arbeitsdruck basiert auf der Verbindung mit einem roll- oder fräsgenuteten Rohr aus Kohlenstoffstahl mit NormWanddicke. *Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser. *Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 3-fache des Arbeitsdrucks beträgt.		



Rohrstückgröße zusammengepasst C zu E		C zu E	Ca. Gewicht
Nenn-mm Zoll	AD mm Zoll	mm Zoll	kg Lbs.
50 bis 80 2 bis 3	60,3 2,375	108 4,25	1,5 3,4
50 bis 100 2 bis 4	73,0 2,875	127 5,00	1,9 4,1

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Formstücke finden Sie auf Seite 170.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



ANSATZ- SYSTEME

Inhaltsverzeichnis & Spezifikationen Ansatzsysteme



Figur S35
Flexible Kupplung mit Ansatz
Seite 177

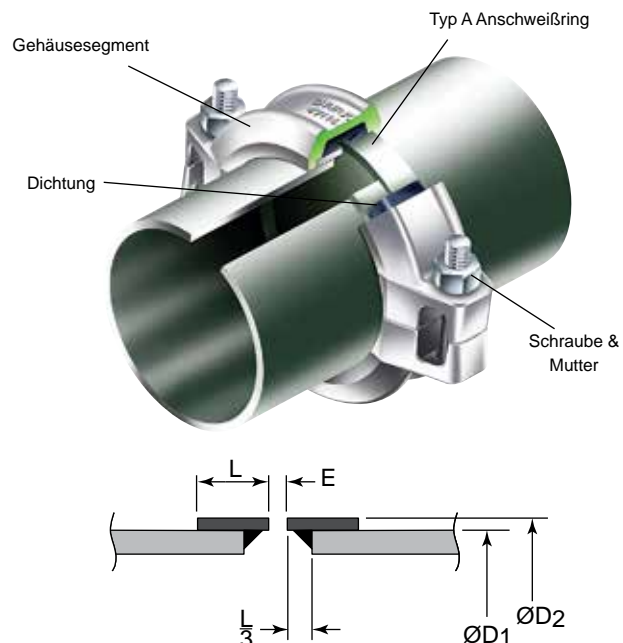
Figur SD-28
Klappkupplung mit Ansatz
Seite 178

* Shurjoint-Produktspezifikationen finden Sie unter www.shurjoint.com

Ansatz-Rohrleitungssystem

Das Ansatz-Rohrleitungssystem ist eine klassische und vielseitige Rohrleitungsmethode, die für viele verschiedene Anwendungen, wie z.B. Bewässerung, Entwässerung auf Baustellen und andere Installationen, etc. zum Einsatz kommt. Das Ansatzsystem bietet Vollstromeigenschaften, eine schnelle und einfache Installation und bewährte Zuverlässigkeit. Das System sorgt für eine begrenzte Dehnung und Schrumpfung und nimmt lineare und Winkelbewegungen zu einem gewissen Grad auf. Jede Verbindung ist eine Einheit.

Das Ansatz-Rohrleitungssystem verwendet Anschweißringe vom Typ A, die aus Flusstahl oder einem mit dem verwendeten Rohranschluss kompatiblen Material hergestellt sind.



Ansatz-
Systeme

Ansatzmaße (Typ A Anschweißringe)

Das Ansatz-Rohrleitungssystem verwendet Anschweißringe vom Typ A, die aus Flusstahl oder einem mit dem verwendeten Rohranschluss kompatiblen Material hergestellt sind. Typ A Ringe sind für Anwendungen bis maximal 41 bar (600 psi) für Größen von 50 bis 100 mm (2" bis 4") und 28 bar (400 psi) für 125 bis 200 mm (5" bis 8") geeignet.

Nennmaß mm Zoll	Rohr-AD D1 mm Zoll	Ansatz- durchmesser D2 mm Zoll	Ansatz- länge L mm Zoll	Nominaler Spalt E mm Zoll
50 2	60,3 2,375	66,5 2,62	16,0 0,63	3,2 0,13
80 3	88,9 3,500	97,0 3,82	16,0 0,63	3,2 0,13
100 4	114,3 4,500	122,0 4,80	17,5 0,69	3,2 0,13
150 6	165,1 6,500	174,5 6,87	17,5 0,69	3,2 0,13
150 6	168,3 6,625	178,0 7,00	17,5 0,69	3,2 0,13
200 8	219,1 8,625	232,0 9,13	20,6 0,81	3,2 0,13

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Shurjoint Figur S35 Flexible Kupplung mit Ansatz

Shurjoint Technisches Datenblatt: T-05

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die Shurjoint-Kupplung Modell S35 ist eine flexible Ansatzkupplung für allgemeine Anwendungen zur Verwendung mit Typ A Rohrenden mit Ansatz.



MATERIALANGABEN

Gehäuse:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Güte 65-45-12 und/oder gemäß ASTM A 395, Güte 65-45-15, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).

Oberflächenausführung:

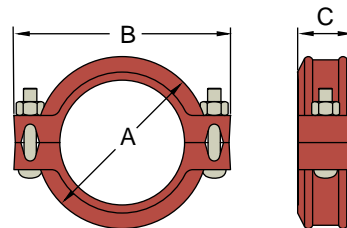
- Standardausführung feuerverzinkt.
- Lackierung in Orange oder Rot (RAL 3000) (optional).
- Epoxidharzbeschichtungen in RAL 3000 Rot oder anderen Farben (optional)

Gummidichtung:

- **Güte „T“ Nitril** (Farbcode: orange) Empfohlen für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzenöle und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich. Außerdem geeignet für Wasseranwendungen unter 66 °C (150 °F). Temperaturbereich: -29°C bis 82°C (-20°F bis 180°F). Nicht für WARMWASSER über 66 °C (150 °F) oder HEISSE TROCKENE LUFT über 60 °C (140 °F) verwenden

Schrauben & Muttern:

- Schrauben aus wärmebehandeltem Manganstahl gemäß ASTM A 449-83a (oder A 183 Gr. 2), Mindestzugfestigkeit 7584 Bar (110.000 psi), galvanisch verzinkt, mit schweren Sechskantmuttern gemäß ASTM A 563.



Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (STD)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20,7 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C Nitril: 180 °F

*Der Arbeitsdruck basiert auf einem Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.
*Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.
*Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 3-fache des Arbeitsdrucks beträgt.

Ansatz-
Systeme

Rohrgröße		Arbeitsdruck (CWP)* bar psi	Maße – mm Zoll			Zulässige Rohrstücktrennung mm Zoll	Versatz (°)	Schrauben maß Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		A	B	C				
50	60,3	20,7	99,0	139,0	46,0	3,2	3/8" x 2 1/8"	1,1	
2	2,375	300	3,90	5,47	1,81	0,13		2° 43'	2,4
80	88,9	20,7	129,0	168,0	46,0	3,2	1/2" x 3"	1,5	
3	3,500	300	5,08	6,61	1,81	0,13		1° 53'	3,3
100	114,3	20,7	159,0	200,0	50,0	3,2	1/2" x 3"	2,2	
4	4,500	300	6,26	7,87	1,97	0,13		1° 29'	4,9
150	165,1	20,7	213,0	267,0	50,0	3,2	5/8" x 3 1/2"	3,5	
6	6,500	300	8,39	10,50	1,97	0,13		1° 2'	7,7
150	168,3	20,7	219,0	279,0	50,0	3,2	5/8" x 3 1/2"	3,8	
6	6,625	300	8,62	11,00	1,97	0,13		1° 1'	8,4
200	219,1	20,7	273,0	335,0	60,0	3,2	3/4" x 4 3/4"	5,9	
8	8,625	300	10,75	13,19	2,36	0,13		0° 47'	13,0
250	273,0	20,7	335,4	396,8	65,0	3,2	3/4" x 4 3/4"	9,0	
10	10,750	300	13,20	15,62	2,56	0,13		0° 47'	19,8
300	323,9	20,7	385,8	450,1	65,0	3,2	3/4" x 4 3/4"	10,4	
12	12,750	300	15,19	17,72	2,56	0,13		0° 47'	22,9

*Der Arbeitsdruck basiert auf einem Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

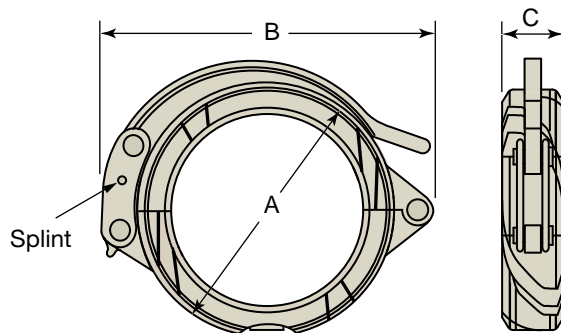
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Shurjoint-Klappkupplung mit Ansatz Figur SD-28

Shurjoint Technisches Datenblatt: T-07

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Druck- und Temperaturbereiche

Nennwerte	Arbeitsdruck (STD)	Max. Betriebstemperatur
Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230 °F
		Nitril: 82 °C
		Nitril: 180 °F

*Der Arbeitsdruck basiert auf einem Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.
*Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.
*Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 3-fache des Arbeitsdrucks beträgt.

Die Shurjoint-Kupplung Modell SD-28 ist auf die Verbindung von Ansatzrohren mit Typ A Ringen für Anwendungen, bei denen eine häufige Montage und Demontage gewünscht oder erforderlich ist, ausgelegt. Die Gehäusesegmente verfügen über ein mit einem Handhebel betätigtes Scharnier, für eine einfache Installation. Durch Verwendung eines Splints kann ein unbeabsichtigtes Öffnen der Kupplung vermieden werden.

MATERIALANGABEN

Gehäuse & Arretierhebel:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Güte 65-45-12 und/oder gemäß ASTM A 395, Güte 65-45-15, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).

Oberflächen Ausführung:

- Standardausführung feuerverzinkt.
- (Option) Elektrostatische Beschichtung, schwarz.
- (Option) Lackierung in Orange oder Rot (RAL 3000).
- (Option) Epoxidharzbeschichtungen in RAL 3000 Rot oder anderen Farben

Gummidichtung:

- **Güte „T“ Nitril** (Farbcode: orange) Empfohlen für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzenöle und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich. Außerdem geeignet für Wasseranwendungen unter 66 °C (150 °F). Temperaturbereich: -29°C bis 82°C (-20°F bis 180°F). Nicht für WARMWASSER über 66 °C (150 °F) oder HEISSE TROCKENE LUFT über 60 °C (140 °F) einsetzen.

Weitere Informationen erhalten Sie von Shurjoint.

Klappkupplungen:

- Beschichteter Kohlenstoffstahl gemäß ANSI C-1010 oder C-1020

Scharnierstift:

- Einsatzgehärteter Kohlenstoffstahl gemäß ANSI C-1212.

Niet:

- Kohlenstoffstahl gemäß ANSI C-1010.

Splint:

- Walzdraht aus Kohlenstoffstahl gemäß ASTM A 421

Ansatz-
Systeme

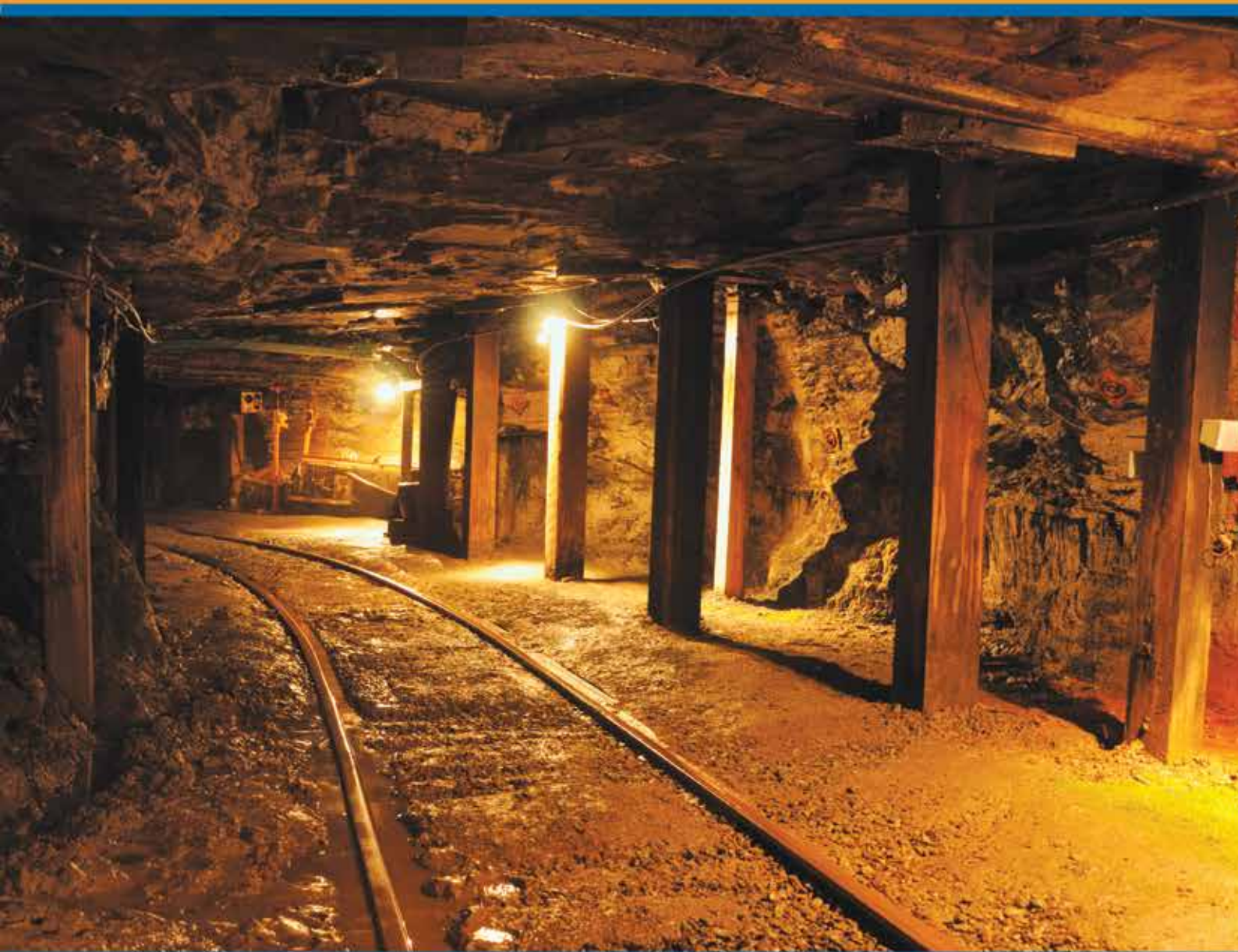
Rohrgröße		Maximaler Arbeitsdruck (CWP)* bar psi	Maße			Zulässige Rohr- stücktrennung (E) mm Zoll	Versatz (°)	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll			
50 2	60,3	20 300	86,5	112,5	49	3,2 0,125	2° - 43'	1,3
	2,375		39,32	4,43	1,93			2,8
80 3	88,9	20 300	126	164	49	3,2 0,125	1° - 53'	2,0
	3,500		4,96	6,46	1,93			4,4
100 4	114,3	20 300	160	214	52	3,2 0,125	1° - 29'	3,0
	4,500		6,30	8,43	2,05			6,6
150 6	165,1	20 300	214	283	52	3,2 0,125	1° - 2'	4,3
	6,500		8,43	11,14	2,05			6,5
150 6	168,3	20 300	217	282	52	3,2 0,125	1° - 1'	4,5
	6,625		8,54	11,10	2,05			9,9
200 8	219,1	20 300	278	360	60	3,2 0,125	0° - 47'	8,3
	8,625		10,95	14,17	2,36			18,3

*Der Arbeitsdruck basiert auf einem Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



/ G-MINE- (PVC) SYSTEME /

Inhaltsverzeichnis G-MINE-PVC-Systeme

	Figur 72900 SDR-Rohe (Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 182		Figur 72910 90°-Bögen (Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 188
	Figur 72904 Kupplungen (Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 183		Figur 72912 45°-Bögen (Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 188
	Figur 72905 Schweißkupplungen (Keilverzahnung x Klebeverbindung) Seite 183		Figur 72913 90°-Bögen lang (Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 189
	Figur 72919 Reduzierkupplungen (Außenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung) Seite 184		Figur 72914 45°-Bögen lang (Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 189
	Figur 72940 Auslasskupplungen (Außenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung x Innengewinde) Seite 184		Figur 72915 Verschlusskappen & -stopfen (Keilverzahnung) Seite 190
	Figur 72930 Auslasskupplungen (Keilverzahnung x Keilverzahnung x Innengewinde) Seite 185		Figur 72916 Flanschadapter (Keilverzahnung x Flansch) Seite 190
	Figur 72906 Endnippel (Keilverzahnung x glattes Ende) Seite 185		Figur 72917 T-Stücke (Keilverzahnung x Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 191
	Figur 72907 Nippel (Keilverzahnung x Nutende) Seite 186		Figur 72918 Reduzier-T-Stücke (Keilverzahnung x Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 191
	Figur 72908 Nippel (Keilverzahnung x Außengewinde) Seite 186		Figur B8200L Absperrklappen (Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 192
	Figur 72909 Nippel (glattes Ende x Außengewinde) Seite 187		Figuren 72999, 72899, und ITGM Ersatzteile Seite 193 - 194
	Figur 72911 Nippel (Keilverzahnung x Keilverzahnung) Seite 187		

G-MINE-Systeme

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrucke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

G-MINE-PVC-SYSTEME

Technisches Datenblatt: G590



Zulassungen:

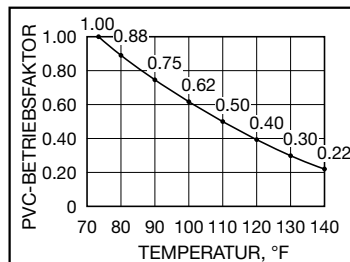
- Alle G-MINE-Rohre und -Formstücke entsprechen NSF-14, mit Ausnahme von SDR 13,5, welches NSF-61 entspricht.

Material:

- Rohre und Formstücke sind aus hochfestem PVC (Polyvinylchlorid) entsprechend ASTM D 1784 gefertigt.
- G-MINE-PVC-Anschlüsse erfüllen die Anforderungen von ASTM D 3139.
- O-Ringe sind Teflon-beschichtet, Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR) oder Polyisopren entsprechend ASTM F 477.
- Keilverzahnung aus Nylon. Auch aus säurebeständigem Polyvinylidenfluorid erhältlich.

PVC-Temperatur-/Betriebsfaktor:

- Alle Druckbereiche für PVC-Rohre sind in einer Wasserumgebung mit 23 °C (73,4 °F) ± 2 °C (±3,6 °F) bestimmt. Die Verformbarkeit von PVC-Rohren nimmt mit zunehmenden Umgebungstemperaturen zu. Dies ist in der Grafik (Figur 1) veranschaulicht.
- Mit steigenden Temperaturen nimmt die Schlagfestigkeit des PVC-Materials zu und die Zugfestigkeit ab. Aufgrund dieser Wirkung muss der Druckbereich der Rohre und Formstücke reduziert werden, um einen sicheren Betrieb der Leitung bei erhöhten Temperaturen zu gewährleisten.



FIGUR 1
PVC-TEMPERATUR-/
BETRIEBSFAKTOR

Rohrspezifikationen:

Nominalmerkmalswerte		
Rohrmerkmal	Prüfverfahren	Wert
Izod-Schlagfestigkeit	ASTM D 256	16,8 N/m der Kerbe 1,15 Ft.-Lbs./In.
Zugfestigkeit	ASTM D 638	482 bar 7,000 psi
Elastizitätsmodul	ASTM D 638	27579 bar 400,000 psi
Formbeständigkeits-temperatur	ASTM D 648	70°C 158°F
Entflammbarkeit	ASTM D 635	Selbstlöschend

Rohr-Schlagzähigkeit Herstellungsvorschrift			
Nennmaß mm Zoll	SDR 21 N/m Ft. - Lbs.	SDR 17 N/m Ft. - Lbs.	SDR 13,5* N/m Ft. - Lbs.
50	-	2480	2480
2	—	170	170
80	-	3575	3575
3	—	245	245
100	3721	4670	4670
4	255	320	320
150	5545	6859	6859
6	380	470	470
200	7223	8902	8902
8	495	610	610

* Hochdruckrohr

G-MINE-
Systeme



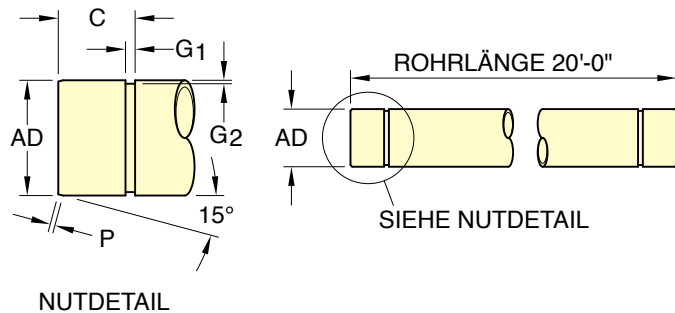
Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Figur 72900 SDR-Rohr (Keilverzahnung x Keilverzahnung)

Technisches Datenblatt: G590



Mit dem G-MINE PVC-Rohr GRINNELL Figur 72900 lässt sich ein flexibles Rohrleitungssystem installieren, das nicht rostend ist und rauen Umgebungsbedingungen, Säuren und meisten Chemikalien widerstehen kann. Das speziell zusammengesetzte Material enthält Schlagzähigkeitsverbesserer und UV-Inhibitoren, die dem Rohr über einen längeren Zeitraum eine höhere Schlagzähigkeit verleihen. Das Rohr ist in Baulängen von 5,8 m (19 Fuß) erhältlich.



Artikelnummer	Rohrgröße		SDR	Max. Druckbereich bar psi	P mm Zoll	C mm Zoll	G1- Breite mm Zoll	G2- Tiefe mm Zoll	Min. Wand- dicke mm Zoll	Ca. Rohr- gewicht kg/M Lbs./Ft.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll								
7290020E	50	60,3	SDR 17	17,2	4,8	44,5	6,4	2,5	3,6	0,3
	2	2,375		250	0,188	1,75	0,250	0,100	0,140	0,64
7290030E	80	88,9	SDR 17	17,2	4,8	63,5	9,5	3,4	5,2	0,6
	3	3,50		250	0,188	2,50	0,375	0,135	0,206	1,37
7290040LE	100	114,3	SDR 21	13,8	4,8	76,2	9,5	3,4	5,4	0,8
	4 L	4,50		200	0,188	3,00	0,375	0,135	0,214	1,86
7290040E	100	114,3	SDR 17	17,2	4,8	76,2	9,5	3,4	6,7	1,0
	4	4,50		250	0,188	3,00	0,375	0,135	0,265	2,25
7290040HE	100	114,3	SDR 13,5	21,7	4,8	76,2	9,5	3,4	8,5	1,3
	4 H	4,50		315	0,188	3,00	0,375	0,135	0,333	2,85
7290060LE	150	168,3	SDR 21	13,8	8,0	76,2	9,5	3,4	8,0	1,8
	6 L	6,625		200	0,313	3,00	0,375	0,135	0,316	3,99
7290060E	150	168,3	SDR 17	17,2	8,0	76,2	9,5	3,4	9,9	2,2
	6	6,625		250	0,313	3,00	0,375	0,135	0,390	4,87
7290060HE	150	168,3	SDR 13,5	21,7	8,0	76,2	9,5	3,4	12,5	2,8
	6 H	6,625		315	0,313	3,00	0,375	0,135	0,491	6,07
7290080LE	200	219,1	SDR 21	13,8	16,7	80,3	12,7	3,7	10,4	3,0
	8 L	8,625		200	0,625	3,16	0,500	0,145	0,410	6,71
7290080E	200	219,1	SDR 17	17,2	16,7	80,3	12,7	3,7	12,9	3,7
	8	8,625		250	0,625	3,16	0,500	0,145	0,508	8,16
7290080HE	200	219,1	SDR 13,5	21,7	16,7	80,3	12,7	3,7	16,2	4,7
	8 H	8,625		315	0,625	3,16	0,500	0,145	0,639	10,30

Die Baulänge beträgt 5,8 m (19 Fuß).

G-MINE-Rohre werden mit verdickten Enden hergestellt zur Aufnahme der G-MINE-Nut bei gleichzeitigem Erhalt des Nenndrucks. Eine Nutung des nicht-verdickten Rohrkörpers führt zu einem Nenndruck unterhalb des Auslegungswerts für die neue Verbindung und letztendlich für das gesamte System.

Wenn eine Fertigung für Produkte mit nicht-verdickten Enden erforderlich ist, ist eine Übergangskupplung Figur 72905 G-MINE x Klebeverbindung anzuwenden.

250 und 300 mm (10" und 12") sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich an Ihre Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 72904 Kupplungen (Keilverzahnung x Keilverzahnung)

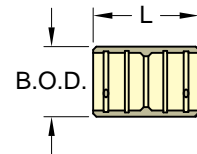
Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Mit der G-MINE Kupplung GRINNELL Figur 72904 können zwei G-MINE PVC-Rohren verbunden werden. G-MINE Kupplungen sind für nicht dauerhafte Einsätze ausgelegt und werden für leichte Montage und Demontage mit O-Ringen (Dichtscheiben) geliefert.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	B.O.D. mm Zoll	L mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	Ca. Gewicht kg Lbs.
7290420	50	81	133,4	17,2	0,5
	2	3,20	5,25	250	1,05
7290430	80	111	184,2	17,2	1,0
	3	4,375	7,25	250	2,17
7290440	100	139	209,6	17,2	2,2
	4	5,47	8,25	250	4,92
7290440H	100	151	209,6	21,7	2,3
	4H	5,96	8,25	315	5,00
7290460	150	199	209,6	17,2	2,8
	6	7,84	8,25	250	6,20
7290460H	150	213	209,6	21,7	4,7
	6 H	8,37	8,25	315	10,40
7290480	200	259	257,3	17,2	5,0
	8	10,19	10,125	250	10,93
7290480H	200	278	257,3	21,7	9,1
	8 H	10,95	10,125	315	20,00

G-MINE-Dichtungen (O-Ringe) und Keilverzahnungen im Lieferumfang enthalten.
10" und 12" (250 und 300 mm) sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich an Ihre Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Figur 72905 Kupplungen (Keilverzahnung x Klebeverbindung)

Technisches Datenblatt: G590

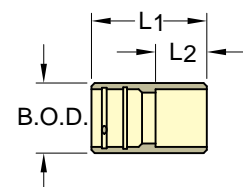
G-MINE-
Systeme

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Mit der G-MINE Übergangskupplung GRINNELL Figur 72905 (Innenverzahnung x Klebeverbindung) kann ein Übergang von G-MINE PVC-Rohr zu PVC-Rohr mit glatten Enden hergestellt werden.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	B.O.D. mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L1 mm Zoll	L2 mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7290520	50	81,3	17,2	139,7	60,5	0,5
	2	3,20	250	5,50	2,375	1,00
7290530	80	111,1	17,2	203,2	88,9	1,0
	3	4,375	250	8,00	3,50	2,20
7290540	100	138,9	17,2	228,6	101,6	1,6
	4	5,47	250	9,00	4,00	3,50
7290560	150	199,1	17,2	228,6	101,6	2,9
	6	7,84	250	9,00	4,00	6,40
7290580	200	258,8	17,2	257,3	114,3	5,1
	8	10,19	250	10,125	4,50	11,30

G-MINE-Dichtung, O-Ring und Keilverzahnungen im Lieferumfang enthalten.
Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Figur 72919 Reduzierkupplungen (Außenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Mit der G-MINE Reduzierkupplung GRINNELL Figur 72919 (Innenkeilverzahnung x Außenkeilverzahnung) kann eine direkte Verbindung zweier unterschiedlicher Rohrgrößen hergestellt werden.

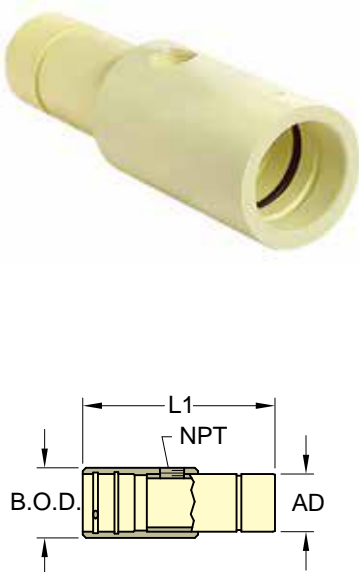
Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	B.O.D. mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
729194020	100 x 50	60,3	139	17,2	387,4	2,3
	4 x 2	2,375	5,47	250	15,25	5,00
729194030	100 x 80	88,9	139	17,2	420,6	2,6
	4 x 3	3,50	5,47	250	16,56	5,70
729196020	150 x 50	60,3	199	17,2	400,1	4,7
	6 x 2	2,375	7,84	250	15,75	10,40
729196030	150 x 80	88,9	199	17,2	419,1	5,0
	6 x 3	3,50	7,84	250	16,50	11,00
729196040	150 x 100	114,3	199	17,2	441,5	5,0
	6 x 4	4,50	7,84	250	17,38	11,10
729198020	200 x 50	60,3	259	17,2	431,8	5,0
	8 x 2	2,375	10,19	250	17,00	11,10
729198040	200 x 100	114,3	259	17,2	397,0	10,9
	8 x 4	4,50	10,19	250	15,63	24,10
729198060	200 x 150	168,3	259	17,2	469,9	11,2
	8 x 6	6,625	10,19	250	18,50	24,60

G-MINE-Dichtung (O-Ring) und Keilverzahnungen im Lieferumfang enthalten.
Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Auslasskupplung Figur 72940 (Außenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung x Innengewinde)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Mit dem G-MINE Auslasskupplung mit Gewinde GRINNELL Figur 72940 (Innenkeilverzahnung x Außenkeilverzahnung x NPT-Innengewinde) steht ein Abzweig mit Gewindeanschluss zur Verfügung.

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Auslass Zoll x NPT	AD mm Zoll	B.O.D. mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
729402075	50 x 20	60,3	81	17,2	257,3	0,7
	2 x 3/4	2,375	3,20	250	10,13	1,60
729402010	50 x 25	60,3	81	17,2	257,3	0,7
	2 x 1	2,375	3,20	250	10,13	1,50
729403015	80 x 40	88,9	111	17,2	342,9	1,6
	3 x 1 1/2	3,50	4,375	250	13,50	3,60
729404015	100 x 40	114,3	139	17,2	381,0	2,6
	4 x 1 1/2	4,50	5,47	250	15,00	5,80
729406015	150 x 40	168,3	199	17,2	431,8	5,2
	6 x 1 1/2	6,625	7,84	250	17,00	11,50
729408020	200 x 40	219,1	259	17,2	482,6	9,3
	8 x 1 1/2	8,625	10,19	250	19,00	20,60

G-MINE-Dichtung (O-Ring) und Keilverzahnungen im Lieferumfang enthalten.
Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

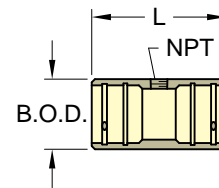
Auslasskupplung Figur 72930 (Keilverzahnung x Keilverzahnung x Innengewinde)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Auslass Zoll x NPT	B.O.D. mm Zoll	Max. Druck- bereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
729302075	50 x 20 2 x 3/4	81 3,20	13,8 200	177,8 7,00	0,7 1,50
729302010	50 x 25 2 x 1	81 3,20	13,8 200	177,8 7,00	0,6 1,40
729303075	80 x 20 3 x 3/4	111 4,375	13,8 200	241,3 9,50	1,2 2,60
729303010	80 x 25 3 x 1	111 4,375	13,8 200	241,3 9,50	1,3 2,90
729303015	80 x 40 3 x 1 1/2	111 4,375	11,0 160	241,3 9,50	1,2 2,70
729304075	100 x 20 4 x 3/4	139 5,47	13,8 200	266,7 10,50	1,9 4,10
729304010	100 x 25 4 x 1	139 5,47	13,8 200	266,7 10,50	1,9 4,10
729304015	100 x 40 4 x 1 1/2	139 5,47	11,0 160	266,7 10,50	1,8 4,00
729306075	150 x 20 6 x 3/4	199 7,84	13,8 200	285,8 11,25	3,6 7,90
729306010	150 x 25 6 x 1	199 7,84	13,8 200	285,8 11,25	3,6 7,90
729306015	150 x 40 6 x 1 1/2	199 7,84	13,8 200	285,8 11,25	3,6 7,90
729308010	200 x 25 8 x 1	259 10,19	13,8 200	317,5 12,50	6,8 15,00
729308015	200 x 40 8 x 1 1/2	259 10,19	13,8 200	317,5 12,50	6,8 15,00

Mit der G-MINE Auslasskupplung mit Gewinde GRINNELL Figur 72930 (Innenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung x NPT-Innengewinde) kann eine Verbindung zweier G-MINE PVC-Rohre hergestellt werden, die einen Abzweig mit Gewindeanschluss aufweist.



G-MINE-Dichtungen (O-Ringe) und Keilverzahnungen im Lieferumfang enthalten.
Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

G-MINE-
Systeme

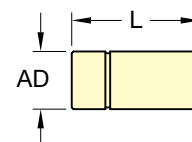
Figur 72906 Nippel (Keilverzahnung x glattes Ende)

Der G-MINE-Nippel GRINNELL Figur 72906 (Außengewinde x glattes Ende) bietet eine wirtschaftliche und effiziente Methode zur Umwandlung eines Rohrs mit Klebeanschluss in eine G-MINE-Nutverbindung.

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Artikelnummer	Nenn- maß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druck- bereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7290620	50 2	60,3 2,375	17,2 250	177,8 7,00	0,3 0,60
7290630	80 3	88,9 3,50	17,2 250	228,6 9,00	0,6 1,40
7290640	100 4	114,3 4,50	17,2 250	254,0 10,00	1,0 2,30
7290660	150 6	168,3 6,625	17,2 250	304,8 12,00	2,4 5,20
7290680	200 8	219,1 8,625	17,2 250	330,2 13,00	4,4 9,70



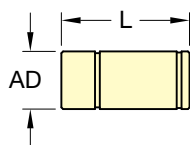
Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

Figur 72907 Nippel (Keilverzahnung x Nutende)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Mit der G-MINE Übergangskupplung GRINNELL Figur 72907 (G-MINE x Nutende) kann ein effizienter Übergang von G-MINE PVC-Rohr zu genutetem Stahlrohr, das der Norm AWWA C-606 IPS entspricht, hergestellt werden.

Artikelnummer	Nenn- maß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druck- bereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7290720	50	60,3	17,2	177,8	0,3
	2	2,375	250	7,00	0,60
7290730	80	88,9	17,2	228,6	0,7
	3	3,50	250	9,00	1,60
7290740	100	114,3	17,2	254,0	1,1
	4	4,50	250	10,00	2,50
7290740H	100	114,3	17,2	254,0	1,4
	4 H	4,50	250	10,00	3,10
7290760	150	168,3	17,2	304,8	2,4
	6	6,625	250	12,00	5,20
7290760H	150	168,3	17,2	304,8	3,3
	6 H	6,625	250	12,00	7,20
7290780	200	219,1	17,2	342,9	4,1
	8	8,625	250	13,50	9,00

Schubblockierung zur Eliminierung von Endlasten erforderlich; nur mit flexiblen GRINNELL-Kupplungen verwenden.

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

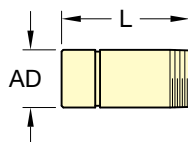
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 72908 Nippel (Keilverzahnung x Außengewinde)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

G-MINE-
Systeme



Mit dem G-MINE Gewindenippel GRINNELL Figur 72908 (Außenkeilverzahnung x NPT-Außengewinde) kann eine wirtschaftliche und effiziente Verbindung zwischen einem G-MINE Rohrleitungssystem und einem Anschlussstutzen bzw. Gerät mit Innengewinde hergestellt werden.

Artikelnummer	Nenn- maß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druck- bereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7290820	50	60,3	13,8	177,8	0,3
	2	2,375	200	7,00	0,60
7290830	80	88,9	13,1	228,6	0,6
	3	3,50	190	9,00	1,30
7290840	100	114,3	11,0	254,0	1,1
	4	4,50	160	10,00	2,40
7290860	150	168,3	9,7	304,8	2,4
	6	6,625	140	12,00	5,20
7290880	200	219,1	8,3	330,2	4,1
	8	8,625	120	13,00	9,00

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 72909 Nippel (glattes Ende x Außengewinde)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

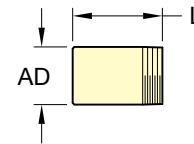
Mit dem G-MINE Gewindenippel GRINNELL Figur 72909 (glattes Ende x NPT-Außengewinde) kann eine wirtschaftliche und effiziente Verbindung zwischen einem Rohr mit Klebeanschluss und einem Anschlussstutzen bzw. Gerät mit Innengewinde hergestellt werden.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7290920	50	60,3	13,8	133,4	0,3
	2	2,375	200	5,25	0,60
7290930	80	88,9	13,1	165,1	0,6
	3	3,50	190	6,50	1,25
7290940	100	114,3	11,0	177,8	1,1
	4	4,50	160	7,00	2,50
7290960	150	168,3	9,7	228,6	2,6
	6	6,625	140	9,00	5,70
7290980	200	219,1	8,3	248,9	4,7
	8	8,625	120	9,80	10,25

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Figur 72911 Nippel (Keilverzahnung x Keilverzahnung)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

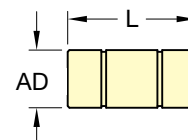
Mit dem G-MINE Rohrnippel GRINNELL Figur 72911 (Außenkeilverzahnung x Außenkeilverzahnung) kann eine wirtschaftliche und effiziente Verbindung zwischen zwei G-MINE Bauteilen mit Innenkeilverzahnung hergestellt werden.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291140	100	114,3	17,2	254,0	1,0
	4	4,50	250	10,00	2,30
7291160	150	168,3	17,2	304,8	2,4
	6	6,625	250	12,00	5,20
7291180	200	219,1	17,2	330,2	4,4
	8	8,625	250	13,00	9,70

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

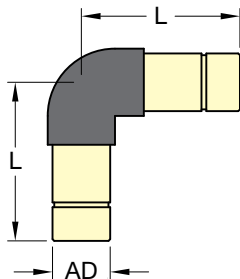


G-MINE-
Systeme

Figur 72910 90°-Bögen (Keilverzahnung x Keilverzahnung)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Mit dem G-MINE 90°-Bogen GRINNELL Figur 72910 (Außenkeilverzahnung x Außenkeilverzahnung) kann eine wirtschaftliche und effiziente Richtungsänderung der Rohrleitung hergestellt werden.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291020	50	60,3	17,2	203,2	0,8
	2	2,375	250	8,00	1,70
7291030	80	88,9	17,2	258,6	1,9
	3	3,50	250	10,18	4,10
7291040	100	114,3	17,2	314,5	3,4
	4	4,50	250	12,375	7,50
72910460	150	168,3	17,2	397,0	7,9
	6	6,625	250	15,625	17,40
7291080	200	219,1	17,2	457,2	15,3
	8	8,625	250	18,00	33,70

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

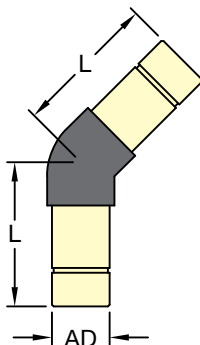
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 72912 45°-Bögen (Keilverzahnung x Keilverzahnung)

Technisches Datenblatt: G590

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Mit dem G-MINE 45°-Bogen GRINNELL Figur 72912 (Außenkeilverzahnung x Außenkeilverzahnung) kann eine wirtschaftliche und effiziente Richtungsänderung der Rohrleitung hergestellt werden.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291220	50	60,3	17,2	196,9	0,7
	2	2,375	250	7,75	1,60
7291230	80	88,9	17,2	247,7	1,8
	3	3,50	250	9,75	3,90
7291240	100	114,3	17,2	285,8	3,2
	4	4,50	250	11,25	7,10
7291260	150	168,3	17,2	330,2	7,3
	6	6,625	250	13,00	16,10
7291280	200	219,1	17,2	381,0	14,0
	8	8,625	250	15,00	30,90

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 72913 90°-Bögen lang (Keilverzahnung x Keilverzahnung)

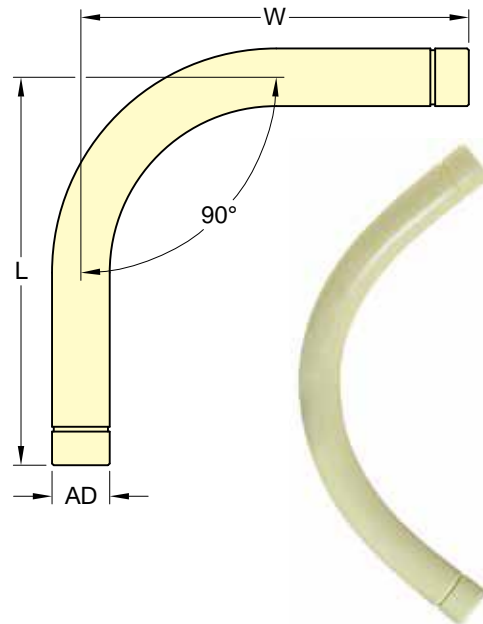
Technisches Datenblatt: G590



Mit dem langen G-MINE 90°-Bogen GRINNELL Figur 72913 kann eine wirtschaftliche und effiziente Richtungsänderung der Rohrleitung hergestellt werden.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	W mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291320	50	60,3	17,2	408	408	1,1
	2	2,375	250	16,06	16,06	2,40
7291330	80	88,9	17,2	587,4	587,4	2,9
	3	3,50	250	23,125	23,125	6,40
7291340	100	114,3	17,2	408,0	408,0	5,8
	4	4,50	250	30,25	30,25	12,70
72913240H	100	114,3	21,7	768,4	768,4	6,8
	4 H	4,50	315	30,25	30,25	14,90
7291360	150	168,3	17,2	1066,8	1066,8	14,1
	6	6,625	250	42,00	42,00	31,00
7291360H	150	168,3	21,7	1066,8	1066,8	20,6
	6 H	6,625	315	42,00	42,00	45,30
7291380	200	219,1	17,2	1184,3	1184,3	26,8
	8	8,625	250	46,625	46,625	59,00

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Figur 72914 45°-Bögen lang (Keilverzahnung x Keilverzahnung)

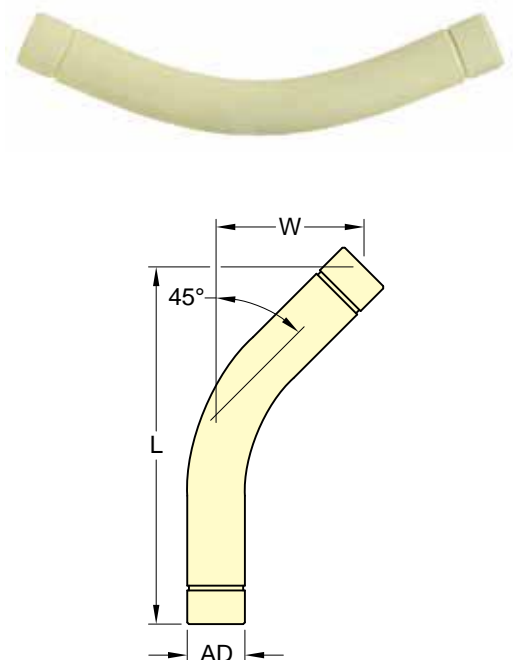
Technisches Datenblatt: G590



Mit dem langen G-MINE 45°-Bogen GRINNELL Figur 72914 kann eine wirtschaftliche und effiziente Richtungsänderung der Rohrleitung hergestellt werden.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	W mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291420	50	60,3	17,2	460,4	190,5	0,9
	2	2,375	250	18,125	7,50	2,00
7291430	80	88,9	17,2	652,5	273,1	2,2
	3	3,50	250	25,69	10,75	4,90
7291440	100	114,3	17,2	730,3	301,6	3,4
	4	4,50	250	28,75	11,875	7,50
7291440H	100	114,3	21,7	730,3	301,6	5,3
	4 H	4,50	315	28,75	11,875	11,60
7291460	150	168,3	17,2	995,4	412,8	8,3
	6	6,625	250	39,19	16,25	18,30
7291460H	150	168,3	21,7	995,4	412,8	11,9
	6 H	6,625	315	39,19	16,25	26,20
7291480	200	219,1	17,2	1320,8	547,7	15,9
	8	8,625	250	52,00	21,57	35,00

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



G-MINE-Systeme

Figur 72915 Verschlusskappen & -stopfen (Keilverzahnung)

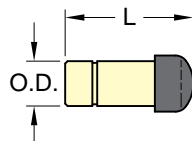
Technisches Datenblatt: G590



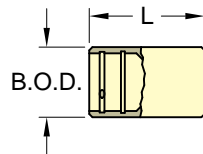
Mit den G-MINE Verschlusskappen und -stopfen GRINNELL Figur 72915 können Rohrleitungen wirtschaftlich und effizient verschlossen werden.



Figur 72915 Verschlussstopfen
(Außenkeilverzahnung)



Figur 72915 Verschlusskappe
(Innenkeilverzahnung)



Figur 72915 Endstopfen					
Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291520	50	60	17,2	190,5	0,4
	2	2,375	250	7,50	0,90
7291530	80	89	17,2	254,0	0,9
	3	3,50	250	10,00	2,00

Figur 72915 Verschlusskappe*					
Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	B.O.D. mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291540	100	139	17,2	228,6	1,9
	4	5,47	250	9,00	4,20
7291560	150	199	17,2	228,6	4,1
	6	7,84	250	9,00	9,00
7291580	200	259	17,2	257,3	7,7
	8	10,19	250	10,125	17,00

G-MINE-Dichtung (O-Ring) und Keilverzahnungen im Lieferumfang enthalten. Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

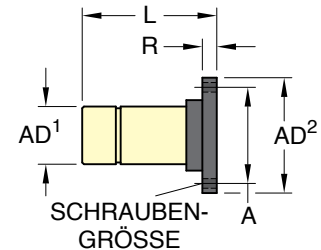
Figur 72916 Flanschadapter (Keilverzahnung x Flansch 150 psi)

Technisches Datenblatt: G590



G-MINE-Systeme

Mit dem G-MINE Flanschadapter GRINNELL Figur 72916 kann ein direkter Übergang von Flanschbauteilen auf G-MINE PVC-Rohrteile hergestellt werden.



Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	Auslass ¹ AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	Flansch ² AD mm Zoll	R mm Zoll	Lochkreis- durchmesser mm Zoll	Schrauben- größe	Schrauben- löcher	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291620	50	60,3	10,3	182,6	152,4	20,6	120,7	5/8	4	0,7
	2	2,375	150	7,19	6,00	0,81	4,75			1,6
7291630	80	88,9	10,3	235,0	190,5	26,9	152,4	5/8	4	1,5
	3	3,50	150	9,25	7,50	1,06	6,00			3,2
7291640	100	114,3	10,3	260,4	228,6	28,7	190,5	5/8	8	2,3
	4	4,50	150	10,25	9,00	1,125	7,50			5,0
7291660	150	168,3	10,3	316	279,4	32,5	241,3	3/4	8	4,1
	6	6,625	150	12,44	11,00	1,28	9,50			9,0
7291680	200	219,1	10,3	339,9	342,9	35,1	298,5	3/4	8	7,3
	8	8,625	150	13,38	13,50	1,375	11,75			16,0

Alle Flansche in Vanstone-Ausführung mit glasgefülltem PVC-Ring.
Lochmuster gemäß ANSI Klasse 125 und 150.
Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

T-Stücke Figur 72917

(Keilverzahnung x Keilverzahnung x Keilverzahnung)

Technisches Datenblatt: G590

Mit dem G-MINE T-Stück GRINNELL Figur 72917 (Außenkeilverzahnung) kann eine G-MINE PVC-Zweigleitung wirtschaftlich und effizient an ein Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

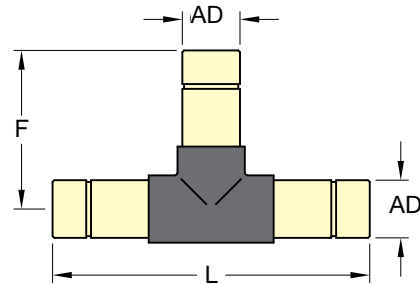


Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	F mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
7291720	50	60,3	17,2	419,1	276,4	1,0
	2	2,375	250	16,50	10,875	2,30
7291730	80	88,9	17,2	546,1	280,0	2,6
	3	3,50	250	21,50	11,25	5,80
7291740	100	114,3	17,2	628,7	314,5	4,9
	4	4,50	250	24,75	12,375	10,70
7291760	150	168,3	17,2	787,4	393,7	11,3
	6	6,625	250	31,00	15,50	25,00
7291780	200	219,1	17,2	920,8	450,9	21,8
	8	8,625	250	36,25	17,75	48,00

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Figur 72918 Reduzier-T-Stücke

(Keilverzahnung x Keilverzahnung x Keilverzahnung)

Technisches Datenblatt: G590

Mit dem G-MINE-Reduzier-T-Stück GRINNELL Figur 72918 (Außenkeilverzahnung) kann eine G-MINE PVC-Zweigleitung mit verringertem Durchmesser wirtschaftlich und effizient an ein Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

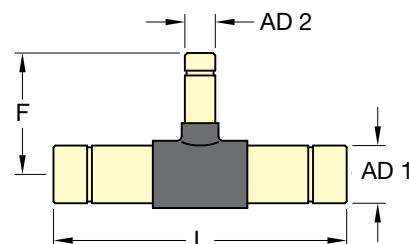


Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Durchlauf Abzweig mm Zoll	Durchlauf- AD 1 mm Zoll	Auslass AD 2 mm Zoll	Max. Druckbereich bar psi	L mm Zoll	F mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
729183020	80 x 50	88,9	60,3	17,2	533,4	224,5	2,3
	3 x 2	3,50	2,375	250	21,00	8,84	5,00
729184020	100 x 50	114,3	60,3	17,2	581,2	240,5	4,6
	4 x 2	4,50	2,375	250	22,875	9,47	10,10
729184030	100 x 80	114,3	88,9	17,2	614,4	296,2	4,9
	4 x 3	4,50	3,50	250	24,19	11,66	10,80
729186020	150 x 50	168,3	60,3	17,2	714,5	298,5	10,4
	6 x 2	6,625	2,375	250	28,125	11,75	22,83
729186030	150 x 80	168,3	88,9	17,2	714,5	323,9	11,0
	6 x 3	6,625	3,50	250	28,125	12,75	24,20
729186040	150 x 100	168,3	114,3	17,2	741,4	349,3	11,1
	6 x 4	6,625	4,50	250	29,19	13,75	24,40
729188060	200 x 150	219,1	168,3	17,2	850,9	427,0	23,1
	8 x 6	8,625	6,625	250	33,50	16,81	50,90

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



G-MINE-
Systeme

Modell B8200L G-MINE-Absperrklappen (Keilverzahnung x Keilverzahnung)

Technisches Datenblatt: G592

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Absperrklappen GRINNELL Modell B8200 sind für den Einsatz im G-MINE PVC-Rohrleitungssystem ausgelegt. Sie sind mit Durchmessern von 50 bis 200 mm (2" bis 8") erhältlich. Präzise gefertigte Nuten im Ventilgehäuse sorgen für leichte Ausrichtung von Ventil und G-MINE Kupplung, sodass sich die Keilverzahnung problemlos zur Verbindung des Ventils GRINNELL Modell B8200 mit dem G-MINE PVC-System einsetzen lässt. Der Durchfluss durch das Ventil kann von beiden Richtungen erfolgen, sodass das Ventil beliebig montiert werden kann.

MATERIALANGABEN

Maximaler Arbeitsdruck

- 22,1 bar (320 psi)

Maximaler Temperaturbereich

- 0 °C bis 60 °C (32 °F bis 140 °F)

Gehäuse

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Güte 65-45-12

Gehäusebeschichtung

- Schwarze Epoxidharzbeschichtung

Teller

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Güte 65-45-12

Tellerdichtung

- Gummit mit Nitrilmantelung Güte „T“

Spindel

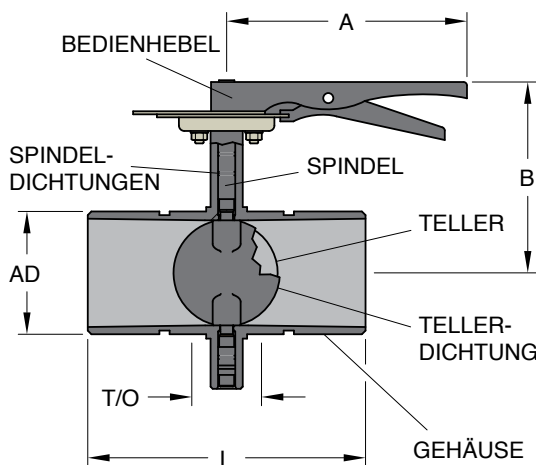
- Zweiteilige Keilverzahnungen aus Edelstahl vom Typ 316

Spindeldichtung

- EPDM-O-Ringe, obere und untere Spindel

Bedienhebel

- Kohlenstoffstahl, verzinkt



G-MINE-
Systeme

Artikelnummer	Nominale Rohrgröße		Maße – mm Zoll				Ca. Gewicht kg Lbs.
	ANSI mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	L	T/O	
B820020	50	60,3	202,0	131,0	191,1	61,0	4,0
	2	2,375	7,95	5,16	7,50	2,40	8,8
B820030	80	88,9	202,0	146,0	233,2	55,1	8,0
	3	3,500	7,95	5,75	9,18	2,17	17,6
B820040	100	114,3	202,0	179,0	258,6	52,8	12,0
	4	4,500	7,95	7,05	10,18	2,08	26,4
B820060	150	168,3	261,0	213,1	264,6	58,7	23,0
	6	6,625	10,28	8,39	10,41	2,31	50,6
B820080	200	219,1	315,0	238,0	278,5	50,8	34,0
	8	8,625	12,40	9,37	10,96	2,00	74,9

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

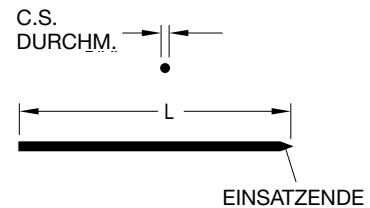
Figur 72999 Keilverzahnung

Technisches Datenblatt: G590



Die G-MINE Keilverzahnung GRINNELL Figur 72999 verbindet die Kupplung oder das Formstück formschlüssig mit dem Rohr. Die Keilverzahnung besteht aus Nylon und ist auch aus säurebeständigem Polypropylen erhältlich.

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	L mm Zoll	Schnur- durchmesser C. S. mm Zoll	Konfiguration
7299920	50 2	266,7 10,50	4,8 0,19	RUND
7299930	80 3	406,4 16,00	6,4 0,25	RUND
7299940	100 4	457,2 18,00	6,4 0,25	RUND
7299940H	100 4 H	457,2 18,00	6,4 0,25	QUADRATISCH
7299960	150 6	609,6 24,00	6,4 0,25	RUND
7299960H	150 6 H	609,6 24,00	6,4 0,25	QUADRATISCH
7299980	200 8	812,8 32,00	8,0 0,31	QUADRATISCH



Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur ITGM Einsatzwerkzeuge

Technisches Datenblatt: G590

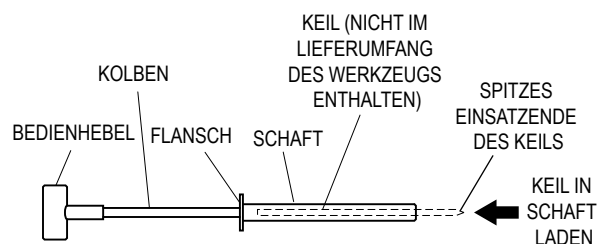


Das G-MINE Einsatzwerkzeug für Keilverzahnung GRINNELL Figur ITGM unterstützt das Einschieben der Keilverzahnung in die Nut, wodurch das Formstück mit dem Rohr formschlüssig verbunden wird.

G-MINE-
Systeme

Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll
ITGM 36	80 - 150 3 - 6
ITGM 8	200 8

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

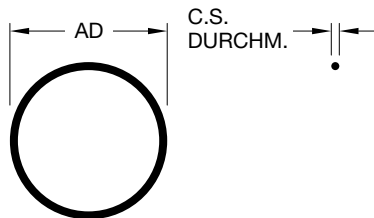


Figur 72899 Ersatzdichtungen

Technisches Datenblatt: G590



Die G-MINE-Dichtung (O-Ring) GRINNELL Figur 72899 bietet eine hydraulische Dichtung. Die meisten G-MINE-Formstücke und -Kupplungen werden mit einem integrierten O-Ring, einer flexiblen Elastomerdichtung, hergestellt. G-MINE-O-Ringe sind Teflon-beschichtet, Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR) oder Polyisopren entsprechend ASTM F 477 (Formstücke für Klebeverbindung und mit glattem Ende sind auf einen Einsatz ohne O-Ring ausgelegt).

















Artikelnummer	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Schnur- durch- messer C.S. mm Zoll	Material Teflon'-beschichtet
7289920	50	70,4	5,3	Nitril-Butadien-Kautschuk
	2	2,770	0,210	
7289930	80	98,9	5,3	Nitril-Butadien-Kautschuk
	3	3,895	0,210	
7289940	100	124,3	5,3	Nitril-Butadien-Kautschuk
	4	4,895	0,210	
7289960	150	182,3	7,0	Nitril-Butadien-Kautschuk
	6	7,176	0,275	
7289980	200	237,5	9,5	Polyisopren
	8	9,350	0,375	

Siehe G-MINE-Spezifikationen auf Seite 181.
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



/ GLATTEND- SYSTEME /

Inhaltsverzeichnis Glattendsysteme

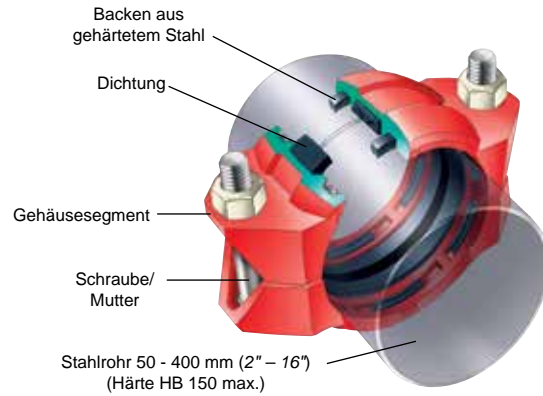
	Figur 909 Glattendige Kupplungen Seite 198		Figur 960 Glattendige Verschlusskappen Seite 202
	Figur 910 Glattendige 90°-Bögen Seite 199		Figur 924 Glattendige Y-Stücke Seite 202
	Figur 901 Glattendige 45°-Bögen Seite 199		Figur 921 Glattendige Reduzier-T-Stücke Seite 203
	Figur 910LR Glattendige 90°-Langbögen Seite 200		Figur 914 Glattendige Abzweige Seite 203
	Figur 901LR Glattendige 45°-Langbögen Seite 200		Figur 999 Glattendige Quetschnippel Seite 204
	Figur 919 Glattendige T-Stücke Seite 201		Figuren 991, 992 & 993 Glattendige Adapternippel Seite 205
	Figur 927 Glattendige Kreuzstücke Seite 201		Figur 941 & 942 Glattendige Flanschadapter Seite 206

Glattend-
systeme

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Das GRINNELL-Glattendrohrleitungssystem kann sowohl in Wartungs- als auch in Neusystemanwendungen eingesetzt werden und macht eine Bearbeitung der Rohrenden überflüssig. Die glattendige GRINNELL-Kupplung Figur 909 hat gehärtete Greifzähne, die sicher an der Rohroberfläche greifen. Die Kupplung ist auf Schedule 40 Stahlrohre ausgelegt und darf nicht mit Stahlrohren mit einer Brinnell-Härte über 150 HB verwendet werden und ist auch nicht gegen Kunststoff-, Guss- oder Sphärogussrohre austauschbar.

Informationen zu anderen Materialien und Rohr-Schedules erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Schrauben immer mit dem angegebenen Drehmoment anziehen, um eine korrekte Montage der Kupplung zu gewährleisten.



MATERIALANGABEN

Spezifikationen Sphäroguss-Kupplungsgehäuse

- ASTM A 536 – Standardnorm für Sphärogüsse, Güte 65-45-12
- Zugfestigkeit mind. 4481 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind 3102 bar (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 12 %
- ASTM A 153 – Normspezifikation für Feuerverzinkung

Beschichtungen

- Rot – bleifreie Lackierung (Standard)
- Orange – bleifreie Lackierung (optional)
- Feuerverzinkt (optional)

Spezifikationen Schrauben/Muttern

- **ANSI:** • Schrauben mit ovalem Schraubenhals aus Kohlenstoffstahl sind wärmebehandelt und erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 Güte 2 und SAE J429 Güte 5 mit einer Mindestzugfestigkeit von 7584 bar (110.000 psi). Schwere Sechskantmuttern aus Kohlenstoffstahl erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 Güte 2 und SAE J995 Güte 5. Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.

Kupplungsspezifikationen

Technisches Datenblatt: G190

- **Metrisch:** Schrauben mit ovalem Schraubenhals aus Kohlenstoffstahl (goldene Farbcodierung) sind wärmebehandelt und erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM F 568 M mit einer Mindestzugfestigkeit von 760 MPa. Schwere Sechskantmuttern aus Kohlenstoffstahl erfüllen die physikalischen Eigenschaften in ASTM A 563 M Klasse 9. Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- Edelstahlschrauben und -muttern sind auf Anfrage erhältlich.

Dichtungsspezifikationen

- **Güte „E“ EPDM-** Dichtungen haben eine grüne Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F). Empfohlen für den Warmwassereinsatzbereich bis max. 110 °C (230 °F) sowie für verdünnte Säuren, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche. Sie werden nicht für Erdölanwendungen empfohlen. Für niedrigere Temperaturen und Vakuumsysteme wird eine Tri-Seal-Dichtung Güte „E“ EPDM mit einer starren Kupplung empfohlen.
- **Güte „T“ Nitril-** Dichtungen haben eine orange Farbcodekennzeichnung und entsprechen ASTM D 2000 für Betriebstemperaturen von -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Sie werden für Erdölprodukte, Pflanzenöle, Mineralöle und Luft mit Öldämpfen empfohlen.

Glattend-systeme

Spezifikationen zu Formstücken

Technisches Datenblatt: G192

Spezifikationen zu Formstücken

- Kohlenstoffstahl: gemäß ASTM A 53, Güte B
- Zugfestigkeit mind. 4136 bar (60.000 psi)
 - Dehngrenze mind. 2413 bar (35.000 psi)
 - Größen 32 – 250 mm (1 1/4" – 10") – Schedule 40
 - Größen 300 – 600 mm (12" – 24") – Norm- wanddicke 9,5 mm (0,375)

Beschichtungen

- Orange – bleifreie Lackierung (Standard)
- Rot – bleifreie Lackierung (optional, regional)
- Feuerverzinkt (optional)

Glattendige Formstücke sind darauf ausgelegt, minimalen Druckabfall und einheitlichen Durchfluss zu bieten. Formstücke sind ausschließlich auf eine Verwendung mit glattendigen Kupplungen Figur 909 ausgelegt.

Glattendige Formstücke sind in vielen verschiedenen Ausführungen erhältlich.

Die Formstückmaße können variieren. Wenden Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 909 Glattendige Kupplungen

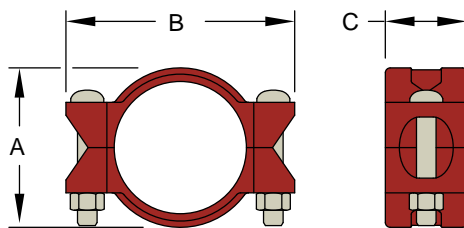
Technisches Datenblatt: G190

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

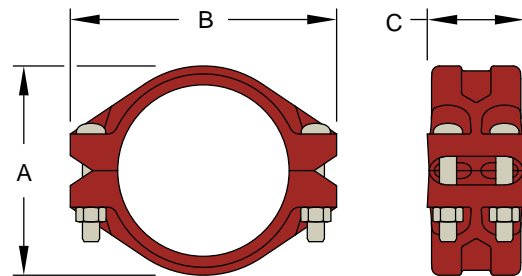


Die glattendige Kupplung GRINNELL Figur 909 hat gehärtete Greifzähne, mit denen glatte und angeschrägte Rohrenden sicher geklemmt werden. Sie ist für Drücke bis 51,7 bar (750 psi) je nach Rohrgröße und Wanddicke ausgelegt.

Die glattendige Kupplung GRINNELL Figur 909 ist für Schedule 40 Stahlrohre ausgelegt und darf nicht mit Stahlrohren mit einer Brinnell-Härte über 150 HB, Kunststoff-, Guss- oder Sphärogussrohren verwendet werden. Empfehlungen zu anderen Materialien und Rohr-Schedules erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



50mm - 150mm (2" - 6") (2 Bolts)



200mm - 400mm (8" - 16") (4 Bolts)

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Maße			Kupplungsschrauben		Ca. Gewicht kg Lbs.
	Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Anz.	maß mm Zoll	
909AE0060*	50	60,3	51,7	14,78	93,7	146,1	84,1	2	M16 x 90	2,4
	2	2,375	750	3322,6	3,69	5,75	3,31		5/8 x 3 1/2	5,4
909AE0073*	65	73,0	41,4	17,33	105,9	158,8	84,1	2	M16 x 90	2,7
	2 1/2	2,875	600	3895,1	4,17	6,25	3,31		5/8 x 3 1/2	5,9
909AE0076*	65	76,1	41,4	23,00	111,9	181,1	98,6	2	M20 x 121	2,1
	76,1mm	3,000	600	5.170,6	4,41	7,13	3,88		3/4 x 4 3/4	4,6
909AE0089*	80	88,9	41,4	25,68	122,2	192,0	84,1	2	M20 x 121	4,1
	3	3,500	600	5772,7	4,81	7,56	3,31		3/4 x 4 3/4	9,0
909AE0114*	100	114,3	31	31,83	150,6	219,2	98,6	2	M20 x 121	6,1
	4	4,500	450	7.156,9	5,93	8,63	3,88		3/4 x 4 3/4	13,5
909AE0165*	150	165,1	20,7	44,30	203,7	293,7	293,6	2	M24 x 165	9,8
	165,1mm	6,500	300	9.959,0	8,02	11,56	11,56		1 x 6 1/2	21,6
909AE0168*	150	168,3	20,7	46,00	208,0	296,7	108,0	2	M24 x 165	10,7
	6	6,625	300	10.341,5	8,19	11,68	4,25		1 x 6 1/2	23,5
909AE0219*	200	219,1	17,2	64,97	271,5	346,2	124,7	4	M22 x 140	15,9
	8	8,625	250	14.606,6	10,69	13,63	4,91		7/8 x 5 1/2	35,1
909AE0273*	250	273,0	17,2	100,93	333,5	403,4	124,7	4	M22 x 140	22,0
	10	10,750	250	22.690,6	13,13	15,88	4,91		7/8 x 5 1/2	48,5

* = 1 für lackierte Ausführung (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

† Der max. Druck und die Endbelastung ist auf der Basis von Standard DIN ISO Rohren ermittelt worden. Druckbeanspruchungen und Endbelastungen können bei anderen Rohrmaterialien und/oder Wandstärken abweichen. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Seite 197 für Spezifikationen für glattendige Kupplungen und Seite 234 – 245 für Informationen zur Dichtung.

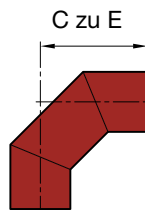
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Glattend-
systeme

Figur 910 Glattendinge 90°-Bögen

Technisches Datenblatt: G192

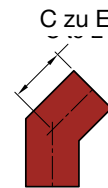
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Figur 901 Glattendinge 45°-Bögen

Technisches Datenblatt: G192

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	120,7	0,8
2	2,375	4,75	1,8
65	73,0	139,7	1,4
2 ½	2,875	5,50	3,1
65	76,1	139,7	1,5
76,1 mm	3,000	5,50	3,2
80	88,9	158,8	2,2
3	3,500	6,25	4,8
100	114,3	196,9	3,4
4	4,500	7,75	7,5
125	139,7	248,0	5,1
139,7 mm	5,500	9,75	11,3
125	141,3	248,0	5,3
5	5,563	9,75	11,6
150	165,1	254,0	7,7
165,1 mm	6,500	10,00	16,9
150	168,3	254,0	7,5
6	6,625	10,00	16,6
200	219,1	279,4	13,4
8	8,625	11,00	29,6
250	273,0	292,1	22,0
10	10,750	11,50	48,5
300	323,9	342,9	30,1
12	12,750	13,50	66,4

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Die Spezifikationen für glattendinge Formstücke finden Sie auf Seite 197.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	79,5	0,6
2	2,375	3,13	1,3
65	73,0	88,9	1,0
2 ½	2,875	3,50	2,1
65	76,1	88,9	1,0
76,1 mm	3,000	3,50	2,2
80	88,9	95,3	1,6
3	3,500	3,75	3,5
100	114,3	108,0	2,5
4	4,500	4,25	5,5
125	139,7	127,0	3,5
139,7 mm	5,500	5,00	7,7
125	141,3	127,0	3,7
5	5,563	5,00	8,1
150	165,1	146,1	5,0
165,1 mm	6,500	5,75	11,0
150	168,3	146,1	5,1
6	6,625	5,75	11,2
200	219,1	152,4	8,6
8	8,625	6,00	19,0
250	273,0	165,1	12,7
10	10,750	6,50	28,0
300	323,9	177,8	22,0
12	12,750	7,00	48,0

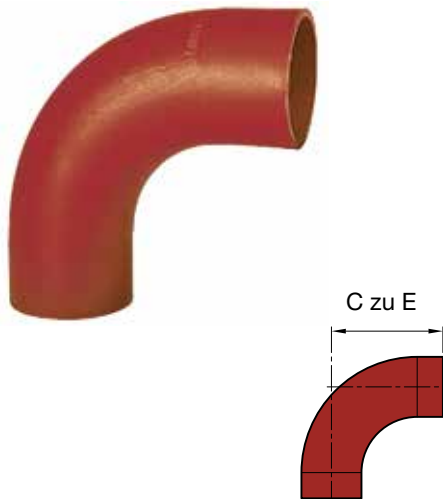
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Die Spezifikationen für glattendinge Formstücke finden Sie auf Seite 197.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Glattend-
systeme

Figur 910LR Glattendige 90°-Langbögen

Technisches Datenblatt: G192

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	108,0	1,2
2	2,375	4,25	2,7
65	73,0	139,7	1,9
2 ½	2,875	5,50	4,2
65	76,1	139,7	2,0
76,1 mm	3,000	5,50	4,4
80	88,9	158,8	2,9
3	3,500	6,25	6,5
100	114,3	203,3	5,2
4	4,500	8,00	11,5
125	139,7	248,0	8,6
139,7mm	5,500	9,75	19,0
125	141,3	248,0	8,8
5	5,563	9,75	19,4
150	165,1	282,7	12,0
165,1mm	6,500	11,13	26,4
150	168,3	282,7	12,6
6	6,625	11,13	27,9
200	219,1	358,9	24,7
8	8,625	14,13	54,5
250	273,0	435,1	47,0
10	10,750	17,13	103,7
300	323,9	511,3	67,0
12	12,750	20,13	147,8

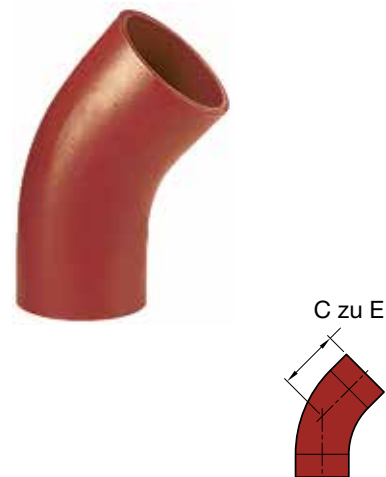
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 910LR Glattendige 45°-Langbögen

Technisches Datenblatt: G192

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	79,5	0,8
2	2,375	3,13	1,8
65	73,0	88,9	1,3
2 ½	2,875	3,50	2,9
65	76,1	88,9	1,4
76,1 mm	3,000	3,50	3,1
80	88,9	95,3	2,1
3	3,500	3,75	4,6
100	114,3	114,3	3,4
4	4,500	4,50	7,5
125	139,7	127,0	5,7
139,7mm	5,500	5,00	12,5
125	141,3	127,0	5,7
5	5,563	5,00	12,5
150	165,1	149,4	5,4
165,1mm	6,500	5,88	12,0
150	168,3	149,4	5,4
6	6,625	5,88	12,0
200	219,1	181,1	15,4
8	8,625	7,13	34,0
250	273,0	212,9	25,4
10	10,750	8,38	56,0
300	323,9	244,6	44,5
12	12,750	9,36	98,0

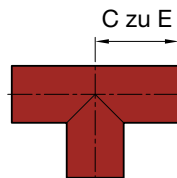
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 919 Glattendige T-Stücke

Technisches Datenblatt: G192

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	82,6	1,2
2	2,375	3,25	2,7
65	73,0	95,3	2,0
2 ½	2,875	3,75	4,4
65	76,1	95,3	2,9
76,1 mm	3,000	3,75	6,5
80	88,9	108,0	2,9
3	3,500	4,25	6,5
100	114,3	127,0	4,8
4	4,500	5,00	10,7
125	139,7	139,7	6,9
139,7 mm	5,500	5,50	15,2
125	141,3	139,7	7,0
5	5,563	5,50	15,5
150	165,1	165,1	11,0
165,1 mm	6,500	6,50	24,2
150	168,3	165,1	10,4
6	6,625	6,50	23,0
200	219,1	254,0	19,8
8	8,625	10,00	43,7
250	273,0	292,1	25,9
10	10,750	11,50	57,0
300	323,9	342,9	49,9
12	12,750	13,50	110,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

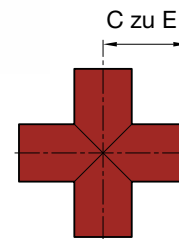
Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 927 Glattendige Kreuzstücke

Technisches Datenblatt: G192

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	108,0	1,7
2	2,375	4,25	3,7
65	73,0	120,7	2,6
2 ½	2,875	4,75	5,8
65	76,1	120,7	2,7
76,1 mm	3,000	4,75	6,0
80	88,9	130,3	3,9
3	3,500	5,13	8,6
100	114,3	149,4	9,4
4	4,500	5,88	20,7
125	141,3	175,0	8,4
5	5,563	6,88	18,5
150	165,1	193,8	12,4
165,1 mm	6,500	7,63	27,3
150	168,3	193,8	13,0
6	6,625	7,63	28,6
200	219,1	254,0	21,7
8	8,625	10,00	48,0
250	273,0	292,1	34,0
10	10,750	11,50	75,0
300	323,9	342,9	43,4
12	12,750	13,50	95,8

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

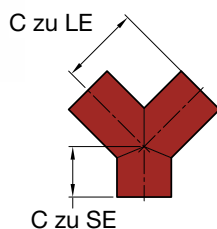
Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Glattend-
systeme

Figur 924 Glattendige Y-Stücke

Technisches Datenblatt: G192



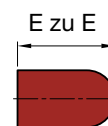
Rohrgröße		C zu LE mm Zoll	C zu SE mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			
50	60,3	108,0	69,9	1,1
2	2,375	4,25	2,75	2,5
65	73,0	120,7	76,2	2,0
2 ½	2,875	4,75	3,00	4,4
80	88,9	130,3	82,6	2,9
3	3,500	5,13	3,25	6,4
100	114,3	149,4	95,3	4,8
4	4,500	5,88	3,75	10,5
125	141,3	175,0	101,6	6,9
5	5,563	6,88	4,00	15,2
150	168,3	193,8	114,3	10,4
6	6,625	7,63	4,50	22,9
200	219,1	254,0	152,4	19,0
8	8,625	10,00	6,00	41,9
250	273,0	292,1	165,1	30,0
10	10,750	11,50	6,50	66,2
300	323,9	342,9	177,8	39,8
12	12,750	13,50	7,00	87,7

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 960 Glattendige Verschlusskappen

Technisches Datenblatt: G192



Rohrgröße		E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	102,0	1,0
2	2,375	4,00	2,3
65	73,0	127,0	1,4
2 ½	2,875	5,00	3,0
80	88,9	152,4	2,0
3	3,500	6,00	4,5
100	114,3	178,0	3,4
4	4,500	7,00	7,5
125	141,3	216,0	5,7
5	5,563	8,50	12,5
150	168,3	254,0	7,7
6	6,625	10,00	17,0
200	219,1	279,4	13,2
8	8,625	11,00	29,0
250	273,0	330,2	11,1
10	10,750	13,00	24,5
300	323,9	355,6	14,1
12	12,750	14,00	31,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

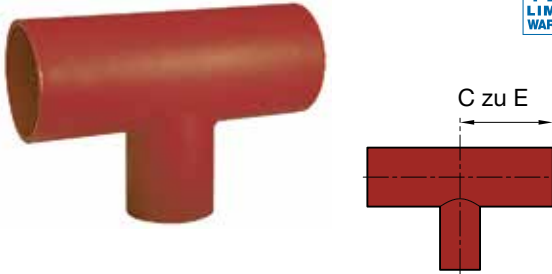
Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Glattend-
systeme

Figur 921 Glattendige Reduzier-T-Stücke

Technisches Datenblatt: G192

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



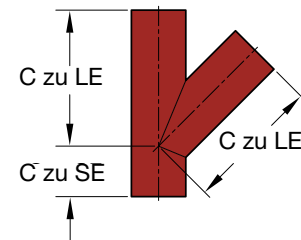
Rohrgröße		C zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
80 x 80 x 50	88,9 x 88,9 x 60,3	130,3	3,2
3 x 3 x 2	3,500 x 3,500 x 2,375	5,13	7,1
100 x 100 x 50	114,3 x 114,3 x 60,3	149,4	4,1
4 x 4 x 2	4,500 x 4,500 x 2,375	5,88	9,1
100 x 100 x 65	114,3 x 114,3 x 73,0	149,4	4,3
4 x 4 x 2 ½	4,500 x 4,500 x 2,875	5,88	9,5
100 x 100 x 80	114,3 x 114,3 x 88,9	149,4	4,4
4 x 4 x 3	4,500 x 4,500 x 3,500	5,88	9,7
150 x 150 x 50	168,3 x 168,3 x 60,3	193,8	8,8
6 x 6 x 2	6,625 x 6,625 x 2,375	7,63	19,4
150 x 150 x 80	168,3 x 168,3 x 88,9	193,8	9,5
6 x 6 x 3	6,625 x 6,625 x 3,500	7,63	21,0
150 x 150 x 100	168,3 x 168,3 x 114,3	193,8	9,9
6 x 6 x 4	6,625 x 6,625 x 4,500	7,63	21,8
200 x 200 x 50	219,1 x 219,1 x 60,3	254,0	16,4
8 x 8 x 2	8,625 x 8,625 x 2,375	10,00	36,2
200 x 200 x 80	219,1 x 219,1 x 88,9	254,0	16,6
8 x 8 x 3	8,625 x 8,625 x 3,500	10,00	36,5
200 x 200 x 100	219,1 x 219,1 x 114,1	254,0	16,9
8 x 8 x 4	8,625 x 8,625 x 4,500	10,00	37,2
200 x 200 x 125	219,1 x 219,1 x 141,3	254,0	16,7
8 x 8 x 5	8,625 x 8,625 x 5,563	10,00	36,8
200 x 200 x 150	219,1 x 219,1 x 168,3	254,0	17,0
8 x 8 x 6	8,625 x 8,625 x 6,625	10,00	37,4
250 x 250 x 100	273,0 x 273,0 x 114,3	292,1	26,3
10 x 10 x 4	10,750 x 10,750 x 4,500	11,50	58,0
250 x 250 x 150	273,0 x 273,0 x 168,3	292,1	27,2
10 x 10 x 6	10,750 x 10,750 x 6,625	11,50	66,0
250 x 250 x 200	323,9 x 323,9 x 219,1	292,1	28,1
10 x 10 x 8	10,750 x 10,750 x 8,625	11,50	62,0
250 x 250 x 100	323,9 x 323,9 x 168,3	342,9	36,7
12 x 12 x 6	12,750 x 12,750 x 6,625	13,50	80,9
250 x 250 x 150	323,9 x 323,9 x 219,1	342,9	34,6
12 x 12 x 8	12,750 x 12,750 x 8,625	13,50	76,3
250 x 250 x 200	323,9 x 323,9 x 273,0	342,9	35,2
12 x 12 x 10	12,750 x 12,750 x 10,750	13,50	77,6

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 914 Glattendige Abzweige

Technisches Datenblatt: G192

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C zu LE mm Zoll	C zu SE mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			
50	60,3	184,2	69,9	2,0
2	2,375	7,25	2,75	4,5
65	73,0	197,0	76,2	3,5
2 ½	2,875	7,75	3,00	7,7
80	88,9	222,3	82,6	5,0
3	3,500	8,75	3,25	11,0
100	114,3	273,1	95,3	8,5
4	4,500	10,75	3,75	18,7
125	141,3	324,0	101,6	13,3
5	5,563	12,75	4,00	29,4
150	168,3	355,6	114,3	19,1
6	6,625	14,00	4,50	42,2
200	219,1	457,2	152,4	32,2
8	8,625	18,00	6,00	70,9
250	273,0	527,1	165,1	30,0
10	10,750	20,75	6,50	66,2
300	323,9	622,3	177,8	39,8
12	12,750	24,50	7,00	87,7

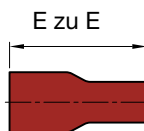
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197. Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Glattend-
systeme

Figur 999 Glattendige Quetschnippel

Technisches Datenblatt: G192

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Glattend-
systeme

Rohrgröße		E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
65 x 50	73,0 x 60,3	177,8	1,6
2 1/2 x 2	2,875 x 2,375	7,00	3,5
80 x 50	88,9 x 60,3	203,2	2,3
3 x 2	3,500 x 2,375	8,00	5,0
80 x 65	88,9 x 73,0	203,2	2,3
3 x 2 1/2	3,500 x 2,875	8,00	5,0
100 x 50	114,3 x 60,3	228,6	3,6
4 x 2	4,500 x 2,375	9,00	8,0
100 x 65	114,3 x 73,0	228,6	3,6
4 x 2 1/2	4,500 x 2,875	9,00	8,0
100 x 80	114,3 x 88,9	228,6	3,6
4 x 3	4,500 x 3,500	9,00	8,0
125 x 50	141,3 x 60,3	279,4	5,4
5 x 2	5,563 x 2,375	11,00	12,0
125 x 80	141,3 x 88,9	279,4	5,4
5 x 3	5,563 x 3,500	11,00	12,0
125 x 100	141,3 x 114,3	279,4	5,4
5 x 4	5,563 x 4,500	11,00	12,0
150 x 50	168,3 x 60,3	304,8	8,6
6 x 2	6,625 x 2,375	12,00	19,0
150 x 65	168,3 x 73,0	304,8	8,6
6 x 2 1/2	6,625 x 2,875	12,00	19,0
150 x 80	168,3 x 88,9	304,8	8,6
6 x 3	6,625 x 3,500	12,00	19,0
150 x 100	168,3 x 114,3	304,8	8,6
6 x 4	6,625 x 4,500	12,00	19,0
150 x 125	168,3 x 141,3	304,8	8,6
6 x 5	6,625 x 5,563	12,00	19,0
200 x 80	219,1 x 88,9	330,2	-
8 x 3	8,625 x 3,500	13,00	◆
200 x 100	219,1 x 114,3	330,2	-
8 x 4	8,625 x 4,500	13,00	◆
200 x 150	219,1 x 168,3	330,2	-
8 x 6	8,625 x 6,625	13,00	◆
250 x 80	273,0 x 88,9	381,0	-
10 x 3	10,750 x 3,500	15,00	◆
250 x 100	273,0 x 114,3	381,0	-
10 x 4	10,750 x 4,500	15,00	◆
250 x 150	273,0 x 168,3	381,0	-
10 x 6	10,750 x 6,625	15,00	◆
250 x 200	273,0 x 219,1	381,0	-
10 x 8	10,750 x 8,625	15,00	◆
300 x 150	323,9 x 168,3	406,4	-
12 x 6	12,750 x 6,625	16,00	◆
300 x 200	323,9 x 219,1	406,4	-
12 x 8	12,750 x 8,625	16,00	◆
300 x 250	323,9 x 273,0	406,4	-
12 x 10	12,750 x 10,750	16,00	◆

◆ In diesen Größen erhältlich. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figuren 991, 992, 993 Glattendige Adapternippel

Technisches Datenblatt: G192



Rohrgröße		E zu E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50	60,3	101,6	0,5
2	2,375	4,00	1,2
65	73,0	101,6	0,9
2 ½	2,875	4,00	1,9
80	88,9	101,6	1,1
3	3,500	4,00	2,5
100	114,3	154,4	2,4
4	4,500	6,00	5,4
125	141,3	154,4	3,3
5	5,563	6,00	7,3
150	168,3	154,4	4,3
6	6,625	6,00	9,4
200	219,1	154,4	6,4
8	8,625	6,00	14,2

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Figur 991
Adapternippel (gefertigt)
Glattendig x BSP-Außengewinde



Figur 992
Adapternippel (gefertigt)
Glattendig x Nutende



Figur 993
Adapternippel (gefertigt)
Glattendig x angeschrägt



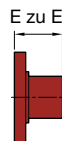
Glattend-
systeme

Figur 941 Glattendige Flanschadapter (ANSI Klasse 150#) Figur 942 Glattendige Flanschadapter (ANSI Klasse 300#)

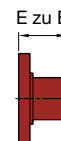
Technisches Datenblatt: G192



Figur 941
Glattendige Flanschadapter
ANSI Klasse 150#)



Figur 942
Glattendige Flanschadapter
ANSI Klasse 300#)



Rohrgröße		Figur 941 – ANSI Klasse 150#			Figur 942 – ANSI Klasse 300#		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	E zu E mm Zoll	Gegenflansch- schraube Anz.	Ca. Gewicht kg Lbs.	E zu E mm Zoll	Gegenflansch- schraube Anz.	Ca. Gewicht kg Lbs.
50 2	60,3 2,375	101,6 4,00	4	2,8 6,4	101,6 4,00	8	3,7 8,2
65 2 ½	73,0 2,875	101,6 4,00	4	4,0 8,8	101,6 4,00	8	5,4 11,9
80 3	88,9 3,500	101,6 4,00	4	4,7 10,4	101,6 4,00	8	7,0 15,5
100 4	114,3 4,500	152,4 6,00	8	8,3 18,2	152,4 6,00	8	12,7 28,0
125 5	141,3 5,563	152,4 6,00	8	10,0 22,0	152,4 6,00	8	16,8 37,0
150 6	168,3 6,625	152,4 6,00	8	12,7 28,1	152,4 6,00	12	21,8 48,0
200 8	219,1 8,625	152,4 6,00	8	19,8 43,7	152,4 6,00	12	35,8 79,0

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Siehe Spezifikationen zu Flanschbohrungen auf Seite 267.














Die Spezifikationen für glattendige Formstücke finden Sie auf Seite 197.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



RINGVERBINDUNGS- SYSTEME

Inhaltsverzeichnis Ringverbindungen

	Modell R-88 Ringverbindung Seite 210 - 211
	Modell R-88 Ringverbindung mit großem Durchmesser Seite 212
	Modell RH-1000 1000 PSI- Ringverbindungskupplung Seite 213
	Modell RX-3000 3000 PSI- Ringverbindungskupplung Seite 214
	Modell RX-3770 3770 PSI- Ringverbindungskupplung Seite 215
	RJ-10 90°-Ringverbindungsbogen Seite 216
	RJ-11 45°-Ringverbindungsbogen Seite 217
	RJ-20 Ringverbindungs-T-Stück Seite 217
	RJ-21 Reduzier-T-Stück Seite 218
	RJ-50 Konzentrische Reduzierung Seite 219
	RJ-51 Exzentrische Reduzierung Seite 219
	RJ-60 45°-Ringverbindungskappe Seite 220
	RJ-70 Flanschadapter Seite 220

Ring-
verbinder-
systeme

* Shurjoint-Produktspezifikationen finden Sie unter www.shurjoint.com

MATERIALANGABEN FÜR KUPPLUNGEN

Gehäuse:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Gr. 65-45-12 und/oder gemäß ASTM A 395, Güte 65-45-15, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).
 - Die Größen 200 bis 650 mm (8" bis 26") bestehen aus zwei Gehäusesegmenten
 - 700 bis 950 mm (28" bis 38") bestehen aus sechs Gehäusesegmenten
 - 1000 bis 2400 mm (40" bis 96") bestehen aus acht Gehäusesegmenten

Oberflächenausführung:

- Standardlackierung in Orange oder Rot (RAL 3000).
- (Option) Feuerverzinkt
- (Option) Epoxidharzbeschichtungen in RAL 3000 Rot oder anderen Farben
- (Option) Polyamid 11 (Nylon)-Beschichtung

Schweißringe:

- Kohlenstoffstahl SAE J403 (ANSI) 1020.
- Edelstahl: 304, 316, 316L.

Gummidichtung:

- **Güte „E“ EPDM** (Farbcode: grün) Gut für Kalt- & Warmwasser bis zu 110 °C (230 °F). Außerdem geeignet für Anwendungen mit Wasser mit Säure, Wasser mit Chlor, Deionat, Salzwasser und Abwasser, verdünnten Säuren, ölfreier Luft und vielen Chemikalien. Nicht für Erdöle, Mineralöle, Lösungsmittel und aromatische Kohlenwasserstoffe empfohlen.
Maximaler Temperaturbereich: -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F)*.
*EPDM-Dichtungen für Wasseranwendungen werden nicht für Dampfanwendungen empfohlen, es sein denn die Kupplungen oder Komponenten sind für einen häufigen Dichtungswechsel zugänglich.
 - (Option) **Güte „T“ Nitril** (Farbcode: orange) Empfohlen für Erdölprodukte, Luft mit Öldämpfen, Pflanzenöle und Mineralöle im angegebenen Temperaturbereich. Außerdem geeignet für Wasseranwendungen unter 66 °C (150 °F).
Temperaturbereich: -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F).
Nicht für WARMWASSER über 66 °C (150 °F) oder HEISSE TROCKENE LUFT über 60 °C (140 °F) verwenden.
 - Sonstige Optionen: **Güte „M“ – halogeniertes Butyl**.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Schrauben & Muttern:

- 20 bis 25 mm (¾" bis 1"): Schrauben aus wärmebehandeltem Kohlenstoffstahl gemäß ASTM A 183, Güte 2, Mindestzugfestigkeit 7584 bar (110.000 psi), galvanisch verzinkt, mit schweren Sechskantmuttern gemäß ASTM A563.
- 32 bis 40 mm (1¼" bis 1½") Größen: Sechskantschrauben gemäß ASTM A 307, Güte A oder B, Mindestzugfestigkeit 4136 Bar (60.000 psi), galvanisch verzinkt, mit Sechskantmuttern gemäß ASTM A 563.
- Edelstahlschrauben und Edelstahlmutter oder Silikon-Bronze-Mutter sind auf Anfrage erhältlich.

Spezifikationen Ringverbindungen

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-01

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Maximale interne Betriebsdrücke von Kohlenstoffstahlrohren ASTM A53, Güte B.			
Nenn- maß mm Zoll	XS 0,5" bar psi	STD 0,375** bar psi	LW 0,25"/0,312^^ bar psi
200	109,4	69,4	53,6
8	1586	1006	777
250	87,0	63,0	42,8
10	1262	913	621
300	72,9	54,3	36,0
12	1058	788	522
350	66,3	49,4	32,8
14	962	717	475
400	57,8	43,1	28,6
16	839	625	415
450	51,3	38,3	25,4
18	744	555	368
500	46,1	34,4	22,8
20	668	499	331
600	38,3	28,6	19,0
24	555	415	275
650	35,3	26,3	21,9
26	512	382	318
700	32,8	24,5	20,3
28	475	355	295
750	30,5	22,8	19,0
30	443	331	275
800	28,6	21,4	17,8
32	415	310	258
900	25,4	19,0	15,8
36	368	275	229
950	24,1	18,0	15,0
38	349	261	217
1000	22,8	17,1	14,2
40	331	248	206
1050	21,7	16,3	12,9
42	315	236	187
1100	20,8	15,5	-
44	301	225	-
1200	19,0	14,2	-
48	275	206	-
1300	17,5	13,1	-
52	254	190	-
1350	16,9	12,6	-
54	245	183	-
1400	16,3	12,2	-
56	236	177	-
1500	15,2	11,4	-
60	220	165	-
1650	13,8	10,3	-
66	200	150	-
1700	13,4	10,0	-
68	194	145	-
1800	12,6	9,4	-
72	183	137	-
2100	10,8	8,1	-
84	157	118	-
2400	9,4	7,1	-
96	137	103	-

Mit Ausnahme von * 200 mm (8"): 8,2mm (0,322");
250 bis 600 mm (10" bis 24"): 6,4 mm (0,25");
650 bis 1050 mm (26" bis 42"): 7,9mm (0,312")

Ringverbindungskupplung

Die Ringverbindungskupplung bietet eine wesentlich sicherere Verbindung als ein vergleichbares rollgenutetes System, aus dem einfachen Grund, dass die Kontaktfläche der Ringe wesentlich größer ist als die des rollgenuteten Profils. Zusätzlich können die geschweißten Ringe der 2-3-fachen Schubkraft von Rollnuten standhalten. Hochdruckkupplungen sind bis 260 bar (3770 psi) erhältlich.

#R-88 Ringverbindungskupplung



Maximale interne Betriebsdrücke von Kohlenstoffstahlrohren ASTM A53, Güte B

Bei der Planung eines Rohrleitungssystems müssen Sie Rohre mit einer für den beabsichtigten Arbeitsdruck des Systems geeigneten Wanddicke auswählen. In der Tabelle sind die Auslegungswerte für den Arbeitsdruck nach Rohrwand-Schedule, XS, STD und LW von repräsentativen Kohlenstoffstahlrohren gemäß ASTM A53 Güte B, berechnet gemäß der in ASME B31.1 Hochleistungsrohrleitungen 104.1 vorgegebenen Formel, aufgeführt.

$$P = \frac{2SE (tm - A)}{Do - 2y (tm - A)}$$

Wobei:

- P = Maximaler interner Betriebsdruck (psi)
- SE = Zulässige Spannung (psi)
(ASTM A53, Güte B = 1034 bar (15.000 psi))
- tm = Mindestrohrwanddicke (Zoll)
(87,5 % der nominalen Wanddicke)
- Do = Außendurchmesser des Rohrs (Zoll)
- y = Ein Koeffizient (für ferritische Stähle 316 °C (600 °F) oder unter = 0,4)
- A = Zusätzliche Dicke (Zoll) (A = 0)

Allgemeine Hinweise:

Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Ring-
verbinder-
systeme

Shurjoint Modell R-88 Ringverbindungskupplungen

(Seite 1 von 3)

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-01



Die Shurjoint-Ringverbindungskupplung Modell R-88 ist eine ideale Rohrverbindungsmethode, wenn es schwierig wird, Rohre zu nuten oder eine Nutverbindung nicht gewünscht ist. Das Modell R-88 ist in Größen von 200 bis 2400 mm (8" bis 96") erhältlich und kombiniert eine einfache Handhabung mit hervorragender Leistung.

Im Lieferumfang für die Ringverbindungskupplung Modell R-88 sind jeweils zwei vorgefertigte Schweißringe enthalten. Zur Installation wird zunächst ein werksseitig vorgefertigter Schweißring an jedes Rohrende geschweißt. Im nächsten Schritt wird die Gummidichtung über die Rohrende geschoben, die Kupplungssegmente werden über der Dichtung platziert und mit Schrauben und Muttern fixiert.

Die Ringverbindungskupplung R-88 ist eine Ansatzkupplung, wobei die werksseitig vorgefertigten Schweißringe als Ansätze der Verbindung dienen. Die Leistungsmerkmale des Modells R-88 erfüllen die Anforderungen nach ASTM F1476 und AWWA C606 bzw. gehen darüber hinaus. Die werksseitig vorgefertigten Schweißringe bieten eine wirtschaftliche und bequeme Alternative zu traditionellen Ansatzringen wie Ringe vom Typ A, B, C, D, E, und G.

Die Kupplung R-88 kann auch mit Edelstahlrohren verwendet werden. Optionale Schweißringe sind in kompatiblen Edelstahlgüten erhältlich. Weitere Informationen und Angaben zur Verfügbarkeit erhalten Sie bei GRINNELL.

Übliche Anwendungsgebiete

- Wasseraufbereitungs- & Kläranlagen
- Bergbau & Tunnelbohrung
- Zellstoff & Papier
- Wasserkraftwerke
- Heizkraftwerke
- Nahrungsmittel- & Getränkeindustrie
- Druckluftanlagen
- HLK



Die Ringverbindungskupplung Modell R-88 ist in Größen ab 200 mm (8") erhältlich. Größen von 350 bis 650 mm (14" bis 26") sind jetzt entweder als Ausführung mit zwei Gehäusesegmenten (R-88N) oder als Version mit mehreren Gehäusesegmenten (R-88) erhältlich. Die Ausführung mit zwei Gehäusesegmenten bietet eine einfachere und schnellere Installation. Die Kupplungen mit größerem Durchmesser bestehen je nach Größe aus 6 bis 8 Gehäusesegmenten, die mit je zwei Schrauben an den einzelnen Segmenten eine formschlüssige Verbindung gewährleisten.



Druck- und Temperaturbereiche

maß mm Zoll	Nenn- werte	Arbeitsdruck (STD)	Max. Betriebs- temperatur
200 - 600 8" - 24"	Klasse 250	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C EPDM: 230°F
			Nitril: 82°C Nitril: 180°F
650 26"	Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C EPDM: 230°F
			Nitril: 82°C Nitril: 180°F
700 - 900 28 - 36"	Klasse 150	20 bar bei 38 °C 300 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C EPDM: 230°F
			Nitril: 82°C Nitril: 180°F
950 - 2400 38" - 96"	Klasse 125	12 bar bei 38 °C 175 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C EPDM: 230°F
			Nitril: 82°C Nitril: 180°F

*Der Arbeitsdruck basiert auf einem Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.

*Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.

*Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 3-fache des Arbeitsdrucks beträgt für Größen bis 300 mm (12") und das 2-fache für Größen ab 400 mm (14") & darüber.

Ring-
verbinder-
systeme

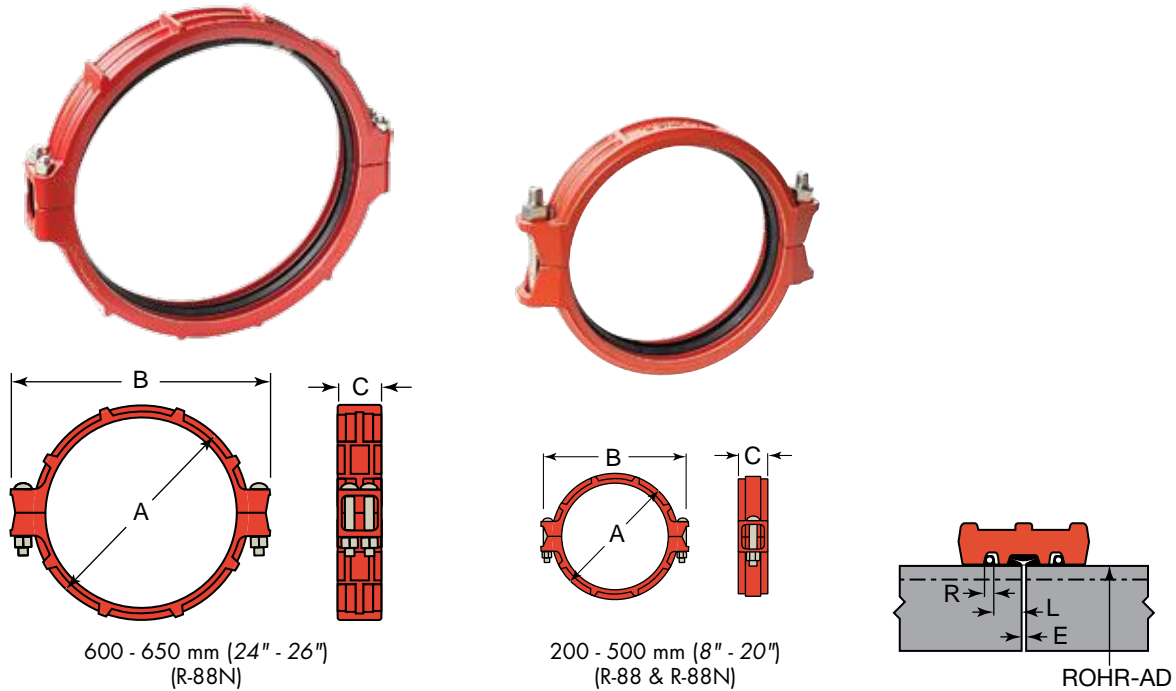


700 mm (28")-Kupplung R-88, installiert in einem Kühlwassersystem

Shurjoint Modell R-88 Ringverbindungskupplungen

(Seite 2 von 3)

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-01



Rohrgröße		Maximaler Arbeitsdruck Die Ringe müssen immer beidseitig verschweißt werden			Maße			Schraubengröße		Dichtung Oberfläche L mm Zoll	Ring- größe R mm Zoll	Endspalt E (max) mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	XS (.500") bar psi	STD (0,375") bar psi	LW (0,312") bar psi	A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Nr.	mm Zoll				
200	219,1	40	28	28	256	330	79	2	3/4 x 4 3/4	23	6	4,8	7,6
8	8,625	600	400	400	10,08	13,00	3,11						
250	273,0	40	28	28	312	386	83	2	3/4 x 4 3/4	23	6	4,8	10,1
10	10,750	600	400	400	12,29	15,20	3,25						
300	323,9	40	28	28	374	455	86	2	7/8 x 6 1/2	26	8	4,8	14,0
12	12,750	600	400	400	14,72	17,90	3,39						
350 (R-88N)	355,6	40	28	24	405	493	93	2	7/8 x 5 1/2	26	8	6,4	17,4
14	14,000	600	400	350	15,93	19,40	3,65						
400 (R-88N)	406,4	35	28	24	455	547	93	2	7/8 x 5 1/2	26	8	6,4	18,7
16	16,000	500	400	350	17,92	21,52	3,65						
450 (R-88N)	457,2	35	28	24	517	614	107	2	1 x 5 1/2	30	8	9,5	23,1
18	18,000	500	400	350	20,37	24,17	4,23						
500 (R-88N)	508,0	35	28	20	570	660	110	2	1 x 5 1/2	30	9,5	9,5	38,2
20	20,000	500	400	300	22,46	25,99	4,35						
600 (R-88N)	609,6	35	28	17	690	762	123	4	7/8 x 6 1/2	30	12,7	9,5	49,7
24	24,000	500	400	250	27,17	30,0	4,84						
650 (R-88N)	660,4	28	20	17	751	852	170	4	1 x 8 7/8	50	12,7	9,5	78,7
26	26,000	400	300	250	29,58	32,78	6,69						

R-88N ist eine Kupplung mit zwei Gehäusesegmenten.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 209.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ring-
verbinder-
systeme

Shurjoint Modell R-88 Ringverbindungskupplungen mit großem Durchmesser

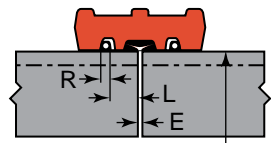
(Seite 3 von 3)

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-01

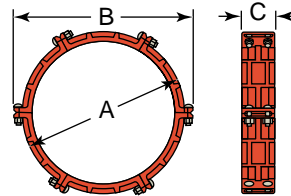
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



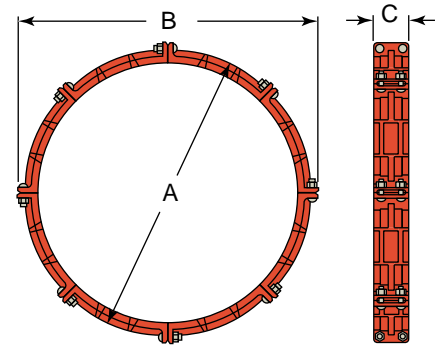
R-88
Größe: 1200mm (48")



ROHR-AD



700 - 950mm (28 1/2" - 38")



1000 - 2400mm (40 1/2" - 96")

Rohrgröße		Maximaler Arbeitsdruck Die Ringe müssen immer beidseitig verschweißt werden			Maße			Schraubengröße		Dichtung Oberfläche	Ring- größe	Endspalt	Ca. Gewicht
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	XS (0,500") bar psi	STD (0,375") bar psi	LW (0,312") bar psi	A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Nr.	mm Zoll	L mm Zoll	R mm Zoll	E (max) mm Zoll	kg Lbs.
700	711,2	28	20	17	806	902	171	12	7/8 x 4	50	12,7	12,7	101,0
28	28,000	400	300	250	31,75	35,50	6,73			2,00	1/2	0,50	222,2
750	762,0	28	20	17	857	955	171	12	1 x 3 1/2	50	12,7	12,7	99,5
30	30,000	400	300	250	33,75	37,60	6,73			2,00	1/2	0,50	218,9
800	812,8	28	20	17	908	1003	171	12	1 x 3 1/2	50	12,7	12,7	102,2
32	32,000	400	300	250	35,75	39,50	6,73			2,00	1/2	0,50	225,4
850	863,4	24	20	14	959	1054	171	12	1 x 3 1/2	50	12,7	12,7	115,0
34	34,000	350	300	200	37,75	41,50	6,73			2,00	1/2	0,50	253,0
900	914,4	24	20	14	1010	1103	171	12	1 x 3 1/2	50	12,7	12,7	111,6
36	36,000	350	300	200	39,75	43,50	6,73			2,00	1/2	0,50	246,0
950	965,2	20	16	12	1060	1156	171	12	1 x 3 1/2	50	12,7	12,7	125,0
38	38,000	300	232	175	41,75	45,50	6,73			2,00	1/2	0,50	275,0
1000	1016,0	20	16	12	1135	1229	198	16	1 x 3 1/2	60	15,9	15,9	141,0
40	40,000	300	232	175	44,69	48,39	7,80			2,37	5/8	0,625	310,2
1050	1066,8	20	16	12	1186	1280	198	16	1 1/4 x 5	60	15,9	15,9	148,6
42	42,000	300	232	175	46,70	50,39	7,80			2,37	5/8	0,625	326,9
1100	1117,6	20	16	12	1236	1318	198	16	1 1/4 x 5	60	15,9	15,9	156,0
44	44,000	300	232	175	48,66	51,89	7,80			2,37	5/8	0,625	343,2
1200	1219,2	20	16	---	1338	1420	198	16	1 x 3 1/2	60	15,9	15,9	211,8
48	48,000	300	232	---	52,68	55,91	7,80			2,37	5/8	0,625	466,7
1300	1320,8	16	12	---	1555	1539	198	16	1 1/4 x 5	60	15,9	15,9	206,0
52	52,000	232	175	---	61,25	60,60	7,80			2,37	5/8	0,625	453,2
1350	1371,6	16	12	---	1660	1590	198	16	1 1/4 x 5	60	15,9	15,9	214,6
54	54,000	232	175	---	63,25	62,60	7,80			2,37	5/8	0,625	472,1
1400	1422,4	16	12	---	1660	1641	198	16	1 1/4 x 5	60	15,9	15,9	222,0
56	56,000	232	175	---	65,38	64,60	7,80			2,37	5/8	0,625	488,2
1500	1524,0	16	12	---	1762	1742	198	16	1 1/4 x 5	60	15,9	15,9	244,2
60	60,000	232	175	---	69,38	68,60	7,80			2,37	5/8	0,625	537,2
1650	1676,4	12	8,6	---	1932	1925	216	16	1 1/2 x 5	60	19,1	19,1	278,4
66	66,000	175	125	---	76,00	75,79	8,00			2,37	3/4	0,75	612,5
1700	1727,2	12	8,6	---	1994	1976	216	16	1 1/2 x 5	60	19,1	19,1	357,0
68	68,000	175	125	---	78,50	77,79	8,00			2,37	3/4	0,75	785,4
1800	1828,8	10	8,6	---	2095	2078	216	16	1 1/2 x 5	60	19,1	19,1	335,3
72	72,000	150	125	---	82,50	81,81	8,00			2,37	3/4	0,75	737,7
2100	2133,6	8,6	7	---	2406	2383	216	16	1 1/2 x 5	60	19,1	19,1	354,7
84	84,000	125	100	---	94,75	93,81	8,00			2,37	3/4	0,75	780,3
2400	2438,4	8,6	7	---	2711	2662	216	16	1 1/2 x 5	60	19,1	19,1	374,2
96	96,000	125	100	---	106,75	105,79	8,00			2,37	3/4	0,75	823,2

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 209.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ring-
verbinder-
systeme

Shurjoint Modell RH-1000 1000 PSI-Ringverbindungskupplungen

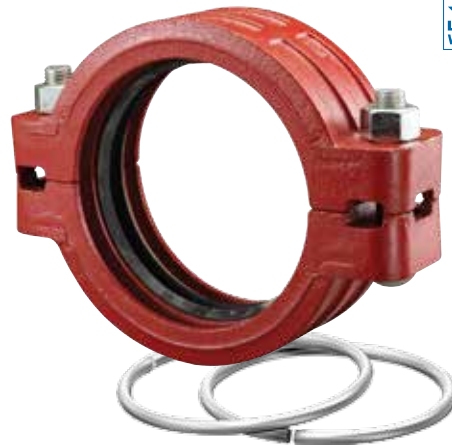
Shurjoint Technisches Datenblatt: O-06

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die Shurjoint-Ringverbindungskupplung Modell RH-1000 ist eine Hochdruckkupplung für den Einsatz mit Sch. 40, Sch. 80 und starkerwandigen Kohlenstoffstahlrohren..

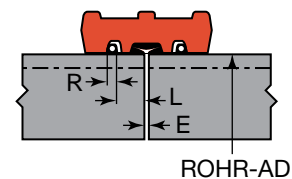
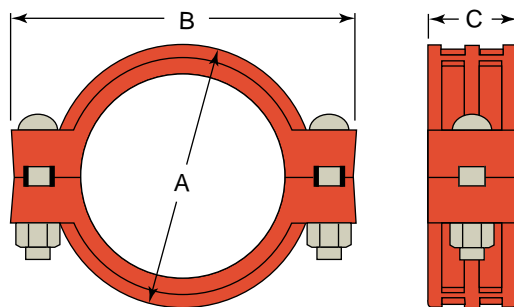
Die Kupplung besteht aus zwei schwerwandigen Sphärogussgehäuseteilen, einer Gummidichtung (EPDM oder Nitril) und zwei wärmebehandelten Schrauben und Muttern. Die Spannverbindung hat - abhängig vom verwendeten Rohr - einen maximalen Arbeitsdruck von bis zu 70 bar (1.000 psi).

Im Lieferumfang für die Kupplung sind zwei werksseitig vorgefertigte Stahl-Schweißringe enthalten.



Druck- und Temperaturbereiche

Nenn- werte	Arbeitsdruck (STD)	Max. Betriebs- temperatur
Klasse 400	70 bar bei 38 °C <i>1000 psi bei 100 °F</i>	EPDM: 110 °C
		<i>EPDM: 230°F</i>
		Nitril: 82°C
		<i>Nitril: 180°F</i>
*Der Arbeitsdruck basiert auf einem Rohr aus Kohlenstoffstahl mit Normwanddicke.		
*Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.		
*Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 3-fache des Arbeitsdrucks beträgt.		



Rohrgröße		Max. Arbeits- Druck bar psi	Maße			Schraube/Mutter		Versatz (°)	Bearbeitung der Rohrenden			Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Nr.	maß Zoll		R mm Zoll	L mm Zoll	E (max) mm Zoll	
200	219,1	70	282	372	98	2	1" x 140	0° - 18'	12	25	3,2	18,1
8	8,625		11,10	14,65	3,86				0,47	1	0,13	39,8
250	273,0	70	340	430	108	2	1" x 165	0° - 38'	12	25	3,2	26,0
10	10,750		13,32	16,93	4,25				0,47	1	0,13	57,2
300	323,9	70	415	510	106	2	1" x 165	0° - 32'	12	25	3,2	33,0
12	12,750		16,33	20,07	4,17				0,47	1	0,13	72,6

*Schrauben & Muttern mit UNC-Gewinde.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 209.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ring-
verbinder-
systeme

Shurjoint-Modell RX-3000 3000 PSI Ringverbindungskupplungen

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-05

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Die Shurjoint-Ringverbindungskupplung Modell RX-3000 ist eine Hochdruckkupplung für den Einsatz mit Sch. 80, 120 und stärkerwandigen Kohlenstoffstahlrohren..

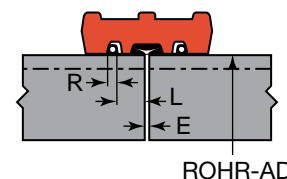
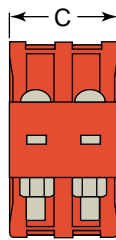
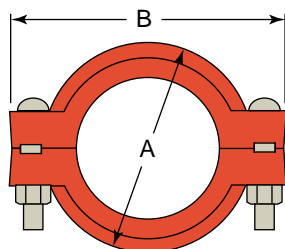
Die Kupplung besteht aus zwei schwerwandigen Sphärogussgehäuseteilen, einer Gummidichtung (EPDM oder Nitril) und zwei oder vier wärmebehandelten Schrauben und Muttern. Die Spannverbindung hat - abhängig vom verwendeten Rohr - einen maximalen Arbeitsdruck von bis zu 210 bar (3.000 psi).

Im Lieferumfang für die Kupplung sind zwei werksseitig vorgefertigte Stahl-Schweißbringe enthalten.

Druck- und Temperaturbereiche

Nenn- werte	Arbeitsdruck (STD)	Max. Betriebs-temperatur
Klasse 1500	210 bar bei 38 °C 3000 psi bei 100 °F	EPDM: 110 °C
		EPDM: 230°F
		Nitril: 82°C
		Nitril: 180°F

*Der Arbeitsdruck basiert auf einem API 5L X65-Leitungsrohr.
*Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser.
*Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 2-fache des Arbeitsdrucks beträgt.



Ring-
verbinder-
systeme

Rohrgröße		Max. Arbeits- druck bar psi	Maße			Schraube/Mutter*		Bearbeitung der Rohrenden			Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Anz.	maß Zoll	R mm Zoll	L mm Zoll	E mm Zoll	
200 8	219,1 8,625	210 3000	300 11,81	394 15,51	148 5,83	2	1 1/8 x 130	12,0 - 12,7 0,472 - 0,500	31 1,22	3 1/8	35,87 78,92
250 10	273,0 10,748	210 3000	380 14,96	481 18,93	152 5,98	4	1 1/4 x 165	15,9 - 16,0 0,625 - 0,629	31 1,22	3 1/8	52,78 116,36
300 12	323,9 12,752	210 3000	470 18,5	572 22,48	173 6,81	4	1 1/2" x 160	15,9 - 16,0 0,625 - 0,629	31 1,22	3 1/8	96,24 212,27

*Schrauben & Muttern mit UNC-Gewinde. 12,7 mm (1/2")- und 15,9 mm (5/8") Stahlringe sind außerdem auf Anfrage erhältlich.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 209.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

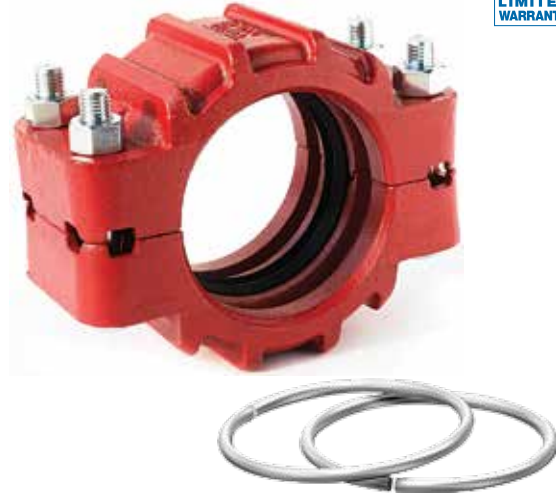
Shurjoint-Modell RX-3770 3770 PSI-Ringverbindungskupplungen

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-07

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

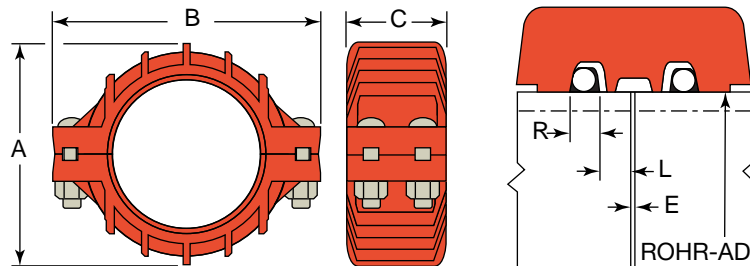
Die Shurjoint-Ringverbindungskupplung Modell RX-3770 ist für eine stabil eingespannte Verbindung von extra-starkem Kohlenstoffstahl einschließlich API 5L Leitungsröhren Güte X65 vorgesehen.

Die Kupplung besteht aus zwei schwerwandigen Sphärogussgehäuseteilen, einer Gummidichtung (EPDM) und vier wärmebehandelten Schrauben und Muttern. Im Lieferumfang für die Kupplung sind zwei werksseitig vorgefertigte Stahl-Schweißringe enthalten.



Druck- und Temperaturbereiche

Nenn-werte	Arbeitsdruck	Max. Betriebs-temperatur
Klasse 2000	260 bar bei 38 °C <i>3770 psi bei 100 °F</i>	EPDM: 110 °C
		<i>EPDM: 230 °F</i>
		Nitril: 82 °C
		<i>Nitril: 180 °F</i>
<p>*Der Arbeitsdruck basiert auf einem API 5L X65-Leitungsrohr. *Prüfdruck: 1,5-facher Arbeitsdruck, schlagfreies Kaltwasser. *Der Berstdruck ist so ausgelegt, dass er mindestens das 2-fache des Arbeitsdrucks beträgt.</p>		



Nenn-maß mm Zoll	Rohr AD mm Zoll	Max. Arbeits- Druck bar psi	Maße			Schraube/Mutter*		Bearbeitung der Rohrenden			Ca. Gewicht kg Lbs.
			A mm Zoll	B mm Zoll	C mm Zoll	Nr.	maß Zoll	R mm Zoll	L mm Zoll	E mm Zoll	
150 6	168,3 6,625	260 3770	260 10,24	321 12,64	149 5,87	4	7/8" x 165	12 0,472	31 1,22	5 0,20	27,7 61,2
200 8	219,1 8,625	260 3770	329 12,95	414 16,30	175 6,89	4	1 1/4" x 165	16 0,625	38 1,50	5 0,20	49,9 110,0
250 10	273,0 10,750	260 3770	404 15,90	505 19,88	188 7,40	4	1 1/2" x 175	19 0,750	38 1,50	5 0,20	79,2 174,5
300 12	323,9 12,750	260 3770	482 19,0	587 23,10	219 8,63	4	1 1/2" x 175	22 0,875	38 1,50	6 0,24	112,3 247,1

*Schrauben & Muttern mit UNC-Gewinde.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 209.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

RINGVERBINDUNGSFORMSTÜCKE

Shurjoint bietet ein komplettes Sortiment an Ringverbindungsformstücken zur Verwendung mit Ringverbindungskupplungen Modell R-88 an.

- 200 – 400 mm (8" - 16") Modelle RJ-10, RJ-11 & RJ-60 und RJ-20 sind in Sphäroguss gemäß ASTM A 536 Gr erhältlich. 65-45-12.
- Größere Maße sind aus Kohlenstoffstahlrohr mit Standardgewicht, ASTM A 53, Güte B oder gleichwertig oder aus geschmiedetem Kohlenstoffstahl mit gleichwertigen Eigenschaften gefertigt.
- Andere Konfigurationen sind auf Anfrage erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Shurjoint.

MATERIALANGABEN FÜR FORMTEILE

Formteilgehäuse:

- Sphäroguss gemäß ASTM A 536, Güte 65-45-12 und/oder gemäß ASTM A 395, Güte 65-45-15, Mindestzugfestigkeit 4481 bar (65.000 psi).
- Kohlenstoffstahl Sch. 40 Rohr gemäß ASTM A 53 oder Rohr mit 9,5 mm (0,375") Wanddicke gemäß ASTM A 234, Güte WPB

Oberflächenausführung:

- Standardoberflächenlackierung in Orange oder Rot (RAL 3000).
- Feuerverzinkt (optional).
- Epoxidharzbeschichtungen in RAL 3000 Rot oder anderen Farben (optional)

Ringe:

- Kohlenstoffstahl.
- Edelstahl: 304, 316, 316L.

Allgemeine Hinweise:

- Der maximale Arbeitsdruck (CWP) entspricht den Druckbereichen der installierten Kupplung.
- Anschlussstest vor Ort: Das System kann einmalig hydrostatisch getestet werden mit dem 1½-fachen maximalen Arbeitsdruck wie angegeben (AWWA C606 5.2.3).
- Warnung: Vor Demontage und/oder Ausbau von Komponenten immer zuerst den Druck im Rohrleitungssystem herabsetzen und dieses entleeren.
- Die eingeschränkte Gewährleistung für 10 Jahre gilt nicht für Brüh- oder Heißwasseranwendungen oder Hochtemperaturanwendungen. Die vollständigen Gewährleistungsbedingungen finden Sie auf der Shurjoint-Website.

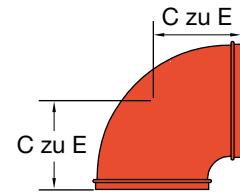
Shurjoint behält sich das Recht vor Spezifikationen, Designs und/oder Standardausführung jederzeit und ohne Verpflichtungen zu ändern.

- * Shurjoint-Produktspezifikationen finden Sie unter www.shurjoint.com

Shurjoint Figur RJ-10 90°-Ringverbindungsbögen

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-02

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



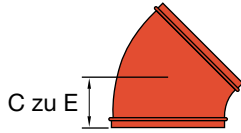
Rohrgröße		C - E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
200	219,1	197	13,0
8	8,625	7,75	28,6
250	273,0	229	25,0
10	10,750	9,00	55,0
300	323,9	254	35,0
12	12,750	10,00	77,0
350	355,6	280	37,0
14	14,000	11,00	81,4
400	406,4	305	45,0
16	16,000	12,00	99,0
450	457,2	686	95,0
18	18,000	27,0	209,0
500	508,0	762	138,0
20	20,000	30,0	203,6
600	609,6	914	220,0
24	24,000	36,0	485,0
650	660,4	991	237,0
26	26,000	39,00	521,0
700	711,2	1067	275,0
28	28,000	42,00	605,0
750	762,0	1143	316,0
30	30,000	45,00	695,0
800	812,8	1219	360,0
32	32,000	48,00	792,0
850	863,4	1295	407,0
34	34,000	51,00	895,0
900	914,4	1372	457,0
36	36,000	54,00	1005,0
1000	1016,0	1524	564,0
40	40,000	60,00	1241,0
1050	1066,8	1600	622,0
42	42,000	63,00	1368,0
1100	1117,6	1676	683,0
44	44,000	66,00	1503,0
1200	1219,2	1829	814,0
48	48,000	72,00	1790,0

- C-E von R-10 18" und größere Maße entsprechen ANSI B16.9. Alle anderen Maße entsprechen dem Herstellerstandard.
- Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.
- Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie in der linken Spalte. Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
- Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur RJ-11 45°-Ringverbindungsbögen

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-02

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



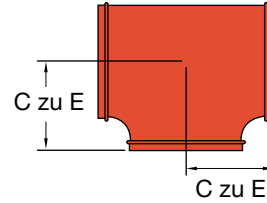
Rohrgröße		C - E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
200	219,1	108	9,5
8	8,625	4,25	20,9
250	273,0	121	18,0
10	10,750	4,75	39,6
300	323,9	133	23,0
12	12,750	5,25	50,6
350	355,6	152	24,0
14	14,000	6,00	52,8
400	406,4	184	46,0
16	16,000	7,25	101,2
450	457,2	286	48,0
18	18,000	11,25	105,6
500	508,0	318	50,0
20	20,000	12,50	110,0
600	609,6	381	80,0
24	24,000	15,00	176,0
650	660,4	406	119,0
26	26,000	16,00	262,0
700	711,2	438	138,0
28	28,000	17,25	304,0
750	76,20	480	158,0
30	30,000	18,50	348,0
800	812,8	502	180,0
32	32,000	19,75	396,0
850	863,4	533	204,0
34	34,000	21,00	449,0
900	914,4	565	229,0
36	36,000	22,25	504,0
1000	1016,0	632	282,0
40	40,000	24,88	620,0
1050	1066,8	660	311,0
42	42,000	26,00	684,0
1100	1117,6	696	342,0
44	44,000	27,39	752,0
1200	1219,2	759	407,0
48	48,000	29,88	895,0

• C-E von R-11 450 mm (18") und größere Maße entsprechen ANSI B16.9. Alle anderen Maße entsprechen dem Herstellerstandard.
 Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.
 Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 216.
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur RJ-20 Ringverbindungs-T-Stück

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-02

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C - E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
200	219,1	197	21,0
8	8,625	7,75	46,2
250	273,0	229	33,0
10	10,750	9,00	72,6
300	323,9	254	47,0
12	12,750	10,00	103,4
350	355,6	280	54,0
14	14,000	11,00	118,8
400	406,4	305	70,0
16	16,000	12,00	154,0
450	457,2	394	122,0
18	18,000	15,50	268,0
500	508,0	438	153,0
20	20,000	17,25	337,0
600	609,6	508	212,0
24	24,000	20,00	466,0
650	660,4	572	348,0
26	26,000	22,50	766,0
700	711,2	597	392,0
28	28,000	23,50	862,0
750	76,20	635	451,0
30	30,000	25,00	992,0
800	812,8	673	516,0
32	32,000	26,50	1135,0
850	863,4	711	584,0
34	34,000	28,00	1285,0
900	914,4	762	657,0
36	36,000	30,00	1445,0
1000	1016,0	838	814,0
40	40,000	33,00	1790,0
1050	1066,8	889	837,0
42	42,000	35,00	1841,0
1100	1117,6	914	943,0
44	44,000	36,00	2075,0
1200	1219,2	1016	1131,0
48	48,000	40,00	2488,0

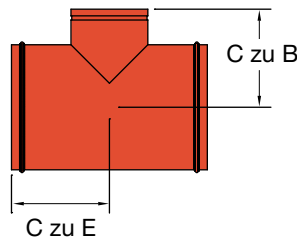
• C-E von R-10 und R-11 450 mm (18") und größere Maße und E-E von R-60 650 mm (26") und größere Maße entsprechen ANSI B16.9. Alle anderen Maße entsprechen dem Herstellerstandard.
 Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.
 Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 216.
 Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
 Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ring-
verbin-
der-
systeme

Shurjoint Figur RJ-21 Reduzier-T-Stücke

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-02

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		C - E mm Zoll	C - B mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll			
350 x 300	355,6 x 323,9	279	270	66,0
14 x 12	14,000 x 12,750	11,00	10,62	145,0
400 x 300	406,4 x 323,9	305	295	78,0
16 x 12	16,000 x 12,750	12,00	11,62	172,0
400 x 350	406,4 x 355,6	305	305	80,0
16 x 14	16,000 x 14,000	12,00	12,00	176,0
450 x 300	457,2 x 323,9	343	321	112,0
18 x 12	18,000 x 12,750	13,50	12,62	246,0
450 x 350	457,2 x 355,6	343	330	115,0
18 x 14	18,000 x 14,000	13,50	13,00	253,0
450 x 400	457,2 x 406,4	343	330	120,0
18 x 16	18,000 x 16,000	13,50	13,00	264,0
500 x 300	508,0 x 323,9	381	346	135,0
20 x 12	20,000 x 12,750	15,00	13,62	297,0
500 x 350	508,0 x 355,6	381	356	138,0
20 x 14	20,000 x 14,000	15,00	14,00	304,0
500 x 400	508,0 x 406,4	381	356	144,0
20 x 16	20,000 x 16,000	15,00	14,00	317,0
500 x 450	508,0 x 457,2	381	368	149,0
20 x 18	20,000 x 18,000	15,00	14,50	328,0
600 x 300	609,6 x 323,9	432	397	180,0
24 x 12	24,000 x 12,750	17,00	15,62	396,0
600 x 350	609,6 x 355,6	432	406	185,0
24 x 14	24,000 x 14,000	17,00	16,00	407,0
600 x 400	609,6 x 406,4	432	406	190,0
24 x 16	24,000 x 16,000	17,00	16,00	418,0
600 x 450	609,6 x 457,2	432	419	197,0
24 x 18	24,000 x 18,000	17,00	16,50	433,0
600 x 500	609,6 x 508,0	432	432	202,0
24 x 20	24,000 x 20,000	17,00	17,00	444,0

C-E: Herstellerstandard. E-E markiert (*): Herstellerstandard (aus Sphäroguss). Alle anderen E-E: ANSI B16.9.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 216.

Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

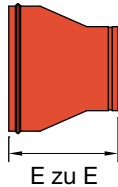
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ring-
verbinder-
systeme

Shurjoint Figur RJ-50 Konzentrische Reduzierung

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-02

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		E - E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
350 x 300	355,6 x 323,9	203*	23,0
14 x 12	14,000 x 12,750	8,00	51,0
400 x 300	406,4 x 323,9	229*	29,0
16 x 12	16,000 x 12,750	9,00	64,0
400 x 350	406,4 x 355,6	229*	29,0
16 x 14	16,000 x 14,000	9,00	64,0
450 x 300	457,2 x 323,9	241*	33,0
18 x 12	18,000 x 12,750	9,50	72,6
450 x 350	457,2 x 355,6	381	36,0
18 x 14	18,000 x 14,000	15,00	79,0
450 x 400	457,2 x 406,4	381	36,0
18 x 16	18,000 x 16,000	15,00	79,0
500 x 300	508,0 x 323,9	254*	43,0
20 x 12	20,000 x 12,750	10,00	95,0
500 x 350	508,0 x 355,6	508	45,0
20 x 14	20,000 x 14,000	20,0	99,0
500 x 400	508,0 x 406,4	508	46,0
20 x 16	20,000 x 16,000	20,0	101,0
500 x 450	508,0 x 457,2	508	58,0
20 x 18	20,000 x 18,000	20,00	128,0
600 x 300	609,6 x 323,9	305*	70,0
24 x 12	24,000 x 12,750	12,00	154,0
600 x 350	609,6 x 355,6	508	70,0
24 x 14	24,000 x 14,000	20,00	154,0
600 x 400	609,6 x 406,4	305*	70,0
24 x 16	24,000 x 16,000	12,00	154,0
600 x 450	609,6 x 457,2	508	70,0
24 x 18	24,000 x 18,000	20,00	154,0
600 x 500	609,6 x 508,0	305*	71,0
24 x 20	24,000 x 20,000	12,00	156,0

C-E: Herstellerstandard. E-E markiert (*): Herstellerstandard (aus Sphäroguss). Alle anderen E-E: ANSI B16.9.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

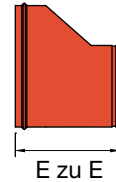
Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 216. Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur RJ-51 Exzentrische Reduzierung

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-02

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		E - E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
350 x 300	355,6 x 323,9	330	23,0
14 x 12	14,000 x 12,750	13,00	51,0
400 x 300	406,4 x 323,9	229*	29,0
16 x 12	16,000 x 12,750	9,00	64,0
400 x 350	406,4 x 355,6	229*	29,0
16 x 14	16,000 x 14,000	9,00	64,0
450 x 300	457,2 x 323,9	381	35,0
18 x 12	18,000 x 12,750	15,00	78,0
450 x 350	457,2 x 355,6	381	36,0
18 x 14	18,000 x 14,000	15,00	79,0
450 x 400	457,2 x 406,4	381	36,0
18 x 16	18,000 x 16,000	15,00	79,0
500 x 300	508,0 x 323,9	508	43,0
20 x 12	20,000 x 12,750	20,00	95,0
500 x 350	508,0 x 355,6	508	45,0
20 x 14	20,000 x 14,000	20,0	99,0
500 x 400	508,0 x 406,4	508	46,0
20 x 16	20,000 x 16,000	20,0	101,0
500 x 450	508,0 x 457,2	508	58,0
20 x 18	20,000 x 18,000	20,00	128,0
600 x 300	609,6 x 323,9	508	70,0
24 x 12	24,000 x 12,750	20,00	154,0
600 x 350	609,6 x 355,6	508	70,0
24 x 14	24,000 x 14,000	20,00	154,0
600 x 400	609,6 x 406,4	508	70,0
24 x 16	24,000 x 16,000	20,00	154,0
600 x 450	609,6 x 457,2	508	70,0
24 x 18	24,000 x 18,000	20,00	154,0
600 x 500	609,6 x 508,0	508	71,0
24 x 20	24,000 x 20,000	20,00	156,0

C-E: Herstellerstandard. E-E markiert (*): Herstellerstandard (aus Sphäroguss). Alle anderen E-E: ANSI B16.9.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 216. Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Ring-
verbinder-
systeme

Shurjoint Figur RJ-60 Ringverbindungskappe

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-02

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		E - E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
200	219,1	76	5,5
8	8,625	3,00	12,1
250	273,0	76	6,0
10	10,750	3,00	13,2
300	323,9	76	8,0
12	12,750	3,00	17,6
350	355,6	102	12,0
14	14,000	4,00	26,4
400	406,4	102	15,0
16	16,000	4,00	33,0
450	457,2	127	21,0
18	18,000	5,00	46,2
500	508,0	152	26,0
20	20,000	6,00	57,2
600	609,6	152	35,0
24	24,000	6,00	77,0
650	660,4	267	50,0
26	26,000	10,50	110,0
700	711,2	267	56,0
28	28,000	10,50	123,0
750	76,20	267	62,0
30	30,000	10,50	136,0
800	812,8	267	113,0
32	32,000	10,50	248,6
850	863,4	267	75,0
34	34,000	10,50	165,0
900	914,4	267	152,0
36	36,000	10,50	334,4
1000	1016,0	305	102,0
40	40,000	12,00	224,0
1050	1066,8	305	110,0
42	42,000	12,00	242,0
1100	1117,6	343	126,0
44	44,000	13,50	277,0
1200	1219,2	343	143,0
48	48,000	13,50	315,0

• C-E von R-10 und R-11 18" und größere Maße und E-E von R-60 26" und größere Maße entsprechen ANSI B16.9. Alle anderen Maße entsprechen dem Herstellerstandard.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

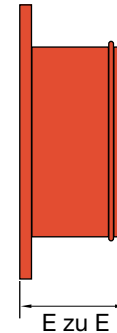
Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 216. Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Shurjoint Figur RJ-70 Flanschadapter

Shurjoint Technisches Datenblatt: O-02

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohrgröße		E - E mm Zoll	Ca. Gewicht kg Lbs.
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
200	219,1	152	20,4
8	8,625	6	44,9
250	273,0	203	30,5
10	10,750	8	67,1
300	323,9	203	44,6
12	12,750	8	98,1
350	355,6	203	54,0
14	14,000	8,00	118,8
400	406,4	203	66,8
16	16,000	8,00	147,0
450	457,2	203	65,0
18	18,000	8,00	143,0
500	508,0	203	77,0
20	20,000	8,00	169,4
600	609,6	203	130,4
24	24,000	8,00	286,9
1200	1219,2	203	364,0
48	48,000	8,00	800,8

E-E: Herstellerstandard.

Ausführliche technische Informationen und Installationshinweise finden Sie im technischen Datenblatt von Shurjoint. Weitere Informationen zu Shurjoint-Rohrleitungsprodukten finden Sie auf Seite 14 im Abschnitt Allgemeine Daten dieses Buchs oder auf www.shurjoint.com.

Siehe Spezifikationen zu Flanschbohrungen auf Seite 267.

Die Spezifikationen für Ringverbindungen finden Sie auf Seite 216.







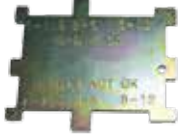


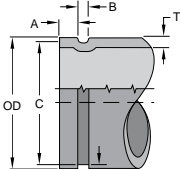
Informationen zu alternativen Größen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



BEARBEITUNGS- WERKZEUGE

Inhaltsverzeichnis Bearbeitungswerkzeug

	<p>Figur Nutgerät 01 Tragbares Nutgerät Seite – 223</p>		<p>Lochschnidewerkzeuge Seite – 224</p>
	<p>Figur Nutgerät 02 Automatisches Nutgerät Seite – 223</p>		<p>Rohrband Seite – 225</p>
	<p>Figur Nutgerät 10A Tragbares Nutgerät Seite – 223</p>		<p>Figur KÖRNER Lochkörner Seite – 225</p>
	<p>Figur BOCK Rohrständer Seite – 223</p>		<p>Figur LEHRE Einstichlehre Seite – 226</p>
	<p>Figur RJ624 Rohrständer Seite – 223</p>		<p>Spezifikationen gefräste Nuten Seite 227– 228</p>
	<p>Figur HCTOOL Lochschnidewerkzeug Seite – 224</p>		<p>Spezifikationen gefräste Nuten Seite – 229 - 230</p>
			<p>Spezifikationen gerollte Nut für große Durchmesser Seite – 231</p>
			<p>Spezifikationen gefräste Nut mit Endschutz (EP) Seite – 232</p>

Allgemeine Hinweise: Zusätzliche Informationen finden Sie in unseren Datenblättern und sind auch auf Anfrage verfügbar. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Immer die Installationsanweisungen lesen und verstehen. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System stets drucklos zu machen und zu entleeren. Die Auswahl von Material und Dichtung muss mit der Empfehlungsliste für Dichtungen für diese spezifische Anwendung überprüft werden.

Werkzeug zur Rohrbearbeitung



Figur Nutgerät 01



Figur Nutgerät 02



Figur Nutgerät 10A

Teile- nummer	Nennmaß mm <i>In.</i>	Spannungs- versorgung*	Beschreibung	Ca. Gewicht kg <i>Lbs.</i>
NUTGERÄT 01	42,4 mm bis 457,2 mm <i>1 1/4 bis 18</i>	380 V AC 50 Hz	Tragbares Nutgerät mit Rohrständer	207 456,4
NUTGERÄT 02	42,4 mm bis 457,2 mm <i>1 1/4 bis 18</i>	380 V AC 50 Hz	Tragbares Nutgerät mit Rohrständer	297 654,8
NUTGERÄT 10A	33,7mm bis 219,1mm <i>1 bis 8</i>	220 V AC 50 Hz	Tragbares Nutgerät mit Rohrständer	107 235,9
GROO10A-UK	33,7mm bis 219,1mm <i>1 bis 8</i>	110 V AC 50 Hz	Tragbares Nutgerät mit Rohrständer	107 235,9

*Hinweis: Andere Spannungen auf Anfrage.
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Figur BOCK



Figur RJ-624

Rohrständer

Artikelnummer	Beschreibung	Größen- bereich mm <i>In.</i>	Ca. Gewicht kg <i>Lbs.</i>
BOCK	Rohrständer für Rohre	33,7mm bis 219,1mm <i>1" bis 8"</i>	15 33,1
RJ-624	Rohrständer für Rohre	168,3mm bis 609,6mm <i>6" bis 24"</i>	40 88,2

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Bearbeitungs-
werkzeuge

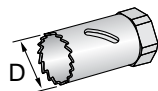
Figur HCTOOL Lochschneidewerkzeug



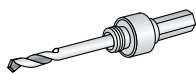
Figur HCTOOL
(Bohrmaschine und Lochsäge
nicht im Lieferumfang)

Artikelnummer	Rohr- größe mm <i>In.</i>	Max. möglicher Loch Ø mm <i>In.</i>	Beschreibung	Ca. Gewicht kg
HCTOOL	21.0-273.0 <i>1/2-10</i>	125 <i>5</i>	Lochschneidewerkzeug	8,0 <i>17,6</i>
<p>Hinweis: Das HCT-Lochschneidewerkzeug ist beim Bohren von Löchern in Rohre eine große Hilfe. Beinahe jede standardmäßige Lochsäge [d.h. Elektrobohrer] kann an das HCT angebracht werden. Mit dem HCT kann die Lochsäge befestigt, gesichert und als Nivellierwerkzeug verwendet werden, um so eine akkurate Lochausrichtung zu gewährleisten. Für Rohre von 12 mm bis 250 mm (<i>1/2" bis 12"</i>). Mit dem optionalen Fuß- und Trägeradapter kann der Halter auch an standardmäßige Stahlbalken angebracht werden.</p> <p>Fehlende Artikelnummern und Bestellinformationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.</p>				

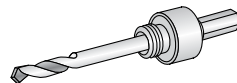
Lochschneidewerkzeug Ersatzteile



Figur LOCHSÄGE
(Verfügbare Größen
Angabe in Tabelle)



Figur HOLESACP
(Für Durchmesser von
14,3 mm
bis 30,2 mm)
(*0,56" bis 1,19"*)



Figur HOLESACP5
(Für Durchmesser von
31,8 mm
bis 152,4 mm)
(*1,25" bis 6,00"*)



Figur HOLESADP
(Mitnehmerscheibe für
Durchmesser von 76,2 mm
bis 152,4 mm)
(*3,00" bis 6,00"*)



Figur HOLESACD
(Ersatzbohrer für
HOLESACP &
HOLESACP5)

Artikelnummer	D mm <i>In.</i>	Verwendung mit Lochbohrer	Verwendung mit Mitnehmerscheibe
HOLESAW22	22,2 <i>0,87</i>	HOLESACP	-
HOLESAW24	23,8 <i>0,94</i>	HOLESACP	-
HOLESAW25	25,4 <i>1,00</i>	HOLESACP	-
HOLESAW35	34,9 <i>1,37</i>	HOLESACP5	-
HOLESAW38	38,1 <i>1,50</i>	HOLESACP5	-
HOLESAW44	44,5 <i>1,75</i>	HOLESACP5	-
HOLESAW50	50,8 <i>2,00</i>	HOLESACP5	-
HOLESAW63	63,5 <i>2,50</i>	HOLESACP5	-
HOLESAW70	69,9 <i>2,75</i>	HOLESACP5	-
HOLESAW89	88,9 <i>3,50</i>	HOLESACP5	HOLESADP
HOLESAW114	114,3 <i>4,50</i>	HOLESACP5	HOLESADP
<p>Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.</p>			

GRINNELL Nut-Maßbänder

Die GRINNELL-Maßbänder wurden zur Überprüfung des Nutdurchmessers (C-Größe) von genuteten Rohren von 33,7 mm bis zu 609,6 mm (1" bis zu 24") entwickelt.

Die aus dem Metallgehäuse ausziehbare Schleife besteht aus einem transparenten Kunststofffenster mit einer Anzeigezeile und einem Metallmaßband. Durch das Fenster kann man die verschiedenen Markierungen (Nut-Toleranzbereiche) auf dem Band sehen.

Ermitteln Sie zunächst die zu überprüfende Rohrgröße. Wie auf der Markierung zu sehen, zeigt das Metallband den Durchmesser einer bestimmten Stahlrohrgröße an. Schieben Sie die Schleife über das genutete Ende des Rohrs und positionieren Sie das Band in der Nut.

Bitte beachten: Überprüfen Sie, ob das Band über den gesamten Umfang des Rohrs in der Nut positioniert ist!

Ziehen Sie das Band eng an das Rohr. Durch das transparente Kunststofffenster sollten Sie die Anzeigezeile und einen kleinen "Block", der den Toleranzbereich für die Nut anzeigt, sehen. Die Anzeigezeile im Fenster muss innerhalb des dunkel gefärbten Blocks oder des Nut-Toleranzbereichs liegen.

Wenn die Anzeigezeile nicht innerhalb des Nut-Toleranzbereichs liegt, sollten Sie zunächst überprüfen, ob das Band eng angezogen ist und ob das Band korrekt in der Nut positioniert ist. Wenn das Band korrekt positioniert ist, ist die jeweilige Nut nicht korrekt. Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen am GRINNELL-Nutwerkzeug korrigiert werden, damit Sie die korrekten Nutabmessungen erhalten.

Bitte beachten:

Dieses Band ist kein kalibriertes Werkzeug und sollte lediglich zu Referenzzwecken verwendet werden. Um Genauigkeit zu gewährleisten, sollten Sie Rohre mit genuteten Enden immer mit kalibrierten Lehren oder Schablonen überprüfen.

Die Standardspezifikationen für Stahl- und andere IPS-Rohre mit gerollter Nut finden Sie im Datenblatt G710.



Artikelnummer	Rohrgröße mm /n.	Beschreibung	Verwendung mit Mitnehmerscheibe
GRINTAPE	33,7 – 323,9	Rohrmaßband	0,100
	1 – 12		
ZKLM024	33,7 – 609,6	Rohrmaßband	0,100
	1 – 24		

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Artikelnummer
KÖRNER
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.



Figur KÖRNER Körner

Bearbeitungs-
werkzeuge

GRINNELL Messgeräte



Diese Messlehre wurde zur Überprüfung des A-Maßes (Dichtungssitz) und des B-Maßes (Nutbreite) von genuteten Rohren entwickelt.

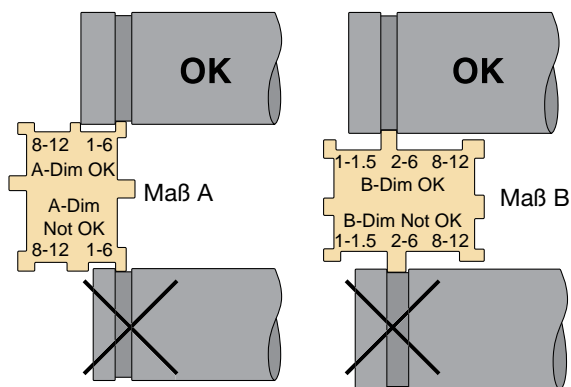
A-Maß - Dichtungssitz

Wählen Sie die entsprechende Rohrgröße auf der Messlehre aus. Legen Sie die Messlehre mit der DIM A OK-Seite auf das genutete Ende des Rohrs, wie in der Zeichnung zu sehen. Wenn die Lehre passt, sollte die Nut akzeptabel sein. Wenn die DIM A NOT OK-Seite auf das genutete Ende passt, wurde diese Nut nicht gemäß den GRINNELL-Spezifikationen hergestellt.

B-Maß - Nutbreite

Wählen Sie die entsprechende Rohrgröße auf der Messlehre aus. Legen Sie die Messlehre mit der DIM B OK-Seite in die Nut des Rohrs, wie in der Zeichnung zu sehen. Wenn die Lehre passt, sollte die Nut akzeptabel sein. Wenn die DIM B NOT OK-Seite in die Nut passt, wurde diese Nut nicht gemäß den GRINNELL-Spezifikationen hergestellt.

Bitte beachten: Diese Lehre ist kein kalibriertes Werkzeug und sollte lediglich zu Referenzzwecken verwendet werden. Um Genauigkeit zu gewährleisten, sollten Sie Rohre mit genuteten Enden immer mit kalibrierten Lehren oder Schablonen überprüfen.



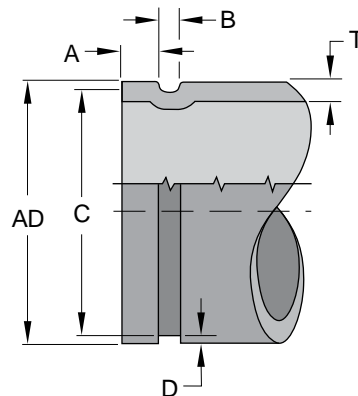
Artikelnummer	Rohrgröße mm In.	Beschreibung	Verwendung mit Mitnehmerscheibe
GAUGE	33,7 – 323,9	Lehre	0,250
	1 – 12		
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.			

Standardspezifikation für Stahl- & IPS-Rohre mit gerollter Nut

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G710

GRINNELL gerollte Nuten entsprechen der Spezifikation AWWA C-606.



Nenn-Rohrmaß mm Zoll	Rohr-AD mm Zoll			A ±0,76 mm ±0,030" mm Zoll	B ±0,76 mm ±0,030" mm Zoll	C Nutdurchmesser mm Zoll		D Nuttiefe (nur zur Referenz) mm Zoll	T Minimum Wand- mm Zoll	Max. zul. Bördeldurchmesser mm Zoll
	AD	Toleranz				Istwert	Tol. +0,000			
		+	-							
32	42,4	0,41	0,41	15,88	7,14	38,99	-0,38	1,60	1,65	44,96
1 ¼	1,660	0,016	0,016	0,625	0,281	1,535	-0,015	0,062	0,065	1,77
40	48,3	0,48	0,48	15,88	7,14	45,09	-0,38	1,60	1,65	51,05
1 ½	1,900	0,019	0,019	0,625	0,281	1,775	-0,015	0,062	0,065	2,01
50	60,3	0,61	0,61	15,88	8,74	57,15	-0,38	1,60	1,65	62,99
2	2,375	0,024	0,024	0,625	0,344	2,250	-0,015	0,062	0,065	2,48
65	73,0	0,74	0,74	15,88	8,74	69,09	-0,46	1,98	2,11	75,69
2 ½	2,875	0,029	0,029	0,625	0,344	2,720	-0,018	0,078	0,083	2,98
65	76,1	0,76	0,76	15,88	8,74	72,26	-0,46	1,93	2,11	78,74
76,1mm	3,000	0,030	0,030	0,625	0,344	2,845	-0,018	0,076	0,083	3,10
80	88,9	0,89	0,79	15,88	8,74	84,94	-0,46	1,98	2,11	91,44
3	3,500	0,035	0,031	0,625	0,344	3,344	-0,018	0,078	0,083	3,60
100	108,0	1,09	0,79	15,88	8,74	103,73	-0,51	2,11	2,11	110,49
108,0mm	4,252	0,043	0,031	0,625	0,344	4,084	-0,020	0,083	0,083	4,35
100	114,3	1,14	0,79	15,88	8,74	110,08	-0,51	2,11	2,11	116,84
4	4,500	0,045	0,031	0,625	0,344	4,334	-0,020	0,083	0,083	4,60
125	133,0	1,35	0,79	15,88	8,74	129,13	-0,56	2,11	2,77	135,89
133,0mm	5,236	0,053	0,031	0,625	0,344	5,084	-0,022	0,083	0,109	5,35
125	139,7	1,42	0,79	15,88	8,74	135,48	-0,56	2,11	2,77	142,24
139,7mm	5,500	0,056	0,031	0,625	0,344	5,334	-0,022	0,083	0,109	5,60
125	141,3	1,42	0,79	15,88	8,74	137,03	-0,56	2,13	2,77	143,76
5	5,563	0,056	0,031	0,625	0,344	5,395	-0,022	0,084	0,109	5,66
150	159,0	1,60	0,79	15,88	8,74	154,53	-0,76	2,11	2,77	161,29
159,0mm	6,260	0,063	0,031	0,625	0,344	6,084	-0,030	0,083	0,109	6,35
150	165,1	1,60	0,79	15,88	8,74	160,78	-0,56	2,16	2,77	167,64

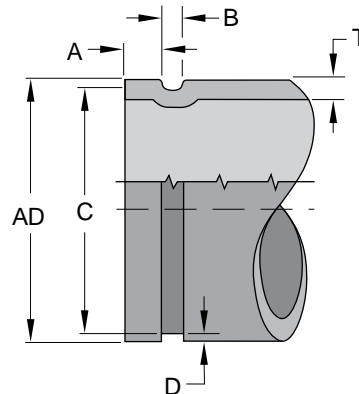
- (1) Für IPS-Rohre mit Winkel abgesägten Enden gelten folgende maximal zulässigen Toleranzen:
0,76 mm (0,030") für Größen 32 mm – 80 mm (1 ¼ bis 3");
1,14 mm (0,045") für Größen 100 mm – 150 mm (4" – 6"); und
1,52 mm (0,060") für Größen 200 mm (8") und höher.
- (2) Der Dichtungssitz "A" muss frei von Riefen, Einkerbungen, Vorsprüngen, Farbpartikeln, Zunder, Schmutzpartikeln, Fett, Rost, etc., die eine positive Dichtung verhindern würden, sein.
- (3) Der Nutdurchmesser "C" muss um den Umfang des Rohres eine einheitliche Tiefe aufweisen.
- (4) Die Nuttiefe "D" ist nur ein Referenzmaß. Der Nutdurchmesser "C" muss erhalten bleiben.
- (5) Die Mindestwanddicke "T" ist die Mindestwanddicke bis zu der die Nut gerollt werden sollte.
- (6) Der maximal zulässige Bördeldurchmesser wird am Durchmesser des Rohrendes gemessen.

Bearbeitungs-
werkzeuge

Standardspezifikation für Stahl- & IPS-Rohre mit gerollter Nut

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G710



Nenn-Rohrmaß mm Zoll	Rohr-AD mm Zoll			A ±0,76 mm ±0,030" mm Zoll	B ±0,76 mm ±0,030" mm Zoll	C Nutdurchmesser mm Zoll		D Nuttiefe (nur zur Referenz) mm Zoll	T Minimum Wand- mm Zoll	Max. zul. Bördeldurchmesser mm Zoll
	AD	Toleranz				Istwert	Tol. +0,000			
		+	-							
165,1mm	6,500	0,063	0,031	0,625	0,344	6,330	-0,022	0,085	0,109	6,60
150	168,3	1,60	0,79	15,88	8,74	163,96	-0,56	2,16	2,77	170,94
6	6,625	0,063	0,031	0,625	0,344	6,455	-0,022	0,085	0,109	6,73
200	219,1	1,60	0,79	19,05	11,91	214,40	-0,64	2,34	2,77	223,52
8	8,625	0,063	0,031	0,750	0,469	8,441	-0,025	0,092	0,109	8,80
250	273,0	1,60	0,79	19,05	11,91	268,27	-0,69	2,39	3,40	277,37
10	10,750	0,063	0,031	0,750	0,469	10,562	-0,027	0,094	0,134	10,92
300	323,9	1,60	0,79	19,05	11,91	318,19	-0,76	2,77	3,96	328,17
12	12,750	0,063	0,031	0,750	0,469	12,531	-0,030	0,109	0,156	12,92
350	355,6	1,60	0,79	23,83	11,91	350,04	-0,76	2,77	3,96	358,14
14	14,000	0,063	0,031	0,938	0,469	13,781	-0,030	0,109	0,156	14,10
400	406,4	1,60	0,79	23,83	11,91	400,84	-0,76	2,77	4,19	408,94
16	16,000	0,063	0,031	0,938	0,469	157,81	-0,030	0,109	0,165	16,10
450	457,2	1,60	0,79	25,40	11,91	451,64	-0,76	2,77	4,19	461,26
18	18,000	0,063	0,031	1,000	0,469	17,781	-0,030	0,109	0,165	18,16
500	508,0	1,60	0,79	25,40	11,91	502,44	-0,76	2,77	4,78	512,06
20	20,000	0,063	0,031	1,000	0,469	19,781	-0,030	0,109	0,188	20,16
600	609,6	1,60	0,79	25,40	12,70	600,86	-0,76	4,37	5,54	614,68
24	24,000	0,063	0,031	1,000	0,500	23,656	-0,030	0,172	0,218	24,20

- (1) Für IPS-Rohre mit Winkel abgesägten Enden gelten folgende maximal zulässigen Toleranzen:
 0,76 mm (0,030") für Größen 32 mm – 80 mm (1 ¼" bis 3");
 1,14 mm (0,045") für Größen 100 mm – 150 mm (4" – 6"); und
 1,52 mm (0,060") für Größen 200 mm (8") und höher.

- (2) Der Dichtungssitz "A" muss frei von Riefen, Einkerbungen, Vorsprüngen, Farbpartikeln, Zunder, Schmutzpartikeln, Fett, Rost, etc., die eine positive Dichtung verhindern würden, sein.

- (3) Der Nutdurchmesser "C" muss um den Umfang des Rohres eine einheitliche Tiefe aufweisen.

- (4) Die Nuttiefe "D" ist nur ein Referenzmaß. Der Nutdurchmesser "C" muss erhalten bleiben.

- (5) Die Mindestwanddicke "T" ist die Mindestwanddicke bis zu der die Nut gerollt werden sollte.

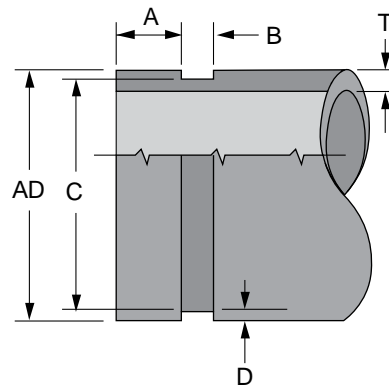
- (6) Der maximal zulässige Bördeldurchmesser wird am Durchmesser des Rohrendes gemessen.

Bearbeitungs-
werkzeuge

Standardspezifikation für Stahl- & IPS-Rohre mit gefräster Nut

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: G710



Nenn-Rohrmaß mm Zoll	Rohr-AD mm Zoll			A ±0,76 mm ±0,030" mm Zoll	B ±0,76 mm ±0,030" mm Zoll	C Nutdurchmesser mm Zoll		D Nuttiefe (nur zur Referenz) mm Zoll	T Minimum Wand mm Zoll
	AD	Toleranz				Istwert	Tol. +0,000		
		+	-						
32	42,4	0,41	0,41	15,88	7,95	38,99	-0,38	1,60	3,56
1 ¼	1,660	0,016	0,016	0,625	0,313	1,535	-0,015	0,062	0,140
40	48,3	0,48	0,48	15,88	7,95	45,09	-0,38	1,60	3,68
1 ½	1,900	0,019	0,019	0,625	0,313	1,775	-0,015	0,062	0,145
50	60,3	0,61	0,61	15,88	7,95	57,15	-0,38	1,60	3,91
2	2,375	0,024	0,024	0,625	0,313	2,250	-0,015	0,062	0,154
65	73,0	0,74	0,74	15,88	7,95	69,09	-0,46	1,98	4,78
2 ½	2,875	0,029	0,029	0,625	0,313	2,720	-0,018	0,078	0,188
65	76,1	0,76	0,76	15,88	7,95	72,26	-0,46	1,93	4,78
76,1mm	3,000	0,030	0,030	0,625	0,313	2,845	-0,018	0,076	0,188
80	88,9	0,89	0,79	15,88	7,95	84,94	-0,46	1,98	4,78
3	3,500	0,035	0,031	0,625	0,313	3,344	-0,018	0,078	0,188
100	108,0	1,07	0,79	15,88	9,53	103,73	-0,51	2,11	5,16
108,0mm	4,252	0,042	0,031	0,625	0,375	4,084	-0,020	0,083	0,203
100	114,3	1,14	0,79	15,88	9,53	110,08	-0,51	2,11	5,16
4	4,500	0,045	0,031	0,625	0,375	4,334	-0,020	0,083	0,203
125	133,0	1,35	0,79	15,88	9,53	129,13	-0,51	2,11	5,16
133,0mm	5,236	0,052	0,031	0,625	0,375	5,084	-0,020	0,083	0,203
125	139,7	1,42	0,79	15,88	9,53	135,48	-0,51	2,11	5,16
139,7mm	5,500	0,056	0,031	0,625	0,375	5,334	-0,020	0,083	0,203

- (1) Für IPS-Rohre mit Winkel abgesägten Enden gelten folgende maximal zulässigen Toleranzen:
 0,76 mm (0,030") für Größen 32 mm – 80 mm (1 ¼" bis 3");
 1,14 mm (0,045") für Größen 100 mm – 150 mm (4" – 6"); und
 1,52 mm (0,060") für Größen 200 mm (8") und höher.
- (2) Der Dichtungssitz "A" muss frei von Riefen, Einkerbungen, Vorsprüngen, Farbpartikeln, Zunder, Schmutzpartikeln, Fett, Rost, etc., die eine positive Dichtung verhindern würden, sein.

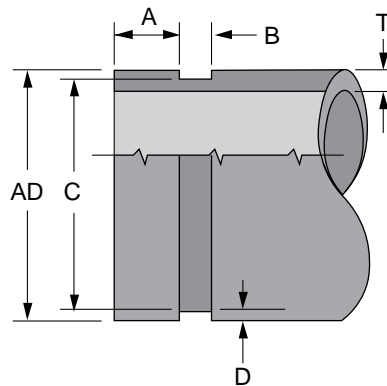
- (3) Der Nutdurchmesser "C" muss um den Umfang des Rohres eine einheitliche Tiefe aufweisen.
- (4) Die Nuttiefe "D" ist nur ein Referenzmaß. Der Nutdurchmesser "C" muss erhalten bleiben.
- (5) Die Mindestwanddicke "T" ist die Mindestwanddicke auf die die Nut gefräst werden sollte.

Bearbeitungs-
werkzeuge

Standardspezifikation für Stahl- & IPS-Rohre mit gefräster Nut

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: G710



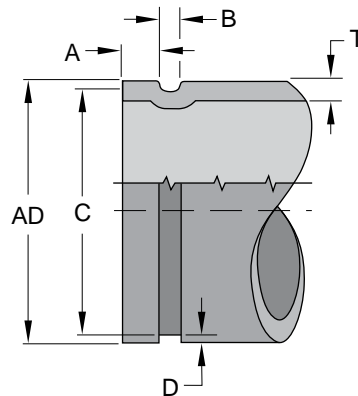
Nenn-Rohrmaß mm Zoll	Rohr-AD mm Zoll			A ±0,76 mm ±0,030" mm Zoll	B ±0,76 mm ±0,030" mm Zoll	C Nutdurchmesser mm Zoll		D Nuttiefe (nur zur Referenz) mm Zoll	T Minimum Wand mm Zoll
	AD	Toleranz				Istwert	Tol. +0,000		
		+	-						
125	141,3	1,42	0,79	15,88	9,53	137,03	-0,56	2,13	5,16
5	5,563	0,056	0,031	0,625	0,375	5,395	-0,022	0,084	0,203
150	159,0	1,60	0,79	15,88	9,53	154,53	-0,56	2,11	5,56
159,0mm	6,260	0,063	0,031	0,625	0,375	6,084	-0,022	0,083	0,219
150	165,1	1,60	0,79	15,88	9,53	160,78	-0,56	2,16	5,56
165,1mm	6,500	0,063	0,031	0,625	0,375	6,330	-0,022	0,085	0,219
150	168,3	1,60	0,79	15,88	9,53	163,96	-0,56	2,16	5,56
6	6,625	0,063	0,031	0,625	0,375	6,455	-0,022	0,085	0,219
200	219,1	1,60	0,79	19,05	11,13	214,40	-0,64	2,34	6,05
8	8,625	0,063	0,031	0,750	0,438	8,441	-0,025	0,092	0,238
250	273,0	1,60	0,79	19,05	12,70	268,27	-0,69	2,39	6,35
10	10,750	0,063	0,031	0,750	0,500	10,562	-0,027	0,094	0,250
300	323,9	1,60	0,79	19,05	12,70	318,19	-0,76	2,77	7,09
12	12,750	0,063	0,031	0,750	0,500	12,531	-0,030	0,109	0,279
350	355,6	1,60	0,79	23,83	12,70	350,04	-0,76	2,77	7,14
14	14,000	0,063	0,031	0,938	0,500	13,781	-0,030	0,109	0,281
400	406,4	1,60	0,79	23,83	12,70	400,84	-0,76	2,77	7,92
16	16,000	0,063	0,031	0,938	0,500	157,81	-0,030	0,109	0,312
450	457,2	1,60	0,79	25,40	12,70	451,64	-0,76	2,77	7,92
18	18,000	0,063	0,031	1,000	0,500	17,781	-0,030	0,109	0,312
500	508,0	1,60	0,79	25,40	12,70	502,44	-0,76	2,77	7,92
20	20,000	0,063	0,031	1,000	0,500	19,781	-0,030	0,109	0,312
600	609,6	1,60	0,79	25,40	14,27	600,86	-0,76	4,37	9,53
24	24,000	0,063	0,031	1,000	0,562	23,656	-0,030	0,172	0,375

- (1) Für IPS-Rohre mit Winkel abgesägten Enden gelten folgende maximal zulässigen Toleranzen:
 0,76 mm (0,030") für Größen 32 mm – 80 mm (1¼" bis 3");
 1,14 mm (0,045") für Größen 100 mm – 150 mm (4" – 6"); und
 1,52 mm (0,060") für Größen 200 mm (8") und höher.
- (2) Der Dichtungssitz "A" muss frei von Riefen, Einkerbungen, Vorsprüngen, Farbpartikeln, Zunder, Schmutzpartikeln, Fett, Rost, etc., die eine positive Dichtung verhindern würden, sein.

- (3) Der Nutdurchmesser "C" muss um den Umfang des Rohres eine einheitliche Tiefe aufweisen.
- (4) Die Nuttiefe "D" ist nur ein Referenzmaß. Der Nutdurchmesser "C" muss erhalten bleiben.
- (5) Die Mindestwanddicke "T" ist die Mindestwanddicke auf die die Nut gefräst werden sollte.

Bearbeitungs-
werkzeuge

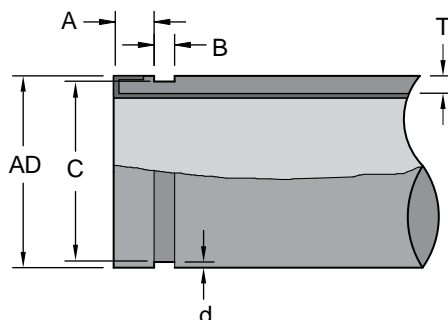
Standardrollnut für IPS-Rohre mit großem Durchmesser



Nennmaß mm Zoll	Rohraußendurchmesser			A ±0,03mm ±0,8" mm Zoll	B ±0,03mm ±0,8" mm Zoll	C +0, -0,063 mm +0, -1,6" mm Zoll	D Nominale Nuttiefe mm Zoll	T		Max zulässiger Bördel- durchmesser mm Zoll
	AD mm Zoll	Toleranz						Zulässige Mind.- Wanddicke		
		mm Zoll	mm Zoll					Roll- genutet mm Zoll	Fräs- genutet mm Zoll	
650	660,4	+2,36	-0,79	44,5	15,9	647,7	6,4	9,5	15,9	665,5
26	26,0	-0,093	-0,031	1,75	0,625	25,5	0,25	0,375	0,625	26,2
700	711,2	+2,36	-0,79	44,5	15,9	698,5	6,4	9,5	15,9	716,3
28	28,0	-0,093	-0,031	1,75	0,625	27,5	0,25	0,375	0,625	28,2
750	762,0	+2,36	-0,79	44,5	15,9	749,3	6,4	9,5	15,9	767,1
30	30,0	-0,093	-0,031	1,75	0,625	29,5	0,25	0,375	0,625	30,2
800	812,8	+2,36	-0,79	44,5	15,9	800,1	6,4	9,5	15,9	817,9
32	32,0	-0,093	-0,031	1,75	0,625	31,5	0,25	0,375	0,625	32,2
900	914,4	+2,36	-0,79	44,5	15,9	901,7	6,4	9,5	15,9	919,5
36	36,0	-0,093	-0,031	1,75	0,625	35,5	0,25	0,375	0,625	36,2
1000	1016,0	+2,36	-0,79	44,5	15,9	1003,3	6,4	9,5	15,9	1026,2
40	40,0	-0,093	-0,031	1,75	0,625	39,5	0,25	0,375	0,625	40,4
1050	1066,8	+2,36	-0,79	50,8	15,9	1054,1	6,4	9,5	15,9	1071,9
42	42,0	-0,093	-0,031	2,00	0,625	41,5	0,25	0,375	0,625	42,2

1. Im Winkel abgesägt: Die max. zulässigen Abweichungen vom rechtwinkligen Schnitt sind 1,6 mm (0.060").
2. Der Dichtungssitz 'A' muss frei von tiefen Kerben, Eindrücken oder Graten sein, die eine positive Dichtung verhindern würden.
3. Die 'C'-Maße sind Durchschnittswerte. Die Nut muss über den gesamten Umfang eine einheitliche Tiefe haben. Überprüfen Sie den Nutdurchmesser mit einer GRINNELL-Nut oder einem Lineal.
4. 'T' ist die zulässige Mindestwanddicke für gerollte Nuten.
5. 'D' dient nur zu Referenzzwecken. Die Nuttiefe wird durch den Nutdurchmesser 'C' bestimmt.
6. Bördeldurchmesser: Das Rohrende, das beim Rollen der Nut bördeln könnte, muss, gemessen am äußeren Ende des Rohrs, innerhalb dieses Grenzwert sein.

Spezifikation für gefräste Nut mit Endschutz (EP)



Diese Übersicht ist nur für Rohrkomponenten mit Endschutz (EP) zu verwenden (Seite 32, 170 bis 174)

Nennmaß mm Zoll	Rohr-AD			Dichtungssitz A		Nutbreite B		Nutdurchmesser C		Nuttiefe d (Ref.)
	Grundmaß mm Zoll	Toleranz		Grundmaß mm Zoll	Tol. ±	Grundmaß mm Zoll	Tol. +0,25/+0,010	Grundmaß mm Zoll	Tol. +0/+0	
50	60,3	+0,61	-0,61	14,27	±0,25	6,48	-0,13	57,15	-0,38	1,60
2	2,375	+0,024	-0,024	0,562	±0,010	0,255	-0,005	2,250	-0,015	0,063
65	73,0	+0,74	-0,74	14,27	±0,25	6,48	-0,13	69,09	-0,46	1,98
2 ½	2,875	+0,029	-0,29	0,562	±0,010	0,255	-0,005	27,20	-0,018	0,078
80	88,9	+0,89	-0,79	14,27	±0,25	6,48	-0,13	84,94	-0,46	1,98
3	3,500	+0,035	-0,031	0,562	±0,010	0,255	-0,005	3,344	-0,018	0,078
100	114,3	+1,14	-0,79	15,37	±0,38	7,75	-0,13	110,08	-0,51	2,11
4	4,500	+0,045	-0,031	0,605	±0,015	0,305	-0,005	4,334	-0,020	0,083
150	168,3	+1,60	-0,79	15,37	±0,38	7,75	-0,13	163,96	-0,56	2,16
6	6,625	+0,063	-0,031	0,605	±0,015	0,305	-0,005	6,455	-0,022	0,085
200	219,1	+1,60	-0,79	18,14	±0,38	10,16	-0,25	214,4	-0,64	2,34
8	8,625	+0,063	-0,031	0,714	±0,015	0,400	-0,010	8,441	-0,025	0,092
250	273,0	+1,60	-0,79	18,14	±0,38	10,16	-0,25	268,28	-0,69	2,39
10	10,750	+0,063	-0,031	0,714	±0,015	0,400	-0,010	10,562	-0,027	0,094
300	323,9	+1,60	-0,79	18,14	±0,38	10,16	-0,25	318,29	-0,76	2,77
12	12,750	+0,063	-0,031	0,714	±0,015	0,400	-0,010	12,531	-0,030	0,109

- Gefräste EP-Nuten sind ausschließlich für Rohre mit Kunststoffbeschichtung oder Zementauskleidung zur Verbindung mit XH-70EP-Kupplungen vorgesehen. Rohre dürfen nicht rollgenutet werden, wenn dies zu einer Beschädigung der Beschichtung oder Auskleidung oder zu gebördelten Rohrenden führen könnte.
- Immer glattendige, rechtwinklig geschnittene Rohre verwenden. Keine Rohre mit angeschrägtem Ende verwenden.
- Mit einer XH-70EP-Kupplung immer eine EP-Dichtung verwenden. Keine Standarddichtung verwenden.
- Der Dichtungssitz muss frei von tiefen Kerben, Eindrücken oder Graten sein, die eine positive Dichtung verhindern würden.



/ DICHTUNGEN /

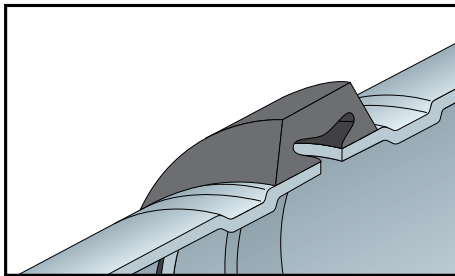
GRINNELL-Dichtung

Technisches Datenblatt: G610

Unser Angebot umfasst viele verschiedene Typen von auf Druck reagierenden Dichtungen. Auch wenn jeder dieser Typen einer speziellen Aufgabe dient, nutzen Sie alle das gleiche Dichtungskonzept.

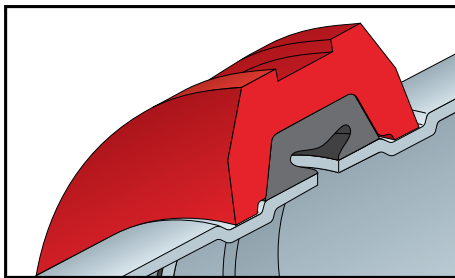
Die GRINNELL-Dichtung bietet eine dreifache Dichtwirkung.

- (1) Durch Installation der Dichtung über der äußeren Dichtfläche wird die Lippendichtung zusammengedrückt und so die erste Dichtung gebildet.
- (2) Durch Installation der Gehäusesegmente um die Dichtung und in der Rohrnut wird die Dichtung korrekt positioniert. Durch Anziehen der Gehäusesegmente wird die Dichtung an die Innenseite des Gehäuses angepasst und um die Rohrdichtfläche herum zusammengedrückt, wodurch sich die Dichtwirkung gegen das Rohr erhöht.
- (3) Durch Einleitung des Systemdrucks wird die auf Druck reagierende Dichtung aktiviert und die Dichtwirkung weiter erhöht.



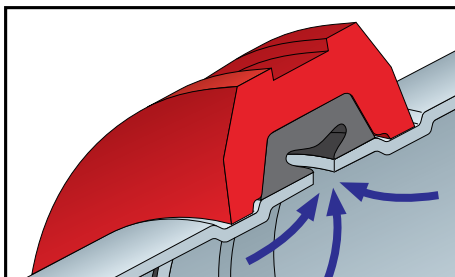
Erste Dichtung

C-förmige Gummidichtungen an Rohrenden.



Zweite Dichtung

Das Gehäuse drückt die Dichtung zur Erhöhung der Dichtleistung zusammen.



Dritte Dichtung

Der Systemdruck oder das Vakuum maximieren die leckdichte Abdichtung.



Kontaktieren Sie GRINNELL Mechanical Products, um weitere Informationen zu Listungen und Zulassungen zu erhalten.



NSF-zugelassen für Trinkwasseranwendungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Dichtungen

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden.

Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.



GRINNELL-Dichtungstypen

Technisches Datenblatt: G610

Standard

Die standardmäßige Dichtung mit einer "C"-förmigen Konfiguration ist die gebräuchlichste Variante. Sie ist bei den GRINNELL-Kupplungen Figur 705, 707, 770, 772, 780, 405 und 472 als Standarddichtung vorgesehen. Die Dichtung ist in EPDM der Güte „E“ und „EN“, Nitril der Güte „T“, Silikon der Güte „L“ und Fluorelastomer der Güte „O“ erhältlich.



Tri-Seal

Die Tri-Seal-Dichtung ist darauf ausgelegt, den Spalt oder Dichthohlraum abzuschließen. Dies wird durch Positionierung der mittleren „Rippe“ der Dichtung über den Spalt zwischen den Rohren erreicht. Die Tri-Seal-Dichtung hat zusätzlich zur mittleren Rippe zwei angeschrägte Dichtkanten für zusätzliche Stabilität und Dichtwirkung.

Die Tri-Seal-Dichtung kann mit den GRINNELL-Kupplungen aus Figur 705, 707, 770, 405 und 472 verwendet werden. Sie wird zum Einsatz in Anwendungen im Niedertemperaturbereich und mit Unterdruck (über 10" Hg (250 mm Hg)) und in Trinkwassersystemen empfohlen. Beachten Sie, dass für Anwendungen im Niedertemperaturbereich ausschließlich ölfreie Schmiermittel auf Silikonbasis verwendet werden sollten. Die Dichtung ist in EPDM der Güten „E“, „EN“ und Nitril der Güte „T“ erhältlich.

Hinweis: Für Vakuum- und Niedertemperaturanwendungen werden starre Kupplungen empfohlen.



Mittelanschlag-Eindrückdichtung

Die EPDM-Mittelanschlag-Eindrückdichtungen der Güte „EHT“ ist speziell auf eine einfache Installation der GRINNELL-Gelenkbolzenkupplung Figur 740 ausgelegt.



Reduzierkupplung

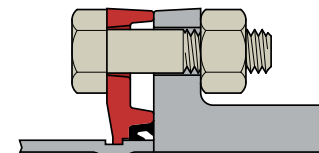
Die Reduzierkupplung ist mit Rippen versehen, die dazu dienen, das größere Rohr so zu positionieren, dass sich die Dichtlippe an der Dichtfläche des Rohrs befindet. Diese Dichtung wird nur mit der GRINNELL-Reduzierkupplung Figur 716 verwendet und ist in EPDM der Güte „E“ und Nitril der Güte „T“ erhältlich.



Reduzierkupplungen werden für Niedertemperaturanwendungen nicht empfohlen.

Flanschadapter

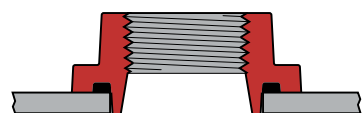
Diese Dichtung wurde speziell für den Einsatz mit dem Flanschadapter Figur 71 entwickelt. Die optimale Auflagefläche der Dichtung gewährleistet eine zuverlässige Dichtung zwischen dem Rohr und der Gegenfläche. Die Dichtung ist in EPDM der Güte „E“, und Nitril der Güte „T“ erhältlich.



Anbohrschellen

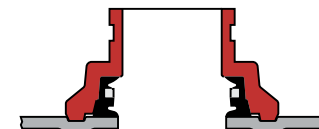
Diese Dichtung ist an den Aussendurchmesser des Rohres angepasst, um eine optimale Abdichtung zu gewährleisten. Die Ausführungen sind für die Anbohrschelle Fig. 730 unterschiedlich. Die Dichtung ist in Typ „E“ (EPDM) und Typ „T“ (Nitril) verfügbar.

Hinweis: Bei Einsatz in Niedertemperaturanwendungen ist ein ölfreies Schmiermittel auf Silikonbasis zu verwenden, ansonsten ist bei Dichtungen für Anbohrschellen und Spannbänder kein Schmiermittel erforderlich.



Auslasskupplung

Diese Dichtung wurde speziell für den Einsatz mit der GRINNELL-Auslasskupplung Figur 702 entwickelt.



Glattendige Kupplung

Diese Dichtung ist auf einen Einsatz mit der glattendigen Kupplung Figur 909 ausgelegt.



GRINNELL-Dichtungen sind exklusiv für den Einsatz mit von GRINNELL hergestellten Kupplungsgehäusen vorgesehen. Bei Mischung von Dichtungen oder Gehäusen anderer Hersteller mit Dichtungen oder Gehäusen von GRINNELL kann es zu undichten oder fehlerhaften Rohrverbindungen kommen und zum Erlöschen der eingeschränkten Gewährleistung von GRINNELL Mechanical Products.

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden. Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

GRINNELL Dichtungsklasse & Empfehlungen

Technisches Datenblatt: G610

Die Dichtungsempfehlungstabelle wurde erstellt, um eine maximale Lebensdauer sicherzustellen. Die Tabelle wurde anhand von Informationen von den Materialherstellern des Elastomers, Referenzliteratur und von GRINNELL Mechanical Products durchgeführten Tests entwickelt.

Bei der Ermittlung der Dichtungsklasse für die beabsichtigten Anwendungen müssen folgende Aspekte berücksichtigt werden: Betriebstemperatur des Systems, Flüssigkeits- oder Lösungskonzentration und Betriebsdauer.

Alle Dichtungsempfehlungen basieren auf einer Temperatur von 21 °C (70 °F), sofern nicht anders angegeben.

Bei Erwägung von Kombinationen aus Anwendungslösungen ist der technische Kundendienst zu konsultieren.

E-Mail: info-NL@tyco-bspd.com

Telefon: +31 (0)53 428 4444

Fax: +31 (0)53 428 3377

Empfehlungen zu nicht aufgeführten Anwendungen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Dichtungsempfehlungen gelten nur für GRINNELL-Dichtungen und -Armaturen.

Güte	Temperaturbereich	Material	Farbcode	Allgemeine Serviceanwendung
„E“	-34 °C bis 110°C (-30 °F bis 230°F)	EPDM	Grün	Warmwasser, verdünnte Säuren, Laugen, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche, mit Ausnahme von Erdölprodukten. Hervorragende Oxidationsbeständigkeit. Nicht zur Verwendung mit Kohlenwasserstoffen. Nicht empfohlen für Dampfanwendungen.
„E“ Tri-Seal	-34 °C bis 110°C (-30 °F bis 230°F)	EPDM	Grün	Warmwasser, verdünnte Säuren, Laugen und viele chemische Einsatzbereiche, mit Ausnahme von Erdölprodukten. Hervorragende Oxidationsbeständigkeit. Nicht zur Verwendung mit Kohlenwasserstoffen. Empfohlen für Niedertemperatur- und Vakuumanwendungen.
„EN“ und „EN“ Tri-Seal für IPS-Rohr	Trinkwasser bis zu 82 °C (180 °F)	EPDM	Grün/gelb	Nur IPS-Größen, Zugelassen für Trinkwasseranwendungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Nicht empfohlen für Kohlenwasserstoffe.
„EHT“ Mittelanschlag- Eindrückdichtung	Für geschlossene Heizkreisläufe -34 °C bis 120 °C (-30 °F bis 250 °F) Trinkwasser bis zu 82 °C (180 °F)	EPDM	Grün und Rot	Zugelassen für Trinkwasseranwendungen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter. Empfohlen zum Einsatz bei niedrigen Temperaturen und in Vakuumsystemen. Nicht empfohlen für Kohlenwasserstoffe.
„T“ und „T“ Tri-Seal	-29°C bis 82°C (-20°F bis 180°F)	Nitril	Orange	Druckluft, Erdölprodukte, Pflanzenöle, Mineralöle und Luft mit Ölen. Hohe Öldampftemperatur, Absenkung auf 66 °C (150 °F). Nicht für Warmwassersysteme empfohlen. Nicht für Systeme mit heißer trockener Luft empfohlen.
„O“ und „O“ Tri-Seal	-7°C bis 149°C (+20°F bis 300°F)	Fluorelastomer	Blau	Oxidierende Säuren, Erdölprodukte, Hydraulikflüssigkeiten, Schmiermittel, halogenierte Kohlenwasserstoffe.
„L“	-34 °C bis 177°C (-30 °F bis 350°F)	Silikon *	Rot	Luft ohne Kohlenwasserstoffe, trockene Hitze.

* Um eine Verschlechterung der Dichtung zu vermeiden, NIEMALS Schmiermitteln mit Güte „L“ Silikondichtungen verwenden.
Für landesspezifische Trinkwasserzulassungen kontaktieren Sie Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden.
Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

Tri-Seal-Kälte-dichtung

Dichtungen



Die Tri-Seal-Kälte-dichtung Güte E wird hauptsächlich für Trockenanlagen im Brandschutz, Vakuum- und Kälteanwendungen

eingesetzt. Die Tri-Seal-Kälte-dichtung unterscheidet sich von Standarddichtungen dadurch, dass sie den Spalt der Rohrenden zur Dichtung abschließt. Dies wird durch Positionierung der mittleren „Rippe“ der Dichtung über den Spalt zwischen den Rohren erreicht. Die Tri-Seal-Kälte-dichtung hat zusätzlich zur mittleren Rippe zwei angeschrägte Dichtkanten für zusätzliche Stabilität und Dichtwirkung.

Die Tri-Seal-Kälte-dichtung ist in Größen von 32 mm bis 300 mm (1¼" bis 12") erhältlich und ist für den Einsatz mit GRINNELL-Kupplungen Figur 705, 705R, 707, 774, 772, 405 und 472 vorgesehen. Für alle Trockenanlagen wird ein ölfreies Silikonschmiermittel auf Silikonbasis empfohlen.

Die Dichtung ist grundsätzlich für Niedertemperaturanwendungen, Trockenanlagen in Kühlräumen, Kühlanwendungen und Vakuumanwendungen mit mehr als 10 Zoll Quecksilber vorgesehen.

Hinweis: Für Vakuum-, Trocken- und Kühlanwendungen sind vorzugsweise starre Kupplungen einzusetzen.

GRINNELL-Dichtung Luft-, Wasser- & chemische Empfehlungen

(Seite 1 von 3)

Technisches Datenblatt: G610

- Bei Angabe der Dichtungsgüte in Klammern sollten Sie sich an Ihren Zuständigen Vertriebsmitarbeiter wenden für eine technische Beurteilung und Empfehlung.
- Bitte geben Sie bei der Bestellung die Dichtungsgüte an.
- Für Vakuum- oder Niedertemperaturanwendungen sollte eine Tri-Seal-Dichtung verwendet werden. Für Niedertemperaturanwendungen ist ein ölfreies Silikon-Schmiermittel zu verwenden.
- Die Dichtungsgüte „EHT“ kann bei Kennzeichnung mit „E“ verwendet werden.

- Überprüfen Sie den Dichtungs-Farbcodes, um sicherzustellen, dass die Dichtung für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist.
- Sofern nicht anders angegeben, basieren alle Dichtungsangaben auf einer Temperatur von 21 °C (70 °F).
- Empfehlungen zu nicht aufgeführten Anwendungen erhalten Sie von Ihrem Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.
- Bei Angabe von mehr als einer Dichtung ist die bevorzugte Dichtungskategorie zuerst aufgeführt.

Wasser & Luft

Anwendung	Dichtungsgüte
Luft, (keine Öldämpfe) Temp. -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F)	E
Luft-, Öldampftemp. -29°C bis 66°C (-20°F bis 150°F)	T
Wasser, Temp. bis 110 °C (230 °F) (NICHT EMPFOHLEN FÜR DAMPFANWENDUNGEN)	E
Wasser, saures Grubenwasser	E/T
Wasser, Chlor	E
Wasser, entionisiert	E
Wasser, Salzwasser	E
Wasser, Abwasser (KEINE ERDÖLPRODUKTE)	E

Erdölprodukte

Anwendung	Dichtungsgüte
Rohöl - sauer	T
Dieselöl	T
Heizöl	T
Benzin, bleihaltig	T
Hydrauliköl	T
Kerosin	T
Schmieröl, bis 66 °C (150 °F)	T
Motoröl	T
Teer und Teeröl	T

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
ASTM #3 Öl	T
Acetaldehyd	E
Acetamid	T
Essigsäure bis 10 % 38 °C (100 °F)	E
Essigsäure bis 10-50 % 38 °C (100 °F)	L
Essigsäure, Eisessig 38 °C (100 °F)	L
Essigsäureanhydrid	E
Aceton	E
Acetonitril	T
Acetylen	E/T
Adipinsäure	T
Alkali	E
Allylalkohol bis 96 %	E
Alaun-Schwefelsäure	O
Alaun	E/T
Aluminiumchlorid	E/T
Aluminiumfluorid	E/T
Aluminiumhydroxid	E
Aluminiumnitrat	E/T
Aluminiumoxychlorid	T
Aluminiumphosphat	E
Aluminiumsalze	T
Aluminiumsulfat	E/T
Ammoniakgas, kalt	E
Ammoniak, flüssig	E
Ammoniumbifluorid	T
Ammoniumkarbonat	E
Ammoniumchlorid	E/T
Ammoniumfluorid	E

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Ammoniumhydroxid	E
Ammoniummetaphosphat	E
Ammoniumnitrat	T
Ammoniumnitrit	E
Ammoniumpersulfat, bis 10 %	E
Ammoniumphosphat	T
Ammoniumsulfamat	T
Ammoniumsulfat	E/T
Ammoniumsulfid	E
Ammoniumthiocyanat	E
Amylacetat	E
Amylalkohol	E
Amylchlornaphthalin	T
Anderol	O
Anilin	E
Anilinfarbstoffe	E
Anilinehydrochlorid	E
Anilinöl	E
Antimonchlorid	E
Antimontrichlorid	E
Argongas	E/O
Aroclor(S)	O
Arsensäure, bis 75 %	T
Bariumcarbonat	E
Bariumchlorid	E/T
Bariumhydroxid	E/T
Bariumsulfid	T
Benzaldehyd	E
Benzen	O

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Benzin (siehe Waschbenzin)	O
Benzoessäure	E
Benzol	O
Benzylalkohol	E
Benzylbenzoat	E
Schwarzlaug	T
Gichtgas	T
Bleiche, 12 % aktiv	E
Boraxlösungen	E
Kupferkalkbrühe	E
Borsäure	E/T
Bromin	O
Butangas	T
Butanol (siehe Butylalkohol)	E/T
Butylacetat-Ricinoleat	E
Butylalkohol	E/T
Butyl-„Cellosolve-Adipat“	E/T
Butylphenol	E
Butylstearat	T
Butylen	T
Butylenglycol	E
Calciumacetat	T
Calciumbisulfid	T
Calciumchlorid	E/T
Calciumhydroxid	E/T
Calciumhypochlorit	E
Calciumhypochlorid	E
Calciumnitrat	E/T

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Calciumsulfat	E/T
Calciumsulfid	E/T
Caliche-Flüssigkeiten	T
Carbitol	E/T
Carbonsäure, Phenol	O
Carbonbisulfid	O
Carbondioxid, trocken	E/T
Carbondioxid, nass	E/T
Carbondisulfid	O
Carbonmonoxid	E
Carbontetrachlorid	O
Kaliumhydroxid	E/T
Cellosolve-Acetat	E
Cellosolve (Alkoholether)	E
Celluloseacetat	E
Cellulube 220 (Tri-Aryl-Phosphat)	E
Cellulube-Hydraulikflüssigkeiten	E
Chinazolöl, Tungöl	T
Chlorsäure, bis 20%	E
Chlor, trocken	O
Chlor, Wasser 4000 PPM (max.)	E
Chloriertes Paraffin (Chlorococane)	T
Chloressigsäure	E
Chloraceton	E
Chlorbenzen	O
Chloroform	O
Chromalaun	T

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden. Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter. Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

GRINNELL-Dichtung Luft-, Wasser- & chemische Empfehlungen

(Seite 2 von 3)

Technisches Datenblatt: G610

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Verchromungslösungen	O
Chromsäure, bis 25 %	O
Zitronensäure	E/T
Kokereigas	T/O
Kupferchlorid	T
Kupfercyanid	E/T
Kupferfluorid	E
Kupfernitrat	E/T
Kupfersulfat	E/T
Kresolsäure	O
Kreosot, Teeröl	O
Kreosot, Holz	O
Kupferfluorid	T
Kupfersulfat	T
Cyclohexan (alicyklischer Kohlenwasserstoff)	O
Cyclohexanon	E
Deionat	E
Dextrin	T
Dibutylphthalat	E
Dichlordifluormethan	T
Dicyclohexylamin	T
Dieselöl	T
Diethylether	T
Diethylsebacat	E
Diethylamin	T
Diethylenglycol	E/T
Faulgas	T
Dimethylamin	T
Diethylphthalat	E
Dioxan	E
Dipenten(Terpenkohlenwasserstoff)	T
Dipropylenglycol	T
Dowtherm A	O
Dowtherm E	O
Dowtherm SR-1	T/E
Ethan	E
Ethanolamin	E
Ethylacetoacetat	E
Ethylacrylat	L
Ethylalkohol	E
Ethylcellulose	E
Ethyl „Cellusolve“	E
Ethylchlorid	E
Ethylether	T
Ethylloxalat	E
Ethylsilicat	T

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Ethylenchlorhydrin	E
Ethylendiamin	T
Ethylendichlorid (Dichlorethan)	O
Ethylenglycol	E/T
Ferrichlorid, bis 35 %	E/T
Ferrichlorid, gesättigt	E
Ferrihydroxid	E
Ferrisulfat	T
Löschschaum-Konzentrat	E/O
Fluorborsäure	E/T
Flugasche	E
FM200 HFC-227ea	E
Nebelöl	T
Formaldehyd	E/T
Formamid	E/T
Ameisensäure	E
Freon 11, 54 °C (130 °F)	T
Freon 12, 54 °C (130 °F)	T
Freon 113, 54 °C (130 °F)	T
Freon 114, 54 °C (130 °F)	T
Freon 134a, 80 °C (176 °F)	E/T
Fructose	E/T
Heizöl	T
Fumarsäure	E
Furfurylalkohol	E
Benzin, raffiniert	T
Benzin, raffiniert, bleifrei	O
Klebstoff	E/T
Glycerin	E/T
Glycerol	E/T
Glycol	E/T
Glycolsäure	E
Fett	T
Grünlauge	T
Halon 1301	E
Heptan	T
Hexaldehyd	E
Hexan	T
Hexanol, tertiär	T
Hexylalkohol	T
Hexylenglycol	T
Bromwasserstoffsäure, bis 40 %	E
Chlorwasserstoffsäure, bis 36 % 24 °C (75 °F)	E

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Chlorwasserstoffsäure, bis 36 % 70°C (158°F)	O
Blausäure	E
Chlorwasserstoffsäure, bis 75 % 24 °C (75 °F)	O
Kieselflusssäure	E
Wasserstoffgas, kalt	E/T
Wasserstoffgas, heiß	E
Wasserstoffperoxid, bis 50 %	L
Wasserstoffperoxid, bis 90%	O
Schwefelwasserstoff	E
Hydroquinon	T
Hydroxylaminsulfat	E
Hypochlorsäure, verdünnt	E
Isooctan, 38 °C (100 °F)	T
Isobutylalkohol	E
Isopropylacetat	E
Isopropylalkohol	E
Isopropylether	T
JP-3	T
JP-4	T
JP-5, 6, 7, 8	T
Kerosin	T
Ketone	E
Latex (1 % Styren & Butadien)	O
Laurinsäure	T
Lavendelöl	T
Bleiacetat	T
Bleichlorid	E
Bleisulfat	T
Kalk und H2O	E/T
Linolsäure	O
Lithiumbromid	T
Lithiumchlorid	T
Schmieröl, raffiniert	T
Schmieröl, sauer	T
Schmieröl, bis 66 °C (150 °F)	T
Magnesiumchlorid	E/T
Magnesiumhydroxid	E/T
Magnesiumsulfat	E/T
Maleinsäure	T
Äpfelsäure	T
Quecksilberchlorid	E/T
Quecksilbercyanid	T
Quecksilbernitrat	E/T

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Quecksilber	T
Methan	T
Methylalkohol, Methanol	E/T
Methylchlorid	O
Methylethylketon	E
Methylisobutylcarbinol	E
Methylenchlorid	O
Methylenchlorid 38 °C (100 °F)	O
MIL-L7808	O
MIL-05606	O
MIL-08515	O
Mineralöle	T
Naptha, 71 °C (160 °F)	O
Naphtensäure	T
Erdgas	T
Nevoil	E
Nickelchlorid	E/T
Vernickelungslösung 52 °C (125 °F)	E/T
Nickelsulfat	E/T
Salpetersäure bis 10 %, 24 °C (75 °F)	E
Salpetersäure, 10-50 %, 24 °C (75 °F)	O
Salpetersäure, 50-86%, 24 °C (75 °F)	O
Salpetersäure, rotrauchend	O
Nitromethan	E
Distickstoffoxid	E
NOVEC 1230 FK-5-1-12	E
Ogisogirische Säure, bis 75 %, 66 °C (150 °F)	O
Öl, roh, sauer	T
Öl, Motor-	T
Ölsäure	T
Oronit 8200 Kieselsäureesterflüssigkeit	O
Orthodichlorbenzen	O
OS-45 Kieselsäureesterflüssigkeit	O
OS-45-1	O
Oxalsäure	E
Sauerstoff, kalt	E
Ozon	E
Palmitinsäure	T
Pentan	T
Perchloräthylen	O

Dichtungen

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden. Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

GRINNELL behält sich das Recht vor, den Inhalt ohne Ankündigung zu ändern.

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

GRINNELL-Dichtung Luft-, Wasser- & chemische Empfehlungen

(Seite 3 von 3)

Technisches Datenblatt: G610

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Waschbenzin (siehe Benzen)	O
Erdöl	T
Phenol (Carbolsäure)	O
Phenylhydrazin	E
Phenylhydrazinhydrochlorid	E
Phosphatester	E
Phosphorsäure, bis 75 % und 21 °C (70 °F)	E/T
Phosphorsäure, bis 85% und 93°C (200°F)	O
Entwicklerflüssigkeiten	T
Phthalsäureanhydrid	E
Polybuten	T
Polyvinylacetat, fest (im flüssigen Zustand: 50 % Lösung in Methanol oder 60 % Lösung in H ₂ O)	E
Kaliumalaun	E/T
Kaliumbicarbonat	E/T
Kaliumbichromat	E/T
Kaliumborat	E
Kaliumbromat	E
Kaliumbromid	E/T
Kaliumcarbonat	E/T
Kaliumchlorat	E
Kaliumchlorid	E
Kaliumchromat	T
Kaliumcyanid	E/T
Kaliumdichromat	E
Kaliumferricyanid	E
Kaliumferrocyanid	E
Kaliumfluorid	E
Kaliumhydroxid	T
Kaliumnitrat	T
Kaliumperborat	E
Kaliumperchlorat	T
Kalium- permanganat, Gesättigt bis 10 %	E
Kalium- permanganat Gesättigt 10-25 %	E
Kaliumpersulfat	T
Kaliumsilicat	E/T
Kaliumsulfat	T
Preston	T
Propangas	T *
Propanol	E
Propargylalkohol	E
Propylalkohol	T
Propylendichlorid	L

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Propylenglycol	E
Pyranol 1467	T
Pyranol 1476	T
Pyroguard „C“	T
Pyroguard „D“	T
Pyroguard 55	E
Pyrrrol	E
Siehe Brennstoff (70 ISO Octan, 30 Toluol)	T
Terpentinharzöl	T
Salicylsäure	E
Sekundärbutylalkohol	T
Abwasser	E/T
Silbernitrat	E
Silbersulfat	E
Skydrol, 93 °C (200 °F)	L
Skydrol 500 Phosphatester	E
Seifenlösungen	E/T
Kaustisches Soda, Natriumkarbonat	E/T
Natriumacetat	E
Natriumalaun	T
Natriumbenzoat	E
Natriumbicarbonat	E/T
Natriumbisulfat	E/T
Natriumbisulfid (Schwarzlaug)	E/T
Natriumbromid	E/T
Natriumcarbonat	E/T
Natriumchlorat	E
Natriumchlorid	E/T
Natriumcyanid	E/T
Natriumdichromat, bis 20 %	E/T
Natriumferricyanid	E/T
Natriumferrocyanid	E/T
Natriumfluorid	E/T
Natriumhydrosulfid	T
Natriumhydroxid bis 50 %	E
Natriumhypochlorit, bis 20 %	E
Natriummetaphosphat	T
Natriumnitrat	E
Natriumnitrit	E/T
Natriumperborat	E
Natriumperoxid	E
Natriumphosphat, zweibasisch	T
Natriumphosphat, einbasisch	T

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Natriumphosphat, dreibasisch	T
Natriumsilikat	T
Natriumsulfat	E/T
Natriumsulfid	T
Natriumsulfidlösung, bis 20 %	T
Natriumthiosulfat, „Hypo“	T
Sohovis 47	T
Sohovis 78	T
Solvasol #1	T
Solvasol #2	T
Solvasol #3	T
Solvasol #73	T
Spindelöl	T
Zinnchlorid	T
Zinnchlorid, bis 15 %	T
Stärke	T
Stearinsäure	T
Stoddard-Lösungsmittel	T
Styren	O
Sulfonsäure	E
Saure Sulfitleuge	E
Schwefel	E
Schwefelchlorid	O
Schwefeldioxid, trocken	E/T
Schwefeldioxid, flüssig	E
Schwefeltrioxid, trocken	O
Schwefelsäure, bis 25 % 66 °C (150 °F)	E
Schwefelsäure, 25-50 %, 93 °C (200 °F)	O
Schwefelsäure, 50-95%, 66°C (150°F)	O
Schwefelsäure, rauchend	O
Schwefelsäure, Oleum	O
Schwefelige Säure	O
Tallöl	T
Gerberlohen (50 g Alaunlösung, 50 g Dichromatlösung)	T
Weinsäure	E
Tert-Butylalkohol	E/T
Tetrabutyltitanat	E
Tetrachlorethylen	O
Thionylchlorid	T
Terpineol	T
Titantetrachlorid	O
Toluol, 30 %	T

Chemische Zusammensetzung	Dichtungsgüte
Getriebeflüssigkeit, Typ A	O
Triacetin	T
Trichlorethan	O
Trichlorethylen, bis 93 °C (200 °F)	O
Tricresylphosphat	E
Triethanolamin	E/T
Trinatriumphosphat	E
Tungöl	T
Turboöl #15 Diester-Schmierstoff	O
Terpentin	T
Urea	T
Pflanzenöle	T
Vinylacetat	E
Vi-Pex	T
Wasser, bis 66 °C (150 °F)	E/T
Wasser, bis 93°C (200°F)	E
Wasser, bis 110°C (230°F)	E
Wasser, saures Grubenwasser	E/T
Wasser, Chlor	E
Wasser, entionisiert	E
Wasser, Trinkwasser	EN
Wasser, Salzwasser	E
Wasser, Abwasser	E/T
Weißlaug	E
Holzöl	T
Xylen	O
Zinkchlorid, bis 50 %	E
Zinknitrat	E
Zinksulfat	E/T

Hinweis:
Bei Angabe der Dichtungsgüte in Klammern sollten Sie sich für eine technische Beurteilung und Empfehlung an GRINNELL wenden. Für Trockenanlagen oder Kühlsysteme die Tri-Seal-Kälteabdichtung zusammen mit einem ölfreien Silikonfettmittel verwenden. Überprüfen Sie den Dichtungs-Farbcode, um sicherzustellen, dass die Dichtung für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Sofern nicht anders angegeben, basieren alle Dichtungsangaben auf einer Temperatur von 21 °C (70 °F). Empfehlungen zu nicht aufgeführten Anwendungen erhalten Sie von GRINNELL. Bei Angabe von mehr als einer Dichtung ist die bevorzugte Dichtungskategorie zuerst aufgeführt.

Dichtungen

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden. Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

GRINNELL-Dichtungsschmiermittel

Technisches Datenblatt: G610

Bei Installation einer GRINNELL-Kupplung muss die Dichtung immer geschmiert werden. Für Kupplungen, bei denen die Tri-Seal-Dichtung in einer Niedertemperaturanwendung verwendet wird, ist ein ölfreies Schmiermittel auf Silikonbasis zu verwenden. Bei Einsatz von Anbohrschellen und Schlaufen in Niedertemperaturanwendungen ist ein ölfreies Schmiermittel auf Silikonbasis zu verwenden.



GRINNELL Mechanical Piping Products empfiehlt zwei Arten von Schmiermittel:

- La-Co Industries Lubri-Joint
- Dow Corning* 7 Release Compound (Silikon)

Vergewissern Sie sich anhand der Schmiermitteltabelle, dass das gewählte Schmiermittel für die geplante Anwendung geeignet ist. Informationen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz finden Sie in den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (MSDS), die Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter erhalten.

Artikelnummer	Herkömmliches Schmiermittel	Ca. Gewicht kg Lbs.
70006E	Englisches Etikett	0,5 1,1
70008E	Englisches Etikett	1,0 2,2
70009E	Deutsches Etikett	1,0 2,2
70010E	Französisches Etikett	1,0 2,2
70011E	Niederländisches Etikett	1,0 2,2
70013E	Spanisches Etikett	1,0 2,2
70015E	Schwedisches Etikett	1,0 2,2

Artikelnummer	Schnelltrocknendes Schmiermittel	Ca. Gewicht kg Lbs.
70006B	Englisches Etikett	0,5 1,1
70008B	Englisches Etikett	1,0 2,2
70009B	Deutsches Etikett	1,0 2,2
70010B	Französisches Etikett	1,0 2,2
70011B	Niederländisches Etikett	1,0 2,2
70013B	Spanisches Etikett	1,0 2,2
70015B	Schwedisches Etikett	1,0 2,2

Artikelnummer	GETL (GRINNELL-Schmiermittel temperatur für Extremtemperaturen)	Ca. Gewicht kg Lbs.
8000B	Englisches Etikett	0,5 1,1
Artikelnummer	Schmiermittel für Trinkwasser	Ca. Gewicht kg Lbs.
VR69-252	Mit KTW-Zertifikat	1,0 2,2

Die nachstehende Tabelle gibt einen Hinweis auf die Anzahl von Dichtungen, die mit 1 kg Schmiermittel geschmiert werden können

Dichtungsgröße DN In.	Herkömmliches Schmiermittel	Schnell-trocknendes Schmiermittel	GETL (GRINNELL-Schmiermittel für Extremtemperaturen)
32 1 ¼	650	650	1000
40 1 ½	570	570	1000
50 2	440	440	1000
80 3	300	300	700
100 4	220	220	500
150 6	135	135	300
200 8	110	110	250
250 10	85	85	200
300 12	65	65	160
350 14	55	55	140
400 16	50	50	120
450 18	38	38	90
500 20	33	33	80
600 24	20	20	50

Anwendung	Herkömmliches Schmiermittel	Schnell-trocknendes Schmiermittel	GETL (GRINNELL-Schmiermittel für Extremtemperaturen)
Brandschutz	•	•	•
Kaltwasser	•		•
Heizung			•
Druckluft	•	•	•
Entwässerung	•	•	•
Abwasser	•	•	•
Prozess < 66 °C (150 °F)	•		•
Prozess > 66 °C (150 °F)			•

* Dow Corning ist ein eingetragenes Markenzeichen der Dow Corning Corporation.

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden. Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

GRINNELL behält sich das Recht vor, den Inhalt ohne Ankündigung zu ändern.

GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 740, 705, 774, 707, 770 und 772

(Seite 1 von 2)

Standarddichtungen vom Typ „C“
Tri-Seal-Dichtungen


Rohrgröße		EPDM				Nitril		
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Güte „E“ Tri-Seal	Klasse „E“ Tri-Seal	Güte EHT Eindrückdichtung	EPDM- Güte EN* C-Typ	Güte T C-Typ	Güte T Tri-Seal	Güte T Eindrückdichtung
25 1	33,7 1,315	10EPDM	-	-	10EPDM-PW	10BUNA	-	-
32 1 ¼	42,4 1,660	12EPDM	12EPDM-TRI	-	12EPDM-PW	12BUNA	-	-
40 1 ½	48,3 1,900	15EPDM	15EPDM-TRI	-	15EPDM-PW	15BUNA	-	-
50 2	60,3 2,375	20EPDM	20EPDM-TRI	74020EPDME	20EPDM-PW	20BUNA	-	74020NITRILS
65 2 ½	73,0 2,875	25EPDM	25EPDM-TRI	74025EPDME	25EPDM-PW	25BUNA	-	74025NITRILS
65 76,1mm	76,1 3,000	26EPDM	26EPDM-TRI	-	26EPDM-PW	26BUNA	-	-
80 3	88,9 3,500	30EPDM	30EPDM-TRI	74030EPDME	30EPDM-PW	30BUNA	-	74030NITRILS
100 108,0mm	108,0 4,252	41EPDM	-	-	-	41BUNA	-	-
100 4	114,3 4,500	42EPDM	42EPDM-TRI	74040EPDME	42EPDM-PW	42BUNA	-	74040NITRILS
125 133,0mm	133,0 5,236	51EPDM	-	-	-	51BUNA	-	-
125 139,7mm	139,7 5,500	52EPDM	52EPDM-TRI	-	52EPDM-PW	52BUNA	-	-
125 5	141,3 5,563	52EPDM	52EPDM-TRI	74050EPDME	52EPDM-PW	52BUNA	-	74050NITRILS
150 159,0mm	159,0 6,260	61EPDM	-	-	-	61BUNA	-	-
150 165,1mm	165,1 6,500	62EPDM	62EPDM-TRI	-	62EPDM-PW	62BUNA	-	-
150 6	168,3 6,625	63EPDM	63EPDM-TRI	74060EPDME	63EPDM-PW	63BUNA	-	74060NITRILS
200 8	219,1 8,625	80EPDM	80EPDM-TRI	74080EPDME	80EPDM-PW	80BUNA	-	74080NITRILS
250 10	273,0 10,750	11EPDM	11EPDM-TRI	-	11EPDM-PW	11BUNA	-	-
300 12	323,9 12,750	13EPDM	13EPDM-TRI	-	13EPDM-PW	13BUNA	-	-
350 14	355,6 14,000	14EPDM	-	-	-	14BUNA	-	-
400 16	406,4 16,000	16EPDM	-	-	-	16BUNA	-	-
450 18	457,2 18,000	18EPDM	-	-	-	18BUNA	-	-
500 20	508,0 20,000	21EPDM	-	-	-	21BUNA	-	-
600 24	609,6 24,000	24EPDM	-	-	-	24BUNA	-	-

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden.
Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Dichtungen

GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 740, 705, 774, 707, 770 und 772

(Seite 2 von 2)



Standarddichtungen vom Typ „C“



Tri-Seal-Dichtungen



Rohrgröße		Fluorelastomer		Silikon
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	Güte O C-Typ	Güte O Tri-Seal	Güte L C-Typ
25 1	33,7 1,315	10VITON	-	10SILICONE
32 1 ¼	42,4 1,660	12VITON	-	12SILICONE
40 1 ½	48,3 1,900	15VITON	-	15SILICONE
50 2	60,3 2,375	20VITON	-	20SILICONE
65 2 ½	73,0 2,875	25VITON	-	25SILICONE
65 76,1mm	76,1 3,000	26VITON	-	26SILICONE
80 3	88,9 3,500	30VITON	-	30SILICONE
100 108,0mm	108,0 4,252	-	-	-
100 4	114,3 4,500	42VITON	-	42SILICONE
125 133,0mm	133,0 5,236	-	-	-
125 139,7mm	139,7 5,500	52VITON	-	52SILICONE
125 5	141,3 5,563	52VITON	-	52SILICONE
150 159,0mm	159,0 6,260	-	-	-
150 165,1mm	165,1 6,500	62VITON	-	62SILICONE
150 6	168,3 6,625	63VITON	-	63SILICONE
200 8	219,1 8,625	80VITON	-	80SILICONE
250 10	273,0 10,750	11VITON	-	11SILICONE
300 12	323,9 12,750	13VITON	-	13SILICONE
350 14	355,6 14,000	14VITON	-	14SILICONE
400 16	406,4 16,000	16VITON	-	16SILICONE
450 18	457,2 18,000	18VITON	-	-
500 20	508,0 20,000	21VITON	-	-
600 24	609,6 24,000	24VITON	-	-

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Dichtungen

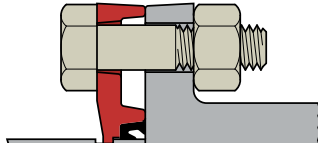
GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden.
Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

GRINNELL behält sich das Recht vor, den Inhalt ohne Ankündigung zu ändern.

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 71, 780, & 909

10
 YEAR
 LIMITED
 WARRANTY

Figur 71 Dichtungen

Figur 780 Dichtungen

Figur 909 Dichtungen


Rohrgröße		Figur 71 Flanschadapter		Figur 780 Genutete Schnellverschluss- Kupplung		Figur 909 Glattendige Kupplung	
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	EPDM- Klasse E	Nitril Klasse T	EPDM- Klasse E	Nitril Klasse T	EPDM- Klasse E	Nitril Klasse T
25	33,7	-	-	-	-	-	-
1	1,315	-	-	-	-	-	-
32	42,4	-	-	-	-	-	-
1 ¼	1,660	-	-	-	-	-	-
40	48,3	-	-	15EPDM780	15BUNA780	-	-
1 ½	1,900	-	-	-	-	-	-
50	60,3	20EPDM71	20BUNA71	20EPDM780	20BUNA780	20EPDM909	20BUNA909
2	2,375	-	-	-	-	-	-
65	73,0	25EPDM71	25BUNA71	25EPDM780	25BUNA780	25EPDM909	25BUNA909
2 ½	2,875	-	-	-	-	-	-
65	76,1	26EPDM71	26BUNA71	26EPDM780	26BUNA780	-	-
76,1mm	3,000	-	-	-	-	-	-
100	108,0	30EPDM71	30BUNA71	30EPDM780	30BUNA780	30EPDM909	30BUNA909
108,0mm	4,252	-	-	-	-	-	-
100	114,3	-	-	-	-	-	-
4	4,500	-	-	-	-	-	-
125	133,0	42EPDM71	42BUNA71	42EPDM780	42BUNA780	42EPDM909	42BUNA909
133,0mm	5,236	-	-	-	-	-	-
125	139,7	-	-	-	-	-	-
139,7mm	5,500	-	-	-	-	-	-
125	141,3	52EPDM71	52BUNA71	52EPDM780	52BUNA780	-	-
5	5,563	-	-	-	-	-	-
150	159,0	52EPDM71	52BUNA71	53EPDM780	53BUNA780	-	-
159,0mm	6,260	-	-	-	-	-	-
150	165,1	-	-	-	-	-	-
165,1mm	6,500	-	-	-	-	-	-
150	168,3	62EPDM71	62BUNA71	62EPDM780	62BUNA780	-	-
6	6,625	-	-	-	-	-	-
200	219,1	63EPDM71	63BUNA71	63EPDM780	63BUNA780	63EPDM909	63BUNA909
8	8,625	-	-	-	-	-	-
250	273,0	80EPDM71	80BUNA71	80EPDM780	80BUNA780	80EPDM909	80BUNA909
10	10,750	-	-	-	-	-	-
300	323,9	11EPDM71	11BUNA71	-	-	11EPDM909	11BUNA909
12	12,750	-	-	-	-	-	-
350	355,6	13EPDM71	13BUNA71	-	-	-	-
14	14,000	-	-	-	-	-	-
400	406,4	-	-	-	-	-	-
16	16,000	-	-	-	-	-	-
450	457,2	-	-	-	-	-	-
18	18,000	-	-	-	-	-	-
500	508,0	-	-	-	-	-	-
20	20,000	-	-	-	-	-	-
600	609,6	-	-	-	-	-	-
24	24,000	-	-	-	-	-	-

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Dichtungen

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden.
 Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 716

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Reduzierkupplung

Die Reduzierkupplung ist mit Rippen versehen, die dazu dienen, das größere Rohr so zu positionieren, dass sich die Dichtlippe an der Dichtfläche des Rohrs befindet. Diese Dichtung wird nur mit der GRINNELL-Reduzierkupplung Figur 716 verwendet und ist in EPDM der Güte „E“ und Nitril der Güte „T“ erhältlich.

Rohrgröße		EPDM-Klasse E 716-Typ	Nitril Güte T 716-Typ
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll		
50 x 40 2 x 1 ½	60,3 x 48,3 2,375 x 1,900	EPDM2015	BUNA2015
65 x 50 2 ½ x 2	73,0 x 60,3 2,875 x 2,375	EPDM2520	BUNA2520
65 x 50 76,1 x 2	76,1 x 60,3 3,000 x 2,375	EPDM2620	BUNA2620
80 x 50 3 x 2	88,9 x 60,3 3,500 x 2,375	EPDM3020	BUNA3020
80 x 65 3 x 2 ½	88,9 x 73,0 3,500 x 2,875	EPDM3025	BUNA3025
80 x 65 3 x 76,1 mm	88,9 x 76,1 3,500 x 3,000	EPDM3026	BUNA3026
100 x 60 4 x 2	114,3 x 60,3 4,500 x 2,375	EPDM4220	BUNA4220
100 x 65 4 x 2 ½	114,3 x 73,0 4,500 x 2,875	EPDM4225	BUNA4225
100 x 65 114,3 x 76,1 mm	114,3 x 76,1 4,500 x 3,000	EPDM4226	BUNA4226
100 x 80 4 x 3	114,3 x 88,9 4,500 x 3,500	EPDM4230	BUNA4230
125 x 100 139,7mm x 4	139,7 x 114,3 5,500 x 4,500	EPDM5242	BUNA5242
125 x 100 5 x 4	141,3 x 114,3 5,563 x 4,500	EPDM5342	BUNA5342
150 x 100 165mm x 4	165,1 x 114,3 6,500 x 4,500	EPDM6242	BUNA6242
150 x 100 6 x 4	168,3 x 114,3 6,625 x 4,500	EPDM6342	BUNA6342
150 x 125 6 x 5	168,3 x 141,3 6,625 x 5,563	EPDM6553	BUNA6553
200 x 150 8 x 6	219,1 x 168,3 8,625 x 6,625	EPDM8063	BUNA8063

Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Dichtungen

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden.
Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

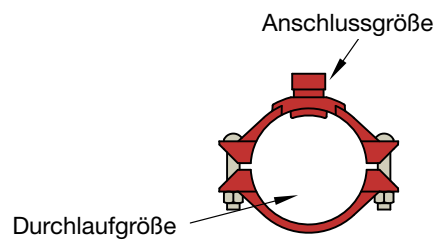
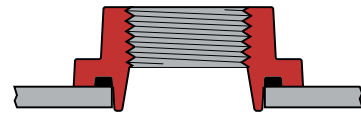
GRINNELL-Ersatzdichtungen für Figur 730

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Anbohrschellen

Diese Dichtung ist an den Aussendurchmesser des Rohres angepasst, um eine optimale Abdichtung zu gewährleisten. Die Ausführungen sind für die Anbohrschelle Fig. 730 unterschiedlich.

Hinweis: Bei Einsatz in Niedertemperaturanwendungen ist ein ölfreies Schmiermittel auf Silikonbasis zu verwenden, ansonsten ist bei Dichtungen für Anbohrschellen kein Schmiermittel erforderlich.



Durchlaufgröße mm Zoll	Anschlussgröße mm Zoll	EPDM- Klasse E 730-Typ	Nitril Klasse T 730-Typ
50. 65. 80. 100 2, 2 ½, 3, 4	15. 20. 25 ½, ¾, 1	1EPDM730	1BUNA730
50. 80. 100 2, 3, 4	32 1 ¼	2EPDM730	2BUNA730
50 2	40 1 ½	2EPDM730	2BUNA730
65. 80. 100. 150 2 ½, 3, 4, 5, 6	40 1 ½	3EPDM730	3BUNA730
65 2 ½	32 1 ¼	3EPDM730	3BUNA730
150 6	32 1 ¼	3EPDM730	3BUNA730
65 2 ½	50 2	3EPDM730	3BUNA730
80. 100. 125. 150. 200 3, 4, 5, 6, 8	50 2	4EPDM730	4BUNA730
100. 125 4, 5	65 2 ½	5EPDM730	5BUNA730
150. 200 6, 8	65 2 ½	6EPDM730	6BUNA730
100. 125 4, 5	80 3	7EPDM730	7BUNA730
150. 200 6, 8	80 3	8EPDM730	8BUNA730
150. 200 6, 8	100 4	9EPDM730	9BUNA730
Hinweise zu Artikelnummern, Bestellinformationen und Verfügbarkeit finden Sie auf Seite 15 oder wenden Sie sich an einen Zuständigen Vertriebsmitarbeiter.			

Dichtungen

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden.
Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

GRINNELL-Dichtungen sollten nur an GRINNELL-Kupplungen verwendet werden.
Informationen zu Shurjoint-Ersatzdichtungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Handelsvertreter.



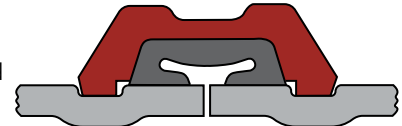
DRUCK- & AUSLEGUNGSDATEN

Design

Technische Datenblätter: G810, G820, G830

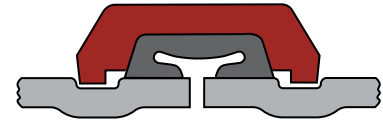
Starre Anschlüsse

Die starren Kupplungen von GRINNELL erreichen eine starre Verbindung des Rohres. Sie sind so konzipiert, dass sie die Rohrenden aneinander ziehen. Die Kupplungshälften setzen sich fest in den Nutgrund. Die starren Kupplungen sitzen um die ganze Rohroberfläche und erreichen einen Widerstand gegen Biege- und Torsionskräfte und eignen sich dadurch sehr gut für längere größere Abstände gemäß ASME/ANSI B31.1 (Power Piping) und ASME/ANSI B39.1 (Building Services).



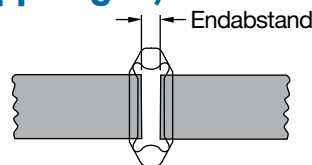
Flexible Anschlüsse

Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL wirken fast wie ein Kompensator, welcher lineare und Winkelbewegung aufnimmt. Sie sind so konstruiert, dass sie sich um das Rohr spannen ohne in den Nutgrund zu krallen, und trotzdem die Rohrenden zusammenhalten. Das ist sehr wichtig um Dehnung, Schrumpfung und Fluchtungsfehler der Rohrleitung aufzunehmen.



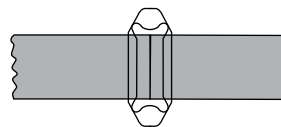
Lineare Bewegung (flexible Kupplungen)

Bei der thermischen Ausdehnung mit flexiblen Kupplungen müssen die Rohrenden in jeder Verbindung den größtmöglichen Spalt aufweisen. Dies kann erreicht werden, indem das System unter Druck gesetzt wird und dann richtig verankert wird.



Rohrenden mit Spalt für Ausdehnung

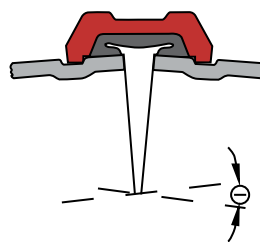
Bei der thermischen Schrumpfung mit flexiblen Kupplungen müssen die Rohrenden in jeder Verbindung zusammen liegen. Dann muss das System richtig verankert werden, damit die Rohrenden nicht auseinander gehen, wenn das System mit Druck beaufschlagt wird.



Zusammenliegende Rohrenden für Schrumpfung

Winkelversatz

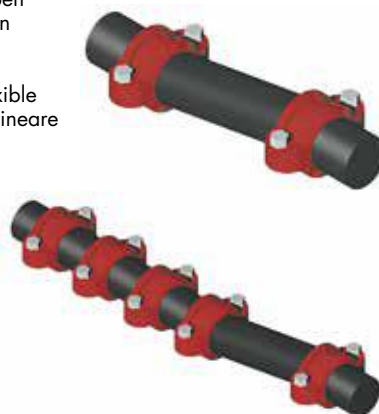
Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL haben die Fähigkeit Winkelbewegungen aufzunehmen.



Dehnung/Schrumpfung

Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL haben die Fähigkeit thermisch bedingte Bewegungen aufzunehmen, wenn der Spalt zwischen den Rohrenden und die Anzahl der Kupplungen ausgenutzt wird. Bitte beachten Sie, dass flexible Kupplungen nicht gleichzeitig die maximale lineare Bewegungen und den maximal verfügbaren Winkelversatz an der gleichen Verbindung aufnehmen können.

Sollen sowohl Versatz als auch lineare Bewegung zur Verfügung stehen, muss das System über ausreichend flexible Verbindungen zur Aufnahme dieser Anforderung verfügen.



Für eine zweckmäßige Planung sollte der größtmögliche Spalt reduziert werden, gemäß den folgenden Werten:

Endspaltreduzierung	
Rohrgröße mm Zoll	Maximaler Spalt der Rohrenden
42,4 – 88,9 1 ¼ – 3	50 %
114,3 – 610,0 4 – 24	25%

Die folgenden Werte sind als verfügbare Rohrbewegungen für flexible Kupplungen GRINNELL Figur 705, 707 und 716 zu verwenden:

Rohrbewegungen		
Rohrgröße mm Zoll	Fräsgenutet mm Zoll	Rollgenutet mm Zoll
42,4 – 88,9 1 ¼ – 3	0 – 1,6 0 – 0,063	0 – 0,8 0 – 0,031
114,3 – 610,0 4 – 24	0 – 2,4 0 – 0,188	0 – 2,4 0 – 0,094

* Rollgenutete Verbindungen erreichen nur die Hälfte der Bewegung gegenüber gefräster Nutverbindung.

Der angegebene Versatz ist ein Höchstwert. Für eine zweckmäßige Planung sollte der größtmögliche Versatz reduziert werden, gemäß den folgenden Werten:

Versatz	
Rohrgröße mm Zoll	Maximaler Rohrversatz Reduktion
42,4 – 88,9 1 ¼ – 3	50 %
114,3 – 610,0 4 – 24	25%

Thermische Bewegung

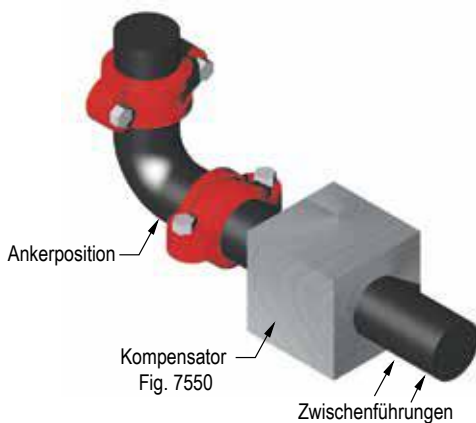
Technische Datenblätter: G810, G820, G830

Die folgenden Richtlinien gelten in ähnlicher Form für alle Kompensatoren:

Es wird empfohlen bei Richtungsänderungen der Rohrleitungen Ankerbolzen zur Kontrolle der Rohrbewegung zu installieren. Zur Aufnahme der thermischen Ausdehnung/Schrumpfung im Rohrleitungssystem können flexible Kupplungen von GRINNELL eingesetzt werden. Nachfolgende Punkte müssen bei der Auslegung der Verankerungssysteme berücksichtigt werden:

- Druckstöße
- Reibwiderstände aller Führungen und Halterungen
- Querbewegungen bei schnellen Richtungsänderungen
- Erforderliche Reaktionskraft um die flexible Kupplung zu spannen

Zur Aufnahme der thermischen Ausdehnung/Schrumpfung stehen drei Methoden zur Verfügung:



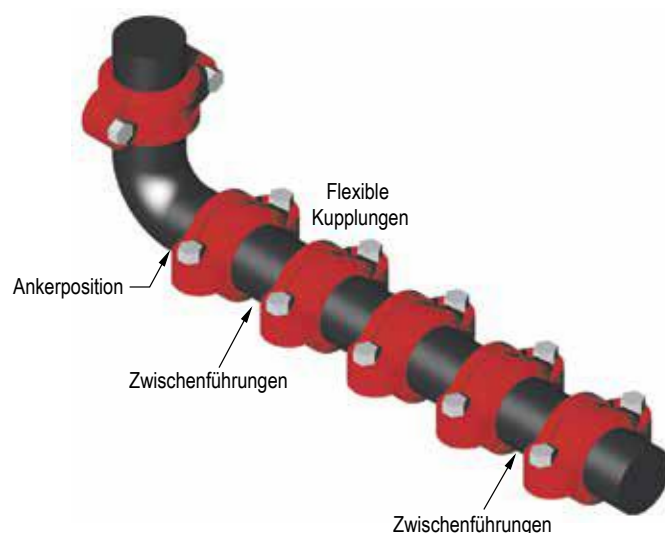
- (1) Planen Sie das System mit starren Kupplungen und den passenden Kompensatoren. Der Kompensator kann aus einer Reihe von mehreren flexiblen Kupplungen bestehen, welche ausreichend bemessen sein müssen.
- (2) Planen Sie das System aus flexiblen und starren Kupplungen und lassen sie das Rohr in die vorgesehene Richtung schieben mit der richtigen Auswahl von Ankerbolzen und Führungen. Hierbei ist es sehr wichtig, dass die Abgänge, Richtungsänderungen, Halterungssystem, etc. keine Beschädigungen oder Spannungen erhalten.

- (3) Planen Sie ihr System mit flexiblen Kupplung um den Nutzen der Produkte für Ausdehnung und Zusammenziehen zu haben.

Reaktionskraft	
Rohrgröße mm Zoll	Reaktionskraft N Lbs.
42,4 1 1/4	156 35
48,3 1 1/2	200 45
60,3 2	311 70
73,0 2 1/2	645 100
76,1 76,1 mm	489 110
88,9 3	645 145
114,3 4	1068 240
141,3 5	1668 375
165,1 165,1 mm	2224 500
168,3 6	2313 520
219,1 8	3914 880
273,0 10	6072 1365
323,9 12	8518 1915

Diese Methode wird anhand des nachfolgenden Beispiels erklärt:

- 150 mm (6") Schedule 40 Stahlrohr, rollgenietet, 45,7 m (150') lang, an beiden Enden verankert
- Maximale Temperatur = 93,3 °C (200 °F)
- Minimale Temperatur = 4,4 °C (40 °F)
- Installationstemperatur = 26,6 °C (80 °F)



Thermische Bewegung

Technische Datenblätter: G810, G820, G830

Anleitung zur Berechnung der Anzahl der erforderlichen Kupplungen zur Kompensation der thermischen Ausdehnung und Schrumpfung des Rohrs (anhand eines Beispiels):

(1) Thermische Schrumpfung

Verwenden Sie die Tabelle zur thermischen Ausdehnung. Die Zugabe für die Installationsmindesttemperatur, in diesem Fall 26,6° C bis 4,4° C (80° F bis 40° F), wird berechnet als:

26,6° C = 15,5 mm pro 30,5 m
 4,4° C = 7,6 mm pro 30,5 m
 Differenz = 7,9 mm pro 30,5 m
 Bei 45,7 m Rohrlänge = 7,9 mm x 1,5 = 11,9 mm pro 45,7 m

(80° F = 0,61" pro 100'
 40° F = 0,30" pro 100'
 Differenz = 0,31" pro 100'
 Bei 150' Rohrlänge = 0,31" x 1,5 = 0,47" pro 150')

(2) Thermische Ausdehnung

Verwenden Sie die Tabelle zur thermischen Ausdehnung. Die Zugabe für die Installationsmindesttemperatur, in diesem Fall 26,6° C bis 93,3° C (80° F bis 200° F), wird berechnet als:

93,3° C = 38,6 mm pro 30,5 m
 26,6° C = 15,5 mm pro 30,5 m
 Differenz = 23,1 mm pro 30,5 m
 Bei 45,7 m Rohrlänge = 23,1 mm x 1,5 = 34,5 mm pro 45,7 m

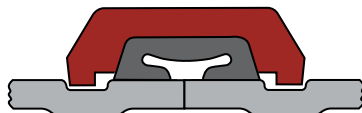
(200° F = 1,52" pro 100'
 80° F = 0,61" pro 100'
 Differenz = 0,91" pro 100'
 Bei 150' Rohrlänge = 0,91" x 1,5 = 1,36" pro 150')

(3) Benötigte Kupplungen

Verfügbare lineare Bewegung für eine 150 mm (6") Figur 707 flexible Kupplung an einem Rohr mit gerollter Nut = 2,4mm (0,094") pro Kupplung.

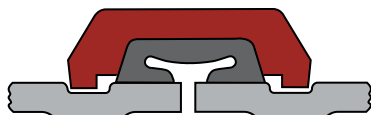
Vollständig zusammengestoßen, wenn nur Schrumpfung. Dementsprechend beträgt die Anzahl der benötigten Figur 707 flexiblen Kupplungen:

- 11,9mm / 2,4mm pro Kupplung = 4,96
 (0,47" / 0,094" pro Kupplung = 5,0)



- Bei Rohrschrumpfung 5 Figur 707 Kupplungen verwenden
- (b) Vollständig getrennt, wenn nur Ausdehnung. Dementsprechend beträgt die Anzahl der benötigten Figur 707 flexiblen Kupplungen:

- 34,5mm / 2,4mm pro Kupplung = 14,38
 (1,36" / 0,094" pro Kupplung = 14,47)



- Bei Rohrschrumpfung 15 Figur 707 Kupplungen verwenden

Thermische Ausdehnung von Kohlenstoffstahl in Millimeter/30,5 Meter (Zoll/100 Fuß) zwischen 0° F (-18° C) und angegebener Temperatur

temperatur C° F°	Thermische Ausdehnung mm/30,5 m Zoll/100 Fuß
-40,0	-7,72
-40	-0,30
-34,4	-5,79
-30	-0,23
-28,9	-3,86
-20	-0,15
-23,3	-1,93
-10	-0,08
-17,8	0,00
0	0,00
-12,2	1,93
10	0,08
-6,7	3,86
20	0,15
-1,1	5,79
30	0,23
4,4	7,72
40	0,30
10,0	9,65
50	0,38
15,6	11,58
60	0,46
21,1	13,51
70	0,53
26,7	15,44
80	0,61
32,2	17,37
90	0,68
37,8	19,30
100	0,76
43,3	21,23
110	0,84
48,9	23,16
120	0,91
54,4	25,09
130	0,99
60,0	27,02
140	1,06
65,6	28,95
150	1,14
71,1	30,88
160	1,22
76,7	32,81
170	1,29
82,2	34,74
180	1,37
87,8	36,67
190	1,44
93,3	38,60
200	1,52
98,9	40,53
210	1,60
104,4	42,46
220	1,67
110,0	44,39
230	1,75

Mittlerer Koeffizient der thermischen Ausdehnung = 0,00001139 mm/mm/°C Quelle: ASME B31.9

Fluchtungsfehler und Versatz

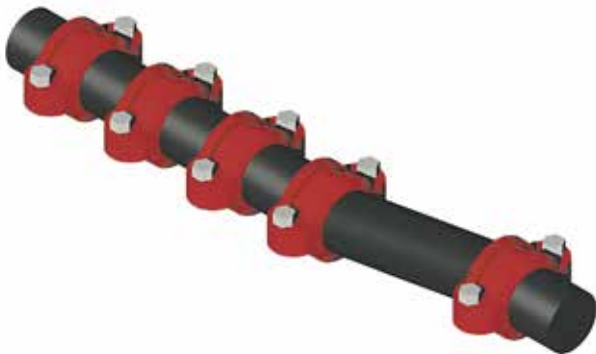
Technische Datenblätter: G810, G820, G830

Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL bieten eine Spannverbindung und können Fluchtungsfehler von Rohren oder Geräten durch Versatz ausgleichen.

Bitte beachten Sie, dass flexible Kupplungen nicht gleichzeitig die maximale lineare Bewegungen und den maximal verfügbaren Winkelversatz an der gleichen Verbindung aufnehmen können.



Sollen sowohl Versatz als auch lineare Bewegung zur Verfügung stehen, muss das System über ausreichend flexible Verbindungen zur Aufnahme dieser Anforderung verfügen.



Flexible Kupplungen sind außerdem hilfreich beim Verlegen gebogener Rohrleitungssysteme.

$$R = \frac{L}{(2) \left(\sin \frac{\Theta}{2}\right)}$$

$$L = (2) (R) \left(\sin \frac{\Theta}{2}\right)$$

$$N = \frac{T}{\Theta}$$

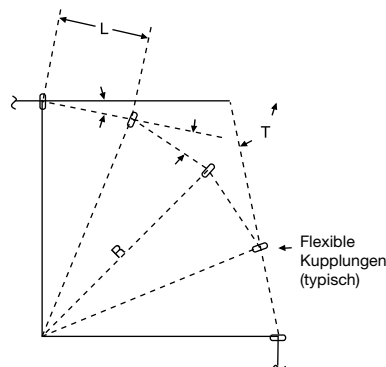
R = Kurvenradius

L = Rohrlänge

Θ = Versatz von der Mittellinie, in Grad, pro Kupplung (siehe Tabelle)

N = Anzahl der benötigten flexiblen Kupplungen

T = Gesamtversatz, in Grad, erforderlich



Auslegungswerte für den Versatz bei rollgenuteten Rohren

Versatz Θ (rollgenutete Rohre)	
Rohrgröße mm Zoll	Figur 705 & 707
42,4 1 1/4	1,08°
48,3 1 1/2	0,94°
60,3 2	0,75°
73,0 2 1/2	0,62°
76,1 76,1 mm	0,60°
88,9 3	0,51°
114,3 4	1,19°
141,3 5	0,97°
165,1 165,1 mm	0,83°
168,3 6	0,81°
219,1 8	0,63°
273,0 10	0,50°
323,9 12	0,42°

Beinhaltet die empfohlene Sicherheitsfaktorreduktion für praktische Anwendungen (50 % für Rohre 32 mm - 80 mm (1 1/4" - 3") und 25 % für Größen 100 mm - 300 mm (4" - 12')).

Rohrhalterung

Technische Datenblätter: G810, G820, G830

Bei allen Rohrsysteme muss das Halterungssystem dazu in der Lage sein, das Gewicht des Rohrs, das der Gelenkverbindungen, der Flüssigkeit und aller anderen Systemkomponenten aufzunehmen. Zusätzlich müssen möglicherweise Aspekte wie Reduktion von Belastungen, Aufnahme von thermischer Ausdehnung und Schrumpfung, Gebäudesetzung, seismische Bewegung, etc. berücksichtigt werden. Die folgenden Tabellen bieten Richtlinien für genutete Stahlrohrleitungsprodukte ohne konzentrierte Lasten zwischen Halterungen.

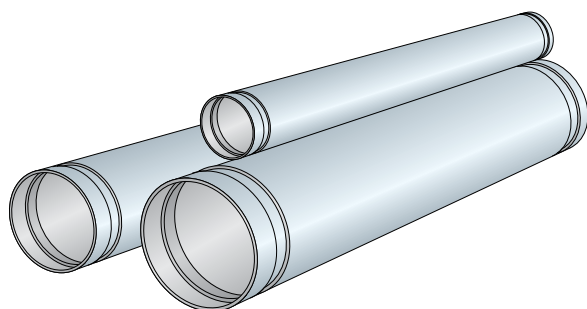
Flexible Anschlüsse

Für Rohrleitungen, bei denen die lineare Bewegung durch die flexible Kupplung aufgenommen wird:

Anzahl der Schlaufen nach Rohrlänge								
Rohrgröße mm Zoll	Rohrlänge in Metern Fuß							
	10	12	15	22	25	30	35	40
	3,3	3,7	4,6	6,7	7,6	9,1	10,7	12,2
Durchschnittliche Anzahl der Schlaufen nach Rohrlänge								
42,4 – 60,3 1 ¼ - 2	2	2	2	3	4	4	5	6
73,0 – 114,3 2 ½ - 4	1	2	2	2	2	3	4	4
141,3 – 609,6 5 - 24	1	1	2	2	2	3	3	3

Für Rohrleitungen, bei denen keine lineare Bewegung erforderlich ist:

Abstand zwischen Halterungen	
Nennmaß mm Zoll	Maximaler Abstand zwischen Halterungen Meter Fuß
42,4 - 48,3 1 ¼ - 1 ½	3,7 12
60,3 - 219,1 2 - 8	4,6 15
273,0 - 323,9 10 - 12	4,9 16
355,6 - 406,4 14 - 16	5,5 18
457,2 - 609,6 18 - 24	6,1 20
Hinweis: Die Anforderungen von ANSI, ASME oder anderen Normungsorganisationen können zusätzliche Halterungen vorschreiben.	



Druck- & Auslegungsdaten

Starre Anschlüsse

Für Rohre mit starren Kupplungen:

Rohrgröße		Empfohlener maximaler Abstand zwischen Halterungen – Meter Fuß					
Nenn-DN In.	AD mm In.	Wasser			Luft		
		I	II	III	I	II	III
25	33,4	2,1	2,7	3,7	2,7	9	3,7
1	1,315	7	9	12	9	2,7	12
32	42,4	2,1	3,4	3,7	2,7	11	3,7
1 ¼	1,660	7	11	12	9	3,4	12
40	48,3	2,1	3,7	4,6	2,7	13	4,6
1 ½	1,900	7	12	15	9	4,0	15
50	60,3	3,0	4,0	4,6	4,0	15	4,6
2	2,375	10	13	15	13	4,6	15
65	73,0	3,4	4,3	4,6	4,3	16	4,6
2 ½	2,875	11	14	15	14	4,9	15
65	76,1	3,4	4,3	4,6	4,3	16	4,6
76,1mm	3,000	11	14	15	14	4,9	15
80	88,9	3,7	4,6	4,6	4,6	17	4,6
3	3,500	12	15	15	15	5,2	15
100	114,3	4,3	5,2	4,6	5,2	21	4,6
4	4,500	14	17	15	17	6,4	15
125	133,0	4,9	5,8	4,6	6,1	24	4,6
133,0mm	5,236	16	19	15	20	7,3	15
125	139,7	4,6	5,5	4,6	5,2	23	4,6
139,7mm	5,500	15	18	15	19	7	15
125	141,3	4,9	5,8	4,6	6,1	24	4,6
5	5,563	16	19	15	20	7,3	15
150	165,1	5,2	6,1	4,6	6,4	25	4,6
165,1mm	6,500	17	20	15	21	7,6	15
150	168,3	5,2	6,1	4,6	6,4	25	4,6
6	6,625	17	20	15	21	7,6	15
200	219,1	5,8	6,4	4,6	7,3	28	4,6
8	8,625	19	21	15	24	8,5	15
250	273,0	5,8	6,4	4,6	7,3	31	4,6
10	10,750	19	21	15	24	9,4	15
300	323,9	7	6,4	4,6	9,1	33	4,6
12	12,750	23	21	15	30	10,1	15
350	355,6	7	6,4	4,6	9,1	33	4,6
14	14,000	23	21	15	30	10,1	15
400	406,4	8,2	6,4	4,6	10,7	33	4,6
16	16,000	27	21	15	35	10,1	15
450	457,2	8,2	6,4	4,6	10,7	33	4,6
18	18,000	27	21	15	35	10,1	15
500	508,0	9,1	6,4	4,6	11,9	33	4,6
20	20,000	30	21	15	39	10,1	15
600	609,6	9,8	6,4	4,6	12,8	33	4,6
24	24,000	32	21	15	42	10,1	15

I - Abstand gemäß ANSI B31.1 Power Piping Code
 I - Abstand gemäß ANSI B39.1 Building Piping Code
 III - Abstand gemäß NFPA 13 Sprinkler Systems
 (Stahlrohre mit Ausnahme von Leichtwandrohren mit Gewinde)

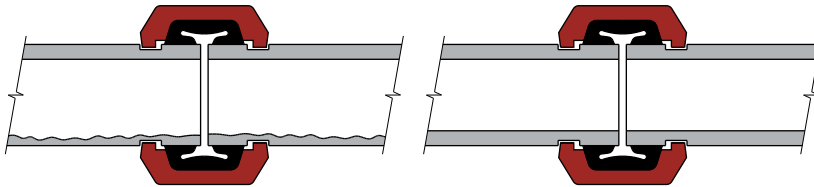
Rohrhalterung

Technische Datenblätter: G810, G820, G830

Wechselnde Bewegung

Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL sind zum Einsatz in Erdbeben- sowie Bergbauanwendungen geeignet. Durch ihre Fähigkeit zur Aufnahme von linearen Bewegungen, Winkelversatz und wechselnden Bewegungen ist die flexible Kupplung eine ausgezeichnete Wahl zur Reduktion von Belastungen im Rohrleitungssystem und zur Erhöhung der Langlebigkeit speziell bei schlammigen Medien des Rohres.

Bei Bergbauanwendungen müssen die Rohrleitungen öfters gedreht werden, nachdem das System drucklos gemacht wurde. Die Schrauben und Muttern der Kupplungen werden gelöst, das Rohr kann nun gedreht werden und danach werden die Schrauben und Muttern angezogen, das System kann wieder unter Druck gesetzt werden.

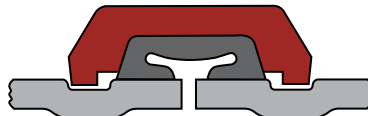


Dadurch kann die Abnutzung des Rohres innen besser verteilt werden.

Hinweis: Die Kontrolle der Rohrwandstärke ist eine wichtige Vorsichtsmaßnahme zur Bestimmung der Druckleistung des Rohres durch die Reduzierung der Wandstärke.

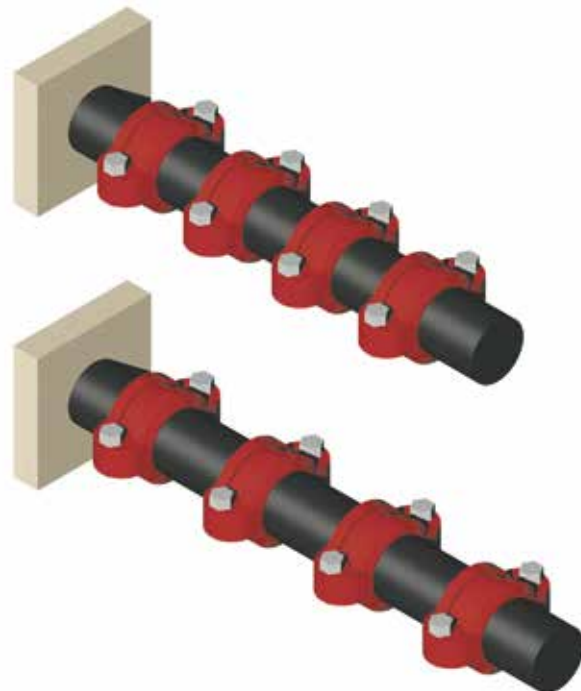
Lineare Bewegung

Die flexiblen Kupplungen sind so konstruiert, dass sie sich um das Rohr spannen ohne in den Nutgrund zu krallen, und trotzdem die Rohrenden zusammenhalten.



Die Flexibilität der Kupplung muss erhalten bleiben, auch nach der Auswahl einer Halterungsvariante, wenn sich die Rohrleitung in mehreren Ebenen bewegt (lineare Bewegung, Winkelversatz und wechselnde Bewegung).

Nach Druckbeaufschlagung der Rohrleitung gehen die Rohrenden in der flexiblen Kupplung auseinander bis zum max. angegebenen Wert. Die Kupplung hat Kontakt mit dem Nutgrund und hält somit die Verbindung zusammen. In dem gesamten Rohrleitungssystem addieren sich die einzelnen Bewegungen.



Rohrhalterung

Technische Datenblätter: G810, G820, G830

Winkelbewegung

Eine Längenänderung kann aufgenommen werden, wenn genügend Platz zum Längenversatz vorhanden ist. Temperaturanstieg oder -abfall kann die Bewegung noch erhöhen.

Wenn das Rohrleitungssystem sich zwischen den Befestigungspunkten leicht durch biegt, wird sich dies verstärken (schlängeln), wenn das System unter Druck gesetzt wird. Leichte Befestigungen sind nicht geeignet für diese seitlichen Bewegungen.

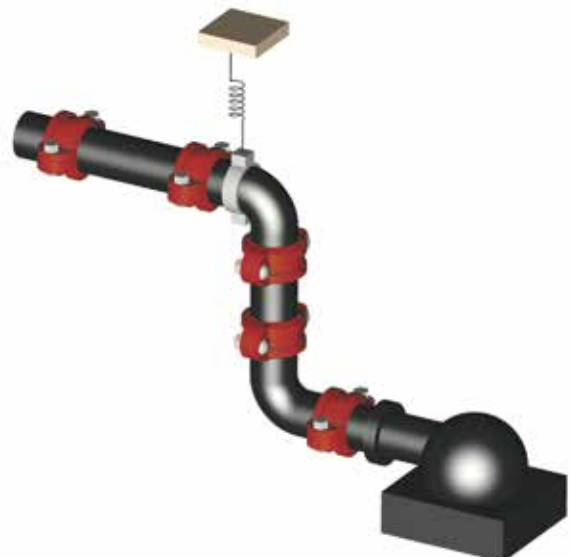
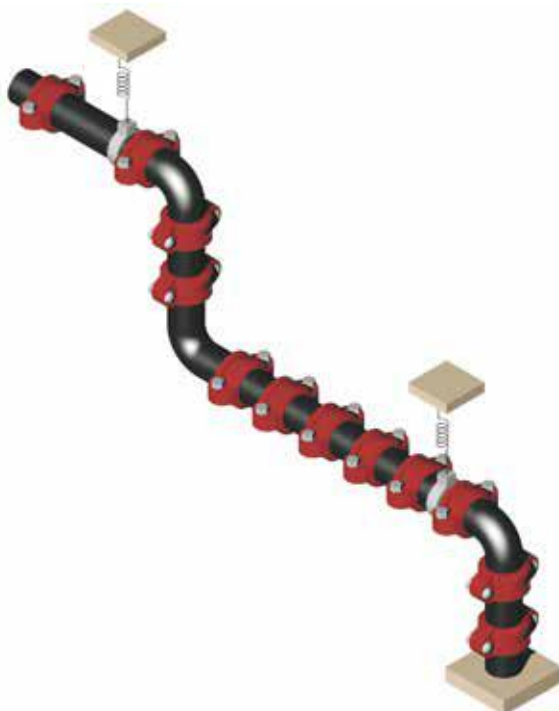
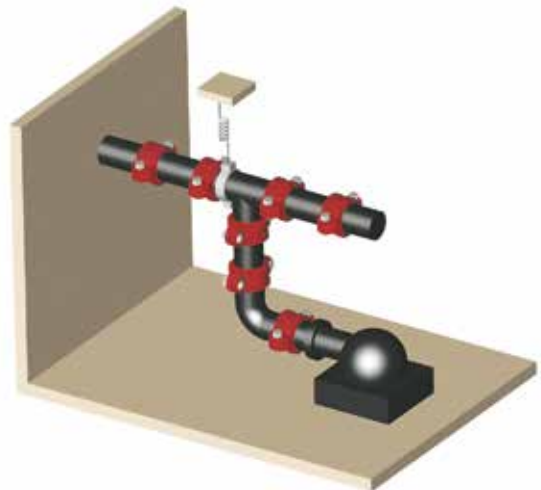


Rohrhalterung

Rohrhalter müssen richtig angeordnet sein wegen der Durchbiegung des Rohrsystems. Die exakte Position der Rohrhalter, z.B. in der Nähe von einem Bogen, ist zu berücksichtigen.

Der Einsatz von Federaufhängungen oder anderen Methoden zur Aufnahme von Schwingungen ist ggf. sinnvoll. Festpunkte, Schwerlastanker und Kompensatoren werden zur gezielten Führung des Rohres benötigt.

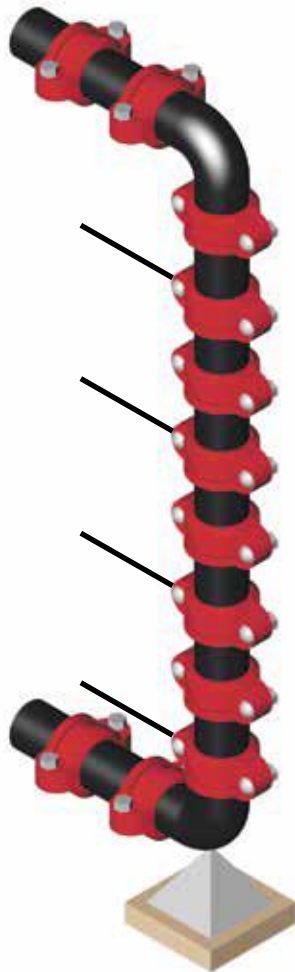
Der Einsatz von starren Kupplungen kann die Bewegung gegenüber flexiblen Kupplungen reduzieren. Andere Methoden zur Aufnahme von Rohrbewegungen können unter Umständen erforderlich sein.



Senkrechte Rohrverlegung

Technische Datenblätter: G810, G820, G830

Aus starren Kupplungen zusammengesetzte Steigleitungen können anstelle von geschweißten oder geflanschten Systemen in Frage kommen. Bei thermischer Bewegung werden gegebenenfalls Kompensatoren und/oder flexible Kupplungen zum Längenausgleich benötigt.



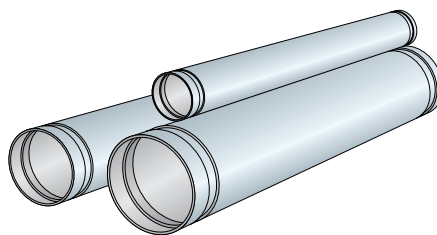
Beim Einsatz von flexiblen Kupplungen muss die Ausdehnung bei langen Rohrstrecken berücksichtigt werden. Bei jeder Verbindung gehen die Rohrenden in der flexiblen Kupplung bis zum max. angegebenen Wert auseinander. Diese Ausdehnung kann sich addieren und zu einem Wachsen der Rohrleitung, z.B. nach oben, führen. Kompensatoren sind hierbei sehr wichtig.

Sollten sich in der Steigleitung Abgänge befinden, muss berücksichtigt werden, dass durch flexible Kupplungen Ausdehnung entsteht.

Eine mögliche Lösung besteht darin, die senkrechte Rohrleitung an bestimmten Stellen zu befestigen, um unkontrollierte Ausdehnung zu vermeiden, welche Spannungen in die Abgänge oder die Anlage bringt. Der Einsatz von starren Kupplungen könnte von Vorteil sein.

Wie immer sollte sich eine gute Rohrleitungsplanung durchsetzen. Es unterliegt der Verantwortung des Planers, die für den gewünschten Einsatzbereich passenden Produkte auszuwählen und zu gewährleisten, dass die Nenndrücke und die Leistungsdaten niemals überschritten werden. Vor dem Ausbau von Rohrteilen oder der Reparatur bzw. Modifikation an Rohrleitungen aufgrund von vorgefundenen Unzulänglichkeiten ist das System immer drucklos zu machen und zu entleeren. Bei der Auswahl von Materialien und Dichtungen ist immer die Kompatibilität mit der spezifischen Anwendung zu prüfen.

Rohrdaten



Rohrgröße		Umrechnungstabelle Wanddicke - mm Zoll								
Nenn-DN In.	AD mm In.	Rohr ANSI B36.10						Rohr DIN Norm		
		Sch. 5	Sch. 10	Sch. 20	Sch. 30	Sch. 40	Sch. 80	DIN 2440	DIN 2448	DIN 2458
20	26,9	1,65	2,77	-	-	2,87	3,91	2,65	2,3	2
¾	1,050	0,06	0,11	-	-	0,11	0,15	0,10	0,09	0,08
25	33,4	1,65	2,77	-	-	3,38	4,55	3,25	2,6	2
1	1,315	0,06	0,11	-	-	0,13	0,18	0,13	0,10	0,08
32	42,4	1,65	2,77	-	-	3,56	4,83	3,25	2,6	2,3
1¼	1,660	0,06	0,11	-	-	0,14	0,19	0,13	0,10	0,09
40	48,3	1,65	2,77	-	-	3,68	5,08	3,25	2,6	2,3
1½	1,900	0,06	0,11	-	-	0,14	0,20	0,13	0,10	0,09
50	60,3	1,65	2,77	-	-	3,91	5,54	3,65	2,9	2,6
2	2,375	0,06	0,11	-	-	0,15	0,22	0,14	0,11	0,10
65	73,0	2,11	3,05	-	-	5,16	7,01	-	-	-
2½	2,875	0,08	0,12	-	-	0,20	0,28	-	-	-
65	76,1	-	-	-	-	-	-	3,65	2,9	2,6
76,1mm	3,000	-	-	-	-	-	-	0,14	0,11	0,10
80	88,9	2,11	3,05	-	-	5,49	7,61	4,05	3,2	2,9
3	3,500	0,08	0,12	-	-	0,22	0,30	0,16	0,13	0,11
100	108,0	-	-	-	-	-	-	-	3,6	2,9
108,0mm	4,252	-	-	-	-	-	-	-	0,14	0,11
100	114,3	2,11	3,05	-	-	6,02	8,56	4,5	3,6	3,2
4	4,500	0,08	0,12	-	-	0,24	0,34	0,18	0,14	0,13
125	133,0	-	-	-	-	-	-	-	4	3,6
133,0mm	5,236	-	-	-	-	-	-	-	0,16	0,14
125	139,7	-	-	-	-	-	-	4,85	-	-
139,7mm	5,500	-	-	-	-	-	-	0,19	-	-
125	141,3	2,77	3,4	-	-	6,55	9,53	-	-	-
5	5,563	0,11	0,13	-	-	0,26	0,38	-	-	-
150	159,0	-	-	-	-	-	-	-	4,5	4
159,0mm	6,260	-	-	-	-	-	-	-	0,18	0,16
150	165,1	-	-	-	-	-	-	4,85	4,5	4
165,1mm	6,500	-	-	-	-	-	-	0,19	0,18	0,16
150	168,3	2,77	3,4	-	-	7,11	10,97	-	-	4,5
6	6,625	0,11	0,13	-	-	0,28	0,43	-	-	0,18
200	219,1	2,77	3,76	6,35	7,04	8,18	12,7	-	6,3	4,5
8	8,625	0,11	0,15	0,25	0,28	0,32	0,50	-	0,25	0,18
250	273,0	3,4	4,19	6,35	7,8	9,27	15,06	-	6,3	5
10	10,750	0,13	0,16	0,25	0,31	0,36	0,59	-	0,25	0,20
300	323,9	3,96	4,57	6,35	8,38	10,31	17,45	-	7,1	5,6
12	12,750	0,16	0,18	0,25	0,33	0,41	0,69	-	0,28	0,22
350	355,6	4,19	6,35	7,94	9,53	11,1	19,05	-	8	5,6
14	14,000	0,16	0,25	0,31	0,38	0,44	0,75	-	0,31	0,22
400	406,4	-	6,35	7,94	9,53	12,7	21,41	-	8,8	6,3
16	16,000	-	0,25	0,31	0,38	0,50	0,84	-	0,35	0,25
450	457,2	-	6,35	7,94	11,13	14,28	23,8	-	10	6,3
18	18,000	-	0,25	0,31	0,44	0,56	0,94	-	0,39	0,25
500	508,0	-	6,35	9,53	12,7	15,06	26,19	-	11	6,3
20	20,000	-	0,25	0,38	0,50	0,59	1,03	-	0,43	0,25
600	609,6	-	6,35	9,53	14,28	17,45	30,94	-	12,5	6,3
24	24,000	-	0,25	0,38	0,56	0,69	1,22	-	0,49	0,25

Arbeitsdruckbereiche bar (psi) für Stahlrohre mit ISO-Größe

(Seite 1 von 3)

Rohrgröße		Nenn- Wand- dicke mm Zoll	Arbeitsdruckbereiche für GRINNELL-Kupplungen (bar psi) an rollgenuteten Rohren mit ISO-Größe							
mm Zoll	AD		Fig. 705 Flexibel	Fig. 707 Flexibel	Fig. 740 Starr	Fig. 772 Starr	Fig. 770 Starr	Fig. 774 Starr	Fig. 716 Reduzierung	Fig. 71 Flansch
25 1	33,7 1,315	1,8	20,7	51,7	-	-	-	20,7	-	-
		0,071	300	750	-	-	-	300	-	-
		2,9	34,5	51,7	-	-	-	34,5	-	-
		0,114	500	750	-	-	-	500	-	-
		3,2	34,5	69,0	-	-	-	34,5	-	-
		0,126	500	1001	-	-	500	-	-	
32 1 ¼	42,4 1,660	1,8	20,7	51,7	-	51,7	-	20,7	-	-
		0,071	300	750	-	750	-	300	-	-
		2,9	34,5	51,7	-	51,7	-	34,5	-	-
		0,114	500	750	-	750	-	500	-	-
		3,6	34,5	69,0	-	51,7	-	34,5	-	-
		0,142	500	1001	-	750	-	500	-	
40 1 ½	48,3 1,900	1,8	34,5	34,5	-	34,5	-	34,5	-	-
		0,071	500	500	-	500	-	500	-	-
		2,9	34,5	51,7	-	51,7	-	34,5	-	-
		0,114	500	750	-	750	-	500	-	-
		3,6	34,5	69,0	-	51,7	-	34,5	-	-
		0,142	500	1001	-	750	-	500	-	
50 2	60,3 2,375	1,8	34,5	34,5	-	34,5	34,5	34,5	24,1	13,8
		0,071	500	500	-	500	500	500	350	200
		2,9	34,5	51,7	41,4	51,7	51,7	34,5	24,1	17,2
		0,114	500	750	600	750	750	500	350	249
		3,6	34,5	69,0	51,7	51,7	69,0	34,5	34,5	20,7
		0,142	500	1001	750	750	1001	500	500	300
65 2 ½	73,0 2,875	2,0	34,5	34,5	-	34,5	34,5	34,5	24,1	13,8
		0,079	500	500	-	500	500	500	350	200
		3,2	34,5	41,3	41,4	41,3	41,3	34,5	24,1	17,2
		0,126	500	599	600		599	500	350	249
		5,0	34,5	69,0	51,7	51,7	69,0	34,5	34,5	20,7
		0,197	500	1001	750	750	1001	500	500	300
65 76,1mm	76,1 3,000	2,0	34,5	34,5	-	34,5	-	34,5	24,1	13,8
		0,079	500	500	-	500	-	500	350	200
		3,2	34,5	41,3	-	41,3	-	34,5	24,1	17,2
		0,126	500	599	-	599	-	500	350	249
		5,0	34,5	69,0	-	51,7	-	34,5	34,5	20,7
		0,197	500	1001	-	750	-	500	500	300
80 3	88,9 3,500	2,0	34,5	34,5	-	34,5	34,5	34,5	24,1	13,8
		0,079	500	500	-	500	500	500	350	200
		3,2	34,5	41,3	41,4	41,3	41,3	34,5	24,1	17,2
		0,126	500	599	600	599	599	500	350	249
		5,6	34,5	69,0	51,7	51,7	69,0	34,5	34,5	20,7
		0,220	500	1001	750	750	1001	500	500	300
100 108,0mm	108,0 4,252	2,0	27,6	-	-	-	-	-	-	-
		0,079	400	-	-	-	-	-	-	-
		3,2	34,5	-	-	-	-	-	-	-
		0,126	500	-	-	-	-	-	-	-
		5,6	34,5	-	-	-	-	-	-	-
		0,220	500	-	-	-	-	-	-	

Arbeitsdruckbereiche bar (psi) für Stahlrohre mit ISO-Größe

(Seite 2 von 3)

Rohrgröße		Nenn- Wand- dicke mm Zoll	Arbeitsdruckbereiche für GRINNELL-Kupplungen (bar psi) an rollgenuteten Röhren mit ISO-Größe								
mm Zoll	AD		Fig. 705 Flexibel	Fig. 707 Flexibel	Fig. 740 Starr	Fig. 772 Starr	Fig. 770 Starr	Fig. 774 Starr	Fig. 716 Reduzierung	Fig. 71 Flansch	
100 4	114,3 4,500	2,0	27,6	27,6	–	27,6	27,6	27,6	24,1	13,8	
		0,079	400	400	–	400	400	400	350	200	
		3,2	34,5	41,3	34,5	41,3	41,3	41,3	34,5	24,1	17,2
		0,126	500	599	500	599	599	500	350	249	
125 133,0mm	133,0 5,236	2,9	24,1	–	–	–	–	–	–	–	
		0,114	300	–	–	–	–	–	–	–	
		3,6	31,0	–	–	–	–	–	–	–	
		0,142	300	–	–	–	–	–	–	–	
125 139,7mm	139,7 5,500	2,9	24,1	24,1	–	24,1	–	24,1	–	13,8	
		0,114	300	300	–	300	–	300	–	300	
		3,6	31,0	34,5	–	31,0	–	31,0	–	17,2	
		0,142	300	300	–	300	–	300	–	300	
125 5	141,3 5,563	2,9	24,1	24,1	–	24,1	–	24,1	24,1	13,8	
		0,114	300	300	–	300	–	300	300	300	
		3,6	31,0	34,5	34,5	31,0	–	31,0	24,1	17,2	
		0,142	300	300	300	300	–	300	300	300	
150 159,0mm	159,0 6,260	2,9	24,1	–	–	–	–	–	–	–	
		0,114	300	–	–	–	–	–	–	–	
		3,6	31,0	–	–	–	–	–	–	–	
		0,142	300	–	–	–	–	–	–	–	
150 165,1mm	165,1 6,500	2,9	24,1	24,1	–	24,1	–	24,1	24,1	13,8	
		0,114	300	300	–	300	–	300	300	300	
		3,6	31,0	31,0	–	34,5	–	31,0	24,1	17,2	
		0,142	300	300	–	300	–	300	300	300	
150 6	168,3 6,625	2,9	24,1	24,1	–	24,1	24,1	24,1	24,1	13,8	
		0,114	300	300	–	300	300	300	300	300	
		3,6	31,0	31,0	34,5	34,5	34,5	31,0	24,1	17,2	
		0,142	300	300	300	300	300	300	300	300	
200 8	219,1 8,625	2,9	17,2	17,2	–	17,2	17,2	17,2	13,8	13,8	
		0,114	300	300	–	300	300	300	300	300	
		5,0	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	13,8	
		0,197	300	300	300	300	300	300	300	300	
200 8	219,1 8,625	8,0	31,0	55,1	41,4	41,3	55,1	31,0	27,6	20,7	
		0,315	300	300	300	300	300	300	300	300	

Arbeitsdruckbereiche bar (psi) für Stahlrohre mit ISO-Größe

(Seite 3 von 3)

Rohrgröße		Nenn- Wand- dicke mm Zoll	Arbeitsdruckbereiche für GRINNELL-Kupplungen (bar psi) an rollgenuteten Rohren mit ISO-Größe							
mm Zoll	AD		Fig. 705 Flexibel	Fig. 707 Flexibel	Fig. 740 Starr	Fig. 772 Starr	Fig. 770 Starr	Fig. 774 Starr	Fig. 716 Reduzierung	Fig. 71 Flansch
250 10	273,0 10,750	3,6	20,7	17,2	–	17,2	17,2	20,7	–	13,8
		0,142	300	300	–	300	300	300	–	300
		5,0	24,1	20,7	–	20,7	20,7	24,1	–	13,8
		0,197	300	300	–	300	300	300	–	300
		8,0	24,1	34,5	–	27,6	55,1	24,1	–	17,2
		0,315	300	300	–	300	300	300	–	300
300 12	323,9 12,750	4,0	13,8	13,8	–	13,8	13,8	13,8	–	13,8
		0,157	300	300	–	300	300	300	–	300
		5,0	20,7	20,7	–	13,8	13,8	20,7	–	13,8
		0,197	300	300	–	300	300	300	–	300
		8,0	24,1	34,5	–	27,6	55,1	24,1	–	17,2
		0,315	300	300	–	300	300	300	–	300
350 14	355,6 14,000	4,0	–	8,6	–	8,6	–	–	–	8,6
		0,157	–	300	–	300	–	–	–	300
		6,3	–	17,2	–	24,1	–	–	–	13,8
		0,248	–	300	–	300	–	–	–	300
		8,8	–	20,7	–	24,1	–	–	–	13,8
		0,346	–	300	–	300	–	–	–	300
400 16	406,4 16,000	9,5	–	24,1	–	24,1	–	–	–	20,7
		0,374	–	300	–	300	–	–	–	300
		4,0	–	6,9	–	6,9	–	–	–	6,9
		0,157	–	300	–	300	–	–	–	300
		6,3	–	20,7	–	24,1	–	–	–	13,8
		0,248	–	300	–	300	–	–	–	300
450 18	457,2 18,000	8,8	–	20,7	–	24,1	–	–	–	13,8
		0,346	–	300	–	300	–	–	–	300
		5,0	–	6,9	–	24,1	–	–	–	13,8
		0,197	–	300	–	300	–	–	–	300
		6,3	–	15,5	–	24,1	–	–	–	13,8
500 20	508,0 20,000	0,248	–	300	–	300	–	–	–	300
		8,8	–	20,7	–	24,1	–	–	–	20,7
		0,346	–	300	–	300	–	–	–	300
		5,0	–	3,4	–	3,4	–	–	–	3,4
		0,197	–	300	–	300	–	–	–	300
600 24	609,6 24,000	6,3	–	6,9	–	13,8	–	–	–	6,9
		0,248	–	300	–	300	–	–	–	300
		8,8	–	20,7	–	24,1	–	–	–	20,7
		0,346	–	300	–	300	–	–	–	300
		5,0	–	1,7	–	1,7	–	–	–	1,7
		0,197	–	300	–	300	–	–	300	
600 24	609,6 24,000	6,3	–	5,2	–	13,8	–	–	–	6,9
		0,248	–	300	–	300	–	–	–	300
		8,8	–	17,2	–	24,1	–	–	–	17,2
		0,346	–	300	–	300	–	–	–	300

Arbeitsdruckbereiche bar (psi) für Leichtwandstahlrohre mit gerollter Nut

(Seite 1 von 2)

Rohrgröße		Rohr-Schedule	Nenn-Wand-dicke mm Zoll	Arbeitsdruckbereiche für GRINNELL-Kupplungen (bar psi) an Leichtwandrohren mit gerollter Nut					
mm Zoll	AD			Fig. 705 Flexibel	Fig. 774 Starr	Fig. 707 Flexibel	Fig. 772 Starr	Fig. 716 Reduzierung	Fig. 71 Flansch
25 1	33,7 1,315	5	1,7	–	20,7	–	–	–	–
			0,065	–	300	–	–	–	–
32 1 ¼	42,4 1,660	5	1,7	20,7	20,7	–	51,7	–	–
			0,065	300	300	–	750	–	–
40 1 ½	48,3 1,900	5	2,8	34,5	20,7	–	51,7	–	–
			0,109	500	300	–	750	–	–
50 2	60,3 2,375	10	2,8	34,5	20,7	34,5	34,5	24,1	–
			0,109	500	300	500	500	350	–
65 2 ½	73,0 2,875	5	1,7	34,5	20,7	34,5	34,5	24,1	13,8
			0,065	500	300	500	500	350	200
80 3	88,9 3,500	10	2,8	34,5	20,7	51,7	51,7	24,1	17,2
			0,109	500	300	750	750	350	250
100 4	114,3 4,500	5	2,1	34,5	20,7	34,5	34,5	24,1	13,8
			0,083	500	300	500	500	350	200
125 5	141,3 5,563	10	3,0	34,5	20,7	41,4	41,4	24,1	17,2
			0,12	500	300	600	600	350	250
150 6	168,3 6,625	5	2,1	34,5	20,7	34,5	34,5	24,1	13,8
			0,083	500	300	500	500	350	200
200 8	219,1 8,625	10	3,0	34,5	20,7	41,4	41,4	24,1	17,2
			0,12	500	300	600	600	350	250
250 10	273,0 10,750	5	2,8	24,1	20,7	24,1	24,1	24,1	13,8
			0,109	350	300	350	350	350	200
250 10	273,0 10,750	10	3,4	31,0	20,7	34,5	31,0	24,1	17,2
			0,134	450	300	500	450	350	250
200 8	219,1 8,625	5	2,8	24,1	20,7	24,1	24,1	–	13,8
			0,109	350	300	350	350	–	200
200 8	219,1 8,625	10	3,4	31,0	20,7	31,0	34,5	–	17,2
			0,134	450	300	450	500	–	250
200 8	219,1 8,625	5	2,8	17,2	17,2	17,2	17,2	–	13,8
			0,109	250	250	250	250	–	200
200 8	219,1 8,625	10	3,8	20,7	20,7	20,7	20,7	–	13,8
			0,148	300	300	300	300	–	200
250 10	273,0 10,750	5	3,4	20,7	–	17,2	17,2	–	13,8
			0,134	300	–	250	250	–	200
250 10	273,0 10,750	10	4,2	24,1	–	20,7	20,7	–	13,8
			0,165	350	–	300	300	–	200

Arbeitsdruckbereiche bar (psi) für Leichtwandstahlrohre mit gerollter Nut

(Seite 2 von 2)

Rohrgröße		Rohr-Schedule	Nenn-Wand-dicke mm Zoll	Arbeitsdruckbereiche für GRINNELL-Kupplungen (bar psi) an Leichtwandrohren mit gerollter Nut					
mm Zoll	AD			Fig. 705 Flexibel	Fig. 774 Starr	Fig. 707 Flexibel	Fig. 772 Starr	Fig. 716 Reduzierung	Fig. 71 Flansch
300 12	323,9 12,750	5	4,0 0,156	20,7 300	– –	13,8 200	13,8 200	– –	13,8 200
		10	4,6 0,18	24,1 350	– –	20,7 300	13,8 200	– –	13,8 200
350 14	355,6 14,000	5	4,0 0,156	– –	– –	8,6 125	– –	– –	– –
		10	6,4 0,25	– –	– –	17,2 250	– –	– –	– –
		20	7,9 0,312	– –	– –	19,0 275	– –	– –	– –
400 16	406,4 16,000	5	4,2 0,165	– –	– –	6,9 100	– –	– –	– –
		10	6,4 0,25	– –	– –	12,1 175	– –	– –	– –
		20	7,9 0,312	– –	– –	19,0 275	– –	– –	– –
450 18	457,2 18,000	10	6,4 0,25	– –	– –	6,9 100	– –	– –	– –
		20	7,9 0,312	– –	– –	12,1 175	– –	– –	– –
500 20	508,0 20,000	10	6,4 0,25	– –	– –	6,9 100	– –	– –	– –
		20 (Std.)	9,5 0,375	– –	– –	20,7 300	– –	– –	– –
600 24	609,6 24,000	10	6,4 0,25	– –	– –	5,2 75	– –	– –	– –
		20 (Std.)	9,5 0,375	– –	– –	17,2 250	– –	– –	– –

Druckbereiche bar (psi) für ANSI 304/316 Edelstahl

(Seite 1 von 2)

Rohrgröße		Rohr-Schedule	Wand-dicke mm In.	Maximale Druckbereiche (bar psi) für ANSI 304/316 Edelstahl							
Nenn-DN In.	AD mm In.			Figur 705	Figur 774	Figur 707	Figur 772	Figur 405	Figur 472	Figur 770	Figur 71
25 1	33,7 1,315	5	1,7	24,1	20,7	27,6	–	24,1	–	–	–
			0,065	350	300	400	–	350	–	–	–
		10	2,8	34,5	20,7	34,5	–	34,5	–	–	–
0,109	500		300	500	–	500	–	–	–		
40	3,4	0,133	51,7	20,7	51,7	–	51,7	–	–	–	
			750	300	750	–	750	–	–	–	
32 1 ¼	42,4 1,660	5	1,7	22,4	20,7	27,6	27,6	24,1	24,1	–	–
			0,065	325	300	400	400	350	350	–	–
		10	2,8	34,5	20,7	34,5	51,7	34,5	34,5	–	–
0,109	500		300	500	750	500	500	–	–		
40	3,6	0,140	51,7	20,7	51,7	51,7	51,7	51,7	–	–	
			750	300	750	750	750	750	–	–	
40 1 ½	48,3 1,900	5	1,7	22,4	20,7	27,6	27,6	24,1	24,1	–	–
			0,065	325	300	400	400	350	350	–	–
		10	2,8	34,5	20,7	34,5	51,7	34,5	34,5	–	–
0,109	500		300	500	750	500	500	–	–		
40	3,7	0,145	44,8	20,7	51,7	51,7	51,7	51,7	–	–	
			650	300	750	750	750	750	–	–	
50 2	60,3 2,375	5	1,7	17,2	17,2	22,4	24,1	24,1	24,1	24,1	12,1
			0,065	250	250	325	350	350	350	350	350
		10	2,8	34,5	20,7	34,5	48,3	34,5	34,5	51,7	19,0
0,109	500		300	500	700	500	500	750	275		
40	3,9	0,154	34,5	20,7	51,7	51,7	34,5	41,4	51,7	19,0	
			500	300	750	750	500	600	750	275	
65 2 ½	73,0 2,875	5	2,1	17,2	17,2	22,4	24,1	24,1	24,1	24,1	12,1
			0,083	250	250	325	350	350	350	350	350
		10	3,0	34,5	20,7	34,5	48,3	34,5	34,5	51,7	19,0
0,120	500		300	500	700	500	500	750	275		
40	5,2	0,203	34,5	20,7	51,7	51,7	34,5	41,4	51,7	19,0	
			500	300	750	750	500	600	750	275	
80 3	88,9 3,500	5	2,1	17,2	17,2	22,4	24,1	24,1	24,1	24,1	12,1
			0,083	250	250	325	350	350	350	350	350
		10	3,0	27,6	20,7	34,5	34,5	34,5	34,5	51,7	19,0
0,120	400		300	500	500	500	500	750	275		
40	5,5	0,216	34,5	20,7	51,7	51,7	34,5	41,4	51,7	19,0	
			500	300	750	750	500	600	750	275	
100 4	114,3 4,500	5	2,1	13,8	13,8	17,2	20,7	20,7	20,7	20,7	12,1
			0,083	200	200	250	300	300	300	300	300
		10	3,0	27,6	20,7	34,5	34,5	27,6	27,6	51,7	19,0
0,120	400		300	500	500	400	400	750	275		
40	6,0	0,237	34,5	20,7	51,7	51,7	34,5	41,4	51,7	19,0	
			500	300	750	750	500	600	750	275	

Druckbereiche bar (psi) für ANSI 304/316 Edelstahl

(Seite 2 von 2)

Rohrgröße		Rohr-Schedule	Wand-dicke mm In.	Maximale Druckbereiche (bar psi) für ANSI 304/316 Edelstahl							
Nenn-DN In.	AD mm In.			Figur 705	Figur 774	Figur 707	Figur 772	Figur 405	Figur 472	Figur 770	Figur 71
125 5	141,3 5,563	5	2,8	8,6	8,6	13,8	17,2	17,2	17,2	17,2	8,6
			0,109	125	125	200	250	250	250	250	250
		10	3,4	24,1	20,7	34,5	34,5	24,1	24,1	24,1	13,8
			0,134	350	300	500	500	350	350	350	200
		40	6,6	31,0	20,7	44,8	44,8	31,0	41,4	51,7	17,2
			0,258	450	300	650	650	450	600	750	250
150 6	168,3 6,625	5	2,8	5,2	5,2	8,6	17,2	17,2	17,2	17,2	5,2
			0,109	75	75	125	250	250	250	250	75
		10	3,4	13,8	13,8	20,7	20,7	17,2	20,7	24,1	8,6
			0,134	200	200	300	300	250	300	350	125
		40	7,1	20,7	20,7	34,5	31,0	31,0	41,4	51,7	10,3
			0,280	300	300	500	450	450	600	750	150
200 8	219,1 8,625	5	2,8	3,4	3,4	5,2	6,9	6,9	6,9	6,9	3,4
			0,109	50	50	75	100	100	100	100	50
		10	3,8	13,8	13,8	20,7	20,7	13,8	20,7	24,1	5,2
			0,148	200	200	300	300	200	300	350	75
		40	8,2	20,7	20,7	27,6	31,0	31,0	41,4	44,8	8,6
			0,322	300	300	400	450	450	600	650	125
250 10	273,0 10,750	5	3,4	N/R	N/R	N/R	N/R	-	N/R	N/R	N/R
			0,134	N/R	N/R	N/R	N/R	-	N/R	N/R	N/R
		10	4,2	5,2	5,2	8,6	20,7	-	20,7	20,7	5,2
			0,165	75	75	125	300	-	300	300	75
		40	9,3	5,2	5,2	22,4	31,0	-	41,4	41,4	8,6
			0,365	75	75	325	450	-	600	600	125
300 12	323,9 12,750	5	4,0	N/R	N/R	N/R	10,3	-	10,3	20,7	N/R
			0,156	N/R	N/R	N/R	150	-	150	300	N/R
		10	4,6	3,4	5,2	8,6	10,3	-	10,3	17,2	3,4
			0,180	50	75	125	150	-	150	250	50
		40	9,5	3,4	5,2	17,2	27,6	-	41,4	41,4	8,6
			0,375	50	75	250	400	-	600	600	125

Druckbereiche bar (psi) für ISO 304/316 Edelstahl

(Seite 1 von 2)

Rohrgröße		Rohr- dicke Wand- mm	Maximale Druckbereiche (bar psi) für ISO 304/316 Edelstahl							
Nenn- DN In.	AD mm In.		Figur 705	Figur 774	Figur 707	Figur 772	Figur 405	Figur 472	Figur 770	Figur 71
25 1	33,7 1,315	2,0	24	21	28	–	24	–	–	–
		0,079	350	300	400	–	350	–	–	–
		2,8	34	21	34	–	34	–	–	–
		0,110	500	300	500	–	500	–	–	–
		3,4	52	21	52	–	52	–	–	–
		0,134	750	300	750	–	750	–	–	–
		2,0	22	21	28	28	24	24	–	–
		0,079	325	300	400	400	350	350	–	–
32 1 ¼	42,4 1,660	2,8	34	21	34	52	34	34	–	–
		0,110	500	300	500	750	500	500	–	–
		3,6	52	21	52	52	52	52	–	–
		0,142	750	300	750	750	750	750	–	–
40 1 ½	48,3 1,900	2,0	22	21	28	28	24	24	–	–
		0,079	325	300	400	400	350	350	–	–
		2,8	34	21	34	52	34	34	–	–
		0,110	500	300	500	750	500	500	–	–
		3,7	45	21	52	52	52	52	–	–
		0,146	650	300	750	750	750	750	–	–
		2,0	17	17	22	24	24	24	24	12
		0,079	250	250	325	350	350	350	350	175
50 2	60,3 2,375	2,8	34	21	34	48	34	34	52	19
		0,110	500	300	500	700	500	500	750	275
		3,9	34	21	52	52	34	41	52	19
		0,154	500	300	750	750	500	600	750	275
65 2 ½	73,0 2,875	2,0	17	17	22	24	24	24	24	12
		0,079	250	250	325	350	350	350	350	175
		3,0	34	21	34	48	34	34	52	19
		0,118	500	300	500	700	500	500	750	275
		5,2	34	21	52	52	34	41	52	19
		0,205	500	300	750	750	500	600	750	275
		2,0	17	17	22	24	24	24	–	12
		0,079	250	250	325	350	350	350	–	175
65 76,1mm	76,1 3,000	3,0	28	21	34	34	34	34	–	19
		0,118	400	300	500	500	500	500	–	275
		5,2	34	21	52	52	34	41	–	19
		0,205	500	300	750	750	500	600	–	275
80 3	88,9 3,500	2,0	17	17	22	24	24	24	24	12
		0,079	250	250	325	350	350	350	350	175
		3,0	28	21	34	34	34	34	52	19
		0,118	400	300	500	500	500	500	750	275
		5,5	34	21	52	52	34	41	52	19
		0,217	500	300	750	750	500	600	750	275
		2,0	14	14	17	21	21	21	21	12
		0,079	200	200	250	300	300	300	300	175
100 4	114,3 4,500	3,0	28	21	34	34	28	28	52	19
		0,118	400	300	500	500	400	400	750	275
		6,0	34	21	52	52	34	41	52	19
		0,236	500	300	750	750	500	600	750	275

Druckbereiche bar (psi) für ISO 304/316 Edelstahl

(Seite 2 von 2)

Rohrgröße		Rohr- dicke Wand- mm	Maximale Druckbereiche (bar psi) für ISO 304/316 Edelstahl								
Nenn- DN In.	AD mm In.		Figur 705	Figur 774	Figur 707	Figur 772	Figur 405	Figur 472	Figur 770	Figur 71	
125 139,7mm	139,7 5,500	2,8	9	9	14	17	17	17	–	9	
		0,110	125	125	200	250	250	250	250	–	125
		3,4	24	21	34	34	24	24	–	–	14
		0,134	350	300	500	500	350	350	–	–	200
		6,4	31	21	45	45	31	41	–	–	17
		0,252	450	300	650	650	450	600	–	250	
125 5	141,3 5,563	2,8	9	9	14	17	17	17	17	9	
		0,110	125	125	200	250	250	250	250	125	
		3,4	24	21	34	34	24	24	24	24	14
		0,134	350	300	500	500	350	350	350	350	200
		6,6	31	21	45	45	31	41	52	–	17
		0,260	450	300	650	650	450	600	750	250	
150 165,1mm	165,1 6,500	2,8	5	5	9	17	17	17	–	5	
		0,110	75	75	125	250	250	250	–	75	
		3,4	14	14	21	21	17	21	–	–	9
		0,134	200	200	300	300	250	300	–	–	125
		7,1	21	21	34	31	31	41	–	–	10
		0,280	300	300	500	450	450	600	–	150	
150 6	168,3 6,625	2,8	5	5	9	17	17	17	17	5	
		0,110	75	75	125	250	250	250	250	75	
		3,4	14	14	21	21	17	21	24	–	9
		0,134	200	200	300	300	250	300	350	–	125
		7,1	21	21	34	31	31	41	52	–	10
		0,280	300	300	500	450	450	600	750	150	
200 8	219,1 8,625	2,8	3	3	5	7	7	7	7	3	
		0,110	50	50	75	100	100	100	100	–	50
		3,8	14	14	21	21	14	21	24	–	5
		0,150	200	200	300	300	200	300	350	–	75
		8,2	21	21	28	31	31	41	45	–	9
		0,323	300	300	400	450	450	600	650	125	
250 10	273,0 10,750	3,4	N/R	N/R	N/R	N/R	–	N/R	N/R	N/R	
		0,134	N/R	N/R	N/R	N/R	–	N/R	N/R	N/R	
		4,2	5	5	9	21	–	21	21	–	5
		0,165	75	75	125	300	–	300	300	–	75
		9,3	5	5	22	31	–	41	41	–	9
		0,366	75	75	325	450	–	600	600	125	
300 12	323,9 12,750	4,0	N/R	N/R	N/R	10	–	10	21	NR	
		0,157	N/R	N/R	N/R	150	–	150	300	–	
		4,6	3	5	9	10	–	10	17	–	3
		0,181	50	75	125	150	–	150	250	–	50
		9,5	3	5	17	28	–	41	41	–	9
		0,374	50	75	250	400	–	600	600	125	

Globale Rohrgrößenbezeichnungen

Die Produktdaten von GRINNELL Mechanical Products werden weltweit verwendet und alle technischen Daten sind sowohl als metrische als auch als amerikanische Maße angegeben. Die folgende Übersicht zeigt einen Vergleich zwischen typischen metrischen und IPS-Rohrgrößen.

Nennmaß (DN)		Außendurchmesser (AD)								
Zoll (amerikanisch)	mm (metrisch)	mm (Spezifikations- referenz)	DIN mm	BS mm	ISO mm	JIS mm	ANSI Zoll	GB China mm	Indien	
									IS 1239	IS3589
1/2	15	21,3mm	DN 15	DN 15	DN 15	21,7mm	1/2	DN 15	DN 15	-
3/4	20	26,7mm	26,9mm	DN 20	DN 20	27,2mm	3/4	DN 20	DN 20	-
1	25	33,4mm	33,7mm	DN 25	DN 25	34mm	1	DN 25	DN 25	-
1 1/4	32	42,2mm	42,4mm	DN 32	DN 32	42,7mm	1 1/4	DN 32	DN 32	-
1 1/2	40	48,3mm	DN 40	DN 40	DN 40	48,6mm	1 1/2	DN 40	DN 40	-
2	50	60,3mm	DN 50	DN 50	DN 50	60,5mm	2	DN 50	DN 50	-
2 1/2	65	73,1mm	-	-	-	-	2 1/2	-	-	-
		76,1 mm BS/ISO	76,1mm	76,1mm	76,1mm	76,3mm	-	76,1 mm **	76,1mm	-
3	80	88,9mm	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	3	DN 80	DN 80	-
3 1/2	90	101,6mm	-	-	-	-	-	-	-	-
4	100	108 mm China (& alte DIN)	DIN 133 mm	-	-	-	-	108mm **	-	-
		114,3mm	DN 100	DN 100	DN 101	DN 100	4	DN 100	DN 100	-
-	127mm	127mm	-	-	-	-	-	-	-	-
5	125	133 mm China	-	-	-	-	-	133mm **	-	-
		139,7mm BS/ISO	DN 125	139,7mm	139,7mm	139,8mm	-	139,7mm	139,7mm	-
		141,3mm	-	-	-	-	5	-	-	-
-	152,4mm	152,4mm	-	-	-	-	-	-	-	-
6	150	159mm China	-	-	-	-	-	159mm	-	-
		165,1 mm JIS/BS	-	165,1mm	-	165,2mm	-	-	165,1mm	-
		168,3mm	DN 150	-	DN 150	-	6	DN 150	-	DN 150
-	175	193,7mm	-	-	-	-	-	-	193,7mm	-
-	203,2mm	203,2mm	-	-	-	-	-	-	-	-
8	200	216,3 mm JIS	-	-	-	216,3mm	-	-	-	-
		219,1mm	DN 200	DN 200	DN 200	-	8	DN 200	DN 200	DN 200
-	254mm	254mm	-	-	-	-	-	-	-	-
10	250	267,4mm JIS	-	-	-	267,4mm	-	-	-	-
		273mm	DN 250	DN 250	DN 250	-	10	DN 250	DN 250	DN 250
-	304,8mm	304,8mm	-	-	-	-	-	-	-	-
12	300	318,5mm JIS	-	-	-	318,5mm	-	-	-	-
		323,9mm	DN 300	DN 300	DN 300	-	12	-	-	-
14	350	355,6mm	DN 350	DN 350	DN 350	DN 350	14	DN 350	-	-
		377mm China	-	-	-	-	-	377mm	-	-
16	400	406,4mm	DN 400	DN 400	DN 400	DN 400	16	DN 400	-	-
		426mm China	-	-	-	-	-	426mm	-	-
18	450	457,2mm	DN 450	DN 450	DN 450	DN 450	18	DN 450	-	-
		480mm China	-	-	-	-	-	480mm	-	-
20	500	508mm	DN 500	DN 500	DN 500	DN 500	20	DN 500	-	-
		530mm China	-	-	-	-	-	530mm	-	-
22	550	558,8mm	-	-	-	DN 550	22	559mm	-	-
		580mm China	-	-	-	-	-	580mm	-	-
24	600	610mm	DN 600	DN 600	DN 600	DN 600	24	DN 600	-	-
		630mm China	-	-	-	-	-	630mm	-	-

WICHTIGER HINWEIS:

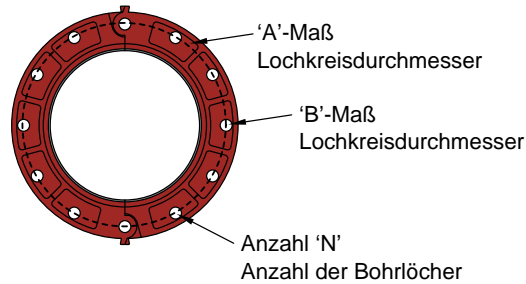
Nominale Bezeichnungen werden verwendet, wenn der AD-Istwert des Rohrs mit der ANSI-Größe übereinstimmt.

Ansonsten sind sowohl der AD-Nennwert als auch der AD-Istwert angegeben.

Die Größen für China sind als AD-Istwerte in mm angegeben.

** Die Größen für China sind Verrohrungsgrößen.

Flanschbohr-Spezifikationen



Ventilgröße		ANSI B16.1 (Klasse 125#) ¹			ISO 2084 (PN10) ²			ISO 2084 (PN16) ³		
		Maße – mm Zoll								
Nenn- mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	Mg. N	A	B	Mg. N	A	B	Mg. N
50	60,3	120,6	19,0	4	125,0	18,0	4	125,0	18,0	4
2	2,375	4,75	0,75	4	4,92	0,71	4	4,92	0,71	4
65	73,0	139,7	19,0	4	145,0	18,0	4	145,0	18,0	4
2 ½	2,875	5,50	0,75	4	5,71	0,71	4	5,71	0,71	4
80	88,9	152,4	19,0	4	160,0	18,0	8	160,0	18,0	8
3	3,500	6,00	0,75	4	6,30	0,71	8	6,30	0,71	8
100	114,3	190,5	19,1	8	180,0	18,0	8	180,0	18,0	8
4	4,500	7,50	0,75	8	7,09	0,71	8	7,09	0,71	8
125	141,3	215,9	22,4	8	210,0	18,0	8	210,0	18,0	8
5	5,563	8,50	0,88	8	8,27	0,71	8	8,27	0,71	8
150	168,3	241,3	22,4	8	240,0	22,0	8	240,0	22,0	8
6	6,625	9,50	0,88	8	9,45	0,87	8	9,45	0,87	8
200	219,1	298,5	22,2	8	295,0	22,0	8	295,0	22,0	12
8	8,625	11,75	0,88	8	11,61	0,87	8	11,61	0,87	12
250	273,0	362,0	25,4	12	350,0	22,0	12	355,0	26,0	12
10	10,750	14,25	1,00	12	13,78	0,87	12	13,98	1,02	12
300	323,9	431,8	25,4	12	400,0	22,0	12	410,0	26,0	12
12	12,750	17,00	1,00	12	15,75	0,87	12	16,14	1,02	12
350	355,6	476,5	28,4	12	460,0	22,0	16	470,0	26,0	16
14	14,000	18,76	1,12	12	18,11	0,87	16	18,50	1,02	16
400	406,4	539,8	28,4	16	515,0	26,0	16	525,0	30,0	16
16	16,000	21,25	1,12	16	20,28	1,02	16	20,67	1,18	16
450	457,2	577,9	31,8	16	565,0	26,0	20	585,0	30,0	20
18	18,000	22,75	1,25	16	22,24	1,02	20	23,03	1,18	20
500	508,0	635,0	31,8	20	620,0	26,0	20	650,0	33,0	20
20	20,000	25,00	1,25	20	24,41	1,02	20	25,59	1,30	20
600	609,6	749,3	35,1	20	725,0	30,0	20	770,0	36,0	20
24	24,000	29,50	1,38	20	28,54	1,18	20	30,31	1,42	20

1 Gleiche Bohrung wie bei B16.5 (Klasse 150#) und B16.42 (Klasse 250#).

2 Gleiche Bohrung wie bei BS 4504 Abschnitt 3.2 (PN10) und DIN 2532 (PN10).

3 Gleiche Bohrung wie bei BS 4504 Abschnitt 3.2 (PNP16) und DIN 2532 (PN16).

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Metrische/amerikanische Umrechnungstabelle

Diese Tabelle dient als Orientierung für die Umrechnung metrischer und amerikanischer Messungen.

Metrisch in amerikanisch umrechnen			Amerikanisch in metrisch umrechnen		
Millimeter (mm)	X	0,03937	Zoll (in)	X	25,4
Meter (m)	X	3,281	Fuß (ft)	X	0,3048
Kilogramm (kg)	X	2,205	Pfund (lb)	X	0,4536
Gramm (g)	X	0,03527	Unzen (oz)	X	28,35
Kilopascal (kPa)	X	0,145	Druck (psi)	X	6,894
bar	X	14,5	Druck (psi)	X	0,069
Newton (N)	X	0,2248	Endlast (lb)	X	4,45
Newtonmeter (Nm)	X	0,738	Drehmoment (lbf)	X	1,356
Celsius (°C)		$(C + 17,78) \times 1,8$	Temp. (°F)		$(F - 32) \div 1,8$
Watt (w)	X	$1,341 \times 10^{-3}$	Pferdestärken (hp)	X	745,7
Liter pro Min. (L/M)	X	0,2642	Gal. pro Min. (gpm)	X	3,785
Kubikmeter pro Min. (m3/m)	X	264,2	10 ⁻³ Gal. pro Min. (gpm)	X	3,7865

Typische allgemeine Spezifikation (CSI - Div. Kat. 15 Abschnitt A Informationen, Methoden & Anweisungen)

Abschnitt 1 - Genutete Verrohrungsmethode

Rohrkupplungen mit Nutanschluss, Formstücke mit Nutanschluss, Absperrklappen und Rückschlagklappen mit Nutanschluss und andere Systemkomponenten von GRINNELL, die von Tyco Fire Protection Products hergestellt oder geliefert wurden, sollen zur Installation von Rohrleitungssystemen und zur Herstellung mechanischer Geräteverbindungen in Systemen innerhalb der vorgegebenen Betriebsbedingungen und den in der Produktspezifikation des Kupplungsherstellers dargelegten Betriebsdrücken verwendet werden. Genutete GRINNELL-Rohrkupplungen sollten für die folgenden Systeme verwendet werden (gemäß maßgeblichen lokalen Zulassungsrichtlinien).

Heizung / Klimaanlage

Kühlwasser
Heißwasser
Kondensator
Wasserheizung
Kühlturm
duale Temperatur
Maschinenraum
Nutzwasser

Sanitär Anwendungen

Brauchwarmwasser
Brauchkaltwasser
Dach-/Straßenabläufe

Andere

Vakuum
Schmierung
Luft
Druckluftförderer
Aufzug, hydraulisch
Niedrigtemperatur
Feuerlöschanlagen

Typische Führungsspezifikation

Ausgangsmaterialien & Methoden (CSI - Kat. 15 Abschnitt 15050)

Abschnitt 1 - Materialien - Rohrleitung & genutete Formstücke

1.1 Rohrleitung - Das Rohr muss den veröffentlichten Toleranzspezifikationen von GRINNELL entsprechen. Stahlrohr muss schwarz oder verzinkt sein, entsprechend ASTM A-135, A-795 oder A-53.

1.2 Kupplungen - Kupplungen müssen GRINNELL-Figur 705, 707, 772, 774, 740 und 716 gegossen in Sphäroguss, wie in ASTM A-536 angegeben, sein. Die Kupplungen müssen über Muttern und Schrauben verfügen. Die Kupplungen müssen standardmäßig mit einer bleifreien Farbe lackiert oder als Option feuerverzinkt in Übereinstimmung mit ASTM A-153 sein. Die Kupplungen müssen GRINNELL-Figur 405 und 472 gegossen in Edelstahl, wie in ASTM A-743/A-743 M sein. Die Kupplungen müssen über Muttern und Schrauben verfügen.

1.2.1 Dichtungen - Dichtungen müssen über eine druckgesteuerte Ausführung verfügen, geformt aus synthetischem Elastomer, wie von ASTM D-2000 bezeichnet, und müssen dem Kupplungsgehäuse und dem Außendurchmesser des Rohrs entsprechen. Es muss auf die neueste veröffentlichte GRINNELL-Dichtungsauswahlhilfe für die richtige Dichtungsauswahl für den beabsichtigten Einsatzbereich Bezug genommen werden.

1.2.1.1 Wasser-Einsatzbereich - Die Dichtung muss Güte „E“ EPDM mit grüner Farbcodekennzeichnung für Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F) sein. Sie wird empfohlen für heißes Wasser, das 110 °C (230 °F) nicht übersteigt und eine Vielzahl von Verdünnten Säuren, ölfreie Luft und viele chemische Einsatzbereiche. Nicht empfohlen für Mineralöl-Einsatzbereiche oder Wasserdampf.

1.2.1.2 Öl-Einsatzbereich - Die Dichtung muss Güte „T“ EPDM mit oranger Farbcodekennzeichnung für Betriebstemperaturen von -29 °C bis 82 °C (-20 °F bis 180 °F). Empfohlen für Mineralölprodukte, Pflanzenöle, Mineralöle und Luft mit Öldämpfen.

1.2.1.3 Andere Einsatzbereiche - siehe die neueste veröffentlichte GRINNELL-Dichtungsauswahlhilfe für andere Einsatzbereichempfehlungen.

1.2.2 Schrauben und Muttern - müssen aus wärmebehandeltem, Kohlenstoffstahl, Schrauben mit ovalem Schraubenhals und schwere Sechskantmutter sein, entsprechend den technischen Eigenschaften von ASTM A-183 mit einer minimalen Zugfestigkeit von 7584 bar (110.000 psi). Die Schrauben und Muttern müssen galvanisch verzinkt sein.

1.3 Flansche - müssen GRINNELL-Figur 71 Flansch sein, Guss in Sphäroguss in Übereinstimmung mit ASTM A-536. Der Flansch muss ANSI Güteklasse 125 und 150 Schraubenmustern entsprechen und muss standardmäßig mit einer bleifreien Farbe lackiert oder gemäß ASTM A-153 feuerverzinkt werden.

1.4 Formstücke - müssen ASTM A-536 Sphäroguss oder aus Stahlrohr hergestellt sein, 32 mm - 600 mm (1 1/4" - 24"). Alle Formstücke müssen standardmäßig mit einer bleifreien Farbe lackiert oder als Option feuerverzinkt in Übereinstimmung mit ASTM A-153 sein.

1.5 Auslasskupplungen - müssen GRINNELL-Figur 730 Anbohrschellen oder Kreuzstücke mit eingebauter Dichtung sein. Figur 730 muss standardmäßig mit einer bleifreien Farbe lackiert oder als Option feuerverzinkt sein.

1.6 Absperrklappen - müssen genutete Enden aufweisen. Die Ventile müssen über eine eingekapselte Güte „E“ EPDM oder Güte „T“ Nitrildichtung verfügen und bei 20,7 bar (300 psi) gasdichter Abschluss eingestuft sein. Es muss auf die neueste veröffentlichte GRINNELL-Dichtungsauswahlhilfe für die richtige Scheibendichtungsauswahl für den beabsichtigten Einsatzbereich Bezug genommen werden. Ventilkörper müssen aus Sphäroguss bestehen und obere Spindeln aus Edelstahl sein.

1.7 Rückschlagklappen - müssen genutete Enden aufweisen. Ventile müssen über eine Elastomerdichtung Güte „E“ EPDM oder Güte „T“ Nitril verfügen und bei 20,7 bar (300 psi) eingestuft sein. Es muss auf die neueste veröffentlichte GRINNELL-Dichtungsauswahlhilfe für die richtige Dichtungsauswahl für den beabsichtigten Einsatzbereich Bezug genommen werden.. Ventilkörper müssen aus Sphäroguss mit einem Nickelsitz sein. Die Klappen müssen aus Sphäroguss mit befestigter Klappeneinheit aus Edelstahl für 60,3 mm - 219,1 mm (2" - 8") und einer Klappeneinheit aus Sphäroguss für 273,0 mm - 323,9 mm (10" - 12") bestehen. Sämtliche Körper und Klappen müssen standardmäßig mit einer bleifreien Farbe bestrichen sein.

Abschnitt 2 - Materialien - Rohrvorbereitung

Die Rohrleitung muss gemäß den von GRINNELL veröffentlichten Spezifikationen, ANSI/AWWA C-606 oder anderen maßgeblichen Normen vorbereitet werden.

2.1 Rohrenden - müssen sauber und frei von Vertiefungen, Vorsprüngen, Graten, Rost oder Rillen im Bereich des zu nutenden Rohrendes sein.

2.1.1 Rohrleitung Normwanddicke - muss rollgenutet ohne Metallentfernung oder fräsgenutet in Übereinstimmung mit den von GRINNELL veröffentlichten rollgenuteten oder fräsgenuteten Normspezifikationen sein.

2.1.2 Rohrleitung mit dünner Wand - muss rollgenutet ohne Zerspannung in Übereinstimmung mit den veröffentlichten GRINNELL rollgenuteten Normspezifikationen sein.

ABSCHNITT 3 - MONTAGE

3.1 Kupplungen, Formstücke, Flansche und Ventile von GRINNELL müssen gemäß den von Tyco Fire Protection Products veröffentlichten Anweisungen montiert werden.

3.1.1 Rohrleitungen - Die Enden müssen sauber und frei von Vertiefungen, Vorsprüngen, Graten, Rillen usw. im Bereich des zu nutenden Rohrendes von 90 Grad sein. Die Rohrenden müssen im Winkel abgesägt werden und gemäß den Normspezifikationen von GRINNELL vorbereitet sein.

3.1.2 Dichtung - muss eine druckgesteuerte Ausführung sein, die als korrekt überprüft wurde, und für den geplanten Einsatzbereich als geeignet klassifiziert sein, gemäß der Veröffentlichung in der neuesten technischen Literatur zu Dichtungsempfehlungen von GRINNELL.

3.1.3 Schmierung - Eine dünne, gleichmäßige Schicht des GRINNELL-Schmiermittels muss an der gesamten Außenseite der Dichtung, einschließlich den Dichtungslippen, angebracht werden. Eine vollständige Schmierung ist wichtig, um ein Einklemmen der Dichtung zu verhindern und die Installation und Anpassung zu erleichtern. Ein erdölfreies Silikonichtungsschmiermittel wird empfohlen, wenn die Dichtungen in frostgefährdeten Systemen eingesetzt werden. Erdölschmiermittel dürfen für EPDM-Dichtungen nicht verwendet werden.

ABSCHNITT 4 - HALTERUNG

4.1 Horizontale Verrohrung: (wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products für Halterungsempfehlungen)

4.1.1 Flexible Verbindungen - Es darf keine Rohrlänge zwischen zwei Kupplungen ohne Halterung bleiben, noch darf keine Rohrleitung ohne Halterung bleiben, wann immer eine Richtungsänderung des Leitungsverlaufs stattfindet. Die Halterungen müssen oben angeführten Anforderungen entsprechen, in keinem Fall darf aber die Distanz zwischen den Halterungen bei Systemen, bei denen eine lineare Bewegung nicht notwendig ist, Folgendes übersteigen:

Abstand zwischen Halterungen	
Nennmaß mm Zoll	Abstand Meter Fuß
42,4 - 48,3 1 1/4 - 1 1/2	3,7 12
60,3 - 219,1 2 - 8	4,6 15
273,0 - 323,9 10 - 12	4,9 16
355,6 - 406,4 14 - 16	5,5 18
457,2 - 609,6 18 - 24	6,1 20
Hinweis: Die Anforderungen von ANSI, ASME oder anderen Normungsorganisationen können zusätzliche Halterungen vorschreiben.	

4.1.2 Starre Verbindungen - Rohrleitungsverbindungen, die mit Figur 772, 740 und 774 gebildet werden, müssen gemäß den maßgeblichen ANSI 31.1, Richtlinien für Kraftwerksverrohrung, ANSI B31.9 Richtlinien zur Gebäudeverrohrung unterstützt werden.

Typische Spezifikationen

Systeme für den Gebäudeeinsatzbereich - Verrohrung

Verrohrungsspezifikationen

(CSI - Kat. 15 Abschnitt 15-E Verrohrung)

ABSCHNITT 1 - BRAUCHWASSERANLAGEN

(CSI - Kat. 15, Abschnitt 15-E Wasserversorgungsanlagen) Mechanische genutete GRINNELL-Rohrkupplungen, Formstücke und Absperrklappen, die von Tyco Fire Protection Products hergestellt oder geliefert werden, müssen für alle Wasserversorgungsanlagen unter Betriebsbedingungen, die 110 °C (230 °F) nicht übersteigen, verwendet werden. Die Kupplungsdichtung und die eingekapselte Scheibe auf Absperrklappen muss Güte „E“ EPDM sein.

1.1 Materialien:

1.1.1 Rohrleitung - Die Rohrleitung muss ein verzinktes Stahlrohr, gemäß ASTM A-135, A-795 oder A-53 sein. Alle Rohre müssen gemäß den veröffentlichten Spezifikationen von GRINNELL oder ANSI/AWWA C-606 genutetes Endrohr vorbereitet werden. Die Rohrenden müssen wie in Ausgangsmaterialien und Methoden detailliert angeführt und gemäß den neuesten veröffentlichten Spezifikationen von GRINNELL vorbereitet werden.

1.1.2 Kupplungen - Alle genuteten Kupplungen und Formstücke von GRINNELL müssen lackierte oder verzinkte Figur 705, 707, 772, 740, 774 oder 716 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern sein.

1.1.3 Anbohrschellen - müssen mit Figur 730 und/oder Figur 522 durchgeführt werden.

1.1.4 Flanschverbindungen - müssen GRINNELL-Figur 71 Flansche mit eingebauter Güte „E“ EPDM-Dichtung sein.

1.1.5 Formstücke - Formstücke müssen lackiert oder nach GRINNELL-Norm verzinkte Sphäroguss oder segmentweise geschweißte Stahlformstücke mit genuteten Enden sein.

1.1.6 Absperrklappen - müssen mit genuteter Endausführung mit einer Güte „E“ EPDM eingekapselten Scheibe sein. Die obere Spindel muss Edelstahl sein. Ventile müssen über eine druckunterstützte doppelte Abdichtung verfügen und für 300 psi fähig sein, gasdichter Abschluss. Absperrklappen müssen mit Getriebesteuerung oder Handhebel ausgestattet sein. Die Betriebsbedingungen dürfen -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F).

1.1.7 Rückschlagklappen - müssen eine genutete Endausführung mit einer Klappendichtung von Güte „E“ EPDM aufweisen. Ventile müssen zu Drücken von 300 psi fähig sein. Die Ventile müssen über eine federbelastete Klappe verfügen, um eine leckdichte Abdichtung und einen nicht haftenden Betrieb zu gewährleisten. Der Klappensitz im Ventilkörper muss aus Nickel sein. Die Betriebsbedingungen dürfen -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F).

ABSCHNITT 2 - STRASSEN- / DACHABLÄUFE

Mechanische genutete GRINNELL-Rohrkupplungen und Formstücke, wie sie von Tyco Fire Suppression & Building Products hergestellt werden, sind für einige Straßen- und Dachablaufsysteme zu verwenden.

2.1 Materialien:

2.1.1 Rohrleitung - Die Rohrleitung muss ein verzinktes Stahlrohr, gemäß ASTM A-135, A-795 oder A-53 sein. Alle Rohre müssen gemäß den veröffentlichten Spezifikationen von GRINNELL oder ANSI/AWWA genutetes Endrohr

vorbereitet werden. Die Rohrenden müssen wie in Ausgangsmaterialien und Methoden detailliert angeführt und gemäß den neuesten veröffentlichten Spezifikationen von GRINNELL vorbereitet werden.

2.1.2 Kupplungen - Kupplungen müssen verzinkte Figur 705, 707, 772, 740, 774 oder 716 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern sein.

2.1.3 Flanschverbindungen - Flanschverbindungen müssen GRINNELL-Figur 71 Flansche mit eingebauter Güte „E“ EPDM-Dichtung sein.

2.1.4 Formstücke - Formstücke müssen nach GRINNELL-Norm verzinkte Sphäroguss oder segmentweise geschweißte Stahlformstücke mit genuteten Enden sein.

2.2 Kunststoffrohrsysteme

2.2.1 Rohrleitung - Rohr mit Materialien und Maßen, die ASTM D-1785 Typ 1, Güte 1 entsprechen, mit Fräsnuten und Verbindungs-Nenndrücken, die den Spezifikationen oder Empfehlungen für genutete Rohre des Herstellers entsprechen; oder Typ 2, Güte 1 mit Roll- oder Radius-Fräsnuten und Verbindungsbemessungen entsprechend den Spezifikationen und Empfehlungen für genutete Rohre des Herstellers.

2.2.2 Kupplungen - Es sind flexible Kupplungsarten zu verwenden.

2.2.3 Flanschverbindungen - wie in 2.1.3

2.2.4 Formstücke - wie in 2.1.4

ABSCHNITT 3 - LÜFTUNGSVERROHRUNG

(wie in Abschnitt 2 - Straßen-/ Dachabläufe)

Typische Spezifikationen Systeme für den Gebäudeeinsatzbereich - Kühlung Kühlungssystem-Spezifikationen (CSI - Kat. 15 Abschnitt 15-N Kühlungssysteme)

ABSCHNITT 1 - KÜHLWASSER - VERSORGUNG & RÜCKLAUF

GRINNELL mechanische genutete Rohrkupplungen, Formstücke, Absperrklappen und Rückschlagventile, wie von Tyco Fire Protection Products hergestellt oder geliefert, müssen für Kaltwasserverrohrungen des Kühlungssystems, einschließlich Steigleitungen, Hauptleitungen, Geräteverbindung, Abzweigungen, Versorgungs- und Rücklaufleitungen verwendet werden, unter Betriebsbedingungen, die eine Temperatur von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F) nicht übersteigen. Berechnungen sind auf Basis der neuesten Literatur des Kupplungsherstellers durchzuführen, um die verfügbare Ausdehnungs-/Schrumpfungszulassung zu bestimmen, die den Verzicht auf spezielle Bewegungskompensatoren, Schwenkverbindungen, flexiblen Verbindungen und Vibrationsisolatoren, wo notwendig, ermöglicht.

1.1 Materialien:

1.1.1 Rohrleitung - Die Rohrleitung muss ein Stahlrohr, gemäß ASTM A-135, A-795 oder A-53 sein. Alle Rohre müssen gemäß den veröffentlichten Spezifikationen von GRINNELL oder ANSI/AWWA C-606 genutetes Endrohr vorbereitet werden. Die Rohrenden sind wie in Ausgangsmaterialien und Methoden beschrieben vorzubereiten.

1.1.2 Kupplungen - Alle flexiblen Kupplungen müssen GRINNELL Figur 705 und 707 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern sein. Alle starren Kupplungen müssen GRINNELL Figur 772, 740 oder 774 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern sein.

1.1.3 Abgänge - Anbohrschellen auf der Steigleitung müssen mit Figur 730 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern hergestellt werden.

1.1.4 Flanschverbindungen - müssen GRINNELL-Figur 71 Flansch mit eingebauter Güte „E“ EPDM-Dichtung sein.

1.1.5 Formstücke - müssen GRINNELL Sphäroguss oder segmentweise geschweißte Stahlformstücke mit genuteten Enden sein

1.1.6 Absperrklappen - müssen aus genuteter Endausführung mit EPDM eingekapselter Scheibe sein. Die Halsausführung muss die Isolierung leicht aufnehmen. Die Ventile müssen über eine druckunterstützte doppelte Abdichtung und obere Edelstahlspindeln verfügen und zu 20,7 bar (300 psi), fähig sein, gasdichter Abschluss mit Auslösevorrichtung oder Handhebel.

1.1.7 Rückschlagklappen - müssen aus genuteter Endausführung mit EPDM-Klappendichtung sein. Die Ventile müssen über eine federbelastete Klappe verfügen, um eine leckdichte Abdichtung und einen

nicht haftenden Betrieb zu gewährleisten. Der Klappensitz im Ventilkörper muss aus Nickel sein. Ventile müssen zu Drücken von 20,7 bar (300 psi) fähig sein.

ABSCHNITT 2 - KÜHLTURMVERROHRUNG

Gleich wie Abschnitt 1, mit der Ausnahme, dass Rohr, Kupplungen und Formstücke verzinkt sein müssen.

ABSCHNITT 3 - VERROHRUNG VON DUALTEMPERATURSYSTEMEN

Gleich wie Abschnitt 1.

ABSCHNITT 4 - KONDENSATOR- WASSERVERROHRUNG

Gleich wie Abschnitt 1.

Typische Spezifikationen

Systeme für den Gebäudeeinsatzbereich - Heizung

Heizungssystem-Spezifikationen

(CSI - Kat. 15 Abschnitt 15-L Wasserverrohrung)

ABSCHNITT 1 - HEISSWASSERHEIZUNGS- SYSTEME - VERSORGUNG & RÜCKLAUF

Mechanische genutete GRINNELL Rohrkupplungen, Formstücke, Absperrklappen und Rückschlagventile, wie von Tyco Fire Protection Products hergestellt oder geliefert, müssen für Heißwassersysteme, einschließlich Boilerrohren, Hauptleitungen, Steigleitungen, Abzweigungen, Versorgungs- und Rücklaufleitungen verwendet werden, unter Betriebsbedingungen, die 110 °C (230 °F) nicht übersteigen. Berechnungen müssen auf der neuesten Literatur des Kupplungsherstellers basieren, um die verfügbare Ausdehnungserlaubnis zu bestimmen, die den Verzicht auf spezielle Dehnungskompensatoren, Schwenkverbindungen, flexiblen Verbindungen und Vibrationsisolatoren, wo notwendig, ermöglicht.

1.1 Materialien:

1.1.1 Rohrleitung - Die Rohrleitung muss ein Stahlrohr, gemäß ASTM A-135, A-795 oder A-53 sein. Alle Rohre müssen gemäß den veröffentlichten Spezifikationen von GRINNELL oder ANSI/AWWA C-606 genutetes Endrohr vorbereitet werden. Die Rohrenden sind wie in Ausgangsmaterialien und Methoden beschrieben vorzubereiten.

1.1.2 Kupplungen - Alle flexiblen Kupplungen müssen GRINNELL Figur 705 und 707 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern sein. Alle starren Kupplungen müssen GRINNELL Figur 772, 740 oder 774 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern sein. Alle Reduzieranschlüsse müssen GRINNELL Figur 716 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern sein.

1.1.3 Abgänge - Anbohrschellen auf der Steigleitung müssen mit GRINNELL Figur 730 mit Güte „E“ EPDM-Dichtungen und verzinkten Schrauben und Muttern hergestellt werden.

1.1.4 Flanschverbindungen - müssen GRINNELL-Figur 71 Flansche mit eingebauter Güte „E“ EPDM-Dichtung sein.

1.1.5 Formstücke - müssen GRINNELL Sphäroguss oder segmentweise geschweißte Stahlformstücke mit genuteten Enden sein

1.1.6 Absperrklappen - müssen aus genuteter Endausführung mit EPDM eingekapselter Scheibe sein. Die Halsausführung muss die Isolierung leicht aufnehmen. Die Ventile müssen über eine druckunterstützte doppelte Abdichtung und obere Edelstahlspindeln verfügen und zu 20,7 bar (300 psi), fähig sein, gasdichter Abschluss mit Auslösevorrichtung oder Handhebel.

1.1.7 Rückschlagklappen - müssen aus genuteter Endausführung mit EPDM-Klappendichtung sein. Die Ventile müssen über eine federbelastete Klappe verfügen, um eine leckdichte Abdichtung und einen nicht haftenden Betrieb zu gewährleisten. Ventile müssen zu Drücken von 20,7 bar (300 psi) fähig sein.



INDIZES

Stichwortindex

(Seite 1 von 4)

Stichwörter	Seite	Stichwörter	Seite
1000 PSI-Ringverbindungskupplungen, RH-1000	213	ASME-Normhinweis	38
11 1/4° Bögen, 211 & 311	56	Ausdehnung, thermische	249 - 250
22-1/2° Bögen, 212 & 312	55	Ausgleichventile BSP-Gewindeanschluss	112
3000 PSI-Ringverbindungskupplungen, RX-3000	214	Ausgleichventile Flanschanschluss	115
3770 PSI-Ringverbindungskupplungen, RX-3770	215	Ausgleichventile Flanschanschluss, PN16/PN10	114
3D-Langbögen	57	Ausgleichventile Lötanschluss	116
45°-Abzweige, 314	76	Ausgleichventile Nutanschluss	113
45°-Bögen lang, 72914, G-MINE	189	Auslasskupplungen, 702 mechanisch	34 - 35
45°-Bögen, 11EP	172	Auslasskupplungen, G-MINE	184 - 185
45°-Bögen, 201, 301 & 201LR	54	Auslegung	248
45°-Bögen, 401, SS	151	Bearbeitungswerkzeug, Rohr	223
45°-Bögen, 72912, G-MINE	188	Böcke, Rohr	223
45°-Bögen, Ringverbindung, RJ-11	217	Bögen lang, 45°, 72914, G-MINE	189
45°-Langbögen, glattendig, 901LR	200	Bögen, 11 1/4°, 211 & 311	56
45°-Reduzierabzweige, 325	77	Bögen, 22 1/2°, 212 & 312	55
45°-Reduzierabzweige, 325	77	Bögen, 45° glattendig, 901	199
5D-Langbögen	58	Bögen, 45° Lang, glattendig, 901LR	200
6D-Langbögen	59	Bögen, 45° lang, 72914, G-MINE	189
90°-Bögen lang, 72913, G-MINE	189	Bögen, 45°, 11EP	172
90°-Bögen, 10EP	172	Bögen, 45°, 201, 301 & 201LR	54
90°-Bögen, 210	52	Bögen, 45°, 401, SS	151
90°-Bögen, 410, SS	151	Bögen, 45°, 72912, G-MINE	188
90°-Bögen, 72910, G-MINE	188	Bögen, 90° glattendig, 910	199
90°-Bögen, Ringverbindung, RJ-10	216	Bögen, 90° Lang-, 210LR & 310LR	53
90°-Langbögen, 210LR & 310LR	53	Bögen, 90° Lang, glattendig, 910LR	200
90°-Langbögen, glattendig, 910LR	200	Bögen, 90° lang, 72913, G-MINE	189
Absperrklappe mit großem Durchmesser, B333	100 - 101	Bögen, 90°, 10EP	172
Absperrklappe mit großem Durchmesser, B333	100 - 101	Bögen, 90°, 210	52
Absperrklappe, flache Bauform, SJ-200	98	Bögen, 90°, 410, SS	151
Absperrklappe, handbetätigt für HLK, 39101HV	94	Bögen, 90°, 72910, G-MINE	188
Absperrklappe, handbetätigt, Trinkwasser, 39101	95	Bögen, Lang- 3D	57
Absperrklappen in flacher Bauform, B8101	99	Bögen, Lang- 5D	58
Absperrklappen in flacher Bauform, SJ-200	98	Bögen, Lang- 6D	59
Absperrklappen, antriebsbetätigt für Trinkwasser, 39107	97	Bohrflanschspezifikationen	268
Absperrklappen, flache Bauform, B8101	99	CB800 Ausgleichventile Übersicht & Spezifikationen	111
Absperrklappen, G-MINE, B8200L	192	Chemische, Luft- & Wasser-Dichtungsempfehlungen	237 - 239
Absperrklappen, handbetätigt mit Nitril-Teller, 39101N	96	Dehnung und Schrumpfung	248
Abzweige, 45°, 314	76	Dichtung - Luft, Wasser- & chemische Empfehlungen	237 - 239
Abzweige, glattendig, 914	203	Dichtung, Kälteabdichtung Tri-Seal	236
Abzweige, Reduzier- 45°, 325	77	Dichtungen, Ersatz	241 - 245
Adapter, Flansch (ANSI), 341	48	Dichtungen, Ersatz für 72899, G-MINE	194
Adapter, Flansch (ANSI), 71	42 - 43	Dichtungsschmiermittel	240
Adapter, Flansch (ANSI), SS-41, SS	149	Dielektrische Durchflussstücke, 407GT & 407T	138
Adapter, Flansch (PN10/PN16), 343 & 344	46 - 47	Diffusoren, Ansaug-, S810	122 - 123
Adapter, Flansch (PN10/PN16), 71	41	Dreizege-Kugelhahn, SJ-630	160
Adapter, Flansch (PN16/PN10), 443 & 444, SS	150	Druckbereiche, Arbeits- - Stahlrohr ISO-Größe	257 - 259
Adapter, Flansch 72916, G-MINE	190	Druckbereiche, Arbeits-, Leichtwand mit gerollter Nut	260 - 261
Adapter, Flansch glattendig (ANSI), 942 & 941	206	Druckbereiche, ISO & IPS	164
Adapter, Flansch, Ringverbindung, RJ-70	220	Druckbereiche, Max. - ANSI-Edelstahl	262 - 263
Adaptornippel, 391, 392 & 393	81	Druckbereiche, Max. - ISO-Edelstahl	264 - 265
Adaptornippel, glattendig, 991, 992, & 993	205	Durchflussmessgerät, Stumpfschweißung, Venturi	119
Anbohrschelle – genutet, 730	88 - 90	Durchflussmessgerät, Stumpfschweißung, Venturi	119
Anbohrschelle – mit Gewindeanschluss, 730	85 - 87	Durchflussstücke, dielektrisch, 407GT & 407T	138
Anbohrschelle, SS-723	162	Edelstahl ISO - Maximale Druckbereiche	264 - 265
Anbohrschellen Inhaltsverzeichnis	84	Edelstahl, ANSI, Maximale Druckbereiche	262 - 263
Anbohrschellen – genutet, 730	88 - 90	Edelstahlgehäusespezifikationen	141
Anbohrschellen – mit Gewinde, 730	85 - 87	Edelstahlkupplung mit Scharnierhebel, SS-28	148
Ankerbolzen, FAZ	137	Einsatzwerkzeuge, G-MINE	193
Ansatzsysteme Inhaltsverzeichnis & Spezifikationen	176	Endschutz, extraschwer, Formstücke	172
Ansatzsysteme Spezifikationen	176	Ersatzdichtungen	194, 241 - 245
Ansaugdiffusoren, S810	122 - 123	Ersatzteile, Lochschneidewerkzeug	224
ANSI Edelstahl, Maximale Druckbereiche	262 - 263	Extraschwere rollgenutete Formstücke (Endschutz)	172
Arbeitsdruckbereiche ISO-Größe Stahlrohr	257 - 259	Extraschwere starre Kupplungen (EP) XH-70EP	32, 171
Arbeitsdruckbereiche, Leichtwand mit gerollter Nut	260 - 261	Exzentrische Reduzierung, Ringverbindung, RJ-50	219
Armaturen & Zubehör Inhaltsverzeichnis	92	Exzentrische Reduzierungen, 251 & 351	73 - 75
Artikelnummern, Zusammensetzung	15	Faltenbälge, mit Flanschanschluss, Gummi, FSF	133

Stichwortindex

(Seite 2 von 4)

Stichwörter	Seite	Stichwörter	Seite
Faltenbälge, mit Gewindeanschluss, Gummi, FTU	132	GRINNELL-Website	16
Festpunkt, HERCULES	136	Gummifaltenbälge mit Flanschanschluss, FSF	133
Feuerverzinkte Ausführung, Kupplungen	37	Gummifaltenbälge mit Gewindeanschluss, FTU	132
Figur 921 Glattendige Reduzier-T-Stücke, 921	203	Gummifaltenbälge, mit Flanschanschluss, FSF	133
Flanschadapter (ANSI), 341	48	Hahn, -Kugel (Antrieb), SJ-600W	159
Flanschadapter (ANSI), 71	42 - 43	Hahn, -Kugel (Hebel), SJ-600L	158
Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504), 343 & 344	46 - 47	Hahn, -Kugel, antriebsbetätigt, SJ-600W	105
Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504), 71	41	Hahn, -Kugel, SJ-500L	104
Flanschadapter (PN16/PN10 BS 4504), 443 & 444, SS	150	Hahn, Kugel- (3-Wege), SJ-530	106
Flanschadapter Scheiben	44	Hahn, Kugel- (Dreiwege), SJ-630	160
Flanschadapter, 72916, G-MINE	190	HDPE-Flanschkupplungen IPS- & ISO-Rohrgrößen, 9094	168
Flanschadapter, glattendig (ANSI), 942 & 941	206	HDPE-Kupplungen	164
Flanschadapter, Inhaltsverzeichnis	40	HDPE-Kupplungen IPS- & ISO-Rohrgrößen, 9095	165 - 166
Flanschadapter, Ringverbindung, RJ-70	220	HDPE-Übergangskupplungen IPS- & ISO-Rohrgrößen, 9097	167
Flanschadapter (ANSI), SS-41, SS	149	Hydranten-T-Stück, 222	69
Flanschbohr-Spezifikationen	268	Informationen zur Installation, Kupplung	38
Flanschkupplungen IPS- & ISO-Rohrgrößen, 9094	168	Inhaltsverzeichnis Bearbeitungswerkzeuge	222
Flexible Hochdruckkupplungen, SS-1200	146	Inhaltsverzeichnis Edelstahlsysteme	140
Flexible Kupplung, Hochdruck, SS-1200	146	Inhaltsverzeichnis Extraschwere Systeme	170
Flexible Kupplung, Rilsan-beschichtet 705R	147	Inhaltsverzeichnis G-MINE PVC-Systeme	180
Flexible Kupplung, Schwerlast, SS-8X	145	Inhaltsverzeichnis genutete Formstücke	50
Flexible Kupplungen mit Ansatz, S35	177	Inhaltsverzeichnis genutete Kupplungen	18
Flexible Kupplungen mit großem Durchmesser, 7707N	29	Inhaltsverzeichnis Glattendsysteme	196
Flexible Kupplungen, 405, SS	144	Inhaltsverzeichnis HDPE-Systeme	164
Flexible Kupplungen, 705	24	Inhaltsverzeichnis, Anbohrschellen	84
Flexible Kupplungen, Ansatz, S35	177	Inhaltsverzeichnis, Ansatzsysteme	176
Flexible Reduzierkupplungen, 716	33	Inhaltsverzeichnis, Armaturen & Zubehör	92
Flexible Schläuche, UFBX	134 - 135	Inhaltsverzeichnis, Edelstahlsysteme	140
Flexible Verbindungen	252	Inhaltsverzeichnis, Extraschwere Systeme	170
Fluchtungsfehler und Versatz	251	Inhaltsverzeichnis, Flanschadapter	40
Formstücke, Endschutz, extraschwer	172	Inhaltsverzeichnis, G-MINE PVC-Systeme	180
Fräsgenutete Formstücke (Endschutz), extraschwer	172	Inhaltsverzeichnis, Genutete Formstücke	50
Fräsgenutete Spezifikation	229 - 230	Inhaltsverzeichnis, Genutete Kupplungen	18
Fräsgenutete Spezifikation, Endschutz (EP)	232	Inhaltsverzeichnis, Glattendsysteme	196
G-MINE PVC-Systeme	181	Inhaltsverzeichnis, HDPE-Systeme	164
Gehäuse, Verschlusskappe, Ablassschraube und Kupplungssegmente:	161	Inhaltsverzeichnis, Ringverbindung	208
Gelenkbolzen (GRIP) schnelle Installation, starre Kupplungen, 740	22	IPS-Rohr mit großem Durchmesser, Standardrollnut	231
Genutete Absperrklappe Strömungseigenschaften	93	IPS-Rohr, fräsgenutete Spezifikation	229 - 230
GERÄUSCH UND VIBRATION	10	IPS-Rohr, großer Durchmesser, rollgenutete Spezifikationen	231
Glattendige 45°-Bögen, 901	199	IPS-Rohr, rollgenutete Spezifikation	227 - 228
Glattendige 45°-Bögen, 901	199	ISO 9001:2008 Zertifiziert	13
Glattendige 45°-Langbögen, 901LR	200	ISO-Edelstahl, Arbeitsdruckbereiche	257 - 259
Glattendige 45°-Langbögen, 901LR	200	ISO-Edelstahl, Maximale Druckbereiche	264 - 265
Glattendige 90°-Bögen, 910	199	Isolierkits, CB800 Ausgleichventile	117
Glattendige 90°-Bögen, 910	199	Kältdichtung, Tri-Seal	236
Glattendige 90°-Langbögen, 910LR	200	Kappe, Ringverbindung, RJ-60	220
Glattendige Abschlusskappen, 960	202	Keilverzahnung, 72999, G-MINE	193
Glattendige Abzweige, 914	203	Kein spezielles Werkzeug	8
Glattendige Adapternippel, 991, 992 & 993	205	Klappe	107
Glattendige Flanschadapter (ANSI) 942 & 941	206	Klappe, Absperr-, flache Bauform, SJ-200	98
Glattendige Kreuzstücke, 927	201	Klappe, Absperr-, handbetätigt für HLK, 39101HV	94
Glattendige Kupplungen, 909	30	Klappe, Absperr-, handbetätigt für Trinkwasser, 39101	95
Glattendige Quetschnippel, 999	204	Klappe, Absperr-, mit großem Durchmesser, B333	100 - 101
Glattendige T-Stücke, 919	201	Klappen, Absperr-, antriebsbetätigt, Trinkwasser, 39107	97
Glattendige Y-Stücke, 924	202	Klappen, Absperr-, flache Bauform B8101	99
Globale Rohrgrößenbezeichnungen	266	Klappen, Absperr-, handbetätigt mit Nitril-Teller, 39101N	96
GRINNELL Dichtungsgüte & Empfehlungen	236 - 239	Klappen, G-MINE Absperr-, B8200L	192
GRINNELL Artikelnummern, Zusammensetzung	15	Klappen, Rückschlag-, CV-1	107 - 108
GRINNELL-Dichtung	234	Klappen, Rückschlag-, Zweiflügel, SJ-915	109 - 110
GRINNELL-Dichtungsschmiermittel	240	Klappkupplung mit Ansatz, SD-28	178
GRINNELL-Dichtungstypen	235	Klappkupplung, mit Ansatz, SD-28	178
GRINNELL-Kupplungsdichtung Spezifikationen	19	Kompensator, 7550	124 - 129
GRINNELL-Messgeräte	226	Kompensator, 7550	124 - 129
GRINNELL-Nut-Maßbänder	225	Kompensator, ALG	131
		Kompensator, ALG	131
		Kompensator, ANS	132

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Stichwortindex

(Seite 3 von 4)

Stichwörter	Seite	Stichwörter	Seite
Kompensator, ANS	132	Lehren	226
Kompensator, RXAG	130	Leichtwand mit gerollter Nut, Arbeitsdruck	260 - 261
Kompensator, RXAG	130	Lineare Bewegung	253
Konzentrische Reduzierung, Ringverbindung, RJ-50	219	Lineare Bewegung (flexible Kupplungen)	248
Konzentrische Reduzierungen, 250 & 350	70 - 72	Listungen und Genehmigungen	11
Konzentrische Reduzierungen, 450, SS	155	Listungen und Zulassungen	11
Körner	225	Lochschneidewerkzeug Ersatzteile	224
Kreuzstück, 227	61	Lochschneidewerkzeug, Figur HCTOOL	224
Kreuzstück, 35EP	173	Luft, Wasser- & chemische Dichtungsempfehlungen	237 - 239
Kreuzstück, glattendig, 927	201	Maßbänder Nut,	225
Kugelhahn (3-Wege), SJ-530	106	Maßbänder, Nutenmessung	225
Kugelhahn (Antrieb), SJ-600W	159	Maximale Druckbereiche - ANSI-Edelstahl	262 - 263
Kugelhahn (Hebel), SJ-600W	158	Maximale Druckbereiche - ISO-Edelstahl	264 - 265
Kugelhahn antriebsbetätigt, SJ-500W	105	Messblende, 70607 Nutanschluss	118
Kugelhahn, Dreiwege, SJ-630	160	Messcomputer, MC2	117
Kugelhahn, SJ-500L	104	Metrische/amerikanische Umrechnungstabelle	267
Kugelhähne, BV835	102 - 103	Metrische/amerikanische Umrechnungstabelle	267
Kupplung mit Scharnierhebel, SS-28, SS	148	Mindestrohrdurchmesser von Formstücken	111
Kupplungen mit großem Durchmesser, 707L	28	Mittelanschlag-Eindrückdichtung	235
Kupplungen, (Keilverzahnung x Klebeverbindung), 72905, G-MINE	183	Nachrüstungs- und Reparaturarbeiten	8
Kupplungen, 1000 PSI, Ringverbindung, RH-1000	213	Nippel, Adapter, 391, 392 & 393	81
Kupplungen, 3770 PSI, Ringverbindung, RX-3770	215	Nippel, Adapter, glattendig, 991, 992, & 993	205
Kupplungen, 72904, G-MINE	183	Nippel, G-MINE	185 - 187
Kupplungen, 780 genutet, Schnellverschluss	31	Nippel, gedreht	82
Kupplungen, Auslass, 702 mechanisch	34 - 35	Nippel, Quetsch-, glattendig, 999	204
Kupplungen, Auslass, 72940, G-MINE	184 - 185	Nut-Maßbänder	225
Kupplungen, erforderlich	250	Nut, Frässpzifikation	229 - 230
Kupplungen, extraschwer, starr, Endschutz (EP) XH-70EP	32	Nut, Rollspzifikation	227 - 228
Kupplungen, feuerverzinkt	37	PVC-Systeme, G-MINE	181
Kupplungen, Flansch, IPS- & ISO-Rohrgrößen, 9094	168	PVC-Temperatur-/Betriebsfaktor:	181
Kupplungen, flexibel Reduzier-, 716	33	Quetschnippel, glattendig, 999	204
Kupplungen, flexibel, 405, SS	144	Reduzier-T-Stücke, 221 & 321	65 - 68
Kupplungen, flexibel, 705	24	Reduzier-T-Stücke, 322	69
Kupplungen, flexibel, Ansatz, S35	177	Reduzier-T-Stücke, 421, SS	154
Kupplungen, flexibel, Hochdruck, SS-1200	146	Reduzier-T-Stücke, 72918, G-MINE	191
Kupplungen, flexibel, Rilsan-beschichtet 705R	147	Reduzier-T-Stücke, glattendig, 921	203
Kupplungen, flexibel, Schwerlast, SS-8X	145	Reduzier-T-Stücke, Ringverbindung, RJ-21	218
Kupplungen, glattendig, 909	30	Reduzier-T-Stücke, Y-Stücke, 331	80
Kupplungen, großer Durchmesser, 707L	28	Reduzierkupplungen, 72919, G-MINE	184
Kupplungen, großer Durchmesser, flexibel, 7707N	29	Reduzierkupplungen, flexibel, 716	33
Kupplungen, großer Durchmesser, Ringverbindung R-88	212	Reduzierungen, exzentrisch, 251 & 351	73 - 75
Kupplungen, Hochdruck, starr, 770	25	Reduzierungen, konzentrisch, 250 & 350	70 - 72
Kupplungen, Informationen zur Installation	38	Reduzierungen, konzentrisch, 450, SS	155
Kupplungen, IPS- & ISO-Rohrgrößen, 9095, HDPE	165 - 166	Regierungsbehörden, Organisationen & Zulassungsstellen	11
Kupplungen, Klapp, Ansatz, SD-28	178	Rilsan-beschichtete flexible Kupplung, 705R	147
Kupplungen, mit Gelenkbolzen (GRIP) für schnelle Installation, starr, 740	22	Ringverbindung Inhaltsverzeichnis	208
Kupplungen, Oberflächenlackierung	37	Ringverbindung, 3000 PSI-Kupplungen, RX-3000	214
Kupplungen, Reduzier- 72919, G-MINE	184	Ringverbindung, 45°-Bögen, RJ-11	217
Kupplungen, Ringverbindung, 3000 PSI, RX-3000	214	Ringverbindung, 90°-Bögen, RJ-10	216
Kupplungen, Ringverbindung, R-88	210 - 211	Ringverbindung, exzentrische Reduzierung, RJ-51	219
Kupplungen, Scharnierhebel, SS-28, SS	148	Ringverbindung, konzentrische Reduzierung, RJ-50	219
Kupplungen, Schwerlast, flexibel, 707	26 - 27	Ringverbindung, Kupplungen mit großem Durchmesser, R-88	212
Kupplungen, Spezifikationen, Edelstahlsysteme	141	Ringverbindung, Kupplungen, 1000 PSI, RH-1000	213
Kupplungen, starr (großer Durchmesser), SS-7X	143	Ringverbindung, Kupplungen, 3770 PSI, RX-3770	215
Kupplungen, starr 772	20 - 21	Ringverbindung, Kupplungen, R-88	210 - 211
Kupplungen, starr, 472, SS	142	Ringverbindung, Reduzier-T-Stücke, RJ-21	218
Kupplungen, starr, 774	23	Ringverbindung, Spezifikationen	209
Kupplungen, starr, extraschwer (EP) XH-70EP	32, 171	Ringverbindung, T-Stück, RJ-20	217
Kupplungen, Übergang IPS & ISO-Rohrgrößen, 9097 HDPE	167	Ringverbindung, Verschlusskappe, RJ-60	220
Kupplungen, Übergang, 7706-T	36	Ringverbindungskupplungen mit großem Durchmesser R-88	212
Labore, Regierungsbehörden, Allgemeine Normungsorganisationen, Organisationen und Zulassungsstellen	11	Rohr, SDR (Keilverzahnung x Keilverzahnung), 72900, G-MINE	182
Lackierprozess	12	Rohrbearbeitungswerkzeuge	223
		Rohrdaten	256
		Rohrgrößenbezeichnungen	266

Stichwortindex

(Seite 4 von 4)

Stichwörter	Seite
Rohrhalterung	252 - 254
Rohrständer	223
Rollgenutete Spezifikation für Stahl-IPS-Rohre	227 - 228
Rollnut für IPS-Rohre mit großem Durchmesser	231
Rückschlagklappen, CV-1	107 - 108
Rückschlagklappen, Zweiflügel, SJ-915	109 - 110
Sammler-T-Stück, 22EP	174
Sammler, Hydrant, 222	69
Sammler, SS-723	162
Schläuche, flexibel, UFBX	134 - 135
Schlauchlänge	134
Schmiermittel, Dichtung	240
Schmutzfänger, T-Stück, S855	121
Schmutzfänger, Y-förmig, 760	120
Schmutzfänger, Y-förmig, 760	120
Schmutzfänger, Y-förmig, SJ-726	161
Schmutzfänger, Y-förmig, SJ-726	161
Schmutzfängerkorb	120
Schneckengetriebeantrieb	101
Schnelle Installation, starre Kupplungen mit Gelenkbolzen (GRIP), 740	22
Schnellverschluss-Kupplungen, 780	31
Schweißbringe:	208
Schwere flexible Kupplung, SS-8X	145
Schwere flexible Kupplungen, 707	26 - 27
SDR-Rohr (Keilverzahnung x Keilverzahnung), 72900, G-MINE	182
Shurjoint-Übersicht.	14
Spezifikation für gefräste Nut mit Endschutz (EP)	232
Spezifikationen Formstücke	51
Spezifikationen Formstücke, Edelstahlsysteme	141
Spezifikationen, Ansatzsysteme	176
Spezifikationen, Ausgleichventile	111
Spezifikationen, Ringverbindung	209
Stahlrohr, ISO-Größe, Arbeitsdruckbereiche	257 - 259
Stahlrohr, Leichtwand mit gerollter Nut, Arbeitsdruck	260 - 261
Standardrollnut für IPS-Rohre mit großem Durchmesser	231
Standleitungen	255
Starre Anschlüsse	252
Starre Hochdruckkupplungen, 770	25
Starre Kupplungen, (großer Durchmesser), SS-7X	143
Starre Kupplungen, 472, SS	142
Starre Kupplungen, 772	20 - 21
Starre Kupplungen, 774	23
Starre Kupplungen, extraschwer, (EP), XH-70EP	32, 171
Stromdurchgang	37
Stromdurchgang	37
Strömungseigenschaften, genutete Absperrklappe	93
T-Stücke, 20EP	173
T-Stücke, 219 & 319	60
T-Stücke, 419, SS	152
T-Stücke, 72917, G-MINE	191
T-Stücke, glattendig, 919	201
T-Stücke, Reduzier-, 221 & 321	65 - 68
T-Stücke, Reduzier-, 322	69
T-Stücke, Reduzier-, 421, SS	154
T-Stücke, Reduzier-, 72918, G-MINE	191
T-Stücke, Reduzier-, glattendig, 921	203
T-Stücke, Reduzier-, Ringverbindung, RJ-21	218
T-Stücke, Ringverbindung, RJ-20	217
T-Stücke, Sammler-, 22EP	174
T-Stücke, Schmutzfänger, S855	121
T-Stücke, Y-Stücke, Reduzier-, 331	80
T-Y-Stücke, 330	78 - 79
T-Y-Stücke, 330	78 - 79
Tabelle zum Reibungswiderstand	51

Stichwörter	Seite
Technische Daten Flanschadapter	45
Technische Daten, Flanschadapter.	45
Tests und Produktentwicklung	12
Thermische Ausdehnung	250
Thermische Bewegung	249 - 250
Thermische Schrumpfung	250
Tri-Seal-Kälteabdichtung.	236
Tyco übernimmt Shurjoint	14
Typische allgemeine Spezifikation	268 - 272
Übergangskupplungen IPS- & ISO-Rohrgrößen, 9097 HDPE	167
Übergangskupplungen, 7706-T	36
Übersicht, Ausgleichventile.	111
Umrechnungstabelle, metrisch/amerikanisch	267
Unterlegscheiben, Flanschadapter	44
Ventile, Ausgleich-, BSP-Gewindeanschluss.	112
Ventile, Ausgleich-, Flanschanschluss, ANSI	115
Ventile, Ausgleich-, Flanschanschluss, PN16/PN10	114
Ventile, Ausgleich-, Lötanschluss	116
Ventile, Ausgleich-, Nutanschluss	113
Ventile, Kugel-, BV835	102 - 103
Versatz und Fluchtungsfehler.	251
Verschlusskappen & -stopfen, 72915, G-MINE	190
Verschlusskappen & -stopfen, 72915, G-MINE	190
Verschlusskappen mit Innengewinde, 361 bis 365	63 - 64
Verschlusskappen, 260 & 360	62
Verschlusskappen, 460, SS	153
Verschlusskappen, glattendig, 960	202
Vorgefertigt/Produktentwicklung	12
Wasser-, Luft- & chemische Dichtungsempfehlungen.	237 - 239
Website.	16
Wechselnde Bewegung	253
Werkzeug, Einsatz-, G-MINE	193
Werkzeug, Lochschneide-, Figur HCTOOL	224
Werkzeug, Rohrbearbeitung	223
Wie setzen sich die GRINNELL-Artikelnummern zusammen?.	15
Winkelbewegung	254
Winkelversatz.	248
Y-Stücke, glattendig, 924	202
Y-Stücke, glattendig, 924	202
Zugangskupplung & Verschlusskappe	120
Zulassungen und Listungen	11
Zweiflügel-Rückschlagventile, SJ-915	109 - 110

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Artikelnummer-Index

(Seite 1 von 4)

Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite
1BUNA730..... 245	16BUNA..... 241	42EPDM71..... 243	1501281..... 136	210M00076*..... 52	221M02620*..... 65
1EPDM730..... 245	16EPDM..... 241	42EPDM780..... 243	1501352..... 136	210M00089*..... 52	221M03010*..... 65
2BUNA730..... 245	16SILICONE..... 242	42EPDM909..... 243	1501405..... 136	210M00108*..... 52	221M03020*..... 65
2BUNA730..... 245	16VITON..... 242	42SILICONE..... 242	1501422..... 136	210M00114*..... 52	221M03025*..... 65
2EPDM730..... 245	18BUNA..... 241	42VITON..... 242	1501483..... 136	210M00133*..... 52	221M03026*..... 65
2EPDM730..... 245	18EPDM..... 241	51BUNA..... 241	1501543..... 136	210M00139*..... 52	221M04220*..... 65
3BUNA730..... 245	18VITON..... 242	51EPDM..... 241	1501573..... 136	210M00141*..... 52	221M04225*..... 65
3BUNA730..... 245	20BUNA..... 241	52BUNA..... 241	1501603..... 136	210M00159*..... 52	221M04226*..... 65
3BUNA730..... 245	20BUNA71..... 243	52BUNA..... 241	1501686..... 136	210M00165*..... 52	221M04230*..... 65
3BUNA730..... 245	20BUNA780..... 243	52BUNA71..... 243	1501764..... 136	210M00168*..... 52	221M05230*..... 65
3EPDM730..... 245	20BUNA909..... 243	52BUNA71..... 243	1501894..... 136	210M00219*..... 52	221M05242*..... 66
3EPDM730..... 245	20EPDM..... 241	52BUNA780..... 243	1502145..... 136	210M00273*..... 52	221M06230*..... 66
3EPDM730..... 245	20EPDM-PW..... 241	52EPDM..... 241	1502151..... 136	210M00324*..... 52	221M06242*..... 66
3EPDM730..... 245	20EPDM-TRI..... 241	52EPDM..... 241	1502181..... 136	211A00042*..... 56	221M06320*..... 66
4BUNA730..... 245	20EPDM71..... 243	52EPDM-PW..... 241	1502197..... 136	211A00048*..... 56	221M06325*..... 66
4EPDM730..... 245	20EPDM780..... 243	52EPDM-PW..... 241	1502221..... 136	211A00060*..... 56	221M06326*..... 66
5BUNA730..... 245	20EPDM909..... 243	52EPDM-TRI..... 241	1502281..... 136	211A00073*..... 56	221M06330*..... 66
5EPDM730..... 245	20SILICONE..... 242	52EPDM-TRI..... 241	1502352..... 136	211A00089*..... 56	221M06342*..... 66
6BUNA730..... 245	20VITON..... 242	52EPDM71..... 243	1502405..... 136	211A00114*..... 56	221M06352*..... 66
6EPDM730..... 245	21BUNA..... 241	52EPDM71..... 243	1502422..... 136	211A00141*..... 56	221M08052*..... 66
7BUNA730..... 245	21EPDM..... 241	52EPDM780..... 243	1502483..... 136	211A00168*..... 56	221M08062*..... 66
7EPDM730..... 245	21VITON..... 242	52SILICONE..... 242	1502543..... 136	211A00219*..... 56	222M0139*..... 61
8BUNA730..... 245	24BUNA..... 241	52SILICONE..... 242	1502573..... 136	211M00076*..... 56	227M00042*..... 61
8EPDM730..... 245	24EPDM..... 241	52VITON..... 242	1502603..... 136	211M00139*..... 56	227M00048*..... 61
9BUNA730..... 245	24VITON..... 242	52VITON..... 242	1502686..... 136	211M00165*..... 56	227M00060*..... 61
9EPDM730..... 245	25BUNA..... 241	53BUNA780..... 243	1502738..... 136	212A00042*..... 55	227M00073*..... 61
10BUNA..... 241	25BUNA71..... 243	53EPDM780..... 243	1502764..... 136	212A00048*..... 55	227M00076*..... 61
10EPDM..... 241	25BUNA780..... 243	61BUNA..... 241	1502894..... 136	212A00060*..... 55	227M00089*..... 61
10EPDM-PW..... 241	25BUNA909..... 243	61EPDM..... 241	150738..... 136	212A00073*..... 55	227M00108*..... 61
10EPDM-TRI..... 241	25EPDM..... 241	62BUNA..... 241	201LR00355*..... 54	212A00089*..... 55	227M00114*..... 61
10SILICONE..... 242	25EPDM-PW..... 241	62BUNA71..... 243	201LR00406*..... 54	212A00114*..... 55	227M00168*..... 61
10VITON..... 242	25EPDM-TRI..... 241	62BUNA780..... 243	201M00034*..... 54	212A00141*..... 55	227M00219*..... 61
11BUNA..... 241	25EPDM71..... 243	62EPDM..... 241	201M00042*..... 54	212A00168*..... 55	227M002732..... 61
11BUNA71..... 243	25EPDM780..... 243	62EPDM-PW..... 241	201M00048*..... 54	212A00219*..... 55	227M003242..... 61
11BUNA909..... 243	25EPDM909..... 243	62EPDM-TRI..... 241	201M00060*..... 54	212M00076*..... 55	22V42262..... 69
11EPDM..... 241	25SILICONE..... 242	62EPDM71..... 243	201M00073*..... 54	212M00139*..... 55	250A01163*..... 71
11EPDM-PW..... 241	25VITON..... 242	62EPDM780..... 243	201M00076*..... 54	219M00034*..... 60	250A01180*..... 71
11EPDM-TRI..... 241	26BUNA..... 241	62SILICONE..... 242	201M00089*..... 54	219M00042*..... 60	250A01311*..... 71
11EPDM71..... 243	26BUNA71..... 243	62VITON..... 242	201M00108*..... 54	219M00048*..... 60	250A01342*..... 71
11EPDM909..... 243	26BUNA780..... 243	63BUNA..... 241	201M00114*..... 54	219M00060*..... 60	250A01363*..... 71
11SILICONE..... 242	26EPDM..... 241	63BUNA71..... 243	201M00133*..... 54	219M00073*..... 60	250A01380*..... 71
11VITON..... 242	26EPDM-PW..... 241	63BUNA780..... 243	201M00139*..... 54	219M00076*..... 60	250A01512*..... 70
12BUNA..... 241	26EPDM-TRI..... 241	63BUNA909..... 243	201M00141*..... 54	219M00089*..... 60	250A03015*..... 70
12EPDM..... 241	26EPDM71..... 243	63EPDM..... 241	201M00159*..... 54	219M00108*..... 60	250A06330*..... 71
12EPDM-PW..... 241	26EPDM780..... 243	63EPDM-PW..... 241	201M00165*..... 54	219M00114*..... 60	250A08042*..... 71
12EPDM-TRI..... 241	26SILICONE..... 242	63EPDM-TRI..... 241	201M00168*..... 54	219M00133*..... 60	250A08063*..... 71
12SILICONE..... 242	26VITON..... 242	63EPDM71..... 243	201M00219*..... 54	219M00139*..... 60	250M01162*..... 71
12VITON..... 242	30BUNA..... 241	63EPDM780..... 243	201M00273*..... 54	219M00141*..... 60	250M01210*..... 70
13BUNA..... 241	30BUNA71..... 243	63EPDM909..... 243	201M00324*..... 54	219M00159*..... 60	250M01510*..... 70
13BUNA71..... 243	30BUNA780..... 243	63SILICONE..... 242	201LR0060*..... 53	219M00165*..... 60	250M02010*..... 70
13EPDM..... 241	30BUNA909..... 243	63VITON..... 242	210LR0073*..... 53	219M00168*..... 60	250M02012*..... 70
13EPDM-PW..... 241	30EPDM..... 241	80BUNA..... 241	210LR0076*..... 53	219M00219*..... 60	250M02015*..... 70
13EPDM-TRI..... 241	30EPDM-PW..... 241	80BUNA71..... 243	210LR0089*..... 53	219M00273*..... 60	250M02520*..... 70
13EPDM71..... 243	30EPDM-TRI..... 241	80BUNA780..... 243	210LR0114*..... 53	219M00324*..... 60	250M02612*..... 70
13SILICONE..... 242	30EPDM71..... 243	80BUNA909..... 243	210LR0139*..... 53	219M00355*..... 60	250M02615*..... 70
13VITON..... 242	30EPDM780..... 243	80EPDM..... 241	210LR0141*..... 53	219M00406*..... 60	250M02620*..... 70
14BUNA..... 241	30EPDM909..... 243	80EPDM-PW..... 241	210LR0165*..... 53	221A03015*..... 65	250M03020*..... 70
14EPDM..... 241	30SILICONE..... 242	80EPDM-TRI..... 241	210LR0168*..... 53	221A05325*..... 66	250M03025*..... 70
14SILICONE..... 242	30VITON..... 242	80EPDM71..... 243	210LR0219*..... 53	221A05330*..... 66	250M03026*..... 70
14VITON..... 242	41BUNA..... 241	80EPDM780..... 243	210LR0273*..... 53	221A05342*..... 66	250M04220*..... 70
15BUNA..... 241	41EPDM..... 241	80EPDM909..... 243	210LR0324*..... 53	221A08042*..... 66	250M04225*..... 70
15BUNA780..... 243	42BUNA..... 241	80SILICONE..... 242	210LR0355*..... 53	221A08063*..... 66	250M04226*..... 70
15EPDM..... 241	42BUNA71..... 243	80VITON..... 242	210LR0406*..... 53	221M01142*..... 66	250M04230*..... 70
15EPDM-PW..... 241	42BUNA780..... 243	1501145..... 136	210M00034*..... 52	221M01163*..... 66	250M05230*..... 70
15EPDM-TRI..... 241	42BUNA909..... 243	1501151..... 136	210M00042*..... 52	221M01180*..... 67	250M05242*..... 70
15EPDM780..... 243	42EPDM..... 241	1501181..... 136	210M00048*..... 52	221M02015*..... 65	250M05342*..... 70
15SILICONE..... 242	42EPDM-PW..... 241	1501197..... 136	210M00060*..... 52	221M02520*..... 65	250M06230*..... 70
15VITON..... 242	42EPDM-TRI..... 241	1501221..... 136	210M00073*..... 52	221M02615*..... 65	250M06242*..... 70

* = 1 für rot lackierte Oberfläche (RAL 3000), 2 für feuerverzinkte Oberfläche oder 5 für weiße Lackierung (RAL 9010) (sofern verfügbar)

Artikelnummer-Index

(Seite 2 von 4)

Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite
250M06252*.....71	314F00048*.....76	325F01080*.....77	350F02610*.....70	351T01680*.....75	39101-089.....95
250M06320*.....71	314F00060*.....76	325F01242*.....77	350F04241*.....70	351T01813*.....75	39101-114.....95
250M06326*.....71	314F00076*.....76	325F01263*.....77	350F06361*.....71	351T01814*.....75	39101-139.....95
250M06342*.....71	314F00089*.....76	325F01280*.....77	350F06362*.....71	351T01816*.....75	39101-141.....95
250M06352*.....71	314F00114*.....76	325F03020*.....77	350F08053*.....71	351T02111*.....75	39101-165.....95
250M06353*.....71	314F00139*.....76	325F03026*.....77	350T01411*.....72	351T02113*.....75	39101-168.....95
250M08052*.....71	314F00165*.....76	325F04220*.....77	350T01413*.....72	351T02114*.....75	39101-219.....95
250M08062*.....71	314F00168*.....76	325F04226*.....77	350T01462*.....71	351T02116*.....75	39101HV060.....94
251A03020*.....73	314F00219*.....76	325F04230*.....77	350T01463*.....71	351T02118*.....75	39101HV073.....94
251A03025*.....73	314F00273*.....76	325F05220*.....77	350T01480*.....71	351T02411*.....75	39101HV076.....94
251A04220*.....73	314F00324*.....76	325F05230*.....77	350T01611*.....72	351T02413*.....75	39101HV089.....94
251A04225*.....73	319T00457*.....60	325F05242*.....77	350T01613*.....72	351T02414*.....75	39101HV114.....94
251A04230*.....73	319T00508*.....60	325F06220*.....77	350T01614*.....72	351T02416*.....75	39101HV139.....94
251A05342*.....73	319T00610*.....60	325F06230*.....77	350T01680*.....72	351T02418*.....75	39101HV141.....94
251A06330*.....73	321F01152*.....66	325F06242*.....77	350T01813*.....72	351T02421*.....75	39101HV165.....94
251A06342*.....74	321F01162*.....66	325F06252*.....77	350T01814*.....72	360T00355*.....62	39101HV168.....94
251A06353*.....74	321F01311*.....67	325F06320*.....77	350T01816*.....72	360T00406*.....62	39101HV219.....94
260M00034*.....62	321F01330*.....67	325F06330*.....77	350T02111*.....72	360T00457*.....62	39101N-060.....96
260M00042*.....62	321F01342*.....67	325F06342*.....77	350T02113*.....72	360T00508*.....62	39101N-073.....96
260M00048*.....62	321F01352*.....67	325F06352*.....77	350T02114*.....72	360T00610*.....62	39101N-076.....96
260M00060*.....62	321F01362*.....67	325F08042*.....77	350T02116*.....72	361M00060*.....64	39101N-089.....96
260M00073*.....62	321F01363*.....67	325F08052*.....77	350T02118*.....72	361M00076*.....64	39101N-114.....96
260M00076*.....62	321F01380*.....67	325F08063*.....77	350T02411*.....72	361M00089*.....64	39101N-139.....96
260M00089*.....62	321F02010*.....65	327F00141*.....61	350T02413*.....72	361M00114*.....64	39101N-141.....96
260M00114*.....62	321F05226*.....65	327F00165*.....61	350T02414*.....72	361M00139*.....64	39101N-165.....96
260M00139*.....62	321F06220*.....66	341F00060*.....48	350T02416*.....72	361M00141*.....64	39101N-168.....96
260M00141*.....62	321F06226*.....66	341F00073*.....48	350T02418*.....72	361M00165*.....64	39101N-219.....96
260M00159*.....62	321T01411*.....67	341F00089*.....48	350T02421*.....72	361M00168*.....64	39107-089.....97
260M00165*.....62	321T01413*.....67	341F00114*.....48	351F01142*.....74	361M00219*.....64	39107-114.....97
260M00168*.....62	321T01442*.....67	341F00141*.....48	351F01152*.....74	361M00273*.....64	39107-139.....97
260M00219*.....62	321T01463*.....67	341F00168*.....48	351F01153*.....74	362M00076*.....64	39107-141.....97
260M00273*.....62	321T01480*.....67	341F00219*.....48	351F01162*.....74	362M00089*.....64	39107-165.....97
260M00324*.....62	321T01611*.....67	341F00273*.....48	351F01163*.....74	362M00114*.....64	39107-168.....97
301T00457*.....54	321T01613*.....67	341F00324*.....48	351F01180*.....74	362M00139*.....64	39107-219.....97
301T00508*.....54	321T01614*.....67	341T00355*.....48	351F01342*.....74	362M00141*.....64	39107-273.....97
301T00610*.....54	321T01642*.....67	341T00406*.....48	351F01362*.....74	362M00165*.....64	39107-324.....97
304H000342.....82	321T01663*.....67	341T00457*.....48	351F01363*.....74	362M00168*.....64	401H000344.....151
304H000422.....82	321T01680*.....67	341T00508*.....48	351F01380*.....74	362M00219*.....64	401H000424.....151
304H000482.....82	321T01811*.....67	341T00610*.....48	351F01411*.....74	362M00273*.....64	401H000484.....151
304H000602.....82	321T01813*.....68	343F00060*.....46	351F02010*.....73	363M00060*.....63	401H000604.....151
304H000762.....82	321T01814*.....68	343F00076*.....46	351F02012*.....73	363M00076*.....63	401H000764.....151
304H000892.....82	321T01816*.....68	343F00089*.....46	351F02015*.....73	363M00089*.....63	401H000894.....151
305H000342.....82	321T01863*.....67	343F00108*.....46	351F02615*.....73	363M00114*.....63	401H001144.....151
305H000422.....82	321T01880*.....67	343F00114*.....46	351F02620*.....73	363M00139*.....63	401H001394.....151
305H000482.....82	321T02111*.....68	343F00133*.....46	351F03026*.....73	363M00141*.....63	401H001684.....151
305H000602.....82	321T02113*.....68	343F00139*.....46	351F04226*.....73	363M00165*.....63	401H002194.....151
305H000762.....82	321T02114*.....68	343F00159*.....46	351F05230*.....73	363M00168*.....63	401H002734.....151
305H000892.....82	321T02116*.....68	343F00165*.....46	351F05242*.....73	363M00219*.....63	401H003244.....151
310T00457*.....53	321T02118*.....68	343F00168*.....46	351F06220*.....73	364M00060*.....63	405MD00344.....144
310T00508*.....53	321T02163*.....68	343F00219*.....46	351F06230*.....73	364M00076*.....63	405MD00424.....144
310T00610*.....53	321T02180*.....68	343F00273*.....46	351F06242*.....73	364M00089*.....63	405MD00484.....144
311F00273*.....56	321T02411*.....68	343F00324*.....46	351F06252*.....73	364M00114*.....63	405MD00604.....144
311F00324*.....56	321T02413*.....68	343T00355*.....47	351F06320*.....73	364M00139*.....63	405MD00734.....144
311F00355*.....56	321T02414*.....68	343T00406*.....47	351F06352*.....74	364M00141*.....63	405MD00764.....144
311F00406*.....56	321T02416*.....68	343T00457*.....47	351F08030*.....74	364M00165*.....63	405MD00894.....144
311F00457*.....56	321T02418*.....68	343T00508*.....47	351F08042*.....74	364M00168*.....63	405MD01144.....144
311F00508*.....56	321T02421*.....68	343T00610*.....47	351F08052*.....74	364M00219*.....63	405MD01394.....144
311F00610*.....56	201M00219*.....68	344F00219*.....46	351F08053*.....74	365M00060*.....63	405MD01414.....144
312F00165*.....55	322F020202.....69	344F00273*.....46	351F08062*.....74	365M00076*.....63	405MD01684.....144
312F00273*.....55	322F026202.....69	344F00324*.....46	351F08063*.....74	365M00089*.....63	405MD02194.....144
312F00324*.....55	322F026252.....69	344T00355*.....47	351T01411*.....75	365M00114*.....63	407GT00422.....138
312T00355*.....55	322F030202.....69	344T00406*.....47	351T01413*.....75	365M00139*.....63	407GT00482.....138
312T00406*.....55	322F030252.....69	344T00457*.....47	351T01462*.....74	365M00165*.....63	407GT00602.....138
312T00457*.....55	322F042202.....69	344T00508*.....47	351T01463*.....74	365M00168*.....63	407GT00732.....138
312T00508*.....55	322F042262.....69	344T00610*.....47	351T01480*.....75	365M00219*.....63	407GT00892.....138
312T00610*.....55	325F01042*.....77	350F01142*.....71	351T01611*.....75	39101-060.....95	407GT01142.....138
314F00034*.....76	325F01052*.....77	350F01152*.....71	351T01613*.....75	39101-073.....95	407T000212.....138
314F00042*.....76	325F01063*.....77	350F01362*.....71	351T01614*.....75	39101-076.....95	407T000262.....138

* = 1 für rot lackierte Oberfläche (RAL 3000), 2 für feuerverzinkte Oberfläche oder 5 für weiße Lackierung (RAL 9010) (sofern verfügbar)

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HIWWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Artikelnummer-Index

(Seite 3 von 4)

Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite
407T000342 138	450H012104..... 155	70013B 240	707AE0165* 26	7290080HE..... 182	7291580 190
407T000422 138	450H013114..... 155	70013E 240	707AE0168* 26	7290080LE..... 182	7291620 190
407T000482 138	450H013804..... 155	70015B 240	707AE0219* 27	7290420 183	7291630 190
407T000602 138	450H015104..... 155	70015E 240	707AE0273* 27	7290430 183	7291640 190
407T000732 138	450H015124..... 155	705ME0034* 24	707AE0324* 27	7290440 183	7291660 190
407T000892 138	450H020154..... 155	705ME0042* 24	707AE0355* 27	7290440H..... 183	7291680 190
407T001142 138	450H026154..... 155	705ME0048* 24	707AE0406* 27	7290460 183	7291720 191
410H000344..... 151	450H026204..... 155	705ME0060* 24	707AE0457* 27	7290460H..... 183	7291730 191
410H000424..... 151	450H030154..... 155	705ME0073* 24	707AE0508* 27	7290480 183	7291740 191
410H000484..... 151	450H030204..... 155	705ME0076* 24	707AE0610* 27	7290480H..... 183	7291760 191
410H000604..... 151	450H030264..... 155	705ME0089* 24	707ME0042* 26	7290520 183	7291780 191
410H000764..... 151	450H042204..... 155	705ME0108* 24	716AE2015* 33	7290530 183	729183020 191
410H000894..... 151	450H042264..... 155	705ME0114* 24	716AE2520* 33	7290540 183	729184020 191
410H001144..... 151	450H042304..... 155	705ME0133* 24	716AE3020* 33	7290560 183	729184030 191
410H001394..... 151	450H052304..... 155	705ME0139* 24	716AE3025* 33	7290580 183	729186020 191
410H001684..... 151	450H052424..... 155	705ME0141* 24	716AE4220* 33	7290620 185	729186030 191
410H002194..... 151	450H063424..... 155	705ME0159* 24	716AE4225* 33	7290630 185	729186040 191
410H002734..... 151	450H063524..... 155	705ME0165* 24	716AE4230* 33	7290640 185	729188060 191
410H003244..... 151	450H080424..... 155	705ME0168* 24	716AE5342* 33	7290660 185	729194020 184
419H000344..... 152	450H080524..... 155	705ME0219* 24	716AE6342* 33	7290680 185	729194030 184
419H000424..... 152	450H080634..... 155	705ME0273* 24	716AE6353* 33	7290720 186	729196020 184
419H000484..... 152	460H000344..... 153	705ME0324* 24	716AE8063* 33	7290730 186	729196030 184
419H000604..... 152	460H000424..... 153	705MES042R 147	716ME2620* 33	7290740 186	729196040 184
419H000764..... 152	460H000484..... 153	705MES048R 147	716ME3026* 33	7290740H..... 186	729198020 184
419H000894..... 152	460H000604..... 153	705MES060R 147	716ME4226* 33	7290760 186	729198040 184
419H001144..... 152	460H000764..... 153	705MES076R 147	716ME5242* 33	7290760H..... 186	729198060 184
419H001394..... 152	460H000894..... 153	705MES089R 147	716ME6242* 33	7290780 186	729302010 185
419H001684..... 152	460H001144..... 153	705MES114R 147	71AAE0060* 42	7290820 186	729302075 185
419H002194..... 152	460H001394..... 153	705MES139R 147	71AAE0073* 42	7290830 186	729303010 185
419H002734..... 152	460H001684..... 153	705MES141R 147	71AAE0089* 42	7290840 186	729303015 185
419H003244..... 152	460H002194..... 153	705MES165R 147	71AAE0114* 42	7290860 186	729303075 185
421H011634..... 154	460H002734..... 153	705MES168R 147	71AAE0141* 42	7290880 186	729304010 185
421H011804..... 154	460H003244..... 153	705MES219R 147	71AAE0168* 42	7290920 187	729304015 185
421H013114..... 154	472MD00424..... 142	705MT0034* 24	71AAE0219* 42	7290930 187	729304075 185
421H013804..... 154	472MD00484..... 142	705MT0042* 24	71AAE0273* 42	7290940 187	729306010 185
421H020104..... 154	472MD00604..... 142	705MT0048* 24	71AAE0324* 42	7290960 187	729306015 185
421H020124..... 154	472MD00734..... 142	705MT0060* 24	71AAE0355* 43	7290980 187	729306075 185
421H020154..... 154	472MD00764..... 142	705MT0073* 24	71AAE0406* 43	7291020 188	729306010 185
421H026154..... 154	472MD00894..... 142	705MT0076* 24	71AAE0457* 43	7291030 188	729308015 185
421H026204..... 154	472MD01144..... 142	705MT0089* 24	71AAE0508* 43	7291040 188	729402010 184
421H030204..... 154	472MD01394..... 142	705MT0108* 24	71AAE0609* 43	72910460 188	729402075 184
421H030264..... 154	472MD01414..... 142	705MT0114* 24	71DAE0060* 41	7291080 188	729403015 184
421H042204..... 154	472MD01684..... 142	705MT0133* 24	71DAE0076* 41	7291140 187	729404015 184
421H042264..... 154	472MD02194..... 142	705MT0139* 24	71DAE0089* 41	7291160 187	729406015 184
421H042304..... 154	472MD02734..... 142	705MT0141* 24	71DAE0114* 41	7291180 187	729408020 184
421H052304..... 154	472MD03244..... 142	705MT0159* 24	71DAE0165* 41	7291220 188	7299920 193
421H052424..... 154	595900020 108	705MT0165* 24	71DAE0168* 41	7291230 188	7299930 193
421H063204..... 154	595900025 108	705MT0168* 24	71DAE0273* 41	7291240 188	7299940 193
421H063264..... 154	595900030 108	705MT0219* 24	71DAE8273* 41	7291260 188	7299940H..... 193
421H063304..... 154	595900040 108	705MT0273* 24	71DME0139* 41	7291280 188	7299960 193
421H063424..... 154	595900050 108	705MT0324* 24	71DME0219* 41	7291320 189	7299960H..... 193
421H063524..... 154	595900060 108	7060751 118	71DME0324* 41	72913240H..... 189	7299980 193
421H080424..... 154	595900076 108	7060752 118	71DME8219* 41	7291330 189	730AT2005* 85
421H080524..... 154	595900080 108	7060753 118	71DME8324* 41	7291340 189	730AT2007* 85
421H080634..... 154	595900100 108	7060754 118	7289920 194	7291360 189	730AT2010* 85
443H000424..... 150	595900120 108	7060755 118	7289930 194	7291360H..... 189	730AT2012* 85
443H000484..... 150	595900139 108	7060756 118	7289940 194	7291380 189	730AT2015* 85
443H000604..... 150	595900165 108	7060757 118	7289960 194	7291420 189	730AT2505* 85
443H000764..... 150	70006B 240	7060758 118	7289980 194	7291430 189	730AT2507* 85
443H000894..... 150	70006E 240	707AE0034* 26	7290020E 182	7291440 189	730AT2510* 85
443H001144..... 150	70008B 240	707AE0048* 26	7290030E 182	7291440H..... 189	730AT2512* 85
443H001394..... 150	70008E 240	707AE0060* 26	7290040E 182	7291460 189	730AT2515* 85
443H001684..... 150	70009B 240	707AE0073* 26	7290040HE 182	7291460H..... 189	730AT2605* 85
444H002194..... 150	70009E 240	707AE0076* 26	7290040LE 182	7291480 189	730AT2607* 85
444H002734..... 150	70010B 240	707AE0089* 26	7290060E 182	7291520 190	730AT2610* 85
444H003244..... 150	70010E 240	707AE0114* 26	7290060HE 182	7291530 190	730AT4212* 86
450H011634..... 155	70011B 240	707AE0139* 26	7290060LE 182	7291540 190	730AT4215* 86
450H011804..... 155	70011E 240	707AE0141* 26	7290080E 182	7291560 190	730AT6215* 87

* = 1 für rot lackierte Oberfläche (RAL 3000), 2 für feuerverzinkte Oberfläche oder 5 für weiße Lackierung (RAL 9010) (sofern verfügbar)

Artikelnummer-Index

(Seite 4 von 4)

Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite	Teilenr.Seite
730AT6220*	770AE0073*	774MT0139*	ANS0165	EPDM4226	INS609M
730AT6226*	770AE0089*	774MT0141*	ANS0168	EPDM4230	INSDIN060M
730AT6230*	770AE0114*	774MT0165*	ANS0219	EPDM5242	INSDIN076M
730AT6315*	770AE0168*	774MT0168*	B820020	EPDM5342	INSDIN089M
730AT6320*	770AE0219*	774MT0219*	B820030	EPDM6242	INSDIN114M
730AT6326*	770AE0273*	774MT0273*	B820040	EPDM6342	INSDIN139M
730AT6330*	770AE0324*	774MT0324*	B820060	EPDM6553	INSDIN165M
730AT8020*	772AE0355*	780AE0048*	B820080	EPDM8063	INSDIN168M
730AT8026*	772AE0355*	780AE0060*	BUNA2015	FSF0050E	INSDIN219M
730AT8030*	772AE0406*	780AE0073*	BUNA2520	FSF0065E	INSDIN273M
730MT2520*	772AE0406*	780AE0076*	BUNA2620	FSF0080E	INSDIN324M
730MT2612*	772AE0457*	780AE0089*	BUNA3020	FSF0100E	ITGM 36
730MT2615*	772AE0457*	780AE0114*	BUNA3025	FSF0125E	ITGM 8
730MT2620*	772AE0508*	780AE0139*	BUNA3026	FSF0150E	K010000734
730MT3005*	772AE0508*	780AE0141*	BUNA4220	FSF0200E	K015000894
730MT3007*	772AE0610*	780AE0165*	BUNA4225	FSF0250E	K020000894
730MT3010*	772AE0610*	780AE0168*	BUNA4226	FSF0300E	K025001144
730MT3012*	772ME0042*	780AE0219*	BUNA4230	FSF1200E	K030001144
730MT3015*	772ME0048*	8000B	BUNA5242	FSF1250E	K045001144
730MT3020*	772ME0060*	909440ES	BUNA5342	FSF1300E	K050001414
730MT4205*	772ME0073*	909460ES	BUNA6242	FTU020E	K075001684
730MT4207*	772ME0076*	909480ES	BUNA6342	FTU025E	K100001684
730MT4210*	772ME0089*	909510ES	BUNA6553	FTU032E	K125001684
730MT4220*	772ME0114*	909512ES	BUNA8063	FTU040E	K150002194
730MT4226*	772ME0139*	909514ES	CB8000505	GAUGE	K200002194
730MT4230*	772ME0141*	909516ES	CB8000755	GRINTAPE	K250002194
730MT5315*	772ME0165*	909518ES	CB8001005	GROO10A-UK	K300002194
730MT5320*	772ME0168*	909520ES	CB8001103	GROOVER 01	K350002734
730MT5326*	772ME0219*	909521ES	CB8001104	GROOVER 02	K400002734
730MT5330*	772ME0273*	909530ES	CB8001106	GROOVER 10A	K450002734
730MT6212*	772ME0324*	909540ES	CB8001203	HCTOOL	K500003244
730MT6312*	772MT0042*	909560ES	CB8001204	HOLESAW114	PUNCH
74020EPDME	772MT0048*	909580ES	CB8001206	HOLESAW22	RJ-624
74020NITRILS	772MT0060*	909710ES	CB8001255	HOLESAW24	RXAG034
74025EPDME	772MT0073*	909712ES	CB8001394	HOLESAW25	RXAG042
74025NITRILS	772MT0076*	909720ES	CB8001505	HOLESAW35	RXAG048
74030EPDME	772MT0089*	909730ES	CB8001654	HOLESAW38	RXAG060
74030NITRILS	772MT0114*	909740ES	CB8002005	HOLESAW44	RXAG073
74040EPDME	772MT0139*	909760ES	CB8002503	HOLESAW50	RXAG076
74040NITRILS	772MT0141*	909780ES	CB8002504	HOLESAW63	RXAG089
74050EPDME	772MT0165*	909AE0060*	CB8002506	HOLESAW70	RXAG114
74050NITRILS	772MT0168*	909AE0060*	CB8003003	HOLESAW89	RXAG139
74060EPDME	772MT0219*	909AE0073*	CB8003004	HOLESAWCP	RXAG141
74060NITRILS	772MT0273*	909AE0073*	CB8003006	HOLESAWCP	RXAG165
74080EPDME	772MT0324*	909AE0076*	CB8004003	HOLESAWCP	RXAG168
74080NITRILS	774ME0034*	909AE0076*	CB8004004	HOLESAWCP5	RXAG219
740AE0060*	774ME0042*	909AE0089*	CB8004006	HOLESAWCP5	RXAG273
740AE0073*	774ME0048*	909AE0089*	CB8005003	HOLESAWCP5	STAND
740AE0089*	774ME0060*	909AE0114*	CB8005004	HOLESAWCP5	UBFX1-034
740AE0114*	774ME0073*	909AE0114*	CB8005006	HOLESAWCP5	UBFX1-042
740AE0141*	774ME0076*	909AE0165*	CB8006003	HOLESAWCP5	UBFX1-048
740AE0168*	774ME0089*	909AE0165*	CB8006004	HOLESAWCP5	UBFX1-060
740AE0219*	774ME0114*	909AE0168*	CB8006006	HOLESAWCP5	UBFX1-076
740ME0076*	774ME0139*	909AE0168*	CB8007604	HOLESAWDP	UBFX1-089
740ME0139*	774ME0141*	909AE0219*	CB8008003	HOLESAWDP	UBFX1-114
740ME0165*	774ME0165*	909AE0219*	CB8008004	INS060M	UBFX1-139
760F00060	774ME0168*	909AE0273*	CB8008006	INS073M	UBFX1-168
760F00073	774ME0219*	909AE0273*	CLIP0103	INS089M	UBFX1-219
760F00076	774ME0273*	ALG0034	CLIP0406	INS114M	UBFX1-273
760F00088	774ME0324*	ALG0042	CLIP0812	INS141M	VR69-252
760F00114	774MT0034*	ALG0048	EPDM2015	INS168M	ZKLM024
760F00139	774MT0042*	ALG0060	EPDM2520	INS219M	
760F00165	774MT0048*	ALG0073	EPDM2620	INS273M	
760F00168	774MT0060*	ALG0076	EPDM3020	INS324M	
760F00219	774MT0073*	ANS0089	EPDM3025	INS355M	
760F00273	774MT0076*	ANS0114	EPDM3026	INS406M	
760F00324	774MT0089*	ANS0139	EPDM4220	INS457M	
770AE0060*	774MT0114*	ANS0141	EPDM4225	INS508M	

* = 1 für rot lackierte Oberfläche (RAL 3000), 2 für feuerverzinkte Oberfläche oder 5 für weiße Lackierung (RAL 9010) (sofern verfügbar)

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite

HINWEIS: Die Informationen entsprechen dem Stand 2014 und dienen nur zu historischen Referenzzwecken. Einige Produkte können eingestellt worden sein oder modifizierte Spezifikationen aufweisen. Konsultieren Sie das aktuelle Produktdatenblatt für Produktinformationen und Spezifikationen.

Figurnummernindex

(Seite 1 von 2)

Figurnummer	Seite	Stichwörter	Seite
Figur 10EP 90°-EP-Bögen	172	Figur 730 Anbohrschellen – mit Gewinde	85 - 87
Figur 10EP 45°-EP-Bögen	172	Figur 740 Starre Kupplungen mit Gelenkbolzen für schnelle Installation	22
Figur 20EP EP-T-Stück	173	Figur 760 Schmutzfänger, Y-förmig	120
Figur 22EP EP-Sammler-T-Stück	174	Figur 770 Starre Hochdruckkupplungen	25
Figur 35EP EP-Kreuzstück	173	Figur 772, Starre Kupplungen	20 - 21
Figur 71 Flanschadapter (ANSI)	42 - 43	Figur 774 Starre Kupplungen	23
Figur 71 Flanschadapter (PN10/PN16)	41	Figur 780 Genutete Schnellverschluss-Kupplungen	31
Figur 201 - 45°-Bögen	54	Figur 901 Glattendige 45°-Bögen	199
Figur 201LR - 45°-Langbögen	54	Figur 910LR Glattendige 45°-Langbögen	200
Figur 210 - 90°-Bögen	52	Figur 909 Glattendige Kupplungen	30, 198
Figur 210LR - 90°-Langbögen	53	Figur 910 Glattendige 90°-Bögen	199
Figur 211 - 11¼°-Bögen	56	Figur 910LR Glattendige 90°-Langbögen	200
Figur 212 - 22½°-Bögen	55	Figur 914 Glattendige Abzweige	203
Figur 219 T-Stücke	60	Figur 919 Glattendige T-Stücke	201
Figur 221 Reduzier-T-Stücke	65 - 68	Figur 921 Glattendige Reduzier-T-Stücke	203
Figur 222 Hydranten-T-Stück	69	Figur 924 Glattendige Y-Stücke	202
Figur 227 Kreuzstücke	61	Figur 927 Glattendige Kreuzstücke	201
Figur 250 konzentrische Reduzierungen	70 - 72	Figur 941 Glattendige Flanschadapter (ANSI 150#)	206
Figur 251 exzentrische Reduzierungen	73 - 75	Figur 942 Glattendige Flanschadapter (ANSI 300#)	206
Figur 260 Verschlusskappen	62	Figur 960 Glattendige Verschlusskappen	202
Figur 301 - 45°-Bögen	54	Figur 991 Glattendige Adapternippel, glattendig x Gewinde205	205
Figur 304 Nippel, gedreht, Nut x Außengewinde	82	Figur 992 Glattendige Adapternippel, glattendig x Nut	205
Figur 305 Nippel, gedreht, Nut x Innengewinde	82	Figur 993 Glattendige Adapternippel, glattendig x angeschrägt	205
Figur 310LR - 90°-Langbögen	53	Figur 999 Glattendige Quetschnippel	204
Figur 311 - 11¼°-Bögen	56	Figur 7550, Kompensator	124 - 129
Figur 312 - 22½°-Bögen	55	Figur 7706-T Übergangskupplungen	36
Figur 314 - 45°-Abzweige	76	Figur 7707N Flexible Kupplungen mit großem Durchmesser	29
Figur 319 T-Stücke	60	Figur 9094 HDPE-Flanschkupplungen	168
Figur 321 Reduzier-T-Stücke	65 - 68	Figur 9095, HDPE-Kupplungen	165 - 166
Figur 322 Reduzier-T-Stücke	69	Figur 9097 HDPE-Übergangskupplungen	167
Figur 325 - 45°-Reduzierabzweige	77	Figur 39101 Absperrklappe, handbetätigt Trinkwasser	95
Figur 330, T-Y-Stücke	78 - 79	Figur 39101HV Absperrklappe, handbetätigt, HLK	94
Figur 331, Reduzier-T-Y-Stücke	80	Figur 39101N Absperrklappe, handbetätigt Nitril-Teller	96
Figur 341 Flanschadapter (ANSI)	48	Figur 39107 Absperrklappe, antriebsbetätigt Trinkwasser	97
Figur 343 Flanschadapter (PN10/PN16)	46 - 47	Figur 70607 Messblende mit Nutanschluss	118
Figur 344 Flanschadapter (PN10)	46 - 47	Figur 72899 Ersatzdichtungen, G-MINE	194
Figur 350 konzentrische Reduzierungen	70 - 72	Figur 72900 SDR-Rohr, G-MINE	182
Figur 351 exzentrische Reduzierungen	73 - 75	Figur 72904 Kupplungen, G-MINE	183
Figur 360 Verschlusskappen	62	Figur 72905 Kupplungen (Keilverzahnung x Klebeverbindung), G-MINE	183
Figur 361 bis 365 Verschlusskappen mit Gewindeanschluss	63 - 64	Figur 72906 Nippel (Keilverzahnung x glattendig), G-MINE	185
Figur 391 Adapternippel, Nut x Gewinde	81	Figur 72907 Nippel (Keilverzahnung x Nutende), G-MINE	186
Figur 392 Adapternippel, Nut x Nut	81	Figur 72908 Nippel (Keilverzahnung x Außengewinde), G-MINE	186
Figur 393 Adapternippel, Nut x angeschrägt	81	Figur 72909 Nippel (glattendig x Außengewinde), G-MINE	187
Figur 401, 45°-Edelstahlbögen	151	Figur 72910 90°-Bögen, G-MINE	188
Figur 405 Flexible Edelstahlkupplungen	144	Figur 72911 Nippel, G-MINE	187
Figuren 407GT & 407T Dielektrische Durchflusstücke	138	Figur 72912 - 45°-Bögen, G-MINE	188
Figuren 407T Dielektrische Durchflusstücke	138	Figur 72913 - 90°-Bögen, G-MINE	189
Figur 410, 90°-Edelstahlbögen	151	Figur 72914 - 45°-Bögen, lang, G-MINE	189
Figur 419 T-Stücke, SS	152	Figur 72915 Verschlusskappen und -stopfen, G-MINE	190
Figur 421 Reduzier-T-Stücke, SS	154	Figur 72916 Flanschadapter, G-MINE	190
Figur 443 Flanschadapter (PN16), SS	150	Figur 72917 T-Stücke, G-MINE	191
Figur 444 Flanschadapter (PN10), SS	150	Figur 72918 Reduzier-T-Stücke, G-MINE	191
Figur 450 Konzentrische Reduzierungen, SS	155	Figur 72919 Reduzierkupplungen (Außenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung), G-MINE	184
Figur 460 Verschlusskappen, SS	153	Figur 72930 Auslasskupplungen (Keilverzahnung x Keilverzahnung x Innengewinde), G-MINE	185
Figur 472 Starre Edelstahlkupplungen	142	Figur 72940 Auslasskupplungen (Außenkeilverzahnung x Innenkeilverzahnung x Innengewinde), G-MINE	184
Figur 702, Mechanische Auslasskupplungen	34 - 35	Figur 72999 Keilverzahnung, G-MINE	193
Figur 705 Flexible Kupplungen	24	Figur ALG Kompensator	131
Figur 705R Rilsan beschichtete flexible Kupplung	147		
Figur 707 Flexible Kupplungen für Schwerlastanwendungen	26 - 27		
Figur 707L Kupplungen mit großem Durchmesser	28		
Figur 716 Flexible Reduzierkupplungen	33		
Figur 730 Anbohrschellen – mit Nut	88 - 90		

Figurnummernindex

(Seite 2 von 2)

Stichwörter	Seite	Stichwörter	Seite
Figur ANS Kompensator	132	Figur RJ-60 Ringverbindungskappe	220
Figur B333 Absperrklappe mit großem Durchmesser	100 - 101	Figur RJ-70 Flanschadapter	220
Figur B8101 Absperrklappen in flacher Bauform	99	Figur RX-3000 - 3000 PSI-Ringverbindungskupplungen	214
Figur B8200L G-MINE-Absperrklappen	192	Figur RX-3770 - 3770 PSI-Ringverbindungskupplungen	215
Figur BV835 Kugelhähne	102 - 103	Figur RXAG Kompensator	130
Figur CB800 Ausgleichventil Armaturen Gewindeanschluss	112	Figur S35 Flexible Kupplung mit Ansatz	177
Figur CB800 Ausgleichventil Armaturen Flanschanschluss, (ANSI)	115	Figur S810, Ansaugdiffusoren	122 - 123
Figur CB800 Ausgleichventil Armaturen Flanschanschluss, (PN16/10)	114	Figur S855 Schmutzfänger, T-förmig	121
Figur CB800 Ausgleichventil Armaturen Nutanschluss	113	Figur SD-28 Klappkupplung mit Ansatz	178
Figur CB800 Ausgleichventil Isolierkits für Armaturen	117	Figur SJ-200 Absperrklappe in flacher Bauform	98
Figur CB800 Ausgleichventil Armaturen Messcomputer	117	Figur SJ-400 Absperrklappe	156 - 157
Figur CB800 Ausgleichventil Armaturen Lötanschluss	116	Figur SJ-500L Kugelhahn	104
Figur CV-1 Rückschlagventile mit Nutanschluss	107 - 108	Figur SJ-500W Kugelhahn antriebsbetätigt	105
Figur CV-1 Druckverlustdaten	108	Figur SJ-530 Kugelhahn (3-Wege)	106
Figur FAZ II Ankerbolzen	137	Figur SJ-600L Kugelhahn (Hebel)	158
Figur FSF Gummifaltenbälge mit Flanschanschluss	133	Figur SJ-600W Kugelhahn (Antrieb)	159
Figur FTU Gummifaltenbälge ISO R7 mit Gewindeanschluss	132	Figur SJ-630 Dreibeige-Kugelhahn	160
Figur HCTOOL Lochschneidwerkzeug	224	Figur SJ-726 Schmutzfänger, Y-förmig	161
Figur HERCULES Festpunkt	136	Figur SJ-915 Zweiflügel-Rückschlagventile	109 - 110
Figur ITGM-Einsatzwerkzeuge, G-MINE	193	Figur SS-28 Edelstahlkupplung mit Scharnierhebel	148
Figur KÖRNER	225	Figur SS-41 Flanschadapter (ANSI), SS	149
Figur R-88 Ringverbindungskupplungen	210 - 211	Figur SS-723 Anbohrschellen	162
Figur R-88 Ringverbindungskupplungen großer Durchmesser	212	Figur SS-1200 Flexible Edelstahlkupplung für Hochdruckanwendungen	146
Figur RH-1000 - 1000 PSI-Ringverbindungskupplungen	213	Figur SS-7X Starre Edelstahlkupplungen (großer Durchmesser)	143
Figur RJ-10 90°-Ringverbindungsbögen	216	SS-8X Flexible Edelstahlkupplung für Schwerlastanwendungen	145
Figur RJ-11 45°-Ringverbindungsbögen	217	Figur UFBX flexible Schläuche	134 - 135
Figur RJ-20 Ringverbindungs-T-Stück	217	Figur Venturi, Durchflussmessgerät mit Nutenden	119
Figur RJ-21 Reduzier-T-Stücke	218	Figur XH-70EP Extraschwere starre Kupplungen(EP)	32, 171
Figur RJ-50 Konzentrische Reduzierung	219		
Figur RJ-51 Exzentrische Reduzierung	219		

10 JAHRE EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Eingeschränkte Gewährleistung

Die von Tyco International (Tyco) unter der Marke GRINNELL hergestellten Produkte verfügen nur gegenüber dem ursprünglichen Käufer über eine Gewährleistung von zehn (10) Jahren für Schäden durch fehlerhafte Materialien und Verarbeitung, vorausgesetzt sie wurden bezahlt, sachgemäß installiert und gewartet, sowie unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt. Hiervon ausgenommen sind die Produkte der Reihe G-MINE, die nur gegenüber dem ursprünglichen Käufer über eine Gewährleistung von sechs (6) Monaten für Schäden durch fehlerhafte Materialien und Verarbeitung verfügen, vorausgesetzt sie wurden bezahlt, sachgemäß installiert und gewartet, sowie unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt. Die Gewährleistungsfrist endet zehn (10) Jahre nach dem Versanddatum durch Tyco. In den folgenden Fällen gibt es keine Gewährleistung für Produkte oder Komponenten: Wenn diese von Firmen hergestellt wurden, die nicht der Tyco-Gruppe angehören. Sie falsch betrieben, falsch installiert oder falsch gewartet wurden, verrostet sind oder durch andere externe Quellen beschädigt wurden. Tyco entscheidet allein, ob defekte Materialien repariert oder ausgetauscht werden. Tyco geht keine weiteren Verpflichtungen in Zusammenhang mit dem Verkauf von Produkten oder Teilen von Produkten ein, noch genehmigt sie anderen Personen, diese einzugehen. Tyco haftet nicht für Auslegungsfehler des Systems oder für ungenaue oder unvollständige Informationen des Käufers oder seiner Repräsentanten.

Tyco kann unter keinen Umständen, weder durch Vertrag, unerlaubte Handlungen, Haftpflicht oder durch sonstige gesetzliche Möglichkeiten, für zufällige, indirekte, besondere oder Folgeschäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Personalkosten, haftbar gemacht werden, unabhängig davon ob Tyco über die Möglichkeit derartiger Schäden informiert wurde, und unter keinen Umständen kann die Haftung von Tyco die Summe des Verkaufspreises übersteigen.



Die vorliegende Gewährleistung ersetzt jegliche direkte oder implizierte Gewährleistung, einschließlich Zusicherungen für allgemeine Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

In dieser eingeschränkten Gewährleistung sind die ausschließlich zur Verfügung stehenden Rechtsbehelfe hinsichtlich Klagen aufgrund von Ausfällen oder Mängeln von Produkten, Materialien oder Komponenten dargelegt; dabei ist es belanglos, ob sich die Klage auf den Vertrag, das Schadensersatzrecht, die Kausalhaftung oder jede andere Rechtsgrundlage bezieht.

Diese Gewährleistung gilt für den gesamten, gesetzlich erlaubten Umfang. Eine teilweise oder vollständige Ungültigkeit eines Teils dieser Gewährleistung hat keine Auswirkungen auf den Rest.



Global Strength. Local expertise. At your service.

Regionale Niederlassungen EMEA

Österreich (Wien)

Tel: +43 (0)1 271 0049
Fax: +43 (0)1 271 0142

Ungarn (Budapest)

Tel: +36 (0)1 481 1383
Fax: +36 (0)1 203 4427

Schweden (Lammhult)

Tel: +46 (0)472 269 980
Fax: +46 (0)472 269 989

Belgien (Mechelen)

Tel: +32 (0)15 285 555
Fax: +32 (0)15 206 076

Italien (Mailand)

Tel: +39 (0)331 583 000
Fax: +39 (0)331 583 030

Niederlande (Enschede)

Tel: +31 (0)53 428 4444
Fax: +31 (0)53 428 3377

Tschechische Republik (Liberec)

Tel: + 420 482 736 291
Fax: + 420 482 736 293

Norwegen (Lørenskog)

Tel: +47 6791 7700
Fax: +47 6791 7715

Türkei (Ankara)

Tel: +90 312 473 70 11
Fax: +90 312 473 73 92

Frankreich (Paris)

Tel: +33 (0)1 48 178 727
Fax: +33 (0)1 48 178 720

Russland

Tel: +31 (0)53 428 4444
Fax: +31 (0)53 428 3377

Vereinigte Arabische Emirate (Dubai)

Tel: +971 (0)4 455 0700
Fax: +971(0)4 455 0799

Deutschland (Rodgau)

Tel: +49 (0)6 106 84455
Fax: +49 (0)6 106 18177

Spanien (Madrid)

Tel: +34 (0)91 380 74 60
Fax: +34 (0)91 380 74 61

Vereinigtes Königreich & Irland (Manchester)

Tel: +44 (0)161 2594 000
Fax: +44 (0)161 8750 491

www.grinnell.com

Copyright © 2014 Tyco Fire Products LP. Alle Rechte vorbehalten.