



Grinnell



G-FIRE genutet

Produktkatalog

tyco
Fire Protection Products

GRINNELL Produkte

Warum Genutet?	6
Warum GRINNELL?	7
Listungen, Genehmigungen und Zulassungen	8
Allgemeine Normungsorganisationen, Vereinigungen, Labore, Regierungsbehörden und Zulassungsstellen	8
ISO 9001:2008 zertifiziert	9
GRINNELL-Website	10
Wie setzen sich GRINNELL G-FIRE Teilenummern zusammen?	10

Genutete Kupplungen

Genutete Kupplungen	12
Technische Daten zu genuteten Kupplungen	13
Informationen zur Installation von Kupplungen	14
G-FIRE Starre Kupplungen Figur 577	15
Flexible Kupplungen Figur 705	16
Schwere flexible Kupplungen Figur 707	17
Flexible Reduzierkupplungen Figur 716	18
Auslasskupplung Figur 702	19 – 20

Flanschadapter

Flanschadapter – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	22
Technische Daten zu Flanschadapter	22
Flanschadapter Figur 71 (PN10/PN16)	23
Flanschadapter Figur 71 (ANSI-Klasse 125/150)	24
Flanschapterscheiben	25
Flanschadapter Technische Daten	26
Flanschadapter Figur 343 & 344 (PN10/PN16 BS 4504)	27

Genutete Formstücke

Genutete Formstücke – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	30
Spezifikationen zu Formstücken	31
90°-Gussbögen Figur 510	32
45°-Gussbögen Figur 501	32
T-Stücke Figur 519	33
Endkappen Figur 260	33
90°-Gussbögen mit kurzem Radius Figur 510S	34
T-Stücke mit kurzem Radius Figur 519S	34
22½°-Bögen Figuren 212 & 312	35
11¼°-Bögen Figuren 211 & 311	36
Reduzier-T-Stücke Figuren 221 & 321	37 - 39
Figuren 361, 362, 363, 364 & 365 Endkappen mit ISO R7 Innengewinde	40 - 41
Konzentrische Reduzierungen Figuren 250 & 350	42 - 43
Figur 322 Reduzier-T-Stücke (Nut x Nut x BSP-Innengewinde)	44
Hydranten-T-Stück Figur 222	44

Anbohrschellen

Anbohrschellen – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	46
G-FIRE Sprinkleranbohrschellen mit Gewinde Figur 522	47
Anbohrschellen Figur 730 – mit Innengewinde	48 - 49
Anbohrschellen Figur 730 – mit Nut	50 - 51

Ventile

Armaturen – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	54
Modell JPL 39109S Absperrklappen	55
Modell JPL 39109A Absperrklappen APSAD-Zulassung	56
Modell BFV-N G-FIRE Absperrklappen Nut x Nut	57

Ventile (Forts.)

Modell TMR Absperrschieber mit steigender Spindel (OS&Y)	58
Modell TMRT Absperrschieber Außenschraube & Bügel Flansch x Nut, PN16	59
Modell TMRG Absperrschieber Außenschraube & Bügel Nut x Nut	60
Modell TMPT-P & TMPG-P Absperrschieber mit nichtsteigender Spindel	61
Modell TMPT-P Absperrschieber Flansch x Nut ANSI-Klasse #150 & PN16	62
Modell TMPG-P Absperrschieber Nut x Nut	62
Modell CV-1 G-FIRE Genutete Rückschlagklappen	63 – 64

Sonstige Produkte

FASTFLEX Modell YN25, YB25 und YB28 Flexibler Sprinklerschlauch	67
Figur UFBX Flexible Schläuche	68 – 69
Figur HERCULES Festpunkt	70
Figur FAZ Ankerbolzen	70
Figur Venturi, Durchflussmessgerät mit Nutenden	71
Brandlöschsysteme Überblick Sprinkler & Ventile	72
Brandlöschsysteme Trockensteigleitungen, Ventilschränke, Schaumlöschanlagen & Auslegungssoftware	73
Brandlöschsysteme Überblick Befestigungssysteme	74

Dichtungen

GRINNELL-Dichtung	76
Dichtungstypen	77
GRINNELL Dichtungsklasse & Empfehlungen	78
Figur 702 Ersatzdichtungen	78
Figuren 577, 705 und 707 Ersatzdichtungen	79
Ersatzdichtungen Figur 71	80
Ersatzdichtungen Figur 716	80
Ersatzdichtungen Figur 730 & 522	81
Verschiedenes, Schmiermittel	82

Bearbeitungswerkzeuge

Bearbeitungswerkzeuge – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	84
Rohrbearbeitungswerkzeuge	85
Rohrständer	85
Figur HCTOOL Lochschneidewerkzeug	86
Lochschneidewerkzeug Ersatzteile	86
Figur KÖRNER Centre Punch	87
Nut-Maßbänder	87
Messgeräte	88
Standardspezifikation für Stahl- & IPS-Rohre mit gerollter Nut	89
Standardspezifikation für Stahl- & IPS-Rohre mit gefräster Nut	90

Druck- & Auslegungsdaten

Design	92
Thermische Ausdehnung	93 - 94
Fehlausrichtung und Abwinkelung	95
Rohrhalterung	96 - 98
Senkrechte Rohrverlegung	99
Rohrumrechnungstabelle	100
Informationen zu Listungen und Zulassungen	101 - 108
Globale Rohrgrößenbezeichnungen	109
Metrische/amerikanische Umrechnungstabelle	110
Flanschbohr-Spezifikationen	110

Indizes





Artikelnummer-Index	112 – 113
Stichwort-/Figurnummer-Index	114 – 115

Allgemeine Daten

GRINNELL PRODUKTE

GRINNELL, eine Premium-Marke von Tyco, liefert qualitativ hochwertige Rohrsysteme für die gesamte Bandbreite an Anwendungsmöglichkeiten im Brandschutz. Die verfügbaren Produkte bieten Bauherren, Ingenieuren, Errichtern und Händlern im Vergleich zu traditionellen Schweißmethoden schnellere und kostengünstigere Werkzeuge zur Rohrverbindung. Zu GRINNELLs innovativen Produkten zählen Kupplungen, Formstücke, Anbohrschellen, Ventile und Zubehör. Umfassende, wettbewerbsfähige, unterstützende Ingenieurs- und Planungsleistungen ermöglichen Personal- und Kosteneinsparungen. Alle Produkte von GRINNELL verfügen über eine branchenexklusive 10-jährige Garantie. Weitere Informationen finden Sie auf www.fppemea.com.



-  Regionale Zentren
-  Konzernzentrale
-  Forschung und Entwicklung
-  APAC-Vertrieb und Distributionszentren

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

Südamerika, Zentralamerika und karibischer Raum

Pompano, Florida, USA

Mexiko

Tlalnepantla, Mexiko

Europa

Enschede, Niederlande

Paris, Frankreich

Manchester, Großbritannien

Rodgau, Deutschland

Budapest, Ungarn

Mailand, Italien

Wien, Österreich

Mechelen, Belgien

Madrid, Spanien

Lørenskog, Norwegen

Lammhult, Schweden

Vertriebs- und Distributionszentren in der asiatisch-pazifischen Region

Hongkong

Mumbai, Indien

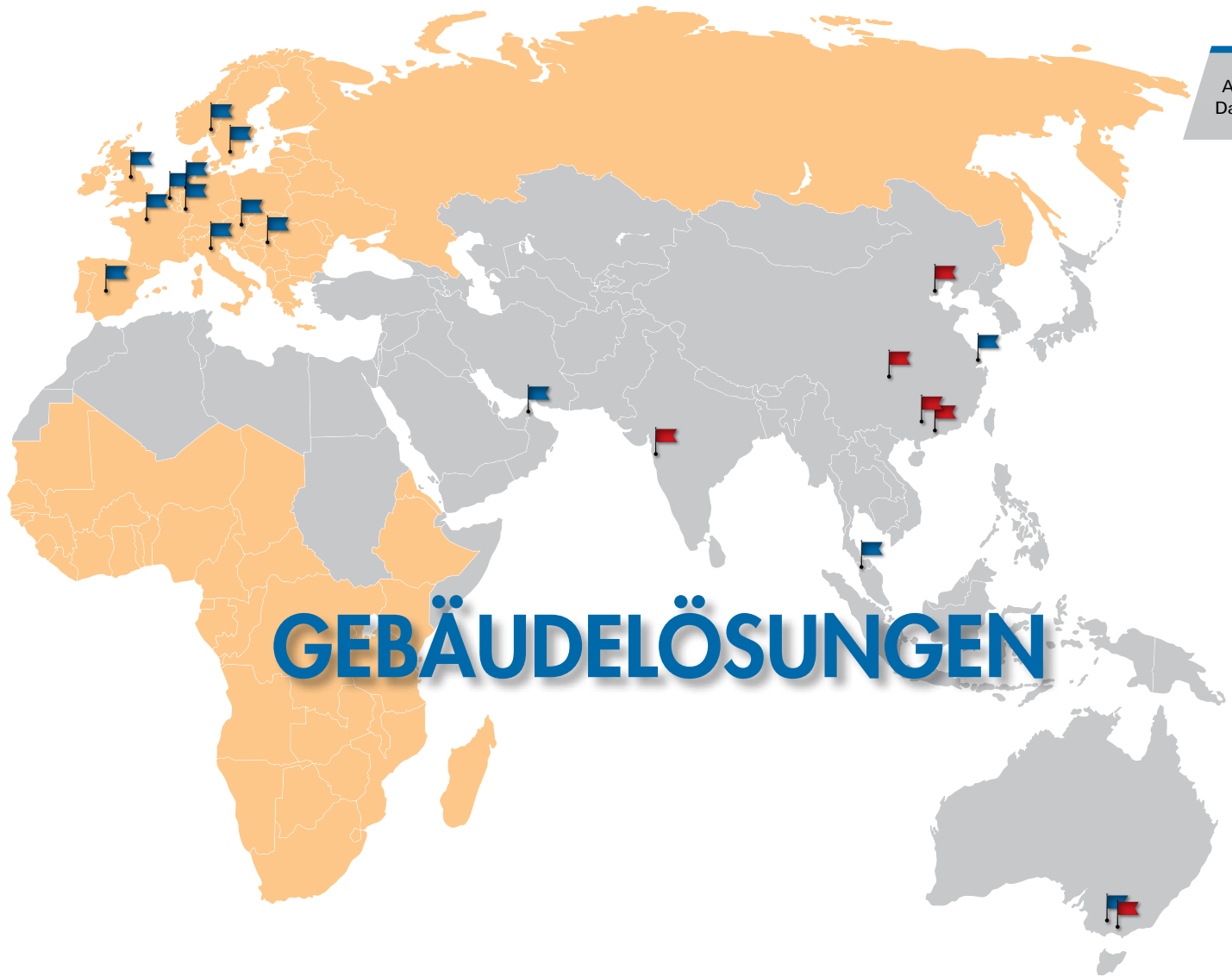
Peking, China

Chengdu, China

Guangzhou, China

Mount Waverley, Victoria, Australien

Die hier veröffentlichten Produkte und Spezifikationen dienen ausschließlich zur allgemeinen Information und Referenz und können ohne Vorankündigung von Tyco Fire Protection Products geändert werden. Um die aktuellsten Informationen zu erhalten, besuchen Sie www.fppemea.com. Die in diesem Katalog zur Verfügung gestellten Informationen dürfen nicht als Ersatz für fachliche Beratung hinsichtlich spezifischer Anwendungen dienen. AUCH WENN TYCO FIRE 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 Tyco Fire Protection 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. Tyco Fire Protection Products haftet für keinerlei Schäden, die aus der Nutzung der Informationen hervorgehen, insbesondere indirekte, konkrete oder Neben- und Folgeschäden.



GEBÄUDELÖSUNGEN



Warum Genutet?

Allgemeine
Daten

Reduzierte Installationszeit und Kosten

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



Flexible Nachrüstung und Reparaturen

Dort, wo es sich ein Eigentümer nicht leisten kann, eine Anlage für wichtige Nachrüstungen abzuschalten, lösen GRINNELL-Produkte das Problem. Kupplungen und Formstücke von GRINNELL ermöglichen es einem Errichter, komplexe Probleme und Hindernisse vor Ort zu lösen. Feuergenehmigungen sind nicht erforderlich und Gebäudebewohner müssen nicht aufgrund von Schweißrauch evakuiert werden.



Unterstützung bei thermischer Ausdehnung

Die flexiblen GRINNELL-Kupplungen fangen die aufgrund von Temperaturänderungen auftretenden Längs- und Winkelverschiebungen der Rohrleitungen auf und minimieren oder machen die Verwendung von Kompensatoren überflüssig. Der technische Dienst von Tyco bietet dem Kunden Unterstützung bei der Auslegung flexibler Kupplungen für Projekte mit thermischer Ausdehnung.



Keine Spezialwerkzeuge

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



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 "Grinnell Geriefte Produkte" hohe Druckbelastbarkeit und Zuverlässigkeit. "Grinnell Geriefte Produkte" gewährleisten eine gleichbleibende Qualität von einem Installateur zum Nächsten. Projekte können rechtzeitig fertiggestellt werden und die Installateure können mit dem nächsten Projekt beginnen.



Warum GRINNELL?



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.

Allgemeine
Daten



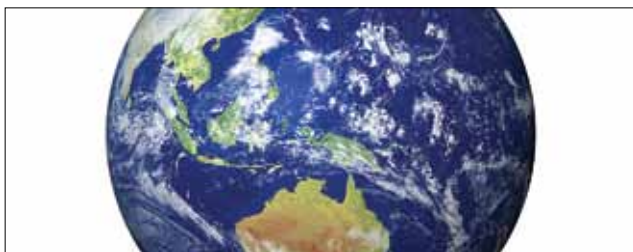
Branchenpionier

GRINNELL-Produkte gibt es seit über 160 Jahren in der Rohrverbindungsbranche. 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.



Grüne Lösungen

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



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.



Hervorragender Service

Bei Tyco Technical 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.

Tyco Technical Services

Tyco Technical Services

Kopersteden 1
P.O. Box 198, 7500 AD Enschede,
Niederlande
Tel.: +31 (0)53 428 4444
Fax: +31 (0)53 428 3377
E-Mail: info-NL@tyco-bspd.com


Listungen, Genehmigungen und Zulassungen

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

Allgemeine Normungsorganisationen, Vereinigungen, Labore, Regierungsbehörden und Zulassungsstellen

Allgemeine Daten

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 OFFICIALS AND CODE ADMINISTRATORS (BOCA)


BUREAU VERITAS (BV)




ZERTIFIKAT ENTSPRECHEND DER EU-DRUCKGERÄTERICHTLINIE



CNBOP

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpozarowej 

CNPP APSAD

National Centre for Prevention and Protection (FR) 

COAST GUARD

Zulassung für jeden einzelnen Behälter

CORPS OF ENGINEERS (COE) GEGS 15000

CRN

Canadian Registration Number

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 Brandschutzanwendungen



Issue 03, 04, 07
Cert No. 570, 669, 673

MATERIAL EQUIPMENT AND ACCEPTANCE (MEA)

MILITÄRISCHE SPEZIFIKATIONEN (MIL)

- MIL-P – 10388 Formstücke
- MIL-P – 10387 Kupplungen
- MIL-P – 11087A (CE) Stahlrohr
- Grooved 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 ROHRLEITUNGSRICHTLINIE (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)

ISO 9001:2008 zertifiziert

Allgemeine
Daten



Certificate of Quality System Registration

TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS
Research & Development Centre, 1467 Elmwood Avenue,
Cranston, RI 02910, USA

has complied with the requirements of the following:

ISO 9001:2008

and is authorised to use the LPCB mark on stationery
and publications related to the following products
and/or services

Trace Hunter
T A Hunter
for and on behalf of LPCB

Certificate No: 570
Issue Number: 07
Date of Issue: 16 August 2011
Date of Expiry: 15 August 2014



breglobal

LPCB is part of BRE Global Limited, Watford, WD25 9XX T: +44 (0)1923 664100 F: +44 (0)1923 664910 W: www.redbooklive.com
This certificate remains the property of BRE Global Ltd and is issued subject to terms and conditions. It is maintained and held in force through at least annual review and verification. To check the validity of this certificate, please visit www.redbooklive.com or contact us.

© BRE Global Ltd, 2009



Certificate of Quality System Registration

TYCO FLOW CONTROL (M) SDN. BHD.
(TYCO FIRE SUPPRESSION & BUILDING PRODUCTS, MALAYSIA)
Lot 886, C1 & C2, Jalan Subang 9, Taman Perindustrian Subang,
47500 Subang, Selangor, Malaysia

has complied with the requirements of the following:

ISO 9001:2008

and is authorised to use the LPCB mark on stationery
and publications related to the following products
and/or services

Assembly of couplings and marketing of couplings and fittings.

Trace Hunter
T A Hunter
for and on behalf of LPCB

Certificate No: 673
Issue Number: 03
Date of Issue: 03 December 2010
Date of Expiry: 02 December 2013



breglobal

LPCB is part of BRE Global Limited, Watford, WD25 9XX T: +44 (0)1923 664100 F: +44 (0)1923 664910 W: www.redbooklive.com
This certificate remains the property of BRE Global Ltd and is issued subject to terms and conditions. It is maintained and held in force through at least annual review and verification. To check the validity of this certificate, please visit www.redbooklive.com or contact us.

© BRE Global Ltd, 2009



Certificate of Quality System Registration

TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS
260 Central Castings Drive, Anniston, AL 36206 USA

has complied with the requirements of the following:

ISO 9001:2008

and is authorised to use the LPCB mark on stationery
and publications related to the following products
and/or services

**Design and manufacture of pipe couplings, fittings, related piping systems
components and castings.**

Trace Hunter
T A Hunter
for and on behalf of LPCB

Certificate No: 669
Issue Number: 04
Date of Issue: 01 March 2011
Date of Expiry: 28 February 2014



breglobal

LPCB is part of BRE Global Limited, Watford, WD25 9XX T: +44 (0)1923 664100 F: +44 (0)1923 664910 W: www.redbooklive.com
This certificate remains the property of BRE Global Ltd and is issued subject to terms and conditions. It is maintained and held in force through at least annual review and verification. To check the validity of this certificate, please visit www.redbooklive.com or contact us.

© BRE Global Ltd, 2009

GRINNELL-Website
www.fppemea.com

Erfahren Sie mehr über GRINNELL G-FIRE Produkte unter www.fppemea.com. Unsere Website bietet eine große Auswahl an Tools und Informationen per Mausklick.

Allgemeine Daten

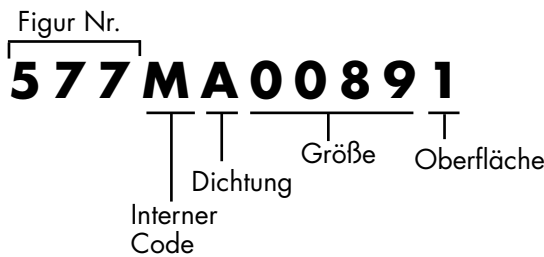


GRINNELL EMEA Homepage



GRINNELL EMEA Produkt-Seite

Wie setzen sich GRINNELL G-FIRE Teilenummern zusammen?



Stellen 01, 02 und 03: Abbildungsnummer

Stelle 04: Internur Code

Stelle 05: Dichtung - A für C-Typ EPDM (Klasse A)
 T für Tri-Seal EPDM (Klasse E)
 E für C-Typ EPDM (Klasse E)
 D für C-Typ EPDM (Klasse EN, für Trinkwasseranwendungen zugelassen)

Stellen 06 bis 09: Größe (siehe Tabelle rechts)

Stelle 10: Oberfläche - 0 für orangefarbenen Lack
 1 für roten Lack
 2 für Verzinkung
 3 ohne Lackierung
 5 für weißen Lack (RAL 9010)

Anschlussformstücke
 STELLE 05
 T = BSP-Gewinde
 N = NPT-Gewinde
 G = Genutet

Nummern der Standardfiguren

Beispiel für Anschlussformstücke:

730AG63261:

Fig. Nr. Internur Code Anschluss Größe Oberfläche



Abbildungsnummer: 730 - Anbohrschelle

Internur Code: A

Anschluss: G - Genutet (T für BSP-Gewinde; N für NPT-Gewinde)

Größe: 6326 - 168,3 x 76,1 mm (6" x 2 1/2") (größte Größe zuerst)

Oberfläche: 1 - rot lackiert

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

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



G-FIRE GENUTETE
KUPPLUNGEN

Genutete Kupplungen

	<p>Figur 577 G-FIRE Starre Kupplungen Seite – 15</p>
	<p>Figur 705 Flexible Kupplungen Seite – 16</p>
	<p>Figur 707 Schwere flexible Kupplungen Seite – 17</p>
	<p>Figur 716 Flexible Reduzierkupplungen Seite – 18</p>
	<p>Figur 702 Mechanische Auslasskupplung Seiten – 19 - 20</p>

GRINNELL-Kupplungen sind für genutete Endrohre konzipiert und in Nenngrößen von 25 mm (1") bis 300 mm (12"), einschließlich BS und ISO-Außendurchmessern, erhältlich.

Der Aufbau der GRINNELL-Kupplung bietet im Vergleich zu geschweißten oder geflanschten Systemen wirtschaftliche Vorteile. GRINNELL-Kupplungen stellen ein universelles Mittel für den Anschluss von Rohren, Formstücken und Rohrsystemkomponenten 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.

Allgemeine Hinweise: Es liegt in der Verantwortung des Konstrukteurs, Produkte auszuwählen, die für den beabsichtigten Einsatz geeignet sind, und sicherzustellen, dass die Nenndrücke und Leistungsdaten nicht 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.

Technische Daten zu genuteten Kupplungen

Starre Verbindung

Die G-Fire Kupplung Figur 577 verfügt über eine patentierte Konstruktion, die es den Kupplungsgehäusen ermöglicht sich fest in den Nutgrund zu setzen. Die Kupplungskonstruktion vermeidet ein Verrutschen der Dichtung beim Zusammendrücken der Gehäusehälften.



Voller Kontakt zwischen Kupplungspassfeder Figur 577 und Nutgrund

Wartungsfreie Konstruktion

Die patentierte universelle Feder- und Nutkonstruktion der Kupplungsgehäuse gewährleistet eine wartungsfreie Installation. Ein möglicher Montagefehler der Kupplungsgehäusehälften ist so gut wie ausgeschlossen.



Genutete Kupplungen

Schnelle Installation

Die Grinnell-Kupplungen Figur 577 und Figur 772 in den Größen bis zu 12" weisen eine Klappschalenbauweise auf, die eine einfache Installation mit einer Schraube ermöglicht und daher vor Ort Zeit spart.



Weitere Vorteile:

- Zweiteilige Nut- und Federausführung ermöglicht schnelle und einfache Installation
- Die Industriestandard-Nut benötigt keine Spezialwerkzeuge
- Gedeckt durch die beste 10-Jahres-Garantie der Branche



MATERIALANGABEN

Gehäuse und Formstücke

- ASTM A 536 – Standardspezifikation für Sphärogüsse, Klasse 65-45-12
- Zugfestigkeit mind. 4,481 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind. 3,102 bar (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 12 %
- ASTM A 153 – Standardspezifikation für Feuerverzinkung

Schrauben/Muttern

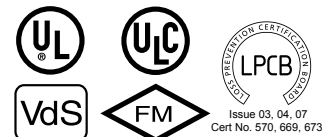
- Schrauben und Muttern mit Ovalansatz aus unlegiertem Stahl sind hitzebehandelt und stimmen mit den physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 mit einer Mindestzugfestigkeit von 7,584 bar (110.000 psi) überein. Die Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- Metrische Schrauben, die mit goldener Farbe kodiert sind und den physikalischen Eigenschaften von ASTM F 568M entsprechen, sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich an GRINNELL-Produkte.
- Muttern und Schrauben aus Edelstahl sind UL-gelistet und entsprechen den UL-Anforderungen. Die Schrauben entsprechen ASTM A 193M, Klasse 2, austenitischer Edelstahl. Die Muttern entsprechen ASTM A 194 Typ 316, Klasse 8M.

Beschichtungen

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

Dichtungen

- **EPDM-Klasse „A“** sind vorgeschmierte Dichtungen, die über eine violettfarbene Code-Kennzeichnung verfügen und ASTM D 2000 mit Betriebstemperaturen von -34 °C bis 66 °C (-30 °F bis 150 °F) entsprechen. Diese werden nicht für Warmwassersysteme empfohlen.
- **EPDM-Klasse „E“** sind Dichtungen, die über eine grüne Code-Kennzeichnung verfügen und ASTM D 2000 mit Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F) entsprechen. Diese werden für Warmwasser mit nicht mehr als 110 °C (230 °F) empfohlen. Sie werden nicht für Erdölanwendungen empfohlen.
- **EPDM-Klasse „E“ Tri-Seal** sind Dichtungen, die über eine grüne Code-Kennzeichnung verfügen und ASTM D 2000 mit Betriebstemperaturen von -34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F) entsprechen. Diese werden für Trocken- und frostgefährdete Systeme empfohlen.



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

Informationen zur Installation von Kupplungen

Installationshandbuch: IH-1000FP

• 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 genuteten GRINNELL-Produkte.

1. Immer die Anweisungen lesen und verstehen.
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 Rohrrut müssen mit den Spezifikationen zu gefrästen oder gerollten, genuteten Rohrleitungen übereinstimmen. Für weitere Informationen siehe Seite 89 bis 90 oder Technisches Datenblatt TFP 1898.
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-1000FP). Der Installateur 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 ist bei Tyco Technical Services oder auf der Website www.tfpemea.com erhältlich.

ASME-Normhinweis

*Hinweis: Die getesteten Muster umfassen flexible GRINNELL-Hochdruckkupplungen Figur 707 und GRINNELL-Endkappen 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-Handbuchs. Das Material besteht aus Sphäroguss der Klasse 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

G-FIRE Starre Kupplungen Figur 577

Technisches Datenblatt: TFP1854

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

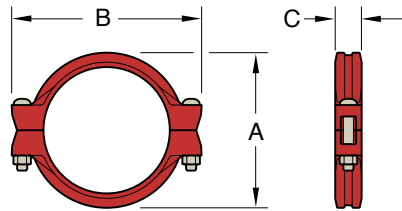
Die starre Kupplung G-FIRE GRINNELL Figur 577 bietet einen starren Anschluss durch festen Griff am vollen Umfang der Rohrnuten. Die starre Kupplung G-FIRE Figur 577 ist eine erprobte und verlässliche Methode zur Rohrverbindung und bietet eine wirtschaftliche Alternative zu Schweißen, Schrauben oder Flanschen. Bei Brandschutzanwendungen ist sie für Drücke bis zu 24,1 bar (350 psi) je nach Rohrgröße und Wandstärke ausgelegt.

Die starre Kupplung G-FIRE Figur 577 hat als Standard eine vorgeschmierte EPDM-Dichtung für Brandschutzanwendungen.

Genutete
Kupplungen



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



Artikelnummer	Rohrgröße	Max. † Drücke bar psi	Max. † Endlast kN Lbs.	Max. * ‡ Endabstand mm In.	Maße – mm / In.			Kupplungs- schrauben Größe ** (Anz. 2) mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.		
					Nennmaß mm In.	AD mm In.	A			B	C
577MA0034*	577AT0034*	25	33,7	24,1	2,11	1,5	41	100	42	M10 x 57	0,55
		1	1,315	350	475	0,06	1,63	3,92	1,65	3/8 x 2 1/4	1,2
577MA0042*	577AT0042*	32	42,4	24,1	3,37	1,5	68	112	42	M10 x 57	0,59
		1 1/4	1,660	350	757	0,06	2,66	4,40	1,64	3/8 x 2 1/4	1,3
577MA0048*	577AT0048*	40	48,3	24,1	4,41	1,5	74	118	42	M10 x 57	0,68
		1 1/2	1,900	350	992	0,06	2,90	4,66	1,66	3/8 x 2 1/4	1,5
577MA0060*	577AT0060*	50	60,3	24,1	6,90	1,5	86	132	43	M10 x 57	0,82
		2	2,375	350	1.551	0,06	3,38	5,20	1,70	3/8 x 2 1/4	1,8
577MA0073*	577AT0073*	65	73,0	24,1	10,11	1,5	99	143	44	M10 x 57	0,91
		2 1/2	2,875	350	2.272	0,06	3,88	5,64	1,75	3/8 x 2 1/4	2,0
577MA0076*	577AT0076*	65	76,1	24,1	11,01	1,5	102	147	44	M10 x 57	0,91
		76,1mm	3,000	350	2.474	0,06	4,00	5,78	1,75	–	2,0
577MA0089*	577AT0089*	80	88,9	20,7	14,98	1,5	114	161	44	M10 x 57	1,50
		3	3,500	300	3.367	0,06	4,50	6,33	1,75	3/8 x 2 1/4	3,3
577MA0114*	577AT0114*	100	114,3	20,7	21,22	1,5	145	191	46	M10 x 57	1,50
		4	4,500	300	4.771	0,06	5,70	7,50	1,83	3/8 x 2 1/4	3,3
577MA0139*	577AT0139*	125	139,7	20,7	31,71	3,2	173	222	49	M12 x 76	2,41
		139,7mm	5,500	300	7.127	0,125	6,80	8,75	1,91	–	5,3
577MA0141*	577AT0141*	125	141,3	20,7	32,43	3,2	174	224	49	M12 x 76	2,41
		5	5,563	300	7.290	0,125	6,86	8,82	1,91	1/2 x 3	5,3
577MA0165*	577AT0165*	150	165,1	20,7	44,28	3,2	198	248	49	M12 x 76	2,59
		165,1mm	6,500	300	9.955	0,125	7,80	9,75	1,91	–	5,7
577MA0168*	577AT0168*	150	168,3	20,7	46,00	3,2	215	251	49	M12 x 76	2,69
		6	6,625	300	10.341	0,125	8,47	9,88	1,91	1/2 x 3	5,9
577MA0219*	577AT0219*	200	219,1	20,7	77,97	3,2	260	325	61	M16 x 83	5,32
		8	8,625	300	17.528	0,125	10,25	12,78	2,40	5/8 x 3 1/4	11,7
577MA0273*	577AT0273*	250 ◊	273,0	12,1	70,7	6,4	318	419	65	M20 x 108	8,86
		10	10,750	175	15.883	0,25	12,50	16,50	2,56	3/4 x 4 1/4	19,5
577MA0324*	577AT0324*	300 ◊	323,9	12,1	99,4	6,4	368	470	65	M20 x 108	10,00
		12	12,750	175	22.343	0,25	14,50	18,50	2,56	3/4 x 4 1/4	22,0

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (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. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

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

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

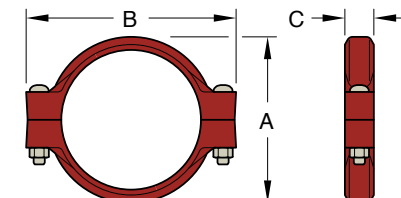
◊ 250-mm- und 300-mm- (10" und 12") Kupplungen benötigen eine Vds-Zulassung, verwenden Sie die mechanische GRINNELL-Kupplung Figur 772

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 13 für allgemeine Hinweise und die Seiten 76 – 82 für Informationen zur Dichtung.

Flexible Kupplungen Figur 705

Technisches Datenblatt: TFP1820



Flexible Kupplungen Figur 705 wirken auf die Rohrleitung wie ein "Kompensator" und erlauben lineare und angulare Bewegungen. Sie sind mit der Kupplungspassform 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 20,7 bar (300 psi) je nach Rohrgröße und Wandstärke ausgelegt. Die Kupplung Figur 705 ist für viele Anwendungen geeignet und stellt eine zuverlässige Rohrverbindungsmethode dar.



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

Genutete Kupplungen

Artikelnummer		Rohrgröße		Max. † Druck bar psi	Max. † Endlast N Lbs.	Max. *‡ Endabstand mm In.	Abweichung ‡		Maße – mm In.			Kupplungsschrauben Größe (Anz. 2) mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
Klasse „A“ EPDM Dichtung	Klasse „E“ EPDM Tri-Seal Dichtung	Nennmaß mm In.	AD mm In.				Grad pro Kupplung	mm/m In./Ft	A	B	C		
705MA0034*	705MT0034*	25 1	33,7 1,315	20,7 300	1,823 410	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
705MA0042*	705MT0042*	32 1-1/4	42,4 1,660	20,7 300	2,887 649	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	0,8 1,8
705MA0048*	705MT0048*	40 1-1/2	48,3 1,900	20,7 300	3,781 850	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	0,8 1,8
705MA0060*	705MT0060*	50 2	60,3 2,375	20,7 300	5,907 1.328	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 1,8
705MA0073*	705MT0073*	65 2-1/2	73,0 2,875	20,7 300	8,660 1.947	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
705MA0076*	705MT0076*	65 76,1mm	76,1 3,000	20,7 300	9,430 2.120	3,3 0,13	2° 23'	41,7 0,50	101,6 4,00	146,10 5,75	47,8 1,88	M12 x 89 –	1,4 3,1
705MA0089*	705MT0089*	80 3	88,9 3,500	20,7 300	12,832 2.885	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	1,5 3,3
705MA0108*	705MT0108*	100 108,0mm	108,0 4,252	20,7 300	18,931 4.256	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 2,05	1,9 4,2
705MA0114*	705MT0114*	100 4	114,3 4,500	20,7 300	21,213 4.769	6,4 0,25	3° 11'	55,6 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
705MA0133*	705MT0133*	125 133,0mm	133,0 5,236	20,7 300	28,885 6.494	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 7,3
705MA0139*	705MT0139*	125 139,7mm	139,7 5,500	20,7 300	31,701 7.127	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 –	3,0 6,6
705MA0141*	705MT0141*	125 5	141,3 5,563	20,7 300	32,417 7.288	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	3,0 6,6
705MA0159*	705MT0159*	150 159,0mm	159,0 6,260	20,7 300	40,939 9.204	6,4 0,25	2° 35'	45,0 0,54	175,0 6,89	248,0 9,76	52,0 2,05	M16 x 83 –	3,2 7,0
705MA0165*	705MT0165*	150 165,1mm	165,1 6,500	20,7 300	44,258 9.950	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 7,0
705MA0168*	705MT0168*	150 6	168,3 6,625	20,7 300	45,975 10.336	6,4 0,25	2° 10'	37,8 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 7,0
705MA0219*	705MT0219*	200 8	219,1 8,625	20,7 300	77,925 17.519	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	5,4 11,8
705MA0273*	705MT0273*	250 10	273,0 10,750	17,2 250	100,876 22.676	6,4 0,25	1° 20'	23,3 0,28	322,3 12,69	416,1 16,38	66,8 2,63	M24 x 165 1 x 6-1/2	12,2 26,8
705MA0324*	705MT0324*	300 12	323,9 12,750	17,2 250	141,905 31.903	6,4 0,25	1° 7'	19,5 0,23	379,5 14,94	479,6 18,88	66,8 2,63	M24 x 165 1 x 6-1/2	14,6 32,2

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (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. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

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

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 13 für allgemeine Hinweise und die Seiten 76 – 82 für Informationen zur Dichtung.

Schwere flexible Kupplungen Figur 707

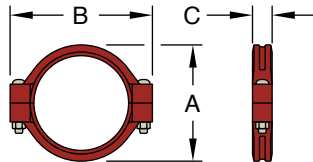
Technisches Datenblatt: TFP1840



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 34,5 bar (500 psi) je nach Rohrgröße und Wandstärke ausgelegt. Die Kupplung Figur 707 ist für viele Anwendungen geeignet und stellt eine zuverlässige Rohrverbindungsmethode dar.



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



Genutete Kupplungen

Artikelnummer		Rohrgröße		Max. † Druck bar psi	Max. † Endlast N Lbs.	Max. ‡ Endabstand mm In.	Abwinkelung ‡		Maße – mm In.			Kupplungs-schrauben Größe (Anz.) mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
Klasse „E“ Dichtung	Klasse „E“ Tri-Seal Dichtung	Nennmaß mm In.	AD mm In.				Grad pro Kupplung	mm/m In./Ft	A	B	C		
707AE0034*	707AT0034*	25 1	33,7 1,315	34,5 500	3,021 679	3,3 0,13	5° 26'	98,4 1,14	60,5 2,38	101,6 4,00	46,0 1,81	M12 x 89 ½ x 3	0,9 2,0
707ME0042*	707MT0042*	32 1-¼	42,4 1,660	34,5 500	4,814 1.082	3,3 0,13	4° 19'	75,0 0,90	70,0 2,76	111,0 4,37	46,0 1,81	M12 x 89 ½ x 3	1,0 2,2
707AE0048*	707AT0048*	40 1-½	48,3 1,900	34,5 500	6,803 1.418	3,3 0,13	3° 46'	65,8 0,79	75,4 2,97	117,6 4,63	46,0 1,81	M12 x 89 ½ x 3	1,1 2,5
707AE0060*	707AT0060*	50 2	60,3 2,375	34,5 500	9,853 2.215	3,3 0,13	3° 1'	52,5 0,63	89,9 3,54	133,4 5,25	47,8 1,88	M12 x 89 ½ x 3	1,4 3,0
707AE0073*	707AT0073*	65 2-½	73,0 2,875	34,5 500	14,439 3.246	3,3 0,13	2° 29'	43,3 0,52	103,1 4,06	146,1 5,75	47,8 1,88	M12 x 89 ½ x 3	1,6 3,5
707AE0076*	707AT0076*	65 76,1mm	76,1 3,000	20,7 300	9,435 2.121	3,3 0,13	2° 23'	41,7 0,50	106,4 4,19	146,1 5,75	47,8 1,88	M12 x 89	1,8 4,0
707AE0089*	707AT0089*	80 3	88,9 3,500	34,5 500	21,400 4.811	3,3 0,13	2° 3'	35,8 0,43	119,1 4,69	162,1 6,38	47,8 1,88	M12 x 89 ½ x 3	1,8 4,0
707AE0114*	707AT0114*	100 4	114,3 4,500	34,5 500	35,372 7.952	6,4 0,25	3° 11'	55,8 0,67	151,1 5,95	209,6 8,25	52,3 2,06	M16 x 83 5/8 x 3-¼	3,2 7,0
707AE0139*	707AT0139*	125 139,7mm	139,7 5,500	34,5 500	52,841 11.879	6,4 0,25	2° 30'	43,6 0,52	178,3 7,02	254,0 10,00	51,8 2,04	M20 x 121 ¾ x 4-¾	3,8 8,3
707AE0141*	707AT0141*	125 5	141,3 5,563	34,5 500	54,059 12.153	6,4 0,25	2° 35'	45,1 0,54	179,8 7,08	254,0 10,00	52,3 2,06	M20 x 121 ¾ x 4-¾	4,5 10,0
707AE0165*	707AT0165*	150 165,1mm	165,1 6,500	20,7 300	44,282 9.955	6,4 0,25	2° 12'	38,4 0,46	208,0 8,19	285,8 11,25	52,3 2,06	M20 x 121	5,4 12,0
707AE0168*	707AT0168*	150 6	168,3 6,625	34,5 500	76,670 17.236	6,4 0,25	2° 10'	37,8 0,45	210,8 8,30	285,8 11,25	52,3 2,06	M20 x 121 ¾ x 4-¾	5,0 11,1
707AE0219*	707AT0219*	200 8	219,1 8,625	34,5 500	129,946 29.213	6,4 0,25	1° 40'	29,2 0,35	271,3 10,68	355,6 14,00	62,7 2,47	M22 x 165 7/8 x 6-½	9,7 21,4
707AE0273*	707AT0273*	250 10	273,0 10,750	34,5 500	201,864 45.381	6,4 0,25	1° 20'	23,3 0,28	331,7 13,06	417,6 16,44	66,8 2,63	M24 x 165 1 x 6-½	13,2 29,0
707AE0324*	707AT0324*	300 12	323,9 12,750	34,5 500	283,966 63.838	6,4 0,25	1° 7'	19,5 0,23	390,9 15,39	478,5 18,84	66,8 2,63	M24 x 165 1 x 6-½	16,8 37,0

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (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. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

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

• Nur in ANSI-Schraubengrößen erhältlich.

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 13 für allgemeine Hinweise und die Seiten 76 – 82 für Informationen zur Dichtung.

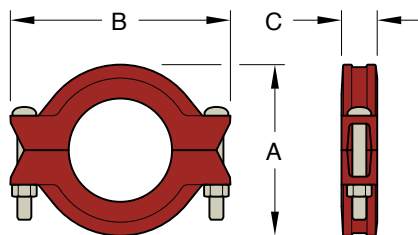
Flexible Reduzierkupplungen Figur 716

Technisches Datenblatt: TFP1830



Mit der flexiblen GRINNELL-Reduzierkupplung Figur 716 lässt sich ein direkter Übergang zwischen zwei unterschiedlichen Rohrdurchmessern herstellen. Sie ersetzt zwei Kupplungen und ein Reduzierstück. Sie ist für Drücke bis 24,1 bar (350 psi) je nach Rohrgröße und Wandstärke ausgelegt. Flexible Reduzierkupplungen werden für Anwendungen im frostgefährdetem Bereich nicht empfohlen.

Genutete Kupplungen



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. † Drücke bar psi	Max. † Endlast N/Lbs.	Max. ‡ Endabstand mm In.	Abwinkelung ‡	Maße mm In.			Kupplungs- schrauben Größe (Anz. 2) mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.	
	Nennmaß mm In.	AD mm In.					A	B	C			
716AE2015*	50 x 40	60,3 x 48,3	24,1	4,412	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	350	992	0,13		0,39	3,50	5,06	1,88	3/8 x 2-1/4	2,8
716AE2520*	65 x 50	73,0 x 60,3	24,1	6,894	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	350	1.550	0,13		0,32	4,00	5,50	1,88	3/8 x 2-1/4	3,3
716ME2620*	65 x 50	76,1 x 60,3	24,1	6,894	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	350	1.550	0,13		0,33	4,19	5,88	1,88		3,3
716AE3020*	80 x 50	88,9 x 60,3	24,1	6,894	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	350	1.550	0,13		0,27	4,69	6,50	1,88	1/2 x 3	4,3
716AE3025*	80 x 65	88,9 x 73,0	24,1	10,101	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	350	2.271	0,13		0,27	4,69	6,50	1,88	1/2 x 3	3,9
716ME3026*	80 x 65	88,9 x 76,1	24,1	11,004	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	350	2.474	0,13		0,27	4,69	6,50	1,88		4,2
716AE4220*	100 x 60	114,3 x 60,3	24,1	6,894	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	350	1.550	0,19		0,55	6,00	8,13	2,00	5/8 x 3-1/4	5,2
716AE4225*	100 x 65	114,3 x 73,0	24,1	10,101	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	350	2.271	0,19		0,55	6,00	8,13	2,00	5/8 x 3-1/4	6,7
716ME4226*	100 x 65	114,3 x 76,1	24,1	11,004	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	350	2.474	0,19		0,55	6,00	8,13	2,00		6,2
716AE4230*	100 x 80	114,3 x 88,9	24,1	14,972	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	350	3.366	0,19		0,55	6,00	8,13	2,00	5/8 x 3-1/4	6,2
716ME5242*	125 x 100	139,7 x 114,3	24,1	24,749	6,4	2° 38'	46,0	179,3	241,3	52,3	M20 x 121	4,4
	139,7 mm x 4	5,500 x 4,500	350	5.564	0,25		0,55	7,06	9,50	2,06		9,6
716AE5342*	125 x 100	141,3 x 114,3	24,1	24,749	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	350	5.564	0,25		0,44	7,13	9,56	2,06	3/4 x 4-3/4	9,6
716ME6242*	150 x 100	165,1 x 114,3	20,7	21,221	6,4	1° 50'	32,0	207,8	274,6	52,3	M20 x 121	5,8
	165,1 mm x 4	6,500 x 4,500	300	4.771	0,25		0,38	8,18	10,81	2,06		12,8
716AE6342*	150 x 100	168,3 x 114,3	20,7	21,213	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	300	4.769	0,25		0,36	8,38	10,88	2,06	3/4 x 4-3/4	12,8
716AE6353*	150 x 125	168,3 x 141,3	20,7	32,417	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	300	7.288	0,25		0,36	8,38	10,88	2,06	3/4 x 4-3/4	13,8
716AE8063*	200 x 150	219,1 x 168,3	20,7	45,975	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	300	10.336	0,25		0,26	10,69	13,75	2,25	7/8 x 6-1/2	20,0

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (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. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

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

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 13 für allgemeine Hinweise und die Seiten 76 – 82 für Informationen zur Dichtung.

Auslasskupplung 702

(Seite 1 von 2)

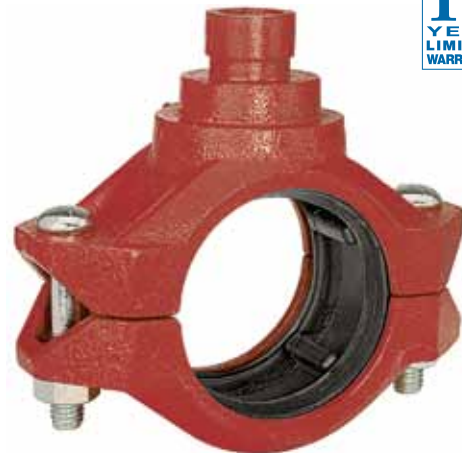
Technisches Datenblatt: G220

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

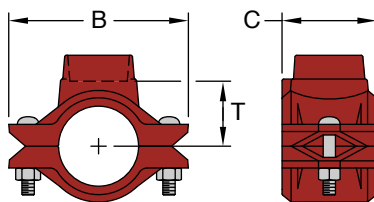
Die GRINNELL-Auslasskupplung Figur 702 ist so ausgelegt, dass sie als Verbindung mit einem integrierten Reduzierauslass dient. Die Kupplung ist mit Nut-, Innengewinde-, und Aussengewindeabgang erhältlich. Die Ausführung sorgt für eine schnellere, sicherere und kosteneffizientere Installation am Einsatzort.

Weitere Vorteile:

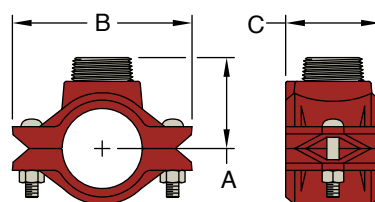
- In Größen von 40 mm – 150 mm (1½" bis 6") erhältlich
- Ausgelegt für Drücke bis 34,5 bar (500 psi)
- Geeignet für Unterdruck bis 254 mm HG (10" HG)



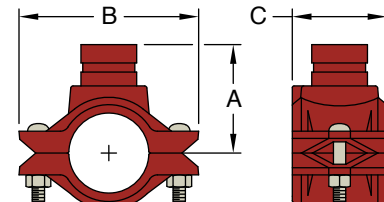
Genutete
Kupplungen



Figur 702
Auslasskupplung mit BSP-Anschluss und
Innengewinde



Figur 702
Auslasskupplung mit BSP-Anschluss und
Außengewinde



Figur 702
Auslasskupplung mit genutetem
Anschluss

Rohrleitungsgröße		Abweiggröße				Endabstand Bereich mm In.	Max. Endlast Leitung kN Lbs.	Maße mm / In.				Schrauben Größe In.	ca. Gewicht kg Lbs.		
Nennmaß mm In.	AD mm In.	Innen Gewinde mm In.	Außen Gewinde mm In.	Genutet Nennmaß mm In.	AD mm In.			A	B	C	T				
40 1-½	48,3 1,900	21,3 ½	-	-	-	20-22 0,81-0,88	6,3 1418	-	114,3 4,50	70,0 2,75	52,0 2,06	¾ x 2-½ •	1,2 2,6		
		26,7 ¾	-	-	-	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 ½	-	-	-	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	26,7 ¾	-	-	-	20-22 0,81-0,88	9,9 2215	-	127,0 5,00	70,0 2,75	59,0 2,32	¾ x 2-½ •	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 ½	-	-	-	32-38 1,25-1,50		14,4 3246	-	161,0 6,33	83,0 3,25		56,0 2,20	½ x 2-¾ •	2,2 4,8
		26,7 ¾	-	-	-	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 1-¼	42,4 1-¼	32 1-¼	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 2-½	73,0 2,875	48,3 1-½	48,3 1-½	40 1-½	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			

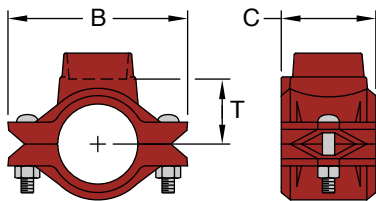
Auslasskupplung Figur 702

(Seite 2 von 2)

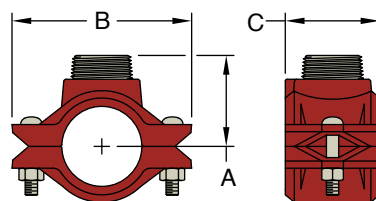
Technisches Datenblatt: G220



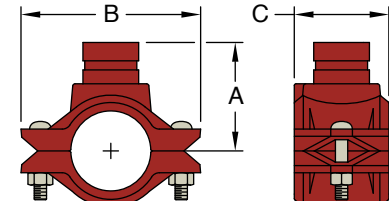
Genutete Kupplungen



Figur 702
Auslasskupplung mit BSP-Anschluss und Innengewinde



Figur 702
Auslasskupplung mit BSP-Anschluss und 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.	
Nennmaß mm 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	26,7 ¾	–	–	–	32-38 1,25-1,50	21,4 4811	–	175,0 6,87	83,0 3,25	72,0 2,83	½ x 3•	2,7 5,9	
		33,7 1	33,4 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 2,75		2,8 6,2	
		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 6,4
		–	–	–	–	–		–	–	–	–		–	–
100 4	114,3 4,500	26,7 ¾	–	♦	♦	41-46 1,63-1,81	35,4 7952	♦	211,0 8,31	93,0 3,66	94,0 3,70	⅝ x 3-½•	4,2 9,2	
		33,7 1	–	♦	♦	41-46 1,63-1,81		♦	211,0 8,31	93,0 3,66	91,0 3,58		4,3 9,5	
		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 9,5	
		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 9,9
		–	–	–	–	–		–	–	–	–		–	–
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 10,86	94,0 3,70	121,0 4,76	⅝ x 3-½•	6,0 13,2	
		–	–	32 1-¼	42,4 1,660	♦		♦	♦	♦	♦		♦	♦
		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 13,6	
		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 14,3
		–	–	–	–	–		–	–	–	–		–	–

Kontaktieren Sie Ihren lokalen Handelsvertreter oder Kundendienst hinsichtlich der Teilenummern und Verfügbarkeiten

■ Die Gewinde sind BSP. Manche Anschlussgrößen sind mit NPT-Gewinden erhältlich. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

• Nur in ANSI-Schraubengrößen erhältlich.

♦ Für weitere Informationen zu den Maßen kontaktieren Sie Tyco Technical Services.





Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 13 für allgemeine Hinweise und die Seiten 76 – 82 für Informationen zur Dichtung.



G-FIRE FLANSCH- ADAPTER

Flanschadapter – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen

	<p>Figur 71 Flanschadapter PN10/PN16 Seite – 23</p>
	<p>Figur 71 Flanschadapter ANSI Klasse 125/150 Seite – 24</p>
	<p>Flanschadapter- scheibe Seiten – 25 - 26</p>
	<p>Figur 343 & 344 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504) Seite – 26</p>

Flansch-
adapter

MATERIALANGABEN

Sphäroguss-Gehäuse

- ASTM A 536 – Standardspezifikation für Sphärogüsse, Klasse 65-45-12
- Zugfestigkeit mind. 4,481 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind. 3,102 bar (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 12 %
- ASTM A 153 – Standardspezifikation für Feuerverzinkung

Beschichtungen

- Rot – bleifreie Lackierung RAL 3000 (Standard)
- Feuerverzinkt (Optional)

Dichtungen

- **Klasse „E“ EPDM**-Dichtungen verfügen über eine grüne Farbcode-Kennzeichnung 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 ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

Allgemeine Hinweise: Es liegt in der Verantwortung des Konstrukteurs, Produkte auszuwählen, die für den beabsichtigten Einsatz geeignet sind, und sicherzustellen, dass die Nenndrücke und Leistungsdaten nicht 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.

Flanschadapter Figur 71 (PN10/PN16)

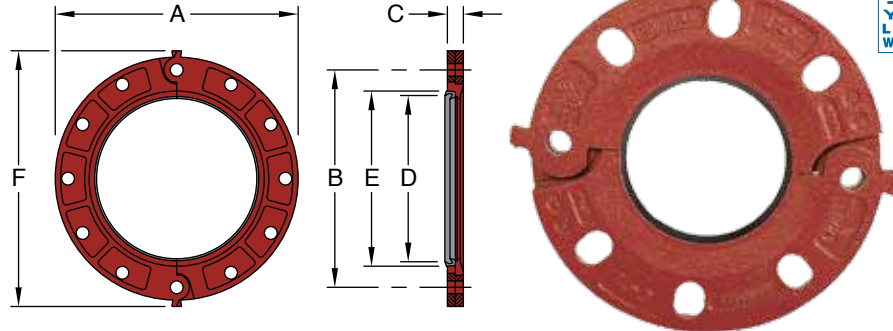
(Seite 1 von 4)

Technisches Datenblatt: TFP1880

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



Flansch-
adapter

Artikelnummer	Rohrgröße		Flanscht- typ	Max † End- last N Lbs.	Maße – mm In.						Empfohlene Flanschschrauben ‡			ca. Gew. kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.			A	B	C	*D	*E	F	Größe Ø x Lg mm In.	Anz.	Dreh- moment Bereich Nm	
71DAE0060*	50	60,3	PN10 / PN16	5889 1.324	162,1	125,0	19,1	60,5	86,6	184,2	M16 x 76	4	149-190 110-140	1,8 4,0
	2	2,375			6,38	4,92	0,75	2,38	3,41	7,25				
71DAE0073*	65	73,0	PN10 / PN16	8665 1.948	177,8	139,7	22,4	73,6	99,3	130,3	M16 x 76	4	149-190 110-140	2,4 5,4
	2-1/2	2,875			7,00	5,50	0,88	2,88	3,91	5,13				
71DAE0076*	65	76,1	PN10 / PN16	8665 1.948	184,9	145,0	22,4	76,1	102,4	205,5	M16 x 76	4	149-190 110-140	2,6 5,7
	76,1mm	3,000			7,28	5,71	0,88	3,00	4,03	8,09				
71DAE0089*	80	88,9	PN10 / PN16	12.838 2.886	200,2	160,0	23,9	88,9	115,1	222,5	M16 x 76	8	149-190 110-140	2,5 5,6
	3	3,500			7,88	6,30	0,94	3,50	4,53	8,76				
71DAE0114*	100	114,3	PN10 / PN16	21.222 4.771	219,9	180,1	23,9	114,3	140,5	239,5	M16 x 76	8	149-190 110-140	3,6 8,0
	4	4,500			8,66	7,09	0,94	4,50	5,53	9,43				
71DME0139*	125	139,7	PN10 / PN16	32.436 7.292	249,9	210,1	25,4	139,7	165,9	271,5	M16 x 89	8	149-190 110-140	4,2 9,2
	139,7mm	5,500			9,84	8,27	1,00	5,50	6,53	10,69				
71DAE0165*	150	165,1	PN10 / PN16	44.282 9.955	285,0	240,3	24,5	165,1	194,6	307,3	M20 x 89	8	298-339 220-250	4,8 10,5
	165,1mm	6,500			11,22	9,46	1,00	6,50	7,66	12,10				
71DAE0168*	150	168,3	PN10 / PN16	45.999 10.341	279,4	241,1	25,4	168,1	197,6	301,8	M20 x 89	8	298-339 220-250	4,8 10,6
	6	6,625			11,00	9,49	1,00	6,62	7,78	11,88				
71DME8219*	200 8**	219,1 8,625	PN10	77.968 17.528	336,8 13,26	292,1 11,50	28,6 1,125	218,9 8,62	254,5 9,94	358,6 14,12	M20 x 89	8	298-339 220-250	6,9 15,4
			PN16	77.968 17.528	339,8 13,38	295,1 11,62	28,6 1,125	218,9 8,62	254,5 9,94	362,7 14,28				
71DAE8273*	250 10**	273,0 10,750	PN10	121.121 27.229	395,2 15,56	350,0 13,78	30,2 1,188	273,1 10,75	312,4 12,31	419,1 16,50	M20 x 102	12	298-339 220-250	9,6 21,2
			PN16	170.380 38.303	406,4 16,00	355,1 13,98	30,2 1,188	273,1 10,75	312,7 12,31	428,8 16,88				
71DME8324*	300 12**	323,9 12,750	PN10	170.380 38.303	445,0 17,52	399,8 15,74	31,8 1,25	323,9 12,75	363,5 14,31	470,4 18,52	M22 x 102	12	434-542 320-400	11,2 24,8
			PN16	170.380 38.303	460,2 18,12	410,0 16,14	31,8 1,25	323,9 12,75	363,5 14,31	486,2 19,14				

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (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.

** Bei den angegebenen Größen unterscheiden sich die Maße für PN10 und PN16.

† 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. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

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

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 22 für allgemeine Hinweise und die Seiten 76 – 82 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 25 zu Adaptern für Flanschscheiben und Seite 110 zu Spezifikationen für Flanschbohrungen

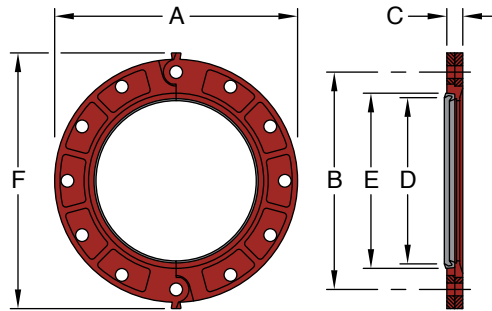
Flanschadapter Figur 71 (ANSI-Klasse 125/150)

Technisches Datenblatt: TFP1880



Der Flanschadapter Figur 71 ist für Drücke bis 20,7 bar (300 psi) je nach Rohrgröße und Wandstärke ausgelegt. Damit kann ein direkter Übergang von Flanschbauteilen auf genutete Rohrsysteme 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.



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

Flansch-adapter

Artikelnummer	Rohrgröße		Max † Druck bar psi	Max Endlast † N Lbs.	Maße – mm Zoll						Empfohlene Flanschschrauben ‡			ca. Gew. kg Lbs.
	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll			A	B	C	*D	*E	F	Größe Ø x Lg mm Zoll	Anz.	Drehmoment Bereich Nm Lbs.-ft	
71AAE0060*	50	60,3	20,7	5889	162,1	120,7	19,1	60,5	86,6	184,2	–	4	149-190	1,9
	2	2,375	300	1.324	6,38	4,75	0,75	2,38	3,41	7,25	5/8 x 3		110-140	4,1
71AAE0073*	65	73,0	20,7	8665	178,0	140,0	22,0	73,0	99,0	200,0	–	4	149-190	2,4
	2½	2,875	300	1.948	7,00	5,50	0,88	2,88	3,91	7,88	5/8 x 3		110-140	5,4
71AAE0076*	65	76,1	20,7	9435	184,9	145,0	22,0	76,1	102,4	205,2	–	4	149-190	2,6
	76,1 mm	3,000	300	2.121	7,28	5,71	0,88	3,00	4,03	8,08	5/8 x 3		110-140	5,8
71AAE0089*	80	88,9	20,7	12,838	190,5	152,4	23,9	88,9	115,1	251,0	–	4	149-190	2,7
	3	3,500	300	2.886	7,50	6,00	0,94	3,50	4,53	9,88	5/8 x 3		110-140	6,0
71AAE0114*	100	114,3	20,7	21,222	228,6	190,5	23,9	114,3	140,5	251,5	–	8	149-190	3,7
	4	4,500	300	4.771	9,00	7,50	0,94	4,50	5,53	9,90	5/8 x 3		110-140	8,1
71AAE0139*	125	139,7	20,7	31,702	249,9	210,1	25,4	139,7	169,2	270,3	–	8	298-339	4,2
	139,7 mm	5,500	300	7.127	9,84	8,27	1,00	5,50	6,66	10,64	3/4 x 3½		220-250	9,2
71AAE0141*	125	141,3	20,7	32,436	254,0	215,9	25,4	141,2	170,7	289,1	–	8	298-339	4,2
	5	5,563	300	7.292	10,00	8,50	1,00	5,56	6,72	11,38	3/4 x 3½		220-250	9,2
71AAE0165*	150	165,1	20,7	44,282	285,0	240,6	25,4	165,1	194,6	307,3	–	8	298-339	5,0
	165,1 mm	6,500	300	9.955	11,22	9,45	1,00	6,50	7,66	12,10	3/4 x 3½		220-250	11,0
71AAE0168*	150	168,3	20,7	45,999	279,4	241,3	25,4	168,1	197,6	301,8	–	8	298-339	4,8
	6	6,625	300	10.341	11,00	9,50	1,00	6,62	7,78	11,88	3/4 x 3½		220-250	10,5
71AAE0219*	200	219,1	20,7	77,968	342,9	298,5	28,7	218,9	252,5	365,3	–	8	298-339	7,3
	8	8,625	300	17.528	13,50	11,75	1,13	8,62	9,94	14,38	3/4 x 3½		220-250	16,2
71AAE0273*	250	273,0	20,7	121,121	406,4	362,0	30,2	273,1	312,7	428,8	–	12	434-542	9,4
	10	10,750	300	27.229	16,00	14,25	1,19	10,75	12,31	16,88	7/8 x 4		320-400	20,7
71AAE0324*	300	323,9	20,7	170,380	482,6	431,8	31,8	323,9	363,5	508,0	–	12	434-542	14,4
	12	12,750	300	38.303	19,00	17,00	1,25	12,75	14,31	20,00	7/8 x 4		320-400	31,8

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

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

• Metrische Segmentschrauben sind auf Anfrage erhältlich.

† 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. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

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

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 22 für allgemeine Hinweise und die Seiten 76 – 82 für Informationen zur Dichtung.

Siehe Seite 25 zu Flanschadapterscheiben und Seite 110 zu Spezifikationen für Flanschbohrungen.

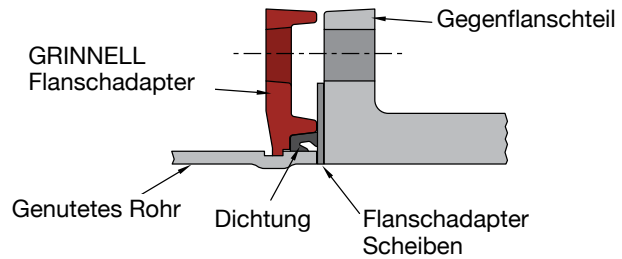
Flanschadapterscheiben



Flanschadapterscheiben aus unlegiertem Stahl 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

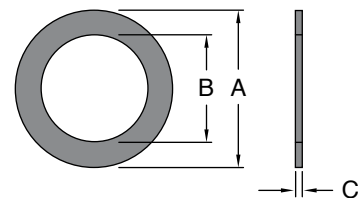
Für weitere Informationen kontaktieren Sie Tyco Technical Services.



Flansch-
adapter

Artikelnummer		Rohrgröße		Maße – mm Zoll		
PN10/PN16	ANSI	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	A	B	C
INSDIN060M	INS060M	50 2	60,3 2,375	100,1 3,94	57,2 2,25	3,0 0,12
INSDIN073M	INS073M	65 2½	73,0 2,875	119,1 4,69	69,9 2,75	3,0 0,12
INSDIN076M	INS076M	65 76,1 mm	76,1 3,000	124,2 4,89	73,2 2,88	3,0 0,12
INSDIN089M	INS089M	80 3	88,9 3,500	131,8 5,19	85,9 3,38	3,0 0,12
INSDIN114M	INS114M	100 4	114,3 4,500	169,9 6,69	111,3 4,38	3,0 0,12
INSDIN139M	INS139M	125 139,7mm	139,7 5,500	189,2 7,45	135,1 5,32	3,0 0,12
INSDIN141M	INS141M	125 5	141,3 5,563	192,0 7,56	136,7 5,38	3,0 0,12
INSDIN165M	INS165M	150 165,1mm	165,1 6,500	215,1 8,47	160,5 6,32	3,0 0,12
INSDIN168M	INS168M	150 6	168,3 6,625	217,4 8,56	163,6 6,44	3,0 0,12
INSDIN219M	INS219M	200 8	219,1 8,625	274,6 10,81	214,4 8,44	3,0 0,12
INSDIN273M	INS273M	250 10	273,0 10,750	335,0 13,19	266,7 10,50	3,0 0,12
INSDIN324M	INS324M	300 12	323,9 12,750	404,9 15,94	317,5 12,50	3,0 0,12

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
 Blechmaterial: Edelstahl ASTM A666 Typ 304-2B
 Siehe Spezifikationen zu Flanschbohrungen auf Seite 110.



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. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Tyco FFP
- C. Figur 71 Flanschadapter 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 Tyco BSP 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 auf AWWA-Gussflansche
3. Zwischenflansche mit gummierter Oberfläche
4. Gerillte Flansflächen (siehe Abb. B)

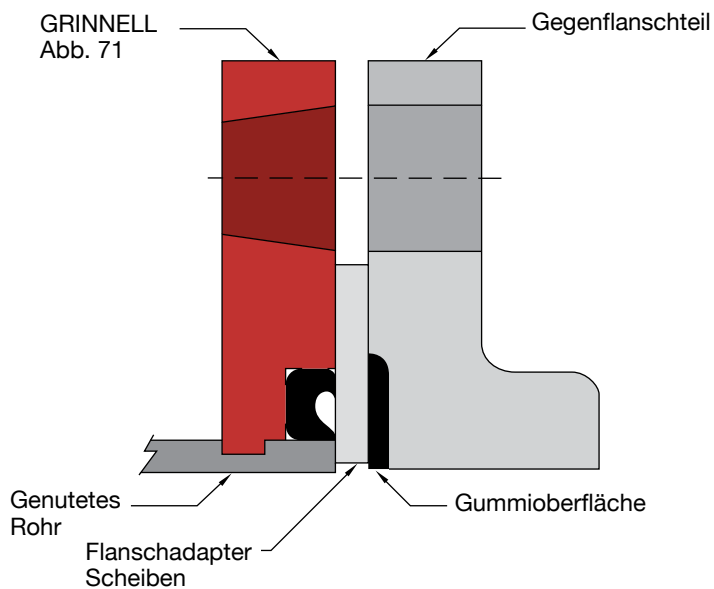


Abb. A

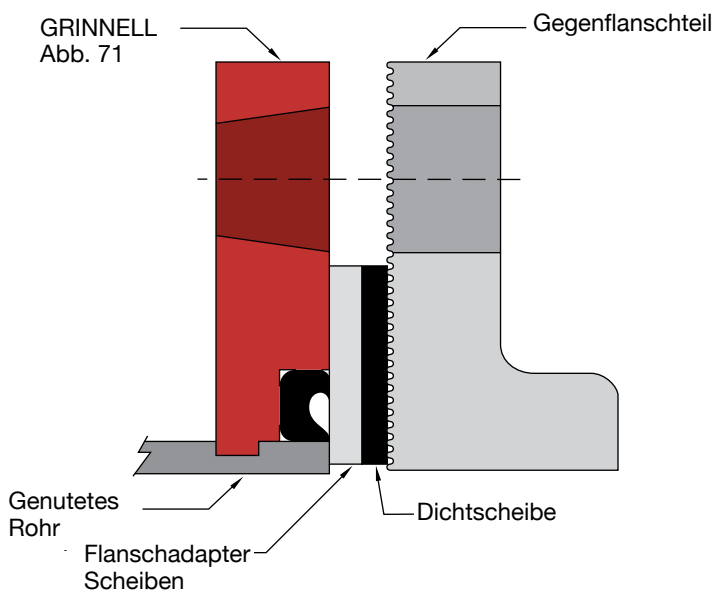


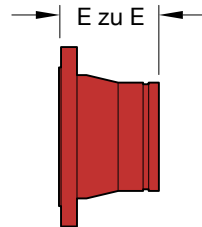
Abb. B



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

Siehe Abbildung links.

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



Flansch-
adapter

Artikelnummer	Rohrgröße		Flansch- bohrung	E zu E mm Zoll	Gegenflansch		ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß 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	6,0 13,23
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	7,2 15,87
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

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen auf Seite 22 und Seite 110 Spezifikationen für Flanschbohrungen.

Flansch-
adapter



G-FIRE ROHR- FORMSTÜCKE

Genutete Formstücke – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen

	Figur 510 90°-Gussbögen Seite – 32		Figuren 212 & 312 22½°-Bögen Seite – 35
	Figur 501 45°-Gussbögen Seite – 32		Figuren 211 & 311 11¼°-Bögen Seite – 36
	Figur 519 T-Stücke Seite – 33		Figuren 221 & 321 Reduzier-T-Stücke Seiten – 37 - 39
	Figur 260 Endkappen Seite – 33		Figuren 361, 362, 363, 364 & 365 Endkappen mit Abgang Seiten – 40 - 41
	Figur 510S 90°-Gussbögen mit kurzem Radius Seite – 34		Figuren 250 & 350 Konzentrische Reduzierstücke Seiten – 42 - 43
	Figur 519S T-Stücke mit kurzem Radius Seite – 34		Figur 322 Reduzier-T-Stücke Nut x Nut x Innengewinde Seite – 44
			Figur 222 Hydranten-T-Stück Seite – 44

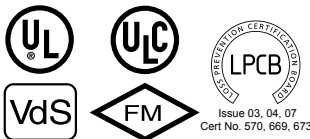
Rohr-
formstücke

Allgemeine Hinweise: Es liegt in der Verantwortung des Konstrukteurs, Produkte auszuwählen, die für den beabsichtigten Einsatz geeignet sind, und sicherzustellen, dass die Nenndrücke und Leistungsdaten nicht 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.

Spezifikationen zu Formstücken

Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

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.

MATERIALANGABEN

Sphäroguss-Genutete Formstücke

- ASTM A 536 – Standardspezifikation für Sphärogüsse, Klasse 65-45-12
- Zugfestigkeit mind. 4,481 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind. 3,102 bar (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind 12 %
- ASTM A 153 – Standardspezifikation für Feuerverzinkung

Stahl-Genutete Formstücke

- Unlegierter Stahl: gemäß ASTM A 53, Klasse B
- Zugfestigkeit mind. 4,136 bar (60.000 psi)
- Dehngrenze mind. 2,413 bar (35.000 psi)
- Größen 32 mm – 250 mm (1 1/4" – 10") Schedule 40
- Größen 300mm (12") STD (.375)

Beschichtungen

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

Gewinde

- BSP
- NPT

Tabelle zum Reibungswiderstand der Formstücke

Rohrgröße		Bögen 90° m Fuß	Bögen 45° m Fuß	T-Stück Abzweig m Fuß	T-Stück Rohr m Fuß
Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll				
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 1/4	1,660	1,9	1,0	4,8	1,9
40	48,3	0,7	0,4	1,8	0,7
1 1/2	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 1/2	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

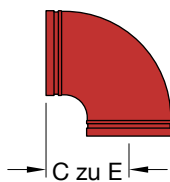
Zum Reduzieren von T-Stücken Wert gemäß Abzweiggröße verwenden.
Beispiel: Für ein T-Stück mit 200 mm x 200 mm x 50 mm (8" x 8" x 2") einen Abzweigwert von 50 mm (2") 2,5 m (8.0') verwenden.
Nicht aufgeführte Größen aus den dargestellten Daten ableiten.
Angabe als entsprechendes gerades Rohr.

Rohr-
formstücke

90°-Gussbögen Figur 510

Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohr-
formstücke

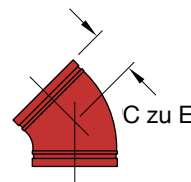
Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.		
510A00034*	25	33,4	57,0	0,3
	1	1,315		
510A00042*	32	42,4	69,9	0,5
	1-1/4	1,660		
510A00048*	40	48,3	69,9	0,6
	1-1/2	1,900		
510A00060*	50	60,3	82,6	0,8
	2	2,375		
510A00073*	65	73,0	95,3	1,4
	2-1/2	2,875		
510A00076*	65	76,1	95,3	1,5
	76,1mm	3,000		
510A00089*	80	88,9	108,0	2,2
	3	3,500		
510A00114*	100	114,3	127,0	3,4
	4	4,500		
510A00139*	125	139,7	139,7	5,1
	139,7mm	5,500		
510A00141*	125	141,3	139,7	5,3
	5	5,563		
510A00165*	150	165,1	165,1	7,7
	165,1mm	6,500		
510A00168*	150	168,3	165,1	7,5
	6	6,625		
510A00219*	200	219,1	196,9	13,4
	8	8,625		
510A00273*	250	273,0	228,6	22,0
	10	10,750		
510A00324*	300	323,9	254,0	30,1
	12	12,750		

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

45°-Gussbögen Figur 501

Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



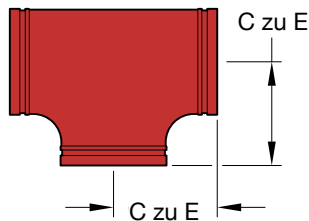
Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.		
501A00034*	25	33,4	44,5	0,3
	1	1,315		
501A00042*	32	42,4	44,5	0,4
	1-1/4	1,660		
501A00048*	40	48,3	44,5	0,4
	1-1/2	1,900		
501A00060*	50	60,3	50,8	0,6
	2	2,375		
501A00073*	65	73,0	57,2	1,0
	2-1/2	2,875		
501A00076*	65	76,1	57,2	1,0
	76,1mm	3,000		
501A00089*	80	88,9	63,5	1,6
	3	3,500		
501A00114*	100	114,3	76,2	2,5
	4	4,500		
501A00139*	125	139,7	82,6	3,5
	139,7mm	5,500		
501A00141*	125	141,3	82,6	3,7
	5	5,563		
501A00165*	150	165,1	88,9	5,0
	165,1mm	6,500		
501A00168*	150	168,3	88,9	5,1
	6	6,625		
501A00219*	200	219,1	108,0	8,6
	8	8,625		
501A00273*	250	273,0	120,7	12,7
	10	10,750		
501A00324*	300	323,9	133,4	22,0
	12	12,750		

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

T-Stücke Figur 519

Technisches Datenblatt: TFP1815

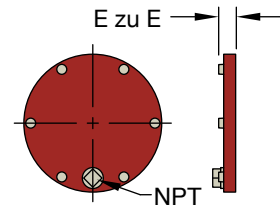
10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Endkappen Figur 260

Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.		
519A00034*	25	33,4	57,0	0,5
	1	1,315	2,24	1,1
519A00042*	32	42,4	69,9	0,8
	1-1/4	1,660	2,75	1,7
519A00048*	40	48,3	69,9	0,9
	1-1/2	1,900	2,75	1,9
519A00060*	50	60,3	82,6	1,3
	2	2,375	3,25	2,8
519A00073*	65	73,0	95,3	2,0
	2-1/2	2,875	3,75	4,5
519A00076*	65	76,1	95,3	2,0
	76,1mm	3,000	3,75	4,5
519A00089*	80	88,9	108,0	2,7
	3	3,500	4,25	5,9
519A00114*	100	114,3	127,0	4,3
	4	4,500	5,00	9,5
519A00139*	125	139,7	139,7	6,3
	139,7mm	5,500	5,50	13,9
519A00141*	125	141,3	139,7	6,3
	5	5,563	5,50	13,9
519A00165*	150	165,1	165,1	8,9
	165,1mm	6,500	6,50	19,7
519A00168*	150	168,3	165,1	9,3
	6	6,625	6,50	20,4
519A00219*	200	219,1	196,9	14,1
	8	8,625	7,75	31,0
519A00273*	250	273,0	228,6	25,9
	10	10,750	9,00	57,0
519A00324*	300	323,9	254,0	49,9
	12	12,750	10,00	110,0

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Artikelnummer	Rohrgröße		E zu E mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.		
260M00034*	25	33,7	21,1	0,1
	1	1,315	0,83	0,2
260M00042*	32	42,4	21,1	0,1
	1-1/4	1,660	0,83	0,3
260M00048*	40	48,3	21,1	0,2
	1-1/2	1,900	0,83	0,4
260M00060*	50	60,3	23,4	0,3
	2	2,375	0,92	0,7
260M00073*	65	73,0	23,4	0,5
	2-1/2	2,875	0,92	1,0
260M00076*	65	76,1	21,8	0,6
	76,1 mm	3,000	0,86	1,3
260M00089*	80	88,9	23,4	0,6
	3	3,500	0,92	1,4
260M00114*	100	114,3	25,4	1,2
	4	4,500	1,00	2,6
260M00139*	125	139,7	23,4	2,1
	139,7mm	5,500	0,92	4,7
260M00141*	125	141,3	25,4	2,3
	5	5,563	1,00	5,0
260M00159*	125	159,0	25,0	3,8
	159,0mm	6,260	0,98	8,4
260M00165*	150	165,1	23,4	2,9
	165,1mm	6,500	0,92	6,4
260M00168*	150	168,3	25,4	2,8
	6	6,625	1,00	6,2
260M00219*	200	219,1	27,0	3,2
	8	8,625	1,06	7,1
260M00273*	250	273,0	25,8	11,1
	10	10,750	1,02	24,5
260M00324*	300	323,9	25,8	14,1
	12	12,750	1,02	31,0

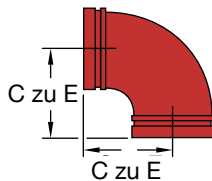
* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Rohr-
formstücke

90°-Gussbögen mit kurzem Radius Figur 510S

Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Rohr-
formstücke

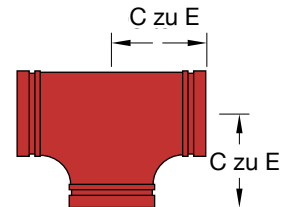
Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.		
510SA0060*	50	60,3	69,9	0,7
	2	2,375	2,75	1,5
510SA0073*	65	73,0	76,2	1,0
	2-1/2	2,875	3,00	2,1
510SA0076*	65	76,1	76,2	1,0
	76,1mm	3,000	3,00	2,3
510SA0089*	80	88,9	85,9	1,3
	3	3,500	3,38	3,0
510SA0114*	100	114,3	101,6	2,3
	4	4,500	4,00	5,0
510SA0139*	125	139,7	124,0	3,9
	139,7mm	5,500	4,88	8,6
510SA0165*	150	165,1	139,7	5,0
	165,1mm	6,500	5,50	11,0
510SA0168*	150	168,3	139,7	5,1
	6	6,625	5,50	11,2
510SA0219*	200	219,1	174,8	10,6
	8	8,625	6,88	23,4

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

T-Stücke mit kurzem Radius Figur 519S

Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Artikelnummer	Rohrgröße		C zu E mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.		
519SA0060*	50	60,3	69,9	1,0
	2	2,375	2,75	2,1
519SA0073*	65	73,0	76,2	1,4
	2-1/2	2,875	3,00	3,1
519SA0076*	65	76,1	76,2	1,4
	76,1mm	3,000	3,00	3,1
519SA0089*	80	88,9	85,9	1,9
	3	3,500	3,38	4,1
519SA0114*	100	114,3	101,6	3,0
	4	4,500	4,00	6,7
519SA0139*	125	139,7	124,0	5,0
	139,7mm	5,500	4,88	11,0
519SA0165*	150	165,1	139,7	6,8
	165,1mm	6,500	5,50	14,9
519SA0168*	150	168,3	139,7	6,8
	6	6,625	5,50	15,0
519SA0219*	200	219,1	174,8	11,8
	8	8,625	6,88	26,1

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung, 5 für lackierte RAL9010-Ausführung (weiß)
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

22½°-Bögen Figuren 212 & 312

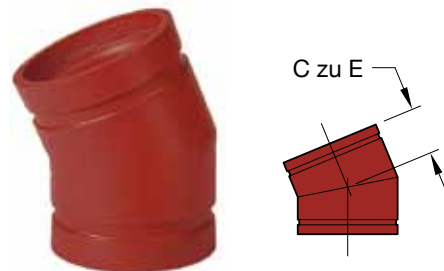
Technisches Datenblatt: TFP1815



22½°-Gussbogen
Figur 212



22½°-Bogen (gefertigt)
Figur 312



Rohr-
formstücke

Rohrgröße		Figur 212 – Guss			Figur 312 – Gefertigt		
Nennmaß 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 1¼	42,4 1,660	212A00042*	44,5 1,75	0,4 0,8	-	-	-
40 1½	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 2½	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	-	-	-
125 139,7 mm	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	-	-	-
150 165,1 mm	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

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite.

11¼°-Bögen Figuren 211 & 311

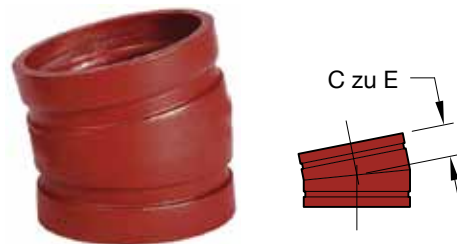
Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

11¼°-Gussbogen
Figur 211



11¼°-Bogen (gefertigt)
Figur 311



Rohr-
formstücke

Rohrgröße		Figur 211 – Guss			Figur 311 – Gefertigt		
Nennmaß 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 1¼	42,4 1,660	211A00042*	35,1 1,38	0,3 0,7	-	-	-
40 1½	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 2½	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	-	-	-
125 139,7 mm	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	-	-	-
150 165,1 mm	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

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

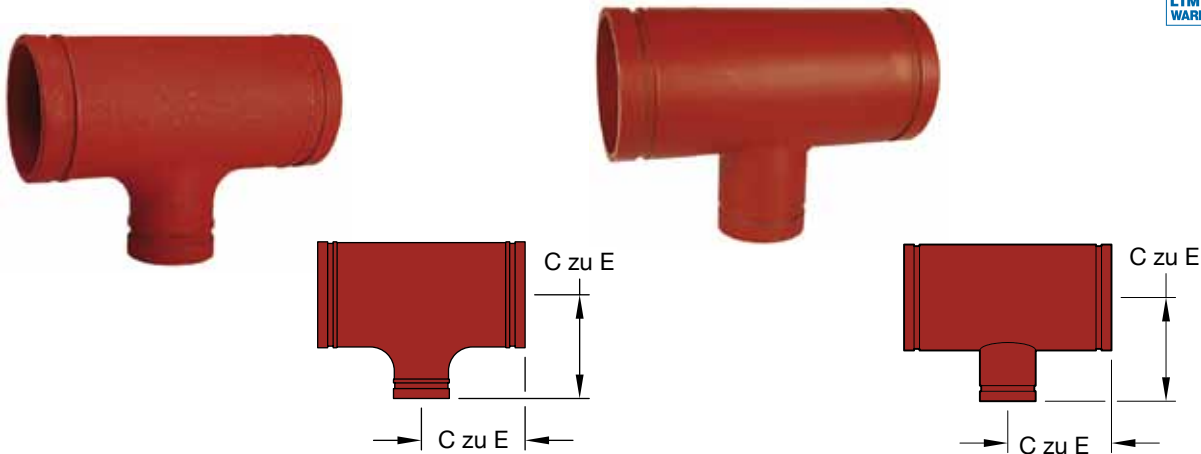
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Reduzier-T-Stücke Figuren 221 & 321

(Seite 1 von 3)

Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Reduzierstück (Guss) Figur 221

Reduzierstück (gefertigt) Figur 321

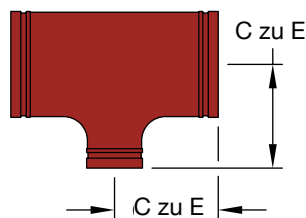
Rohr-
formstücke

Rohrgröße		Figur 221 – Guss			Figur 321 – Gefertigt		
Nennmaß 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 1½	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 2½ x 2½ 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 76,1 mm x 76,1 mm x 1½	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 1½	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 2½	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 2½	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	-	-	-
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	-	-	-

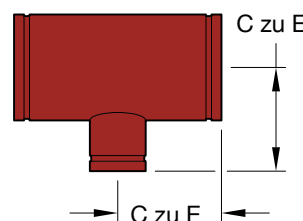
Reduzier-T-Stücke Figuren 221 & 321

(Seite 2 von 3)

Technisches Datenblatt: TFP1815



Reduzier-T-Stück (Guss) Figur 221



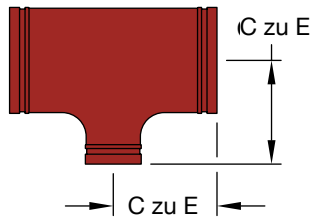
Reduzier-T-Stück (gefertigt) Figur 321

Rohrgröße		Figur 221 – Guss			Figur 321 – Gefertigt		
Nennmaß 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 65 5 x 5 x 2½	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 165,1mm 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 76,1mm	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 2½	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 76,1mm	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 139,7mm	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 114,3 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 139,7mm	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 165,1mm	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	-	-	-

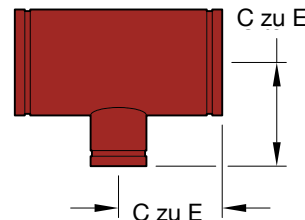
Reduzier-T-Stücke Figuren 221 & 321

(Seite 3 von 3)

Technisches Datenblatt: TFP1815



Reduzier-T-Stück (Guss) Figur 221



Reduzier-T-Stück (gefertigt) Figur 321

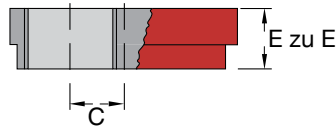
Rohrgröße		Figur 221 – Guss			Figur 321 – Gefertigt		
Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	C zu E mm Zoll	ca. Gewicht kg Lbs.
250 x 250 x 125 10 x 10 x 139,7mm	273,0 x 273,0 x 139,7 10,750 x 10,750 x 5,500	-	-	-	321F01152*	228,6 9,00	26,2 57,8
250 x 250 x 150 10 x 10 x 165,1mm	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
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

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Rohr-
formstücke

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

(Seite 1 von 2)



Rohr-
formstücke

Rohrgröße		E zu E mm In.	Fig. 363 – DN20 3/4"			
Nennmaß mm In.	AD 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
76,1 mm	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

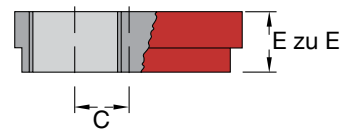
* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Rohrgröße		E zu E mm In.	Fig. 364 – DN25 1"				Fig. 365 – DN32 1 1/4"			
Nennmaß 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	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
76,1 mm	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 lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

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

(Seite 2 von 2)



Rohr-
formstücke

Rohrgröße		E zu E mm In.	Fig. 361 – DN40 1 1/2"				Fig. 362 – DN50 2"			
Nennmaß 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
76,1 mm	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
139,7 mm	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
165,1 mm	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

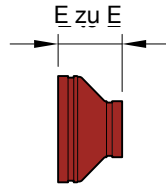
* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Konzentrische Reduzierungen Figuren 250 & 350

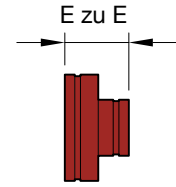
(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1815

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Figur 250
Konzentrisches Reduzierstück (Guss)



Figur 350
Konzentrisches Reduzierstück (gefertigt)

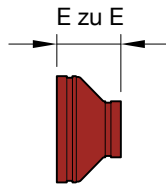
Rohrgröße		Figur 250 – Guss			Figur 350 – Gefertigt		
Nennmaß mm In.	AD mm In.	Artikelnummer	E zu E mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.	Artikelnummer	E zu E mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
32 x 25 1-1/4 x 1	42,4 x 33,7 1,660 x 1,315	250M01210*	63,5 2,50	0,3 0,7	-	-	-
40 x 25 1-1/2 x 1	48,3 x 33,7 1,900 x 1,315	250M01510*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

Rohr-
formstücke

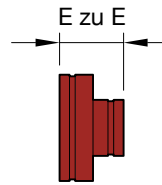
Konzentrische Reduzierungen Figuren 250 & 350

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1815



Figur 250
Gegossenes, konzentrisches
Reduzierstück



Figur 350
Gefertigtes konzentrisches
Reduzierstück

Rohrgröße		Figur 250 – Guss			Figur 350 – Gefertigt		
Nennmaß mm 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 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 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	-	—	—

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

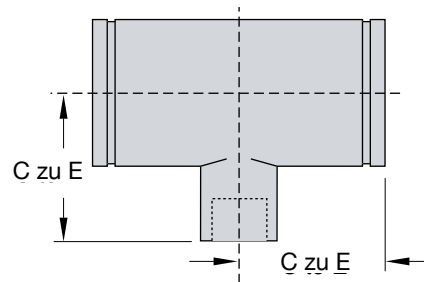
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Rohr-
formstücke

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

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



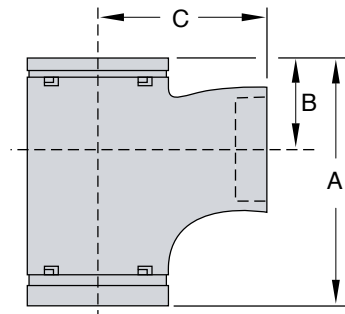
Artikelnummer	Rohrgröße		C zu GE & C zu TE mm Zoll	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll		
322F020202	50 x 50 x 50	60,3 x 60,3 x 60,3 ISO R7	82,6	1,2
	2 x 2 x 2	2,375 x 2,375 x 2,375	3,25	2,6
322F026202	65 x 65 x 50	76,1 x 76,1 x 60,3 ISO R7	95,2	1,8
	76,1 x 76,1 mm x 2	3,000 x 3,000 x 2,375	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
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.

Rohr-
formstücke

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.
	Nennmaß Größe mm 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.
Siehe Spezifikationen für Formstücke auf Seite 31.



G-FIRE ANBOHR-
SCHELLEN

Anbohrschellen – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen

Anbohrschelle mit Gewinde



Figur 522
G-FIRE Sprinkleranbohrschelle
Seite – 47



Figur 730
Anbohrschelle mit Innengewindeabgang
Seiten – 48 - 49

Anbohrschelle mit Nut



Figur 730
Anbohrschelle mit Nutabgang
Seiten – 50 - 51

Alle GRINNELL Anbohrschellen bestehen aus Sphäroguss, um eine erhöhte Festigkeit und Zuverlässigkeit zu erhalten. Im Vergleich zu Rundstahlbügeln anderer Hersteller ergibt dies mehr Stabilität und Steifigkeit und verhindert eine Beschädigung des Rohres während des Anziehens der Schrauben.

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



Issue 03, 04, 07
Cert No. 570, 669, 673

Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

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. 4,481 bar (65.000 psi)
- Dehngrenze mind. 3,102 bar (45.000 psi)
- Dehnung in 50 mm (2"), mind. 12 %
- ASTM A 153 – Standardspezifikation für feuerverzinkte Ausführung

Schrauben/Muttern

- Schrauben und Muttern mit Ovalansatz aus unlegiertem Stahl sind hitzebehandelt und stimmen mit den physikalischen Eigenschaften in ASTM A 183 mit einer Mindestzugfestigkeit von 7,584 bar (110.000 psi) überein. Die Schrauben und Muttern sind entsprechend ASTM B 633 galvanisch verzinkt.
- Goldfarbene metrische Schrauben stimmen mit den physikalischen Eigenschaften in ASTM F 568M überein und sind auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich an GRINNELL-Produkte.

Edelstahlmuttern und -schrauben sind von UL gelistet und entsprechen UL-Vorschriften. Schrauben entsprechen ASTM A 193M, Klasse 2, austenitischer Edelstahl. Muttern entsprechen ASTM A 194 Typ 316, Klasse 8M.

Dichtungen

- **Klasse „E“ EPDM**-Dichtungen verfügen über eine grüne Farbcode-Kennzeichnung 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.

Beschichtungen

- Rot – bleifreie Lackierung RAL 3000 (Standard)
- Feuerverzinkt (Optional)

Allgemeine Hinweise: Es liegt in der Verantwortung des Konstrukteurs, Produkte auszuwählen, die für den beabsichtigten Einsatz geeignet sind, und sicherzustellen, dass die Nenndrucke und Leistungsdaten nicht 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.

G-FIRE Sprinkleranbohrschellen mit Gewinde Figur 522

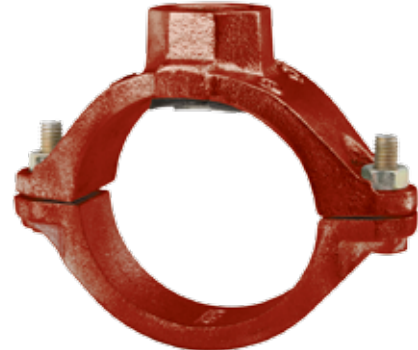
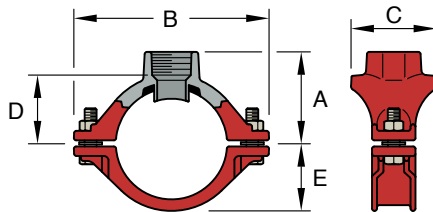
Technisches Datenblatt: TFP1865

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

Die GRINNELL-Sprinkleranbohrschelle Figur 522 ist eine wirtschaftliche Alternative zu geschweißten Rohrauslässen an Stahlrohren. Die Sprinkleranbohrschelle Figur 522 kann über die gesamte Rohrlänge verwendet werden und eliminiert Gewinde- und Schweißarbeiten, wodurch Abfall und Installationszeit minimiert werden. Die Sprinkleranbohrschelle Figur 522 kann für Nass-, Trocken- und Sprühflutanlagen verwendet werden.



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



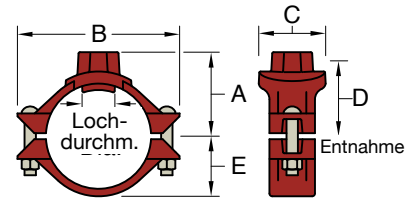
Artikelnummer	Nominale Rohrgröße		Anschlussgröße ISO 7/1- oder NPT-Gewinde	Max. ± Anschluss Endlast Lbs. kN	Maße - In. mm					ca. Gewicht Lbs. kg
	Größe In. mm	AD In. mm			A	B	C	D	E	
522F1005*	25 1	33,7 1,315	15	0,738	25,4	86,4	49,3	14,3	25,4	0,4
522F1007*			1/2	165,9	1,00	3,40	1,94	0,56	1,00	0,9
522F1010*			20	1,156	41,7	86,4	49,3	29,0	25,4	0,5
522F1203*	32 1 1/4	42,4 1,660	3/4	259,9	1,64	3,40	1,94	1,14	1,00	1,1
522F1205*			25	1,156	46,5	86,4	57,2	32,0	25,4	0,5
522F1207*			1	259,9	1,83	3,40	2,25	1,26	1,00	1,1
522F1210*			10	0,738	31,0	96,0	57,2	23,1	26,9	0,4
522F1505*	40 1 1/2	48,3 1,900	3/8	165,9	1,22	3,78	2,25	0,91	1,06	0,9
522F1507*			15	0,738	31,0	96,0	57,2	19,8	26,9	0,4
522F1510*			1/2	165,9	1,22	3,78	2,25	0,78	1,06	0,9
522F2005*			20	1,156	46,5	96,0	57,2	33,8	26,9	0,5
522F2007*	50 2	60,3 2,375	3/4	259,9	1,83	3,78	2,25	1,33	1,06	1,1
522F2010*			25	1,81	50,8	96,0	57,2	36,6	26,9	0,6
522F2605*			1	406,9	2,00	3,78	2,25	1,44	1,06	1,3
522F2607*	65 76,1 mm	76,1 3,000	15	0,738	33,5	101,6	57,2	22,4	31,8	0,5
522F2610*			1/2	165,9	1,32	4,00	2,25	0,88	1,25	1,1
522F2605*			20	1,156	49,0	101,6	57,2	36,3	31,8	0,5
522F2607*	65 76,1 mm	76,1 3,000	3/4	259,9	1,93	4,00	2,25	1,43	1,25	1,1
522F2610*			25	1,81	53,6	101,6	57,2	39,4	31,8	0,6
522F2610*			1	406,9	2,11	4,00	2,25	1,55	1,25	1,3
522F2610*	65 76,1 mm	76,1 3,000	15	0,738	39,6	113,3	57,2	28,4	38,1	0,6
522F2605*			1/2	165,9	1,56	4,46	2,25	1,12	1,50	1,3
522F2607*			20	1,156	55,1	113,3	57,2	42,4	38,1	0,7
522F2610*			3/4	259,9	2,17	4,46	2,25	1,67	1,50	1,5
522F2610*	65 76,1 mm	76,1 3,000	25	1,81	60,0	113,3	63,5	45,5	38,1	0,7
522F2605*			1	406,9	2,35	4,46	2,50	1,79	1,50	1,5
522F2607*			15	0,738	50,8	130,0	57,2	39,6	46,2	0,7
522F2610*	65 76,1 mm	76,1 3,000	1/2	165,9	2,00	5,12	2,25	1,56	1,82	1,5
522F2605*			20	1,156	63,5	130,0	57,2	50,8	46,2	0,8
522F2607*			3/4	259,9	2,50	5,12	2,25	2,00	1,82	1,8
522F2610*	65 76,1 mm	76,1 3,000	25	1,81	69,9	130,0	63,5	55,6	46,2	0,8
522F2610*			1	406,9	2,75	5,12	2,50	2,19	1,82	1,8

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung
 Siehe Seite 46 für Spezifikationen und Seite 76-82 für Informationen zu Dichtungen.
 Mit BSP- oder NPT-Gewinde erhältlich. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.
 Alle Abzweiganschlüsse können durch Bohren eines Lochs mit Einheitsgröße hergestellt werden: 24,0 mm; +0,5 mm/-0,0 mm mit Ausnahme von 50 x 25 mm (2" x 1") und 76,1 x 25 mm, was ein Loch mit einem Durchmesser von 34,9 mm; +0,5 / -0,0 mm erfordert.

Anbohrschellen Figur 730 – mit Innengewinde

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1860



Anbohrschelle Figur 730 mit BSP-Innengewindeabgang

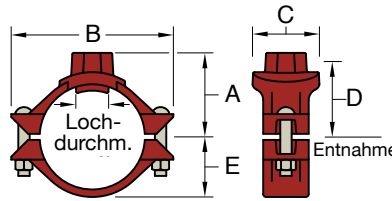
Artikelnummer	Nenngröße Durchlauf x Abzweig mm In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Abzweig Endlast kN Lbs.	Maße – mm In.					Schrauben Größe mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D	E		
730AT2005*	50 x 15	38,1	41,3	1,2	66,5	124,0	78,0	53,8	40,4	M10 x 57	1,1
	2 x 1½	1,50	1,63	277,1	2,62	4,88	3,07	2,12	1,59	¾ x 2-¼	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 ¾	1,50	1,63	433,0	2,62	4,88	3,07	2,12	1,59	¾ x 2-¼	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	¾ x 2-¼	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 1-¼	1,75	1,88	1082,1	2,78	4,88	3,32	1,93	1,59	¾ x 2-¼	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 1-½	1,75	1,88	1417,6	2,75	4,88	3,32	1,93	1,59	¾ x 2-¼	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
	2-½ x ½	1,50	1,63	277,1	2,88	5,25	3,07	2,38	1,81	¾ x 2-¼	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
	2-½ x ¾	1,50	1,63	433,0	2,88	5,25	3,07	2,38	1,81	¾ x 2-¼	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
	2-½ x 1	1,50	1,63	679,1	2,88	5,25	3,07	2,38	1,81	¾ x 2-¼	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
	2-½ x 1-¼	2,00	2,13	1082,1	3,00	5,25	3,56	2,19	1,81	¾ x 2-¼	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
	2-½ x 1-½	2,00	2,13	1417,6	3,07	5,25	3,59	2,17	1,81	¾ x 2-¼	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
	2-½ x 2	2,00	2,13	2215,1	3,19	5,25	4,00	2,44	1,81	¾ x 2-¼	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 ½	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 ¾	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 1-¼	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 1-½	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
730MT3005*	80 x 15	38,1	41,3	1,2	81,0	155,7	78,0	65,0	56,1	M12 x 89	1,7
	3 x ½	1,50	1,63	277,1	3,19	6,13	3,07	2,56	2,21	½ 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 89	1,7
	3 x ¾	1,50	1,63	433,0	3,19	6,13	3,07	2,56	2,21	½ 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 89	1,7
	3 x 1	1,50	1,63	679,1	3,19	6,13	3,07	2,56	2,21	½ 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 89	1,6
	3 x 1-¼	1,75	1,88	1082,1	3,34	6,13	3,32	2,50	2,21	½ 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 89	1,7
	3 x 1-½	2,00	2,13	1417,6	3,38	6,13	3,56	2,48	2,21	½ 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 89	2,1
	3 x 2	2,50	2,63	2215,1	3,50	6,13	4,09	2,75	2,21	½ 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 89	2,2
	4 x ½	1,50	1,63	277,1	3,69	7,13	3,07	3,06	2,78	½ 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 89	2,2
	4 x ¾	1,50	1,63	433,0	3,69	7,13	3,07	3,06	2,78	½ 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 89	2,2
	4 x 1	1,50	1,63	679,1	3,69	7,13	3,07	3,06	2,78	½ x 3	4,8

Anbohrschellen Figur 730 – mit Innengewinde

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1860

Anbohrschelle Figur 730 mit
BSP-Innengewindeabgang



Artikelnummer	Nenngröße Durchlauf x Abweig mm In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Abweig Endlast kN Lbs.	Maße – mm In.					Schrauben Größe mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D	E		
730AT4212*	100 x 32 4 x 1-1/4	44,5 1,75	47,6 1,88	4,8 1082,1	99,6 3,92	181,1 7,13	84,3 3,32	76,2 3,00	70,6 2,78	M12 x 89 1/2 x 3	2,2 4,8
730AT4215*	100 x 40 4 x 1-1/2	50,8 2,00	54,0 2,13	6,3 1417,6	101,6 4,00	181,1 7,13	90,4 3,56	75,7 2,98	70,6 2,78	M12 x 89 1/2 x 3	2,3 5,1
730MT4220*	100 x 50 4 x 2	63,5 2,50	66,7 2,63	9,9 2215,1	101,6 4,00	181,1 7,13	103,1 4,06	82,6 3,25	70,6 2,78	M12 x 89 1/2 x 3	2,5 5,5
730MT4226*	100 x 65 4 x 76,1 mm	69,9 2,75	73,0 2,88	15,7 3534,3	101,6 4,00	181,1 7,13	111,3 4,38	79,2 3,12	70,6 2,78	M12 x 89 –	2,8 6,2
730MT4230*	100 x 80 4 x 3	88,9 3,50	92,1 3,63	21,4 4810,6	104,9 4,13	181,1 7,13	130,3 5,13	84,1 3,31	70,6 2,78	M12 x 89 1/2 x 3	3,5 7,8
730MT5315*	125 x 40 139,7 mm/5 x 1-1/2	50,8 2,00	54,0 2,13	6,3 1417,6	117,6 4,63	206,5 8,13	90,4 3,56	101,6 4,00	85,6 3,37	M16 x 121 5/8 x 4-3/4	3,5 7,8
730MT5320*	125 x 50 139,7 mm/5 x 2	63,5 2,50	66,7 2,63	9,9 2215,1	117,6 4,63	206,5 8,13	103,1 4,06	98,6 3,88	85,6 3,37	M16 x 121 5/8 x 4-3/4	3,5 7,8
730MT5326*	125 x 65 139,7 mm/5 x 76,1 mm	69,9 2,75	73,0 2,88	15,7 3534,3	120,7 4,75	206,5 8,13	111,3 4,38	98,6 3,88	85,6 3,37	M16 x 121 –	4,0 8,9
730MT5330*	125 x 80 139,7 mm/5 x 3	88,9 3,50	92,1 3,63	21,4 4810,6	127,0 5,00	206,5 8,13	130,3 5,13	103,1 4,06	85,6 3,37	M16 x 121 5/8 x 4-3/4	5,8 12,7
730MT6212*	150 x 32 165,1 mm x 1-1/4	50,8 2,00	54,0 2,13	4,8 1082,1	130,3 5,13	235,0 9,25	90,4 3,56	108,0 4,25	99,1 3,90	M16 x 121 –	3,5 7,7
730AT6215*	150 x 40 165,1 mm x 1-1/2	50,8 2,00	54,0 2,13	6,3 1417,6	130,3 5,13	235,0 9,25	90,4 3,56	102,6 4,04	99,1 3,90	M16 x 121 –	3,5 7,7
730AT6220*	150 x 50 165,1 mm x 2	63,5 2,50	66,7 2,63	9,9 2215,1	130,3 5,13	235,0 9,25	103,1 4,06	109,5 4,31	99,1 3,90	M16 x 121 –	3,7 8,2
730AT6226*	150 x 65 165,1 mm x 76,1 mm	69,9 2,75	73,0 2,88	15,7 3584,3	130,3 5,13	235,0 9,25	111,3 4,38	106,2 4,18	99,1 3,90	M16 x 121 –	4,1 9,0
730AT6230*	150 x 80 165,1 mm x 3	88,9 3,50	92,1 3,63	21,4 4810,6	139,7 5,50	235,0 9,25	130,3 5,13	111,0 4,37	99,1 3,90	M16 x 121 –	4,8 10,5
730MT6312*	150 x 32 6 x 1-1/4	50,8 2,00	54,0 2,13	4,8 1082,1	130,3 5,13	235,0 9,25	90,4 3,56	108,0 4,25	99,1 3,90	M16 x 121 5/8 x 4-3/4	3,4 7,5
730AT6315*	150 x 40 6 x 1-1/2	50,8 2,00	54,0 2,13	6,3 1417,6	130,3 5,13	235,0 9,25	90,4 3,56	102,6 4,04	99,1 3,90	M16 x 121 5/8 x 4-3/4	3,4 7,5
730AT6320*	150 x 50 6 x 2	63,5 2,50	66,7 2,63	9,9 2215,1	130,3 5,13	235,0 9,25	103,1 4,06	109,5 4,31	99,1 3,90	M16 x 121 5/8 x 4-3/4	3,5 7,7
730AT6326*	150 x 65 6 x 76,1 mm	69,9 2,75	73,0 2,88	14,4 3245,9	130,3 5,13	235,0 9,25	111,3 4,38	106,2 4,18	99,1 3,90	M16 x 121 5/8 x 4-3/4	4,0 8,9
730AT6330*	150 x 80 6 x 3	88,9 3,50	92,1 3,63	21,4 4810,6	139,7 5,50	235,0 9,25	130,3 5,13	111,0 4,37	99,1 3,90	M16 x 121 5/8 x 4-3/4	4,7 10,3
730AT8020*	200 x 50 8 x 2	69,9 2,75	73,0 2,88	14,4 3245,9	158,8 6,25	317,5 12,50	103,1 4,06	130,0 5,12	124,5 4,90	M20 x 121 3/4 x 4-3/4	5,5 12,1
730AT8026*	200 x 65 8 x 76,1 mm	69,9 2,75	73,0 2,88	15,7 3534,3	158,8 6,25	317,5 12,50	111,3 4,38	130,0 5,12	124,5 4,90	M20 x 121 –	5,7 12,6
730AT8030*	200 x 80 8 x 3	88,9 3,50	92,1 3,63	21,4 4810,6	165,1 6,50	317,5 12,50	130,3 5,13	136,4 5,37	124,5 4,90	M20 x 121 3/4 x 4-3/4	6,1 13,6

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

† Die richtige Lochbearbeitung ist Grundvoraussetzung, um die Dichtigkeit und Haltbarkeit zu gewährleisten. Prüfen Sie die Dichtungsfläche des Rohrs 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 Tyco Technical Services bezüglich der möglichen Kompatibilität.

‡ 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. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

Gewinde in BSP-Ausführung. Manche Anschlussgrößen sind mit NPT-Gewinden erhältlich. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

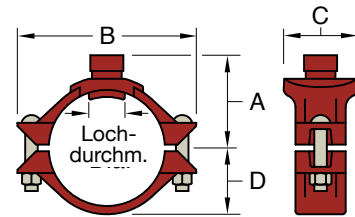
Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 46 für Spezifikationen und Seite 76-82 für Informationen zu Dichtungen.

Anbohrschellen Figur 730 – mit Nut

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1860



Anbohrschelle Figur 730
mit genutetem Abgang

Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Abzweig DN In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Endlast Abzweig kN Lbs.	Maße – mm / In.				Schrauben Größe 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
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

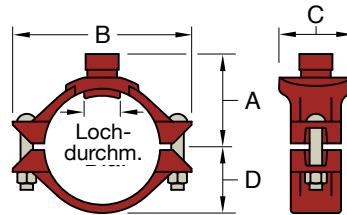
Anbohrschellen

Anbohrschellen Figur 730 – mit Nut

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1860



 Anbohrschelle Figur 730
mit genutetem Abgang


Artikelnummer	Nennmaß Durchlauf x Abzweig DN In.	Lochdurchm. †		Max. ‡ Endlast Abzweig kN Lbs.	Maße – mm In.				Schrauben Größe mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
		Min. mm In.	Max. mm In.		A	B	C	D		
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
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	3/4 x 4-3/4	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 2-1/2	2,75	2,88	3245,9	6,25	12,50	4,38	4,90	3/4 x 4-3/4	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	3/4 x 4-3/4	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	3/4 x 4-3/4	14,7

* = 1 für lackierte Ausführung RAL3000 (rot), 2 für feuerverzinkte Ausführung

† Die richtige Lochbearbeitung ist Grundvoraussetzung, um die Dichtigkeit und Haltbarkeit zu gewährleisten. Prüfen Sie die Dichtungsfläche des Rohrs 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 Schraubenstützlagens oder den Durchfluss durch den Anschluss beeinträchtigen können. Stellen Sie bei Kreuzstücken sicher, dass doppelte Anschlusslöcher auf gegenüberliegenden Seiten des Rohrs angeordnet sind.

‡ 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.

Wenden Sie sich an Tyco Technical Services für Informationen über alternative Größen

Siehe Seite 46 für Spezifikationen und Seite 76-82 für Informationen zu Dichtungen.









 Anbohr-
schellen

Anbohr-
schellen



ARMATUREN

Armaturen – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen

	<p>Modell JPL 391095 Absperrklappen Nutm x Nut Seite – 55</p>		<p>Modell TMRG Absperrschieber, OS&Y, Nut x Nut Seiten – 58, 60</p>
	<p>Modell JPL 39109A Absperrklappen Nutm x Nut Seite – 55</p>		<p>Modell TMPT-P Absperrschieber, NRS, Flansch x Nut Seiten – 61, 62</p>
	<p>Modell BFV-N Absperrklappen Nutm x Nut Seite – 57</p>		<p>Modell TMPG-P Absperrschieber, NRS, Nut x Nut Seiten – 61, 62</p>
	<p>Modell TMRT Absperrschieber, OS&Y, Flansch x Nut Seiten – 58, 59</p>		<p>Modell CV-1 Genutete Rückschlagklappen Seiten – 63 - 64</p>

Armaturen

Zusätzliche Armaturen erhältlich

Kontaktieren Sie TYCO für weitere Informationen



Allgemeine Hinweise: Es liegt in der Verantwortung des Konstrukteurs, Produkte auszuwählen, die für den beabsichtigten Einsatz geeignet sind, und sicherzustellen, dass die Nenndrücke und Leistungsdaten nicht 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.

Modell JPL 39109S Absperrklappen



Für ausführliche Informationen zu Leistung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



SPEZIFIKATIONEN

Max. Arbeitsdruck

- 12,1 Bar (175 psi)

Gehäuse

- Sphäroguss ASTM A-395

Buchse

- PTFE-Bronze gesintert auf Stahl

Scheibe

- Sphäroguss / EPDM-Beschichtung

Steuerwelle & Spindel

- Edelstahl AISI-420

Aufnahmestopfen

- Beschichteter Stahl ASTM A-283 Gr. B

O-Ring

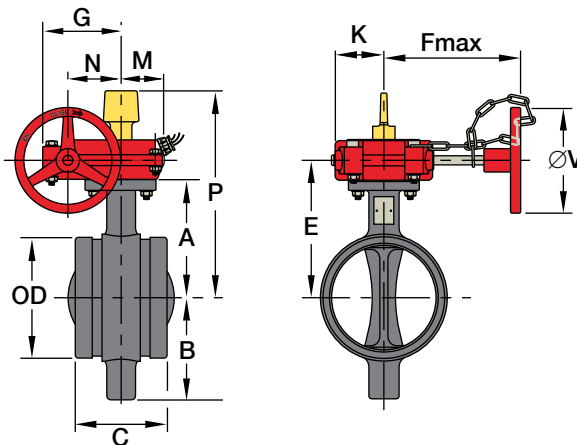
- Nitril NBR

Sicherungsring

- Federstahl

Leistung

- Kontaktieren Sie Tyco Technical Services



Artikelnummer		Rohrgröße		Maße mm In.											ca. Gewicht kg Lbs.
Mit Schalter	Ohne Schalter	Nennmaß mm In.	AD mm In.	A	B	C	E	F	G	K	M	N	P	ØV	
39109SC060	39109S060	50 2	60,3 2,375	100 3,94	77,5 3,05	81 3,19	130 5,12	208 8,19	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	227 8,94	150 5,91	8,4 18,5
39109SC073	39109S073	65 2-1/2	73,0 2,875	105 4,13	82 3,23	97 3,82	135 5,31	208 8,19	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	232 9,13	150 5,91	9,5 20,9
39109SC076	39109S076	65 76,1mm	76,1 3,000	105 4,13	82 3,23	97 3,82	135 5,31	208 8,19	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	232 9,13	150 5,91	9,5 20,9
39109SC089	39109S089	80 3	88,9 3,500	112 4,41	90 3,54	97 3,82	142 5,59	208 8,19	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	232 9,13	150 5,91	9,9 21,8
39109SC114	39109S114	100 4	114,3 4,500	135 5,31	107 4,21	116 4,57	165 6,50	208 8,19	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	239 9,41	150 5,91	11,6 25,6
39109SC139	39109S139	125 139,7mm	139,7 5,500	147 5,79	121 4,76	148 5,83	177 6,97	208 8,19	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	262 10,31	150 5,91	14,8 32,6
39109SC141	39109S141	125 5	141,3 5,563	147 5,79	121 4,76	148 5,83	177 6,97	208 8,19	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	262 10,31	150 5,91	14,8 32,6
39109SC165	39109S165	150 165,1mm	165,1 6,500	180 7,09	150 5,91	148 5,83	210 8,27	215 8,46	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	274 10,79	225 8,86	18,2 40,1
39109SC168	39109S168	150 6	168,3 6,625	180 7,09	150 5,91	148 5,83	210 8,27	215 8,46	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	274 10,79	225 8,86	18,2 40,1
39109SC219	39109S219	200 8	219,1 8,625	204 8,03	172 6,77	133 5,24	234 9,21	215 8,46	111 4,37	75 2,95	60 2,36	75 2,95	274 10,79	225 8,86	20,5 45,2
39109SC273	39109S273	250 10	273,1 10,750	250 9,84	233 9,17	159 6,26	301 11,85	276 10,87	179 7,05	138 5,43	104 4,09	132 5,20	307 12,09	300 11,81	46,3 102,1
39109SC324	39109S324	300 12	323,9 12,750	275 10,83	258 10,16	165 6,50	326 12,83	276 10,87	179 7,05	138 5,43	104 4,09	132 5,20	307 12,09	300 11,81	55,0 121,3

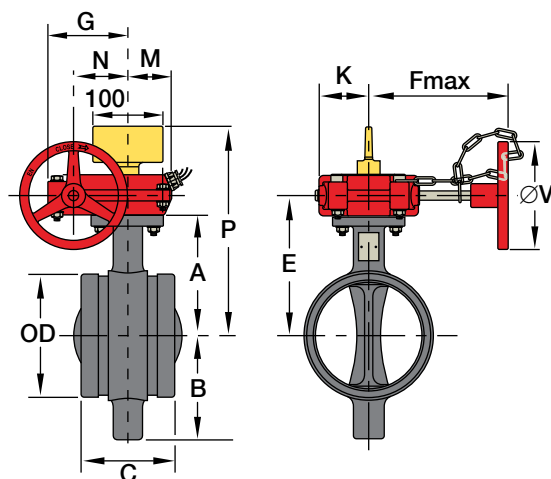
* = für Ventile ohne Schalter SC durch S ersetzen.

Hinweis: für die Befestigung mit starren GRINNELL G-FIRE Kupplungen wird eine Arbeitstemperatur zwischen -15°C und 80°C (5°F und 176°F) empfohlen

Option: Silikonfreie Ventile für die Automobilindustrie. Aufgrund des speziellen Schmiermittels gelten die Zulassungen der Behörden nicht.

Modell JPL 39109A Absperrklappen APSAD-Zulassung

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



SPEZIFIKATIONEN

Gehäuse

- Sphäroguss ASTM A-395

Buchse

- PTFE-Bronze gesintert auf Stahl

Scheibe

- Sphäroguss / EPDM-Beschichtung

Steuerwelle & Spindel

- Edelstahl AISI-420

Aufnahmestopfen

- Beschichteter Stahl ASTM A-283 Gr. B

O-Ring

- Nitril NBR

Sicherungsring

- Federstahl

Leistung

- Kontaktieren Sie Tyco Technical Services

Armaturen

Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeitsdruck bar psi	Maße mm In.											ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.		A	B	C	E	F	G	K	M	N	P	ØV	
39109AC060	50	60,3	16,0	100	77,5	81	130	208	111	75	60	75	226	150	8,4
	2	2,375	230	3,94	3,05	3,19	5,12	8,19	4,37	2,95	2,36	2,95	8,90	5,91	18,5
39109AC076	65	76,1	16,0	105	82	97	135	208	111	75	60	75	231	150	9,5
	76,1mm	3,000	230	4,13	3,23	3,82	5,31	8,19	4,37	2,95	2,36	2,95	9,09	5,91	20,9
39109AC089	80	88,9	16,0	112	90	97	142	208	111	75	60	75	238	150	9,9
	3	3,500	230	4,41	3,54	3,82	5,59	8,19	4,37	2,95	2,36	2,95	9,37	5,91	21,8
39109AC114	100	114,3	16,0	135	107	116	165	208	111	75	60	75	261	150	11,6
	4	4,500	230	5,31	4,21	4,57	6,50	8,19	4,37	2,95	2,36	2,95	10,28	5,91	25,6
39109AC139	125	139,7	16,0	147	121	148	177	208	111	75	60	75	273	150	14,8
	139,7mm	5,500	230	5,79	4,76	5,83	6,97	8,19	4,37	2,95	2,36	2,95	10,75	5,91	32,6
39109AC168	150	168,3	16,0	180	150	148	210	215	111	75	60	75	306	225	18,2
	6	6,625	230	7,09	5,91	5,83	8,27	8,46	4,37	2,95	2,36	2,95	12,05	8,86	40,1
39109AC219	200	219,1	16,0	204	172	133	234	215	111	75	60	75	330	225	20,5
	8	8,625	230	8,03	6,77	5,24	9,21	8,46	4,37	2,95	2,36	2,95	12,99	8,86	45,2
39109AC273	250	273,1	10,0	250	233	159	301	276	179	138	104	132	417	300	46,3
	10	10,750	145	9,84	9,17	6,26	11,85	10,87	7,05	5,43	4,09	5,20	16,42	11,81	102,1
39109AC324	300	323,9	10,0	275	258	165	326	276	179	138	104	132	442	300	55,0
	12	12,750	145	10,83	10,16	6,50	12,83	10,87	7,05	5,43	4,09	5,20	17,40	11,81	121,3

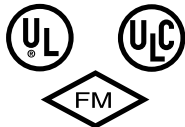
Hinweis: für die Befestigung mit starren GRINNELL G-FIRE Kupplungen wird eine Arbeitstemperatur zwischen -18 °C und 80 °C (-0,4 °F und 176 °F) empfohlen

Modell BFV-N G-FIRE Absperrklappen Nut x Nut

Technisches Datenblatt: TFP1510



Die Absperrklappen Modell BFV-N mit genutetem Ende sind stellungsanzeigende Ventile für Brandschutzsysteme, bei denen visuell erkannt werden muss, ob das Ventil offen oder geschlossen ist. Sie werden als System-, Abschnitts- und Pumpwasserregelventile verwendet. Sie besitzen Einlass- und Auslassanschlüsse mit gefräster Nut, die sich für den Einsatz mit genuteten Endrohrkupplungen eignen, welche für Brandschutzsysteme gelistet und zugelassen sind.



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



SPEZIFIKATIONEN

Gehäuse & Scheibe

- Sphäroguss gemäß ASTM A-536

Gehäusebeschichtung

- Polyamid

Scheibendichtung

- Güte EPDM "E" ummantelter Gummi gemäß ASTM D-200

Obere & untere Spindel

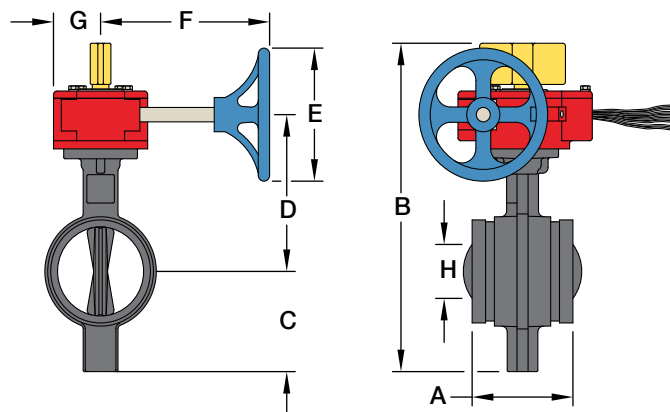
- Edelstahl 416 gemäß ASTM 582

Unterer Stopfen

- PVC

Weitere technische Fragen:

- Kontaktieren Sie Tyco Technical Services



Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeitsdruck bar psi	Maße mm ln.								ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm ln.	AD mm ln.		A	B	C	D	E	F	G	H	
59300F025N	65	73,0	20,7	98,0	297,4	83,0	137,9	152,4	198,4	63,5	0	10,0
	2-1/2	2,88	300	3,85	11,71	3,25	5,43	6,00	7,81	2,50	0	22
59300F076N	65	76,1	20,7	98,0	297,4	83,0	137,9	152,4	198,4	63,5	0	10,0
	76,1mm	3,000	300	3,85	11,71	3,25	5,43	6,00	7,81	2,50	0	22
59300F030N	80	88,9	20,7	98,0	311,1	90,0	144,2	152,4	198,4	63,5	0	10,4
	3	3,50	300	3,85	12,25	3,54	5,68	6,00	7,81	2,50	0	23
59300F040N	100	114,3	20,7	116,0	354,3	110,0	167,1	152,4	198,4	63,5	0	12,7
	4	4,50	300	4,56	13,95	4,35	6,58	6,00	7,81	2,50	0	28
59300F165N	150	165,1	20,7	149,0	439,7	151,0	212,0	152,4	198,4	63,5	17,0	18,6
	165,1mm	6,500	300	5,86	17,31	5,93	8,35	6,00	7,81	2,50	0,67	41
59300F060N	150	168,3	20,7	149,0	439,7	151,0	212,0	152,4	198,4	63,5	17,0	18,6
	6	6,63	300	5,86	17,31	5,93	8,35	6,00	7,81	2,50	0,67	41
59300F080N	200	219,1	20,7	134,0	487,7	174,0	236,0	152,4	198,4	63,5	148,8	24,1
	8	8,63	300	5,26	19,20	6,87	9,29	6,00	7,81	2,50	5,86	53
59300F100N	250	273,1	12,1	160,0	637,8	233,0	292,1	228,6	195,1	76,2	188,2	40,0
	10	10,75	175	6,29	25,11	9,17	11,50	9,00	7,68	3,00	7,41	88

Hinweis: für die Befestigung mit starren GRINNELL G-FIRE Kupplungen wird eine Arbeitstemperatur von 80°C (176°F) empfohlen.

Modell TMR Absperrschieber mit steigender Spindel (OS&Y)

(Seite 1 von 3)

Technisches Datenblatt: TFP1540



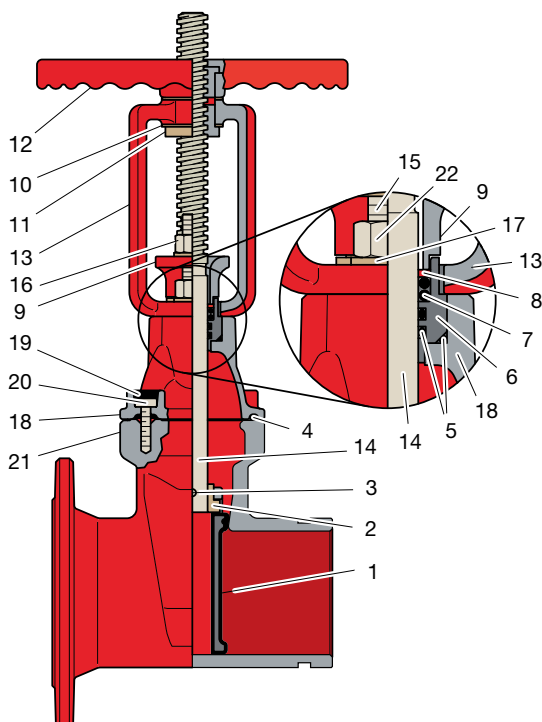
Flansch-Nut

Nut-Nut



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

Armaturen



Absperrschieber werden in Brandschutzsystemen für den On/Off-Betrieb eingesetzt. Es sind Endanschlüsse einschließlich Flansch-Nut und Nut-Nut erhältlich.

Das Sphärogussgehäuse wiegt ca. 50 % weniger als herkömmliche Gusseisenventile und ermöglicht somit eine leichtere Handhabung vor Ort und niedrigere Versandkosten.

Die Schieberkomponenten sind entweder von sich aus korrosionsbeständig oder werden durch eine Dickschicht-Epoxidharzbeschichtung für einen langen, zuverlässigen Betrieb und erhöhten UV-Schutz bei freiliegender Installation geschützt.

Hierbei handelt es sich um einen der leichtesten und beständigsten Absperrschieber, die derzeit erhältlich sind. Die Auslegungsmerkmale und Materialauswahlkriterien erfüllen die Anforderungen für einen zuverlässigen und einfach zu bedienenden Absperrschieber mit langer Betriebsdauer.

SPEZIFIKATIONEN

Max. Arbeitsdruck

FM - 16,0 bar (232 psi)

UL - 20,7 bar (300 psi)

Max. Prüfdruck

24,0 bar (348 psi)

typengeprüft bis 80 bar (1.160 psi)

Flansch

- ASME B16.1/ASME B16.42 EN 1092-2/ISO 7005-2 Bohrung gemäß ANSI 125/150, PN10/PN16,

Weitere technische Fragen:

- Kontaktieren Sie Tyco Technical Services

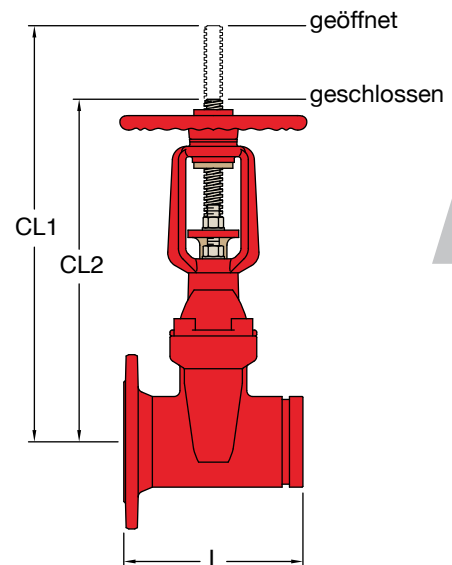
Materialangaben für Ventile

Teile-Nr.	Beschreibung	Material
1	Keil, gummiummantelt	Sphäroguss EN-GJS-450-10
2	Keilmutter	Kupferlegierung CW602N-H070
3	Spindelbolzen	Edelstahl 1.4034
4	Dichtung	EPDM
5	Dichtungs-O-Ringe	NBR
6	Spindelführung	Kupferlegierung CW602N-H070
7	Spindel-Stopfbüchse	NBR
8	Druckunterlegscheibe	Edelstahl 1.4034
9	Obere Stopfbüchse	Sphäroguss EN-GJS-450-10
10	Lager	Kupferlegierung CW602N-H070
11	Obere Mutter	Kupferlegierung CW602N-H070
12	Handrad	Sphäroguss EN-GJS-450-10
13	Gabel	Sphäroguss EN-GJS-450-10
14	Spindel	Edelstahl 1.4034
15	Stopfbüchsen-schraube	Unlegierter Stahl
16	Stopfbüchsen-mutter	Unlegierter Stahl
17	Stopfbüchsen-scheiben	Unlegierter Stahl
18	Frontklappenguss	Sphäroguss EN-GJS-450-10
19	Schraubenverguss	Aktiviertes Harz
20	Frontklappenschrauben	Unlegierter Stahl
21	Gehäuseguss	Sphäroguss EN-GJS-450-10
22	Bügel-Sechskantschraube	Unlegierter Stahl

Modell TMRT Absperrschieber Außenschraube & Bügel Flansch x Nut, PN16

(Seite 2 von 3)

Technisches Datenblatt: TFP1540



Artikelnummer	Ventilgröße		Maße mm In.			Drehungen zum Öffnen	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.	L	CL1	CL2		
TMRT0060T	50	60,3	178	395	332	12	12,5
	2	2,375	7,00	15,55	13,07		27,6
TMRT0076T	65	76,1	190	410	228	16	14,0
	76,1mm	3,000	7,48	16,14	8,98		30,9
TMRT0089T	80	88,9	203	480	380	20	16,5
	3	3,500	8,00	18,90	14,96		36,4
TMRT0114T	100	114,3	229	573	450	20	23,0
	4	4,500	9,00	22,56	17,72		50,7
TMRT0139T	125	139,7	254	638	508	25	28,0
	139,7mm	5,500	10,00	25,12	20,00		61,7
TMRT0168T	150	168,3	267	750	592	25	40,0
	6	6,625	10,50	29,53	23,31		88,2
TMRT0219T	200	219,1	292	956	748	34	65,0
	8	8,625	11,50	37,64	29,45		143,3
TMRT0273T	250	273,1	330	1175	888	42	110,0
	10	10,750	13,00	46,26	34,96		242,6
TMRT0324T	300	323,9	356	1318	1005	50	135,0
	12	12,750	14,00	51,89	39,57		297,7

Siehe Spezifikationen zu Ventilen auf Seite 58.

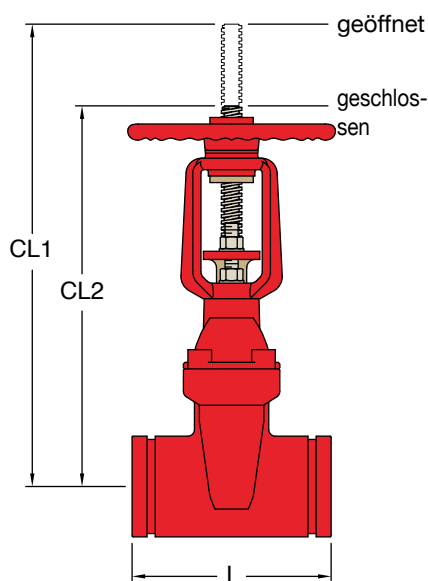
Modell TMRG Absperrschieber Außenschraube & Bügel Nut x Nut

(Seite 3 von 3)

Technisches Datenblatt: TFP1540



Armaturen



Artikelnummer	Ventilgröße		Maße mm In.			Drehungen zum Öffnen	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.	L	CL1	CL2		
TMRG0060G	50 2	60,3 2,375	178 7,00	395 15,55	332 13,07	12	11,5 25,4
TMRG0073G	65 2-1/2	73,0 2,875	190 7,50	410 16,14	338 13,31	16	12,0 26,5
TMRG0076G	65 76,1mm	76,1 3,000	190 7,48	410 16,14	228 8,98	16	12,0 26,5
TMRG0089G	80 3	88,9 3,500	203 8,00	480 18,90	380 14,96	20	14,0 30,9
TMRG0114G	100 4	114,3 4,500	229 9,00	573 22,56	450 17,72	20	20,0 44,1
TMRG0139G	125 139,7mm	139,7 5,500	254 10,00	638 25,12	508 20,00	25	25,0 55,1
TMRG0141G	125 5	141,3 5,563	254 10,00	638 25,12	508 20,00	25	25,0 55,1
TMRG0165G	150 165,1mm	165,1 6,500	267 10,51	750 29,53	592 23,31	25	36,0 79,4
TMRG0168G	150 6	168,3 6,625	267 10,50	750 29,53	592 23,31	25	36,0 79,4
TMRG0219G	200 8	219,1 8,625	292 11,50	956 37,64	748 29,45	34	50,0 110,3
TMRG0273G	250 10	273,1 10,750	330 13,00	1175 46,26	888 34,96	42	100,0 220,5
TMRG0324G	300 12	323,9 12,750	356 14,00	1318 51,89	1005 39,57	50	125,0 275,6

Siehe Spezifikationen zu Ventilen auf Seite 58.

Modell TMPT-P & TMPG-P Absperrschieber mit nichtsteigender Spindel

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1545



Absperrschieber mit Vertikal- oder Querwandindikatoren werden in Brandschutzsystemen für den On/Off-Betrieb eingesetzt. Es sind Endanschlüsse einschließlich Flansch-Nut und Nut-Nut erhältlich.

Das Sphärogussgehäuse wiegt ca. 50 % weniger als herkömmliche Gusseisenventile und ermöglicht somit eine leichtere Handhabung vor Ort und niedrigere Versandkosten.

Der voll ummantelte EPDM-Sphärogusskeil gewährleistet eine absolute Abdichtung.

Die Schieberkomponenten sind entweder von sich aus korrosionsbeständig oder werden durch eine Dickschicht-Epoxidharzbeschichtung für einen langen, zuverlässigen Betrieb und erhöhten UV-Schutz bei freiliegender Installation geschützt.

Hierbei handelt es sich um einen der leichtesten und beständigsten Absperrschieber, die derzeit erhältlich sind. Die Auslegungsmerkmale und Materialauswahlkriterien erfüllen die Anforderungen für einen zuverlässigen und einfach zu bedienenden Absperrschieber mit langer Betriebsdauer.

Die Schieber sind entweder mit vertikalen Indikatoren für Unterwasserversorgungen oder Querwandindikatoren für innenliegende Wassersysteme erhältlich. Beide Indikatoren ermöglichen eine externe optische Anzeige des offenen oder geschlossenen Ventils sowie einen Sperrmechanismus für eine bestimmte Keilstellung.



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



Flansch-Nut

Nut-Nut

SPEZIFIKATIONEN

Max. Arbeitsdruck

FM - 16.0 bar (232 psi)

UL - 20,7 bar (300 psi)

Max. Prüfdruck

24,0 bar (348 psi)

typengeprüft bis 80 bar (1.160 psi)

Flansch

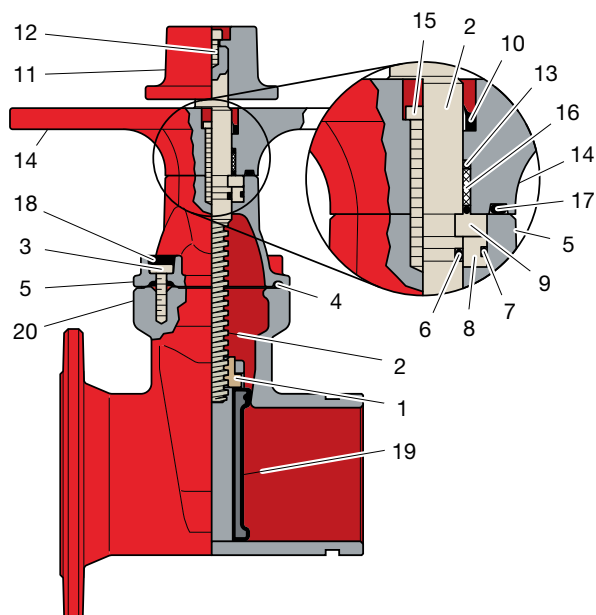
- ASME B16.1/ASME B16.42 EN 1092-2/ISO 7005-2
- Bohrung gemäß ANSI 125/150 oder PN10/PN16

Weitere technische Fragen:

- Kontaktieren Sie Tyco Technical Services

Armaturen

Materialangaben für Ventile			
Teile-Nr.	Beschreibung	Mg.	Material
1	Keilmutter	1	Bronze
2	Spindel	1	Edelstahl
3	Frontklappenschraube	4	Brüniertes unlegierter Stahl
4	Dichtung	1	EPDM
5	Frontklappe	1	FBE-beschichteter Sphäroguss
6	Dichtungs-O-Ring	1	NBR
7	Dichtungs-O-Ring	1	NBR
8	Spindelring	1	Edelstahl
9	Spindellager	1	Bronze
10	Staubschutz	1	EPDM
11	Abdeckung	1	FBE-beschichteter Sphäroguss
12	Überwurfschraube	1	Brüniertes unlegierter Stahl
13	Dichtungs-O-Ring	2	NBR
14	Indikatorflansch	1	FBE-beschichteter Sphäroguss
15	Indikatorschraube	2	Brüniertes unlegierter Stahl
16	Buchse	1	Nylon
17	Dichtungs-O-Ring	1	NBR
18	Schraubenguss	1	Aktiviertes Harz
19	Keil	1	EPDM-beschichteter Sphäroguss
20	Gehäuse	1	FBE-beschichteter Sphäroguss

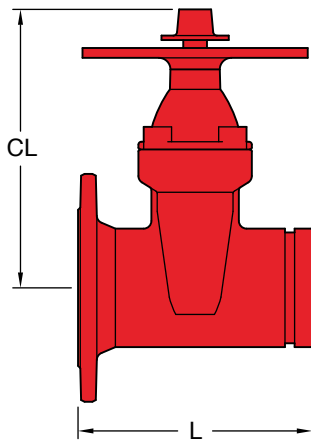


Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite.

Modell TMPT-P Absperrschieber Flansch x Nut ANSI-Klasse #150 & PN16

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1545



Artikelnummer		Ventilgröße		Vorderseite zu Vorderseite (L) mm In.	Spitzenhöhe (CL) mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
PN16 (ISO 7005-2)	ANSI (Klasse #150)	Nennmaß mm In.	AD mm In.			
TMPT-100-114-1	TMPT-100-114-3	100	114,3	229	332	25
		4	4,500	9,00	13,07	55,1
TMPT-150-165-1	TMPT-150-165-3	150	165,1	267	436	38
		165,1mm	6,500	10,50	17,17	83,8
TMPT-150-168-1	TMPT-150-168-3	150	168,3	267	436	38
		6	6,625	10,50	17,17	83,8
TMPT-200-219-1	TMPT-200-219-3	200	219,1	292	520	61
		8	8,625	11,50	20,47	134,5
TMPT-250-273-1	TMPT-250-273-3	250	273,1	330	620	92
		10	10,750	13,00	24,41	202,8
TMPT-300-324-1	TMPT-300-324-3	300	323,9	356	670	119
		12	12,750	14,00	26,38	262,4

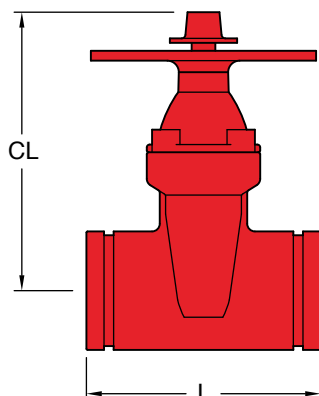
Siehe Spezifikationen zu Ventilen auf Seite 61.

Armaturen

Modell TMPG-P Absperrschieber Nut x Nut

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1545



Artikelnummer	Ventilgröße		Vorderseite zu Vorderseite (L) mm In.	Spitzenhöhe (CL) mm In.	ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm In.	AD mm In.			
TMPG-100-114-4	100	114,3	229	332	22
	4	4,500	9,00	13,07	48,5
TMPG-150-165-4	150	165,1	267	436	34
	165,1mm	6,500	10,50	17,17	75,0
TMPG-150-168-4	150	168,3	267	436	34
	6	6,625	10,50	17,17	75,0
TMPG-200-219-4	200	219,1	292	520	56
	8	8,625	11,50	20,47	123,5
TMPG-250-273-4	250	273,1	330	620	82
	10	10,750	13,00	24,41	180,8
TMPG-300-324-4	300	323,9	356	670	107
	12	12,750	14,00	26,38	235,9

Siehe Spezifikationen zu Ventilen auf Seite 61.

Modell CV-1 G-FIRE Genutete Rückschlagklappen

(Seite 1 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1550

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY

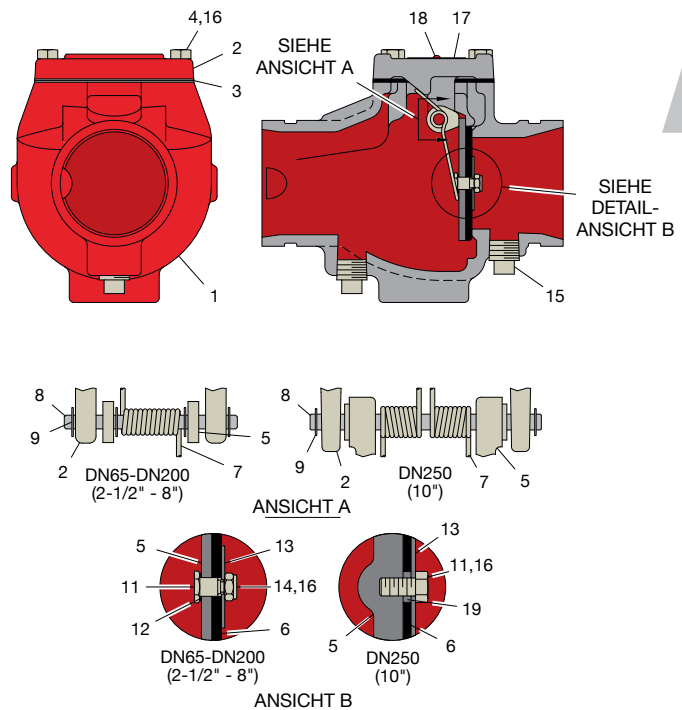
Die Rückschlagklappe Modell CV-1 ist eine kompakte und robuste Schwenkeinheit, die Wasserdurchfluss in eine Richtung ermöglicht und diesen in Gegenrichtung sperrt. Eine belastbare Elastomerdichtung auf der gefederten Klappe gewährleistet eine leckdichte Abdichtung und einen hauffreien Betrieb. Die Rückschlagklappen Modell CV-1 sind für einen geringstmöglichen Wasserschlag durch Strömungsumkehr ausgelegt.



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



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	Dichtungsring	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



Armaturen

Modell CV-1 G-FIRE Genutete Rückschlagklappen

(Seite 2 von 2)

Technisches Datenblatt: TFP1550



SPEZIFIKATIONEN

Oberfläche Ventilbaugruppe

- Rote, bleifreie Farbe

Max. Arbeitsdruck

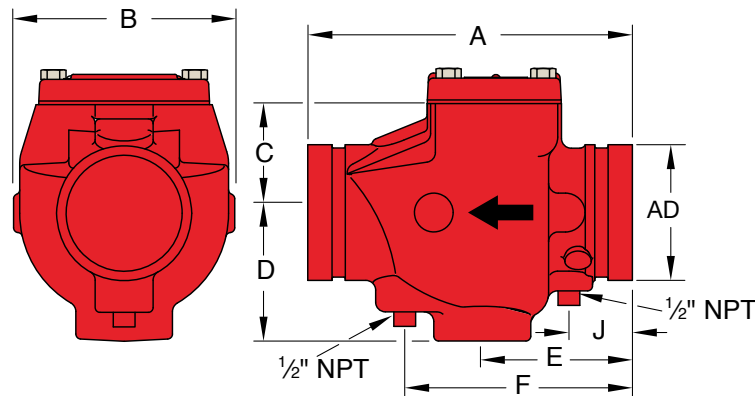
- 20,7 bar (300 psi)

Klappe

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

Weitere technische Fragen:

- Kontaktieren Sie Tyco Technical Services







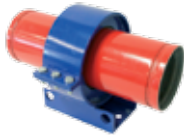



Armaturen

Artikelnummer	Rohrgröße		Maße mm In.							ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm 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	7,26	193,5	269,7	69,9	68,0
	12	12,750	21,00	14,28	11,31	184,4	7,62	10,62	2,75	151,0



SONSTIGE
PRODUKTE

Sonstige Produkte – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen

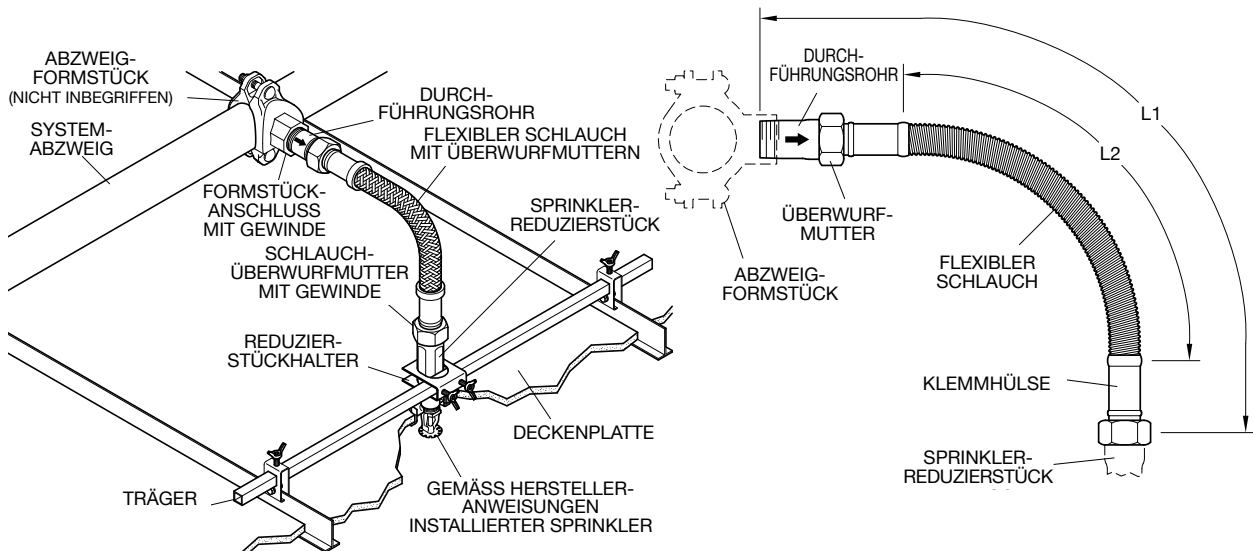
	<p>Modell FastFlex Flexibler Sprinklerschlauch Seite – 67</p>		<p>Brandlöschesysteme Sprinkler & Ventile Produktübersicht Seite – 72</p>
	<p>Modell UFBX Flexible Schläuche Seiten – 68 - 69</p>		<p>Brandlöschesysteme Trockensteigleitungen, Ventilschränke, Schaumlöschanlagen, & Auslegungssoftware Produktübersicht Seite – 73</p>
	<p>Figur HERCULES Festpunkt Seite – 70</p>		<p>Brandlöschesysteme Befestigungssystem Produktübersicht Seite – 74</p>
	<p>Figur FAZ Ankerbolzen Seite – 70</p>		
	<p>Figur Venturi Durchflussmesser Seite – 71</p>		

FASTFLEX Modell YN25, YB25 und YB28 Flexibler Sprinklerschlauch

Der Tyco® FASTFLEX ist eine einzigartige Sprinklerfallrohrbaugruppe mit den folgenden Komponenten: Abzweigadapternippel, flexibler Edelstahlschlauch mit zwei Überwurfmutter, Sprinkler-Reduzierstück und diverse leichtgewichtige Deckenhalterungscomponenten.

Der Einsatz von FASTFLEX spart Zeit und Kosten, da das System in abgehängten Decken installiert werden kann, ohne dass Rohre bei der Installation von Fallrohren und Krümmern geschnitten und mit Gewinden versehen werden müssen. FASTFLEX ermöglicht das Prüfen und Befüllen des Systems mit Wasser vor der Installation des Deckengitters. Wenn das Deckengitter positioniert ist, können die FASTFLEX Schläuche an den endgültigen Sprinklerstandort angepasst werden, ohne das System zu entleeren.

Technisches Datenblatt: TFP720

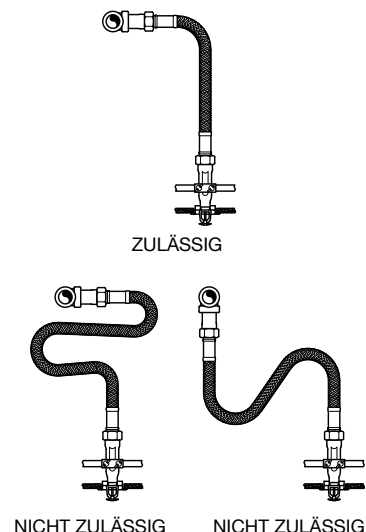


Artikelnummer		Schlauchlänge mm In.	Nennlänge mm (In.)			ca. Gewicht kg Lbs.
Nicht umflochten	Umflochten		L1 (YN oder YB)	L2 (YN)	L2 (YB)	
YN25700	YB25700	700	580	390	370	0,7
		27,56	22,83	15,35	14,57	1,5
YN251000	YB251000	1000	880	690	670	0,9
		39,37	34,65	27,17	26,38	2,0
YN251200	YB251200	1200	1080	890	870	1,0
		47,24	42,52	35,04	34,25	2,2
YN251500	YB251500	1500	1380	1190	1380	1,2
		59,06	54,33	46,85	54,33	2,6
YN251800	YB251800	1800	1680	1490	1470	1,4
		70,87	66,14	58,66	57,87	3,1
YN252000	YB252000	2000	1880	1690	1670	1,6
		78,74	74,02	66,54	65,75	3,5
YN252500	YB252500	2500	2380	2190	2170	1,9
		98,43	93,70	86,22	85,43	4,2
YN252700	-	2700	2580	2390	2370	2,1
		106,30	101,57	94,09	93,31	4,6
YN253100	-	3100	2980	2790	2770	2,4
		122,05	117,32	109,84	109,06	5,3
YN253700	-	3700	3580	3390	3370	2,8
		145,67	140,94	133,46	132,68	6,2

Mit BSP- oder NPT-Gewinde erhältlich. Nähere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

Max. Arbeitsdruck

- 12,0 bar (175 psi)



Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite.

Figur UFBX Flexible Schläuche

(Seite 1 von 2)



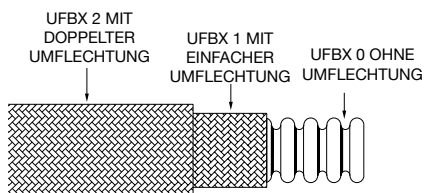
Speziell auf die Erfüllung der Anforderungen von ISO 10380 Flexibilitätsklasse 1 ausgelegt. Anwendungen:

- 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:

- BS1449 Teil 2 (1983) 321S31 oder 316S11, EN 10088-2 1.4541 oder 14401 Monel 400 Nickellegierung oder Bronze

Scheiben:

- 304 oder BS154 (1990) 304S31 oder 316S19

Welle

- Unlegierter Stahl

Artikelnummer	ISO 10380-R1		Schlauch TYP	Max. AD mm In.	Biegeradius		Höchstdruck			ca. Gewicht Kg/M Lbs./Ft.
	mm	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

Sonstige Produkte

Figur UFBX Flexible Schläuche

(Seite 2 von 2)



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 Weilschlauchs um 15 % erhöht werden.

Design- und Installationsaspekte

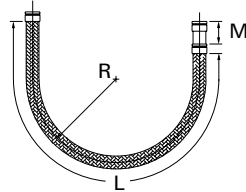
Die Biegung erfolgt in der Regel entsprechend einer oder einer Kombination der nebenstehenden Bewegungsarten.

Die angegebenen Formeln 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.

Design

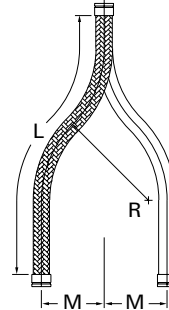
Vermeiden Sie starke Biegungen und Verdrehung. Die Biegung sollte auf eine Ebene beschränkt sein.

- L = Mindestschlauchlänge ohne Endstück
- R = Mindestbiegeradius
- M = Bewegung
- $\pi = 3,142$
- X = Zusätzliche nicht gebogene Schlauchlänge (unten angeben)



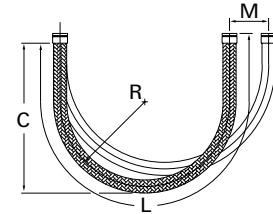
Versatz oder seitliche Bewegung

- $\Rightarrow L = X + \sqrt{R \times M \times N}$
- N für statischer Versatz = 5
- N für dynamisch einseitig = 10
- N für dynamisch zweiseitig = 20



Vertikale Schleife - vertikaler Weg

- $\Rightarrow L = X + \pi R + \frac{1}{2}M$
- $\Rightarrow L = \frac{1}{2}L + \frac{1}{2}\pi R + R$



Vertikale Schleife - vertikaler Weg $\Rightarrow L = X + \sqrt{R + \frac{1}{2}M}$

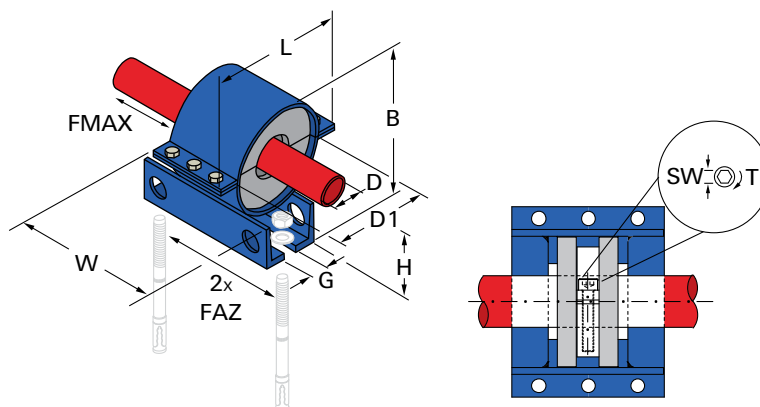
ID	6	10	15	20	25	32	40	50	65	80
x	50	75	100	125	150	175	200	250	275	300

Artikelnummer	ISO 10380-R1		Schlauch TYP	Max. AD mm / In.	Biegeradius		Höchstdruck			ca. Gewicht Kg/M / Lbs./Ft.
	mm	Nenndruck PN			Statisch mm / In.	Biegung mm / In.	Arbeitsdruck bar / psi	Test bar / psi	Berstdruck bar / psi	
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
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.

Figur HERCULES Festpunkt

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Artikelnummer		Nennmaß Größe mm 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 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 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 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 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	112/10	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 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 16/20	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 16/20	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 16/20	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 16/20	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 16/20	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 16/20	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 16/20	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 16/20	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 20/60	-	-
		6	6.744	12,20	7,87	13,98	-	10,83		-	-
1501197	1502197	200	30	330	200	404	-	324	FAZ 20/60	-	-
		8	6.744	12,99	7,87	15,91	-	12,76		-	-
150738	1502738	250	30	370	200	487	-	407	FAZ 20/60	-	-
		10	6.744	14,57	7,87	19,17	-	16,02		-	-

Sonstige
Produkte

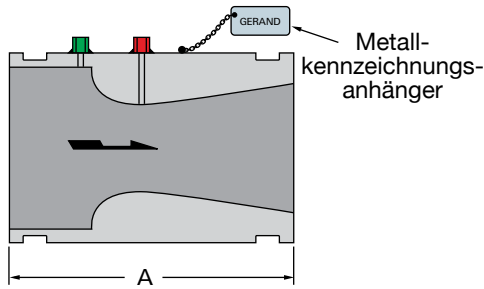
Figur FAZ Ankerbolzen

10
YEAR
LIMITED
WARRANTY



Artikelnummer	TYP	ca. Gewicht kg Lbs.
1761201	FAZ 12/10	0,096 0,212
1761602	FAZ 16/20	0,223 0,492
1772003	FAZ 20/60	0,421 0,928

Figur Venturi, Durchflussmessgerät mit Nutenden

10
 YEAR
 LIMITED
 WARRANTY


Artikelnummer	Rohrgröße		Max. Arbeits-Druck psi bar	Pumpe Kapazität LPM GPM	Durchflussbereich LPM GPM	A mm In.	Erforderliche gerade Rohrlänge		ca. Gewicht kg Lbs.
	Nennmaß mm 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				150	75-300	4,37	17,52	7,01	17,6
K025001144	100	114,3	34,5	757	378-1514	111,1	445	178	8,0
				200	100-400	4,37	17,52	7,01	17,6
K030001144	4	4,500	500	946	473-1892	95,3	570	228	8,0
				250	125-500	3,75	22,44	8,98	17,6
K045001144	100	114,3	34,5	1,136	567-2271	95,3	570	228	8,0
				300	150-600	3,75	22,44	8,98	17,6
K050001414	125	141,3	34,5	1,703	851-3406	95,3	570	228	8,0
				450	225-900	3,75	22,44	8,98	17,6
K075001684	150	168,3	34,5	1,893	946-3785	127	695	278	8,5
				500	250-1000	5,00	27,36	10,94	18,7
K100001684	6	6,625	500	2,839	1419-5677	152,4	840	336	8,5
				750	375-1500	6,00	33,07	13,23	18,7
K125001684	150	168,3	34,5	3,785	1892-7570	152,4	840	336	8,5
				1.000	500-2000	6,00	33,07	13,23	18,7
K150002194	200	219,1	34,5	4,731	2365-9462	152,4	840	336	8,5
				1.250	625-2500	6,00	33,07	13,23	18,7
K200002194	8	8,625	500	5,678	2838-11355	177,8	1095	438	10,5
				1.500	750-3000	7,00	43,11	17,24	23,1
K250002194	200	219,1	34,5	7,570	3785-15140	177,8	1095	438	10,5
				2.000	1000-4000	7,00	43,11	17,24	23,1
K300002194	8	8,625	500	9,463	4731-18925	177,8	1095	438	10,5
				2.500	1250-5000	7,00	43,11	17,24	23,1
K350002734	250	273,0	34,5	11,355	5677-22710	177,8	1095	438	10,5
				3.000	1500-6000	7,00	43,11	17,24	23,1
K400002734	10	10,750	500	13,248	6623-26495	203,2	1365	546	13,0
				3.500	1750-7000	8,00	53,74	21,50	28,7
K450002734	250	273,0	34,5	15,140	7570-30280	203,2	1365	546	13,0
				4.000	2000-8000	8,00	53,74	21,50	28,7
K500003244	300	323,9	34,5	17,033	8516-34065	203,2	1365	546	13,0
				4.500	2250-9000	8,00	53,74	21,50	28,7
K500003244	12	12,750	500	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 genuteten Abschlüssen
 Manometer: 114 mm (4½") Doppelskala LPM/GPM
 Gehäusematerial: Stahl
 Zulassung: FM

 Sonstige
 Produkte

Brandlöschsysteme Überblick Sprinkler & Ventile

(Seite 1 von 3)

Als führender Hersteller und Vertreiber von Brandlöschsystemen und -komponenten auf Wasserbasis bietet **Tyco Fire Protection Products** eines der weltweit umfangreichsten Sortimente an Brandschutzsystemausrüstung. Durch proaktive Forschung und Produktentwicklung erweitern wir ständig unsere Fähigkeiten und bieten so unseren Kunden effektive Brandschutz- und Konstruktionslösungen für Wohnbauten, gewerbliche, industrielle und institutionelle Gebäude. Bei Bedarf können unsere Produkte nach Ihren eigenen Vorgaben mit einer Prägung versehen, montiert oder anderweitig modifiziert werden. In unserer Montagehalle können wir Alarmventile aller Art an die jeweiligen lokalen Anforderungen anpassen. Jede Ventilbaugruppe wird vor Verlassen des Werks einer Funktions- und Wasserdruckprüfung unterzogen.

Bei Verwendung unserer Produkte können wir Ihnen dabei helfen, sichere und effiziente Lösungen zu finden. Wir bieten technischen Support, Schulungen und Seminare.

Tyco Fire Protection Products fertigt und liefert alle erforderlichen Komponenten für Trocken- und Nasssteigleitungssysteme zur Installation durch Dritte. Das Trockensteigleitungssystem wird nur bei Verwendung mit Wasser beaufschlagt wohingegen das Nasssteigleitungssystem ständig an eine Wasserversorgung angeschlossen ist. Alle Komponenten werden streng nach den einschlägigen britischen Normen hergestellt.

Aktuelle und ausführlichere Informationen zu unseren Produktzulassungen oder Innovationen finden Sie auf:

www.tyco-fire.com oder www.tyco-fire.com oder www.tyco-fire.com oder www.tyco-fire.com fordern Sie unseren kompletten Katalog für Brandschutzsysteme auf Wasserbasis an.

Sprinkler mit Standardsprühbereich/erweitertem Sprühbereich



Lagersprinkler



Sprinkler für Wohnräume & Trockensprinkler



Sondersprinkler & Steuersprinkler



Düsen & Sprinklerzubehör



AquaMist-Systeme



Nass- & Trockensystemalarmventile



Sprühflut- & Vorsteueranlagenalarmventile



Zubehör, Mess- und Elektronikbauteile



Sonstige
Produkte

Brandlöschsysteme Trockensteigleitungen, Ventilschränke, Schaumlöschanlagen & Auslegungssoftware

(Seite 2 von 3)

Tyco Fire Protection Products liefert ein vormontiertes Brandschutzventilpaket, das in einen freistehenden Schrank eingebaut ist. Dieser erfordert eine minimale Stellfläche und bietet eine ästhetisch zufriedenstellende Lösung zur Unterbringung einer Sprinkleranlage. Das gesamte Paket wird von unseren Technikern kundenspezifisch entwickelt, vorverdrahtet und getestet und die genuteten Wassereinlauf- und Wasserauslasstutzen zur Sprinkleranlage sorgen für minimalen Installationsaufwand.

Als führendes Brandschutzunternehmen sind wir dazu in der Lage, beinahe jede Herausforderung in Sachen Brandschutz zu bewältigen. Gute Beispiele hierfür sind unsere Schaumlöschanlagen für Fälle, in denen Wasserlöschanlagen keine Option sind, Hydranten zur Verwendung durch die Feuerwehr, aber auch Software wie sprinkCAD, die unseren Kunden dabei hilft, die besten Systeme zu entwickeln.

Aktuelle und ausführlichere Informationen zu unseren Produktzulassungen oder Innovationen finden Sie auf:

**www.tfpemea.com oder www.tyco-fire.com oder www.sprinkcad.com
oder fordern Sie unseren kompletten Katalog für Brandschutzsysteme auf Wasserbasis an.**

Absperrklappen, Rückschlagklappen & Absperrarmaturen



Modulare Sprinkler-ventilschränke



Hydranten und Postindikatoren



CPVC-Rohre & -Formstücke / MLC-S-Rohrsysteme



Trockensteigleitungseinlauf Verschluss



Schlauchabsperrschieber (BSP) & Feuerwehranschlüsse



Schaumlöschmittel & Zumischschränke



Tanks & Induktoren Schaumabgabevorrichtungen



Technischer Support, Projekt-konzeption & Analyse


 Sonstige
Produkte

Brandlöschsysteme Überblick Befestigungssysteme

(Seite 3 von 3)

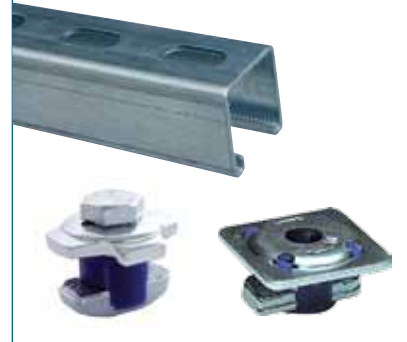
Das neue Sortiment an Standardsprinklerbefestigungen von Tyco Fire Protection Products ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen Hersteller, Techniker, Partner und Kunde. Dieses komplette Sortiment an Sprinklerbefestigungsprodukten verfügt über Zulassungen, wie u.a. FM, UL, VdS oder LPCB, basierend auf den Anforderungen Ihres Marktes.

Diese Produkte bieten innovative Lösungen für viele bei der Befestigung von Brandschutzanwendungen auftretende Probleme. Die Standardsprinklerbefestigungen können hausintern vormontiert werden und unsere Abteilung für technische und Planungsdienste kann Ihnen dabei helfen, die beste Sprinklerbefestigungslösung zu finden. Ein ausführlicher technischer Katalog und eine CD-ROM sind auf Anfrage erhältlich.

Das Sortiment an Standardsprinklerbefestigungssystemen beinhaltet folgende Produktreihen:



Kwikstrut Montage-system



Konsolen & Winkelstützen



Sprinklerschlaufen



Grundplatten & Seitenträgerbefestigungen



Rundstahlbügel & Rohrschellen für Schienen



Erdbebensichere Befestigungsprodukte



Befestigungen an Stahlträgern & Dächern



Ankerbolzen & Lochsäge



Sammy-Schrauben



Schrauben, Muttern & Gewindestangen



Sonstige
Produkte



G-FIRE
DICHTUNGEN

GRINNELL-Dichtung

Technisches Datenblatt: TFP1895

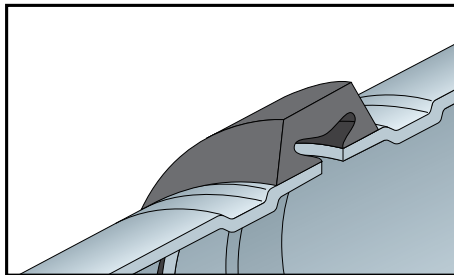
Unser Angebot umfasst viele verschiedene Typen von auf Druck reagierenden Dichtungen. Auch wenn jeder dieser Typen einer speziellen Aufgabe dient, nutzen Sie alle das gleiche Dichtungskonzept.

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.

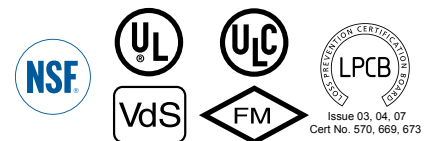
(2) Durch Installation der Gehäusesegmente um die Dichtung und in der Rohrnut wird die Dichtung korrekt positioniert. Durch Anziehen der Gehäusesegmente wird die Dichtung an die Innenseite des Gehäuses angepasst und um die Rohrdichtfläche herum zusammengedrückt, wodurch sich die Dichtwirkung gegen das Rohr erhöht.

(3) Durch Einleitung des Systemdrucks wird die auf Druck reagierende Dichtung aktiviert und die Dichtwirkung weiter erhöht.

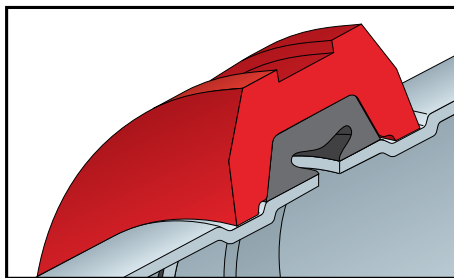


Erste Dichtung

C-förmige Gummidichtungen an Rohrenden.

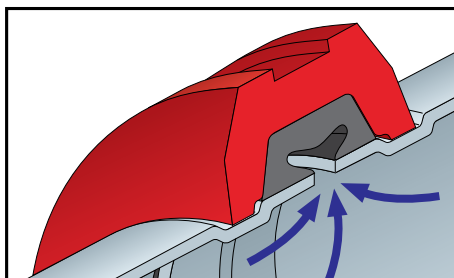


Für ausführliche Informationen zu Leistung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products



Zweite Dichtung

Das Gehäuse drückt die Dichtung zur Erhöhung der Dichtheistung zusammen.



Dritte Dichtung

Der Systemdruck oder das Vakuum maximieren die leckdichte Abdichtung.



Dichtungstypen

Technisches Datenblatt: TFP1895

Standard

Die standardmäßige Dichtung mit einer "C"-förmigen Konfiguration ist die gebräuchlichste Variante. Sie ist bei den GRINNELL G-FIRE-Kupplungen aus Figur 577, 705, und 707 als Standarddichtung vorgesehen. Die Dichtung ist in EPDM-Klasse "A" erhältlich. Für bestimmte Anwendungen ist außerdem Klasse "E" 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 577, 705 und 707 verwendet werden. Sie ist zum Einsatz in Anwendungen im Niedertemperaturbereich und mit Unterdruck (über 250 mm Hg (10" 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-Klasse "E", "EN" erhältlich.

Hinweis: Für Vakuum- und Niedertemperaturanwendungen werden starre Kupplungen empfohlen.



Reduzierkupplung

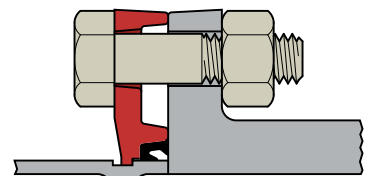
Die Reduzierkupplung ist mit Rippen versehen, die dazu dienen, das größere Rohr so zu positionieren, dass sich die Dichtlippe an der Dichtfläche des Rohrs befindet. Diese Dichtung wird nur mit der GRINNELL-Reduzierkupplung aus Figur 716 verwendet und ist in EPDM-Klasse "E" erhältlich.

Reduzierkupplungen werden für Niedertemperaturanwendungen nicht empfohlen.



Flanschadapter

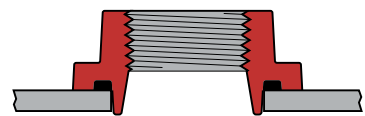
Diese Dichtung wurde speziell für den Einsatz mit dem Flanschadapter aus Figur 71 entwickelt. Der optimale Gummianteil der Dichtung gewährleistet eine zuverlässige Dichtung zwischen dem Rohr und der Gegenfläche. Die Dichtung ist in EPDM-Klasse "E" erhältlich.



Anschlussformstücke

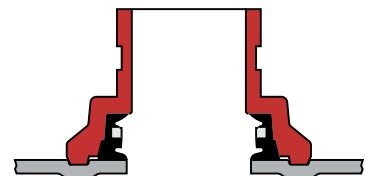
Die Dichtung bietet eine Kompressionsdichtung, die so konstruiert ist, dass sie der äußeren Krümmung (AD) des Rohrs entspricht. Diese Konstruktion ist für die beiden Anschlussformstücke (mit Gewinde und genutet) aus Figur 730 unterschiedlich. Die Dichtung ist in EPDM-Klasse "E" erhältlich.

Hinweis: Bei Einsatz in Niedertemperaturanwendungen ist ein ölfreies Schmiermittel auf Silikonbasis zu verwenden, ansonsten ist bei Dichtungen für Anschlussformstücke kein Schmiermittel erforderlich.



Austrittstutzen

Diese Dichtung wurde speziell für den Einsatz mit dem Austrittstutzen aus Figur 702 entwickelt.



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 der GRINNELL-Produkte.

Dichtungen

GRINNELL Dichtungsklasse & Empfehlungen

Technisches Datenblatt: TFP1895

Die Dichtungsempfehlungstabelle wurde erstellt, um eine maximale Lebensdauer sicherzustellen. Die Tabelle wurde anhand von Informationen von den Materialherstellern des Elastomers, Referenzliteratur und von GRINNELL 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.

Empfehlungen zu nicht aufgeführten Anwendungen erhalten Sie von Tyco Technical Services.

Dichtungsempfehlungen gelten nur für GRINNELL-Dichtungen und -Ventile.

Klasse	Temperaturbereich	Material	Farbcode	Allgemeine Serviceanwendung
"A" Vorgeschmiert	-34 °C bis 66 °C (-30 °F bis 150 °F)	EPDM	Violett	Brandschutzsysteme Nicht für Warmwassersysteme empfohlen.
"E" Tri-Seal	-34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F)	EPDM	Grün	Brandschutzsysteme. Für Trockenrohr- oder Kühlsysteme
"E"	-34 °C bis 110 °C (-30 °F bis 230 °F)	EPDM	Grün	Mechanische Anwendungen und Brandschutzsysteme

Für landesspezifische Trinkwasserzulassungen kontaktieren Sie Tyco Technical Services



Für ausführliche Informationen zu Listung und Zulassung siehe Seite 101-108 oder wenden Sie sich an Tyco Fire Protection Products

Figur 702 Ersatzdichtungen

Rohrleitungsgröße		Abweiggröße mm In.
Nennmaß mm In.	AD mm In.	
40 1-1/2	48,3 1,900	21,3 1/2
		26,7 3/4
		33,7 1
		33,7 1
50 2	60,3 2,375	21,3 1/2
		26,7 3/4
		33,7 1
		33,7 1
65 2-1/2	73,0 2,875	21,3 1/2
		26,7 3/4
		33,7 1
		42,4 1-1/4
		48,3 1-1/2
		48,3 1-1/2

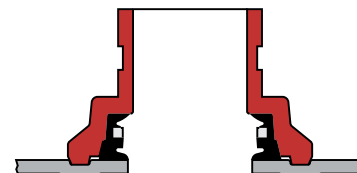
Rohrleitungsgröße		Abweiggröße mm In.
Nennmaß mm In.	AD mm In.	
80 3	88,9 3,500	26,7 3/4
		33,7 1
		42,4 1-1/4
		48,3 1-1/2
		48,3 1-1/2
100 4	114,3 4,500	26,7 3/4
		33,7 1
		48,3 1-1/2
		60,3 2
		60,3 2

Rohrleitungsgröße		Abweiggröße mm In.
Nennmaß mm In.	AD mm In.	
150 6	168,3 6,625	33,7 1
		32 1-1/4
		48,3 1-1/2
		48,3 1-1/2
		60,3 2

Kontaktieren Sie Ihren lokalen Handelsvertreter oder Kundendienst hinsichtlich der Teilenummern und Verfügbarkeiten

Austrittsstutzen

Diese Dichtung wurde speziell für den Einsatz mit dem GRINNELL-Austrittsstutzen aus Figur 702 entwickelt.



Figuren 577, 705 und 707 Ersatzdichtungen

Tri-Seal

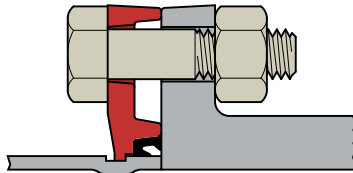
Typ C


Rohrgröße		EPDM		
Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	Klasse A EPDM C-Typ PreLube-Dichtung	Klasse "E" Tri-Seal	Klasse "E" C-Typ
25 1	33,7 1,315	034EPDMAPL	10EPDM-TRI	10EPDM
32 1¼	42,4 1,660	042EPDMAPL	12EPDM-TRI	12EPDM
40 1½	48,3 1,900	048EPDMAPL	15EPDM-TRI	15EPDM
50 2	60,3 2,375	060EPDMAPL	20EPDM-TRI	20EPDM
65 2½	73,0 2,875	073EPDMAPL	25EPDM-TRI	25EPDM
65 76,1 mm	76,1 3,000	076EPDMAPL	26EPDM-TRI	26EPDM
80 3	88,9 3,500	089EPDMAPL	30EPDM-TRI	30EPDM
100 108,0mm	108,0 4,252	108EPDMAPL	41EPDM-TRI	41EPDM
100 4	114,3 4,500	114EPDMAPL	42EPDM-TRI	42EPDM
125 133,0mm	133,0 5,236	133EPDMAPL	51EPDM-TRI	51EPDM
125 139,7mm	139,7 5,500	139EPDMAPL	52EPDM-TRI	52EPDM
125 5	141,3 5,563	141EPDMAPL	52EPDM-TRI	52EPDM
150 159,0mm	159,0 6,260	159EPDMAPL	61EPDM-TRI	61EPDM
150 165,1mm	165,1 6,500	165EPDMAPL	62EPDM-TRI	62EPDM
150 6	168,3 6,625	168EPDMAPL	63EPDM-TRI	63EPDM
200 8	219,1 8,625	219EPDMAPL	80EPDM-TRI	80EPDM
250 10	273,0 10,750	273EPDMAPL	11EPDM-TRI	11EPDM
300 12	323,9 12,750	324EPDMAPL	13EPDM-TRI	13EPDM

Ersatzdichtungen Figur 71

Flanschadapter

Diese Dichtung wurde speziell für den Einsatz mit dem Flanschadapter aus Figur 71 entwickelt. Der optimale Gummiteil der Dichtung gewährleistet eine zuverlässige Dichtung zwischen dem Rohr und der Gegenfläche. Die Dichtung ist in EPDM-Klasse "E" erhältlich.



Rohrgröße		EPDM-Klasse E 71-Typ
Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	
50 2	60,3 2,375	20EPDM71
65 2½	73,0 2,875	25EPDM71
65 76,1 mm	76,1 3,000	26EPDM71
80 3	88,9 3,500	30EPDM71
100 4	114,3 4,500	42EPDM71
125 139,7mm	139,7 5,500	52EPDM71
125 5	141,3 5,563	53EPDM71
150 165,1mm	165,1 6,500	62EPDM71
150 6	168,3 6,625	63EPDM71
200 8	219,1 8,625	80EPDM71
250 10	273,0 10,750	11EPDM71
300 12	323,9 12,750	13EPDM71

Ersatzdichtungen Figur 716

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 aus Figur 716 verwendet und ist in EPDM-Klasse "E" erhältlich.



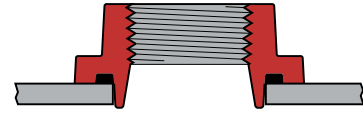
Rohrgröße		EPDM-Klasse E 716-Typ
Nennmaß mm Zoll	AD mm Zoll	
50 x 40 2 x 1½	60,3 x 48,3 2,375 x 1,900	EPDM2015
65 x 50 2½ x 2	73,0 x 60,3 2,875 x 2,375	EPDM2520
65 x 50 76,1 x 2	76,1 x 60,3 3,000 x 2,375	EPDM2620
80 x 50 3 x 2	88,9 x 60,3 3,500 x 2,375	EPDM3020
80 x 65 3 x 2½	88,9 x 73,0 3,500 x 2,875	EPDM3025
80 x 65 3 x 76,1mm	88,9 x 76,1 3,500 x 3,000	EPDM3026
100 x 60 4 x 2	114,3 x 60,3 4,500 x 2,375	EPDM4220
100 x 65 4 x 2½	114,3 x 73,0 4,500 x 2,875	EPDM4225
100 x 65 114,3 x 76,1mm	114,3 x 76,1 4,500 x 3,000	EPDM4226
100 x 80 4 x 3	114,3 x 88,9 4,500 x 3,500	EPDM4230
125 x 100 139,7mm x 4	139,7 x 114,3 5,500 x 4,500	EPDM5242
125 x 100 5 x 4	141,3 x 114,3 5,563 x 4,500	EPDM5342
150 x 100 165mm x 4	165,1 x 114,3 6,500 x 4,500	EPDM6242
150 x 100 6 x 4	168,3 x 114,3 6,625 x 4,500	EPDM6342
150 x 125 6 x 5	168,3 x 141,3 6,625 x 5,563	EPDM6553
200 x 150 8 x 6	219,1 x 168,3 8,625 x 6,625	EPDM8063

Ersatzdichtungen Figur 730 & 522

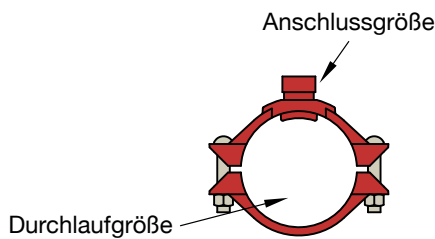
Anschlussformstücke

Die Dichtung bietet eine Kompressionsdichtung, die so konstruiert ist, dass sie der äußeren Krümmung (AD) des Rohrs entspricht. Diese Konstruktion ist für die Anbohrschelle (mit Gewinde und genutet) aus Figur 730 und den Sprinklerauslassstutzen aus Figur 522 unterschiedlich.

Hinweis: Bei Einsatz in Niedertemperaturanwendungen ist ein ölfreies Schmiermittel auf Silikonbasis zu verwenden, ansonsten ist bei Dichtungen für Anbohrschellen und Spannbänder kein Schmiermittel erforderlich.

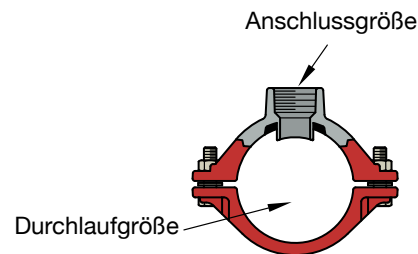


Dichtungen Figur 730



Durchlaufgröße mm Zoll	Anschlussgröße mm Zoll	EPDM- Klasse E 730-Typ	Nitril Klasse T 730-Typ
50. 65. 80. 100 2, 2 1/2, 3, 4	15. 20. 25 1/2, 3/4, 1	1EPDM730	1BUNA730
50. 80. 100 2, 3, 4	32 1 1/4	2EPDM730	2BUNA730
50 2	40 1 1/2	2EPDM730	2BUNA730
65. 80. 100. 150 2 1/2, 3, 4, 5, 6	40 1 1/2	3EPDM730	3BUNA730
65 2 1/2	32 1 1/4	3EPDM730	3BUNA730
150 6	32 1 1/4	3EPDM730	3BUNA730
65 2 1/2	50 2	3EPDM730	3BUNA730
80. 100. 125. 150. 200 3, 4, 5, 6, 8	50 2	4EPDM730	4BUNA730
100. 125 4, 5	65 2 1/2	5EPDM730	5BUNA730
150. 200 6, 8	65 2 1/2	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

Dichtungen Figur 522



Durchlaufgröße mm Zoll	Anschlussgröße mm Zoll	EPDM- Klasse E 522-Typ
32 1 1/4	10 3/8	976-001
25. 32. 40 1, 1 1/4, 1 1/2	15. 20. 25 1/2, 3/4, 1	976-001
50 2	15. 20 1/2, 3/4	976-001
65 2 1/2	15. 20 1/2, 3/4	976-001
25 1	15. 20. 25 1/2, 3/4, 1	976-290
50 2	25 1	976-304
65 2 1/2	25 1	976-304

Dichtungen

Verschiedenes, Schmiermittel

Technisches Datenblatt: TFP1895



Bei Installation einer GRINNELL G-FIRE-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 Anschlussformstücken in Niedertemperaturanwendungen ist ein ölfreies Schmiermittel auf Silikonbasis zu verwenden, ansonsten ist kein Schmiermittel erforderlich. Informationen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz finden Sie in den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (MSDS), die Sie bei Tyco Technical Services anfordern können.

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 TEMP. 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

Anwendung	Herkömmliches Schmiermittel	Schnelltrocknendes Schmiermittel	GETL (GRINNELL Schmiermittel TEMP. für Extremtemperaturen)
Brandschutz	•	•	•
Kaltwasser	•		•
Heizung			•
Druckluft	•	•	•
Entwässerung	•	•	•
Abwasser	•	•	•
Prozess < 66 °C (150 °F)	•		•
Prozess < 66 C (150 °F)			•











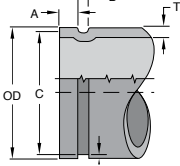
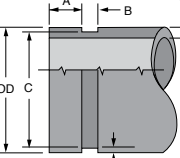
Die nachstehende Tabelle gibt einen Hinweis auf die Anzahl von Dichtungen, die mit 1 kg Schmiermittel geschmiert werden können

Dichtung Größe mm In.	Herkömmliches Schmiermittel	Schnelltrocknendes Schmiermittel	GETL (GRINNELL Schmiermittel TEMP. für Extremtemperaturen)
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



BEARBEITUNGS- WERKZEUGE

Bearbeitungswerkzeuge – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen

	<p>Figur Nutgerät 01 Tragbares Nutgerät Seite – 85</p>	 <p>Figur HCTOOL Lochschneidewerkzeug Seite – 86</p>
	<p>Figur Nutgerät 02 Automatisches Nutgerät Seite – 85</p>	 <p>Lochschneidewerkzeuge Seite – 86</p>
	<p>Figur Nutgerät 10A Tragbares Nutgerät Seite – 85</p>	 <p>Rohrband Seite – 87</p>
	<p>Figur STAND Rohrstand Seite – 85</p>	 <p>Figur KÖRNER Lochkörner Seite – 87</p>
	<p>Figur RJ624 Rohrstand Seite – 85</p>	 <p>Figur LEHRE Einstichlehre Seite – 88</p>
		 <p>Gerollte Nutung Spezifikationen Seite – 89</p>
		 <p>Gefräste Nutung Spezifikationen Seite – 90</p>

Rohrbearbeitungswerkzeuge



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 Rohrstand	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 Rohrstand	297 654,8
NUTGERÄT 10A	33,7mm bis 219,1mm <i>1 bis 8</i>	220 V AC 50 Hz	Tragbares Nutgerät mit Rohrstand	107 235,9
GROD10A-UK	33,7mm bis 219,1mm <i>1 bis 8</i>	110 V AC 50 Hz	Tragbares Nutgerät mit Rohrstand	107 235,9

*Hinweis: Andere Spannungen auf Anfrage.

Rohrständer



Figur STAND



Figur RJ-624

Artikelnummer	Beschreibung	Größen- bereich mm <i>In.</i>	ca. Gewicht kg <i>Lbs.</i>
STAND	Rohrstand für Rohre	33,7mm bis 219,1mm <i>1" bis 8"</i>	15 33,1
RJ-624	Rohrstand für Rohre	168,3mm bis 609,6mm <i>6" bis 24"</i>	40 88,2

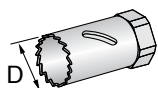
Figur HCTOOL Lochschneidewerkzeug



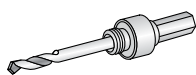
Figur HCTOOL
(Bohrmaschine und Lochsäge
nicht im Lieferumfang)

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>½ - 10</i>	125 <i>5</i>	Lochschneidewerkzeug	8,0 17,6
<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>½" bis 12"</i>).</p> <p>Mit dem optionalen Fuß- und Trägeradapter kann der Halter auch an standardmäßige Stahlbalken angebracht werden.</p>				

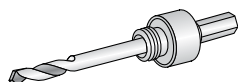
Lochschneidewerkzeug Ersatzteile



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 HOLESADWP
(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 Mitnehmer- scheibe
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	HOLESADWP
HOLESAW114	114,3 <i>4,50</i>	HOLESACP5	HOLESADWP

Bearbeitungs-
werkzeuge

GRINNELL Nut-Maßbänder

Dieses Maßband wurde 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 Zeichnung 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!

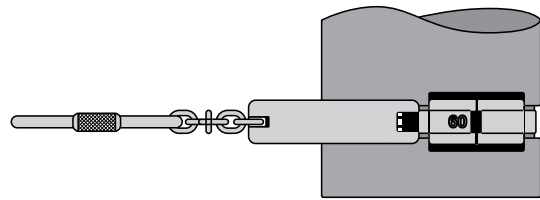
Ziehen Sie das Band eng an das Rohr. Durch das transparente Kunststofffenster sollten Sie die Anzeigezeile und einen kleinen "Block", der den Toleranzbereich für die Nut anzeigt, sehen. Die Anzeigezeile im Fenster muss innerhalb des dunkel gefärbten Blocks oder des Nut-Toleranzbereichs liegen.

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 TFP1898.



Artikelnummer	Rohrgröße mm /n.	Beschreibung Lochbohrer	Verwendung mit Mitnehmerscheibe
GRINTAPE	33,7 – 323,9 1 – 12	Rohrmaßband	0,100
ZKLM024	33,7 – 609,6 1 – 24	Rohrmaßband	0,100

Artikelnummer	Beschreibung
KÖRNER	Centre Punch



Figur KÖRNER Centre Punch

Bearbeitungs-
werkzeuge

GRINNELL Messgeräte



Diese Messlehre wurde zur Überprüfung des A-Maßes (Dichtungssitz) und des B-Maßes (Nutbreite) von genuteten Rohren entwickelt.

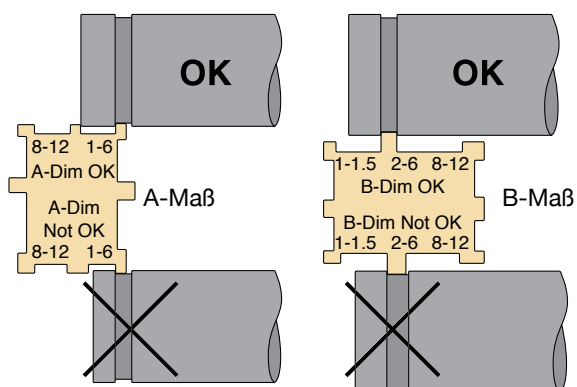
A-Maß - Dichtungssitz

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.

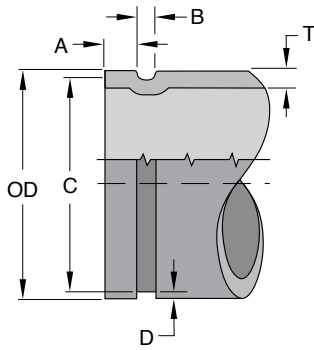
Bitte beachten: Diese Lehre ist kein kalibriertes Werkzeug und sollte lediglich zu Referenzzwecken verwendet werden. Um Genauigkeit zu gewährleisten, sollten Sie Rohre mit genuteten Enden immer mit kalibrierten Lehren oder Schablonen überprüfen.



Artikelnummer	Rohrgröße mm In.	Beschreibung Lochbohrer	Verwendung mit Mitnehmer- scheibe
LEHRE	33,7 – 323,9 1 – 12	Lehre	0,250

Standardspezifikation für Stahl- & IPS-Rohre mit gerollter Nut

Technisches Datenblatt: TFP1898

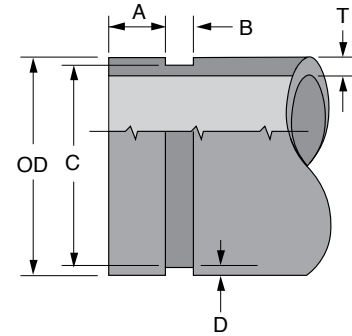


Nennmaß Rohr Größe mm Zoll	Rohr-AD mm Zoll			A ±0,030" ±0,76 mm mm Zoll	B ±0,030" ±0,76 mm mm Zoll	C Nutdurchmesser mm Zoll		D Nuttiefe (nur zur Referenz) mm Zoll	T Minimum Wand mm Zoll	Max. zul. Bördeldurch- messer mm Zoll
	AD	Toleranz				Istwert	Tol. +0,000			
		+	-							
25	33,4	0,33	0,33	15,88	7,14	30,23	-0,38	1,60	1,65	36,32
1	1,315	0,013	0,013	0,625	0,281	1,190	-0,015	0,063	0,065	1,743
32	42,4	0,41	0,41	15,88	7,14	38,99	-0,38	1,60	1,65	44,96
1¼	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
1½	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
2½	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
76,1 mm	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
108,0 mm	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
133,0 mm	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
139,7 mm	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
159,0 mm	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
165,1 mm	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

- Für IPS-Rohre mit rechtwinklig geschnittenen Enden gelten folgende maximal zulässigen Toleranzen:
0,76 mm (0,030") für Größen von 32 mm – 80 mm (1¼" bis 3");
1,14 mm (0,045") für Größen von 100 mm – 150 mm (4" – 6");
und 1,52 mm (0,060") für Größen ab 200 mm (8") und höher.
- Der Dichtungssitz "A" muss frei von Riefen, Einkerbungen, Vorsprüngen, Farbpartikeln, Zunder, Schmutzpartikeln, Fett, Rost, etc., die eine positive Dichtung verhindern würden, sein.
- Der Nutdurchmesser "C" muss um den Umfang des Rohres eine einheitliche Tiefe aufweisen.
- Die Nuttiefe "D" ist nur ein Referenzmaß. Der Nutdurchmesser "C" muss erhalten bleiben.
- Die Mindestwanddicke "T" ist die Mindestwanddicke bis zu der die Nut gerollt werden sollte.
- Der maximal zulässige Bördeldurchmesser wird am Durchmesser des Rohrendes gemessen.

Standardspezifikation für Stahl- & IPS-Rohre mit gefräster Nut

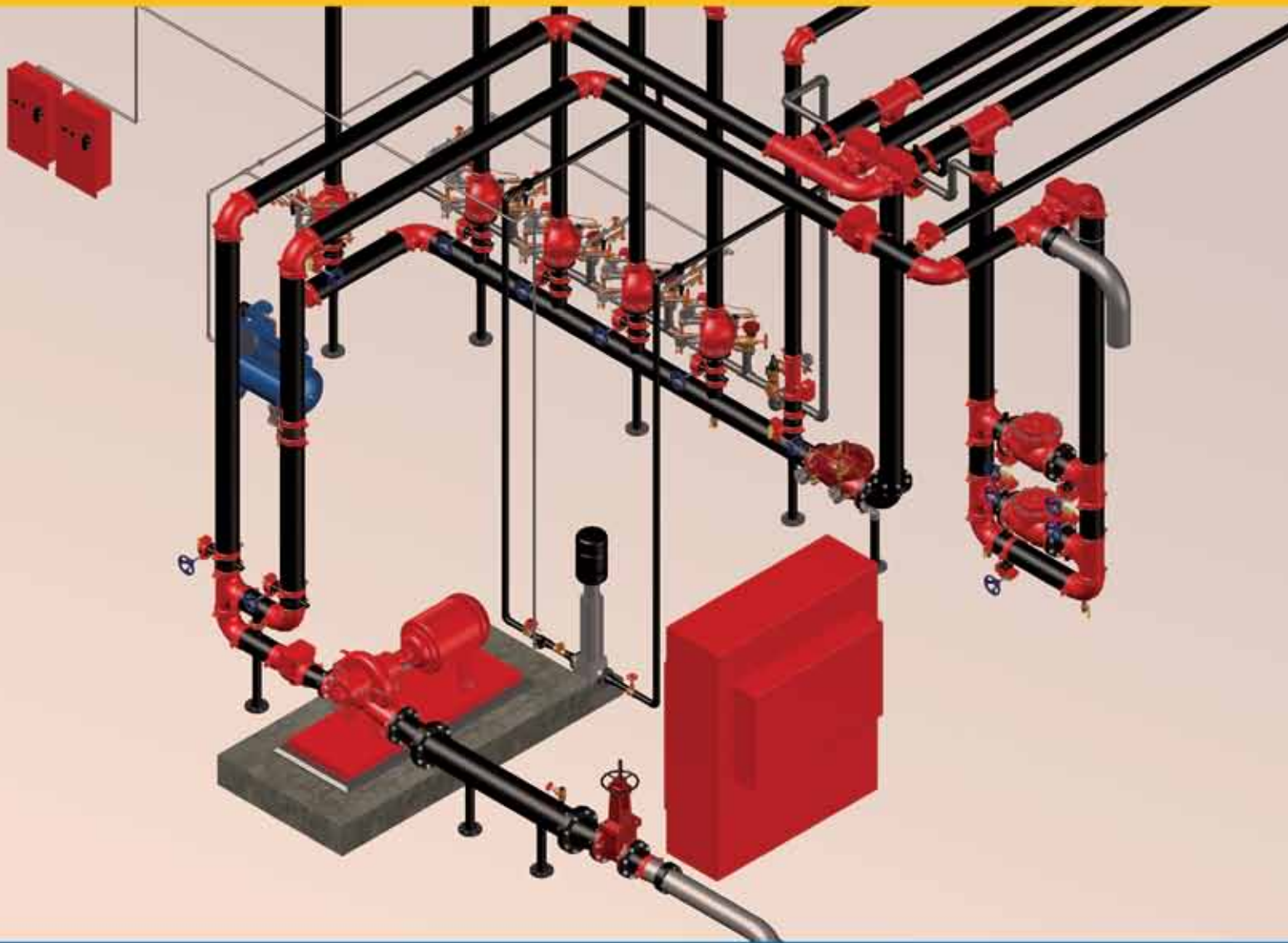
Technisches Datenblatt: TFP1898



Nennmaß Rohr Größe mm Zoll	Rohr-AD mm Zoll		A ±0,030" ±0,76 mm mm Zoll	B ±0,030" ±0,76 mm mm Zoll	C Nutmessung mm Zoll		D Nuttiefe (nur zur Referenz) mm Zoll	T Minimum Wand mm Zoll	
	AD	Toleranz			Istwert	Tol. +0,000			
		+							-
25	33,4	0,33	0,33	15,88	7,95	30,23	-0,38	1,57	3,38
1	1,315	0,013	0,013	0,625	0,313	1,190	-0,015	0,062	0,133
32	42,4	0,41	0,41	15,88	7,95	38,99	-0,38	1,60	3,56
1¼	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
1½	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
2½	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
76,1 mm	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
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

- Für IPS-Rohre mit rechtwinklig geschnittenen Enden gelten folgende maximal zulässigen Toleranzen:
0,76 mm (0,030") für Größen von 32 mm – 80 mm (1¼" bis 3");
1,14 mm (0,045") für Größen von 100 mm – 150 mm (4" – 6");
und 1,52 mm (0,060") für Größen ab 200 mm (8") und höher.
- Der Dichtungssitz "A" muss frei von Riefen, Einkerbungen, Vorsprüngen, Farbpartikeln, Zunder, Schmutzpartikeln, Fett, Rost, etc., die eine positive Dichtung verhindern würden, sein.
- Der Nutdurchmesser "C" muss um den Umfang des Rohres eine einheitliche Tiefe aufweisen.
- Die Nuttiefe "D" ist nur ein Referenzmaß. Der Nutdurchmesser "C" muss erhalten bleiben.
- Die Mindestwanddicke "T" ist die Mindestwanddicke auf die die Nut gefräst werden sollte.

Bearbeitungs-
werkzeuge



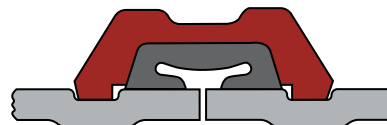
DRUCK- & AUSLEGUNGSDATEN

Design

Technische Datenblätter: TFP1800, G820, G830

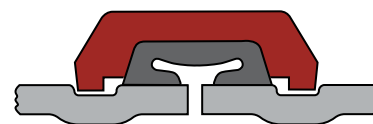
Starre Verbindungen

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, dadurch eignen sie sich sehr gut gemäß ASME/ANSI B31.1 (Power Piping) und ASME/ANSI B39.1 (Building Services).



Flexible Verbindungen

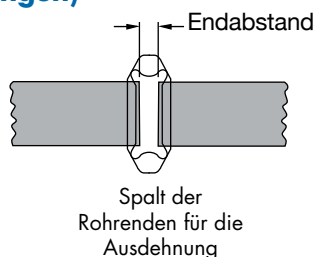
Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL wirken fast wie ein Kompensator, welcher lineare und Winkelbewegung aufnimmt. Sie sind so konstruiert, dass sie sich um das Rohr spannen ohne in den Nutgrund zu krallen, und trotzdem die Rohrenden zusammenhalten. Das ist sehr wichtig um Ausdehnung, Zusammenziehen und Abwinkelung der Rohrleitung aufzunehmen.



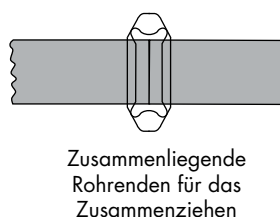
Für eine zweckmäßige Planung sollte der größtmögliche Spalt reduziert werden, gemäß den folgenden Werten:

Lineare Bewegung (Flexible Verbindungen)

Bei der thermischen Ausdehnung müssen die Rohrenden in jeder Verbindung den größtmöglichen Spalt aufweisen. Dies kann erreicht werden, indem das System unter Druck gesetzt und dann richtig gehalten wird.



Um das Zusammenziehen der Rohrleitung zu gewährleisten, müssen die Rohrenden in der flexiblen Kupplung zusammenliegen. Dann muss das System richtig gehalten werden, damit die Rohrenden nicht auseinander gehen, wenn das System abgedrückt wird.

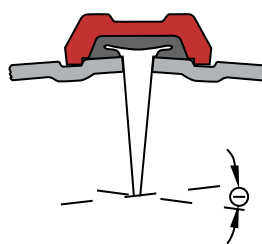


Spaltreduzierung	
Rohrgröße mm Zoll	Maximaler Rohr- Endabstand
42,4 – 88,9 1¼ – 3	50%
114,3 – 610,0 4 – 24	25%

Nachfolgende Werte sollten benutzt werden als Rohrbewegung in den GRINNELL Kupplungen Fig. 705, 707 und 716 flexible Kupplungen:

Winkelbewegung

Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL haben die Fähigkeit Winkelbewegungen aufzunehmen.



Ausdehnung/Zusammenziehen

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. Flexible Kupplungen können nicht in der gleichen Verbindung den max. Spalt und die max. Abwinkelung zusammen aufnehmen.



Bewegungsspielraum in flexiblen Kupplungen		
Rohrgröße mm Zoll	gefräste Nut mm Zoll	gerollte Nut* mm Zoll
42,4 – 88,9 1¼ – 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 geschnittener Nutverbindung.

Die max. Abweichungswerte sind im Katalog. Für eine zweckmäßige Planung sollte die größtmögliche Abweichung reduziert werden, gemäß den folgenden Werten:

Abweichung	
Rohrgröße mm Zoll	Max. Abweichungs- reduzierung
42,4 – 88,9 1¼ – 3	50%
114,3 – 610,0 4 – 24	25%

Wenn es gewünscht wird, dass beides, Abwinkelung und Ausdehnung aufgenommen wird, dann werden dementsprechend ausreichend flexible Verbindungen benötigt, um die Anforderungen zu erfüllen.



Thermische Ausdehnung

Technische Datenblätter: TFP1800, G820, G830

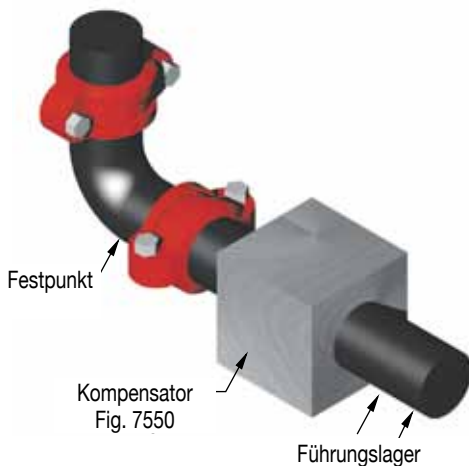
Der nachfolgende Leitfaden ist ähnlich wie bei Kompensatoren:

Es ist ratsam, die Festpunkte so zu setzen, dass die Rohrbewegung kontrolliert wird. Für die thermische Bewegung können die flexiblen Kupplungen von GRINNELL eingesetzt werden. Nachfolgende Punkte müssen bei der Auslegung der Halterungen berücksichtigt werden:

- Druckstöße
- Reibwiderstände aller Unterstützungen und Lager
- Querbewegungen bei schnellen Richtungsänderungen
- Erforderliche Reaktionskraft um die flexible Kupplung zu spannen.

Es können drei Möglichkeiten angewandt werden um thermische Bewegung zu kompensieren:

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.



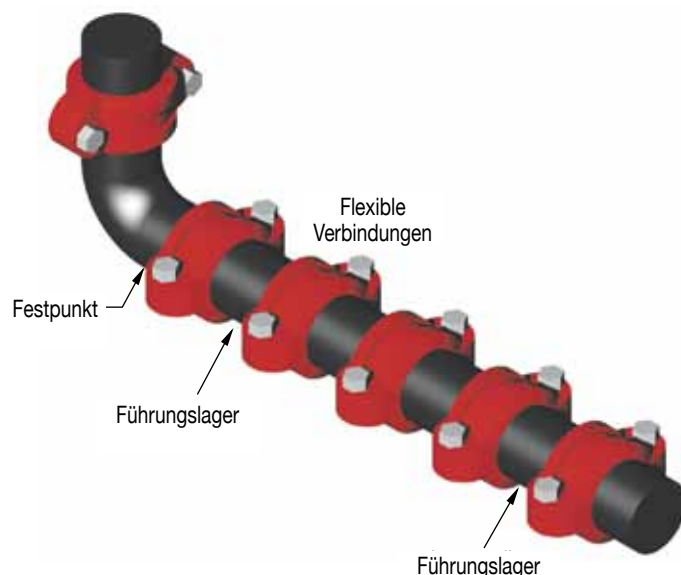
2) Planen Sie das System aus flexiblen und starren Kupplungen und lassen sie das Rohr in die vorgesehene Richtung schieben mit der richtigen Auswahl von Festpunkten und Gleitern. Hierbei ist es sehr wichtig, dass die Abgänge, Richtungsänderungen, Halterungssystem, etc. keine Beschädigungen oder Spannungen 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

Die nachfolgenden Beispiele zeigen Ihnen die Methode:

- 150mm Schedule 40 Stahlrohr, Rollnut, 45.7m lang, verankert am jedem Ende.
- Maximale Temperatur = 93°C
- Minimum Temperatur = 4°C
- Installationstemperatur = 26.6°C



Thermische Ausdehnung

Technische Datenblätter: TFP1800, G820, G830

Anleitung zur Berechnung der Anzahl der erforderlichen Kupplungen zur Kompensation der thermischen Ausdehnung und -schrumpfung des Rohrs (anhand eines Beispiels):

(1) Wärmeschrumpfung

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) Wärmeschrumpfung

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

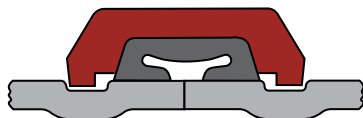
(200° F = 1,52" pro 100'
 80° F = 0,61" pro 100'
 Differenz = 0,91" pro 100'
 Bei 150' Rohrlänge = 0,91" x 1,5 = 1,36" pro 150')

(3) Benötigte Kupplungen

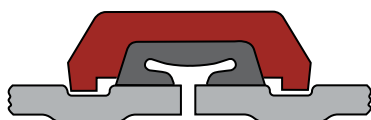
Verfügbare lineare Bewegung für eine 150 mm (6") Figur 707 flexible Kupplung an einem Rohr mit gerollter Nut = 2,4 mm (0,094") pro Kupplung.

Vollständig zusammengestoßen, wenn nur Schrumpfung.
 Dementsprechend beträgt die Anzahl der benötigten Figur 707 flexiblen Kupplungen:

- 11,9 mm / 2,4 mm 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:
- 34,5 mm / 2,4 mm pro Kupplung = 14,38
 (1,36" / 0,094" pro Kupplung = 14,47)



- Bei Rohrschrumpfung 15 Figur 707 Kupplungen verwenden

Thermische Ausdehnung von unlegiertem Stahl 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 thermischer Ausdehnungskoeffizient = 0,00001139 mm/mm/°C
 Quelle: ASME B31.9

Fehlausrichtung und Abwinkelung

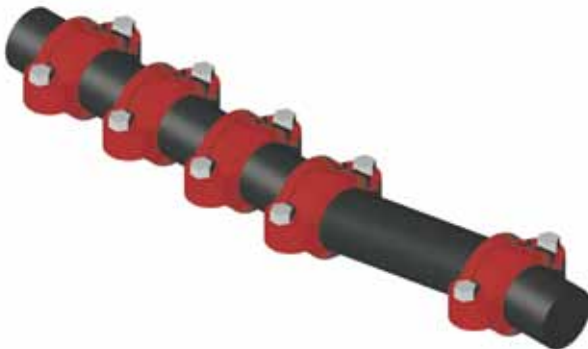
Technische Datenblätter: FFP1800, G820, G830

Die flexible Kupplung von GRINNELL ist eine selbsthaltende Verbindung, welche eine Abwinkelung erlaubt, wo die Rohrleitung nicht exakt ausgerichtet ist.

Flexible Kupplungen können nicht in der gleichen Verbindung die max. Ausdehnung und die max. Abwinkelung zusammen aufnehmen.



Wenn es gewünscht wird, dass beides, Abwinkelung und Ausdehnung aufgenommen wird, dann werden dementsprechend ausreichend flexible Verbindungen benötigt, um die Anforderungen zu erfüllen.



Die flexiblen Kupplungen können ebenso für gekrümmte Rohrleitungssysteme eingesetzt werden.

$$R = \frac{L}{(2) \left(\sin \frac{\Theta}{2}\right)}$$

$$L = (2) (R) \left(\sin \frac{\Theta}{2}\right)$$

$$N = \frac{T}{\Theta}$$

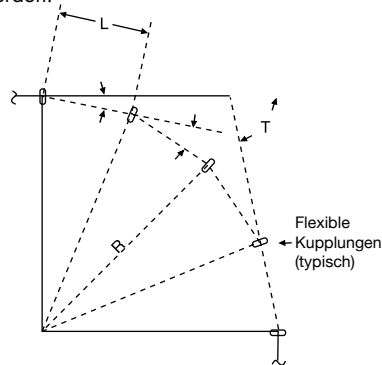
R = Krümmungsradius

L = Rohrlänge

Θ = Abwinkelung, in Grad, für jede Kupplung (s. Tabelle)

N = Anzahl der benötigten Kupplungen

T = Gesamtabwinkelung in Grad aller Kupplungen



Auslegungsabweichung für gerollte, genutete Rohre

Abwinkelung Θ (rollgenutetes Rohr)	
Rohrgröße mm Zoll	Figur 705 und 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 Feldanwendungen (50 % für Größen 32 mm - 80 mm (1 1/4" - 3") und 25 % für Größen 100 mm - 300 mm (4" - 12)).

Rohrhalterung

Technische Datenblätter: TFP1800, 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. In Ergänzung ist ebenfalls wichtig Kräfte abzubauen, die Ausdehnung mit einzubeziehen, wie Gebäudesenkungen, seismische Bewegungen, etc. Die nachfolgenden Tabellen sind als Leitfaden zu sehen zur Auslegung der Befestigungspunkte ohne Zusatzlasten der Leitung.

Flexible Verbindungen

Für Rohrleitungen, bei denen die lineare Bewegung durch die flexible Kupplung aufgenommen wird:

Rohrgröße mm Zoll	Anzahl der Schlaufen nach Rohrlänge							
	Rohrlänge in Metern <i>Fuß</i>							
	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 <i>1¼ - 2</i>	2	2	2	3	4	4	5	6
73,0 – 114,3 <i>2½ - 4</i>	1	2	2	2	2	3	4	4
141,3 – 609,6 <i>5 - 24</i>	1	1	2	2	2	3	3	3

Für Rohrleitungen, bei denen keine lineare Bewegung erforderlich ist:

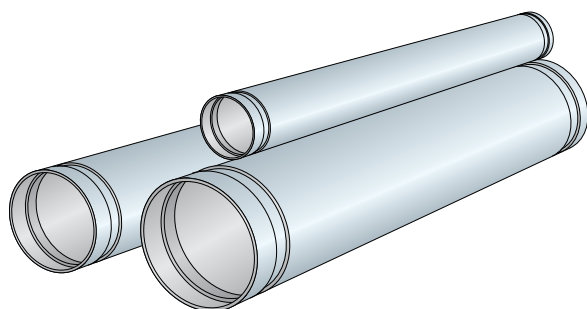
Abstand zwischen Halterungen	
Nennmaß mm Zoll	Maximaler Abstand zwischen Halterungen Meter <i>Fuß</i>
42,4 - 48,3 <i>1¼ - 1½</i>	3,7 12
60,3 - 219,1 <i>2 - 8</i>	4,6 15
273,0 - 323,9 <i>10 - 12</i>	4,9 16
Hinweis: Die Anforderungen von ANSI, ASME oder anderen Normungsorganisationen können zusätzliche Halterungen vorschreiben.	

Starre Verbindungen

Für Rohre mit starren Kupplungen:

Rohrgröße		Empfohlener maximaler Abstand zwischen Halterungen – Meter <i>Fuß</i>					
Nennmaß DN <i>In.</i>	AD mm <i>In.</i>	Wasser			Luft		
		I	II	III	I	II	III
25 <i>1</i>	33,4 <i>1,315</i>	2,1 7	2,7 9	3,7 12	2,7 9	9 2,7	3,7 12
32 <i>1¼</i>	42,4 <i>1,660</i>	2,1 7	3,4 11	3,7 12	2,7 9	11 3,4	3,7 12
40 <i>1½</i>	48,3 <i>1,900</i>	2,1 7	3,7 12	4,6 15	2,7 9	13 4,0	4,6 15
50 <i>2</i>	60,3 <i>2,375</i>	3,0 10	4,0 13	4,6 15	4,0 13	15 4,6	4,6 15
65 <i>2½</i>	73,0 <i>2,875</i>	3,4 11	4,3 14	4,6 15	4,3 14	16 4,9	4,6 15
65 <i>76,1 mm</i>	76,1 <i>3,000</i>	3,4 11	4,3 14	4,6 15	4,3 14	16 4,9	4,6 15
80 <i>3</i>	88,9 <i>3,500</i>	3,7 12	4,6 15	4,6 15	4,6 15	17 5,2	4,6 15
100 <i>4</i>	114,3 <i>4,500</i>	4,3 14	5,2 17	4,6 15	5,2 17	21 6,4	4,6 15
125 <i>133,0mm</i>	133,0 <i>5,236</i>	4,9 16	5,8 19	4,6 15	6,1 20	24 7,3	4,6 15
125 <i>139,7mm</i>	139,7 <i>5,500</i>	4,6 15	5,5 18	4,6 15	5,2 19	23 7	4,6 15
125 <i>5</i>	141,3 <i>5,563</i>	4,9 16	5,8 19	4,6 15	6,1 20	24 7,3	4,6 15
150 <i>165,1mm</i>	165,1 <i>6,500</i>	5,2 17	6,1 20	4,6 15	6,4 21	25 7,6	4,6 15
150 <i>6</i>	168,3 <i>6,625</i>	5,2 17	6,1 20	4,6 15	6,4 21	25 7,6	4,6 15
200 <i>8</i>	219,1 <i>8,625</i>	5,8 19	6,4 21	4,6 15	7,3 24	28 8,5	4,6 15
250 <i>10</i>	273,0 <i>10,750</i>	5,8 19	6,4 21	4,6 15	7,3 24	31 9,4	4,6 15
300 <i>12</i>	323,9 <i>12,750</i>	7 23	6,4 21	4,6 15	9,1 30	33 10,1	4,6 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)



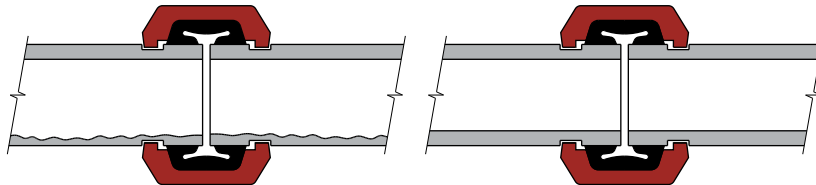
Rohrhalterung

Technische Datenblätter: TFP1800, G820, G830

Rotationsbewegung

Die flexiblen Kupplungen von GRINNELL sind einsetzbar bei Erdbeben- und Bergbauanwendungen. Die Eigenfähigkeit der flexiblen Kupplung erlaubt lineare Bewegung, Abwinkelungen und wechselnde Bewegungen. Dadurch werden Belastungen im Rohrsystem reduziert und die Langlebigkeit speziell bei schlammigen Medien des Rohres erhöht. 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.

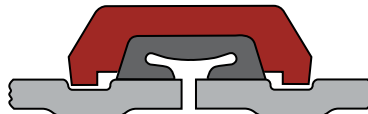


Dadurch kann die Abnutzung des Rohres innen besser verteilt werden.

Vermerk: Die Kontrolle der Rohrwandstärke ist eine wichtige Vorsichtsmaßnahme zur Bestimmung der Druckleistung des Rohres durch die Reduzierung der Wandstärke.

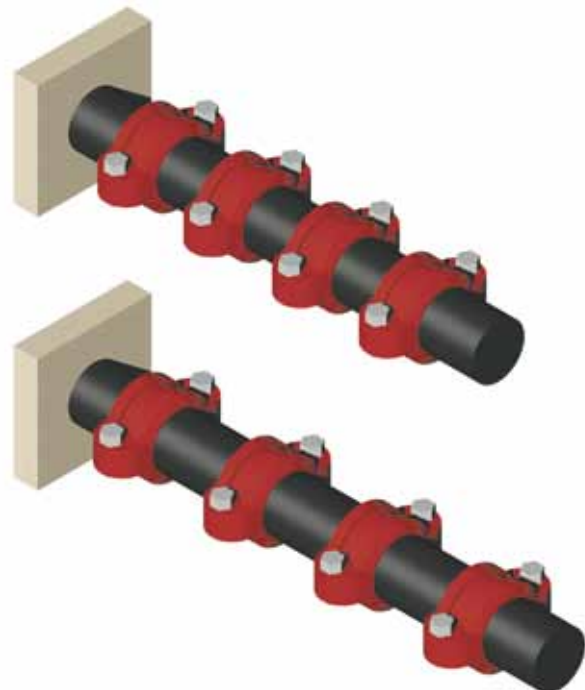
Lineare Bewegung

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, Abwinkelung und wechselnde Bewegung).

Nach dem Abdrücken 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: TFP1800, 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 durchbiegt, wird sich dies verstärken (schlängeln), wenn das System unter Druck gesetzt wird. Leichte Befestigungen sind nicht geeignet für diese seitlichen Bewegungen.

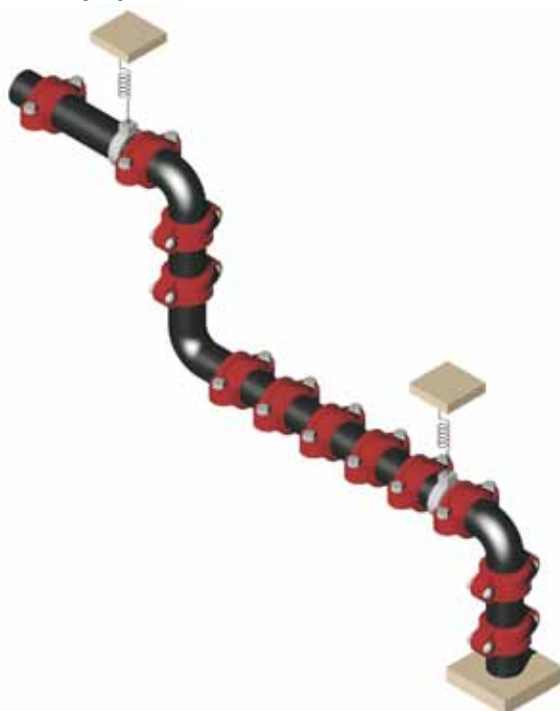
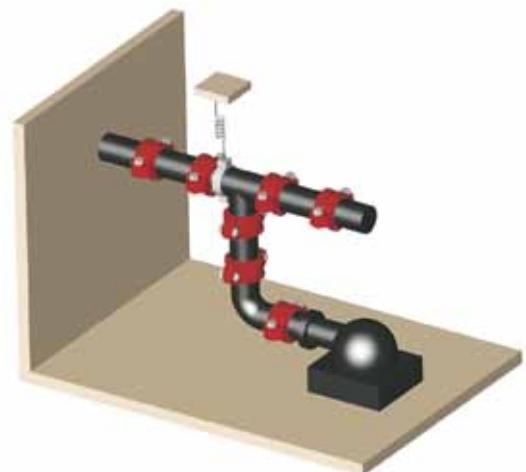


Rohrhalterung

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 Gebrauch von Federhänger o.ä. Produkten müssen berücksichtigt werden, wenn Schwingungen aufgenommen werden sollen. Festpunkte, Schwerlastanker und Dehnungsausgleicher werden zur gezielten Führung des Rohres benötigt.

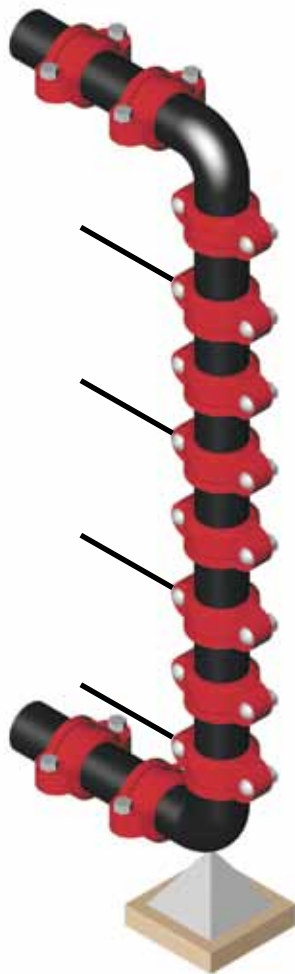
Der Einsatz von starren Kupplungen kann die Bewegung gegenüber flexiblen Kupplungen reduzieren. Eine Erwägung anderer Methoden zur Aufnahme der Rohrbewegungen kann erforderlich sein.



Senkrechte Rohrverlegung

Technische Datenblätter: TFP1800, G820, G830

Eine Steigleitung mit starren Kupplungen verbunden kann gleich gesehen werden wie ein geschweißtes oder geflansches System. Bei thermischer Bewegung werden gegebenenfalls Kompensatoren und/oder flexible Kupplungen zum Längenausgleich benötigt.



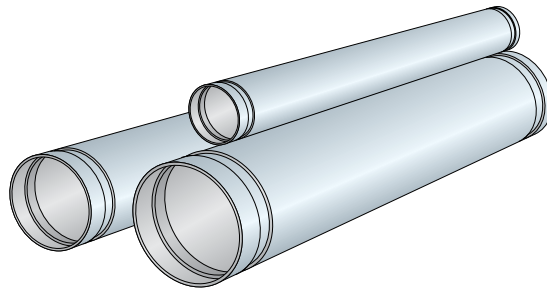
Bei dem Einsatz von flexiblen Kupplungen muß die Ausdehnung bei langen Rohrstrecken berücksichtigt werden. Bei jeder Verbindung gehen die Rohrenden in der flexiblen Kupplung auseinander bis zum max. angegebenen Wert. Diese Ausdehnung addiert sich und ergibt ein Wachsen der Rohrleitung, z.B. nach oben. Dehnungsausgleicher sind hierbei sehr wichtig.

Sollten sich in der Steigleitung Abgänge befinden, muss berücksichtigt werden, dass durch flexible Kupplungen Ausdehnung entsteht.

Eine Lösung ist, 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 liegt in der Verantwortung des Planers für den beabsichtigten Betrieb, die geeigneten Produkte auszuwählen und zu garantieren, dass die zul. Drücke und Leistungsdaten nicht überschritten werden. Bauen Sie keine Rohrleitungs-komponente aus, um Mängel an der Rohrleitung zu beseitigen, ohne zuvor die Anlage drucklos zu machen und zu entleeren. Die Material- und Dichtungsauswahl für den speziellen Anwendungsfall muß auf Kompatibilität geprüft sein.

Rohrumrechnungstabelle Wanddicken





Rohrgröße		Umrechnungstabelle Wanddicke - mm Zoll								
Nennmaß 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
76,1 mm	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
108,0 mm	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
133,0 mm	5,236	-	-	-	-	-	-	-	0,16	0,14
125	139,7	-	-	-	-	-	-	4,85	-	-
139,7 mm	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
159,0 mm	6,260	-	-	-	-	-	-	-	0,18	0,16
150	165,1	-	-	-	-	-	-	4,85	4,5	4
165,1 mm	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

Druck- &
Auslegungs-
daten

Informationen zu Listungen und Zulassungen

(Seite 1 von 8)

Technische Datenblätter: TFP1800



Figur	Nennmaß mm Zoll	Rohr-Schedule	Nenndruck - Bar psi (UL, ULC, FM, LPCB und VdS)				
			UL	ULC	FM	VdS	LPCB
 Fig. 577	42,4, 48,3, 60,3 1/4, 1/2, 2	FLF, MF, XL, GL, 10, 40, CT, DF, TL, WLS, MT, MLT	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	73,0, 88,9, 114,3 2 1/2, 3, 4	FLF, MF, DF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	73,0, 88,9 2 1/2, 3	FF, XL	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	42,4, 48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3, 168,3, 219,1 1/4, 1/2, 2, 2 1/2, 3, 4, 6, 8	10	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	42,4, 48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3, 168,3 1/4, 1/2, 2, 2 1/2, 3, 4, 6	40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	33,7, 42,4, 48,3, 60,3 1, 1 1/4, 1 1/2, 2	5	12,1 175	12,1 175	12,1 175	-	-
	88,9, 114,3, 168,3 3, 4, 6	EZF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	42,4 1/4	EZT	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	48,3, 60,3 1 1/2, 2	EZT, FF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3 1 1/2, 2, 2 1/2, 3, 4	STF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	114,3 4	STF	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-
	219,1 8	0,188 in.-Wand	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	33,7 1	10, 40, XL, TL, DF, BLT, DL, DT, MT, WLS, WST, GL, MLT, EZT, ET, EL, 5, BS1387M, ISO 4200	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	141,3 5	10, 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	76,1 mm, 165 mm 76,1 mm, 165,1 mm	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	-	-
	139,7 mm 139,7 mm	ISO 4200-R1	20,7 300	-	20,7 300	-	-
	33,7, 42,4, 48,3, 60,3, 76,1, 88,9, 114,3, 165,1 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 76.1 mm, 3, 4, 165.1 mm	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	-	20,7 300
	168,3, 219,1 6, 8	ISO 4200-R1	-	-	-	-	20,7 300
	33,7, 42,4, 48,3, 60,3, 88,9, 114,3, 168,3, 219,1 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, 3, 4, 6, 8	ISO 4200-R1	-	-	-	16 232	-
	76,1, 139,7 76,1 mm, 139,7 mm	ISO 4200-R1	-	-	-	16 232	-
 Fig. 705	42,4, 48,3, 60,3 1/4, 1/2, 2	Sch 5, ID, WST	12,1 175	12,1 175	12,1 175	-	-
	42,4, 48,3, 60,3, 73,0 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	88,9, 114,3, 141,3, 168,3, 219,1 3, 4, 5, 6, 8	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	273,0, 323,9 10, 12	Sch 10, Sch 40	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-
	42,4, 48,3, 60,3, 73,0, 88,9 1/4, 1/2, 2, 2 1/2, 3	MF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	114,3 4	MF	-	-	20,7 300	-	-
	42,4, 48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3, 4	DF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	42,4, 48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3 1/4, 1 1/2, 2, 2 1/2, 3, 4	FLF	20,7 300	20,7 300	-	-	-

 Druck- &
Auslegungs-
daten

Informationen zu Listungen und Zulassungen

(Seite 2 von 8)

Technische Datenblätter: TFP1800




Figur	Nennmaß mm Zoll	Rohr-Schedule	Nenndruck - Bar psi (UL, ULC, FM, LPCB und VdS)					
			UL	ULC	FM	VdS	LPCB	
 Fig. 705 (Forts.)	48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3 1½, 2, 2½, 3, 4	FF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	33,7, 42,4, 48,3, 60,3 1, 1¼, 1½, 2	MLT, EZT	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	88,9 3	EZ	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	114,3 4	EZ	17,2 250	17,2 250	20,7 300	-	-	
	168,3 6	EZ	17,2 250	17,2 250	12,1 175	-	-	
	42,4, 48,3, 60,3 1¼, 1½, 2	BLT, DT, TL, Gal 7, Gal Flo	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	42,4, 48,3, 60,3 1¼, 1½, 2	GL, MLT, MT, SL, WLS	20,7 300	20,7 300	-	-	-	
	42,4, 48,3, 60,3 1¼, 1½, 2	UE	-	-	12,1 175	-	-	
	76,1, 165,1 76,1 mm, 165,1mm	BS1387	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	42,4, 48,3, 60,3, 76,1, 88,9, 114,3 1¼, 1½, 2, 76,1mm, 3, 4	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300	
	139,7 139,7mm	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	-	
	165,1 165,1mm	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	-	20,7 300	
	168,3, 219,1 6, 8	ISO 4200-R1	-	-	-	16 232	20,7 300	
	108,0, 133,0, 159,0 108,0 mm, 133,0 mm, 159,0 mm	ISO 4200-R1	20,7 300	-	20,7 300	-	-	
	 Fig. 707	48,3, 60,3, 73,0 1½, 2, 2½	Sch 5, UE, WST	12,1 175	12,1 175	12,1 175	-	-
		48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3, 141,3 1½, 2, 2½, 3, 4, 5	Sch 10	31,0 450	31,0 450	31,0 450	-	-
168,3, 219,1, 273,0, 323,9 6, 8, 10, 12		Sch 10	31,0 450	31,0 450	31,0 450	-	-	
48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3, 141,3 1½, 2, 2½, 3, 4, 5		Sch 40	34,5 500	34,5 500	34,5 500	-	-	
168,3, 219,1, 273,0, 323,9 6, 8, 10, 12		Sch 40	34,5 500	34,5 500	34,5 500	-	-	
48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3 1½, 2, 2½, 3, 4		MF, DF, FF, SF, STF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
60,3 2		EZT	20,7 300	-	-	-	-	
88,9 3		EZ	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
114,3 4		EZ	17,2 250	17,2 250	20,7 300	-	-	
168,3 6		EZ	17,2 250	17,2 250	12,1 175	-	-	
48,3, 60,3, 73,0, 88,9 1½, 2, 2½, 3		XL	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
48,3, 60,3 1½, 2		GL, MT, MLT, TL	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
48,3, 60,3 1½, 2		Gal 7, Gal Flo	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
48,3, 60,3 1½, 2		BLT, DT	-	-	20,7 300	-	-	
76,1, 165,1 76,1 mm, 165,1mm		BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	-	20,7 300	

Druck- & Auslegungsdaten

Informationen zu Listungen und Zulassungen

(Seite 3 von 8)

Technische Datenblätter: TFP1800



Figur	Nennmaß mm Zoll	Rohr-Schedule	Nenndruck - Bar <i>psi</i> (UL, ULC, FM, LPCB und VdS)					
			UL	ULC	FM	VdS	LPCB	
Fig. 707 (Forts.)	48,3, 60,3, 88,9, 114,3, 168,3 1½, 2, 3, 4, 6	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	-	20,7 300	
	219,1, 273,0, 323,9 8, 10, 12	ISO 4200-R1	-	-	-	16 232	20,7 300	
 Fig. 716	60,3 x 48,3, 73,0 x 60,3, 88,9 x 60,3 2 x 1½, 2½ x 2, 3 x 2	Sch 5	12,1 175	12,1 175	12,1 175	-	-	
	88,9 x 73,0, 114,3 x 60,3, 114,3 x 73,0 3 x 2½, 4 x 2, 4 x 2½	Sch 5	12,1 175	12,1 175	12,1 175	-	-	
	60,3 x 48,3, 73,0 x 60,3, 88,9 x 60,3 2 x 1½, 2½ x 2, 3 x 2	Sch 10, Sch 40	24,1 350	24,1 350	24,1 350	-	-	
	88,9 x 73,0, 114,3 x 60,3, 114,3 x 73,0 3 x 2½, 4 x 2, 4 x 2½	Sch 10, Sch 40	24,1 350	24,1 350	24,1 350	-	-	
	114,3 x 88,9, 141,3 x 114,3, 168,3 x 114,3, 141,3 4 x 3, 5 x 4, 6 x 4, 5	Sch 10, Sch 40	24,1 350	24,1 350	20,7 300	-	-	
	219,1 x 168,3 8 x 6	Sch 40	24,1 350	24,1 350	20,7 300	-	-	
	60,3 x 48,3, 73,0 x 60,3, 88,9 x 60,3 2 x 1½, 2½ x 2, 3 x 2	DF, EZT, FF, GL, MF, MT, MLT, SF, STF, TL	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	114,3 x 60,3 4 x 2	DF, EZT, FF, GL, MF, MT, MLT, SF, STF, TL	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	88,9 x 73,0, 114,3 x 73,0, 114,3 x 88,9 3 x 2½, 4 x 2½, 4 x 3	DF, MF, SF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	114,3 x 73,0, 114,3 x 88,9 4 x 2½, 4 x 3	FF, STF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	141,3 x 114,3, 168,3 x 114,3 5 x 4, 6 x 4	DF, FF, SF, STF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	88,9 x 60,3, 88,9 x 73,0 3 x 2, 3 x 2½	EZ	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	60,3 x 48,3 2 x 1½	Gal 7, Gal Flo	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	60,3 x 48,3, 73,0 x 60,3, 88,9 x 60,3 2 x 1½, 2½ x 2, 3 x 2	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	16 232	20,7 300	
	88,9 x 76,1, 114,3 x 60,3, 76,1, 88,9 3 x 76,1 mm, 4 x 2, 76,1 mm, 3	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	16 232	20,7 300	
	168,3 x 114,3, 219,1 x 168,3 6 x 4, 8 x 6	ISO 4200-R1	20,7 300	-	20,7 300	16 232	20,7 300	
	139,7 x 114,3 139,7mm x 4	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	16 232	-	
	165,1 x 114,3 165,1mm x 4	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	-	20,7 300	
	 Fig. 71 (PN16)	60,3, 76,1, 88,9, 114,3, 168,3 2, 76,1 mm, 3, 4, 6	BS1387M, ISO 4200	17,2 250	-	17,2 250	16 232	20,7 300
		139,7 139,7mm	BS1387M, ISO 4200	17,2 250	-	17,2 250	16 232	-
165,1 165,1mm		BS1387M, ISO 4200	17,2 250	-	17,2 250	-	20,7 300	
219,1, 273,0 8, 10		ISO 4200-R1	17,2 250	-	17,2 250	-	20,7 300	
323,9 12		ISO 4200-R1	17,2 250	-	17,2 250	-	16 232	
 Fig. 71 (ANSI)	60,3 2	Sch 5, ID, UE, WST	12,1 175	12,1 175	12,1 175	-	-	
	60,3, 73,0, 88,9, 114,3, 141,3, 168,3, 219,1 2, 2½, 3, 4, 5, 6, 8	Sch 10, Sch 40	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-	
	273,0, 323,9 10, 12	Sch 40	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-	
	60,3 2	BLT, DT, EZT, FF, GL, LS, MT, MLT, TL, WLS, XL, Gal 7, Gal Flo	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-	

 Druck- &
Auslegungs-
daten

Informationen zu Listungen und Zulassungen

(Seite 4 von 8)

Technische Datenblätter: TFP1800

Figur	Nennmaß mm Zoll	Rohr-Schedule	Nenndruck - Bar psi (UL, ULC, FM, LPCB und VdS)				
			UL	ULC	FM	VdS	LPCB
 <p>Fig. 71 (ANSI) (Forts.)</p>	60,3 2	MF, FF	-	-	17,2 250	-	-
	60,3, 73,0, 88,9, 114,3 2, 2 1/2, 3, 4	DF, FF, MF, SF	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-
	88,9, 114,3 3, 4	EZ	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-
	168,3 6	EZ	17,2 250	17,2 250	12,1 175	-	-
	60,3, 88,9, 114,3 2, 3, 4	STF	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-
	73,0, 88,9 2 1/2, 3	XL	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-
	 <p>Fig. 522</p>	33,7, 42,4, 48,3, 60,3, 76,1 x 15, 20, 25 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, & 76,1mm x 1/2, 3/4, 1	a, b, c, d, e, g, h j, l, m, n, p, q, r, s, t, u	-	-	20,7 300	-
42,4 x 10 1 1/4 x 3/8		a, b, c, d, e, g, h j, l, m, n, p, q, r, s, t, u	-	-	20,7 300	-	-
33,7, 42,4, 48,3, 60,3, 76,1 x 15, 20, 25 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, & 76,1mm x 1/2, 3/4, 1		c, k	-	-	20,7 300	-	-
42,4 x 10 1 1/4 x 3/8		XL, XL-II, DT, CT, SuXL, Su40, DF, EF, SF, BLT, 5, TL, STF, ST, EL, ET40, 10, 40, G7, GF, FLF, FLT, FLTL, WLS, MFGF, GL, MLT, MT, MTGT, EZT	20,7 300	20,7 300	-	-	-
42,4 x 10, 42,4, 48,3, 60,3, 76,1 x 15, 20, 25 1 1/4 x 3/8, 1 1/4, 1 1/2, 2, & 76,1 mm x 1/2, 3/4, 1		EF	12,1 175	-	-	-	-
33,7, 42,4, 48,3, 60,3 x 15, 20, 25 1, 1 1/4, 1 1/2, & 2 x 1/2, 3/4, 1		EF	-	12,1 175	-	-	-
33,7, 42,4, 48,3, 60,3, 76,1 x 15, 20, 25 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, & 76,1mm x 1/2, 3/4, 1		10, 40, XL, XL-II, SuXL, Su40, DF, SF, FLF	20,7 300	-	-	-	-
33,7, 42,4, 48,3, 60,3 x 15, 20, 25 1, 1 1/4, 1 1/2, & 2 x 1/2, 3/4, 1		10, 40, XL, XL-II, SuXL, Su40, DF, SF, FLF	-	20,7 300	-	-	-
33,7, 42,4, 48,3, 60,3 x 15, 20, 25 1, 1 1/4, 1 1/2, & 2 x 1/2, 3/4, 1		DT, CT, BLT, TL, STF, ST, EL, ET40, G7, GF, FLT, FLTL, WLS, GL, MLT, MT, MTGT, SL, EZT	20,7 300	20,7 300	-	-	-
33,7, 42,4, 48,3, 60,3 x 15, 20, 25 1, 1 1/4, 1 1/2, & 2 x 1/2, 3/4, 1		5	12,1 175	12,1 175	-	-	-
76,1 x 15, 20, 25 76,1 mm x 1/2, 3/4, 1		TF	20,7 300	-	-	-	-
42,4, 48,3, 60,3, 76,1 x 15, 20, 25 1 1/4, 1 1/2, 2, & 76,1 mm x 1/2, 3/4, 1		MF, MFGF	20,7 300	-	-	-	-
42,4, 48,3, 60,3 x 15, 20, 25 1 1/4, 1 1/2, & 2 x 1/2, 3/4, 1		MF, MFGF	-	20,7 300	-	-	-
48,3, 60,3, 76,1 x 15, 20, 25 1 1/2, 2, & 76,1 mm x 1/2, 3/4, 1		FF	20,7 300	-	-	-	-
33,7, 42,4, 48,3, 60,3, 76,1 x 15, 20, 25 1, 1 1/4, 1 1/2, 2, & 76,1mm x 1/2, 3/4, 1		BS1378M, ISO 4200	20,7 300	20,7 300	-	-	-


- a. Min.-Schedule Rohr mit gefräster Nut: (6") oder kleiner - Sch. 40.
- a. Min.-Schedule Rohr mit gerollter Nut: (6") oder kleiner - Sch. 10.
- c. Mit EPDM-Dichtung (grüner Streifen) Klasse E oder (violetter Streifen) Klasse A.
- d. Allied Tube & Conduit Corp Dünnwandrohr, "BLT" und "Dyna-Thread (1-2)", "XL", "XL-II", "Super-XL" und "Super-40" (1-2 1/2) 20,7 Bar (300 psi).
- e. Allied Tube & Conduit Corp Dünnwandrohr, "Dyna-Flow" und "Super-Flo" (1-2 1/2) 20,7 Bar (300 psi).
- f. Allied Tube & Conduit Corp Sch. 5 Rohr, Dyna-Light (1-2) 12,1 Bar (175 psi).
- g. Bull Moose Dünnwandrohr, "EDDY-Lite" und "EDDY-Thread", (1-2) 20,7 Bar (300 psi).
- h. Bull Moose Sch. 5 Rohr, "Ultra-EDDY" (1-2) 12,1 Bar (175 psi).
- j. Bull Moose Leichtwandrohr, "EDDY-Flo" (1 1/4 - 2 1/2) 20,7 Bar (300 psi).
- k. BS 1387 Rohr, Rohr mit mittlerer und hoher Wandstärke und ISO 4200 Rohr, (1-2 1/2 (76,1 mm)) 20,7 Bar (300 psi).

- l. Welded Tube-Berkeley LLC Leichtwandrohr, Steady-Flow (1 1/4 - 2 1/2) 20,7 Bar (300 psi).
- m. Welded Tube-Berkeley LLC Leichtwandrohr, Steady-Thread (1 1/4 - 2) 20,7 Bar (300 psi).
- n. Western International Forest Products Dünnwandrohr, Rapid-Thread und Rapid Thread Light (1-2) 20,7 Bar (300 psi).
- p. Western International Forest Products Dünnwandrohr, Fire-Flow (1-2 1/2) 20,7 Bar (300 psi).
- q. Wheatland Tube Co. Dünnwandrohr, "Mega-Flow" (1-2 1/2) 20,7 Bar (300 psi).
- r. Wheatland Tube Co. Dünnwandrohr, "WLS", "Mega-Thread", "MLT" "GL" und EZ Thread (1 1/4 - 2) 20,7 Bar (300 psi).
- s. Wheatland Tube Co Schedule 5 Rohr, "WST" (1-2) 12,1 Bar (175 psi).
- t. Youngstown Tube Leichtwandrohr, Fire-Flo (1 1/2 - 2 1/2) 20,7 Bar (300 psi).
- u. Youngstown Tube Dünnwandrohr, EZ-Thread (1-2) 20,7 Bar (300 psi).

Informationen zu Listungen und Zulassungen

(Seite 5 von 8)

Technische Datenblätter: TFP1800

Figur	Nennmaß mm Zoll	Rohr-Schedule	Nenndruck - Bar psi (UL, ULC, FM, LPCB und VdS)				
			UL	ULC	FM	VdS	LPCB
 <p>Fig. 730 Gewinde*</p>	60,3 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3 <i>2 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2</i>	Sch 5	12,1 175	12,1 175	12,1 175	-	-
	60,3 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3 <i>2 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2</i>	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	73,0 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3, 60,3 <i>2 1/2 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2, 2</i>	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	88,9, 114,3 x 21,3, 26,7, 33,7 <i>3, & 4 x 1/2, 3/4, 1</i>	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	114,3 x 73,0, 4 x 88,9 <i>4 x 2 1/2, 4 x 3</i>	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	141,3 x 60,3, 141,3 x 73,0 <i>5 x 2, 5 x 2 1/2</i>	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	168,3 x 48,3, 60,3, 73,0, 88,9, 114,3 <i>6 x 1 1/2, 2, 2 1/2, 3, 4</i>	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	60,3 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3 <i>2 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2</i>	BLT, DT, EZT, FF, GL, MF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	60,3 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3 <i>2 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2</i>	MT, MLT, STF, TL, WLS	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	60,3 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3 <i>2 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2</i>	Gal 7, Gal Flo	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	60,3 x 21,3, 26,7, 33,7 <i>2 x 1/2, 3/4, 1</i>	DF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	73,0, 88,9, 114,3 x 21,3, 26,7, 33,7 <i>2 1/2, 3, & 4 x 1/2, 3/4, 1</i>	DF, FF, MF, STF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	60,3 x 42,4, 48,3 <i>2 x 1/4, 1/2</i>	DF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	88,9, 114,3 x 60,3 <i>3, & 4 x 2</i>	DF, FF, MF, STF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	114,3 x 73,0 <i>4 x 2 1/2</i>	DF, FF, MF, STF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	114,3 x 88,9 <i>4 x 3</i>	FF, MF, STF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	76,1 x 21,3, 26,7, 33,7 <i>76,1 mm x 1/2, 3/4, 1</i>	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	16 232	20,7 300
	139,7 x 48,3, 88,9 <i>139,7 mm x 1/2, 3</i>	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	16 232	20,7 300
	165,1 x 42,4 <i>165,1 mm x 1/4</i>	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	16 232	20,7 300
	60,3 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3 <i>2 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2</i>	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300
	76,1 x 42,4, 48,3, 60,3 <i>76,1 mm x 1/4, 1/2, 2</i>	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300
	88,9 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3, 60,3 <i>3 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2, 2</i>	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300
	114,3 x 21,3, 26,7, 33,7, 42,4, 48,3, 76,1, 88,9 <i>4 x 1/2, 3/4, 1, 1/4, 1/2, 2, 76,1 mm, 3</i>	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300
	165,1 x 48,3, 60,3, 76,1, 88,9, 114,3 <i>165,1 mm x 1/2, 2, 76,1 mm, 3, 4</i>	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	-	20,7 300
	139,7 x 60,3, 76,1 <i>139,7 mm x 2, 76,1 mm</i>	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	-
	168,3 x 48,3, 60,3, 73,0 <i>6 x 1/2, 2, 2 1/2</i>	ISO 4200-R1	-	-	-	16 232	20,7 300
	168,3, 219,1 x 76,1, 88,9, 114,3 <i>6, & 8 x 76,1 mm, 3, 4</i>	ISO 4200-R1	-	-	-	16 232	20,7 300



* Anbohrschellen Fig. 730 sind sowohl als T-Stück als auch als Kreuzstück mit Gewindeanschluss von UL und ULC gelistet, sowie von VDS (G4010047) und FM zugelassen.

** Anbohrschellen Fig. 730 sind sowohl als T-Stück als auch als Kreuzstück mit genutetem Anschluss von UL und ULC gelistet, sowie von VDS (G4010047) und FM zugelassen.

Informationen zu Listungen und Zulassungen

(Seite 6 von 8)

Technische Datenblätter: TFP1800





Figur	Nennmaß mm Zoll	Rohr-Schedule	Nenndruck - Bar psi (UL, ULC, FM, LPCB und VdS)					
			UL	ULC	FM	VdS	LPCB	
 Fig. 730 genutet** †	60,3 x 48,3 2 x 1½	Sch 5	12,1 175	12,1 175	12,1 175	-	-	
	60,3, 73,0, 88,9, 114,3, 141,3, 168,3 x 48,3 2, 2½, 3, 4, 5, & 6 x 1½	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	88,9, 114,3, 141,3 x 60,3, 73,0 3, 4, & 5 x 2, 2½	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	114,3 x 88,9, 141,3 x 88,9 4 x 3, 5 x 3	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	168,3 x 48,3, 73,0, 88,9, 114,3 6 x 1½, 2½, 3, 4	Sch 10, Sch 40	17,2 250	17,2 250	17,2 250	-	-	
	219,1 x 73,0, 88,9, 114,3 8 x 2½, 3, 4	Sch 10, Sch 40	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	60,3, 73,0, 88,9, 114,3 x 48,3 2, 2½, 3, & 4 x 1½	DF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	88,9, 114,3 x 60,3 3, & 4 x 2	DF	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	60,3 x 48,3 2 x 1½	BLT, TL	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	88,9 x 48,3 3 x 1½	EZ	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-	
	139,7 x 48,3, 88,9 139,7 mm x 1½, 3	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	16 232	20,7 300	
	165,1 x 42,4, 48,3, 60,3, 76,1 165,1 mm x 1¼, 1½, 2, 76,1 mm	BS1387M, ISO 4200	20,7 300	-	20,7 300	16 232	20,7 300	
	60,3 x 42,4, 48,3 2 x 1¼, 1½	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300	
	76,1 x 42,4, 48,3, 60,3 76,1 mm x 1¼, 1½, 2	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300	
	88,9 x 42,4, 48,3, 60,3 3 x 1¼, 1½, 2	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300	
	114,3 x 42,4, 48,3, 60,3, 76,1, 88,9 4 x 1¼, 1½, 2, 76,1 mm, 3	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	20,7 300	
	165,1 x 48,3, 60,3, 76,1, 88,9, 114,3 165,1 mm x 1½, 2, 76,1 mm, 3, 4	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	-	20,7 300	
	139,7 x 60,3, 76,1 139,7 mm x 2, 76,1 mm	BS1387M, ISO 4200	-	-	-	16 232	-	
	168,3 x 48,3, 60,3, 73,0 6 x 1½, 2, 2½	ISO 4200-R1	-	-	-	16 232	20,7 300	
	168,3, 219,1 x 76,1, 88,9, 114,3 6, & 8 x 76,1 mm, 3, 4	ISO 4200-R1	-	-	-	-	16 232	
	 Fig. 260	42,4, 48,3, 60,3, 88,9, 114,3 1¼, 1½, 2, 3, 4	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	20,7 300
		168,3, 219,1 6, 8	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	20,7 300
		273,0 10	-	31,0 450	31,0 450	31,0 450	16 232	20,7 300
		323,9 12	-	31,0 450	31,0 450	27,6 400	16 232	20,7 300
73,0, 141,3 2½, 5		-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	-	-	
76,1 76,1mm		-	34,5 500	-	34,5 500	16 232	20,7 300	
165,1 165,1mm		-	34,5 500	-	34,5 500	-	20,7 300	
139,7 139,7mm		-	34,5 500	-	34,5 500	16 232	-	

Druck- & Auslegungsdaten

Informationen zu Listungen und Zulassungen

(Seite 7 von 8)

Technische Datenblätter: TFP1800



Figur	Nennmaß mm Zoll	Rohr-Schedule	Nenndruck - Bar psi (UL, ULC, FM, LPCB und VdS)				
			UL	ULC	FM	VdS	LPCB
 Fig. 250	48,3 x 33,7, 60,3 x 33,7 1½ x 1, 2 x 1	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	- -
	60,3 x 42,4, 60,3 x 48,3 2 x 1¼, 2 x 1½	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	20,7 300
	73,0 x 60,3, 88,9 x 73,0, 114,3 x 73,0 2½ x 2, 3 x 2½, 4 x 2½	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	20,7 300
	114,3 x 60,3, 168,3 x 60,3 4 x 2, 6 x 2	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	- -
	88,9 x 60,3, 114,3 x 88,9, 168,3 x 114,3 3 x 2, 4 x 3, 6 x 4	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	20,7 300
	141,3 x 114,3, 168,3 x 141,3 5 x 4, 6 x 5	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	- -	- -
	76,1 x 48,3, 76,1 x 60,3 76,1 mm x 1½, 76,1 mm x 2	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	20,7 300
	88,9 x 76,1, 114,3 x 76,1 3 x 76,1 mm, 4 x 76,1 mm	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	20,7 300
	139,7 x 88,9, 139,7 x 114,3 139,7 mm x 3, 139,7 mm x 4	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	- -
	165,1 x 114,3 165,1 mm x 4	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	- -	20,7 300
	168,3 x 76,1, 168,3 x 139,7 6 x 76,1 mm, 6 x 139,7 mm	-	34,5 500	34,5 500	34,5 500	16 232	- -
	165,1 x 88,9, 165,1 x 139,7 165,1 mm x 3, 165,1 mm x 4	-	34,5 500	-	34,5 500	- -	- -
	 Fig. 501	42,4, 48,3, 60,3, 88,9, 114,3 1¼, 1½, 2, 3, 4	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232
168,3, 219,1 6, 8		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
73,0, 141,3 2½, 5		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	- -	- -
76,1 76,1 mm		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
139,7 139,7 mm		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	- -
165,1 165,1 mm		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	- -	20,7 300
 Fig. 510		42,4, 48,3, 60,3, 88,9, 114,3 1¼, 1½, 2, 3, 4	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232
	168,3, 219,1 6, 8	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
	73,0, 141,3 2½, 5	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	- -	- -
	76,1 76,1 mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
	139,7 139,7 mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	- -
	165,1 165,1 mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	- -	20,7 300
	 Fig. 519	42,4, 48,3, 60,3, 88,9, 114,3 1¼, 1½, 2, 3, 4	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232
168,3, 219,1 6, 8		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
73,0, 141,3 2½, 5		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	- -	- -
76,1 76,1 mm		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
139,7 139,7 mm		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	- -
165,1 165,1 mm		-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	- -	20,7 300

 Druck- &
Auslegungs-
daten

Informationen zu Listungen und Zulassungen

(Seite 8 von 8)

Technische Datenblätter: TFP1800

Figur	Nennmaß mm Zoll	Rohr-Schedule	Nenndruck - Bar psi (UL, ULC, FM, LPCB und VdS)				
			UL	ULC	FM	VdS	LPCB
 Fig. 510S	60,3, 88,9, 114,3, 168,3, 219,1 2, 3, 4, 6, 8	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
	73,0, 141,3 2½, 5	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	76,1 76,1mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
	139,7 139,7mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	-
	165,1 165,1mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	20,7 300
 Fig. 519S	60,3, 88,9, 114,3, 168,3, 219,1 2, 3, 4, 6, 8	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
	73,0, 141,3 2½, 5	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	-
	76,1 76,1mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	20,7 300
	139,7 139,7mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	16 232	-
	165,1 165,1mm	-	20,7 300	20,7 300	20,7 300	-	20,7 300

* Die Figur 730 mechanischen Gewindeanschlüsse sind sowohl in Konfigurationen mit T-Stücken als auch mit Kreuzstücken mit NPT- und ISO-Gewindeanschlüssen von UL und ULC gelistet sowie von FM zugelassen, wie in der Übersicht angegeben.

** Figur 730 Mechanische genutete Anschlüsse sind sowohl in Konfigurationen mit T-Stücken als auch mit Kreuzstücken von UL und ULC gelistet sowie von FM zugelassen.

‡ Figur 730 Mechanische Gewindeanschlüsse und mechanische genutete Anschlüsse sind nur in Konfigurationen mit T-Stücken von VdS zugelassen.

- | | |
|---|--|
| <p>STF Steady Flow gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von AMS Tube Corp.</p> <p>BLT Black Light Wall Threadable gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Allied Tube and Conduit.</p> <p>DF Dyna-Flow gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Allied Tube and Conduit.</p> <p>DT Dyna-Thread gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Allied Tube and Conduit.</p> <p>SF Super-Flow gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Allied Tube and Conduit.</p> <p>XL Extra Light Weight gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Allied Tube and Conduit.</p> <p>UE Ultra-Eddy gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Bull Moose Tube Company.</p> <p>TL TL gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Central Grooved Piping Products.</p> <p>LS gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Century Tube Corporation.</p> <p>ID IDOD gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von IDOD Systems.</p> <p>GAL-FLO gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von IDOD Systems.</p> <p>GAL-7 gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von IDOD Systems.</p> <p>EZ EZ-Flow gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Northwest Pipe and Casting Company.</p> <p>FLF Fire Line Flow gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Western International Forest Products.</p> | <p>MF Mega Flow gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Wheatland Tube Company.</p> <p>MLT Mega Light gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Wheatland Tube Company.</p> <p>MT Mega Thread gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Wheatland Tube Company.</p> <p>SL gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Wheatland Tube Company.</p> <p>WLS WLS gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Wheatland Tube Company.</p> <p>WST WST gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Wheatland Tube Company.</p> <p>GL GL gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Wheatland Tube Company.</p> <p>EZT EZT gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Youngstown Tube Company.</p> <p>FF Fire-Flo gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr, hergestellt von Youngstown Tube Company.</p> <p>5 Schedule 5 Stahlsprinklerrohr</p> <p>10 Schedule 10 Stahlsprinklerrohr</p> <p>20 Schedule 20 Stahlsprinklerrohr</p> <p>30 Schedule 30 Stahlsprinklerrohr</p> <p>40 Schedule 40 Stahlsprinklerrohr</p> <p>BS1387m British Standard Medium gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr.</p> <p>ISO4200 ISO Standard gelistetes/zugelassenes Stahlsprinklerrohr.</p> |
|---|--|

Hinweis: Die Referenzen für gefräste und gerollte Nuten gelten sowohl für Rohrleitungen als auch für genutete Anschlüsse.

Globale Rohrgrößenbezeichnungen

Die GRINNELL-Produktdaten 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 (mm)		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	-	-	-

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.

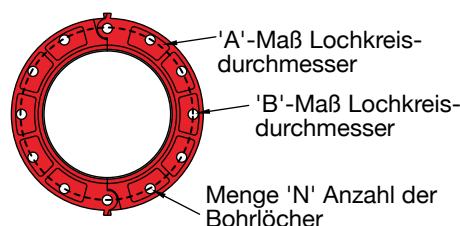
** Die Größen für China sind Verrohungsgrößen.

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 (N·m)	X	0,738	Drehmoment (lbft)	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

Flanschbohr-Spezifikationen



Flanschgröße		ANSI B16.1 (Klasse 125#) ¹			ISO 2084 (PN10) ²			ISO 2084 (PN16) ³		
Nennmaß mm In.	AD mm In.	Maße – mm In.								
		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
2-1/2	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

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 (PNPN16) und DIN 2532 (PN16)

Weitere Informationen erhalten Sie von Tyco Technical Services.



INDEXE

Teilenummernindex

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
034EPDMAPL	79	211A00060	36	250M01210	42	321F01363	39	364M00114	40	501A00219	32
042EPDMAPL	79	211A00073	36	250M01510	42	321F01380	39	364M00139	40	501A00273	32
048EPDMAPL	79	211A00089	36	250M02010	42	321F02010	37	364M00141	40	501A00324	32
060EPDMAPL	79	211A00114	36	250M02012	42	321F05226	37	364M00165	40	510A00034	32
073EPDMAPL	79	211A00141	36	250M02015	42	321F06220	38	364M00168	40	510A00042	32
076EPDMAPL	79	211A00168	36	250M02520	42	321F06226	38	364M00219	40	510A00048	32
089EPDMAPL	79	211A00219	36	250M02612	42	322F020202	44	365M00060	40	510A00060	32
108EPDMAPL	79	211M00076	36	250M02615	42	322F026202	44	365M00076	40	510A00073	32
10EPDM	79	211M00139	36	250M02620	42	322F026252	44	365M00089	40	510A00076	32
10EPDM-TRI	79	211M00165	36	250M03020	42	322F030202	44	365M00114	40	510A00089	32
114EPDMAPL	79	212A00042	35	250M03025	42	322F030252	44	365M00139	40	510A00114	32
11EPDM	79	212A00048	35	250M03026	42	322F042202	44	365M00165	40	510A00139	32
11EPDM-TRI	79	212A00060	35	250M04220	42	322F042262	44	365M00168	40	510A00141	32
11EPDM71	80	212A00073	35	250M04225	42	324EPDMAPL	79	365M00219	40	510A00165	32
12EPDM	79	212A00089	35	250M04226	42	343F00060	27	39109AC060	56	510A00168	32
12EPDM-TRI	79	212A00114	35	250M04230	42	343F00076	27	39109AC076	56	510A00219	32
133EPDMAPL	79	212A00141	35	250M05230	42	343F00089	27	39109AC089	56	510A00273	32
139EPDMAPL	79	212A00168	35	250M05242	42	343F00108	27	39109AC114	56	510A00324	32
13EPDM	79	212A00219	35	250M05342	42	343F00114	27	39109AC139	56	510SA0060	34
13EPDM-TRI	79	212M00076	35	250M06230	42	343F00133	27	39109AC168	56	510SA0073	34
13EPDM71	80	212M00139	35	250M06242	42	343F00139	27	39109AC219	56	510SA0076	34
141EPDMAPL	79	219EPDMAPL	79	250M06252	43	343F00159	27	39109AC273	56	510SA0089	34
1501145	70	221A03015	37	250M06326	43	343F00165	27	39109AC324	56	510SA0114	34
1501151	70	221A05325	38	250M06342	43	343F00168	27	39109S060	55	510SA0139	34
1501181	70	221A05330	38	250M06352	43	343F00219	27	39109S073	55	510SA0165	34
1501197	70	221A05342	38	250M06353	43	343F00273	27	39109S076	55	510SA0168	34
1501221	70	221A08042	38	250M08052	43	343F00324	27	39109S089	55	510SA0219	34
1501281	70	221A08063	38	250M08062	43	344F00219	27	39109S114	55	519A00034	33
1501352	70	221M01142	38	25EPDM	79	344F00273	27	39109S139	55	519A00042	33
1501405	70	221M01163	39	25EPDM-TRI	79	344F00324	27	39109S141	55	519A00048	33
1501422	70	221M01180	39	25EPDM71	80	350F01142	43	39109S165	55	519A00060	33
1501483	70	221M02015	37	260M00034	33	350F01362	43	39109S168	55	519A00073	33
1501543	70	221M02520	37	260M00042	33	350F02610	42	39109S219	55	519A00076	33
1501573	70	221M02615	37	260M00048	33	350F04241	42	39109S273	55	519A00089	33
1501603	70	221M02620	37	260M00060	33	350F06361	43	39109S324	55	519A00114	33
1501686	70	221M03010	37	260M00073	33	350F06362	43	39109SC060	55	519A00139	33
1501764	70	221M03020	37	260M00076	33	350F08053	43	39109SC073	55	519A00141	33
1501894	70	221M03025	37	260M00089	33	361M00060	41	39109SC076	55	519A00165	33
1502145	70	221M03026	37	260M00114	33	361M00076	41	39109SC089	55	519A00168	33
1502151	70	221M04220	37	260M00139	33	361M00089	41	39109SC114	55	519A00219	33
1502181	70	221M04225	37	260M00141	33	361M00114	41	39109SC139	55	519A00273	33
1502197	70	221M04226	37	260M00159	33	361M00139	41	39109SC141	55	519A00324	33
1502221	70	221M04230	37	260M00165	33	361M00141	41	39109SC165	55	519SA0060	34
1502281	70	221M05230	37	260M00168	33	361M00165	41	39109SC168	55	519SA0073	34
1502352	70	221M05242	37	260M00219	33	361M00168	41	39109SC219	55	519SA0076	34
1502405	70	221M06230	38	260M00273	33	361M00219	41	39109SC273	55	519SA0089	34
1502422	70	221M06242	38	260M00324	33	361M00273	41	39109SC324	55	519SA0114	34
1502483	70	221M06320	38	26EPDM	79	362M00076	41	3BUNA730	81	519SA0139	34
1502543	70	221M06325	38	26EPDM-TRI	79	362M00089	41	3EPDM730	81	519SA0165	34
1502573	70	221M06326	38	26EPDM71	80	362M00114	41	41EPDM	79	519SA0168	34
1502603	70	221M06330	38	273EPDMAPL	79	362M00139	41	41EPDM-TRI	79	519SA0219	34
1502686	70	221M06342	38	2BUNA730	81	362M00141	41	42EPDM	79	51EPDM	79
1502738	70	221M06352	38	2EPDM730	81	362M00165	41	42EPDM-TRI	79	51EPDM-TRI	79
1502764	70	221M08052	38	30EPDM	79	362M00168	41	42EPDM71	80	522F1005	47
1502894	70	221M08062	38	30EPDM-TRI	79	362M00219	41	4BUNA730	81	522F1007	47
150738	70	22V42262	44	30EPDM71	80	362M00273	41	4EPDM730	81	522F1010	47
159EPDMAPL	79	250A01163	43	311F00273	36	363M00060	40	501A00034	32	522F1203	47
15EPDM	79	250A01180	43	311F00324	36	363M00076	40	501A00042	32	522F1205	47
15EPDM-TRI	79	250A01311	43	312F00165	35	363M00089	40	501A00048	32	522F1207	47
165EPDMAPL	79	250A01342	43	312F00273	35	363M00114	40	501A00060	32	522F1210	47
168EPDMAPL	79	250A01363	43	312F00324	35	363M00139	40	501A00073	32	522F1505	47
1BUNA730	81	250A01380	43	321F01152	39	363M00141	40	501A00076	32	522F1507	47
1EPDM730	81	250A01512	42	321F01162	39	363M00165	40	501A00089	32	522F1510	47
20EPDM	79	250A03015	42	321F01311	39	363M00168	40	501A00114	32	522F2005	47
20EPDM-TRI	79	250A06330	43	321F01330	39	363M00219	40	501A00139	32	522F2007	47
20EPDM71	80	250A08042	43	321F01342	39	364M00060	40	501A00141	32	522F2010	47
211A00042	36	250A08063	43	321F01352	39	364M00076	40	501A00165	32	522F2605	47
211A00048	36	250M01162	43	321F01362	39	364M00089	40	501A00168	32	522F2607	47

Teilenummernindex

Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite	Artikelnummer	Seite
522F2610	47	70008B	82	707AT0114	17	730AT6220	49	HOLESAW114	86	TMPT-150-165-3	62
52EPDM	79	70008E	82	707AT0139	17	730AT6226	49	HOLESAW22	86	TMPT-150-168-1	62
52EPDM-TRI	79	70009B	82	707AT0141	17	730AT6230	49	HOLESAW24	86	TMPT-150-168-3	62
52EPDM71	80	70009E	82	707AT0165	17	730AT6315	49	HOLESAW25	86	TMPT-200-219-1	62
53EPDM71	80	70010B	82	707AT0168	17	730AT6320	49	HOLESAW35	86	TMPT-200-219-3	62
577AT0034	15	70010E	82	707AT0219	17	730AT6326	49	HOLESAW38	86	TMPT-250-273-1	62
577AT0042	15	70011B	82	707AT0273	17	730AT6330	49	HOLESAW44	86	TMPT-250-273-3	62
577AT0048	15	70011E	82	707AT0324	17	730AT8020	49	HOLESAW50	86	TMPT-300-324-1	62
577AT0060	15	70013B	82	707ME0042	17	730AT8026	49	HOLESAW63	86	TMPT-300-324-3	62
577AT0073	15	70013E	82	707MT0042	17	730AT8030	49	HOLESAW70	86	TMRG0060G	60
577AT0076	15	70015B	82	716AE2015	18	730MT2520	48	HOLESAW89	86	TMRG0073G	60
577AT0089	15	70015E	82	716AE2520	18	730MT2612	48	HOLESAWCP	86	TMRG0076G	60
577AT0114	15	705MA0034	16	716AE3020	18	730MT2615	48	HOLESAWCP5	86	TMRG0089G	60
577AT0139	15	705MA0042	16	716AE3025	18	730MT2620	48	HOLESAWCP5	86	TMRG0114G	60
577AT0141	15	705MA0048	16	716AE4220	18	730MT3005	48	HOLESAWDP	86	TMRG0139G	60
577AT0165	15	705MA0060	16	716AE4225	18	730MT3007	48	INS060M	25	TMRG0141G	60
577AT0168	15	705MA0073	16	716AE4230	18	730MT3010	48	INS073M	25	TMRG0165G	60
577AT0219	15	705MA0076	16	716AE5342	18	730MT3012	48	INS076M	25	TMRG0168G	60
577AT0273	15	705MA0089	16	716AE6342	18	730MT3015	48	INS089M	25	TMRG0219G	60
577AT0324	15	705MA0108	16	716AE6353	18	730MT3020	48	INS114M	25	TMRG0273G	60
577MA0034	15	705MA0114	16	716AE8063	18	730MT4205	48	INS139M	25	TMRG0324G	60
577MA0042	15	705MA0133	16	716ME2620	18	730MT4207	48	INS141M	25	TMRT0060T	59
577MA0048	15	705MA0139	16	716ME3026	18	730MT4210	48	INS165M	25	TMRT0076T	59
577MA0060	15	705MA0141	16	716ME4226	18	730MT4220	49	INS168M	25	TMRT0089T	59
577MA0073	15	705MA0159	16	716ME5242	18	730MT4226	49	INS219M	25	TMRT0114T	59
577MA0076	15	705MA0165	16	716ME6242	18	730MT4230	49	INS273M	25	TMRT0139T	59
577MA0089	15	705MA0168	16	71AAE0060	24	730MT5315	49	INS324M	25	TMRT0168T	59
577MA0114	15	705MA0219	16	71AAE0073	24	730MT5320	49	INSDIN060M	25	TMRT0219T	59
577MA0139	15	705MA0273	16	71AAE0076	24	730MT5326	49	INSDIN073M	25	TMRT0273T	59
577MA0141	15	705MA0324	16	71AAE0089	24	730MT5330	49	INSDIN076M	25	TMRT0324T	59
577MA0165	15	705MT0034	16	71AAE0114	24	730MT6212	49	INSDIN089M	25	UFBX1-034	68
577MA0168	15	705MT0042	16	71AAE0139	24	730MT6312	49	INSDIN114M	25	UFBX1-042	68
577MA0219	15	705MT0048	16	71AAE0141	24	7BUNA730	81	INSDIN139M	25	UFBX1-048	68
577MA0273	15	705MT0060	16	71AAE0165	24	7EPDM730	81	INSDIN141M	25	UFBX1-060	68
577MA0324	15	705MT0073	16	71AAE0168	24	8000B	82	INSDIN165M	25	UFBX1-076	68
59300F025N	57	705MT0076	16	71AAE0219	24	80EPDM	79	INSDIN168M	25	UFBX1-089	69
59300F030N	57	705MT0089	16	71AAE0273	24	80EPDM-TRI	79	INSDIN219M	25	UFBX1-114	69
59300F040N	57	705MT0108	16	71AAE0324	24	80EPDM71	80	INSDIN273M	25	UFBX1-139	69
59300F060N	57	705MT0114	16	71DAE0060	23	8BUNA730	81	INSDIN324M	25	UFBX1-168	69
59300F076N	57	705MT0133	16	71DAE0073	23	8EPDM730	81	K010000734	71	UFBX1-219	69
59300F080N	57	705MT0139	16	71DAE0076	23	976-001	81	K015000894	71	UFBX1-273	69
59300F100N	57	705MT0141	16	71DAE0089	23	976-290	81	K020000894	71	VR69-252	82
59300F165N	57	705MT0159	16	71DAE0114	23	976-304	81	K025001144	71	YB251000	67
595900020	64	705MT0165	16	71DAE0165	23	9BUNA730	81	K030001144	71	YB251200	67
595900025	64	705MT0168	16	71DAE0168	23	9EPDM730	81	K045001144	71	YB251500	67
595900030	64	705MT0219	16	71DAE0273	23	EPDM2015	80	K050001414	71	YB251800	67
595900040	64	705MT0273	16	71DAE8273	23	EPDM2520	80	K075001684	71	YB252000	67
595900050	64	705MT0324	16	71DME0139	23	EPDM2620	80	K100001684	71	YB252500	67
595900060	64	707AE0034	17	71DME0219	23	EPDM3020	80	K125001684	71	YB25700	67
595900076	64	707AE0048	17	71DME0324	23	EPDM3025	80	K150002194	71	YN251000	67
595900080	64	707AE0060	17	71DME8219	23	EPDM3026	80	K200002194	71	YN251200	67
595900100	64	707AE0073	17	71DME8324	23	EPDM4220	80	K250002194	71	YN251500	67
595900139	64	707AE0076	17	730AT2005	48	EPDM4225	80	K300002194	71	YN251800	67
595900165	64	707AE0089	17	730AT2007	48	EPDM4226	80	K350002734	71	YN252000	67
5BUNA730	81	707AE0114	17	730AT2010	48	EPDM4230	80	K400002734	71	YN252500	67
5EPDM730	81	707AE0139	17	730AT2012	48	EPDM5242	80	K450002734	71	YN252700	67
61EPDM	79	707AE0141	17	730AT2015	48	EPDM5342	80	K500003244	71	YN253100	67
61EPDM-TRI	79	707AE0165	17	730AT2505	48	EPDM6242	80	RJ-624	85	YN253700	67
62EPDM	79	707AE0168	17	730AT2507	48	EPDM6342	80	STAND	85	YN25700	67
62EPDM-TRI	79	707AE0219	17	730AT2510	48	EPDM6553	80	TMPG-100-114-4	62	ZKLM024	87
62EPDM71	80	707AE0273	17	730AT2512	48	EPDM8063	80	TMPG-150-165-4	62		
63EPDM	79	707AE0324	17	730AT2515	48	LEHRE	88	TMPG-150-168-4	62		
63EPDM-TRI	79	707AT0034	17	730AT2605	48	GRINTAPE	87	TMPG-200-219-4	62		
63EPDM71	80	707AT0048	17	730AT2607	48	GROO10A-UK	85	TMPG-250-273-4	62		
6BUNA730	81	707AT0060	17	730AT2610	48	NUTGERÄT 01	85	TMPG-300-324-4	62		
6EPDM730	81	707AT0073	17	730AT4212	49	NUTGERÄT 02	85	TMPT-100-114-1	62		
70006B	82	707AT0076	17	730AT4215	49	NUTGERÄT 10A	85	TMPT-100-114-3	62		
70006E	82	707AT0089	17	730AT6215	49	HCTOOL	86	TMPT-150-165-1	62		

Für länderspezifische Kontaktinformationen siehe Rückseite.

Stichwort-/Modellnummernindex

Stichwort-/Modellnummernindex	Seiten
Anschlussformstücke – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	46
Auslegungsdaten	92
Außenschraube & Bügel (OS&Y)	58 - 60
Auslasskupplung	20
Bearbeitungswerkzeuge – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	84
Bohrflanschspezifikationen	110
Figur KÖRNER Centre Punch	87
Dichtungstypen	77
Durchflussmessgerät mit Nutenden, Figur Venturi	71
FASTFLEX flexibler Sprinklerschlauch	67
Fehlausrichtung und Abweichung	95
Figur 211 11¼°-Gussbögen	36
Figur 212 22½°-Gussbögen	35
Figur 221 Gegossene Reduzier-T-Stücke	37 - 39
Hydranten-T-Stück Figur 222	44
Figur 250 Gegossenes konzentrische Reduzierungen	42 - 43
Figur 260 Endkappen	33
Figur 311 Gefertigte 11¼°-Bögen	36
Figur 312 Gefertigte 22½°-Bögen	35
Figur 321 Gefertigte Reduzier-T-Stücke	37 - 39
Figur 322 Reduzier-T-Stücke (Nut x Nut x BSP-Innengewinde)	44
Figur 343 Flanschadapter (PN10/PN16 BS 4504)	27
Figur 344 Flanschadapter (PN10 BS 4504)	27
Figur 350 Gegossenes konzentrische Reduzierungen	42 - 43
Figur 361 Endkappen mit 40 mm ISO R7 Innengewinde	40 - 41
Figur 362 Endkappen mit 50mm ISO R7 Innengewinde	40 - 41
Figur 363 Endkappen mit 20mm ISO R7 Innengewinde	40 - 41
Figur 364 Endkappen mit 25mm ISO R7 Innengewinde	40 - 41
Figur 365 Endkappen mit 32mm ISO R7 Innengewinde	40 - 41
Figur 501 45°-Gussbögen	32
Figur 510 90°-Gussbögen	32
Figur 510S 90°-Gussbögen mit kurzem Radius	34
Figur 519 Gegossene T-Stücke	33
Figur 519S Gegossene T-Stücke mit kurzem Radius	34
Figur 522 Ersatzdichtungen	81
Figur 522 G-FIRE Sprinklerauslassstutzen mit Gewinde	47
Figur 577 G-FIRE Starre Kupplungen	15
Figur 577, Ersatzdichtungen	79
Figur 702 Ersatzdichtungen	78
Figur 702, Auslasskupplung	19 - 20
Figur 705 Flexible Kupplungen	16
Figur 705, Ersatzdichtungen	79
Figur 707 Schwere flexible Kupplungen	17
Figur 707, Ersatzdichtungen	79
Figur 71 Flanschadapter (ANSI-Klasse 125/150)	24
Figur 71 Flanschadapter (PN10/PN16)	23
Figur 71, Ersatzdichtungen	80
Figur 716 Ersatzdichtungen	80
Figur 716 Flexible Reduzierkupplung	18
Figur 730 Anbohrschellen – mit Innengewinde	48 - 49
Figur 730 Anbohrschellen – mit Nut	50 - 51
Figur 730, Ersatzdichtungen	81
Figur FAZ Ankerbolzen	70
Figur HCTOOL	86
Figur HERCULES Festpunkt	70
Figur UFBX flexible Schläuche	68 - 69

Stichwort-/Modellnummernindex

Stichwort-/Modellnummernindex	Seiten
Figur Venturi, Durchflussmessgerät mit Nutenden	71
Flanschadapter – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	22
Flanschadapter Scheiben	25
Flanschbohr-Spezifikationen	110
Flexibler Sprinklerschlauch	67
General Code Groups, Vereinigungen, Labore, Regierungsbehörden und Zulassungsbehörden	8
Genutete Kupplungen	12
Genutete Rückschlagklappen, Modell CV-1 G-FIRE	63 - 64
Globale Rohrgrößenbezeichnungen	109
GRINNELL-Dichtungsklasse & Empfehlungen	78
GRINNELL-Dichtung	76
GRINNELL-Messgeräte	88
GRINNELL-Nut-Maßbänder	87
GRINNELL-Website	10
Informationen zu Listungen und Zulassungen	101 - 108
Informationen zur Installation der Kupplung	14
ISO 9001:2008 Zertifiziert	9
Listungen und Genehmigungen	8
Lochschneidewerkzeug	86
Lochschneidewerkzeug Ersatzteile	86
Metrische/amerikanische Umrechnungstabelle	110
Metrische/amerikanische Umrechnungstabelle	94
Modell BFV-N G-FIRE Absperrklappen Nut x Nut	57
Modell CV-1 G-FIRE Genutete Rückschlagklappen	63 - 64
Modell JPL 39109A Absperrklappen, APSAD-zugelassen	56
Modell JPL 39109S Absperrklappen	55
Modell TMPG-P Absperrschieber, Nut x Nut	62
Modell TMPT-P & TMPG-P Absperrschieber mit nichtsteigender Spindel	61
Modell TMPT-P Absperrschieber, Flansch x Nut, ANSI-Klasse #150 & PN16	62
Modell TMR Absperrschieber Außenschraube & Bügel, Nut x Nut	60
Modell TMR Absperrschieber mit steigender Spindel (OS&Y)	58
Modell TMRT Absperrschieber, Flansch x Nut, PN16	59
Rohrbearbeitungswerkzeuge	85
Rohrständer	85
Genutete Formstücke – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	30
Rohrhalterung	96 - 98
Rohrumrechnungstabelle	100
Rückschlagklappen, Modell CV-1 G-FIRE	63 - 64
Schmiermittel	82
Spezifikationen Formstücke	31
Standardspezifikation für gerollter Nut	89
Standardspezifikation für gefräster Nut	90
Starre Verbindungen	92
Technische Daten Flanschadapter	26
Technische Daten für Anschlussformstücke	46
Technische Daten zu genuteten Kupplungen	13
Umrechnungstabelle	94
Armaturen – Inhaltsverzeichnis mit Abbildungen	54
Verschiedenes, Schmiermittel	82
Vertikaler Rohrverlauf	99
Thermische Ausdehnung	93 - 94
Warum genutet?	6
Warum GRINNELL?	7
Zusätzliche Ventiloptionen erhältlich	54



Globale Stärke. Lokale Kompetenz. Zu Ihrer Verfügung.

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 7011

Fax: +90 312 473 7392

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)4 883 8689

Fax: +971 (0)4 883 8674

Deutschland (Rodgau)

Tel: +49 (0)6 106 84455

Fax: +49 (0)6 106 18177

Spain (Madrid)

Tel: +34 (0)91 380 7460

Fax: +34 (0)91 380 7461

Vereinigtes Königreich & Irland (Manchester)

Tel: +44 (0)161 2594 000

Fax: +44 (0)161 8750 491

GF-GFIREEU-201303_EN

© 2013 Tyco Fire Products LP. Alle Rechte vorbehalten.

GRINNELL ist eine Marke und/oder ein eingetragenes Warenzeichen von Tyco International Ltd.



www.grinnell.com

tyco
Fire Protection Products