



Infrastruktur Katalog 2021

Gültig ab 01.11.2020 (Stand 01.01.2021)





**Wir verheiraten
alle Rohre.**

Einfach und sicher Rohre verheiraten.

Schnelle Installation? **Ja!** Sichere Verarbeitung? **Ja!** Zeit- und Kostenersparnis? **Ja!** Langlebigkeit? **Ja!** Komplettes Leistungsprogramm? **Ja!** Universell einsetzbare Bauteile? **Ja!** Verbindungstechniken entdecken? **Ja!** Dann sagen auch Sie als Netzbetreiber und Installateure „**Ja!**“ zu FRIATEC.

GESAGT, GETAN, VERBUNDEN.



GESAGT, GETAN, VERBUNDEN.

Aliaxis Deutschland bietet Ihnen Sicherheit und Wirtschaftlichkeit für Ihre Netze. Unsere Verbindungstechnologie ist das Herzstück ihres Rohrleitungssystems. Welche Verbindung Sie auch benötigen, wir haben die richtige Lösung und Unterstützung für Sie.

FRIALEN Sicherheitsfittings

Die sichere Verbindungstechnik für Gas-, Wasser und Industrierohrleitungen aus PE. Bei Hausanschluss-, Verteiler- oder Hauptleitungen überzeugen FRIALEN Sicherheitsfittings durch besondere Montagefreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit.

FRIAFIT Abwassersystem

Kosteneffiziente, geschlossene Kanalnetze aus widerstandsfähigem PE, dauerhaft dicht und längskraftschlüssig durch die bewährte Heizwendelschweißtechnik und unsere Übergangsstücke. Verhindern Sie mit FRIAFIT das Eindringen von Fremdwasser in die Leitung, das Austreten von Abwasser in die Umwelt und Wurzeleinwuchs.

FRIATOOLS Gerätetechnik

Von komfortablen und langlebigen Schweißgeräten, Schälgeräten, Aufspannvorrichtungen oder anderen Verlegehilfsmitteln bietet Aliaxis Deutschland ein breites Spektrum für den robusten Einsatz auf der Baustelle an. Mobiler Service, Abhol- und Bringservice, 24-Stunden-Service oder Leihgeräteservice usw. sorgen dafür, dass bei Ihnen alles rund läuft.

FRIAGRIP Kupplungs- und Reparaturtechnik

Längskraftschlüssig, universell, einfach zu handhaben: Das FRIAGRIP-Programm umfasst die komplette Bandbreite universell einsetzbarer Bauteile für die mechanische Verbindung oder Reparatur von Gas- und Wasser- sowie Abwasserleitungen. Perfekt auf Ihren jeweiligen Anwendungsbereich abgestimmt, für herausragende Ergebnisse wenn es darauf ankommt.

MAGNUM 3G, PHILMAC UNI Klemmfittings

Die sichere und einfach zu installierende Verbindung für PE-Rohre und Rohre aus anderen Materialien in der Wasser-Anwendung. Einfach überschieben und festziehen – längskraftschlüssig und dynamisch dicht.

INFORMATIONEN

Sortimentsveränderungen
Wissenswertes · Liefer- und Zahlungsbedingungen

FRIALEN[®]

Sicherheitsfittings

FRIAFIT[®]

Abwassersystem

FRIATOOLS[®]

Gerätetechnik

FRIAGRIP[®]

Kupplungs- und Reparaturtechnik

MAGNUM 3G[®] / PHILMAC[®] UNI

Klemmfittings

SEMINARE

Termine und Anmeldeformular

Sortimentsveränderungen 2021 auf einen Blick

NEU		FRIALEN Sicherheitsfittings				
UB SDR 11 Muffen ohne Anschlag	d		Best.-Nr.	lieferbar ab		Seite
	900		616440	sofort		19
	1000		616989	sofort		
UB SDR 7.4 Muffen ohne Anschlag	280		616284	sofort		22
	d		Best.-Nr.	lieferbar ab		Seite
TA T-Stücke mit extra langem Abgangsstutzen	90/90		616677	sofort		31
	110/110		616680	sofort		
	160/160		616684	2.Quartal 2021		
TA RED Reduziertes T-Stück mit Spitzendabgang (normaler Abgangs- stutzen)	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	lieferbar ab		Seite
	90	32	616675	sofort		32
	90	63	616676	sofort		
	110	63	616678	sofort		
	110	90	616679	sofort		
	160	90	616681	1.Quartal 2021		
	160	110	616682	1.Quartal 2021		
160	125	616683	1.Quartal 2021			
DAV (RED SNAP) Druckanbohrventile mit extra langem Abgangsstutzen	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	lieferbar ab	ersetzt Best.-Nr.	Seite
	50	32	617024	3. Quartal 2021	615955	61
	63	32	617025	3. Quartal 2021	615341	
	63	40	617026	3. Quartal 2021	615342	
	63	63	616952	3. Quartal 2021		
	75	32	617027	3. Quartal 2021	615956	
	90	32	616960	2. Quartal 2021	615344	
	90	40	616961	2. Quartal 2021	515617	
	90	50	616962	2. Quartal 2021	615346	
	90	63	616963	2. Quartal 2021	615347	
	110	32	616964	sofort	615348	
	110	40	616965	sofort	615621	
	110	50	616966	sofort	615350	
	110	63	616967	sofort	615351	
	125	32	616968	2. Quartal 2021	615352	
	125	40	616969	2. Quartal 2021	615625	
	125	50	616970	2. Quartal 2021	615354	
	125	63	616971	2. Quartal 2021	615355	
	140	32	616972	2. Quartal 2021		
	140	63	616973	2. Quartal 2021	615930	
	160	32	616974	4. Quartal 2020	615356	
	160	40	616975	4. Quartal 2020	615629	
	160	50	616976	4. Quartal 2020	615358	
	160	63	616977	4. Quartal 2020	615359	
	180	32	616978	1. Quartal 2021	615361	
	180	40	616979	1. Quartal 2021	615633	
	180	50	616980	1. Quartal 2021	615363	
180	63	616981	1. Quartal 2021	615364		
200	32	616982	1. Quartal 2021	615366		
200	63	616984	1. Quartal 2021	615369		
225	32	616985	4. Quartal 2020	615374		
225	40	616986	4. Quartal 2020	615641		
225	50	616987	4. Quartal 2020	615376		
225	63	616688	4. Quartal 2020	615377		
DBS (EBS) Einbauset für Druckan- bohrventile mit KlickFix®-System	RD in m		Best.-Nr.	lieferbar ab		Seite
	0,45-0,7		616998	sofort		62
	0,7-1,0		616999	sofort		
	0,9-1,3		617000	sofort		
	1,2-1,8		617001	sofort		
	1,8-2,7		617002	sofort		
2,6-3,5		617003	sofort			

Auslaufartikel	FRIALEN Sicherheitsfittings					
----------------	-----------------------------	--	--	--	--	--

DAV	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	lieferbar bis	Alternativ Best.-Nr.	Seite
Druckanbohrventile mit extra langem Abgangsstutzen	50	32	615955	1. Quartal 2022	617024	
	63	32	615341	1. Quartal 2022	617025	
	63	40	615342	1. Quartal 2022	617026	
	75	32	615956	1. Quartal 2022	617027	
	90	32	615344	4. Quartal 2021	616960	
	90	40	615617	4. Quartal 2021	616961	
	90	50	615346	4. Quartal 2021	616962	
	90	63	615347	4. Quartal 2021	616963	
	110	32	615348	entfällt	616964	
	110	40	615621	entfällt	616965	
	110	50	615350	entfällt	616966	
	110	63	615351	entfällt	616967	
	125	32	615352	4. Quartal 2021	616968	
	125	40	615625	4. Quartal 2021	616969	
	125	50	615354	4. Quartal 2021	616970	
	125	63	615355	4. Quartal 2021	616971	60
	140	63	615930	4. Quartal 2021	616973	
	160	32	615356	2. Quartal 2021	616974	
	160	40	615629	2. Quartal 2021	616975	
	160	50	615358	2. Quartal 2021	616976	
	160	63	615359	2. Quartal 2021	616977	
	180	32	615361	3. Quartal 2021	616978	
	180	40	615633	3. Quartal 2021	616979	
	180	50	615363	3. Quartal 2021	616980	
	180	63	615364	3. Quartal 2021	616981	
	200	32	615366	3. Quartal 2021	616982	
	200	50	615368	3. Quartal 2021		
200	63	615369	3. Quartal 2021	616984		
225	32	615374	2. Quartal 2021	616985		
225	40	615641	2. Quartal 2021	616986		
225	50	615376	2. Quartal 2021	616987		
225	63	615377	2. Quartal 2021	616688		
FRIAMAT XL Großrohr-Schweißgerät mit Traceability- und Dokumentationsfunktion			Ref.No.			
			613091	nur als Leihgerät		

NEU	FRIATOOLS Gerätetechnik					
-----	-------------------------	--	--	--	--	--

FRIAMAT prime FRIAMAT der 7. Generation: Universal-Schweißgerät mit Dokumentations- und Traceabilityfunktion sowie Bluetooth	Ausführung	Best.-Nr.	lieferbar ab	ersetzt Best.-Nr.	Seite
	mit Lesestift	613134	01.11.2020	613103	
	mit Mini-Scanner	611134	01.11.2020	611103	93
	mit 1D/2D-Scanner	614134	01.11.2020		
FRIAMAT basic FRIAMAT der 7. Generation: Universal-Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion	Ausführung	Best.-Nr.	lieferbar ab	ersetzt Best.-Nr.	Seite
	mit Lesestift	613130	01.11.2020	613104	
	mit Mini-Scanner	611130	01.11.2020	611104	94
	mit 1D/2D-Scanner	614130	01.11.2020		
2DSCAN 1D/2D-Scanner		Best.-Nr.	lieferbar ab		Seite
		624006	01.11.2020		95

Wissenswertes für sichere Verbindungen im Rohrleitungsbau mit Aliaxis Deutschland

Lagerstatus

Bitte beachten Sie bei Ihrer Disposition:

- Artikel mit Lagerstatus 1 (MTS) sind in der Regel ab Lager lieferbar.
- Artikel mit Lagerstatus 3 (MTO) werden auftragsbezogen gefertigt. Lieferzeit auf Anfrage. Diese Artikel sind von Rückgabe und Umtausch ausgeschlossen.

Verpackungs- und Paletteneinheiten

In Produktkatalog und Gesamtpreisliste sind Verpackungs- (VE) und Paletteneinheiten (PE) ausgewiesen. Eine Bestellung in kompletten VE/PE vereinfacht den Ablauf in Ihrer Warenannahme sowie Ihre Lagerhaltung. Zudem fördert sie eine schnelle Kommissionierung und somit Belieferung durch uns. Produktkatalog und Preisliste zeigen, dass wir sinnvolle und faire Einheiten für Sie gewählt haben.

Preise und Lieferbedingungen

Die Preise verstehen sich grundsätzlich zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Alle genannten Handelsklauseln beziehen sich auf die Incoterms® 2010.

Bei einem Netto-Warenwert von unter 2.000,- € erfolgt die Lieferung innerhalb Deutschlands und Österreichs FCA zuzüglich Verpackung.

Rohrbestellungen: Ab einem Netto-Warenwert von 2.000,- € bzw. 3.000,- € bei PE-/PP-Druckrohren erfolgt die Anlieferung innerhalb Deutschlands und Österreichs CIP oder FAS deutscher Seehafen, jeweils inklusive Verpackung.

Für alle anderen Produktgruppen gilt: ab einem Netto-Warenwert von 2.000,- € erfolgt die Anlieferung innerhalb Deutschlands und Österreichs CIP oder FAS deutscher Seehafen, jeweils inklusive Verpackung.

Für alle werkseitig vorgefertigten Sonderbauteile, unabhängig vom Netto-Warenwert, erfolgt die Lieferung innerhalb Deutschlands und Österreichs FCA zuzüglich Verpackung.

Für Bestellungen unter einem Netto-Warenwert von 100,- € berechnen wir grundsätzlich 100,- €. Nicht zum Netto-Warenwert zählen dabei Kosten für Verpackung, Versand, Zuschläge, Zeugnisse oder Dienstleistungen u.ä..

Unsere Rechnungen sind ab Rechnungseingang ohne jeden Abzug sofort zahlbar, soweit nichts anderes schriftlich vereinbart wurde. Es gelten die gesetzlichen Regeln betreffend die Folgen des Zahlungsverzugs.

Für alle Lieferungen gelten unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen (diese finden Sie auf unserer Webseite www.aliaxis.de im Footer unter der Rubrik „AGB“). Andere Bedingungen werden nicht Vertragsinhalt, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen.

Produktgruppe	Lieferbedingungen in Deutschland und Österreich	CIP/FAS deutscher Seehafen (Incoterms® 2010) ab Netto-Warenwert
Industrierohre aus PVC-U, PVC-C, ABS, PVDF		2.000 €
Getemperte Abflussrohre aus PE	FCA	2.000 €
Druckrohre aus PE und PP	(Incoterms® 2010)	3.000 €
Alle sonstigen Produktarten außer Sonderbauteilen	zzgl. Verpackung	2.000 €
Werkseitig vorgefertigte Sonderbauteile		–

Retouren

Der Gesamtwert der Rücknahme / Position muss mindestens 100,- € betragen.

Warenrücklieferungen zur Gutschrift müssen im Vorhinein von uns genehmigt sein. Bitte melden Sie Ihren Retourenwunsch bei uns an. Nach erfolgreicher Prüfung erhalten Sie von uns einen Rücksendebeleg mit eindeutiger Nummer. Ohne diese Nummer ist eine Bearbeitung nicht möglich. Im Rahmen unseres Qualitätsmanagements muss die Ware zudem bestimmte Kriterien erfüllen. Hierzu informieren wir Sie bei Bedarf gerne separat. Erfüllt die Ware die Kriterien und ist die Rückgabe genehmigt, erfolgt eine Gutschrift unter Abzug von 30% Prüfkosten.

Rabattgruppen

Zur besseren Orientierung haben wir die Produkte mit der Rabattgruppe gekennzeichnet:

- RL1 (FRIALEN) = Rabattgruppe 1
- RF1 (FRIAFIT) = Rabattgruppe 1
- RH1 (FRIAGRIP) = Rabattgruppe 1
- RP1 (MAGNUM 3G- und PHILMAC UNI-Klemmfittings) = Rabattgruppe 1

Abnahmeprüfzeugnisse

Für Abnahmeprüfzeugnisse nach DIN EN 10 204 – 3.1 erheben wir eine Gebühr pro Auftragsposition von € 20,00. Ein Abnahmeprüfzeugnis können Sie bei Auftragserteilung mitbestellen.

Um unnötigen Handhabungsaufwand zu vermeiden, können wir Ihnen bei FRIALEN Artikeln das Zeugnis auch bedarfsweise zur Verfügung stellen. Hierfür ist nur die Angabe der Bauteil-Rückverfolgbarkeitscharge erforderlich, die Sie auf dem Barcode-Etikett oder in den Lieferpapieren finden.

Produktkatalog und Preisliste

Ein Produktkatalog steht Ihnen im Downloadbereich auf unserer Internetseite zur Verfügung.

Für den Zugang zur Gesamtpreisliste registrieren Sie sich bitte auf unserer Internetseite. Eine DATANORM- bzw. Microsoft Excel®-Variante zur Pflege Ihres EDV-Bestellsystems erhalten Sie auf Wunsch. Senden Sie uns bitte hierzu eine Email an: info.de@aliaxis.com.

Qualität

FRIALEN Sicherheitsfittings, die FRIALEN XL Großrohrtechnik, das FRIAFIT Abwassersystem und unsere FRIATOOLS Gerätetechnik unterliegen laufenden Qualitätskontrollen mit strengen Prüfvorschriften, die Bestandteil unseres umfassenden, nach DIN EN ISO 9001 : 2015 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems sind.

FRIALEN Sicherheitsfittings, die FRIALEN XL Großrohrtechnik, das FRIAFIT Abwassersystem und unsere FRIATOOLS Gerätetechnik sind aufeinander abgestimmt. Alle Änderungen und Ergänzungen, die sich im Laufe der technischen Weiterentwicklung ergeben, werden entsprechend berücksichtigt. Unsere laufenden Qualitätskontrollen erstrecken sich auf die FRIALEN Sicherheitsfittings, die FRIALEN XL Großrohrtechnik, das FRIAFIT Abwassersystem, unsere FRIATOOLS Gerätetechnik und die Güte der Schweißverbindung als Ergebnis des Zusammenwirkens von diesen Komponenten. Die Wirkungsweise und die Funktionssicherheit von Geräten anderer Hersteller (Fremdgeräte) unterliegen nicht unseren Spezifikationen und Kontrollen. Bitte gehen Sie bei der Verlegung gemäß unseren Montageanleitungen und der jeweiligen Geräte-Bedienungsanleitung vor.

FRIAGRIP Kupplungs- und Reparaturbauteile sowie FRIACLAMP Reparaturbauteile unterliegen laufenden Qualitätskontrollen mit strengen Prüfvorschriften. Diese sind Bestandteil des nach BS EN ISO 9001:2015, SN EN ISO 9001:2015, SN EN ISO 14001: 2015 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems der Herstellerfirmen. Die laufenden Qualitätskontrollen umfassen die Baureihen FRIAGRIP, ULTRA RANGE, WIDE RANGE, STANDARD RANGE, AQUAFAST, LINERGRIP und FRIACLAMP.

Wissenswertes für sichere Verbindungen im Rohrleitungsbau mit Aliaxis Deutschland

Alle Änderungen und Ergänzungen, die sich im Laufe der technischen Weiterentwicklung ergeben, werden entsprechend berücksichtigt. Bitte gehen Sie bei der Verarbeitung gemäß der produktspezifischen Montageanleitungen vor.

MAGNUM3G- und PHILMAC UNI-Klemmfittings unterliegen laufenden Qualitätskontrollen mit strengen Prüfvorschriften. Diese sind Bestandteil des nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems der Herstellerfirmen. Alle Änderungen und Ergänzungen, die sich im Laufe der technischen Weiterentwicklung ergeben, werden entsprechend berücksichtigt. Bitte gehen Sie bei der Verarbeitung gemäß der produktspezifischen Montageanleitungen vor.

Zertifizierungen unserer Managementsysteme

Aliaxis Deutschland GmbH hat zusätzlich zur Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001-2015 auch die Zertifizierungen für das Energiemanagementsystem nach ISO 50001:2011 und das Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001:2015 erhalten. Damit unterstreichen wir unsere Bestrebungen nach einer nachhaltigen Entwicklung, Herstellung und Nutzung der Produkte.

Aktuelle Zertifikate finden Sie im Downloadbereich auf unserer Internetseite.

Verarbeitungshinweise und weitere Informationen

Die Verarbeitung erfolgt nach unseren Montageanleitungen, die auch im Internet unter www.aliaxis.de zum Download bereit stehen. Über die Navigation finden Sie auch weitere Informationen zu den Produkten und ihrer Verarbeitung, Zulassungen, Veröffentlichungen sowie Seminartermine und Ansprechpartner.

Technische Angaben

Die technischen Angaben in dieser Preisliste sind nicht vollständig. Detaillierte Informationen können Sie unseren Datenblättern entnehmen, die im Downloadbereich der Produktprogramme zur Verfügung stehen. Technische Hinweise zur Verarbeitung oder zum Einsatz können dem Produkt beiliegen und sind dann unbedingt zu beachten.

Datenschutz

Der verantwortungsvolle Umgang mit Ihren personenbezogenen Daten ist für uns äußerst wichtig. Deshalb haben wir unsere Datenschutzerklärung an die neue Rechtslage angepasst. Sie finden unsere Hinweise zum Datenschutz auf unserer Internetseite.

Markennamen

Zur leichteren Lesbarkeit wurde in dieser Preisliste in Fließtexten auf die Kennzeichnung durch ® und ™ verzichtet. Folgende Marken sind registriert:

FRIALEN®, FRIAFIT®, FRIAGRIP®, AQUAGRIP®, AQUAFAST®, FRIATOOLS®, PHILMAC®, MAGNUM 3G®, FRIALOC®, FRIAMAT®, Sentry GS®, BAIO®, Rilsan® sowie Gas-Stop™.

Aktualität/Technischer Fortschritt

Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Stand bei Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Liefer- und Zahlungsbedingungen der Aliaxis Deutschland GmbH

1. Geltungsbereich

- 1.1 Für alle Lieferungen und Leistungen gelten unsere nachstehenden Liefer- und Zahlungsbedingungen. Andere Bedingungen werden nicht Vertragsinhalt, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen.
- 1.2 Unsere Lieferbedingungen gelten nur gegenüber Personen, die bei Abschluss des Vertrages in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln (Unternehmer im Sinne von § 310 Abs. 1 BGB) sowie gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögen.
- 1.3 Für alle Serviceleistungen gelten unsere besonderen Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Leistungen im Bereich Service, Wartung und Reparatur (diese finden Sie auf unserer Webseite www.aliaxis.de im Footer unter der Rubrik „AGB“).
- 1.4 Für alle Vermietungsleistungen gelten unsere besonderen Allgemeinen Mietbedingungen für Schweißgeräte, Schälgeräte sowie Zubehör (diese finden Sie auf unserer Webseite www.aliaxis.de im Footer unter der Rubrik „AGB“).

2. Vertragsabschluss

- 2.1 Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet sind oder eine bestimmte Annahmefrist enthalten.
- 2.2 Für Inhalt und Umfang des Vertrags ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung maßgebend.
- 2.3 Sonderanfertigungen und vorgefertigte Rohrleitungselemente werden nach den technischen Unterlagen, Zeichnungen und sonstigen Angaben des Bestellers ausgeführt. Werden solche Ausführungsunterlagen auf Verlangen des Bestellers durch uns bzw. durch unsere technischen Mitarbeiter erstellt, gehen dem Besteller dieselben vor Herstellungsbeginn zur Abnahme zu. Der Abnahme steht es gleich, wenn der Besteller innerhalb einer von uns gesetzten Frist von 7 Tagen ab Zugang der Ausführungsunterlagen das vertragsgemäße Werk nicht abnimmt, sofern wir den Besteller bei Beginn der Frist auf die vorgesehene Bedeutung seines Verhaltens hingewiesen haben. Änderungen an bereits fertiggestellten Sonderanfertigungen oder vorgefertigten Rohrleitungselementen werden nur dann vorgenommen, wenn sich der Besteller ausdrücklich und schriftlich zur Übernahme der uns dadurch entstehenden Mehrkosten bereit erklärt. Die Rechte des Bestellers wegen nicht vertragsgerecht erbrachter Leistungen werden hiervon nicht berührt.
- 2.4 Von uns zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen, Abbildungen, Kostenvoranschläge, Zeichnungen, Kalkulationen, Dateien, Unterlagen oder sonstige Informationen sind vertraulich zu behandeln. An ihnen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen für andere als die vereinbarten Zwecke nicht ohne unsere Zustimmung verwendet werden. Die Weitergabe an Dritte bedarf unserer ausdrücklichen Zustimmung.
- 2.5 Änderungen der technischen Ausführung der bestellten Waren sind zulässig, soweit nicht hierdurch eine wesentliche Funktionsänderung eintritt oder der Besteller nachweist, dass die Änderung für ihn unzumutbar ist.
- 2.6 Eine Garantie für die Haltbarkeit oder Beschaffenheit der bestellten Ware oder der von uns auf Verlangen des Bestellers hergestellten Sache übernehmen wir nur, wenn das ausdrücklich in unserer Auftragsbestätigung oder in unserer Werbung zugesagt worden ist.

3. Lieferung

- 3.1 Liefertermine und Lieferfristen stehen unter dem Vorbehalt, dass wir selbst richtig und rechtzeitig beliefert werden und setzen die ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Bestellers voraus. Werden diese Verpflichtungen nicht rechtzeitig erfüllt oder bei nachträglichen, vom Besteller gewünschten Änderungen, verlängert sich die Lieferfrist angemessen.
- 3.2 Die Lieferfrist beginnt mit dem Datum unserer schriftlichen Auftragsbestätigung. Sie ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Ware das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist.
- 3.3 Die Lieferfrist verlängert sich ebenfalls angemessen, wenn ihre Nichteinhaltung auf höhere Gewalt oder sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (z. B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten verursacht worden sind, die wir nicht zu vertreten haben, zurückzuführen ist.
- 3.4 Kommt der Besteller in Annahmeverzug und verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstandenen Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

4. Preise, Zahlungsbedingungen und Versand

- 4.1 Unsere Preise verstehen sich ab Werk oder ab Lager verladen, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Die Kosten für Versicherung, Verpackung, Versand und Zollgebühren werden dem Besteller gesondert in Rechnung gestellt, sofern wir in unserer jeweils aktuellen Produktkatalog nicht ausdrücklich etwas anderes zugesagt haben.
- 4.2 Unsere Rechnungen sind ab Rechnungseingang ohne jeden Abzug sofort zahlbar, soweit nichts anderes schriftlich vereinbart wurde. Es gelten die gesetzlichen Regeln betreffend die Folgen des Zahlungsverzugs.
- 4.3 Wir behalten uns das Recht vor, unsere Preise entsprechend zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostensenkungen oder Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Tarifabschlüssen oder Materialpreisänderungen eintreten. Diese werden wir dem Besteller auf Verlangen nachweisen. Tritt bei Verträgen mit einer vereinbarten Lieferzeit von mehr als vier Monaten zwischen dem Vertragsabschluss und der Lieferung eine neue Produktkatalog in Kraft, so sind wir berechtigt, den am Liefertag gültigen Preis zu berechnen.
- 4.4 Sind Teillieferungen zulässig, weil sie vereinbart oder dem Besteller zumutbar sind, sind wir berechtigt, für jede Teillieferung eine gesonderte Rechnung auszustellen, die entsprechend den vorstehenden Bedingungen zu bezahlen ist.
- 4.5 Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen oder bei Umständen, welche die Kreditwürdigkeit des Bestellers in Frage stellen, sind wir berechtigt, sofortige Barzahlung für alle Lieferungen zu verlangen. Skontovereinbarungen, Rabatte, Preisnachlässe etc. gelten in diesem Fall als verfallen. Außerdem sind wir berechtigt, noch ausstehende Lieferungen zurückzubehalten, nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen oder vom Vertrag zurückzutreten und Schadensersatz zu verlangen. Wir sind ferner berechtigt, die Weiterveräußerung der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren zu untersagen sowie die Waren auf Kosten des Bestellers sofort zurückzuholen, wenn wir vom Vertrag zurückgetreten sind.
- 4.6 Container, Gitterboxen, Europaletten, Stützringe und ähnliches bleiben, wenn nichts anderes vereinbart ist, unser Eigentum. Die genannten Gegenstände sind nach Empfang innerhalb von einem Monat in mangelfreiem Zustand frei an den Erfüllungsort zurückzugeben. Andernfalls sind wir berechtigt, dem Besteller den Wiederbeschaffungswert in Rechnung zu stellen.

5. Gefahrübergang, Abnahme

- 5.1 Die Gefahr geht mit Bereitstellung der Lieferung und Mitteilung der Versandbereitschaft oder mit Abnahme auf den Besteller über. Das gilt auch dann, wenn sich der Versand bzw. die Abnahme infolge von Umständen, die wir nicht zu vertreten haben, verzögert. Unterbleibt die Mitteilung der Versandbereitschaft, so geht die Gefahr mit Übergabe der Ware an den Transporteur, spätestens jedoch mit dem Verlassen des Werks oder Lagers auf den Besteller über. Dies gilt auch bei Verwendung unserer Transportmittel oder frachtfreier Lieferung.
- 5.2 Im Falle einer Abnahme muss diese unverzüglich zum Abnahmetermin, hilfsweise nach der Mitteilung der Abnahmebereitschaft durchgeführt werden. Der Besteller darf die Abnahme bei Vorliegen eines nicht wesentlichen Mangels nicht verweigern.

6. Mängelrüge, Mängelansprüche, Verjährungsfrist

- 6.1 Der Besteller hat die empfangene Ware unverzüglich nach Erhalt auf Mängel sorgfältig zu untersuchen. Mängelrügen hat der Besteller unverzüglich nach Erhalt der Ware, spätestens aber innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt, schriftlich zu erheben. Für versteckte Mängel gilt die gleiche Frist ab Entdeckung. Nicht rechtzeitig angezeigte Mängel gelten als genehmigt.
- 6.2 Bei berechtigten Beanstandungen erfolgt nach unserer Wahl eine Nacherfüllung oder eine Ersatzlieferung. Falls wir den Mangel nicht innerhalb angemessener Frist oder nach höchstens zwei Versuchen beheben oder Ersatz liefern, hat der Besteller das Recht, vom Vertrag zurückzutreten oder Herabsetzung des Kaufpreises zu verlangen. Der Rücktritt ist ausgeschlossen, wenn nur eine unerhebliche Pflichtverletzung unsererseits vorliegt.
- 6.3 Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt:
 - a) bei der Lieferung von Baumaterialien, die eingebaut wurden und die Mangelhaftigkeit eines Bauwerks verursacht haben, 5 Jahre;
 - b) bei Lieferung sonstiger neuer Ware an Unternehmer 1 Jahr;
 - c) im Übrigen 2 Jahre.
 - d) Bei Lieferung von gebrauchten Waren an Unternehmen ist die Mängelhaftung ausgeschlossen.
 - e) Die vorgenannten Fristen unter b) und d) gelten nicht für Schadenersatzansprüche des Bestellers aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns, unsere gesetzlichen Vertreter oder unsere Erfüllungsgehilfen beruhen. Diese Ansprüche verjähren nach den

Liefer- und Zahlungsbedingungen der Aliaxis Deutschland GmbH

- gesetzlichen Vorschriften. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadenersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
- f) Unberührt bleiben auch weitere gesetzliche Sonderregelungen zur Verjährung (insb. § 438 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 3, §§ 444, 445 b BGB).
- 6.4 Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt mit Ablieferung der Sache; soweit eine Abnahme erforderlich ist, ab Abnahme.
- 6.5 Bei Ersatzlieferung und Mängelbeseitigung beginnt die Verjährungsfrist für die ersetzte oder nachgebesserte Ware auch in Fällen der Kulanz nicht neu. Liegt in Ausnahmefällen ein Anerkenntnis vor, bezieht sich dieses nur auf diejenigen Mängel, die Gegenstand des Nacherfüllungsverlangens waren.
- 6.6 Mängelansprüche bestehen insbesondere nicht für Mängel, die nach Gefahrübergang entstehen infolge von ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, unzulässige Betriebsweise, natürliche Abnutzung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Betriebsmittel, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrund oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind.
- 7. Eigentumsvorbehalt**
- 7.1 Unsere Lieferungen erfolgen stets unter Eigentumsvorbehalt. Die Ware bleibt bis zur völligen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller unser Eigentum. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltenen Eigentum als Sicherheit für unsere Saldoforderung.
- 7.2 Der Besteller ist berechtigt, die gelieferte Ware im Rahmen seines ordentlichen Geschäftsganges weiter zu veräußern. Er darf die Vorbehaltsware jedoch weder verpfänden noch sicherungsübereignen.
- 7.3 Für den Fall der Weiterveräußerung tritt der Besteller bereits jetzt alle Forderungen mit sämtlichen Nebenrechten an uns ab, die für ihn durch die Weiterveräußerung entstehen. Dies gilt ohne Rücksicht darauf, ob er die Vorbehaltsware unverarbeitet, be- oder verarbeitet oder zusammen mit anderen Sachen veräußert. Erfolgt die Veräußerung zusammen mit nicht uns gehörender Ware, so gilt die Abtretung nur in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware. Der Wert bemisst sich nach unseren Verkaufspreisen.
- 7.4 Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgen stets für uns als Hersteller im Sinne von § 950 BGB, ohne uns jedoch zu verpflichten. Die verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Wird Vorbehaltsware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet oder untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren zur Zeit der Verarbeitung und der Vermischung. Die so entstandenen Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Der Besteller ist auf unser Verlangen verpflichtet, den Erwerber der Vorbehaltsware auf unsere Eigentumsrechte hinzuweisen.
- 7.5 Der Besteller ist ermächtigt, die Forderung aus dem Weiterverkauf einzuziehen, unbeschadet unserer eigenen Einziehungsbefugnis. Solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt, werden wir die Forderung nicht selbst geltend machen. Auf unser Verlangen hat uns der Besteller die Schuldner der abgetretenen Forderungen bekannt zu geben und ihnen die Abtretung anzuzeigen. Unser Recht, die Abtretung den Drittschuldnern selbst mitzuteilen, wird hierdurch nicht berührt. Dem Besteller ist es untersagt, die Forderung gegen den Drittschuldner an Dritte abzutreten oder mit dem Drittschuldner ein Abtretungsverbot zu vereinbaren.
- 7.6 Der Besteller ist verpflichtet, uns von einer Pfändung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Sicherungsrechte durch Dritte unverzüglich und auf schnellstem Weg zu benachrichtigen. Der Besteller ist verpflichtet, uns alle zur Wahrung unserer Rechte notwendigen Unterlagen zu übergeben und die uns durch eine notwendige Intervention entstehenden Kosten zu erstatten.
- 7.7 Wir verpflichten uns, die bestehenden Sicherheiten nach unserer Wahl insoweit freizugeben, als ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt.
- 7.8 Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zum Rücktritt vom Vertrag und zur Rücknahme der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Gegenstände berechtigt und der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet.
- 7.9 Der Besteller ist verpflichtet, die Ware solange ausreichend zu versichern, wie unser Eigentumsvorbehalt gilt.
- 8. Höhere Gewalt – Rücktrittsrecht**
- Sind wir an der Erfüllung unserer Lieferverpflichtungen durch Ereignisse höherer Gewalt oder durch sonstige, von uns nicht zu beeinflussende Umstände gehindert oder wird die Erfüllung unserer Verpflichtungen uns aus solchen Gründen unzumutbar, so sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Schadenersatzansprüche des Bestellers wegen eines solchen Rücktritts bestehen nicht. Das Rücktrittsrecht besteht auch dann, wenn dem Besteller zunächst eine Verlängerung der Lieferfrist angezeigt wurde.
- 9. Haftung auf Schadenersatz wegen Verschuldens**
- 9.1 Unsere Haftung auf Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Unmöglichkeit, Verzug, mangelhafter oder falscher Lieferung, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe dieser Ziff. 9 eingeschränkt.
- 9.2 Auf Schadenersatz haften wir – gleich aus welchem Rechtsgrund – im Rahmen der Verschuldenshaftung bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit.
- 9.3 Bei einfacher Fahrlässigkeit haften wir vorbehaltlich eines mildernden Haftungsmaßstabs nach den gesetzlichen Vorschriften (z. B. für Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten) nur
- a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und
- b) für Schäden aus der nicht unerheblichen Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf); in diesem Fall ist unsere Haftung jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.
- 9.4 Die sich aus Ziff. 9.3 ergebenden Haftungsbeschränkungen gelten auch bei Pflichtverletzungen durch bzw. zu Gunsten von Personen, deren Verschulden wir nach gesetzlichen Vorschriften zu vertreten haben.
- 9.5 Die unter Ziff. 9.3 genannten Haftungsausschlüsse oder Beschränkungen gelten nicht, sofern wir einen Mangel arglistig verschwiegen, eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen haben oder Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz bestehen.
- 9.6 Wegen einer Pflichtverletzung, die nicht in einem Mangel besteht, kann der Besteller nur zurücktreten oder kündigen, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben. Ein freies Kündigungsrecht des Bestellers (insbesondere gemäß §§ 651, 649 BGB) wird ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen.
- 10. Datenschutz**
- Wir speichern die Daten des Bestellers, die personenbezogene Daten enthalten können zur Abwicklung des Vertragsverhältnisses (Art. 6 Abs. 1 1 Ziff b) DSGVO. Soweit zur Vertragserfüllung erforderlich, übermitteln wir diese Daten an Dritte (z. B. Versicherungen). Weitere Informationen über unseren Umgang mit personenbezogenen Daten sind auf unserer Webseite nachzulesen.
- 11. Abtretungsverbot**
- Soweit nicht mit dem Besteller ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, ist der Besteller ohne unser Einverständnis nicht berechtigt, Rechte aus dem Vertrag auf Dritte zu übertragen.
- 12. Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Erfüllungsort**
- 12.1. Es gilt ausschließlich deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.
- 12.2 Ausschließlicher Gerichtsstand für Streitigkeiten zwischen den Vertragsparteien ist Mannheim, wenn der Besteller ein Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist oder wenn der Besteller keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat. Allerdings behalten wir das Recht, gegen einen Besteller, der keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat, nach unserer Wahl auch vor den ansonsten zuständigen Gerichten gerichtlich vorzugehen.
- 12.3 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.

Mannheim, Dezember 2019

Aliaxis Deutschland GmbH
Steinzeugstr. 50
68229 Mannheim
Telefon +49 621 486-0
info.de@aliaxis.com
www.aliaxis.de



FRIALEN[®] Sicherheitsfittings

Für nachhaltige Gas-, Wassernetze und
Industrierohrleitungen aus PE.

Produktkatalog ES 41/21

Wissenswertes zu FRIALEN® Sicherheitsfittings und diesem Produktkatalog

Bauteilrückverfolgbarkeit

Jedes Bauteil ist mit einem zusätzlichen Barcode zur Bauteilrückverfolgbarkeit (Traceability) ausgestattet.

Produktzertifizierungen

FRIALEN-, FRIALEN XL-Sicherheitsfittings und FRIAFIT Muffen AM inklusive Absperrarmaturen entsprechen den relevanten Normanforderungen, z.B. für Gas EN1555-3, -4, ISO 4437-3, -4 für Trinkwasser und Druckentwässerung EN 12201-3, -4 und ISO 4427-3, -4. Spezifische Einsatzbereiche werden in der Produktbeschreibung genannt.

Weitweite Zertifizierungen unterstreichen den höchsten Qualitätslevel von FRIALEN-, FRIALEN XL- und FRIAFIT-Sicherheitsfittings inklusive Absperrarmaturen, welche u.a. mit den folgenden Qualitätsmarken gekennzeichnet werden:

Aktuelle Zertifikate finden Sie im Downloadbereich auf unserer Homepage.

Der Umfang der jeweiligen Zertifizierungen einzelner Produkte erfolgt nach Anwendbarkeit und Marktbedarf. Bitte prüfen Sie daher im Einzelfall, ob für das jeweilige Produkt die geforderte Zertifizierung vorliegt.



H2 Prüfbescheinigung

Unsere Produkte sind „H2 ready 100“! Der Umfang des Anwendungsbereichs unserer FRIALEN Formstücke und Armaturen wurden um Wasserstoff [H₂] erweitert. Dies bedeutet, dass unsere Produkte bei der Anwendung von 100% Wasserstoff bis MOP 10 bar angewandt werden können. Dies wird bestätigt durch Prüfbescheinigungen des DBI - Gastechisches Institut GmbH.



Geeignete Bauteile sind in der Produktkatalog mit einem H₂ Icon gekennzeichnet. Bitte setzen Sie sich bei einem geplanten Einsatz mit unseren Außendienstmitarbeitern in Verbindung.

Verarbeitbarkeit

FRIALEN Sicherheitsfittings sind mit Rohren der SDR-Stufen 17.6 (s min = 3 mm) bis 11 schweißbar. Abweichungen von diesen Bereichen werden in der Produktbeschreibung genannt. Verarbeitung anderer SDR-Stufen auf Anfrage.

FRIAFIT Muffen AM SDR17 sind mit Rohren SDR17 bis SDR33 verarbeitbar.

FRIALEN Sattelbauteile / Armaturen ≤ d63 sind nur mit Rohren ≤ SDR11 zu verarbeiten. Druckenbohrarmaturen mit Schnellspannhebel DAA sind ab d 50 auch mit Rohren SDR17.6 - SDR11 verarbeitbar. Bitte beachten Sie auch die Angaben zu den jeweils schweißbaren SDR-Stufen, die auf dem Barcodeetikett des Fittings angegeben werden und weitere verbindliche Kennzeichnungen direkt am Produkt. Wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik, wenn dünnwandige Rohre > SDR17,6 verarbeitet werden sollen.

FRIALEN-, FRIALEN XL-Sicherheitsfittings und FRIAFIT Muffen AM lassen sich verarbeiten mit Rohren aus PE-100 sowie PE-100 RC, PE-80, PE-63, PE-50 nach DIN 8074/75, EN 1555, EN 12201, ISO 4437 und ISO 4427, PE-Xa auf Anfrage, PE-LD nach DIN 8072/73. Für PE-Rohre gilt eine Schmelzmassefließrate MFR 190/5 im Bereich von 0,2 bis 1,7 g/10 min.

Für Bauteile mit MFR < 0,20 ist eine Eignungsbestätigung erforderlich. PE-LD Rohre sind schweißbar bei Umgebungstemperaturen > 0 °C.

FRIALEN, FRIALEN XL Sicherheitsfittings und FRIAFIT Muffen AM aus PE 100 erfüllen die Anforderungen gemäß EN 1555, EN 12201, ISO 4427 und ISO 4437. Die Verarbeitung der FRIALEN, FRIALEN XL und FRIAFIT Sicherheitsfittings ist mit FRIAMAT Schweißgeräten bei Umgebungstemperaturen zwischen - 10 °C und + 45 °C möglich.

Bei Werkstoffübergangsverbindungen, z.B. Schraub- oder Schweißverbindungen, gelten zusätzlich zu unseren Montageanleitungen die werkstoff- oder systemspezifischen Normen und Montagerechtlinien, insbesondere hinsichtlich der Abdichtung, der Wärmedurchdringung während der Stahlschweißung und des Korrosionsschutzes.

Zu fallweisen Einschränkungen bei der Verlegung sowie zur Verarbeitung von FRIALEN, FRIALEN XL und FRIAFIT Sicherheitsfittings allgemein lesen Sie bitte unsere Montageanleitungen, die Sie im jeweiligen Produktprogramm im Downloadbereich finden. Auch unsere Kundenbetreuer im Innendienst beantworten gerne eventuelle Fragen.

Druckbelastbarkeit

Die Druckbelastbarkeit von FRIALEN, FRIALEN XL Sicherheitsfittings und FRIAFIT Muffen AM aus PE 100 wird durch die Kennzeichnung SDR (Standard Dimension Ratio) festgelegt.

SDR = Rohraußen-Ø d / Rohrwanddicke s

Maßgeblich hierfür sind die aktuellen Normen, wie unter Kapitel „Verarbeitbarkeit“ aufgelistet. Unter Berücksichtigung des Designfaktors C (Berechnungskoeffizient für Bauteile aus PE) ergeben sich folgende Druckstufen:

Formteil-Material: PE 100 (FRIALEN Standard)	Wasser	Gas
SDR Stufe	max. Betriebsdruck in bar bei C = 1,25	max. Betriebsdruck in bar bei C = 2
26	6	-
17	10	5
11	16	10
9	20	-
7,4	25	-

Schweißprozess

FRIALEN-, FRIALEN XL-, FRIAFIT-Sicherheitsfittings lassen sich mit Universal-Schweißgeräten, z.B. der FRIAMAT-Baureihe, verarbeiten. Die Schweißparameter werden automatisch vom Fitting-Barcode übertragen.

FRIALEN- und FRIALEN XL-Sicherheitsfittings lassen sich auch durch Schweißgeräte mit einer festen Ausgangsspannung von 39,5 V bei manueller Eingabe der Schweißzeit verarbeiten. Für die manuelle Eingabe der Schweißparameter wird die Schweißzeit auf dem Barcode angegeben.

ACHTUNG! Bei Verwendung von Festspannungsschweißgeräten liegt der zulässige Verarbeitungsbereich bei Umgebungstemperaturen von -5 °C bis +35 °C.

Die auf dem Fittingbarcode angegebene Schweißzeit gilt für den gesamten Temperaturbereich.

ACHTUNG! Die 39.5 V-Schweißzeit und die Barcode-Schweißzeit können unterschiedlich sein!

Abkühlzeiten

FRIALEN-, FRIALEN XL-Sicherheitsfittings und FRIAFIT Muffen / Winkel / T-Stücke / Übergangsstücke:

Die auf den Barcode-Etiketten angegebenen Abkühlzeiten (CT) verstehen sich als Zeiten bis zur Bewegung der geschweißten Verbindung.

Bis zur Druckbeaufschlagung sind längere Abkühlzeiten einzuhalten. Bitte lesen Sie hierzu unsere Montageanleitung.

FRIALEN-, FRIALEN XL- und FRIAFIT Anbohrarmaturen, -ventile und -sättel, Armaturen / Ventile / Schellen:

Die auf den Barcode-Etiketten angegebenen Abkühlzeiten (CT) verstehen sich als Zeiten bis zur Anbohrung.

Eine Druckprüfung der Sattelschweißnaht/abgehende Leitung kann bereits früher erfolgen. Bitte lesen Sie hierzu unsere Montageanleitung.

Verarbeitungshinweise und weitere Informationen

Die Verarbeitung erfolgt nach unseren Montageanleitungen, die auch im Internet unter www.alias.de zum Download bereit stehen.

Über die Navigation finden Sie auch weitere Informationen zu den Produkten und ihrer Verarbeitung, Zulassungen, Veröffentlichungen sowie Seminartermine und Ansprechpartner.

FRIALEN-Sattelformteile Top-Loading

Die Dimensionsangabe, inklusive der Werte in Klammer, kennzeichnet den zulässigen Montage- und Schweißbereich für das Sattelformstück. Ggf. ist der Standard-Anwendungsbereich durch technische Einschränkungen (z. B. Bohrerlänge/ Rohrwanddicke oder Anbohrdurchmesser/Durchmesser der Sperrblase) begrenzt. Bei abweichendem Einsatzzweck ist die Eignung zu prüfen.

FRIAGRIP PE-Adapter

Bei AZ-Rohren kann die Zugfestigkeit nicht gewährleistet werden!

Zur Anwendung auf PVC-Gas-Rohren siehe Montageanleitung FRIAGRIP auf PVC-Gas-Rohr (HM 401 04). Bei PVC-Rohren mit Wanddicken < DIN8061/62-PN10 ist eine Innenstützhülse zu verwenden.

Bei der Anwendung auf Edelstahlrohren siehe FRIAGRIP Information Nr. HI 420. FRIAGRIP Bauteile sind ausschließlich im Tiefbau einsetzbar!



Wasserstoff

Der Stoff, aus dem die Energiezukunft gemacht ist

Die Erdgas-Versorgungswirtschaft arbeitet an Alternativen zu fossilen Brennstoffen. Eine Option ist sogenannter „grüner Wasserstoff“. Er gilt als klimaneutral, da er unter Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- oder Solarstrom, erzeugt wird. Zusätzlich löst er das Kernproblem der Energiewende: Energie in Form von Wasserstoff kann in großen Mengen gespeichert werden um dann bei Bedarf zur Verfügung zu stehen.

Klimaneutrale Erzeugung und Verbrennung von Wasserstoff

Die Verbrennung von Wasserstoff zur Wärmeerzeugung reduziert den CO₂-Fußabdruck maßgeblich. Wasserstoff verbrennt mit (Luft-) Sauerstoff zu Energie und Wasser. Eine sehr kleine Menge Stickoxid wird durch die Reaktion mit Luftstickstoff gebildet. Im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen entstehen jedoch weder Kohlenwasserstoffe, Schwefeloxide oder Kohlenmonoxid, noch das hauptsächlich für den Treibhauseffekt verantwortlich gemachte Kohlendioxid. Power-To-

Gas (P2G) steht für die Umwandlung von elektrischem Strom in Gas bzw. Wasserstoff. Die Erzeugung regenerativer Energie durch Sonne oder Wind erfolgt diskontinuierlich, da abhängig von Witterung und Tages-, bzw. Jahreszeit. Erzeugte Strommengen, die den akuten Bedarf übersteigen, lassen sich durch P2G in grünen Wasserstoff umwandeln.

Zukunftsfähige Rohrleitungen für die Gasversorgung und die Industrie

Die Beimischung von zunächst 20 Prozent Wasserstoff zu Erdgas bzw. der mittelfristige Wechsel auf eine reine Wasserstoffversorgung ist eine technische Herausforderung. Sie reicht von der Erzeugung des grünen Wasserstoffs, dem Transport und der Speicherung, der Verteilung bis hin zur Verbrennung in der häuslichen Gastherme oder in gasbetriebenen Geräten. Unsere gemeinsame Aufgabe besteht darin, bereits heute zukunftsfähige, wasserstoffgeeignete Rohrleitungsstrukturen zu planen, die eine vorgesehene Nutzungsdauer der



unterirdischen Infrastruktur von bis zu 100 Jahren erreichen können. Der Netzausbau muss also bereits heute mit Werkstoffen, Komponenten und Verbindungstechniken erfolgen, die sowohl den aktuellen als auch den zukünftigen Herausforderungen gewachsen sind. Aliaxis unterstützt diese Zielsetzung durch den Eignungsnachweis aller Produkte sowie die Neu- und Weiterentwicklung maßgeschneiderter Lösungen.



Hausanschluss, mit DAV mit Red SNAP – bereits heute H2-ready-100

Inhaltsverzeichnis

Artikel	Kurzbezeichnung	RG	Seite
MUFFEN			
NEU Muffen ohne Anschlag, SDR 11	UB SDR 11	RL1 RL2	19
Muffen mit leicht entfernbarem Anschlag	MB	RL1	20
Langmuffen mit leicht entfernbarem Anschlag	FRIALONG	RL9	20
Muffen ohne Anschlag, SDR 17	UB SDR 17	RL2	21
Muffen ohne Anschlag, SDR 9	UB SDR 9	RL2	21
Muffen ohne Anschlag PN25, SDR 7,4	UB SDR 7.4	RL5	22
Keilmuffen	KM XL	RL2	22
Relining-Übergangsmuffen	REM	RL5	23
Verschlussmuffen	MV	RL4	23
REDUZIERUNG			
Reduziermuffen	MR	RL4	24
GASSTRÖMUNGSWÄCHTER			
Langmuffen mit integriertem Gasströmungswächter System Mertik Maxitrol	FRIASTOPP M	RL3	25
Langmuffen mit integriertem Gas-Stop™ System Pipelife	FRIASTOPP P	RL3	25
Reduziermuffen mit integriertem Gasströmungswächter System Mertik Maxitrol	MR STOPP	RL3	26
WINKEL			
I/A-Winkel 11°	WS11	RL9	27
Winkel 30°	W30	RL9	27
Winkel 45°	W45	RL4	28
Winkel 45° XL	W45 XL	RL2	28
Winkel 90°	W90	RL4	29
Winkel 90° XL	W90 XL	RL2	29
Etagenwinkel	WET	RL9	30
Winkel 90° mit Fußteil	WF 90	RL9	30
Winkel 90° mit Fußteil und Übergangsverbindung PE-HD/GGG zum Anschluss von Spitzendhydranten BAIO®	WFGB	RL3	30
T-STÜCKE			
NEU T-Stücke mit extra langem Abgangsutzen	TA	RL4	31
NEU Reduziertes T-Stück mit Spitzendabgang	TA RED	RL4	32
T-Stücke	T	RL4	32
T-Stücke XL	T XL	RL2	33
T-Stücke reduziert XL	T RED XL	RL2	33
T-Stücke mit Übergangsverbindung PE-HD/GGG zum Anschluss von Spitzendhydranten BAIO®	TGB	RL3	33
ROHRZUSAMMENFÜHRUNG FÜR ERDWÄRMESONDEN			
Y-Stücke mit integrierten Heizwendeln	Y	RG4	34
YS-Stücke mit integrierten Heizwendeln und PE-Rohrstützen	YS	RG4	34
ÜBERGANGSSTÜCKE			
Übergangsstücke PE-HD/Stahl	USTR	RL10	35
Übergangsstücke PE-HD/Stahl (Stutzenfittings)	USTRS	RL10	36
Übergangsstück Flüssiggas PE-HD/Kupfer	UFLG	RL10	36
Übergangsstücke PE-HD/Stahl mit Außengewinde	USTN	RL10	37
Übergangsstücke PE-HD/Stahl mit Innengewinde	USTM	RL10	37
Übergangsstücke PE-HD/Messing mit Außengewinde	MUN	RL10	38
Übergangsstücke PE-HD/V2A mit Außengewinde	MUN V2A	RL10	38
Übergangsstücke PE-HD/Rotguss mit Innengewinde	MUM	RL10	39
Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit freier Überwurfmutter mit Innengewinde	UAM ET	RL10	39
Übergangswinkel 90° PE-HD/Messing mit Außengewinde	WUN 90	RL10	40
Übergangswinkel 90° PE-HD/V2A mit Außengewinde	WUN V2A 90	RL10	40
Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit Außengewinde und PE-Rohrstützen	UAN	RL10	41
Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit Innengewinde	UAM	RL10	41
FLANSCHVERBINDUNGEN			
Einschweißflansche (Stutzenfittings)	EFL	RL9	42
Flansch-T-Stücke	FLT	RL9	42
Flansch-Reduktionen	FLR	RL9	43

Inhaltsverzeichnis

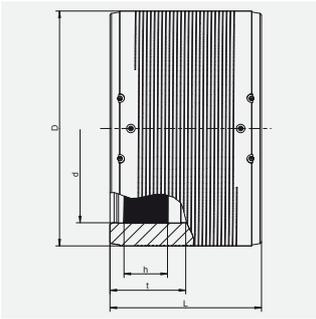
Artikel	Kurzbezeichnung	RG	Seite
VERSCHLUSS- UND VERSTÄRKUNGSSCHELLEN			
Verstärkungsschelle	RS	RL9	44
Verschluss- und Verstärkungsschellen	VVS	RL9	44
Verschlussschelle Top-Loading	VSC TL	RL5	45
REPARATUR			
Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte	FIXBLOC	RF3	45
Reparaturfüllen	RW	RL9	46
Reparatursattel RS XL	RS XL	RL2	46
STUTZENSCELLEN			
Stutzenschellen	SA	RL4	47
Stutzenschellen Top-Loading	SA TL	RL5	48
Stutzenschellen SA UNI	SA UNI	RL2	49
Stutzenschellen mit Flanschabgang	SAFL	RL9	50
Stutzenschellen SA XL	SA XL	RL2	51
DRUCKANBOHRARMATUREN			
Druckanbohrarmaturen	DAA	RL8	53
Druckanbohrarmatur Top-Loading und Top-Loading/Relining mit extra langem Abgangsstützen	DAA TL	RL5	54
Druckanbohrarmaturen mit parallelem Dom und extra langem Abgangsstützen	DAP	RL9	55
Kappe für Druckanbohrarmaturen	K	RL8	55
VENTILANBOHRARMATUREN			
Ventilanbohrarmaturen mit Übergang PE-HD/Rotguss, Innengewinde	VAM RG	RL9	56
Ventilanbohrarmatur Top-Loading mit Übergang - PE-HD/Rotguss, Innengewinde	VAM RG TL	RL5	56
Anbohrarmaturen für Bewässerungssysteme, Innengewinde zum Anschluss von PVC-U-Gewindebauteilen	VAM P	RL9	57
SPERRBLASENARMATUREN			
Sperrblasenarmaturen	SPA	RL5	58
Sperrblasenarmatur Top-Loading	SPA TL	RL5	58
Kappe für Sperrblasenarmaturen	SPAK	RL5	59
DRUCKANBOHRVENTILE			
NEU Druckanbohrventile mit extra langem Abgangsstützen und Schnellspannhebel RED SNAP	DAV	RL7	60
Druckanbohrventile mit extra langem Abgangsstützen	DAV	RL7	61
Druckanbohrventil Top-Loading mit extra langem Abgangsstützen	DAV TL	RL5	62
NEU Einbauset für Druckanbohrventile mit KlickFix®-System	DBS (EBS)	RL11	62
Einbauset für Druckanbohrventile	EBS	RL5	63
GASAUSSLÄSER			
Gasausbläser GAB zur Entlüftung von PE-HD Gasleitungen	GAB	RL6	63
ABSPERRARMATUR			
PE-Absperrarmatur mit kunststoffgerechter Absperrmechanik Einsatzbereich Wasser	FRIALOC	RL6	64
Einbauset für FRIALOC PE-Absperrarmaturen Kuppelmuffe mit KlickFix®	FBS	RL6	64
KUGELHÄHNE			
Kugelhähne aus PE-HD mit NBR-Dichtung, 1/4 Umdrehung	KHP	RL5	65
Kugelhähne aus PE-HD mit NBR-Dichtung, 1/4 Umdrehung, rohrgleicher Durchgang	KH	RL5	65
Kugelhähne aus PE-HD für Trinkwasser, 1/4 Umdrehung, rohrgleicher Durchgang	KHW	RL5	66
Anbohrkugelhähne aus PE-HD, 1/4 Umdrehung, für seitliche Anbohrung unter Druck	AKHP	RL5	66
Anbohrkugelhähne aus PE-HD, 1/4 Umdrehung, Top-Loading für seitliche Anbohrung unter Druck	AKHP TL	RL5	67
Einbauset für Kugelhähne und Anbohrkugelhähne (Standard und Top-Loading)	BS	RL5	67

FRIALEN Muffen

UB SDR 11

Muffen ohne Anschlag, SDR 11

RL1 RL2



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

Ab d 400 mit Vorwärntechnik zur optimalen Spaltüberbrückung (d 400 - d 450 optional, \geq d 500 vorgeschrieben). Sondermaße, andere Druckstufen und Auslegungen auf Anfrage.

d 32 - d 355: RL1
d 400 - d 1000: RL2

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
32	612662	1	60	1.920	45	77	0,064
40	612663	1	40	1.280	54	86	0,096
50	612664	1	25	800	68	98	0,151
63	612665	1	15	480	82	112	0,225
75	612666	1	50	400	98	122	0,360
90	612667	1	30	240	114	157	0,510
110	612668	1	24	192	137	159	0,705
125	612669	1	16	128	156	172	0,946
140	615001	1	12	96	174	184	1,270
160	612671	1	8	64	199	190	1,772
180	612672	1	6	48	220	210	2,088
200	612673	1	1	56	247	220	2,798
225	612674	1	1	36	277	236	3,950
250	612675	1	1	24	315	246	5,800
280	615073	1	1	18	347	285	7,740
315	612670	1	1	18	390	300	10,040
355	615074	1	1	9	445	300	14,600
400	615075①	1	1	4	500	320	20,800
450	615076①	1	1	4	560	340	30,000
500	615124①	1	1	2	630	360	40,000
560	616312①	1	1	2	715	380	55,000
630	616269①	1	1	2	810	420	79,600
710	616313①	1	1	1	900	442	101,000
800	616314①	1	1	1	1000	500	138,800
NEU	900	616440①	3	1	1130	600	210,300
NEU	1000	616989①	3	1	1200	680	223,600

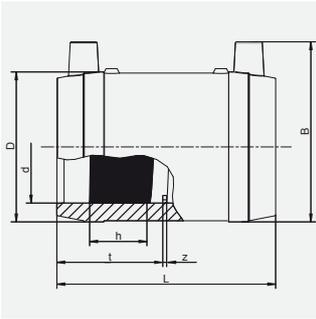
① getrennte Schweißzonen

FRIALEN Muffen

MB

Muffen mit leicht entfernbarem Anschlag

RL1



Auch als Reparaturmuffen verwendbar. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

Andere Druckstufen und Auslegungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

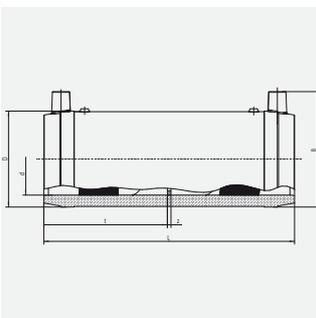


d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	612680	1	110	3520	33	60	0,040
25	612681	1	90	2880	38	66	0,047
32	612682	1	60	1920	45	78	0,064
40	612683	1	40	1280	54	86	0,100
50	612684	1	25	800	68	98	0,150
63	612685	1	15	480	82	110	0,221
75	612686	1	50	400	98	122	0,360
90	612687	1	30	240	114	157	0,510
110	612688	1	24	192	137	159	0,710
125	612689	1	16	128	156	172	0,950
140	612690	1	12	96	174	184	1,270
160	612691	1	8	64	199	190	1,770

FRIALONG

Langmuffen mit leicht entfernbarem Anschlag

RL9



Die Muffe mit dem Sicherheits-Plus: Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, extra großen Einstecktiefen, extra breiten Schweißzonen und extra langen kalten Zonen. Für optimale Rohrführung und verspannungsfreie Schweißung ohne Haltevorrichtungen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

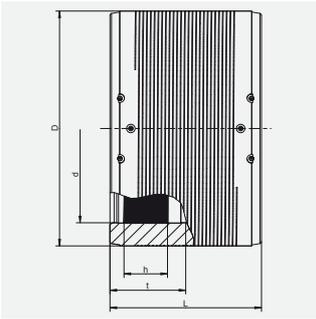


d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
32	615736	1	40	1280	45	136	0,110
40	615737	1	30	960	54	146	0,140
50	615608	1	16	512	68	175	0,250
63	615738	1	10	320	82	197	0,370

UB SDR 17

Muffen ohne Anschlag, SDR 17

RL2



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Getrennte Schweißzonen. Zur Schweißung UB d 1000 und größer ist ausschließlich FRIAMAT XL geeignet.

Ab d 560 mit Vorwärmtechnik zur optimalen Spaltüberbrückung. Sondermaße, andere Druckstufen und Auslegungen auf Anfrage.



PE 100 SDR 17

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)/5 bar (Gas)

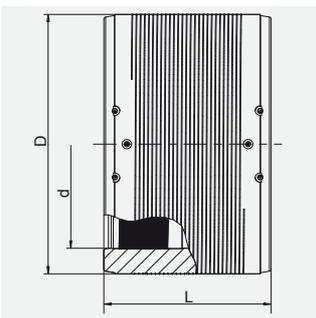
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
560	615706①	1	1	2	630	380	24,190
630	615726①	1	1	2	710	420	34,870
710	615994①	1	1	2	800	442	46,000
800	616290①	1	1	1	900	500	65,900
900	616345①	1	1	1	1024	500	91,500
1000	616403①	3	1	1	1130	610	128,000
1200	616416①	3	1	1	1356	670	205,000

① getrennte Schweißzonen

UB SDR 9

Muffen ohne Anschlag, SDR 9

RL2



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

Ab d 400 mit Vorwärmtechnik zur optimalen Spaltüberbrückung (d 400 - d 450 optional, ≥ d 500 vorgeschrieben). Sondermaße, andere Druckstufen und Auslegungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 9

Maximal zulässiger Betriebsdruck 20 bar (Wasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
400	616441①	1	1	4	500	320	20,800
450	616447①②	3		4	560	340	30,000
500	616445①②	3		2	630	360	40,000
560	616446①②	3		2	715	380	55,000
630	616439①②	3		2	810	420	79,600

① getrennte Schweißzonen

② Mindestabnahmemenge = 1 PE

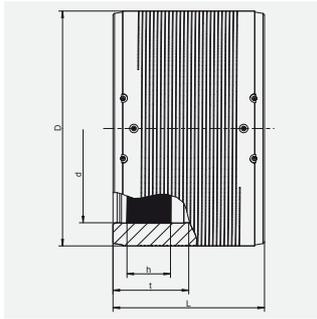


FRIALEN Muffen

UB SDR 7.4

Muffen ohne Anschlag PN25, SDR 7,4

RL5



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Verarbeitungsbereich SDR 11 - SDR 7.4.

Ab d 280 mit Vorwärmtechnik zur optimalen Spaltüberbrückung (optional).

PE 100 SDR 7.4

Maximal zulässiger Betriebsdruck 25 bar (Wasser)



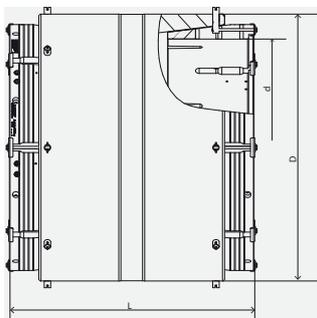
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
90	616270	1	30	240	117	138	0,530
110	616271	1	24	192	142	159	0,870
125	616272	1	16	128	160	172	1,230
140	616273	1	12	96	181	184	1,640
160	616274	1	8	64	206	203	2,360
180	616282	1	6	48	225	210	2,700
200	616283	1	2	36	250	224	3,610
225	616284	1	1	33	280	240	4,900
250	616285	1	1	24	315	246	6,700
280	616286	3	1	18	355	268	9,300
315	616287 ^①	1	1	18	400	285	12,100
355	616288 ^①	1	1	9	450	300	16,700

① getrennte Schweißzonen

KM XL

Keilmuffen

RL2



Einfache und schnelle Montage, auch als Überschiebmuffe und unter beengten Platzverhältnissen. Variabler Durchmesserbereich zur Überbrückung großer Toleranzlagen des Rohraußendurchmessers und der Ovalität. Mit flexiblem Schweiß-Keilring zur einfachen Montage bei stark ausgeprägter Rohrovalität. Die Verlegung erfolgt ohne Haltevorrichtung und Rundungsschelle. Mechanische Minimierung des Fügespalts durch Flex-Keil-Technik. Integrierte Spannvorrichtung zur Montage und Spaltminimierung. Offen liegende, fest verankerte Heizleiter, zur optimalen Wärmeübertragung bei der Schweißung, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur verbesserten Rohrführung und Verhinderung von Schmelzeaustritt.

Zur Schweißung ist ausschließlich FRIAMAT XL mit Y-Stecker geeignet (mit Best.Nr. 613091 als Leihgerät erhältlich).

Andere Dimensionen oder zulässige Bauteilbetriebsdrücke sowie Sondermaße auf Anfrage.

PE 100 SDR 17

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)/5 bar (Gas)



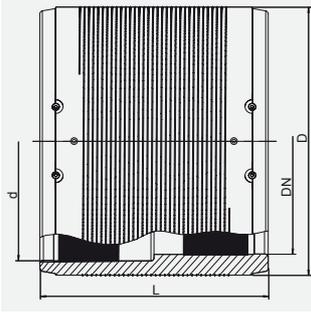
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
355	616535	3	1	1	497	705	36,500
400	616536	3	1	1	550	730	46,000
450	616537	3	1	1	602	750	54,000
560	616539	3	1	1	730	850	88,100
630	616523	3	1	1	805	940	135,000
800	616541	3	1	1	1005	1065	207,000
1000	616434	3	1	1	1245	1145	350,000
1200	616435	3	1	1	1450	1290	500,000

FRIALEN Muffen

REM

Relining-Übergangsmuffen

RL5



Zum Übergang von Relining-Rohr auf Standard-Rohr. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte. Getrennte Schweißzonen. Reduzierung des Spaltes zwischen Muffe und Rohr möglich durch speziellen Vorwärm-Barcode. Verarbeitung siehe FRIALEN XL-Montageanleitung Großrohrtechnik und Rohrnetz-Relining.

Andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Mit Vorwärm-Barcode



PE 100 SDR 17

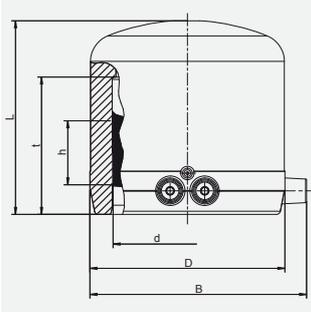
Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)/5 bar (Gas)

d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
110/100	615569	1	24	192	130	160	0,700
160/150	615571	1	12	96	190	180	1,600
315/300	615576	1	1	18	355	300	7,700

MV

Verschlussmuffen

RL4



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernder kalter Zone an der Stirnseite.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	612025	1	50	2500	31	62	0,035
25	612026	1	50	2500	35	65	0,040
32	612027	1	60	1920	44	70	0,060
40	612028 ^①	1	50	1600	55	75	0,090
50	612029	1	30	960	67	80	0,125
63	612030	1	20	640	84	88	0,210
75	612031	1	20	640	99	99	0,320
90	612032	1	16	288	118	114	0,500
110	612033	1	12	216	143	125	0,825
125	612034	1	8	144	163	135	1,160
160	612035	1	10	60	208	160	2,240
180	616183	1	6	48	225	195	2,800
200	616184	1	4	32	250	210	3,900
225	616185	1	4	32	280	230	5,050

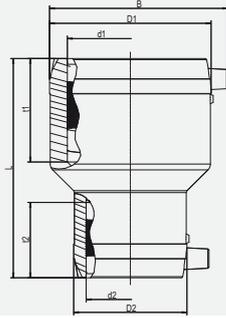
① Auch als Schweißkappen für den Dom der FRIALEN-Druckanbohrarmaturen DAA (ohne Schnellspannhebel)/DAP ≤ d63 empfohlen.

FRIALEN Reduzierung

MR

Reduziermuffen

RL4



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



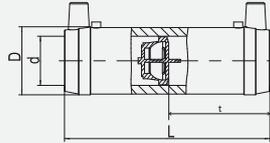
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D ₁ /D ₂	L	Gewicht kg/St.
20	16	616824 ^①	1	70	2240	32/28	75	0,035
32	20	615386	1	80	2560	45/32	88	0,060
32	25	615502	1	70	2240	45/38	88	0,070
40	20	615387	1	60	1920	54/32	98	0,080
40	25	616751 ^①	1	120	1280	54/38	101	0,090
40	32	615388	1	50	1600	54/45	98	0,090
50	20	612069	1	32	1024	68/32	110	0,130
50	25	616752 ^①	1	130	960	66/38	107	0,120
50	32	612070	1	32	1024	68/45	110	0,140
50	40	612071	1	25	800	68/54	110	0,140
63	32	615389	1	18	576	82/45	125	0,210
63	40	615390	1	16	512	82/54	125	0,220
63	50	612072	1	16	512	82/68	125	0,230
75	63	616583	1	15	270	94/79	143	0,325
90	50	615391	1	15	270	117/68	160	0,470
90	63	615392	1	15	270	117/82	160	0,510
90	75	616582	1	15	270	113/94	159	0,505
110	63	615393	1	10	180	142/82	160	0,730
110	90	615693	1	8	144	140/115	180	0,900
125	90	615694	1	8	144	155/115	200	0,980
125	110	616510	1	16	128	157/137	202	1,300
160	110	615695	1	8	64	201/140	230	1,990
180	125	616511	1	1	60	214/155	275	2,600
225	160	616356	1	1	36	282/203	270	4,860

① Ausführung abweichend zur Produktbeschreibung

FRIASTOPP M

Langmuffen mit integriertem Gasströmungswächter System Mertik Maxitrol

RL3



Langmuffe FRIALONG mit integriertem SENTRY GS. Strömungswächter sperrt den Gasstrom im Falle eines Rohrschadens, z. B. durch Bagger- oder Bohrarbeiten, automatisch ab. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Der Universaltyp Typ Z deckt in optimierter Weise die praktischen Anforderungen an den Betriebsdruckbereich und die erforderliche Durchflussmenge ab. Typ D und Z mit Überströmeinrichtung.

Die Funktion des Gasströmungswächters ist bis zu einer Beimischung von 20 % Wasserstoff gegeben.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck Typ Z, B: 5 bar (Gas), Typ D: 1 bar (Gas)

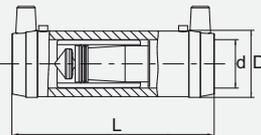
d	Typ	Best.-Nr.	Betriebsdruckbereich		VN	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
			P_{min}	P_{max}							
32	Z	616187	35 mbar	- 5 bar	17 - 40	1	40	1280	45	136	0,140
40	Z	616188	35 mbar	- 5 bar	26 - 62	1	30	960	54	146	0,220
50	Z	616189	35 mbar	- 5 bar	41 - 99	1	16	512	68	175	0,380
63	Z	616190	35 mbar	- 5 bar	66 - 158	1	10	320	82	197	0,530
32	D	616191	25 mbar	- 1 bar	11 - 16	1	40	1280	45	136	0,140
40	D	616193①	25 mbar	- 1 bar	19 - 27	3	30	960	54	146	0,220
50	D	616195	25 mbar	- 1 bar	28 - 40	1	16	512	68	175	0,380
63	D	616197	25 mbar	- 1 bar	51 - 72	1	10	320	82	197	0,530
32	B	616192	100 mbar	- 5 bar	26 - 60	1	40	1280	45	136	0,140
40	B	616194①	100 mbar	- 5 bar	39 - 90	3	20	640	54	146	0,220
50	B	616196①	100 mbar	- 5 bar	58 - 135	3	10	320	68	175	0,380
63	B	616198①	100 mbar	- 5 bar	94 - 219	3	8	256	82	197	0,530

① Abnahme nur in vollen Verpackungseinheiten

FRIASTOPP P

Langmuffen mit integriertem Gas-Stop™ System Pipelife

RL3



Langmuffe FRIALONG mit integriertem Gas-Stop™. Strömungswächter sperrt den Gasstrom im Falle eines Rohrschadens, z. B. durch Bagger- oder Bohrarbeiten, automatisch ab. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Der Universaltyp Typ U deckt in optimierter Weise die praktischen Anforderungen an den Betriebsdruckbereich und die erforderliche Durchflussmenge ab. Typ A/D, U_{UE} und S mit Überströmeinrichtung.

Die Funktion des Gasströmungswächters ist bis zu einer Beimischung von 20 % Wasserstoff gegeben.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck Typ U, U_{UE}, S: 5 bar (Gas), Typ A/D: 1 bar (Gas)

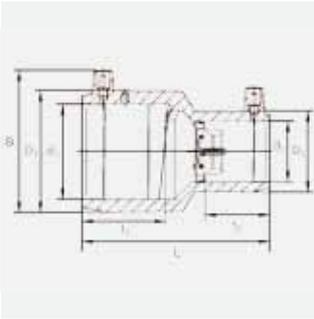
d	Typ	Best.-Nr.	Betriebsdruckbereich		VN	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
			P_{min}	P_{max}							
32	U	616199	35 mbar	- 5 bar	16 - 38	1	40	1280	45	136	0,140
50	U	616201	35 mbar	- 5 bar	38 - 91	1	20	640	68	175	0,350
63	U	616203	35 mbar	- 5 bar	58 - 140	1	12	384	82	197	0,560
32	UUE	616200	35 mbar	- 5 bar	16 - 38	1	40	1280	45	136	0,140
50	UUE	616202	35 mbar	- 5 bar	38 - 91	1	20	640	68	175	0,350
63	UUE	616204	35 mbar	- 5 bar	58 - 140	1	12	384	82	197	0,560
32	A/D	616205	25 mbar	- 1 bar	10 - 14	1	40	1280	45	136	0,140
50	A/D	616207	25 mbar	- 1 bar	25 - 36	1	20	640	68	175	0,350
63	A/D	616209	25 mbar	- 1 bar	40 - 55	1	12	384	82	197	0,560
32	S	616339	200 mbar	- 5 bar	36 - 80	1	40	1280	45	136	0,140
50	S	616340①	200 mbar	- 5 bar	110 - 240	3	20	640	68	175	0,350
63	S	616341①	200 mbar	- 5 bar	180 - 400	3	12	384	82	197	0,560

① Abnahme nur in vollen Verpackungseinheiten

MR STOPP

Reduziermuffen mit integriertem Gasströmungswächter System Mertik Maxitrol

RL3



Reduziermuffe MR mit integriertem SENTRY GS. Strömungswächter sperrt den Gasstrom im Falle eines Rohrschadens, z. B. durch Bagger- oder Bohrarbeiten, automatisch ab. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Der Universaltyp Typ Z deckt in optimierter Weise die praktischen Anforderungen an den Betriebsdruckbereich und die erforderliche Durchflussmenge ab. Typ D und Z mit Überströmeinrichtung.

Die Funktion des Gasströmungswächters ist bis zu einer Beimischung von 20 % Wasserstoff gegeben.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck Typ Z: 5 bar (Gas), Typ D: 1 bar (Gas)



d ₁	d ₂	Typ	Best.-Nr.	Betriebsdruckbereich P _{min} - P _{max}	VN	Lager- status	VE	PE	D ₁ /D ₂	L	Gewicht kg/St.
50	40	Z	616218 ^①	35 mbar - 5 bar	26 - 62	3	12	600	68/54	110	0,210
63	32	Z	616219	35 mbar - 5 bar	17 - 40	1	18	576	82/45	125	0,240
63	40	Z	616220 ^①	35 mbar - 5 bar	26 - 62	3	8	400	82/54	125	0,290
63	50	Z	616221	35 mbar - 5 bar	41 - 99	1	8	400	82/68	125	0,360
63	32	D	616238 ^①	25 mbar - 1 bar	11 - 16	3	10	500	82/45	125	0,240
63	50	D	616240	25 mbar - 1 bar	28 - 40	1	16	512	82/68	125	0,360

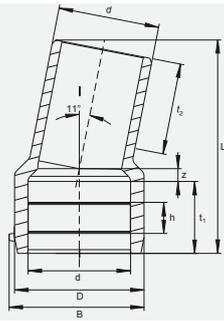
① Abnahme nur in vollen Verpackungseinheiten

FRIALEN Winkel

WS11

I/A-Winkel 11°

RL9



Für universelle und spannungsfreie Richtungsänderungen auch unter beengten Platzverhältnissen. Optimale Flexibilität durch I/A-Bauweise. Durch Mehrfachanwendung können auch Winkel von 22°, 33° usw. eingerichtet werden. Muffenseite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen und breiter Schweißzone. Rohrstützen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

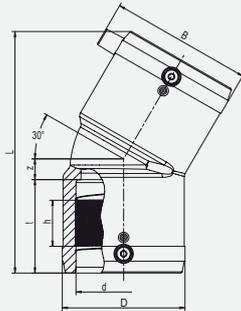


d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
110	616139	1	8	144	141	235	0,920
125	616140	1	5	90	160	250	1,250
160	616141	1	8	64	200	295	2,260
180	616142	1	4	32	226	310	3,050
225	616143	1	1	18	280	350	5,280

W30

Winkel 30°

RL9



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



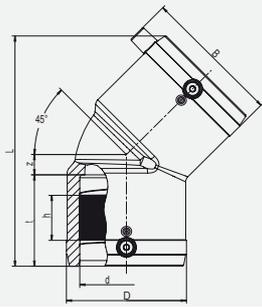
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
90	615272	1	8	144	115	224	0,780
110	615273	1	6	108	142	252	1,260
125	615274	1	4	72	158	270	1,640
160	615340	1	5	40	199	350	3,870
180	616261	1	3	24	229	390	4,990
200	616262	1	1	18	254	412	6,350
225	616263	1	1	18	281	456	8,220

FRIALEN Winkel

W45

Winkel 45°

RL4



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



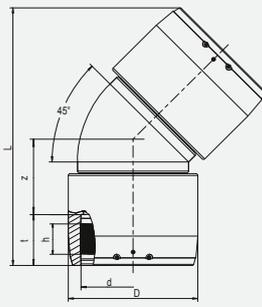
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
25	616687 ^①	1	150	2400	35	89	0,050
32	612092	1	50	1600	43	102	0,070
40	612094	1	30	960	54	120	0,110
50	612096	1	20	640	66	136	0,175
63	612098	1	10	320	82	158	0,295
75	612100	1	14	252	96	198	0,520
90	612102	1	8	144	115	232	0,810
110	612104	1	10	80	138	265	1,320
125	612106	1	10	80	157	279	1,770
160	615275	1	4	32	207	377	4,410
180	615687	1	3	24	228	382	4,610
200	616264	1	1	18	254	415	6,760
225	615688	1	1	8	280	450	8,290

① Ausführung abweichend zur Produktbeschreibung

W45 XL

Winkel 45° XL

RL2



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Getrennte Schweißzonen. Transportflasche zum Anbringen von Hebezeug für ein sicheres Handling auf der Baustelle.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



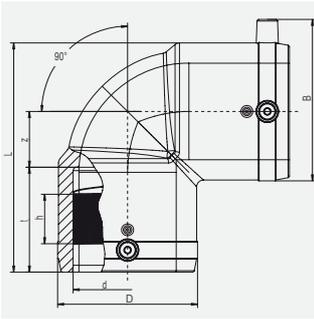
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
250	616404	1	1	6	310	621	17,300
280	616405	1	1	4	350	702	25,600
315	616406	1	1	2	396	755	36,000

FRIALEN Winkel

W90

Winkel 90°

RL4



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



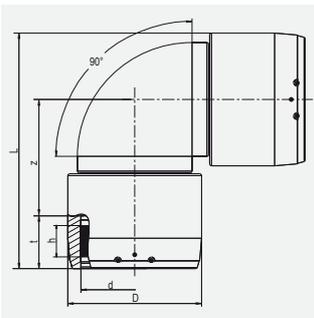
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	616686①	1	200	3200	28,5	71	0,040
25	612091	1	60	1920	37	73	0,060
32	612093	1	50	1600	43	82	0,070
40	612095	1	30	960	53	96	0,110
50	612097	1	20	640	66	113	0,190
63	612099	1	10	320	83	136	0,340
75	612101	1	12	216	96	170	0,600
90	612103	1	6	108	115	202	0,950
110	612105	1	10	80	138	234	1,560
125	612107	1	8	64	157	254	2,030
160	615276	1	3	24	207	329	4,850
180	615689	1	3	24	228	354	5,760
200	616265	1	2	16	254	392	8,557
225	615690	1	1	8	280	430	10,220

① Ausführung abweichend zur Produktbeschreibung

W90 XL

Winkel 90° XL

RL2



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Getrennte Schweißzonen. Transportflasche zum Anbringen von Hebezeug für ein sicheres Handling auf der Baustelle.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



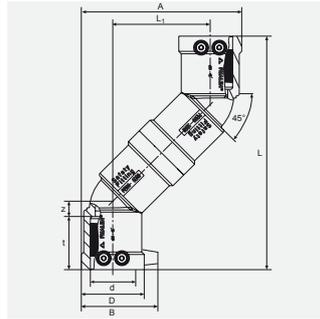
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
250	616408	1	1	6	310	534	19,100
280	616409	1	1	2	350	621	27,500
315	616410	1	1	2	396	677	40,000

FRIALEN Winkel

WET

Etagenwinkel

RL9



Kompaktbauteil zur Verbindung von Rohrleitungen, die nicht fluchtend aufeinander zulaufen und zur Anbindung der Hausanschlussleitung an die Druckerbohrarmatur DAA bzw. an das Druckerbohrventil DAV bei Parallelverlegung zweier Hauptleitungen mit gleicher Rohrdeckung. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



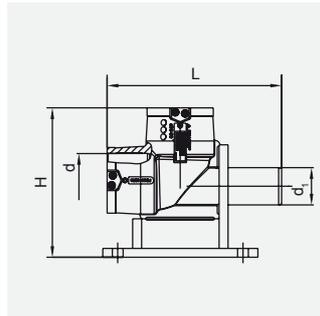
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L ₁	Gewicht kg/St.
32	616051	1	15	750	49	177	74	0,220
40	616052	1	15	480	58	215	89	0,330
50	616053	1	15	270	70	242	101	0,510
63	616699 ^①	1	10	180	84	172	172	0,670

① Ausführung 2 x W90°

WF 90

Winkel 90° mit Fußteil

RL9



Kompaktbauteil aus PE-HD zum Anschluss eines Hydranten neben der Hauptleitung. Fußteil und Winkel als homogene Einheit, Montage der Bodenplatte auf Fundament möglich. Mit Anschlussstutzen d 63 / SDR 11 für Hausanschlussleitung zur Vermeidung von Stagnation bei seitlich verzogenem Hydrantenanschluss oder Endhydranten. Bei Hydranten mit Flanschanschluss empfehlen wir unseren Einschweißflansch EFL. Der Winkel mit separaten Schweißzonen ermöglicht eine einfache und spannungsfreie Schweißung. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



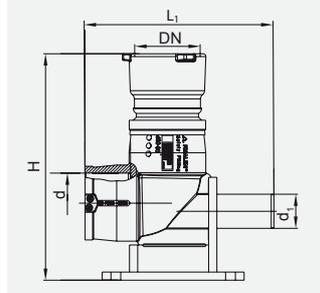
d	d ₁	Lagerstatus	VE	PE	H	L	Gewicht kg/St.
90	63	1	3	54	253	293	2,250
110	63	1	1	32	293	346	2,940

① siehe Flanschreduktion FLR als Übergang auf DN80

WFGB

Winkel 90° mit Fußteil und Übergangsverbindung PE-HD/GGG zum Anschluss von Spitzendhydranten BAIO®

RL3



Zum Anschluss von Hydranten mit Rohrstützen nach dem BAIO-System, alternativ zur Flanschverbindung. Werkseitig gefertigtes Kompaktbauteil aus FRIALEN-Winkel 90° mit Fußteil (vgl. WF 90°) und BAIO-Muffenverbindung aus duktilem Gusseisen inklusive Dichtring. BAIO-Gussmuffe unlösbar und verdrehsicher im PE-Formstück verankert. Bitte beachten Sie die spezifischen Verarbeitungshinweise für das Verbindungssystem "BAIO". Für Unterflurhydranten ist Schmutz- und Verdrehsicherung für BAIO-Rohrstützen erforderlich.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



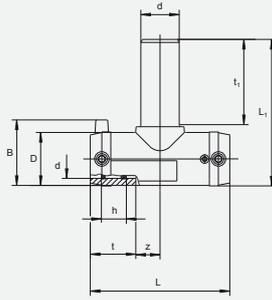
d/DN	d ₁	Lagerstatus	VE	PE	H	L ₁	Gewicht kg/St.
110/80	63	1	3	12	418	346	8,200

TA

T-Stücke mit extra langem Abgangsstutzen

RL4

NEU



Gerader Durchgang mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Länge des Abgangsstutzens für 2 Schweißungen bemessen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



mit extra langem Abgangsstutzen

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L ₁	Gewicht kg/St.
20/20	616685	1	200	3200	29	77	95	0,040
25/25	616338	1	50	900	36	108	110	0,080
32/32	615719	1	35	630	44	116	131	0,120
40/40	615720	1	20	360	53	146	151	0,210
50/50	615721	1	10	180	67	175	186	0,358
63/63	615722	1	10	180	81	197	203	0,530

mit normalem Abgangsstutzen

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L ₁	Gewicht kg/St.
NEU 90/90	616677	1	12	96	116	280	219	1,250
NEU 110/110	616680	1	6	48	141	310	247	1,950
NEU 160/160	616684 ①	1	3	24	203	390	326	4,950

① lieferbar ab 2. Quartal 2021

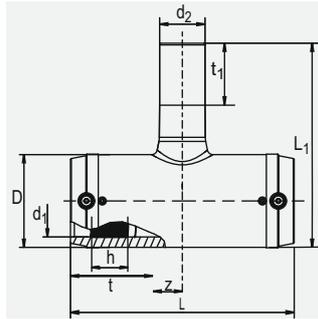
FRIALEN T-Stücke

TA RED

Reduziertes T-Stück mit Spitzendabgang

RL4

NEU



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Abgangsstutzen SDR 11 zur Verarbeitung von UB/MB Muffen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



mit extra langem Abgangsstutzen

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L ₁	Gewicht kg/St.
32	20	616417	1	30	540	46	116	117	0,110
40	32	616418	1	20	360	55	146	148	0,170
50	32	616419	1	10	180	69	175	158	0,295
50	40	616420	1	10	180	69	175	167	0,315
63	32	616421	1	10	180	84	197	173	0,435
63	40	616422	1	10	180	84	197	182	0,450
63	50	616423	1	10	180	84	197	197	0,490

mit normalem Abgangsstutzen

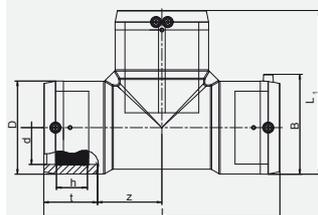
	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L ₁	Gewicht kg/St.
NEU	90	32	616675	1	17	136	116	280	172	1,050
NEU	90	63	616676	1	15	120	116	280	191	1,100
NEU	110	63	616678	1	8	64	141	310	216	1,700
NEU	110	90	616679	1	8	64	141	310	244	1,850
NEU	160	90	616681 ^①	1	4	32	203	390	305	4,400
NEU	160	110	616682 ^①	1	4	32	203	390	308	4,500
NEU	160	125	616683 ^①	1	3	24	203	390	313	4,600

① lieferbar ab 1. Quartal 2021

T

T-Stücke

RL4



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung an allen 3 Seiten, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Gerader Durchgang in einem Schritt schweißbar, daher insgesamt nur 2 Schweißungen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



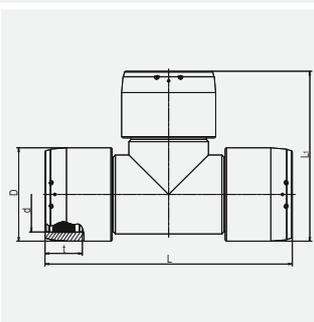
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L ₁	Gewicht kg/St.
75	612165	1	8	144	96	278	187	0,980
90	612166	1	10	80	117	305	211	1,650
110	612167	1	6	48	142	355	248	2,580
125	612168	1	5	40	160	384	272	3,520
160	615277	1	3	24	200	430	315	5,820
180	615691	1	2	16	228	480	354	7,900
200	616266	1	1	8	251	550	400	11,130
225	615692	1	1	8	284	580	432	13,900

FRIALEN T-Stücke

T XL

T-Stücke XL

RL2



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung an allen 3 Seiten, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Getrennte Schweißzonen. Transportflasche zum Anbringen von Hebezeug für ein sicheres Handling auf der Baustelle.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

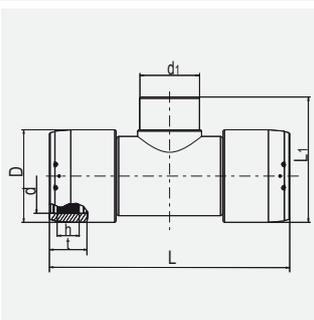


d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L1	Gewicht kg/St.
250	616412	1	1	4	310	770	540	27,400
280	616413	1	1	2	350	905	630	42,200
315	616414	1	1	1	396	940	670	55,900

T RED XL

T-Stücke reduziert XL

RL2



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Getrennte Schweißzonen. Abgangsstützen SDR 11 zur Verarbeitung von UB/MB Muffen. Andere Abzweigdimensionen herstellbar durch MR d 225/160 oder MR d 110/90 und MR d 110/63. Transportflasche zum Anbringen von Hebezeug für ein sicheres Handling auf der Baustelle. Andere Abmessungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas) Abgangsstützen Rohr SDR11



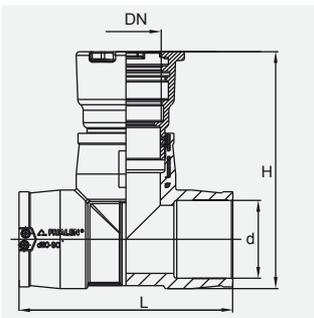
d	d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L1	Gewicht kg/St.
250	225	616427	1	1	2	310	770	440	23,500
280	225	616429 ^①	3	1	2	350	905	475	35,500
315	225	616431	1	1	2	396	940	525	43,500

① Mindestabnahmemenge = 1 VE

TGB

T-Stücke mit Übergangsverbindung PE-HD/GGG zum Anschluss von Spitzendhydranten BAIO®

RL3



Zum Anschluss von Hydranten oder Absperrarmaturen mit Rohrstützen nach dem BAIO-System, alternativ zur Flanschverbindung. Werkseitig gefertigtes Kompaktbauteil aus FRIALEN-T-Stück und abgangsseitiger BAIO-Muffenverbindung aus duktilem Gusseisen inklusive Dichtring. BAIO-Gussmuffe unlösbar und verdrehsicher im PE-Formstück verankert. T-Stück mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtung. Bitte beachten Sie die spezifischen Verarbeitungshinweise für das Verbindungssystem "BAIO". Für Unterflurhydranten ist Schmutz- und Verdrehsicherung für BAIO-Rohrstützen erforderlich.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	L	Gewicht kg/St.
110/80	616147	1	4	16	337	302	7,530
125/80	616148 ^①	3	3	12	361	314	8,300
160/80	616149	1	2	8	380	390	12,000

① Mindestabnahmemenge = 1 VE

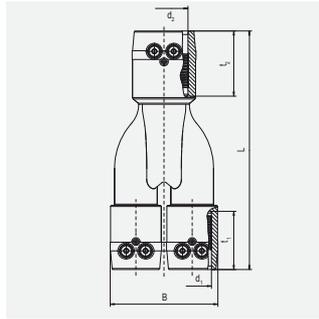
FRIALEN®

FRIALEN Rohrzusammenführung für Erdwärmesonden

Y

Y-Stücke mit integrierten Heizwendeln

RG4



Rohrzusammenführung (Hosenstück) in Kompaktbauweise mit 3 integrierten Muffen mit freiliegenden, fest verankerten Heizwendeln zur direkten Wärmeübertragung auf das Rohr.

SKZ Zeichen A 500 (SKZ HR 3.26)

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

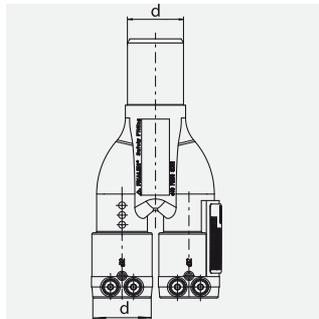


d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	Gewicht kg/St.
32-32-40	640034	1	28	504	205	0,230
40-40-50	640036	1	18	324	219	0,340

YS

YS-Stücke mit integrierten Heizwendeln und PE-Rohrstutzen

RG4



Rohrzusammenführung (Hosenstück) in Kompaktbauweise mit 2 integrierten Muffen und einem PE-Rohrstutzen. Übergang zur Anschlussleitung z.B. mit FRIALEN-Winkel 90°.

SKZ Zeichen A 500 (SKZ HR 3.26)

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

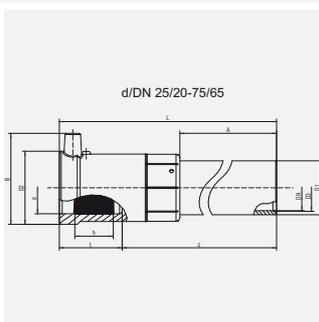


d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
32-32-40	640035	1	28	504	0,190
40-40-50	640037	1	18	324	0,300

USTR

Übergangsstücke PE-HD/Stahl

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Stahlseite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Zum Einsatz im Gasbereich. Stahlrohrstutzen durch Umstempelung gekennzeichnet (für Gaseinsatz bis 10 bar).

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)



d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D ₁	L	Gewicht kg/St.
32/25	612780 ^①	1	15	360	34	387	0,820
40/32	612781 ^①	1	10	240	42	393	1,070
50/40	612782 ^①	1	8	192	48	409	1,320
63/50	612783 ^①	1	6	144	60	410	1,880
75/65	612789	1	4	96	76	425	4,420
90/80	612784 ^①	1	1	77	89	405	5,350
110/100	612785 ^①	1	1	54	114	420	8,380
125/100	612786 ^①	1	1	45	114	425	8,870
160/150	612787	1	1	24	168	484	17,000
180/150	615030	1	1	18	171	500	21,250
200/200	612795	1	1	12	219	480	27,020
225/200	612370	1	1	11	219	505	27,350

^① Anschweißenden nach Norm: DIN 2559-3, EN 10217-1; ASTM A106/A106M-14

FRIALEN Übergangsstücke

USTRS

Übergangsstücke PE-HD/Stahl (Stutzenfittings)

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit Anschweißende zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIALEN-Muffen MB oder UB. Stahlseite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Stahlrohr durch PE-Mantel vorisoliert. Optional: Stahlrohrcharge rückverfolgbar durch Umstempelung des Rohrstutzens.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)



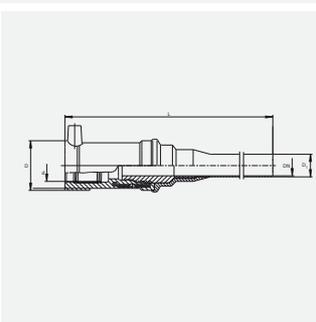
d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	L ₁	Gewicht kg/St.
25/20	616633	1	21	630	45	460	90	0,650
32/25	616634	1	18	540	51	460	95	0,950
40/32	616635	3	12	360	63	470	100	1,250
50/40	616636	1	8	240	70	480	110	1,450
63/50	616637	1	6	216	89	480	110	2,150
75/65	616638	3	2	98	95	540	130	2,950
90/80	616639	1	2	98	117	580	140	3,950
110/100	616640	1	2	50	150	585	145	7,050
125/100	616641	1	2	50	150	585	150	7,300
140/125	616642	3	1	25	163	580	155	8,000
160/150	616643	1	1	25	210	610	160	10,500
180/150	616644	1	1	25	210	610	170	11,000
200/200	616645	1	1	16	259	630	155	17,500
225/200	616646	1	1	16	259	610	145	18,000
250/250	616647	3	1	8	324	640	140	30,500
280/250	616648	3	1	8	324	640	160	31,000
315/300	616649	1	1	6	368	725	220	46,500
355/300	616650	3	1	6	368	735	260	48,000
400/400	616651	3	1	3	475	770	190	83,200
500/500	616652	3	1	2	590	1050	365	127,500
630/600	616653	3	1	2	735	1100	430	242,000

Anschweißenden nach Norm: DIN EN ISO 3183, ASTM A106

UFLG

Übergangsstück Flüssiggas PE-HD/Kupfer

RL10



Kompaktbauteil als Werkstoffübergang im Hausanschlussbereich von Flüssiggas-Versorgungsanlagen für den Betrieb von Verbrauchsanlagen aus der Gasphase. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Kupferseite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Kupferseite aus SF Cu-F25, DIN EN 1057, kann durch Hartlöten (Muffenlötung) mit der Kupferrohrleitung verbunden werden.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 5 bar (Gas)



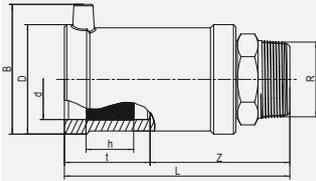
d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	D ₁	L	Gewicht kg/St.
32/20	615733	1	25	750	49	22	340	0,510

FRIALEN Übergangsstücke

USTN

Übergangsstücke PE-HD/Stahl mit Außengewinde

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Stahlseite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Zum Einsatz im Gasbereich.

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 5 bar (Gas)

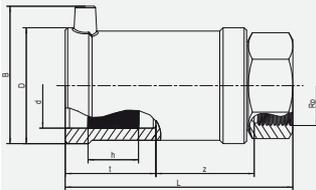


d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
32	1"	612580	1	20	1080	47	119	0,345
40	1 1/4"	612582	1	20	800	58	131	0,530
50	1 1/2"	612584	1	15	600	70	146	0,700
63	2"	612586	1	10	400	84	152	1,050

USTM

Übergangsstücke PE-HD/Stahl mit Innengewinde

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Stahlseite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Zum Einsatz im Gasbereich.

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 5 bar (Gas)



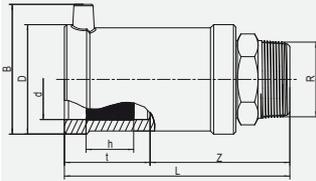
d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
32	1"	612570	1	20	1080	47	112	0,340
40	1 1/4"	612572	1	20	800	58	121	0,500
50	1 1/2"	612574	1	15	600	70	136	0,650
63	2"	612576	1	10	400	84	141	1,010

FRIALEN Übergangsstücke

MUN

Übergangsstücke PE-HD/Messing mit Außengewinde

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Messingseite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Zum Einsatz im Wasserbereich.

Standard: Messing, Rotguss auf Anfrage

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)

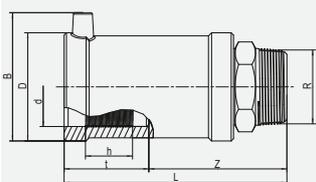


d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
32	1"	612712	1	20	1440	47	112	0,310
32	1 1/4"	612709	1	20	1080	47	120	0,390
32	1 1/2"	612698	1	15	810	47	121	0,450
40	1"	612721	1	20	800	58	123	0,480
40	1 1/4"	612713	1	20	800	58	126	0,460
40	1 1/2"	612718	1	20	800	58	127	0,520
40	2"	612725	1	20	600	58	132	0,680
50	1"	612719	1	15	600	70	134	0,620
50	1 1/4"	612716	1	15	600	70	136	0,610
50	1 1/2"	612714	1	15	600	70	137	0,620
50	2"	612706	1	15	600	70	147	0,760
63	1 1/4"	612722	1	10	400	84	138	0,910
63	1 1/2"	612717	1	10	400	84	137	0,890
63	2"	612715	1	10	400	84	142	0,920
75	2"	612694	1	10	240	98	165	1,470
75	2 1/2"	612695	1	10	240	98	167	1,490

MUN V2A

Übergangsstücke PE-HD/V2A mit Außengewinde

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. V2A-Seite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Zum Einsatz im Wasserbereich.

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
40	1"	616516 [Ⓢ]	3	20	800	58	123	0,460
40	1 1/2"	612727	1	20	800	58	127	0,495
50	1 1/2"	612726	1	15	600	70	137	0,600
63	1 1/2"	612705	1	10	400	84	137	0,865
63	2"	612899	1	10	400	84	142	0,910

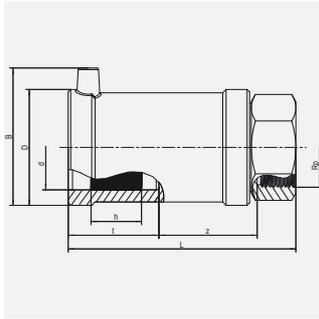
Ⓢ Mindestabnahmemenge = 1 VE

FRIALEN Übergangsstücke

MUM

Übergangsstücke PE-HD/Rotguss mit Innengewinde

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Rotgussseite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Zum Einsatz im Wasserbereich.

Standard: Rotguss, V2A auf Anfrage

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
32	1"	612595	1	20	1080	47	112	0,360
40	1 1/4"	612596	1	20	800	58	121	0,520
50	1 1/2"	612692	1	15	600	70	136	0,650
63	1 1/2"	612708	1	10	300	84	141	1,230
63	2"	612693	1	10	400	84	141	1,050

UAM ET

Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit freier Überwurfmutter mit Innengewinde

RL10



Übergangsadapter mit frei drehbarer Überwurfmutter, zur einfachen und schnellen Montage auf ein feststehendes Außengewinde. Zum Einsatz im Wasserbereich. PE-Rohrstutzen SDR11. Länge des Abgangsstutzens für FRIALONG Muffen nicht geeignet.

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



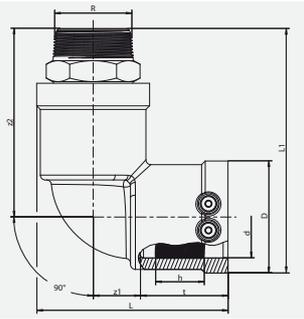
d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	t	Gewicht kg/St.
25	3/4"	616654	1	60	2160	110	44	0,160
32	1"	616655	1	30	1080	120	47	0,330
40	1 1/4"	616626	1	20	720	145	56	0,520
50	1 1/2"	616627	3	16	576	150	57	0,650
63	1 1/2"	616629	1	9	324	160	63	0,740
63	2"	616628	3	9	324	170	63	0,920

FRIALEN Übergangsstücke

WUN 90

Übergangswinkel 90° PE-HD/Messing mit Außengewinde

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Messingseite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Zum Einsatz im Wasserbereich.

Standard: Messing, Rotguss auf Anfrage

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)

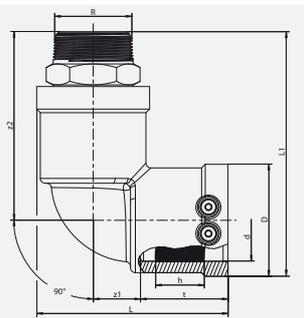


d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
32	1"	612120	1	20	1000	47	85	0,340
32	1 1/2"	612140	1	20	800	47	94	0,470
40	1"	612127	1	15	750	58	102	0,500
40	1 1/4"	612122	1	15	750	58	102	0,520
40	1 1/2"	612121	1	15	750	58	102	0,560
50	1"	612119	1	10	500	70	118	0,680
50	1 1/4"	612123	1	10	500	70	118	0,670
50	1 1/2"	612124	1	10	500	70	118	0,680
63	1 1/2"	612125	1	10	320	84	128	0,980
63	2"	612126	1	10	320	84	128	1,000

WUN V2A 90

Übergangswinkel 90° PE-HD/V2A mit Außengewinde

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an der Stirnseite und im Übergangsbereich zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. V2A-Seite unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung. Zum Einsatz im Wasserbereich.

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
40	1"	616514	1	15	750	58	102	0,540
40	1 1/2"	612148	1	15	750	58	102	0,535
50	1 1/2"	612118	1	10	600	70	118	0,650
63	1 1/2"	612186	1	10	320	84	128	0,980
63	2"	616515 ①	3	10	320	84	128	0,950

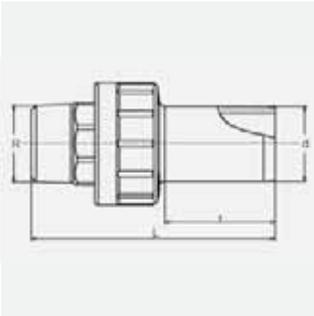
① Mindestabnahmemenge = 1 VE

FRIALEN Übergangsstücke

UAN

Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit Außengewinde und PE-Rohrstutzen

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite als Rohrstützen ermöglicht lageunabhängige Montage und die homogene Schweißverbindung mit allen passenden FRIALEN-Formstücken (außer FRIALONG- und FRIASTOPP-Langmuffen). Messingseite unlösbar und verdrehsicher mit PE-Rohrstutzen verbunden.

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/5 bar (Gas)

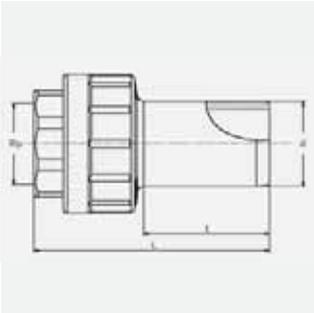


d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	t	Gewicht kg/St.
20	1/2"	616604	1	70	4200	94	41	0,100
25	3/4"	616605	1	60	3600	92	44	0,150
32	1"	616152	1	30	1800	104	47	0,240
40	1 1/4"	616153	1	20	1200	121	56	0,400
50	1 1/2"	616154	1	16	960	123	57	0,520
63	1 1/2"	616610	1	9	540	136	63	0,620
63	2"	616155	1	9	540	140	63	0,730
75	2 1/2"	616612	1	10	300	155	70	1,200
90	3"	616613	1	8	240	172	78	1,600
110	4"	616614	3	4	120	200	87	2,900
125	4"	616664	3	4	120	200	92	2,950

UAM

Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit Innengewinde

RL10



Kompaktbauteil. PE-HD-Seite als Rohrstützen ermöglicht lageunabhängige Montage und die homogene Schweißverbindung mit allen passenden FRIALEN-Formstücken (außer FRIALONG- und FRIASTOPP-Langmuffen). Messingseite unlösbar und verdrehsicher mit PE-Rohrstutzen verbunden.

Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/5 bar (Gas)



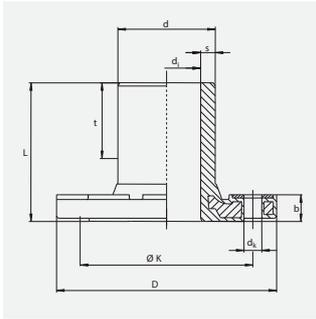
d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	t	Gewicht kg/St.
20	1/2"	616615	1	80	4800	79	41	0,080
25	3/4"	616616	1	60	3600	77	44	0,120
32	1"	616156	1	36	2160	88	47	0,190
40	1 1/4"	616157	1	20	1200	100	56	0,290
50	1 1/2"	616158	1	16	960	102	57	0,350
63	1 1/2"	616621	1	10	600	115	63	0,450
63	2"	616159	1	10	600	120	63	0,580
75	2 1/2"	616665	1	10	300	128	70	0,760
90	3"	616623	1	8	240	144	78	1,030
110	4"	616624	3	6	180	161	87	1,870
125	4"	616666	3	6	180	161	92	1,990

FRIALEN Flanschverbindungen

EFL

Einschweißflansche (Stutzenfittings)

RL9



Einschweißbund und Flansch als ein werkseitig gefertigtes F-Stück. Metallinsert im Flansch zur Verhinderung von Kaltfließverhalten. Einschweißseite zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB. Wir empfehlen GST-Dichtungen. Beachten Sie die Schraubenanzugsmomente nach Angabe des Dichtungsherstellers, bzw. DVS. Zusätzliche Unterlegscheiben sind notwendig.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



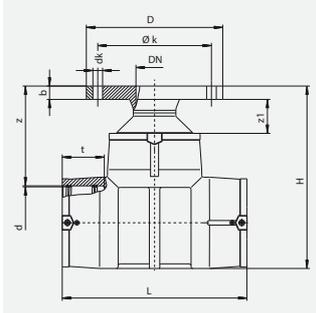
d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	d _i	d _k	L	Ø k	Lochz. f. Schr.	s	Gewicht kg/St.
63/50	615417	1	5	250	169	51	17,00	105	125	4	5,8	1,500
90/80	615418	1	5	160	204	72	17,00	130	160	8	8,2	2,540
110/100	615419	1	3	96	224	87	17,00	150	180	8	10,0	3,310
125/100	615605	1	2	64	224	101	17,00	160	180	8	11,4	3,280
160/150	615421	1	2	36	288	127	21,00	190	240	8	14,6	6,140
180/150	615927	1	2	36	288	123	21,00	200	240	8	16,4	6,660
225/200	615607 ^①	1	1	27	343	180	21,00	225	295	8	20,4	9,100

① Flanschbohrung für PN 10

FLT

Flansch-T-Stücke

RL9



Kompaktbauteil aus PE-HD. Werkseitig gefertigte Kombination aus FRIALEN-T-Stück, Reduktion und Einschweißflansch EFL (Festflansch). Zur direkten Montage eines Hydranten ist die Bauhöhe mit der Länge von Standard-Hydranten auf die übliche Überdeckungshöhe abgestimmt. T-Stück mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Kein innerer Schweißwulst an der Schweißnaht der Reduktion. Wir empfehlen GST-Dichtungen. Beachten Sie die Schraubenanzugsmomente nach Angabe des Dichtungsherstellers, bzw. DVS. Zusätzliche Unterlegscheiben sind notwendig.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	d _k	H	L	Ø k	Lochz. f. Schr.	Gewicht kg/St.
110/80	615590	1	4	32	204	17,00	316	355	160	8	4,920
125/80	615591	1	3	24	204	17,00	343	384	160	8	5,480
160/80	615592	1	2	16	204	17,00	390	430	160	8	8,050
180/80	615910	1	1	8	204	17,00	416	480	160	8	10,000

PE 100 SDR 17

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)

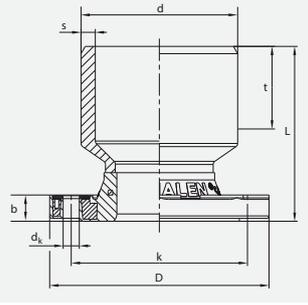


d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	d _k	H	L	Ø k	Lochz. f. Schr.	Gewicht kg/St.
225/80	616031	1	2	4	204	17,00	465	580	160	8	15,420

FLR

Flansch-Reduktionen

RL9



Werkseitig gefertigtes Kompaktbauteil aus PE-HD-Reduktion und FRIALEN-Einschweißflansch EFL. Speziell geeignet für die waagerechte Anbindung von Flanscharmaturen an FRIALEN-T-Stücke T für reduzierte Abzweige in DN 80 und DN 100. Für die senkrechte Anbindung von Hydranten mit unserem Winkel mit Fußteil WF 90° d 110 oder dem T-Stück T ist die Rohrdeckung zu beachten! Kein innerer Schweißwulst an der Schweißnaht der Reduktion. Wir empfehlen GST-Dichtungen. Beachten Sie die Schraubenanzugsmomente nach Angabe des Dichtungsherstellers, bzw. DVS. Zusätzliche Unterlegscheiben sind notwendig.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



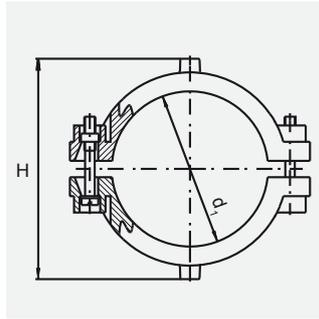
d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	d _k	L	Ø k	Lochz. f. Schr.	s	Gewicht kg/St.
110/80	616065	1	3	96	204	17,00	161	160	8	10	3,500
160/100	616241	1	2	64	224	17,00	180	180	8	14,6	4,060

FRIALEN Verschluss- und Verstärkungsschellen

RS

Verstärkungsschelle

RL9



Kompaktbauteil aus 2 PE-HD-Schellen zur Reparatur kleiner Rohrbeschädigungen. Mit freiliegenden Heizelementen zur optimalen Wärmeübertragung.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

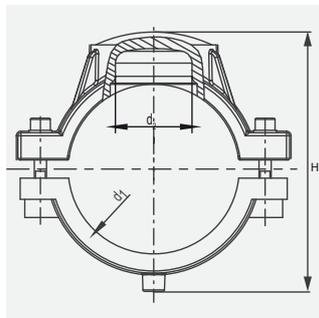


d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	Gewicht kg/St.
63	612519	1	20	360	106	0,260

VVS

Verschluss- und Verstärkungsschellen

RL9



Kompaktbauteil aus 1 PE-HD-Sattel und 1 PE-HD-Schelle zur Reparatur kleiner Rohrbeschädigungen. Mit freiliegenden Heizelementen zur optimalen Wärmeübertragung.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



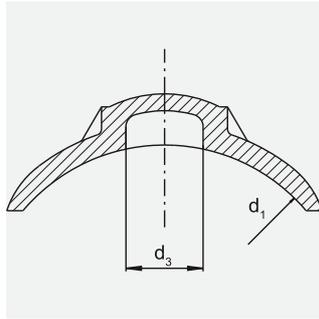
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	Gewicht kg/St.
90	50	615164	1	24	192	148	0,920
110	50	615165	1	16	128	170	1,162
125	50	615166	1	15	120	183	1,360
160	50	615168	1	10	80	218	1,670
180	50	615169	1	6	48	238	1,810
200	50	615170	1	5	40	258	1,820
225	50	615171	1	5	40	283	1,900

FRIALEN Verschluss- und Verstärkungsschellen

VSC TL

Verschlusschelle Top-Loading

RL5



Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels der Aufspannvorrichtung FRIATOP (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613350).
PE-HD-Sattel zur Reparatur kleiner Rohrbeschädigungen.
Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



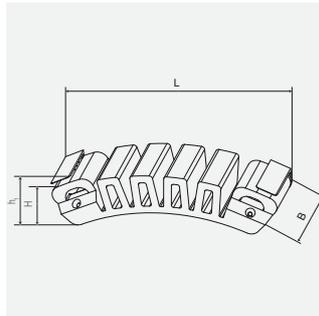
d_1	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	d_3	Gewicht kg/St.
250-560	615397	1	10	180	50	0,570

FRIALEN Reparatur

FIXBLOC

Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte

RF3



FIXBLOC zur Herstellung eines Festpunkts auf einer PE-Rohrleitung, als Auszugssicherung, Montagehilfe oder Fixierung an Rohrlagerungen. Festigkeit pro Fixpunkt bis zu 40 kN. Mehrfache Anwendungen um den Rohrumfang möglich. Verarbeitung erfolgt mit handelsüblichen Spanngurten mit Gurtbreite 50 mm, die durch zwei Laschen (leicht entfernbar) sicher geführt werden. Mindestlänge ca. $3,5 \times d$ Rohr (bei Mehrfachanwendung länger). Wenn der Gurt um den Rohrumfang nicht zugänglich ist, kann die Aufspannvorrichtung FIXBLOC-FWFB (Best.-Nr. 613380) eingesetzt werden, z.B. bei einem PE-Liner, der gegenüber einer Schachtwand verankert werden muss.



PE 100

Maximale Scherlast pro FIXBLOC: 40 kN

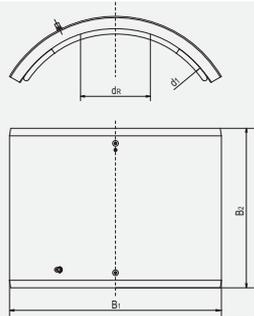
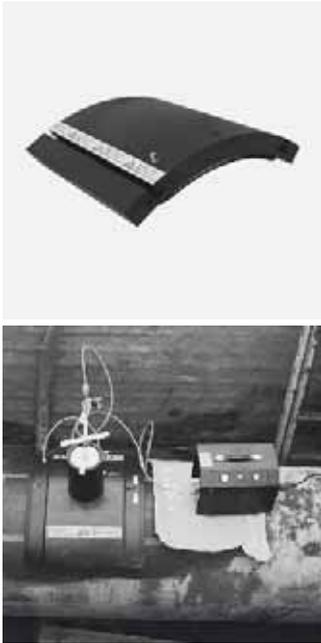
d_1	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	L	Gewicht kg/St.
160 - 1600	680600	1	15	750	40	220	0,310

FRIALEN Reparatur

RS XL

Reparatursattel RS XL

RL2



Zur Reparatur von Beschädigungen, wie Kratzer, Riefen oder Rohrpenetration. Kompaktbauteil aus PE-HD. Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Die Montage des Reparatursattels RS XL erfolgt mittels FRIATOOLS Vakuumpumpe (Best.-Nr. 613827) und dem entsprechenden FRIATOOLS Presskolben (siehe Produktkatalog FRIATOOLS). Die Beschädigung muss innerhalb der angegebenen Reparaturfläche d_R liegen und darf nicht von der Schweißzone überdeckt werden.

Ausführung SDR11 (MOP 10 / PN 16) auf Anfrage.

PE 100 SDR 17

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)/5 bar (Gas)

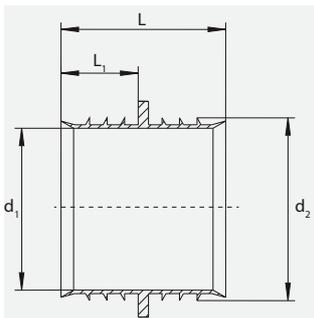
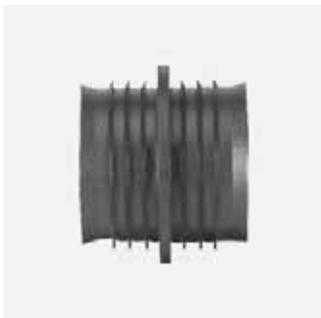


d_1	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Reparaturfläche d_R	Gewicht kg/St.
500	616366	3	1	4	230	13,600
560	616367	3	1	4	230	14,300
630	616368	3	1	4	230	15,000
710	616369	3	1	4	230	18,900
800	616370	3	1	4	230	15,800
900	616371	3	1	4	230	17,600
1000	616372	3	1	4	230	16,400
1200	616379	3	1	2	230	16,250

RW

Reparatürtüllen

RL9



Für die Reparatur von Wasser-Hausanschlussleitungen in drucklosem Zustand. Verhindert Wassereintritt in den Schweißbereich der FRIALEN-Muffen MB oder UB.

Maß d bedeutet: Reparatürtülle für Rohr d xy.

Nur für Rohr SDR 11 geeignet



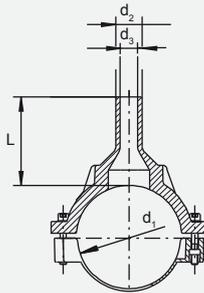
d	d_1	d_2	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	L_1	Gewicht kg/St.
32	21	27	615127	1	50	4500	35	16	0,004
40	28	34	615128	1	50	2500	35	16	0,005
50	36	42	615129	1	50	2500	35	16	0,007
63	46	53	615130	1	40	2000	47	22	0,012

FRIALEN Stutzenschellen

SA

Stutzenschellen

RL4



Kompaktbauteil aus PE-HD-Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung und Abgangsstutzen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB. Anbohrung im drucklosen Zustand oder, unter Verwendung einer zusätzlichen Absperrarmatur, unter Betriebsdruck mittels handelsüblicher Anbohrgeräte (wir empfehlen Hütz & Baumgarten: www.huetz-baumgarten.de).

Bei Anbohrung unter Druck wenden Sie sich bitte an unsere Hotline: +49 621 486-1486.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

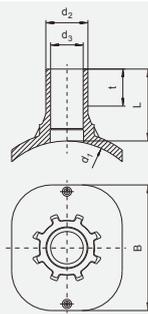


d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	d ₃	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
63	32	612757	1	20	360	22	20	100	0,330
63	50	612759	1	20	360	37	36	113	0,370
75	50	615020	1	15	270	38	36	82	0,430
90	32	615285	1	20	160	21	20	103	0,700
90	63	612819	1	20	160	50	46	103	0,720
110	32	615334	1	12	96	24	20	125	0,788
110	50	615031	1	12	96	39	36	132	0,816
110	63	612760	1	12	96	49	46	150	0,868
110	90	615411	1	12	96	70	65	115	0,960
125	32	615087	1	12	96	21	20	109	0,945
125	63	612761	1	12	96	47	46	109	0,990
125	90	615412	1	12	96	70	65	116	1,080
125	110	615584	1	10	80	86	84	116	1,150
160	32	612886	1	8	64	21	20	126	1,440
160	63	612762	1	6	48	47	46	140	1,520
160	90	615413	1	2	36	70	65	140	1,640
160	110	615739	1	2	36	86	84	140	1,765
160	125	615585	1	2	36	98	95	140	1,880
180	63	612763	1	6	48	47	46	109	1,190
180	90	615414	1	2	36	70	65	116	1,820
180	110	615948	1	2	36	86	84	136	1,960
180	125	615740	1	2	36	98	95	141	2,110
200	63	612764	1	5	40	47	46	109	1,260
225	63	612765	1	5	40	47	46	109	1,210
225	90	615415	1	5	40	70	65	130	1,950
225	110	616044	1	5	40	86	84	140	1,960
225	125	616045	1	4	32	97	95	146	2,240
225	160	616046	1	4	32	125	123	157	2,580

SA TL

Stutzschellen Top-Loading

RL5



Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels der Aufspannvorrichtung FRIATOP (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613350).
Kompaktbauteil aus PE-HD Sattel mit freiliegenderm Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung und Abgangsstutzen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB.
Anbohrung im drucklosen Zustand oder, unter Verwendung einer zusätzlichen Absperrarmatur, unter Betriebsdruck mittels handelsüblicher Anbohrgeräte (wir empfehlen Hütz & Baumgarten: www.huetz-baumgarten.de).

Bei Anbohrung unter Druck wenden Sie sich bitte an unsere Hotline: +49 621 486-1486.

d_3 = maximaler Anbohrdurchmesser in mm

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

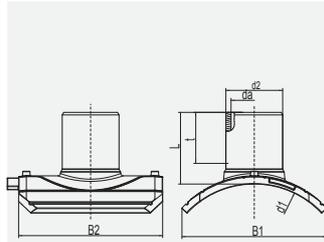


d_1	d_2	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	d_3	Anbohr $\varnothing d_a$	L	Gewicht kg/St.
250-560	32	615465	1	5	90	21	20	109	0,621
250-560	63	615466	1	5	90	47	46	109	0,676

SA UNI

Stutzschellen SA UNI

RL2



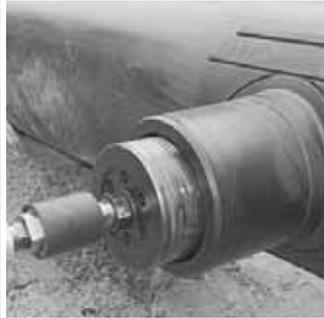
Zur Einbindung einer Abzwegleitung in PE-Rohrleitungen - drucklos oder unter Betriebsdruck. Kompaktbauteil aus PE-HD Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Abgangsstützen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB.

Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels Aufspannvorrichtung UNITOP (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613385).

Anbohrung im drucklosen Zustand mittels dem FRIATOOLS-Anbohrset FWAB XL (siehe Produktkatalog FRIATOOLS) oder, unter Verwendung einer zusätzlichen Absperrarmatur, unter Betriebsdruck mittels handelsüblicher Anbohrgeräte (wir empfehlen Hütz & Baumgarten: www.huetz-baumgarten.de).

Mit Indikator zur visuellen Kontrolle der Schweißung. Vor dem Anbohren ist eine Druckprüfung der Sattelschweißung über den integrierten Prüfstützen und den Druckprobenadapter FWDPA für SA UNI (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613596) möglich.

Bei Anbohrung unter Druck wenden Sie sich bitte an unsere Hotline: +49 621 486-1486.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



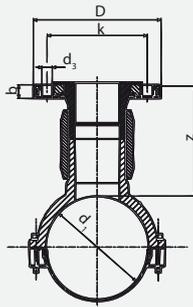
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
250-280	90	616553	1	5	40	65	130	1,465
250-280	110	616554	1	5	40	84	140	1,610
250-280	125	616555	1	5	40	95	146	1,790
250-280	160	616556	1	5	40	123	158	2,180
315-400	90	616557	1	5	40	65	130	1,485
315-400	110	616558	1	5	40	84	140	1,630
315-400	125	616559	1	5	40	95	146	1,810
315-400	160	616560	1	5	40	123	158	2,190
450-900	90	616561	1	5	40	65	130	1,500
450-900	110	616562	1	5	40	84	140	1,645
450-900	125	616563	1	5	40	95	146	1,820
450-900	160	616564	1	5	40	123	158	2,200

Auch für alle Sonderdimensionen im Rohr-Relining geeignet. Für Zwischengrößen im Durchmesserbereich d 280 - < d 315 SA UNI d 250 - 280 einsetzen.

SAFL

Stutzschellen mit Flanschabgang

RL9



Kompaktbauteil aus PE-HD. Werkseitig gefertigte Kombination aus FRIALEN-Stutzschelle, Schweißmuffe und FRIALEN-Einschweißflansch EFL (Festflansch). Stutzschelle mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Anbohrung im drucklosen Zustand oder, unter Verwendung einer zusätzlichen Absperrarmatur, unter Betriebsdruck mittels handelsüblicher Anbohrgeräte (wir empfehlen Hütz & Baumgarten: www.huetz-baumgarten.de). Wir empfehlen GST-Dichtungen. Beachten Sie die Schraubenanzugsmomente nach Angabe des Dichtungsherstellers, bzw. DVS. Zusätzliche Unterlegscheiben sind notwendig.

Bei Anbohrung unter Druck wenden Sie sich bitte an unsere Hotline: +49 621 486-1486.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)

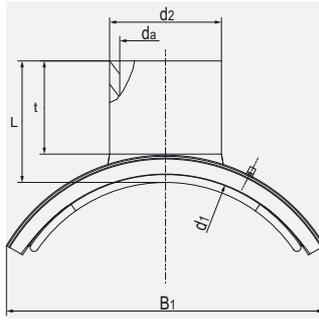


d ₁ /DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	d _k	Anbohr Ø d _a	H	L	Ø k	Lochz. f. Schr.	Gewicht kg/St.
110/80	616016	1	3	54	204	16,50	65	296	190	160	8	3,700
125/80	616017	1	2	36	204	16,50	65	311	205	160	8	3,940
160/80	616018	1	2	36	204	16,50	65	346	245	160	8	4,320
180/80	616019	1	2	36	204	16,50	65	366	285	160	8	4,610
225/80	616020	1	2	16	204	16,50	65	411	284	160	8	4,720
160/100	616022	1	2	36	224	16,50	84	346	245	180	8	5,270
225/100	616024	1	2	16	224	16,50	84	411	284	180	8	5,635

SA XL

Stutzenschellen SA XL

RL2



Zur Einbindung einer Abzwegleitung oder Entlüftung in PE-Rohrleitungen mit großem Durchmesser – drucklos oder unter Betriebsdruck. Kompaktbauteil aus PE-HD Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Abgangsstutzen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB.

Die Montage der Stutzenschelle SA XL erfolgt mittels FRIATOOLS Vakuumpumpe (Best.-Nr. 613827) und dem entsprechenden FRIATOOLS Presskolben (siehe Produktkatalog FRIATOOLS). Anbohrung im drucklosen Zustand mittels dem FRIATOOLS-Anbohrset FWAB XL (siehe Produktkatalog FRIATOOLS) oder, unter Verwendung einer zusätzlichen Absperrarmatur, unter Betriebsdruck mittels handelsüblicher Anbohrgeräte (wir empfehlen Hütz & Baumgarten: www.huetz-baumgarten.de).

Bei Anbohrung unter Druck wenden Sie sich bitte an unsere Hotline: +49 621 486-1486.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
400	225	616469	3	1	4	172	263	14,700
400	250	616779	3	1	4	187	261	15,200
450	225	616780	3	1	4	172	267	17,500
450	250	616781	3	1	4	187	272	18,000
500	225	616391	3	1	4	172	265	14,500
500	250	616782	3	1	4	187	263	15,500
500	280	616783	3	1	4	225	265	15,600
500	315	616784	3	1	4	254	268	21,600
560	225	616392	3	1	4	172	263	15,700
560	250	616785	3	1	4	187	263	17,000
560	280	616786	3	1	4	225	265	17,000
560	315	616787	3	1	4	254	268	19,800
560	355	616788	3	1	4	286	260	26,000
560	400	616789	3	1	4	322	260	27,200
630	225	616393	3	1	4	172	265	17,000
630	250	616790	3	1	4	187	267	17,500
630	280	616791	3	1	4	225	263	18,000
630	315	616792	3	1	4	254	265	20,900
630	355	616793	3	1	4	286	269	23,800
630	400	616794	3	1	4	322	267	25,000
710	225	616394	3	1	4	172	270	20,500
710	250	616795	3	1	4	187	265	22,100
710	280	616796	3	1	4	225	268	21,500
710	315	616797	3	1	4	254	268	23,800
710	355	616798	3	1	4	286	285	28,500
710	400	616762	3	1	4	322	275	29,500
800	225	616395	3	1	4	172	270	17,300
800	250	616799	3	1	4	187	275	18,600
800	280	616800	3	1	4	225	268	18,600
800	315	616801	3	1	4	254	268	20,500
800	355	616802	3	1	4	286	290	31,200
800	400	616803	3	1	4	322	275	31,600

Für andere Dimensionskombinationen verweisen wir auf unsere neue Stutzenschelle SA UNI.

FRIALEN-Sicherheitsfittings sind mit Rohren der SDR-Stufen 11 bis 17.6 schweißbar. Verarbeitung anderer SDR-Stufen auf Anfrage. Bitte beachten Sie die Kennzeichnungen direkt am Produkt.

FRIALEN Stutzschellen

SA XL

Stutzschellen SA XL

RL2

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
900	225	616396	3	1	4	172	268	19,000
900	250	616804	3	1	4	187	278	20,700
900	280	616805	3	1	4	225	268	20,300
900	315	616806	3	1	4	254	269	23,000
900	355	616807	3	1	4	286	305	27,300
900	400	616808	3	1	4	322	275	28,000
1000	225	616397	3	1	4	172	270	18,000
1000	250	616809	3	1	4	187	280	19,300
1000	280	616810	3	1	4	225	270	19,000
1000	315	616811	3	1	4	254	270	21,000
1000	355	616812	3	1	4	286	305	30,800
1000	400	616813	3	1	4	322	278	31,300
1200	225	616384	3	1	4	172	270	17,500
1200	250	616814	3	1	4	187	284	19,200
1200	280	616815	3	1	4	225	270	18,600
1200	315	616816	3	1	4	254	270	20,800
1200	355	616817	3	1	4	286	305	29,600
1200	400	616818	3	1	4	322	278	30,300

Für andere Dimensionskombinationen verweisen wir auf unsere neue Stutzschelle SA UNI.

FRIALEN-Sicherheitsfittings sind mit Rohren der SDR-Stufen 11 bis 17.6 schweißbar. Verarbeitung anderer SDR-Stufen auf Anfrage. Bitte beachten Sie die Kennzeichnungen direkt am Produkt.

PE 100 SDR 17

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)/5 bar (Gas)



d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
1000	160	616378	3	1	4	123	300	17,350
1200	160	616383	3	1	4	123	300	17,200

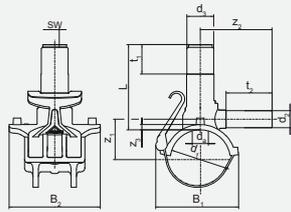
Für andere Dimensionskombinationen verweisen wir auf unsere neue Stutzschelle SA UNI.

FRIALEN-Sicherheitsfittings sind mit Rohren der SDR-Stufen 11 bis 17.6 schweißbar. Verarbeitung anderer SDR-Stufen auf Anfrage. Bitte beachten Sie die Kennzeichnungen direkt am Produkt.

DAA

Druckerbohrarmaturen

RL8



Leckage- und spanfreie Anbohrung bis 10 bar (Gas) bzw. 16 bar (Wasser). Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag, inkl. Überdrehschutz gegen Überlast zum Schutz des Monteurs.

Werkzeugfreie Montage durch innovativen Schnellspanmechanismus (red snap). Durch das neue Design werden 54 % der gesamten Installationszeit eingespart.

Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Verschlussstopfen mit innendichtendem O-Ring. Optional Zugriffsschutz durch verschweißbaren Dom bei Einsatz Kappe K. Nur ein Betätigungsschlüssel FWSS SW 17 (Best.Nr. 613246) für alle Dimensionen und ggf. als Verlängerung Ratsche FWSR T (Best.Nr. 613615 siehe Produktkatalog FRIATOOLS).

Länge des Abgangsstutzens für 2 Schweißungen bemessen.

Die DAA Druckerbohrarmatur ist beim Einsatz von Wasserstoff nur in Verbindung mit Verschlusskappe K zu verwenden.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	d ₃	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
40	20	612630	1	30	240	50	25	120	0,370
40	25	616473	1	30	240	50	25	120	0,380
40	32	616474	1	30	240	50	25	120	0,385
50	20	616475	1	28	224	50	25	120	0,385
50	25	612702	1	28	224	50	25	120	0,390
50	32	615080	1	28	224	50	25	120	0,400
63	20	612631	1	20	160	50	25	130	0,450
63	25	612633	1	20	160	50	25	130	0,460
63	32	612632	1	20	160	50	25	130	0,465
63	40	616472①	1	16	128	50	30	160	0,855
63	63	616334	1	16	128	50	30	160	0,635
75	32	616482	1	24	192	50	25	130	0,485
90	20	616483	1	14	112	50	30	160	0,600
90	25	616484	1	14	112	50	30	160	0,610
90	32	612634	1	14	112	50	30	160	0,615
90	40	615656①	1	14	112	50	30	160	0,950
90	50	616476①	1	14	112	50	30	160	0,960
90	63	612701	1	14	112	50	30	160	0,730
110	20	616487	1	14	112	50	30	160	0,620
110	25	616488	1	14	112	50	30	160	0,625
110	32	612637	1	14	112	50	30	160	0,630
110	40	615662①	1	14	112	50	30	160	1,000
110	50	616477①	1	14	112	50	30	160	1,010
110	63	612624	1	14	112	50	30	160	0,780
125	20	616491	1	12	96	50	30	160	0,650
125	25	616492	1	12	96	50	30	160	0,655
125	32	612649	1	12	96	50	30	160	0,670
125	40	615668①	1	12	96	50	30	160	1,020
125	50	616478①	1	12	96	50	30	160	1,030
125	63	612309	1	12	96	50	30	160	0,800
140	32	616495	1	12	96	50	30	160	0,700
140	63	616496	1	12	96	50	30	160	0,830
160	20	616497	1	10	80	50	30	160	0,730
160	25	616498	1	10	80	50	30	160	0,735
160	32	612641	1	10	80	50	30	160	0,745
160	40	615675①	1	10	80	50	30	160	1,095
160	50	616480①	1	10	80	50	30	160	1,105
160	63	612650	1	10	80	50	30	160	0,875

① Mit beige packter Reduziermuffe MR d 63/40 oder d 63/50.

FRIALEN Druckenbohrarmaturen

DAA

Druckenbohrarmaturen

RL8

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



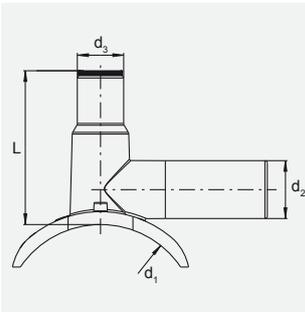
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	d ₃	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
180	20	616501	3	10	80	50	30	190	0,785
180	25	616502	1	10	80	50	30	190	0,790
180	32	612651	1	10	80	50	30	190	0,790
180	50	616481 ^①	1	10	80	50	30	190	1,170
180	63	612652	1	10	80	50	30	190	0,940
200	32	612654	1	8	64	50	30	190	0,810
200	63	612659	1	8	64	50	30	190	0,950
225	32	612657	1	8	64	50	30	190	0,835
225	50	616486 ^①	1	8	64	50	30	190	1,210
225	63	612655	1	8	64	50	30	190	0,980

① Mit beige packter Reduziermuffe MR d 63/40 oder d 63/50.

DAA TL

Druckenbohrarmatur Top-Loading und Top-Loading/Relining mit extra langem Abgangsstutzen

RL5



Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels der Aufspannvorrichtung FRIATOP (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613350).
 Leckage- und spanfreie Anbohrung bis 10 bar (Gas) bzw. 16 bar (Wasser). Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag, geführt in metallischer Hülse.
 Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung.
 Verschlussstopfen mit innendichtendem O-Ring.
 Verschweißbarer Dom (d₃ 50 = K). Dichtheitsprüfung vor dem Anbohren möglich.
 Druckprobenadapter und Betätigungsschlüssel (siehe Produktkatalog FRIATOOLS). Länge des Abgangsstutzens für 2 Schweißungen bemessen.

Andere Abgangsdimensionen mit Reduziermuffen MR



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



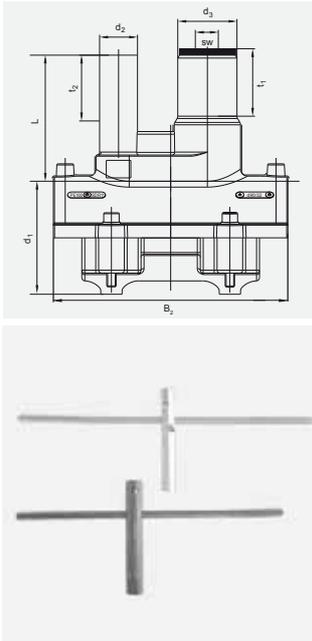
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	d ₃	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
250-315 (400)	63	615339 ^①	1	4	72	50	30	167	1,360

① d₁: d 250 bis d 315 für Rohre SDR 11 und 17;
 d₁: > d 315 bis d 400 für Rohre SDR 17

DAP

Druckanbohrarmaturen mit parallelem Dom und extra langem Abgangsstutzen

RL9



Zum platzsparenden Horizontaleinbau. Leckage- und spanfreie Anbohrung bis 10 bar (Gas) bzw. 16 bar (Wasser). Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag, geführt in metallischer Hülse. Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Verschlussstopfen mit innendichtendem O-Ring. Verschweißbarer Dom (d_3 40 = MV d 40, d_3 50 = K). Dichtheitsprüfung vor dem Anbohren möglich. Druckprobenadapter und Betätigungsschlüssel (siehe Produktkatalog FRIATOOLS). Länge des Abgangsstutzens für 2 Schweißungen bemessen.

FRIALEN®

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



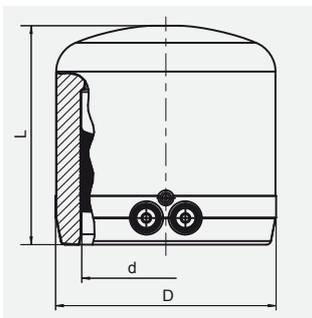
d_1	d_2	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	d_3	Anbohr $\varnothing d_a$	L	Gewicht kg/St.
63	32	616042	1	16	288	40	21	125	0,630
90	32	616043 ^①	1	16	128	50	30	115	1,100
110	32	615581	1	12	96	50	30	158	1,280
110	50	615606	1	12	96	50	30	158	1,380
125	32	615711	1	12	96	50	30	158	1,310
125	50	615712	1	12	96	50	30	158	1,360
160	32	615713	1	8	64	50	30	170	1,540
160	50	615714	1	8	64	50	30	170	1,560
180	32	615715	1	6	48	50	30	170	1,540
180	50	615716	1	6	48	50	30	170	1,560
225	32	615717 ^②	3	6	48	50	30	170	1,570
225	50	615718	1	6	48	50	30	170	1,590

- ① max. zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)/5 bar (Gas)
- ② Mindestabnahmemenge = 1 VE

K

Kappe für Druckanbohrarmaturen

RL8



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernder kalter Zone. Bei der Verwendung von Wasserstoff ist die Kappe K mit der Druckanbohrarmatur DAA zwingend einzusetzen.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



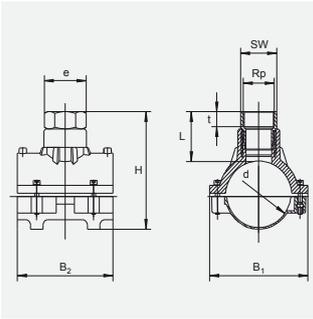
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
50	612310	1	30	960	69	72	0,110

FRIALEN Ventilanbohrarmaturen

VAM RG

Ventilanbohrarmaturen mit Übergang PE-HD/Rotguss, Innengewinde

RL9



Kompaktbauteil. PE-HD-Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Rotgussübergang unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Zur Aufnahme handelsüblicher Messingventile. Metallische Werkstoffe in Kontakt mit Trinkwasser sind gelistet in der aktuellen UBA-Empfehlung.

Als Komplettlösung empfehlen wir unser Druckerbohrventil DAV.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



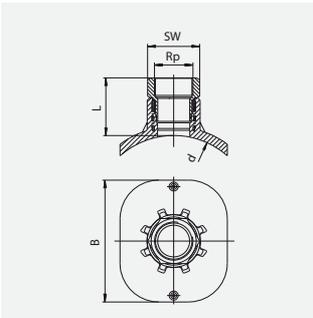
d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	L	Gewicht kg/St.
63	1 1/4"	612794①	3	20	360	146	75	0,730
63	1 1/2"	612743	1	20	360	149	78	0,780
75	1 1/4"	615213	1	15	270	161	76	0,850
90	1 1/2"	612798	1	16	128	172	68	1,370
90	2"	612778①	3	16	128	199	95	1,560
110	1 1/2"	612732	1	12	96	182	70	1,488
110	2"	612733	1	12	96	205	92	1,684
125	1 1/2"	612734①	3	12	96	207	68	1,610
125	2"	612735	1	12	96	234	95	1,850
160	1 1/2"	612728①	3	8	64	242	68	1,800
160	2"	612729	1	8	64	269	95	2,040
180	1 1/2"	612774	1	7	56	250	68	1,780
180	2"	612776	1	7	56	277	95	1,990
225	2"	612827	1	5	40	322	95	1,990

① Mindestabnahmemenge = 1 VE

VAM RG TL

Ventilanbohrarmatur Top-Loading mit Übergang - PE-HD/Rotguss, Innengewinde

RL5



Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels der Aufspannvorrichtung FRIATOP (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613350).

Kompaktbauteil. PE-HD-Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Rotgussübergang unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Zur Aufnahme handelsüblicher Messingventile. Metallische Werkstoffe in Kontakt mit Trinkwasser sind gelistet in aktueller UBA-Empfehlung. Dimensionsbereich d 250 - d 560 im Top-Loading-Verfahren standardmäßig schweißbar.

Maximal zulässige Wanddicke für Anbohrung im Dimensionsbereich > d 315 - d 560 beachten. Ggf. Rücksprache mit dem Hersteller des Anbohrrequisits halten.

Als Komplettlösung empfehlen wir unser Druckerbohrventil DAV TL.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

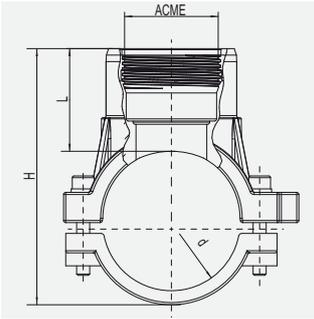


d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	Gewicht kg/St.
250-315 (560)	2"	615470	1	8	144	90	1,505

VAM P

Anbohrarmaturen für Bewässerungssysteme, Innengewinde zum Anschluss von PVC-U-Gewindebauteilen

RL9



Kompaktbauteil für den Anschluss von Grünflächen-Bewässerungssystemen, z.B. für Sport- oder Golfplätze. PE-HD-Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung auf das PE-Rohr. Mit integrierter Messinggewindehülse am Abgang zur sicheren Aufnahme handelsüblicher PVC-Gewindebauteile (ACME).

ACME - Gewinde

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)



d	Gewinde	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	H	L	Gewicht kg/St.
63	ACME 1"	616544①	3	20	360	20	117	48	0,430
63	ACME 1 1/4"	616543①	3	20	360	30	117	48	0,450
63	ACME 1 1/2"	616551①	3	20	360	30	117	48	0,460

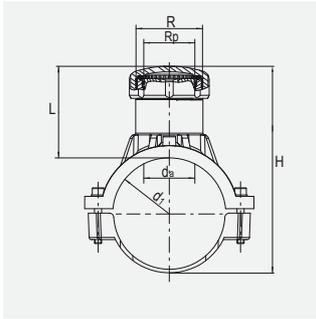
① Mindestabnahmemenge = 1 VE

FRIALEN Sperrblasenarmaturen

SPA

Sperrblasenarmaturen

RL5



Kompaktbauteil zur Aufnahme von handelsüblichen Blasensetzgeräten. PE-HD-Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Messing-Innen- und Außengewinde unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Inklusive Messingstopfen mit eingelassenem Vierkant. Zugriffsschutz für den Dom durch mitgelieferte Schraubkappe oder durch Aufschweißen einer FRIALEN SPAK (bei d 63 durch Kappe K).

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



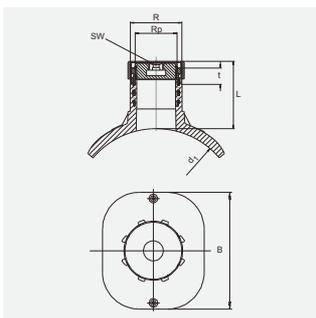
d ₁	R	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	H	L	Gewicht kg/St.
63	G 1 1/2	G 1 1/8	612753 ①	1	20	360	31,0	151	80	0,610
90	G 2 1/2	G 2	612677	1	16	128	56,5	197	104	1,380
110	G 2 1/2	G 2	612750	1	12	96	56,5	217	104	1,540
125	G 2 1/2	G 2	612751	1	12	96	56,5	232	104	1,710
160	G 2 1/2	G 2	612752	1	8	64	56,5	267	104	1,860
180	G 2 1/2	G 2	612754	1	7	56	56,5	287	104	1,860
200	G 2 1/2	G 2	612755	1	6	48	56,5	307	104	1,830
225	G 2 1/2	G 2	612756	1	5	40	56,5	332	104	1,850

① SPA d 63 sind nur mit Rohren der SDR-Stufe 11 verarbeitbar.

SPA TL

Sperrblasenarmatur Top-Loading

RL5



Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels der Aufspannvorrichtung FRIATOP (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613350).

Kompaktbauteil zur Aufnahme von handelsüblichen Blasensetzgeräten. PE-HD-Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Messing-Innen- und Außengewinde unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert. Inklusive Messingstopfen mit eingelassenem Vierkant. Zugriffsschutz für den Dom durch mitgelieferte Schraubkappe oder durch Aufschweißen einer FRIALEN SPAK.

Dimensionsbereich d 250 - d 560 im Top-Loading-Verfahren standardmäßig schweißbar. Maximal zulässige Wanddicke für Anbohrung im Dim.-Bereich > d 315 - d 560 beachten. Ggf. Rücksprache mit dem Hersteller des Anbohrequipments halten. Hinweise des Sperrblasenherstellers beachten.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

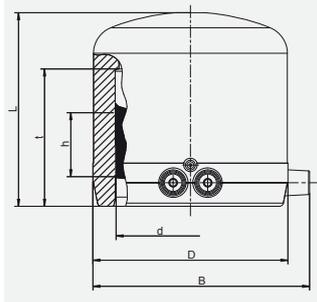


d ₁	R	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
250-315 (560)	G 2 1/2	G 2	615395	1	18	144	56,5	115	1,358

SPAK

Kappe für Sperrblasenarmaturen

RL5



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernder kalter Zone.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

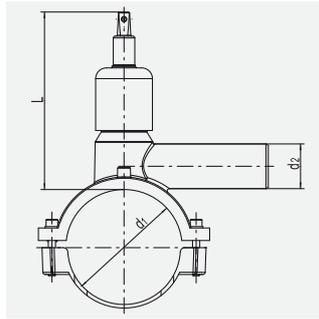


d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
75	612311	1	20	640	99	99	0,280

DAV

Druckenbohrventile mit extra langem Abgangsstutzen

RL7



Kompaktbauteil aus PE-HD ohne Schraubverbindungen. Betätigungsspindel aus Edelstahl 1.4305. Kein Nachisolieren notwendig. Leckage- und spannfreie Anbohrung bis 10 bar (Gas) bzw. 16 bar (Wasser). Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag, geführt in metallischer Hülse. Max. 10 Umdrehungen für Öffnen/Schließen. Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Wartungsfreies, mit Gestänge (z. B. FRIALEN EBS) betätigbares Betriebsabsperrentil. Länge des Abgangsstutzens für 2 Schweißungen bemessen. Vierkant SW 14.

Hinweis:

Ab voller Verfügbarkeit der gesamten Range werden alle dann noch verfügbaren alten DAV nur noch zum Preis der DAV RED SNAP verkauft.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
50	32	615955 ^⑤	1	16	288	20	164	1,310
63	32	615341 ^⑤	1	16	288	20	164	0,950
63	40	615342 ^⑤	1	16	288	20	164	0,970
75	32	615956 ^⑤	1	12	216	20	164	1,390
90	32	615344 ^④	1	12	96	30	200	1,750
90	40	615617 ^{①④}	1	12	96	30	200	1,970
90	50	615346 ^④	1	12	96	30	200	1,800
90	63	615347 ^④	1	12	96	30	200	1,870
125	32	615352 ^④	1	10	80	30	200	2,185
125	40	615625 ^{①④}	1	10	80	30	200	2,385
125	50	615354 ^④	1	10	80	30	200	2,245
125	63	615355 ^④	1	10	80	30	200	2,320
140	63	615930 ^④	1	10	80	30	200	2,290
160	32	615356 ^②	1	6	48	30	251	2,670
160	40	615629 ^{①②}	1	6	48	30	251	2,965
160	50	615358 ^②	1	6	48	30	251	2,750
160	63	615359 ^②	1	6	48	30	251	2,810
180	32	615361 ^③	1	5	40	30	251	2,680
180	40	615633 ^{①③}	1	5	40	30	251	2,975
180	50	615363 ^③	1	5	40	30	251	2,760
180	63	615364 ^③	1	5	40	30	251	2,820
200	32	615366 ^③	1	5	40	30	251	2,770
200	50	615368 ^③	1	5	40	30	251	2,830
200	63	615369 ^③	1	5	40	30	251	2,900
225	32	615374 ^②	1	5	40	30	251	2,790
225	40	615641 ^{①②}	1	5	40	30	251	3,070
225	50	615376 ^②	1	5	40	30	251	2,850
225	63	615377 ^②	1	5	40	30	251	2,920

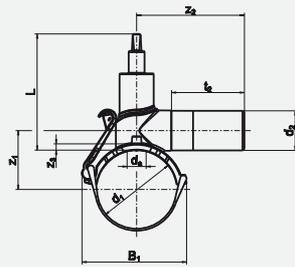
- ① Mit beige packter Reduziermuffe MR d 50/40.
- ② Auslaufartikel, lieferbar bis Ende 2. Quartal 2021
- ③ Auslaufartikel, lieferbar bis Ende 3. Quartal 2021
- ④ Auslaufartikel, lieferbar bis Ende 4. Quartal 2021
- ⑤ Auslaufartikel, lieferbar bis Ende 1. Quartal 2022

DAV

Druckenbohrventile mit extra langem Abgangsstutzen und Schnellspannhebel RED SNAP

RL7

NEU



Kompaktbauteil aus PE-HD ohne Schraubverbindung. Betätigungsspindel aus Edelstahl 1.4305. Kein Nachisolieren notwendig. Leckage- und spannfreie Anbohrung bis 10 bar (Gas) bzw. 16 bar (Wasser). Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag, geführt in metallischer Hülse. Max. 9 Umdrehungen für Öffnen/Schließen. Werkzeugfreie Montage durch innovativen Schnellspannmechanismus (RED SNAP). Durch das neue Design werden 50 % der gesamten Installationszeit eingespart. Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Wartungsfreies, mit Gestänge (z.B. FRIALEN DBS (EBS)) betätigbares Betriebsabsperrventil. Länge des Abgangsstutzen für 2 Schweißungen bemessen. Vierkant SW 14.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
NEU	50	32	617024 ^⑤	1	16	288	30	177	1,060
NEU	63	32	617025 ^⑤	1	16	288	30	177	1,100
NEU	63	40	617026 ^{①⑤}	1	12	216	30	177	1,430
NEU	63	63	616952 ^⑤	1	12	216	30	177	1,210
NEU	75	32	617027 ^⑤	1	12	216	30	177	1,120
NEU	90	32	616960 ^④	1	12	96	30	183	1,230
NEU	90	40	616961 ^④	1	12	96	30	183	1,240
NEU	90	50	616962 ^④	1	12	96	30	183	1,280
NEU	90	63	616963 ^④	1	12	96	30	183	1,350
NEU	110	32	616964	1	12	96	30	183	1,229
NEU	110	40	616965	1	12	96	30	183	1,239
NEU	110	50	616966	1	12	96	30	183	1,284
NEU	110	63	616967	1	12	96	30	183	1,356
NEU	125	32	616968 ^④	1	10	80	30	183	1,270
NEU	125	40	616969 ^④	1	10	80	30	183	1,280
NEU	125	50	616970 ^④	1	10	80	30	183	1,330
NEU	125	63	616971 ^④	1	10	80	30	183	1,400
NEU	140	32	616972 ^④	1	10	80	30	183	1,300
NEU	140	63	616973 ^④	1	10	80	30	183	1,430
NEU	160	32	616974 ^②	1	6	48	30	208	1,440
NEU	160	40	616975 ^②	1	6	48	30	208	1,450
NEU	160	50	616976 ^②	1	6	48	30	208	1,490
NEU	160	63	616977 ^②	1	6	48	30	208	1,570
NEU	180	32	616978 ^③	1	5	40	30	208	1,440
NEU	180	40	616979 ^③	1	5	40	30	208	1,450
NEU	180	50	616980 ^③	1	5	40	30	208	1,500
NEU	180	63	616981 ^③	1	5	40	30	208	1,570
NEU	200	32	616982 ^③	1	5	40	30	208	1,450
NEU	200	63	616984 ^③	1	5	40	30	208	1,590
NEU	225	32	616985 ^②	1	5	40	30	208	1,470
NEU	225	40	616986 ^②	1	5	40	30	208	1,490
NEU	225	50	616987 ^②	1	5	40	30	208	1,540
NEU	225	63	616988 ^②	1	5	40	30	208	1,620

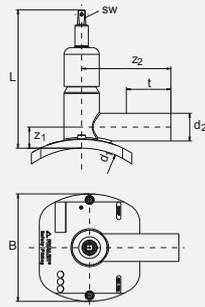
- ① Mit beige packter Reduziermuffe MR d 63/40.
- ② Neues Produktdesign mit rotem Hebel ab 4. Quartal 2020 verfügbar.
- ③ Neues Produktdesign mit rotem Hebel ab 1. Quartal 2021 verfügbar.
- ④ Neues Produktdesign mit rotem Hebel ab 2. Quartal 2021 verfügbar.
- ⑤ Neues Produktdesign mit rotem Hebel ab 3. Quartal 2021 verfügbar.

FRIALEN Druckenbohrventile

DAV TL

Druckenbohrventil Top-Loading mit extra langem Abgangsstutzen

RL5



Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels der Aufspannvorrichtung FRIATOP (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613350). Betätigungsspindel aus Edelstahl 1.4305. Kein Nachisolieren notwendig.
Leckage- und spanfreie Anbohrung bis 10 bar (Gas) bzw. 16 bar (Wasser). Integrierter Bohrer mit oberem und unterem metallischem Anschlag, geführt in metallischer Hülse. Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Wartungsfreies, mit Gestänge (z.B. FRIALEN EBS) betätigbares Betriebsabsperrventil. Länge des Abgangsstutzens für 2 Schweißungen bemessen. Vierkant SW 14.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)

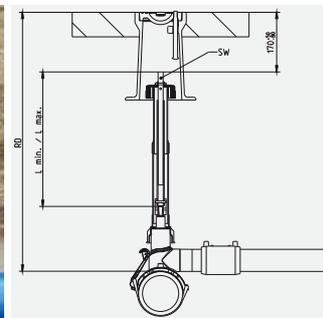


d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	L	Gewicht kg/St.
250-315	63	616464	1	7	56	30	251	2,455
355-400	63	616465	1	7	56	30	251	2,459

DBS (EBS)

Einbauset für Druckenbohrventile mit KlickFix®-System

RL11



Neues teleskopierbares Betätigungsgestänge DBS (EBS) zum Bedienen der neuen DAV von der Straßenkappe aus. Im angegebenen Bereich (Rohrdeckung RD) ohne Werkzeug stufenlos verstellbar, auch im eingebauten Zustand.

- Neu mit einer Einrastfunktion an der DAV und einem entfernbaren Moosgummiring.
- Mit KlickFix-Kuppelmuffe zur einfachen Montage.
- Die ältere Version des Betätigungsgestänges EBS kann mit dem einzel erhältlichen Adapterset „WD336“ ebenfalls auf der neuen DAV arretiert werden.
- Auch ist es möglich das neuen Betätigungsgestänge DBS auf der ältere Version der DAV zu montieren.

Selbsttragend in jeder Ausziehstellung. Korrosionssicher.

Maß RD gültig für DAV d₁ = 90 - 125.

Für DAV d₁ < 90 bitte -50 mm bzw. d₁ > 125 bitte +50 mm einkalkulieren (vgl. Maß L des DAV).

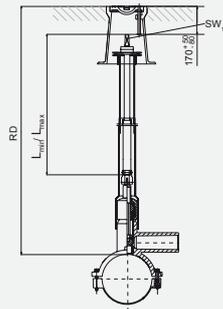
RD in m	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	SW ₁	Gewicht kg/St.
0,45-0,7	616998	1	1	42	14	1,740
0,7-1,0	616999	1	1	42	14	2,150
0,9-1,3	617000	1	1	42	14	2,650
1,2-1,8	617001	1	1	42	14	3,600
1,8-2,7	617002	3	1	42	14	3,600
2,6-3,5	617003	3	1	42	14	4,500

FRIALEN Druckenbohrventile

EBS

Einbauset für Druckenbohrventile

RL5



Teleskopierbares Betätigungsgestänge zum Bedienen des FRIALEN DAV von der Straßenkappe aus. Im angegebenen Bereich (Rohrdeckung RD) ohne Werkzeug stufenlos verstellbar, auch im eingebauten Zustand. Selbsttragend in jeder Ausziehstellung. Korrosionssicher.

Maß RD gültig für DAV $d_1 = 90-125$.

Für DAV $d_1 < 90$ bitte -50 mm bzw. $d_1 > 125$ bitte $+50$ mm einkalkulieren (vgl. Maß L des DAV).

RD in m	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	SW ₁	Gewicht kg/St.
0,45-0,7	615866 ①	1	1	42	14	1,500
0,7-1,0	615867 ①	1	1	42	14	1,950
0,9-1,3	615335 ①	1	1	42	14	2,450
1,2-1,8	615325 ①	1	1	42	14	3,350
1,8-2,7	616327 ①	3	1		14	3,600
2,6-3,5	616328 ①	3	1		14	4,500

① Auslaufartikel, solange Vorrat reicht

FRIALEN Gasausbläser

GAB

Gasausbläser GAB zur Entlüftung von PE-HD Gasleitungen

RL6



Der FRIALEN Gasausbläser GAB wird zur Entlüftung von unter Druck stehenden Gasleitungen beim Befüllen eingesetzt oder im Betrieb zur Nutzung als Messstellenarmatur zum Nachweis des Odorierungsgehaltes. Der FRIALEN Gasausbläser GAB ist in zwei Ausführungen verfügbar:

- mit Ausbläseröffnung 1" und Ausbläserplatte in quadratischer Ausführung,
 - mit Ausbläseröffnung 2" und Ausbläserplatte in diagonaler Ausführung.
- Das Ausbläserrohr des FRIALEN Gasausbläser GAB ist standardmäßig ein Meter lang und kann vor Ort an die jeweilige Überdeckungshöhe angepasst werden. Längere Ausbläserrohre sind auf Anfrage verfügbar, bitte bei Bestellung beachten. Das Betätigungsgestänge (Einbauset EBS) kann ohne zusätzliches Werkzeug im angegebenen Bereich stufenlos verstellt werden.

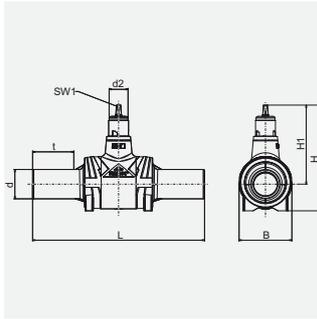
d_1	R	RD in m	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
63	1"	0,7 - 1,0	2006380	3	1	1	4,440
63	2"	0,7 - 1,0	2006383	3	1	1	6,710
90	1"	0,7 - 1,0	2009080	3	1	1	5,240
90	2"	0,7 - 1,0	2009083	3	1	1	7,400
110	1"	0,7 - 1,0	2011080	3	1	1	5,500
110	2"	0,7 - 1,0	2011083	3	1	1	7,650
125	1"	0,7 - 1,0	2012580	3	1	1	5,700
125	2"	0,7 - 1,0	2012583	3	1	1	7,850
160	1"	0,7 - 1,0	2016080	3	1	1	6,200
160	2"	0,7 - 1,0	2016083	3	1	1	8,330
180	1"	0,7 - 1,0	2018080	3	1	1	6,200
180	2"	0,7 - 1,0	2018083	3	1	1	8,340
225	1"	0,7 - 1,0	2022580	3	1	1	6,300
225	2"	0,7 - 1,0	2022583	3	1	1	8,440

FRIALOC Absperrarmaturen

FRIALOC

PE-Absperrarmatur mit kunststoffgerechter Absperrmechanik Einsatzbereich Wasser

RL6



Ermöglicht die komplett geschweißte und homogene PE-Rohrleitung. Durch die innovative Mechanik erfolgt die Absperrung zuverlässig mit nur 9 bzw. 14 Umdrehungen ohne großen Kraftaufwand. Der Antrieb ist äußerst verschleißarm. Eine Zwangsspülung verhindert Toträume und Stagnation. Die minimale Dichtungsoberfläche minimiert biologischen Bewuchs. Der freie Durchgang entspricht bis d180 dem Anschlussrohr SDR 11. Jede einzelne FRIALOC PE-Absperrarmatur wird werkseitig einer umfangreichen Prüfung unterzogen. Die Bedienung erfolgt über das Einbauset FBS. Vierkant SW 19.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	L	SW ₁	Gewicht kg/St.
90	80	616293	1	1	8	450	720	19	13,900
110	80	616294	1	1	8	450	720	19	14,200
125	80	616295	1	1	8	450	720	19	14,500
160	80	616296	1	1	2	608	1010	19	44,000
180	80	616297	1	1	2	608	1030	19	39,000
200	80	616453 ^{① ②}	3		2	608	1030	19	40,500
225	80	616298 ^①	1	1	2	608	1030	19	40,500
250	80	616438 ^{① ②}	3		2	608	1030	19	41,940

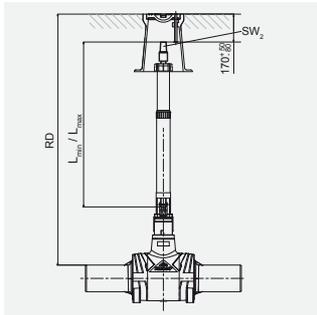
① eingeschränkter Durchgang entspricht Dim. d 180

② Mindestabnahmemenge = 1 PE

FBS

Einbausets für FRIALOC PE-Absperrarmaturen Kuppelmuffe mit KlickFix®

RL6



Zum Bedienen der FRIALOC PE-Absperrarmatur von der Straßenkappe aus. Optimal aufeinander abgestimmt, auf die erforderliche Rohrdeckung individuell teleskopierbar. Mit KlickFix-Kuppelmuffe zur einfachen Montage. Ausführung in Stahl verzinkt oder Edelstahl.

Gestänge Stahl feuerverzinkt

RD in m	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	SW ₂	Gewicht kg/St.
0,75 - 1,0	616308	1	1	42	30	2,500
0,9 - 1,3	616309	1	1	42	30	2,950
1,2 - 1,8	616310	1	1	42	30	3,850
1,5 - 2,3	616318	1	1	42	30	4,400

Gestänge Edelstahl

RD in m	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	SW ₂	Gewicht kg/St.
0,75 - 1,0	616315	3	1	42	30	2,400
0,9 - 1,3	616316	1	1	42	30	2,800
1,2 - 1,8	616317	1	1	42	30	3,450
1,5 - 2,3	616319	3	1	42	30	4,150
2,4 - 3,5	616326	3	1		30	6,350

Bitte beachten: Für FRIALOC ab d 160 RD -0,1 m.

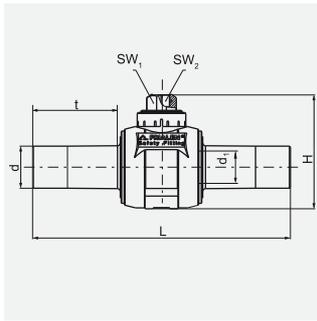
Andere Längen auf Anfrage.

FRIALEN Kugelhähne

KHP

Kugelhähne aus PE-HD mit NBR-Dichtung, 1/4 Umdrehung

RL5



Kompaktbauteil aus PE-HD mit Rohrstützen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB. Keine Korrosionsschutzmaßnahmen notwendig. Offen- und Schließstellung mit definiertem Anschlag. Wartungsfreier, mit Gestänge (z. B. FRIALEN BS) betätigbarer Betriebsabsperrhahn. Durchgang im Absperrkörper d_1 .

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)

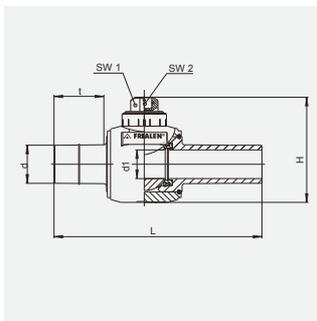


d	d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	L	SW ₁	SW ₂	Gewicht kg/St.
32	24	612490	1	1	170	136	310	50 x 50	20	0,540
40	24	612497	1	1	170	136	310	50 x 50	20	0,580
50	24	612492	1	1	170	136	310	50 x 50	20	0,680
63	43	612494	1	1	50	193	410	50 x 50	25	2,300
90	67	612495	1	1	24	241	553	50 x 50	25	4,200
110	67	612493	1	1	24	241	553	50 x 50	25	4,500
125	67	612496	1	1	24	241	553	50 x 50	25	5,200
160	98	612483	1	1	8	332	539	50 x 50	25	12,000
180	98	615309	1	1	8	332	539	50 x 50	25	12,500
200	98	612480	1	1	8	332	539	50 x 50	25	13,500
225	98	616186	1	1	8	332	539	50 x 50	25	14,500

KH

Kugelhähne aus PE-HD mit NBR-Dichtung, 1/4 Umdrehung, rohrgleicher Durchgang

RL5



Kompaktbauteil aus PE-HD mit Rohrstützen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB. Armaturendurchgang ohne Einschnürung entsprechend dem Innendurchmesser des Rohrstützens. Keine Korrosionsschutzmaßnahmen notwendig. Offen- und Schließstellung mit definiertem Anschlag. Wartungsfreier, mit Gestänge (z. B. FRIALEN BS) betätigbarer Betriebsabsperrhahn.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)



d	d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	L	SW ₁	SW ₂	Gewicht kg/St.
20	24	616470	3	1	170	138	310	50 x 50	20	0,500
25	24	616471	1	1	170	138	310	50 x 50	20	0,550
32	34	616176	1	1	100	156	324	50 x 50	20	0,770
40	34	616177	1	1	100	156	324	50 x 50	20	0,800
50	43	616178 ①	1	1	50	193	405	50 x 50	25	2,240
63	51	616179	1	1	50	206	410	50 x 50	25	2,420
90	98	616180	1	1	18	288	577	50 x 50	25	6,600
110	98	616181	1	1	18	288	577	50 x 50	25	6,750
125	98	616182	1	1	18	288	577	50 x 50	25	6,900

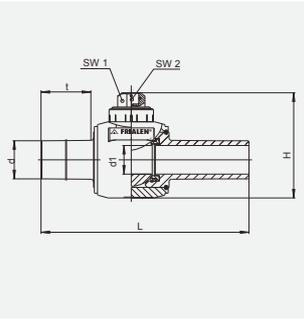
① Bitte wählen Sie das passende Gestänge d 63 - d 225

FRIALEN Kugelhähne

KHW

Kugelhähne aus PE-HD für Trinkwasser, 1/4 Umdrehung, rohrgleicher Durchgang

RL5



Kompaktbauteil aus PE-HD mit Rohrstützen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB. Armaturendurchgang ohne Einschnürung entsprechend dem Innendurchmesser des Rohrstützens. Keine Korrosionsschutzmaßnahmen notwendig. Offen- und Schließstellung mit definiertem Anschlag. Wartungsfreier, mit Gestänge (z. B. FRIALEN BS) betätigbarer Betriebsabsperrhahn.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



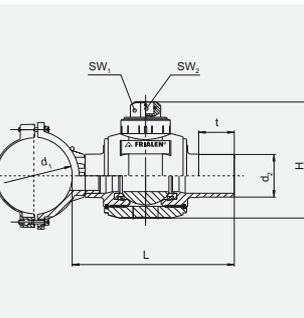
d	d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	L	SW ₁	SW ₂	Gewicht kg/St.
32	34	616656	1	1	100	156	324	50 x 50	20	0,770
40	34	616657	1	1	100	156	324	50 x 50	20	0,800
50	43	616658 ①	1	1	50	193	405	50 x 50	25	2,240
63	51	616659	1	1	50	206	410	50 x 50	25	2,420

① Bitte wählen Sie das passende Gestänge d 63 - d 225

AKHP

Anbohrkugelhähne aus PE-HD, 1/4 Umdrehung, für seitliche Anbohrung unter Druck

RL5



Kompaktbauteil aus PE-HD. Werkseitig gefertigte Kombination aus FRIALEN-Sattelformteil und FRIALEN-Kugelhahn mit Rohrstützen zum platz- und kostensparenden Horizontaleinbau, speziell bei Einbindungen. Leckage- und spannfreie Anbohrung bis 10 bar (Gas) bzw. 16 bar (Wasser) mittels handelsüblicher Anbohrgeräte (wir empfehlen Hütz & Baumgarten: www.huetz-baumgarten.de). Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung.

Für den Einsatz in Trinkwasserleitungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)



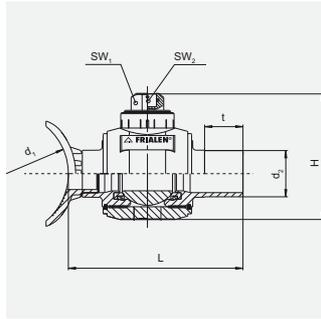
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	H	L	SW ₁	SW ₂	Gewicht kg/St.
110	63	615427	1	6	48	42	180	330	50 x 50	25	3,070
110	90	615428	1	4	32	60	240	335	50 x 50	25	4,670
125	90	615431	1	4	32	60	240	335	50 x 50	25	4,790
160	63	615433	1	4	32	42	180	330	50 x 50	25	3,300
160	90	615434	1	4	32	60	240	335	50 x 50	25	5,000
180	90	615437	1	4	32	60	240	335	50 x 50	25	5,000
225	90	615440	1	4	32	60	240	335	50 x 50	25	5,000

FRIALEN Kugelhähne

AKHP TL

Anbohrkugelhähne aus PE-HD, 1/4 Umdrehung, Top-Loading für seitliche Anbohrung unter Druck

RL5



Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels der Aufspannvorrichtung FRIATOP (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613350).
Kompaktbauteil aus PE-HD. Werkseitig gefertigte Kombination aus FRIALEN-Sattelformteil und FRIALEN-Kugelhahn mit Rohrstützen zum platz- und kostensparenden Horizontaleinbau, speziell bei Einbindungen. Leckage- und spannfreie Anbohrung bis 10 bar (Gas) bzw. 16 bar (Wasser) mittels handelsüblicher Anbohrgeräte (wir empfehlen Hütz & Baumgarten: www.huetz-baumgarten.de). Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Maximal zulässige Wanddicke für Anbohrung beachten.

Für den Einsatz in Trinkwasserleitungen auf Anfrage.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)



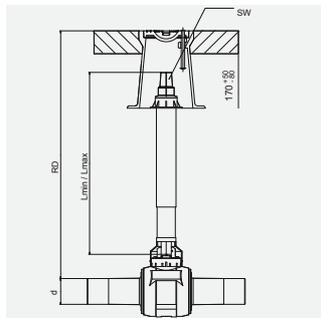
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Anbohr Ø d _a	H	L	SW ₁	SW ₂	Gewicht kg/St.
250-450 (560)	90	615526 Ⓢ	1	4	32	60	240	335	50 x 50	25	4,470

- Ⓢ d₁: d 250 bis d 450 für Rohre SDR 11 und 17;
d₁: > d 450 bis d 560 für Rohre SDR 17

BS

Einbausets für Kugelhähne und Anbohrkugelhähne (Standard und Top-Loading)

RL5



Teleskopierbares Betätigungsgestänge zum Bedienen der FRIALEN KH, KHW, KHP, AKHP und AKHP TL von der Straßenkappe aus. Im angegebenen Bereich (Rohrdeckung RD) ohne Werkzeug stufenlos verstellbar, auch im eingebauten Zustand. Selbsttragend in jeder Ausziehstellung. Korrosionssicher. Ausführung mit Schlüsselweite 14 speziell für den Hausanschlussbereich gedacht.

d	RD in m	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	SW ₁	Gewicht kg/St.
20-50	0,45-0,70	615741 Ⓢ	1	1	42	30	1,800
20-50	0,60-1,00	615957 Ⓢ	1	1	42	14	2,700
20-50	0,60-1,00	615328 Ⓢ	1	1	42	30	2,000
20-50	1,00-1,50	616466 Ⓢ	1	1	42	14	3,400
20-50	1,00-1,50	615330 Ⓢ	1	1	42	30	3,400
20-50	1,20-2,00	616068 Ⓢ	1	1	42	14	3,450
20-50	1,20-2,00	615329 Ⓢ	1	1	42	30	3,650
63-225	0,60-1,00	615958	1	1	42	14	2,050
63-225	0,60-1,00	615310	1	1	42	30	3,050
63-225	1,00-1,50	616467	1	1	42	14	4,150
63-225	1,00-1,50	615331	1	1	42	30	4,150
63-225	1,20-2,00	616069	1	1	42	14	3,600
63-225	1,20-2,00	615311	1	1	42	30	5,250

- Ⓢ Stabiler Sitz der Hülsrohrlocke durch Gehäuse umfassende Ausführung.

FRIALEN®



FRIAFIT® Safety Fittings
0160 UD PE100 SDR17 PN0,5

FRIAFIT® Abwassersystem

Das geschlossene System aus PE für Schmutz-, Regen- und Mischwasser- Leitungen.

Produktkatalog AF 25/21

Wissenswertes zum FRIAFIT® Abwassersystem und diesem Produktkatalog

Bauteilrückverfolgbarkeit

Jedes Bauteil ist mit einem zusätzlichen Barcode zur Bauteilrückverfolgbarkeit (Traceability) ausgestattet.

Normkonformität

Das FRIAFIT Abwassersystem aus PE 100 entspricht der EN 12666 und gilt somit als geregeltes Bauprodukt. Daher bedarf es keiner allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Eine Konformitätsbescheinigung des DIBt®, Berlin, liegt vor.

Der FRIAFIT Anschluss-Stutzen ASA MULTI ist allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Den Zulassungsbescheid finden Sie im Downloadbereich auf unserer Homepage.

FRIAFIT Muffen AM SDR 17 entsprechen darüber hinaus den Anforderungen der EN 12201 sowie ISO 4427.

FRIAFIT Muffen AM SDR 17 sind nach DVGW GW 335-B2 mit den Bescheiden DV-8606BO6114 und DV-8611BO6115 zertifiziert und unterliegen einer regelmäßigen Fremdüberwachung.

Der Umfang der jeweiligen Zertifizierungen einzelner Produkte erfolgt nach Anwendbarkeit und Marktbedarf. Bitte prüfen Sie daher im Einzelfall, ob für das jeweilige Produkt die geforderte Zertifizierung vorliegt.



Verarbeitbarkeit

FRIAFIT-Sicherheitsfittings sind mit Rohren der SDR-Stufen 33 bis 17 schweißbar. Verarbeitung anderer SDR-Stufen auf Anfrage.

Bitte beachten Sie auch die Angaben zu den jeweils schweißbaren SDR-Stufen, die auf dem Barcodeetikett des Fittings angegeben werden und weitere verbindliche Kennzeichnungen direkt am Produkt. Wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik, wenn dünnwandige Rohre > SDR33 verarbeitet werden sollen.

FRIAFIT-Sicherheitsfittings lassen sich verarbeiten mit Rohren aus PE 100 sowie PE 100-RC, PE 80 nach EN 12666, DIN 8074/75, EN 1555-2, EN 12201-2, ISO 4437 und ISO 4427, PE-Xa nach DIN 16892/93. Für PE-Rohre gilt eine Schmelzmassefließrate MFR 190/5 im Bereich von 0,2 bis 1,7 g/10 min. Für Bauteile mit MFR < 0,20 ist eine Eignungsbestätigung erforderlich.

Die Verarbeitung der FRIAFIT-Sicherheitsfittings ist mit FRIAMAT-Schweißgeräten bei Umgebungstemperaturen zwischen -10 °C und +45 °C möglich.

Bei Werkstoffübergangsverbindungen gelten zusätzlich die werkstoff- oder systemspezifischen Normen und Montagerichtlinien.

Zu fallweisen Einschränkungen bei der Verlegung sowie zur Verarbeitung von FRIAFIT-Sicherheitsfittings allgemein lesen Sie bitte unsere Montageanleitung. Auch unser Kundendienst und unsere Anwendungstechniker im Außendienst beantworten gerne eventuelle Fragen.

Druckbelastbarkeit

Das FRIAFIT Abwassersystem ist für drucklose Leitungen (Freispigelleitungen) konzipiert. Der Prüfdruck beträgt nach DIN EN 1610 maximal 0,5 bar.

FRIAFIT Muffen AM SDR 17 sind darüberhinaus für den Einsatz in Trinkwasser- und Druckrohrsystemen PN10 zugelassen.

FRIAFIT Abwasserbögen ABM/ABMS sowie die Abwassersättel ASA TL, ASA UNI und ASA VL sind ausgelegt für Druckrohrsysteme mit einem dauerhaften Betriebsdruck von max. 2,5 bar.

Angaben zur Druckbelastbarkeit finden Sie in der jeweiligen Produktbeschreibung.

Schweißprozess

FRIAFIT-Sicherheitsfittings lassen sich mit Universal-Schweißgeräten, z.B. der FRIAMAT Baureihe, verarbeiten. Die Schweißparameter werden automatisch vom Fitting-Barcode übertragen.

Abkühlzeiten

FRIAFIT Muffen, Abwassereinschubmuffen, Abwasserbögen, Übergangsmuffen und FIXBLOC:

Die auf den Strichcodes angegebenen Abkühlzeiten (CT) verstehen sich als Zeiten bis zur Bewegung der geschweißten Verbindung.

FRIAFIT Abwassersättel ASA TL, ASA UNI und ASA VL sowie Übergangssattel ASA TL KG:

Die auf dem Strichcode des Sattels angegebene Abkühlzeit versteht sich als Zeit bis zur Anbohrung.

Weitere Details entnehmen Sie bitte unserer Montageanleitung.

Verarbeitungshinweise und weitere Informationen

Die Verarbeitung erfolgt nach unseren Montageanleitungen, die auch im Internet unter www.aliaxis.de zum Download bereit stehen.

Über die Navigation finden Sie auch weitere Informationen zu den Produkten und ihrer Verarbeitung, Zulassungen, Veröffentlichungen sowie Seminartermine und Ansprechpartner.

Statik

Die statische Berechnung des PE-HD Kanalrohres muss in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen in jedem Einzelfall von dem jeweiligen Rohrhersteller oder Ingenieurbüro durchgeführt werden.

Die Ringsteifigkeit der mit FRIAFIT-Muffen geschweißten Rohrverbindung ist in jedem Fall höher als die Ringsteifigkeit des eingesetzten Rohres.

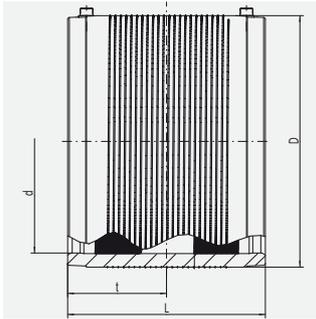
Inhaltsverzeichnis

Artikel	Kurzbezeichnung	RG	Seite
FRIAFIT BASISPROGRAMM			
Muffen ohne Anschlag, SDR 17	AM	RF1 RF2	72
Muffen ohne Anschlag, SDR 17	UB SDR 17	RL2	72
Relining-Übergangsmuffen	REM	RL5	73
Abwasserschachtfutter für Beton-Fertigteilschächte	ASF	RF3	73
Abwasserschachtfutter für gemauerte Schächte L = 250 mm	ASFL	RF3	74
Abwassereinschubmuffen	AEM	RF3	74
Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte	FIXBLOC	RF3	75
Abwassersattel Top-Loading	ASA TL	RF4	76
Übergangssattel Top-Loading	ASA TL KG	RF4	77
Stutzenschellen mit Abgangsstutzen SDR 17	ASA UNI	RF6	78
Abwassersattel Vakuum-Loading	ASA VL	RF6	79
Anschluss-Stutzen an Steinzeug- und Betonrohre	ASA MULTI	RF6	80
Montageschlüssel	ASA MULTI MS		80
Abwasserbögen (Muffe/Muffe)	ABM	RF5	81
Abwasserbögen (Muffe/Rohrstutzen)	ABMS	RF5	81
Übergangsmuffe PE-PVC/PP	AMKG	RF7	81
Übergangsstück PE-PVC/PP	UKG	RF7	82
Übergangsstück PE-Steinzeug	USTZ	RF7	82
FRIAFIT ERGÄNZENDE FORMSTÜCKE			
Abwasserbögen 15°, SDR 17 (Stutzenfittings)	ABS 15	RF3	83
Abwasserbögen 30°, SDR 17 (Stutzenfittings)	ABS 30	RF3	83
Abwasserbögen 45°, SDR 17 (Stutzenfittings)	ABS 45	RF3	84
Abwasserbögen 90°, SDR 17 (Stutzenfittings)	ABS 90	RF3	84
Einfachabzweige mit gleichem Abgang 45° (Stutzenfittings)	ATS 45	RF3	85
Einfachabzweige mit reduziertem Abgang 45° (Stutzenfittings)	ATSR 45	RF3	85
Einfachabzweige mit sohlgleichen, reduziertem Abgang 45° (Stutzenfittings)	ATSRS 45	RF3	86
Einfachabzweige mit sohlgleichen, reduziertem Abgang 90° (Stutzenfittings)	ATSRS 90	RF3	86
Abwasserendkappe (Stutzenfittings)	CDE		87
Reduzierungen exzentrisch (Stutzenfittings)	RES	RF3	87

AM

Muffen ohne Anschlag, SDR 17

RF1 RF2



Zur Verbindung von Wasser- und Abwasser-Rohrleitungen aus PE-HD. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, extrabreiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Mit Stiftindikator zur visuellen Kontrolle der Schweißung.

d 110 – d 250: RF1
d 280 – d 630: RF2

PE 100 SDR 17

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser/Abwasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	t	Gewicht kg/St.
110	680001	1	24	192	130	160	80	0,600
125	680013	1	22	176	146	160	80	0,650
160	680002	1	12	96	184	180	90	1,100
180	680003	1	8	64	207	180	90	1,450
200	680004	1	1	75	236	180	90	2,070
225	680005	1	1	52	263	200	100	2,723
250	680006	1	1	44	282	220	110	2,200
280	680007	1	1	32	316	220	110	3,800
315	680008	1	1	24	355	220	110	4,750
355	680009	1	1	24	400	220	110	5,900
400	680010	1	1	12	450	220	110	7,300
450	680011	1	1	6	506	270	135	11,200
500	680012 ①	1	1	4	562	270	135	14,450
560	680018 ①②	1	1	2	630	380	190	24,350
630	680019 ①②	1	1	2	710	420	210	35,000

① getrennte Schweißzonen

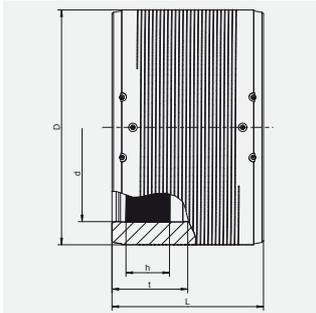
② mit Vorwärmtechnik zur optimalen Spaltüberbrückung

Für die Anwendung mit Close-Fit-Linern wenden Sie sich bitte an unsere Hotline +49 621 486-1896.

UB SDR 17

Muffen ohne Anschlag, SDR 17

RL2



Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Zur Schweißung UB d 1000 und größer ist ausschließlich FRIAMAT XL geeignet.

Mit Vorwärmtechnik zur optimalen Spaltüberbrückung. Sondermaße, andere Druckstufen und Auslegungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 17

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser/Abwasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	B	t	Gewicht kg/St.
710	615994 ①	1	1	2	800	442	802	221	46,000
800	616290 ①	1	1	1	900	500	902	250	65,900
900	616345 ①	1	1	1	1024	500	1026	250	91,500
1000	616403 ①	3	1	1	1130	610	1132	305	128,000
1200	616416 ①	3	1	1	1356	670	1358	335	205,000

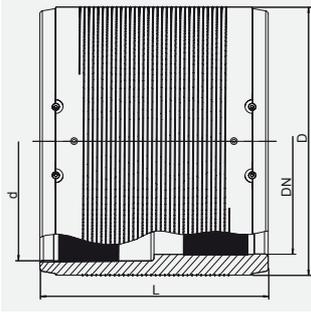
① getrennte Schweißzonen

FRIALEN Muffen

REM

Relining-Übergangsmuffen

RL5



Zum Übergang von Relining-Rohr auf Standard-Rohr. Mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großen Einstecktiefen, breiten Schweißzonen sowie schmelzflussverhindernden kalten Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte. Getrennte Schweißzonen. Reduzierung des Spaltes zwischen Muffe und Rohr möglich durch speziellen Vorwärm-Barcode. Verarbeitung siehe FRIALEN XL-Montageanleitung Großrohrtechnik und Rohrnetz-Relining.

Andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Mit Vorwärm-Barcode

PE 100 SDR 17

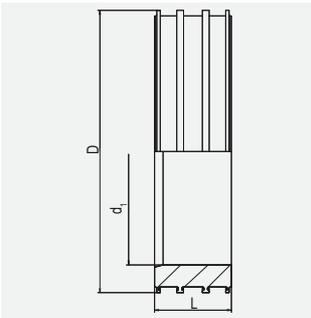
Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser/Abwasser)

d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	h1	L	B	t	Gewicht kg/St.
110/100	615569	1	24	192	130	30	160	144	80	0,700
160/150	615571	1	12	96	190	38	180	199	90	1,600
315/300	615576	1	1	18	355	78	300	355	150	7,700

ASF

Abwasserschachtfutter für Beton-Fertigteilschächte

RF3



Verbindungselement zwischen Beton-Fertigteilschacht und FRIAFIT Abwassereinschubmuffe AEM. Hinterdrehte Verankerungsstege (T-Profil) auf der gesamten Umfangsbreite sorgen für festen und dichten Sitz im Beton. Definierte Innenfläche sowie Passungsverhältnis für die zuverlässige Systemdichtung mit AEM. Stabiler Innendurchmesser durch große Wanddicke. Bündiger Abschluss (innen UND außen) im Betonschacht-Unterteil nach DIN 4034.

PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

Ø Rohr	d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
110	134	680401	1	12	96	200	135	1,600
160	190	680402	1	8	64	250	135	1,900
180	218	680403	1	6	48	280	135	2,300
200	250	680404	1	4	32	315	135	2,700
225								
250	280	680405	1	4	32	355	135	3,700
280	316	680407	1	4	32	400	135	4,800
315	357	680408	1	1	18	450	135	6,200
355	402	680409	1	1	18	500	135	7,400
400	452	680410	1	1	12	560	135	9,300
450	502	680411	1	3	6	630	135	12,700
500	562	680414	1	3	6	670	135	11,300
560	628	680412	1	3	6	710	135	8,800
630	713	680413	1	3	6	800	135	10,700

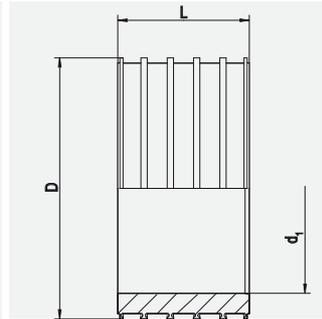
Hinweis: Bei Einsatz von Rohrdimensionen $\geq d$ 710 wenden Sie sich bitte an unsere Hotline +49 621 486-1896.

FRIAFIT Basisprogramm

ASFL

Abwasserschachtfutter für gemauerte Schächte L = 250 mm

RF3



Verbindungselement zwischen gemauertem Schacht und FRIAFIT Abwassereinschubmuffe AEM. Hinterdrehte Verankerungsstege (T-Profil) auf der gesamten Umfangsbreite sorgen für festen und dichten Sitz im Schacht bei nachträglichem Einbau. Definierte Innenfläche sowie Passungsverhältnis für die zuverlässige Systemdichtung mit AEM. Stabiler Innendurchmesser durch große Wanddicke.

PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

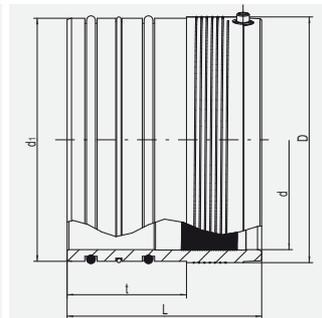
Ø Rohr	d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
225	280	680505	1	2	16	355	250	4,670
250	316	680507	1	2	16	400	250	6,650
280	357	680508	1	1	9	450	250	8,750
315	402	680509	1	1	6	500	250	11,050
355	452	680511	1	1	2	630	250	23,400
450	502	680512	1	1	2	710	250	16,400
560	628	680513	1	1	2	800	250	20,300

Hinweis: Bei Einsatz von Rohrdimensionen $\geq d$ 710 wenden Sie sich bitte an unsere Hotline +49 621 486-1896.

AEM

Abwassereinschubmuffen

RF3



Zur gelenkigen Einbindung von PE-HD Leitungen in Schächte gemäß DIN 4034 bzw. DWA-A 157 in Verbindung mit dem FRIAFIT Abwasserschachtfutter ASF/ASFL. Verbindungsseite zum ASF/ASFL mit 2 elastomeren Dichtringen als Gelenkstück und zur optimalen Verpressung. Zur zusätzlichen Sicherheit inkl. dem wasserquellfähigen Dichtring Q. Verbindungsseite zur PE-HD Leitung mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung, großer Einstecktiefe, extrabreiter Schweißzone sowie schmelzflussverhindernder kalter Zone an der Stirnseite zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen. Sohlgleicher Übergang auf Schachtgerinne durch variable Anpassung der Gerinnehöhe bei Rohrwanddicke von SDR 33 bis SDR 11.

Auch mit Dichtung Werkstoff NBR: Lagerstatus 3

PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

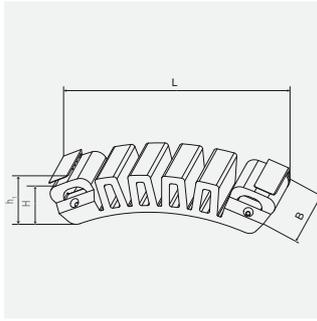
d	d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	t	Gewicht kg/St.
110	131	680201	1	8	144	133	165	135	0,700
160	187	680202	1	8	64	193	225	135	1,900
180	215	680203	1	1	54	225	220	135	3,100
200	247	680204	1	1	56	250	220	135	3,500
225	277	680205	1	1	32	280	220	135	4,600
250	277	680206	1	1	32	280	220	135	2,500
280	313	680207	1	1	32	315	220	135	3,600
315	354	680208	1	1	24	355	220	135	4,350
355	399	680209	1	1	20	400	220	135	5,800
400	449	680210	1	1	12	450	220	135	8,300
450	499	680211	1	1	8	500	220	135	8,900
500	559	680214	1	1	8	562	220	135	11,050
560	624	680212 Ⓜ	1	1	4	630	220	135	13,400
630	709	680213 Ⓜ	1	1	3	710	270	135	22,400

Ⓜ mit Vorwärmtechnik zur optimalen Spaltüberbrückung

FIXBLOC

Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte

RF3



FIXBLOC zur Herstellung eines Festpunkts auf einer PE-Rohrleitung, als Auszugssicherung, Montagehilfe oder Fixierung an Rohrlagerungen. Festigkeit pro Fixpunkt bis zu 40 kN. Mehrfache Anwendungen um den Rohrumfang möglich. Verarbeitung erfolgt mit handelsüblichen Spanngurten mit Gurtbreite 50 mm, die durch zwei Laschen (leicht entfernbar) sicher geführt werden. Mindestlänge ca. 3,5 x d Rohr (bei Mehrfachanwendung länger). Wenn der Gurt um den Rohrumfang nicht zugänglich ist, kann die Aufspannvorrichtung FIXBLOC-FWFB (Best.-Nr. 613380) eingesetzt werden, z.B. bei einem PE-Liner, der gegenüber einer Schachtwand verankert werden muss.



PE 100

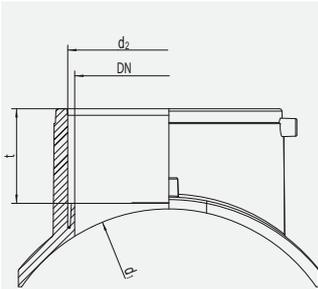
Maximale Scherlast pro FIXBLOC: 40 kN

d ₁	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	h1	L	B	Gewicht kg/St.
160 - 1600	680600	1	15	750	40	45	220	60	0,310

ASA TL

Abwassersattel Top-Loading

RF4



Der FRIAFIT Abwassersattel ASA TL ist ein Kompaktbauteil aus PE-HD, das aus einem Aufschweißsattel mit integrierter Schweißmuffe im Abgang (d 160) besteht. Mit dem FRIAFIT Abwassersattel können Anschlussleitungen an einen bestehenden Hauptkanal aus PE-HD hergestellt werden. Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Bohrungsbereich frei von Heizleitern. Der FRIAFIT Abwassersattel wird mittels des FRIATOOLS Aufspann- und Anbohrgerätes FWFIT (Best.-Nr. 613480) auf dem Rohr fixiert und nach der Abkühlzeit angebohrt.

Bei d 200 sind bei der Anwendung auf Rohren SDR 33 - 11 und bei d 225 - d 315 auf Rohren SDR 33 - 26 spezielle Montagehinweise zu beachten.



PE 100

Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar

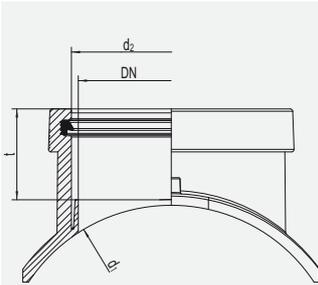
d ₁	d ₂	DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	t	Gewicht kg/St.
200	160	150	682618	1	8	64	76	1,000
225	160	150	682613	1	8	64	76	1,050
250	160	150	682619	1	10	80	76	0,990
280	160	150	682614	1	10	80	76	0,990
315	160	150	682615	1	10	80	76	0,990
355	160	150	682620	1	10	80	76	0,990
400	160	150	682621	1	10	80	76	0,890
450	160	150	682616	1	10	80	76	1,020
500/560/630	160	150	682622	1	10	80	76	1,020

Für die Montage auf Close-Fit-Liner und Rohre d 560/d 630 wenden Sie sich bitte an unsere Hotline +49 621 486-1896.

ASA TL KG

Übergangssattel Top-Loading

RF4



Der FRIAFIT Übergangssattel ASA TL KG ist ein Kompaktbauteil aus PE-HD, das aus einem Aufschweißsattel mit integrierter Steckmuffe im Abgang (d 160) besteht. Mit dem FRIAFIT Übergangssattel können Anschlussleitungen aus PVC/PP DN 150 an einen bestehenden Hauptkanal aus PE-HD hergestellt werden. Mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Bohrungsbereich frei von Heizleitern. Der FRIAFIT Übergangssattel wird mittels des FRIATOOLS Aufspann- und Anbohrgerätes FWFIT (Best.-Nr. 613480) auf dem Rohr fixiert und nach der Abkühlzeit angebohrt.

Bei d 225 - d 315 sind bei der Anwendung auf Rohren SDR 33 - 26 spezielle Montagehinweise zu beachten.



PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

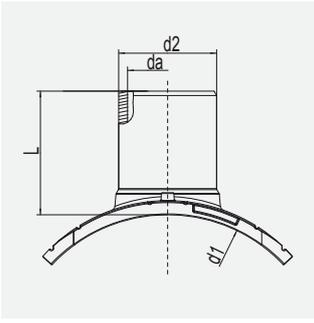
d ₁	d ₂	DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	t	Gewicht kg/St.
225	160	150	682624	1	8	64	76	1,192
280	160	150	682625	1	10	80	76	1,106
315	160	150	682626	1	10	80	76	1,106
355	160	150	682627	1	10	80	76	1,106
450	160	150	682628	1	10	80	76	1,136
500/560/630	160	150	682629	1	10	80	76	1,136

Für die Montage auf Close-Fit-Liner und Rohre d 560/d 630 wenden Sie sich bitte an unsere Hotline +49 621 486-1896.

ASA UNI

Stutzenschellen mit Abgangsstutzen SDR 17

RF6



Zur Einbindung einer Abzwegleitung in PE-Rohrleitungen - drucklos oder unter Betriebsdruck. Kompaktbauteil aus PE-HD Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Abgangsstutzen zur Verarbeitung mit FRIALEN-Muffen MB oder UB.

Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels Aufspannvorrichtung UNITOP (Best.-Nr. 613385) und Aufspann-Adapter für Abgang SDR 17 (Best.-Nr. 613839). Anbohrung im drucklosen Zustand mittels dem FRIATOOLS-Anbohrset FWAB XL 160 (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613838) für ASA UNI. Mit Indikator zur visuellen Kontrolle der Schweißung.



PE 100

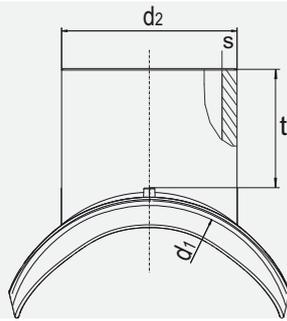
Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar (Abwasser)

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
630-900	160	682639	1	5	40	1,650

ASA VL

Abwassersattel Vakuum-Loading

RF6



Zur Einbindung von großvolumigen Abzweigleitungen an Sammlern aus PE-HD mit geringem Aufwand, minimalem Tiefbau und ohne Unterbrechung des Betriebs. PE-HD Sattel mit freiliegendem Heizelement zur optimalen Wärmeübertragung. Der Abgangsstützen d 225 bietet bei Verwendung von Röhren SDR 17/17,6 einen sohlengleichen Durchgang. Schweißbar mit FRIAFIT Muffen AM oder Übergangsmuffe AMKG d 225 auf PVC/PP DN 200. Innovative Vakuumspanntechnik zur sicheren Überbrückung auch großer Rohrovalitäten und Formabweichungen, die zusätzlich die Möglichkeit einer Dichtheitsprüfung vor dem Anbohren bietet.



PE 100

Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar (Abwasser)

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	t	s	Gewicht kg/St.
355	225	682640	1	1	4	144	13,4	3,080
450	225	682641	1	1	6	144	13,4	2,900
560	225	682642	1	1	6	144	13,4	3,065
630	225	682643	1	1	6	144	13,4	3,080

Dimensionsübergreifende Verarbeitung

Ø Rohr	d2	Best.-Nr.
315 + 400	225	682640
500	225	682641
710	225	682643

Die Montage des ASA VL erfolgt mittels FRIATOOLS Vakuumpumpe (Best.-Nr. 613827) und FRIATOOLS Presskolben (Best.-Nr. 613823).

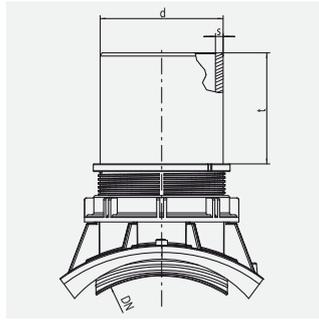
Eine dimensionsübergreifende Verarbeitung erfordert zusätzlich die ASA VL Montagehilfe (Best.-Nr. 613371).

Absatzfreie Anbohrung mit FRIATOOLS Anbohrset FWAB ASA 225 (siehe Produktkatalog FRIATOOLS Best.-Nr. 613835).

ASA MULTI

Anschluss-Stutzen an Steinzeug- und Betonrohre

RF6



Zur Anbindung von geschweißten, wurzelfesten PE-HD Hausanschlussleitungen oder Seitenzuläufen an Steinzeug- oder Betonrohre bei Neuverlegung wie auch Sanierung - ohne Trennung oder komplette Freilegung des Hauptkanals. Der Abgangsstutzen d 160 bietet bei Verwendung von Rohren SDR 17/17,6 einen sohlengleichen Durchgang. Helle Innenfläche des Stutzens für optimale Sicht bei Kamerabefahrung, schweißbar mit FRIAFIT Muffe AM oder FRIAFIT Bögen ABM/ABMS.

Zur Montage der FRIAFIT Anschluss-Stutzen wird der Montageschlüssel ASA MULTI MS benötigt.

PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

Rohr	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	H	B	t	s	Gewicht kg/St.
STZ DN 250	160	682650 ①	1	5	40	250	265	146	9,5	2,700
STZ DN 300/350	160	682651 ②	1	5	40	250	265	146	9,5	2,800
Beton DN 250/300	160	682651 ③	1	5	40	250	265	146	9,5	2,800

① Geeignet für die Anbindung an Steinzeugrohre DN 250 N/H (Normal- und Hochlastreihe EN 295)

② Geeignet für die Anbindung an Steinzeugrohre DN 300 / DN 350 N/H (Normal- und Hochlastreihe EN 295)

③ Geeignet für die Anbindung an Betonrohre DN 250 / DN 300 (EN 1916)

ASA MULTI MS

Montageschlüssel

Zur sicheren und schnellen Montage von FRIAFIT Anschluss-Stutzen ASA MULTI.



Best.-Nr.

682660

Lagerstatus

1

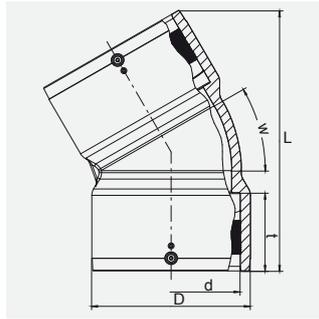
Gewicht kg/St.

0,150

ABM

Abwasserbögen (Muffe/Muffe)

RF5



Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise sowie Winkeleinteilungen 15°, 30°, 45° ermöglichen eine komfortable Leitungsführung. Beidseitig integrierte Schweißmuffen zur Reduzierung der Montagezeit mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung. Die glatte und hydraulisch optimierte Innenkontur bietet bei Verwendung von Röhren SDR 17/17.6 einen sohlengleichen Durchgang. Helle Oberfläche für optimale Sicht bei Kamerabefahrung. Mit Stiftindikator zur visuellen Kontrolle der Schweißung.

PE 100

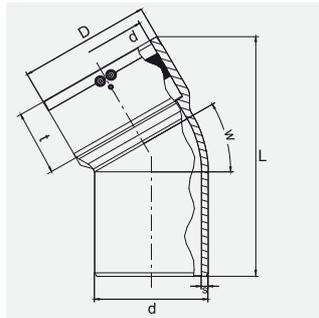
Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar

d	w	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	t	Gewicht kg/St.
160	15°	681100	1	6	48	185	279	92	1,870
160	30°	681101	1	6	48	185	306	92	2,100
160	45°	681102	1	6	48	185	320	92	2,060

ABMS

Abwasserbögen (Muffe/Rohrstutzen)

RF5



Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise sowie Winkeleinteilungen 15°, 30°, 45° ermöglichen eine komfortable Leitungsführung. Muffenseite mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung. Rohrstutzen besonders geeignet zum direkten Einschweißen in den FRIAFIT Abwassersattel ASA TL. Durch Mehrfachanwendung mit ABM können z.B. auch Winkel 60°, 90° usw. erreicht werden. Die glatte und hydraulisch optimierte Innenkontur bietet bei Verwendung von Röhren SDR 17/17.6 einen sohlengleichen Durchgang. Helle Oberfläche für optimale Sicht bei Kamerabefahrung. Mit Stiftindikator zur visuellen Kontrolle der Schweißung.

PE 100

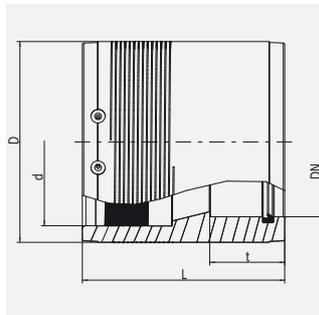
Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar

d	w	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	t	s	Gewicht kg/St.
160	15°	681103	1	6	48	185	286	92	9,5	1,510
160	30°	681104	1	6	48	185	329	92	9,5	1,680
160	45°	681105	1	6	48	185	325	92	9,5	1,730

AMKG

Übergangsmuffe PE-PVC/PP

RF7



Stufenloser Werkstoffübergang im Hausanschlussbereich von PE-HD Röhren (SDR 33 - 17) auf PVC/PP-Röhre. PE-HD Seite mit integrierter Schweißmuffe. PVC/PP-Seite als Steckmuffe mit SBR-Lippendichtung und großer Einstecktiefe.

PE 100

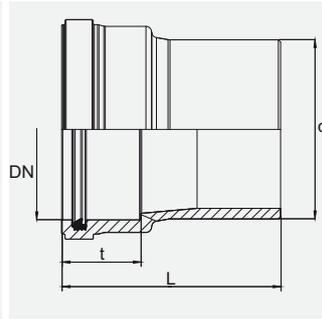
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	t	Gewicht kg/St.
160/150	682630	1	1	120	193	183,5	80	1,780
225/200	682631	1	1	32	270	270	100	5,820

UKG

Übergangsstück PE-PVC/PP

RF7



Stufenloser Werkstoffübergang im Hausanschlussbereich von PE-HD Röhren (SDR 33 - 17) auf PVC/PP-Röhre. PE-HD Seite mit FRIAFIT Muffe AM, Bogen ABM/ABMS oder mit dem Abgang des FRIAFIT Abwassersattels ASA TL schweißbar. PVC/PP-Seite als Steckmuffe mit SBR-Lippendichtung und großer Einstecktiefe.

PE 100

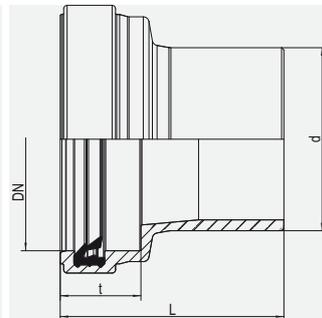
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	t	Gewicht kg/St.
160/150	682617	1	12	96	194	70	1,070

USTZ

Übergangsstück PE-Steinzeug

RF7



Stufenloser Werkstoffübergang im Hausanschlussbereich von PE-HD Röhren (SDR 33 - 17) auf Steinzeug-Röhre (Spitzende). PE-HD Seite mit FRIAFIT Muffe AM, Bogen ABM/ABMS oder mit dem Abgang des FRIAFIT Abwassersattels ASA TL schweißbar. Steinzeug-Seite als Steckmuffe mit SBR-Lippendichtung und großer Einstecktiefe.

PE 100

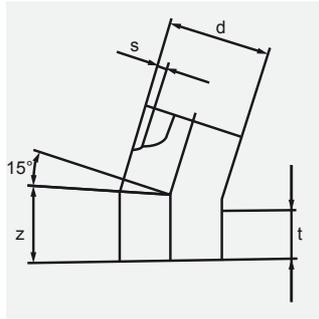
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d/DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	t	Gewicht kg/St.
160/150	682623	1	2	36	194	70	1,250

ABS 15

Abwasserbögen 15°, SDR 17 (Stutzenfittings)

RF3



PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM.
Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche (nach Verfügbarkeit)

PE 80/PE 100

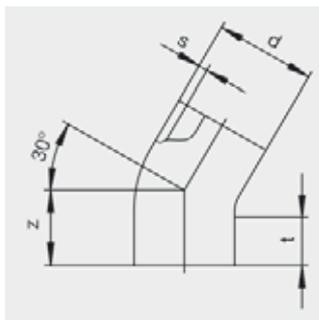
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	Z	t	s	Gewicht kg/St.
110	681004	3	1	230	170	6,6	1,050
125	681005	3	1	250	170	7,4	1,450
160	681006	3	1	280	170	9,1	2,780
180	681007	3	1	315	250	10,2	3,770
225	681008	3	1	370	250	12,8	6,870
280	681023	3	1	438	300	15,9	12,500
355	681020	3	1	528	300	20,1	24,300

ABS 30

Abwasserbögen 30°, SDR 17 (Stutzenfittings)

RF3



PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM.
Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche (nach Verfügbarkeit)

PE 80/PE 100

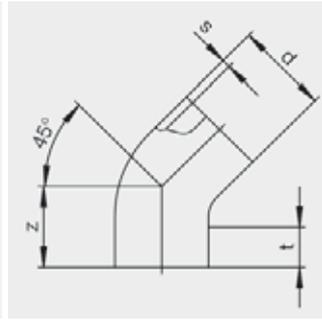
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	Z	t	s	Gewicht kg/St.
110	681009	3	1	230	170	6,6	1,050
125	681010	3	1	250	170	7,4	1,450
160	681001	3	1	280	170	9,1	2,780
180	681002	3	1	317	250	10,2	3,770
225	681003	3	1	371	250	12,8	6,870
280	681022	3	1	440	300	15,9	12,500
315	681021	3	1	480	300	17,9	17,400
355	681019	3	1	520	300	20,1	22,100

ABS 45

Abwasserbögen 45°, SDR 17 (Stutzenfittings)

RF3



PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM.
Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche (nach Verfügbarkeit)

PE 80/PE 100

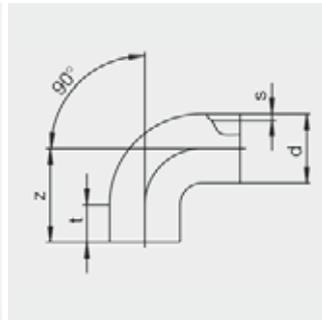
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	Z	t	s	Gewicht kg/St.
110	681011	3	3	235	170	6,6	1,050
125	681012	3	3	250	170	7,4	1,450
160	681201	3	1	280	170	9,1	2,780
180	681202	3	1	320	250	10,2	3,770
200	681203	3	1	349	250	11,4	5,000
225	681204	3	1	380	250	12,8	6,870
250	681205	3	1	411	250	14,2	9,210
280	681206	3	1	448	300	15,9	12,500
315	681207	3	1	491	300	17,9	17,400
355	681208	3	1	541	300	20,1	24,300

ABS 90

Abwasserbögen 90°, SDR 17 (Stutzenfittings)

RF3



PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM.
Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche (nach Verfügbarkeit)

PE 80/PE 100

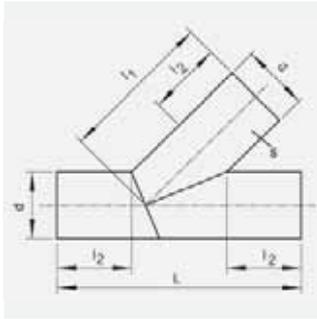
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	Z	t	s	Gewicht kg/St.
160	681601	3	1	390	100	9,1	3,230
180	681602	3	1	420	150	10,2	4,370
225	681603	3	1	488	150	12,8	7,440

ATS 45

Einfachabzweige mit gleichem Abgang 45° (Stutzenfittings)

RF3



PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM.
Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche (nach Verfügbarkeit)

PE 80/PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	l1	l2	s	Gewicht kg/St.
110	682001	3	1	556	333	200	6,6	1,700
125	681013	3	1	577	351	200	7,4	2,300
160	682002	1	1	626	393	200	9,5	4,100
180	682003	3	1	655	417	200	10,7	5,400
200	682004	3	1	783	491	250	11,9	8,000
225	682005	3	1	818	522	250	13,4	10,500
250	682006	3	1	954	602	300	14,8	15,100
280	682007	3	1	996	638	300	16,6	19,700
315	682008	3	1	1145	730	350	18,7	28,800
355	682009	3	1	1202	779	350	21,1	38,300

ATSR 45

Einfachabzweige mit reduziertem Abgang 45° (Stutzenfittings)

RF3



PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM.
Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche (nach Verfügbarkeit)

PE 80/PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

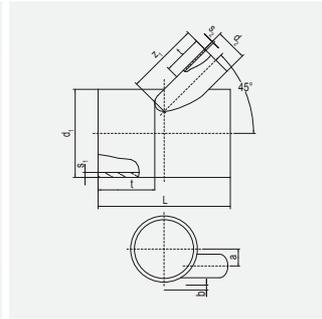
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	l1	l2	s ₁	s ₂	Gewicht kg/St.
160	110	682201	3	1	556	368	200	9,5	6,6	3,100
225	160	682203	3	1	726	489	250	13,4	9,5	8,000
280	160	682204	3	1	826	578	300	16,6	9,5	13,100
280	225	682205	3	1	918	610	300	16,6	13,4	16,300
315	160	682206	3	1	926	653	350	18,7	9,5	18,100
315	225	682207	3	1	1018	685	350	18,7	13,4	21,900
355	160	682208	3	1	926	681	350	21,1	9,5	22,400
355	225	682209	3	1	1018	714	350	21,1	13,4	26,700
450	160	682210	3	1	926	748	350	26,7	9,5	34,800

FRIAFIT Ergänzende Formstücke

ATSR5 45

**Einfachabzweige mit sohlgleichen, reduziertem Abgang 45°
(Stutzenfittings)**

RF3



PE-HD Formstück mit exzentrischem Abgang zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM. Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche (nach Verfügbarkeit)

Hinweis: Die erforderliche Abgangsseite (rechts/links) in Fließrichtung ist bei Bestellung anzugeben

PE 80/PE 100

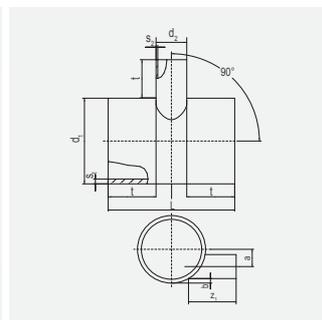
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	t	z ₁	s ₁	s ₂	a	b	Gewicht kg/St.
315	160	682301	3	1	630	200	320	17,9	9,1	50	30	13,400
315	225	682302	3	1	720	200	320	17,9	12,8	20	25	17,400
355	160	682303	3	1	630	200	335	20,1	9,1	68	30	16,600
355	225	682304	3	1	720	200	335	20,1	12,8	40	25	20,900
450	160	682305	3	1	670	200	370	25,5	9,1	115	30	26,600
450	225	682306	3	1	760	200	370	25,5	12,8	87	25	32,300
560	160	682307	3	1	670	200	410	31,7	9,1	170	30	39,900
560	225	682308	3	1	760	200	410	31,7	12,8	142	25	47,600
630	160	682309	3	1	670	200	440	35,7	9,1	205	30	49,900
630	225	682310	3	1	760	200	440	35,7	12,8	177	25	59,100

ATSR5 90

**Einfachabzweige mit sohlgleichen, reduziertem Abgang 90°
(Stutzenfittings)**

RF3



PE-HD Formstück mit exzentrischem Abgang zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM. Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche (nach Verfügbarkeit)

PE 80/PE 100

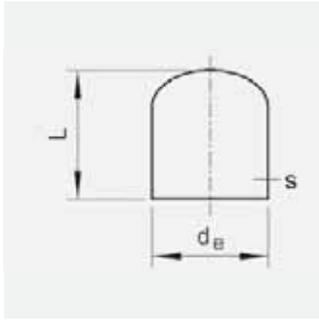
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	t	z ₁	s ₁	s ₂	a	b	Gewicht kg/St.
315	160	682401	3	1	565	200	280	17,9	9,1	50	30	12,100
315	225	682402	3	1	630	200	280	17,9	12,8	20	25	15,300
355	160	682403	3	1	660	200	290	20,1	9,1	68	30	17,000
355	225	682404	3	1	730	200	290	20,1	12,8	40	25	20,700
450	160	682405	3	1	660	200	315	25,5	9,1	115	30	25,600
450	225	682406	3	1	730	200	315	25,5	12,8	87	25	30,700
560	160	682407	3	1	660	200	340	31,7	9,1	170	30	39,000
560	225	682408	3	1	730	200	340	31,7	12,8	142	25	45,300
630	160	682409	3	1	660	200	360	35,7	9,1	205	30	48,800
630	225	682410	3	1	730	200	360	35,7	12,8	177	25	56,200

FRIAFIT Ergänzende Formstücke

CDE

Abwasserendkappe (Stutzenfittings)



PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM.

PE 100

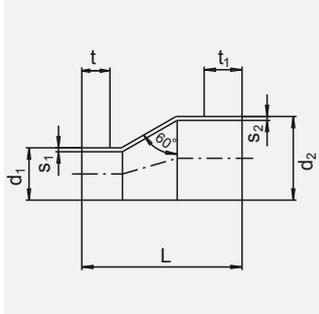
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	s	Gewicht kg/St.
110	734.096.36.110	1	18	121	6,6	0,270
125	734.096.36.125	3	18	127	7,4	0,360
160	734.096.36.160	1	6	155	9,5	0,740
180	734.096.36.180	3	12	166	10,7	0,980
225	734.096.36.225	1	6	203	13,4	1,810
280	734.096.36.280	1	6	238	16,6	3,290
315	734.096.36.315	1	2	258	18,7	4,560
355	734.096.36.355	3	2	281	21,1	6,610
400	734.096.36.400	3	2	310	23,7	9,190

RES

Reduzierungen exzentrisch (Stutzenfittings)

RF3



PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM.

PE 80/PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	t	t ₁	s ₁	s ₂	Gewicht kg/St.
110	125	681018	3	1	264	85	85	6,6	7,4	1,000
110	160	681801	3	1	310	90	95	6,6	9,5	1,200
160	225	681802	3	1	404	100	150	9,5	13,4	2,530
225	280	681810	3	1	540	150	250	13,4	16,6	5,460



FRIATOOLS® Gerätetechnik

Komfortable und langlebige Geräte und Werkzeuge für die Rohrleitungsverbindung.

Produktkatalog EZ 34/21

Wissenswertes zu FRIATOOLS® Gerätetechnik und diesem Produktkatalog

FRIAMAT Einsatzbereiche

FRIAMAT Heizwendelschweißgeräte arbeiten zuverlässig bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +50 °C. Der Einsatzbereich ist abhängig vom Leistungsbedarf des zu schweißenden Fittings und der jeweiligen Verarbeitungstemperatur. Bei der Verarbeitung von FRIALEN und FRIAFIT Muffen empfiehlt FRIATEC über den gesamten Verarbeitungstemperaturbereich den Einsatz von FRIAMAT prime, FRIAMAT basic, FRIAMAT prime eco, FRIAMAT print eco und FRIAMAT basic eco bis Dimension d 900 und von FRIAMAT XL bis d 1200.

Der Einsatz zur Verarbeitung von Fittings anderer Hersteller auch bis d 1200 und größer ist mit FRIAMAT Schweißgeräten grundsätzlich möglich. Klären Sie jedoch zuvor mit dem Fittinghersteller den spezifischen Leistungsbedarf des Fittings bei der vorherrschenden Verarbeitungstemperatur ab.

FRIAMAT GarantiePLUS



Aliaxis Deutschland bietet deutschen und österreichischen Käufern eines neuen FRIAMAT Schweißgerätes zusätzlich und damit parallel zu den nach deutschem Recht bestehenden gesetzlichen Mängelansprüchen eine 3-Jahre-Garantie (FRIAMAT GarantiePLUS), beginnend ab dem Verkaufsdatum. Diese 3-Jahre-Garantie erstreckt sich auf Mängel, welche auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

Die FRIAMAT GarantiePLUS erfordert vom Kunden eine Online-Registrierung auf der Aliaxis Deutschland Homepage spätestens vier Wochen nach dem Kauf sowie ferner eine jährliche Wartung des FRIAMAT Schweißgerätes bei Aliaxis Deutschland oder bei einer unserer autorisierten Aliaxis Deutschland Servicestationen. Weitere Informationen und die Garantiebedingungen finden Sie unter www.aliaxis.de/plus.

Inhaltsverzeichnis

Artikel	Kurzbezeichnung	Seite
SCHWEISSGERÄTE MIT TRACEABILITY- UND DOKUMENTATIONSFUNKTION		
NEU FRIAMAT der 7. Generation: Universal-Schweißgerät mit Dokumentations- und Traceabilityfunktion sowie Bluetooth	FRIAMAT prime	93
Universal-Schweißgerät mit Dokumentations- und Traceabilityfunktion sowie Bluetooth	FRIAMAT prime eco	93
SCHWEISSGERÄTE OHNE DOKUMENTATIONSFUNKTION		
Universal-Schweißgerät mit einfacher Dokumentationsfunktion	FRIAMAT print eco	94
NEU FRIAMAT der 7. Generation: Universal-Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion	FRIAMAT basic	94
Universal-Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion	FRIAMAT basic eco	94
SCHWEISSGERÄTE-ZUBEHÖR		
Mini-Scanner	MINISCAN	95
Lesestift	FWLESST	95
NEU 1D/2D-Scanner	2DSCAN	95
Memory-Stick	MEMSTICK	95
Datenbank-Software FRIATRACE	FRIATRACE	96
FRIAMAT Parallel-USB-Adapter	PA USB	96
Supervisor-Pass	SUPER P	96
Schweißerpas	SPASS	96
Fernstartpas	FPASS	97
Transportkisten	ALTK FMT	97
Buchsenkontakte 4,0 mm	CONTACT4	97
Adapter für Flachkontakte	ADFL	97
Adapter für Stiftkontakte 4,7 mm	ADBK	97
SCHÄLGERÄTE UND SCHÄLGERÄTE-ZUBEHÖR		
Kompaktschälgeräte für Rohrenden und Abgangsstützen d 25 - d 63	FWSG RA	99
Schälgeräte für Rohre d 20 - d 63	FWSG 63	99
Schälgerät für Rohre d 75 - d 225	FWSG 225	99
Schälgeräte für Rohrenden d 75 - d 400	FWSG 400	99
Schälgerät für Rohre d 250 - d 710	FWSG 710 L	100
Schälgerät für Rohre d 250 - d 710 und Stützenfittings	FWSG 710 S	100
Schälgerät für Rohre d 630 - d 900	FWSG 900 L	100
Großrohrschälgerät für Rohre d 800 bis d 1200	FWSG XL	100
Schälgeräte für Rohrenden und Sattelflächen d 63 - d 315	FWSG SE	101
Ersatzschälmesser für Schälgeräte	FWSGE	101
Pflegespray	PFSP	103
Transportkisten	ALTK FWSG	103
Handschaber	FWZ	103
Ziehklinge für Großrohre	FWZ XL	103

Artikel	Kurzbezeichnung	Seite
SONSTIGE WERKZEUGE UND VERLEGEHILFSMITTEL		
Aufspannvorrichtung (Top-Loading)	FRIATOP	104
Aufspannvorrichtung für Stützenschellen SA UNI / ASA UNI	UNITOP	104
Vakuumpumpe mit Anschlussleitungen	VACUPUMP	104
Presskolben	PRESSKO	105
Anbohrset	FWAB	105
Aufspann- und Anbohrgerät für FRIAFIT Abwassersättel (ASA TL) und Übergangssättel (ASA TL KG)	FWFIT	106
Aufspanngerät für Close-Fit-Liner DN 200-DN 500 (ASA TL) und Übergangssättel (ASA TL KG)	ASATOP	106
Reparaturset	RPS	107
Rohrhalteklemme d 20 - d 63	CLAMP 63	107
Rohrhalteklemme d 63 - d 180	CLAMP 180	107
Manuelle Abquetschvorrichtung für Rohre d 20 - d 125	SQM	108
Hydraulische Abquetschvorrichtung für Rohre d 63 - d 180	SQH	108
Rückrundungsschelle zum Rückrunden nach dem Abquetschen für Rohre d 63 - d 180	RRC	109
Manuelle Rundungsschellen für Rohre d 63 - d 250	FWXR	109
Hydraulische Rundungsschellen für Rohre d 280 - d 900	FWXRH	109
Manueller Rundungsbalken für Rohre d 800 - d 1200	FWXRB	110
Rohrabschneider für Rohre d 20 - d 140	PCUT	110
Rohrschere für Rohre d 20 - d 63	PCUT S	110
FRIALEN-/FRIAFIT-Marker (silber)	FWPM	110
Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen	FWSS	111
Ratsche für Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen mit Schnellspannhebel	FWSR T	111
Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen mit parallelem Dom (DAP)	FWSR	111
Druckprobenadapter	FWDPA	112
FRIATOOLS Leihgeräteservice		113



Der neue FRIAMAT Prime und FRIAMAT Basic

Die neue FRIAMAT Generation erfüllt Ihre Wünsche noch besser

Wir haben unsere vielfach bewährten FRIAMAT Schweißgeräte auf den neuesten technologischen Stand gebracht und „Fit für die Zukunft“ gemacht. Damit Sie es beim Arbeiten einfacher haben – in jeder Hinsicht. Angefangen beim geringem Gewicht des Geräts über die hohe Leistungsstärke bis hin zur leichteren, bequemeren Bedienung und Dokumentation.

FRIAMAT Basic ist unser erfolgreiches Grundmodell, das wir umfassend überarbeitet haben: strömungsoptimierte aktive Kühlung, robustes Gehäuse, hochwertiges Grafikdisplay, intuitive Benutzerführung und vieles mehr.

FRIAMAT Prime erschließt Ihnen zusätzlich die ganze Fülle an digitalen Funktionen für Dokumentation und erweiterte Traceability. Die neue Bluetooth-Schnittstelle in Verbindung mit der FRIAMAT App macht es möglich. Mit dem optionalen 1D/2D-Scanner ist der neue FRIAMAT zudem auch vorbereitet, 2D-Barcodes nach ISO 12176-5 (Entwurf) zu lesen und zu verarbeiten. Damit erfassen Sie alle für die Schweißung notwendigen Informationen inklusive Traceability-Daten und erweiterte Produktinformationen mit nur einem Scan-Vorgang.



FRIAMAT prime

FRIAMAT der 7. Generation: Universal-Schweißgerät mit Dokumentations- und Traceabilityfunktion sowie Bluetooth



Leistungsstarkes Heizwendelschweißgerät mit modernster Konvertertechnologie und strömungsoptimierter, aktiver Kühlung.

Hochauflösendes, extrem helles 4,3" TFT-Farbdisplay. Dokumentation von Schweiß- und Traceabilitydaten. Speicherung von 20.000 Schweißprotokollen. Ausgabe über USB-Schnittstelle als CSV- oder PDF-Datei oder im FRIATRACE Datenbankformat.

Supervisor-Funktion zur Individualisierung von Gerätefunktionen und Vorgabe von Bedienabläufen.

Mit Mini-Scanner, Lesestift oder neuem 1D/2D-Scanner und damit vorbereitet zum Einlesen von 2D Barcodes nach ISO 12176-5 (Entwurf), Adaptertasche, Sprachenauswahl, einstellbare Summerlautstärke, manuelle Noteingabe. Extralanges Schweißkabel (4 m) und extralanges Netzkabel (5 m). Gewicht ca. 12,8 kg.

Integrierte Bluetooth Funktion zur Kommunikation mit der FRIAMAT APP.

Auslieferung in Transportkiste.

Ausführung	Best.-Nr.	Lagerstatus
mit Lesestift	613134	1
mit Mini-Scanner	611134	1
mit 1D/2D-Scanner	614134	1

FRIAMAT prime eco

Universal-Schweißgerät mit Dokumentations- und Traceabilityfunktion sowie Bluetooth



Modernes Heizwendelschweißgerät mit Ringkerntrafo-Technologie und aktiver Kühlung.

Hochauflösendes, extrem helles 4,3" TFT-Farbdisplay. Bluetooth-Schnittstelle vorbereitet. Dokumentation von Schweiß- und Traceabilitydaten. Speicherung von 20.000 Schweißprotokollen. Ausgabe über USB-Schnittstelle als CSV- oder PDF-Datei oder im FRIATRACE Datenbankformat.

Mit Lesestift oder Mini-Scanner, Adaptertasche, Sprachenauswahl, einstellbare Summerlautstärke, manuelle Noteingabe. Extralanges Schweißkabel (4 m) und extralanges Netzkabel (5 m). Gewicht ca. 18,0 kg.

Integrierte Bluetooth Funktion zur Kommunikation mit der FRIAMAT APP.

Auslieferung in Transportkiste.

Ausführung	Best.-Nr.	Lagerstatus
mit Lesestift	613124	1
mit Mini-Scanner	611124	1

FRIAMAT print eco Universal-Schweißgerät mit einfacher Dokumentationsfunktion



Modernes Heizwendelschweißgerät mit Ringkerntrafo-Technologie und aktiver Kühlung.

Hochauflösendes, extrem helles 4,3" TFT-Farbdisplay. Einfache Dokumentation von Schweißdaten. Speicherung von 1.000 Schweißprotokollen. Ausgabe über USB-Schnittstelle als PDF-Datei.

Mit Lesestift oder Mini-Scanner, Adaptertasche, Sprachenauswahl, einstellbare Summerlautstärke, manuelle Noteingabe.

Extralanges Schweißkabel (4 m) und extralanges Netzkabel (5 m). Gewicht ca. 18,0 kg.

Auslieferung in Transportkiste.

Ausführung	Best.-Nr.	Lagerstatus
mit Lesestift	613122	1
mit Mini-Scanner	611122	1

FRIAMAT basic FRIAMAT der 7. Generation: Universal-Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion



Leistungsstarkes Heizwendelschweißgerät mit modernster Konvertertechnologie und strömungsoptimierter, aktiver Kühlung.

Hochauflösendes, extrem helles 4,3" TFT-Farbdisplay.

Mit Mini-Scanner, Lesestift oder neuem 1D/2D-Scanner und damit vorbereitet zum Einlesen von 2D Barcodes nach ISO 12176-5 (Entwurf), Adaptertasche, Sprachenauswahl, einstellbare Summerlautstärke, manuelle Noteingabe. Extralanges Schweißkabel (4 m) und extralanges Netzkabel (5 m). Gewicht ca. 12,8 kg.

Auslieferung in Transportkiste.

Ausführung	Best.-Nr.	Lagerstatus
mit Lesestift	613130	1
mit Mini-Scanner	611130	1
mit 1D/2D-Scanner	614130	1

FRIAMAT basic eco Universal-Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion



Modernes Heizwendelschweißgerät mit Ringkerntrafo-Technologie und aktiver Kühlung.

Hochauflösendes, extrem helles 4,3" TFT- Farbdisplay.

Mit Lesestift oder Mini-Scanner, Adaptertasche, Sprachenauswahl, einstellbare Summerlautstärke, manuelle Noteingabe.

Extralanges Schweißkabel (4 m) und extralanges Netzkabel (5 m). Gewicht ca. 18 kg.

Auslieferung in Transportkiste.

Ausführung	Best.-Nr.	Lagerstatus
mit Lesestift	613120	1
mit Mini-Scanner	611120	1

FRIATOOLS Schweißgeräte Zubehör

MINISCAN

Mini-Scanner



Handlicher und robuster FRIAMAT Mini-Scanner zum zuverlässigen Einlesen von Schweiß- und Traceability-Barcodes. Mit praktischer Tasche zur Aufbewahrung. Einsetzbar für alle FRIAMAT Schweißgeräte der aktuellen Produktkatalog FRIATOOLS, bei älteren FRIAMAT Typen auf Anfrage.

Best.-Nr.	Lagerstatus
624005	1

FWLESST

Lesestift



FRIAMAT Lesestift zum Einlesen von Schweiß- und Traceability-Barcodes. Einsetzbar für alle FRIAMAT Schweißgeräte.

Best.-Nr.	Lagerstatus
623645	1

2DSCAN

1D/2D-Scanner



NEU

Handlicher und robuster 1D/2D-Scanner zum zuverlässigen Einlesen von 1D Schweiß- und Traceability-Barcodes sowie 2D-Barcodes nach ISO 12176-5 (Entwurf). Mit praktischer Tasche zur Aufbewahrung. Nur einsetzbar für FRIAMAT Schweißgeräte der 7. Generation.

Best.-Nr.	Lagerstatus
624006	1

MEMSTICK

Memory-Stick



Memory-Stick zum Speichern von Schweißdaten im FRIATRACE Datenbankformat, als PDF- oder CSV-Datei. Übertragung der Schweißdaten aus den FRIAMAT Schweißgeräten (nur Dokumentationsgeräte) zur Weiterverarbeitung in den PC.

Best.-Nr.	Lagerstatus
624023	1

FRIATOOLS Schweißgeräte Zubehör

FRIATRACE

Datenbank-Software FRIATRACE



Software zur Weiterverarbeitung der Schweißdaten inkl. Rückverfolgbarkeitsdaten (Traceability) aus den FRIAMAT Schweißgeräten mit Traceability- und Dokumentationsfunktion. Geeignet für Betriebssysteme Windows XP / Windows 7 / Windows 8.1. Mit Datenbankfunktion (alle Schweißdaten in einer Datenbank) zum individuellen Auswerten, Kopieren, Sortieren, Suchen, Formatieren, Editieren, u.v.m.

Erhältlich als:

- FRIATRACE Datenbank-Software bestehend aus FRIATRACE CD-Rom, Verbindungskabel PC-Schweißgerät und Programmbeschreibung oder
- FRIATRACE Kombi-Paket bestehend aus FRIATRACE CD-Rom, Memory-Stick und Programmbeschreibung.

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
FRIATRACE Datenbank-Software	613280	1
FRIATRACE Kombi-Paket	624026	1

PA USB

FRIAMAT Parallel-USB-Adapter



Zum Anschluss eines Druckers mit USB Typ B-Port an FRIAMAT Schweißgeräten ab Baujahr 2000 mit paralleler Schnittstelle. Ermöglicht das direkte Ausdrucken der Schweißdaten auf einem USB-Drucker (GDI-Drucker werden nicht unterstützt). Stromversorgung erfolgt über das mitgelieferte Netzteil. Adapter inklusive.

Best.-Nr.	Lagerstatus
613263	1

SUPER P

Supervisor-Pass

Zur individuellen Einstellung der Menüfunktionen des FRIAMAT prime und FRIAMAT XL (z.B. Sperrung von Funktionen, Vorgabe von Zwangsabläufen, etc.).



Zur Bestellung bitte das Antragsformular auf www.aliaxis.de im Produktkatalog unter Supervisor-Pass downloaden.

Best.-Nr.	Lagerstatus
623101	3

SPASS

Schweißpass

Zur Identifikation des Schweißers und zum Schutz der FRIAMAT Schweißgeräte (nur Dokumentationsgeräte) vor unbefugtem Zugriff. Die im Schweißpass hinterlegten Daten (Schweißnummer oder Schweißname) werden in das Schweißprotokoll übertragen.



Zur Bestellung bitte das Antragsformular auf www.aliaxis.de im Produktkatalog unter Schweißpass downloaden.

Best.-Nr.	Lagerstatus
623100	3

FRIATOOLS Schweißgeräte Zubehör

FPASS

Fernstartpass



Zum Fernstart aller FRIAMAT Schweißgeräte aus dem Graben mittels Lesestift oder Scanner. Inklusive Umhängeband.

Best.-Nr.	Lagerstatus
624003	1

ALTK FMT

Transportkisten



Zum Transportieren und Einlagern von FRIAMAT Schweißgeräten. Transportkisten für ältere FRIAMAT Typen auf Anfrage.

Ausführung	Best.-Nr.	Lagerstatus
FRIAMAT prime / basic (bis Modelljahr 2020)		
FRIAMAT prime / basic (7. Generation)	627600	1
FRIAMAT prime eco / basic eco (ab Modelljahr 2018)		
FRIAMAT prime eco / basic eco / geo print (bis Modelljahr 2018)	627001	1

CONTACT4

Buchsenkontakte 4,0 mm



Buchsenkontakte 4,0 mm. Einsetzbar für alle FRIAMAT Schweißgeräte.

Best.-Nr.	Lagerstatus
624529	1

ADFL

Adapter für Flachkontakte



Zum Aufstecken auf den Buchsenkontakt aller FRIAMAT Schweißgeräte.

Best.-Nr.	Lagerstatus
613236	1

ADBK

Adapter für Stiftkontakte 4,7 mm



Zum Aufstecken auf den Buchsenkontakt aller FRIAMAT Schweißgeräte.

Best.-Nr.	Lagerstatus
613237	1

Wir machen ihren Job einfacher: Gute Gründe für die neuen praktischen Schälgeräte:

Das richtige Handwerkszeug macht den entscheidenden Unterschied auf der Baustelle aus.

Wir haben deshalb unsere bewährten Schälgeräte noch komfortabler gemacht.

NEU: Universelle Schälbereiche, keine Dimensionseinstellung erforderlich

NEU: Wechselsmesser mit zweiter Schneide für doppelte Standzeit

NEU: Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge

Ab jetzt für Sie verfügbar, die neue Generation:

FWSG 63 für Rohre d 20 - d 63

- Universelle Schälbereiche, keine Dimensionseinstellung erforderlich
- Wechselsmesser mit zweiter Schneide für doppelte Standzeit

FWSG 225 für Rohre d 75 - d 225

- Wechselsmesser mit zweiter Schneide für doppelte Standzeit
- Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge

FWSG 400 für Rohre d 75 - d 400

- Wechselsmesser mit zweiter Schneide für doppelte Standzeit
- Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge



FWSG RA

Kompaktschälgeräte für Rohrenden und Abgangsstutzen d 25 - d 63



Dimensionsgebundenes Kompaktschälgerät in Metallausführung zum sicheren Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren und von Abgangsstutzen an FRIALEN Formstücken. Extralange Schällänge auch für FRIALONG-Langmuffen. Schälmesser aus Hartmetall mit 2 Schneiden (doppelte Lebensdauer). Automatischer Ausgleich von Rohrovalitäten und Toleranzen. Betrieb von Hand, mit Handkurbel oder Akkuschauber.

Praktischer Kunststoff-Koffer zur Aufnahme der Dimensionen d 32 - d 63 als Zubehör erhältlich (ohne Kompaktschälgeräte).

Art.-Bez.	Dimension	SDR	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSG RA 25	d 25	SDR 11	613576	1
FWSG RA 32	d 32	SDR 11	613580	1
FWSG RA 40	d 40	SDR 11	613581	1
FWSG RA 50	d 50	SDR 11	613582	1
FWSG RA 63	d 63	SDR 11	613583	1
Handkurbel	alle Dimensionen		613579	1
FWSG RA Koffer	d 32 - d 63		613586	1

FWSG 63

Schälgeräte für Rohre d 20 - d 63



Zum sicheren Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren. Schälmesser aus Hartmetall ausgelegt als Wendemesser mit 2 Schneiden (doppelte Lebensdauer). Universelle Schälbereiche, keine Dimensionseinstellung erforderlich. Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub. Auslieferung in Transportkiste.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSG 63	d 20 - d 63	613408	1

FWSG 225

Schälgerät für Rohre d 75 - d 225



Zum sicheren Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren. Schälmesser aus Hartmetall mit zweiter Schneide für doppelte Standzeit (lange Lebensdauer). Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub. Mit Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge. Auslieferung in Transportkiste.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSG 225	d 75 - d 225	613409	1

FWSG 400

Schälgeräte für Rohrenden d 75 - d 400



Zum sicheren Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren. Schälmesser aus Hartmetall mit zweiter Schneide für doppelte Standzeit (lange Lebensdauer). Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub. Mit Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge und wechselbarem Spanschlitten für die Dimensionen d 75-d 225 und d 250-d 400. Auslieferung in Transportkiste.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSG 400	d 75 - d 400	613410	1

FRIATOOLS Schälgeräte

FWSG 710 L

Schälgerät für Rohre d 250 - d 710



Zum sicheren Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren auf halber oder ganzer Muffenlänge. Schälmesser aus Hartmetall für hohe Standzeit (lange Lebensdauer). Gleichmäßiger Spanabtrag durch feder-
gelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub. Inklusive einem Ersatzschälmesser. Auslieferung in
Transportkiste.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lager- status
FWSG 700 L	d 250 - d 710	613642	1

FWSG 710 S

Schälgerät für Rohre d 250 - d 710 und Stutzenfittings



Zum sicheren Entfernen der Oxidschicht von Stutzenfittings. Zusätzlich ist das Schälen von PE-HD- und
PE-Xa-Rohren möglich (maximal auf halber Muffenlänge d 710). Schälmesser aus Hartmetall für hohe
Standzeit (lange Lebensdauer). Gleichmäßiger Spanabtrag durch feder-
gelagertes Schälmesser und automati-
schen Vorschub. Inklusive einem Ersatzschälmesser. Auslieferung in Transportkiste.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lager- status
FWSG 700 S	d 250 - d 710	613639	1

FWSG 900 L

Schälgerät für Rohre d 630 - d 900



Zum sicheren Entfernen der Oxidschicht von PE-HD-Rohren auf halber oder ganzer Muffenlänge. Schälmesser
aus Hartmetall für hohe Standzeit (lange Lebensdauer). Gleichmäßiger Spanabtrag durch feder-
gelagertes
Schälmesser und automatischen Vorschub. Inklusive einem Ersatzschälmesser. Auslieferung in Transportkiste.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lager- status
FWSG 900	d 630 - d 900	613644	3

FWSG XL

Großrohrschälgerät für Rohre d 800 bis d 1200



Zum sicheren Entfernen der Oxidschicht bei Großrohren aus PE-HD im Nennweitenbereich von d
800 bis d 1200, SDR 11 - SDR 33. Modularer Aufbau für einfaches Handling und schnelle Montage.
Nennweitenanpassung über Schnellverstellung. Mittig gelagerter Antrieb über Handkurbel. Automatischer
Ausgleich von Rohrovalitäten und Toleranzen durch feder-
gelagerte, einstellbare Messereinheit. Schälmesser
ausgelegt als Wendemesser mit 2 Schneiden (hohe Lebensdauer). Auslieferung in Transportkiste.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lager- status
FWSG XL	d 800 - d 1200	613645	3

FWSG SE

Schälgeräte für Rohrenden und Sattelflächen d 63 - d 315



Dimensionsgebundenes Schälgerät zum sicheren Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohrenden und im Sattelflächenbereich. Schälmesser ausgelegt als Wendemesser mit 2 Schneiden (hohe Lebensdauer). Einfaches Aufspannen durch offene Bauweise des Schälgeräts. Auslieferung in Transportkiste.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSG SE 63	d 63	613562	1
FWSG SE 75	d 75	613563	1
FWSG SE 90	d 90	613564	1
FWSG SE 110	d 110	613565	1
FWSG SE 125	d 125	613566	1
FWSG SE 140	d 140	613567	1
FWSG SE 160	d 160	613568	1
FWSG SE 180	d 180	613569	1
FWSG SE 200	d 200	613570	1
FWSG SE 225	d 225	613571	1
FWSG SE 250	d 250	613572	1
FWSG SE 280	d 280	613573	1
FWSG SE 315	d 315	613574	1

FWSK

Schälkette für Rohrenden und Sattelflächen d 250 - d 1000



Bald verfügbar. Auch als Leihgerät.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.
FWSK	d 250 - d 1000	613383

FWSGE

Ersatzschälmesser für Schälgeräte

Ersatzschälmesser aus Hartmetall (hohe Lebensdauer).

FWSGE 3, 4, 5: bestehend aus 3 St. Ersatzschälmesser, 1 St. Torx-Schraube u. 1 St. Torx-Schlüssel.

FWSGE 6: bestehend aus 1 St. Ersatzschälmesser, 2 St. Torx-Schrauben u. 1 St. Torx-Schlüssel.

(Abb. zeigt FWSGE 3)

Art.-Bez.	Gerätetyp	Kennzeichnung	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSGE 4	FWSG 63 (bis Modelljahr 2018)	grün eingefärbt	613323	1
FWSGE 6	FWSGS 110 / FWSGS 180		613325	1
FWSGE 3	FWSG 225 (bis Modelljahr Q3/2019)	rot eingefärbt	613322	1
FWSGE 5	FWSG 710 L/S und FWSG 900 L	blau eingefärbt	613324	1

Ersatzschälmesser; Ausführung als Wendemesser mit 2 Schneiden.

FWSGE 14, 15: bestehend aus 1 St. Ersatzschälmesser mit 2 Schneiden, 1 St. Torx-Schraube u. 1 St. Torx-Schlüssel.

(Abb. zeigt FWSGE 15)

Art.-Bez.	Gerätetyp	Kennzeichnung	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSGE 15	FWSG 63 (ab Modelljahr 2018)	orange eingefärbt	613336	1
FWSGE 14	FWSG 225/FWSG 400 (ab Modelljahr 2019)	weiß eingefärbt	613335	1

Ersatzschälmesser; Ausführung als Wendemesser (mit 2 Schneiden).

FWSGE 8: bestehend aus 1 St. Ersatzschälmesser, 1 St. Inbus-Schraube u. 1 St. Inbus-Schlüssel.

(Abb. zeigt FWSGE 8)

Art.-Bez.	Gerätetyp	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSGE 8	FWSG SE (alle Typen)	613327	1

Ersatzschälmesser; Ausführung als Wendemesser (mit 2 Schneiden).

FWSGE 10, 11, 13: bestehend aus 1 St. Ersatzschälmesser, 1 St. Torx-Schraube und 1 St. Torx-Schlüssel.

(Abb. zeigt FWSGE 10)

Art.-Bez.	Gerätetyp	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSGE 13	FWSG RA 25	613332	1
FWSGE 10	FWSG RA 32 und 40	613329	1
FWSGE 11	FWSG RA 50 und 63	613330	1

Ersatzschälmesser und Gleitplatte ausgelegt für die Großrohrbearbeitung; Ausführung als Wendemesser und Wendeplatte (doppelte Lebensdauer).

FWSGE 12: bestehend aus 1 St. Ersatzschälmesser, 1 St. Gleitplatte, 2 St. Torx-Schraube u. 1 St. Torx-Schlüssel.

(Abb. zeigt FWSGE 12)

Art.-Bez.	Gerätetyp	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSGE 12	FWSG XL	613331	1

FRIATOOLS Schälgeräte Zubehör

PFSP

Pflegespray



Zum Reinigen und Pflegen von Schälgeräten. Inhalt: 100 ml.
Beachten Sie die entsprechenden Sicherheits- und Anwendungshinweise auf dem Pflegemittelbehältnis und in den jeweiligen Bedienungsanleitungen der Schälgeräte.

Best.-Nr.	Lagerstatus
613301	1

ALTK FWSG

Transportkisten



Zum Transportieren und Einlagern von Schälgeräten. Transportkisten für ältere Typen auf Anfrage.

Gerätetyp	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWSG 63	613307	1
FWSG 225 und FWSG 63/225 (bis Modelljahr 2019)	613309	1
FWSG 225 (ab Modelljahr 2019)	613406	1
FWSG 400 (ab Modelljahr 2019)	613407	1
FWSG 710 S	613308	1
FWSG 710 L	613314	1
FWSG 900 L	613304	1
FWSG SE 63	613303	1
FWSG SE 75 - 140	613319	1
FWSG SE 160 - 225	613318	1
FWSG SE 250 - 315	613320	1

FWZ

Handschaber



Zum Entfernen der Oxidschicht von PE-HD-Rohren bzw. Formteilen, die nicht durch entsprechende Schälgeräte bearbeitet werden können. Ebenso geeignet zum Entgraten von Schnittkanten.
Ersatzklingen: Inhalt je Packung 5 Stück.

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
Handschaber	613300	1
Ersatzklingen	613270	1

FWZ XL

Ziehklinge für Großrohre



Zum Entfernen der Oxidschicht von PE-Großrohren, die nicht durch entsprechende Schälgeräte bearbeitet werden können. Insbesondere zur Vorbereitung von Sattelflächen für die Verarbeitung von FRIALEN XL Sattelformstücken. Ebenso geeignet zum Entgraten von Schnittkanten. Mit zwei Schneidflächen.

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
Ziehklinge für Großrohre	613299	1

FRIATOP

Aufspannvorrichtung (Top-Loading)



Zur Montage von FRIALEN XL Top-Loading Sattelformstücken ohne Unterschelle für alle Rohrdurchmesser im jeweils angegebenen Abmessungsbereich mit extra elastischer Pneumatikfederung und zum optimalen Fügedruckaufbau während der Schweißung. Auslieferung in Transportkiste.

Best.-Nr.	Lagerstatus
613350	1



UNITOP

Aufspannvorrichtung für Stutzenschellen SA UNI / ASA UNI



Zur Montage von FRIALEN Stutzenschellen SA UNI d 250 – d 900 mit Abgang d 90, d 110, d 125 und d 160 sowie von FRIAFIT Stutzenschellen ASA UNI d 630 - d 900 mit Abgang d 160 / SDR 17. Auslieferung in Transportkiste.

In Verbindung mit der UNITOP Aufspannvorrichtung werden für Schweißgeräte, welche mit Schweißsteckern in gerader Ausführung ausgerüstet sind, zusätzliche Winkeladapter ADWL für Buchsenkontakte 4,0 mm benötigt (Best.-Nr. 613241). Nicht erforderlich für FRIAMAT-Schweißgeräte.

Für die korrekte Aufspannung der FRIAFIT Stutzenschelle ASA UNI d 630 - d 900 mit Abgang d 160 / SDR 17 wird ein zusätzlicher Adapter (Best.-Nr. 613839) benötigt. Dieser Adapter muss separat bestellt werden.

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
UNITOP Aufspannvorrichtung von d 250 - d 900	613385	1
ADWL Winkeladapter für Buchsenkontakte 4,0 mm	613241	1
Aufspann Adapter für den Abgang der Stutzenschelle ASA UNI d 160	613839	1

VACUPUMP

Vakuumpumpe mit Anschlussleitungen



Zur Montage von FRIALEN XL Stutzenschellen SA XL, FRIALEN Reparatursätteln RS XL sowie von FRIAFIT Abwassersätteln ASA VL. Bestehend aus Vakuumpumpe 230V, Manometer und Anschlussleitungen. Kein zusätzlicher Baustellenkompressor zum Betrieb erforderlich. Auslieferung in Transportkiste.

Zur Montage von FRIALEN XL Stutzenschellen SA XL und FRIAFIT Abwassersätteln ASA VL werden Presskolben (PRESSKO) benötigt.

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
Vakuumpumpe 230V	613827	1



PRESSKO

Presskolben



Nennweitenbezogener Presskolben mit Anschlagplatte und Stecknippel NW 7,2 zur Montage auf der FRIALEN XL Stutzenschelle SA XL mit Abgang d 160, d 225 oder d 250 oder auf dem FRIAFIT Abwassersattel ASA VL mit Abgang 225 und zum Anschluss der VACUBOX.

Presskolben für andere Abgangsdimensionen bis d 400 auf Anfrage.

Ausführung	Best.-Nr.	Lagerstatus
FRIALEN SA XL d 160	613821	1
FRIALEN SA XL d 225	613822	1
FRIALEN SA XL d 250 / FRIAFIT ASA VL d225	613823	1
FRIALEN SA XL d 280	613853	1
FRIALEN SA XL d 315	613854	1
FRIALEN SA XL d 355	613855	1
FRIALEN SA XL d 400	613837	1



FWAB

Anbohrset



Anbohrset FWAB zur Anbohrung von PE-HD Rohren in drucklosem Zustand durch den Abgangsstutzen von FRIALEN XL Stutzenschellen SA XL, FRIALEN Stutzenschellen SA UNI sowie FRIAFIT Stutzenschellen ASA UNI und FRIAFIT Abwassersätteln ASA VL. Antrieb durch Bohrmaschine. Bestehend aus Lochsäge (nennweitenbezogen), Lochsägenaufnahme mit Bohrschaft SDS-max, Verlängerung für Lochsägenaufnahme (nicht bei FWAB ASA sowie bei Anwendung SA UNI), Zentrierbohrer mit Auswerfer und Fanghülse und Sechskantschlüssel. Auslieferung in Transportkiste.

(Abb. zeigt FWAB XL 160)

Art.-Bez.	Abgangsdimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWAB XL 90 für FRIALEN SA UNI	d 90	613832	1
FWAB XL 110 für FRIALEN SA UNI	d 110	613833	1
FWAB XL 125 für FRIALEN SA UNI	d 125	613834	1
FWAB XL 160 für FRIALEN SA UNI	d 160	613829	1
FWAB XL 225 für FRIALEN SA XL	d 225	613830	1
FWAB XL 250 für FRIALEN SA XL	d 250	613831	3
FWAB XL 280 für FRIALEN SA XL	d 280	613850	3
FWAB XL 315 für FRIALEN SA XL	d 315	613851	1
FWAB XL 355 für FRIALEN SA XL	d 355	613852	1
FWAB XL 400 für FRIALEN SA XL	d 400	613836	3
FWAB XL 160 für FRIAFIT ASA UNI	d 160	613838	1
FWAB ASA 225 für FRIAFIT ASA VL	d 225	613835	1



FWFIT

Aufspann- und Anbohrgerät für FRIAFIT Abwassersättel (ASA TL) und Übergangssättel (ASA TL KG)



Kombiniertes Aufspann- und Anbohrgerät, universell einsetzbar für FRIAFIT Abwassersättel ASA TL und Übergangssättel ASA TL KG. Zum Aufspannen und Herstellen des notwendigen Fügedrucks bei der Schweißung. Zum Anbohren durch den Abgangsstutzen im drucklosen Zustand nach Ablauf der vorgeschriebenen Abkühlzeit. Auslieferung in Transportkiste.

Best.-Nr.	Lagerstatus
613480	1



ASATOP

Aufspanngerät für Close-Fit-Liner DN 200-DN 500 (ASA TL) und Übergangssättel (ASA TL KG)



Aufspanngerät zur Verarbeitung von FRIAFIT Abwassersätteln ASA TL und Übergangssätteln ASA TL KG speziell bei PE-HD Close-Fit-Linern DN 200 - DN 500 und bei PE-HD Rohren d 630. Zum Aufspannen und Herstellen des notwendigen Fügedrucks bei der Schweißung. Bestehend aus ASATOP Spanngerät mit Kippdübel (ohne rohrumfassende Spanngurtechnik), Lochsäge (Ø 95 mm) mit SDS-Lochsägenaufnahme, Zentrierbohrer und Verlängerung sowie Druckluftpumpe. Auslieferung in Transportkiste.

Zum Anbohren durch den Abgangsstutzen im drucklosen Zustand wird das FWFIT Aufspann- und Anbohrgerät (Best.-Nr. 613480) benötigt.

Best.-Nr.	Lagerstatus
613370	3



RPS

Reparaturset



Reparaturset zum Rückhalten von nachlaufendem Restwasser bei der Durchführung von Reparatur- und Einbindungsarbeiten an PE-HD Wasserleitungen in den Dimensionen d 90 bis d 900. Bestehend aus Universal-Reparaturset mit Pumpe, Manometer, Bohrer und Anschlussschlauch sowie zusätzlich dimensionsbezogene Reparaturballons.

Optionales Erweiterungsset für das Universal-Reparaturset zum Anschluss eines weiteren Reparaturballons. Bestehend aus Anschlussschlauch 3 m und Manometer.

Ab Dimension d 355 ist zum Anbohren das Anbohrset FWAB XL 225 (Best.-Nr. 613830) erforderlich.

Für die Anwendung des Reparatursets bis d 225 werden FRIALEN Verschluss- und Verstärkungsschellen VVS benötigt. Ab d 250 werden FRIALEN Verschlusschellen VSC TL oder FRIALEN XL Reparatursattel RS XL benötigt.



Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
Universal-Reparaturset	alle Dimensionen	613701	1
Erweiterungsset	alle Dimensionen	613715	1
Reparaturballon Typ 1	d 90 - d 180	613702	1
Reparaturballon Typ 2	d 200 - d 315	613703	1
Reparaturballon Typ 3	d 355 - d 450	613704	1
Reparaturballon Typ 4	d 500 - d 560	613705	1
Reparaturballon Typ 5	d 630	613706	1
Reparaturballon Typ 6	d 710	613707	1
Reparaturballon Typ 7	d 800	613708	1
Reparaturballon Typ 8	d 900	613709	1
Transportkiste		613700	1

CLAMP 63

Rohrhalteklemme d 20 - d 63



Rohrhalteklemme mit Winkelverstellung (45° / 90°) universell einsetzbar für Heizwendelschweißmuffen, Reduktionen und Winkel 45° und 90° sowie für Abgänge an Sattelbauteilen d 20 - d 63 mm.

Optionale lange Ausführung CLAMP63L einsetzbar auch für Langmuffen FRIALONG.

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
CLAMP63	613020	1
CLAMP63L	613034	1

CLAMP 180

Rohrhalteklemme d 63 - d 180



Rohrhalteklemme mit Winkelverstellung (45° / 90°) und 2 Spannelementen für Heizwendelschweißmuffen, Reduktionen und Winkel 45° und 90° in d 63, d 90, d 125 und d 180. Abdeckung mehrerer Dimensionen durch Einsetzen von Reduzierhalbschalen. Auslieferung in praktischer Tragetasche.

Rohrhalteklemme modular erweiterbar um Zusatz-Spannelemente zur Anwendung als 4-fach Halteklemme für die Dimensionen d 63, d 90, d 125 und d 180. Es werden hierzu 2 Stück Zusatz-Spannelemente benötigt.

T-Erweiterungs-Kit für Rohrhalteklemme einsetzbar für T-Stücke. Ausführung mit einem Spannelement. Durch Zusatz-Spannelement aufrüstbar zur 2-fach Halteklemme an der abzweigenden Leitung.

Reduzierhalbschalen-Set für die Dimensionen d 110 und d 160. Je Spannelement wird ein Reduzierhalbschalen-Set benötigt.

(Abb. zeigt Ausführung mit 4 Spannelementen)

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
Rohrhalteklemme mit 2 Spannelementen	d 63, d 90, d 125, d 180	613021	1
Zusatz-Spannelement (1 Stück)	d 63, d 90, d 125, d 180	613022	1
Reduzierhalbschalen-Set (1 Stück)	d 110, d 160	613023	1
T-Erweiterungs-Kit	d 63, d 90, d 125, d 180	613024	1

SQM

Manuelle Abquetschvorrichtung für Rohre d 20 - d 125



Manuelle Abquetschvorrichtung zum provisorischen Absperren von PE-HD- und PE-Xa-Rohren d 63 - d 125 in SDR 11 und SDR 17,6.

Art.-Bez.	Dimension	SDR	Best.-Nr.	Lagerstatus
SQM63	d 20 - d 63	SDR 11	613025	1
SQM125	d 63 - d 90 d 90 - d 125	SDR 11, SDR 17,6	613026	1

SQH

Hydraulische Abquetschvorrichtung für Rohre d 63 - d 180



Hydraulische Abquetschvorrichtung zum provisorischen Absperren von PE-HD- und PE-Xa-Rohren d 63 - d 180 in SDR 11 und SDR 17,6.

Art.-Bez.	Dimension	SDR	Best.-Nr.	Lagerstatus
SQH180	d 63 - d 180	SDR 11 / SDR 17,6	613028	1

RRC

Rückrundungsschelle zum Rückrunden nach dem Abquetschen für Rohre d 63 - d 180



Zur Rückrundung von PE-HD- und PE-Xa-Rohren d 63 - d 180 nach erfolgter Abquetschung.

RRC90 als Universal-Rückrundungsschelle für die Dimensionen d 63, d 75 und d 90. Abdeckung mehrerer Dimensionen durch Einsetzen von Reduzierhalbschalen. Inklusive Schlüssel zum Betätigen der Universal-Rückrundungsschelle.

RRC110 - RRC180 als nennweitenbezogene Rückrundungsschellen für die Dimensionen d 110, d 125, d 160 und d 180.

(Abb. 1 zeigt RRC90, Abb. 2 zeigt RRC180)



Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
RRC90	d 63, d 75, d 90	613029	3
RRC110	d 110	613030	3
RRC125	d 125	613031	3
RRC160	d 160	613032	3
RRC180	d 180	613033	3

FWXR

Manuelle Rundungsschellen für Rohre d 63 - d 250



Zum Rückrunden von ovalisierten PE-HD- und PE-Xa-Rohren. Abdeckung mehrerer Dimensionen durch Einsetzen von Reduzierhalbschalen.

(Abb. zeigt FWXR-S1)

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWXR-S1	d 32, d 40, d 50, d 63	613416	1
FWXR-S2	d 90, d 110	613431	1
FWXR-S3	d 125, d 160	613439	1
FWXR-S4	d 180, d 200	613443	3
FWXR-S5	d 225, d 250	613444	3

FWXRH

Hydraulische Rundungsschellen für Rohre d 280 - d 900



Zum Rückrunden von PE-HD- und PE-Xa-Rohren.

Preise und Verfügbarkeit der Dimensionen auf Anfrage.

(Abb. zeigt hydraulische Rundungsschelle d 800).

Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
d 280	613452	3
d 315	613461	3
d 355	613462	3
d 400	613463	3
d 450	613464	3
d 500	613465	3
d 560	613467	3
d 630	613466	3
d 710	613468	3
d 800	613460	3
d 900	613458	3

FWXRB

Manueller Rundungsbalken für Rohre d 800 - d 1200



Zum Rückrunden von PE-HD-Rohren. Dimensionsübergreifend einsetzbar für Rohre d 800 – d 1200.

Preise und Verfügbarkeit auf Anfrage.

Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
d 800 - d 1200	613457	3

PCUT

Rohrabschneider für Rohre d 20 - d 140



Rohrabschneider mit Schnellverstellung für PE-HD-Rohre d 20 bis d 140 in SDR 11.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
Rohrabschneider d 63	d 20 - d 63	613040	1
Rohrabschneider d 140	d 50 - d 140	613041	1
Ersatzschneidrad d 63	d 20 - d 63	613042	1
Ersatzschneidrad d 140	d 50 - d 140	613043	1

PCUT S

Rohrschere für Rohre d 20 - d 63



Rohrschere mit Hebelübersetzung für PE-HD-Rohre d 20 bis d 63 in SDR 11.

Art.-Bez.	Dimension	Best.-Nr.	Lagerstatus
Rohrschere d 40	d 20 - d 40	613044	1
Rohrschere d 63	d 20 - d 63	613046	1

FWPM

FRIALEN-/FRIAFIT-Marker (silber)



Für die Beschriftung von PE-HD- und PE-Xa-Rohren. Farbe silber. Inhalt je Packung: 10 Stück.

Best.-Nr.	Lagerstatus
613069	1

FWSS

Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen



Zur Bohrerbetätigung, je nach Durchmesser (d₁) der FRIALEN Druckenbohrarmaturen DAA, DAA TL und DAA TL RE. SW17 auch zur Bohrerbetätigung aller SAB geeignet.

d ₁	SW	Best.-Nr.	Lagerstatus
40-225	17	613246 ①	1
90-315	19	613250 ②	1

- ① Ein Betätigungsschlüssel SW17 für alle DAA (neues Modell mit Schnellspannhebel), SAB, DAA d 50 - d 75 und DAP d 63.
- ② Einsetzbar für DAA TL und DAA TL RE sowie DAA d 90 - d 225 in alter Version, und DAP d 90 - d 225.



FWSR T

Ratsche für Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen mit Schnellspannhebel



Zur Bohrerbetätigung der FRIALEN Druckenbohrarmaturen DAA mit Schnellspannhebel, bestehend aus Ratsche 1/2" teleskopierbar inklusive Steckschlüsselaufsatz SW17. Zusätzlich wird der Betätigungsschlüssel FWSS SW17 benötigt (Best.Nr. 613246).

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
Ratsche 1/2" mit Steckschlüssel SW17	613615	1



FWSR

Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen mit parallelem Dom (DAP)



Zur Bohrerbetätigung der FRIALEN Druckenbohrarmaturen mit parallelem Dom DAP, bestehend aus Ratsche 1/2" und Steckschlüsselaufsatz.

Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
Ratsche 1/2"	613610	1
Steckschlüssel SW 19	613605	1
Steckschlüssel SW 17	613606	1

FWDPA

Druckprobenadapter

Druckprobenadapter zum Einsatz bei FRIALEN-Druckanbohrarmaturen DAP, DAA TL, DAA TL RE sowie DAA ab d 90 in alter Version, mit Innengewinde = R 1/4" zum Anschluss eines Manometers.



Art.-Bez.	Best.-Nr.	Lagerstatus
FWDPA für FRIALEN DAP, DAA TL, DAA TL RE	613595	1
FWDPA SA für SA UNI	613596	1

FRIATOOLS Leihgeräteservice



Für jede Verarbeitungssituation bietet Aliaxis Deutschland das passende Equipment.

Neben FRIAMAT Schweißgeräten und FRIATOOLS Schälgeräten kann ein umfassendes Sortiment an Werkzeugen und Verlegehilfsmitteln für die Verarbeitung der FRIALEN Sicherheitsfittings, der FRIALEN XL Großrohrtechnik und des FRIAFIT Abwassersystems gemietet werden.

Vor Auslieferung an den Kunden werden alle Leihgeräte auf volle Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüft. Die Abrechnung der Leihgeräte erfolgt tagesgenau.

Unsere Allgemeinen Mietbedingungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.aliaxis.de/de/services/leihgeraete.

Für den Download der aktuell gültigen Mietgebührenübersichten ist eine einmalige Registrierung in unserem Kundenportal erforderlich.

Alle Fragen zu unserem Leihgeräteservice beantwortet gerne:

Heiko Roth
Tel: +49 621 486-2742
Fax: +49 621 486-2030
heiko.roth@aliaxis.com



FRIAGRIP[®] Kupplungs- und Reparaturtechnik

für alle Rohre in der Gas-, Wasserversorgung sowie im Abwassertransport.

Produktkatalog HE 20/21

Wissenswertes zu FRIAGRIP® Kupplungs- und Reparaturtechnik und diesem Produktkatalog

Zertifizierungen/Verarbeitung



Die FRIAGRIP Kupplungs- und Reparaturtechnik kann, je nach Dichtungswerkstoff, in der Gas- und Wasserversorgung eingesetzt werden. Die Dichtungswerkstoffe NBR und EPDM verfügen über die entsprechenden Zertifizierungen. Der Hinweis „Sonstige“ in den jeweiligen Produktbeschreibungen versteht sich als Synonym für unterschiedliche Arten von Wasserqualitäten (z.B. Brauchwasser, Prozesswasser, Abwasser etc.). Zum individuellen Einsatz, insbesondere im Trinkwasserbereich, verweisen wir auf das aktuelle DVGW-Regelwerk.

Mit der FRIAGRIP Kupplungstechnik lassen sich Rohre unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX) verbinden. Zum Einsatz von Innenstützhülsen bei PE-HD/PEX-Rohren beachten Sie bitte die Verarbeitungshinweise. Zum leichteren Auffinden des richtigen Spannungsbereichs nutzen Sie bitte die Dimensionstabelle für Druckrohre. Die höchstzulässigen Durchmesserabweichungen der zu verbindenden Rohre variieren nach Produktgruppen. Details hierzu entnehmen Sie bitte den begleitenden Texten.

Die FRIAGRIP Reparaturtechnik eignet sich zur Abdichtung beschädigter Gas- und Wasserrohrleitungen aus den Werkstoffen Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC und PE-HD/PEX.

Der Umfang der jeweiligen Zertifizierungen einzelner Produkte erfolgt nach Anwendbarkeit und Marktbedarf. Bitte prüfen Sie daher im Einzelfall, ob für das jeweilige Produkt die geforderte Zertifizierung vorliegt.

Verarbeitungshinweise

Allgemein:

FRIAGRIP FGFA, FGK, FGR, FGPA, FGE, FGEG:

FRIAGRIP-Bauteile sind ausschließlich im Tiefbau einsetzbar!

Zu besonderen Einsatzbedingungen, Einschränkungen bei der Verlegung sowie zur Verarbeitung von FRIAGRIP Kupplungs- und Reparaturtechnik allgemein lesen Sie bitte unsere Montageanleitungen. Auch unsere Kundenbetreuer im Innendienst beantworten gerne eventuelle Fragen.

Weiterführende Informationen wie Montageanleitung oder Datenblätter finden Sie auch im Downloadbereich auf unserer Homepage.

Druckbelastbarkeit

Den maximal zulässigen Betriebsdruck für die FRIAGRIP Kupplungs- und Reparaturtechnik entnehmen Sie bitte den begleitenden Texten. Im Zweifelsfall ist immer die Angabe auf dem Bauteiltypenschild maßgebend.

FRIAGRIP Flanschanschlussmaße nach DIN 1092 (Auszug)

Flanschanschlussmaße nach EN 1092 (Auszug)



Nennweite	Nenndruck 10					Nenndruck 16				
	D	d ₁	Schrauben		d ₂	D	d ₁	Schrauben		d ₂
			Anzahl	Gewinde				Anzahl	Gewinde	
25	115	85	4	M12	14	115	85	4	M12	14
32	140	100	4	M16	18	140	100	4	M16	18
40	150	110	4	M16	18	150	110	4	M16	18
50	165	125	4	M16	18	165	125	4	M16	18
65	185	145	4	M16	18	185	145	4	M16	18
80	200	160	8	M16	18	200	160	8	M16	18
100	220	180	8	M16	18	220	180	8	M16	18
125	250	210	8	M16	18	250	210	8	M16	18
150	285	240	8	M20	22	285	240	8	M20	22
(175)	315	270	8	M20	22	315	270	8	M20	22
200	340	295	8	M20	22	340	295	12	M20	22
250	395	350	12	M20	22	405	355	12	M24	26
300	445	400	12	M20	22	460	410	12	M24	26
350	505	460	16	M20	22	520	470	16	M24	26
400	565	515	16	M24	26	580	525	16	M27	30
450	615	565	20	M24	26	640	585	20	M27	30
500	670	620	20	M24	26	715	650	20	M30	33
600	780	725	20	M27	30	840	770	20	M33	36
700	895	840	24	M27	30	910	840	24	M33	36
800	1015	950	24	M30	33	1025	950	24	M36	39
900	1115	1050	28	M30	33	1125	1050	28	M36	39
1000	1230	1160	28	M33	36	1255	1170	28	M39	42
1200	1455	1380	32	M36	39	1485	1390	32	M45	48

FRIAGRIP Dimensionstabelle für Druckrohre

Dimensionstabelle für Druckrohre

DN	Duktillguss- Rohr DIN 28610	Graugussrohr DIN 2431			Gussrohr alt (Schweiz)	Stahlrohr			PVC- Rohr DIN 8062	PE- Rohr DIN 8074	AZ-Rohr DIN 19800			
		PN 16	PN 25	PN 40		Gew.- Rohr	Siede- Rohr	Steck- muffe +4 mm PE			PN 10		PN 12,5	PN 16
											kal.	unkal.		
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
32		46			42-43	42,4	44,5		40	40				
40	56	56			51-53	48,3	51,0		50	50				
50	66	66	67	70	62-64	60,3	70,0		63	63				
(60)		77	78	82	72-74									
65	82	77	78	82		76,1			75	75			83	85
(75)		87	89	92	88-91									
80	98	98	100	104	94-96	88,9	88,9		90	90	98	102	100	104
(90)		108	112	116	104-108									
100	118	118	122	128	114-116	114,3	108,0	117,5	110/125	110/125	120	128	124	130
(110)					123-125									
(120)					134-137									
125	144	144	149	155	140-143	139,7	133,0	144,0	140	140	149	154	153	159
(135)					150-153									
150	170	170	176		166-169	168,3	159,0	168,3	160/180	160/180	178	184	182	190
(165)					180-184									
175		196	203	213	191-194	193,7	191,0							
(180)					198-200									
(190)					208-211									
200	222	222	230	242	218-222	219,1	216,0	219,1	200/225	200/225	234	243	240	252
(225)		248	259	271	244-247	229,1	241,0							
250	274	274	286	298	268-273	273,0	267,0	273,0	250/280	250/280	286	288	296	308
(275)		300	313	327	297-300		292,0							
300	326	326	340	358	322-325	323,9	318,0	323,9	315	315	342	346	352	368
(325)		352	367	385	348-352		343,0		355	355				
350	378	378	394	412	376-379	355,6	368,0		400	400		404	404	428
(375)		403	421	441										
400	429	429	448	470	426-430	406,4	419,0		450	450	456	460	470	488
450	480	480	504		476-480	457,0				500	510		524	546
500	532	532	558		527-530	508,0			560	560	564		582	606
(550)		583			581-585				630	630				
600	635	634			631-635	610,0			710	710	678		698	726
(650)		686				660,4								
700	738	738				711,2			800	800		792		
(750)		790				762,0								
800	842	842				812,8			1000	1000				
900	945	945				914,4								
1000	1048	1048				1016,0			1200	1200		1125		

Alle Angaben ohne Gewähr.

Inhaltsverzeichnis

Artikel	Kurzbezeichnung	RG	Seite
FRIAGRIP			
FRIAGRIP Flanschadapter (EU-Stück)	FGFA	RH1	120
FRIAGRIP Kupplung (U-Stück)	FGK	RH1	121
FRIAGRIP Reduzierkupplung (U-Stück)	FGR	RH1	122
FRIAGRIP PE-Adapter	FGPA	RH1	123
FRIAGRIP Endkappe	FGE	RH1	124
FRIAGRIP Endkappe mit Innengewinde	FGEG	RH1	125
FRIAGRIP Dichtsystem komplett	FGDK	RH6	126
FRIAGRIP Schrauben, Scheiben und Muttern	FGSM	RH6	127
Lange Stecknüsse für FRIAGRIP Produkte	LSN		127
Stützhülse aus Edelstahl für Rohre aus PE 80, PE 100 und PEX	SHVA	RH6	128
ULTRA-RANGE			
Ultra-Range Flanschadapter (EU-Stück)	URFA	RH2	129
Ultra-Range Kupplung (U-Stück)	URK	RH2	131
WIDE-RANGE			
Wide-Range Flanschadapter (EU-Stück)	WRFA	RH3	133
Wide-Range Kupplung (U-Stück)	WRK	RH3	135
Wide-Range Reduzierkupplung (U-Stück)	WRKR	RH3	137
STANDARD-RANGE			
Standard-Range Flanschadapter (EU-Stück)	SRFA		139
Standard-Range Kupplung (U-Stück)	SRK		139
Standard-Range Reduzierkupplung (U-Stück)	SRKR		139
LINERGRIP, AQUAGRIP, AQUAFAST			
LinerGrip Flanschadapter	LGFA		140
AQUAGRIP Flanschadapter (EU-Stück)	AQGFA		140
AQUAFAST Flanschadapter (EU-Stück)	AQFA		140
AQUAFAST Kupplung (U-Stück)	AQK		140
FRIACLAMP			
FRIACLAMP Edelstahlreparaturschelle einteilig	FCE	RH5	142
FRIACLAMP Edelstahlreparaturschelle zweiteilig	FCZ	RH5	145
FRIATEC EDELSTAHLREPARATURSCHELLEN			
FRIATEC Edelstahlreparaturschelle mit Flanschabgang	452	RH7	148
FRIATEC Edelstahlreparaturschelle mit Gewindeabgang	432	RH7	149
FRIATEC Edelstahlreparaturklemme	118	118	150

FRIALOC – Die Absperrarmatur aus PE Mit FRIAGRIP für alle Rohrleitungen

Absperrarmaturen waren bisher aus Metall.
Vermeiden Sie Korrosionsschäden mit dem FRIALOC.

Oft zerstört Korrosion im Laufe der Jahre metallene Komponenten, Ablagerungen im Gehäuse reduzieren den Durchfluss und der Antrieb der Absperrarmatur frisst „fest“. Die Folge ist, dass heute Armaturen häufig nicht mehr funktionieren oder undicht sind. Ärgerlich bei Arbeiten am Netz, gefährlich in Notsituationen, z.B. im Brandfall.

Keine Korrosion mit dem FRIALOC:

Die innovative Zwei-Klappen-Absperrmechanik ist optimal auf das PE-Gehäuse abgestimmt. Die Absperrklappen und die Dichtgeometrie passen sich flexibel an alle Betriebsbedingungen an. Korrosionsbeständig und universell einsetzbar in allen Rohrleitungen.

Die Einbindung mit FRIAGRIP:

Die längskraftschlüssigen Kupplungen ermöglichen die Verbindung für eine Vielzahl unterschiedlicher Rohrleitungsmaterialien, zum Beispiel für Guss, PE, PVCU, Stahl und Asbestzement. Ein flexibler Einbau, mit Abwinklung bis zu 8 Grad, wird so möglich.



In jedem Fall langlebig

Korrosion und Inkrustation werden dauerhaft vermieden.
Rohr und Armatur werden zur Einheit ohne Flansche.

In jedem Fall dicht

Klappen und Dichtgeometrie passen sich flexibel den Betriebsbedingungen an. Die minimale Oberfläche der Dichtung reduziert biologischen Bewuchs.

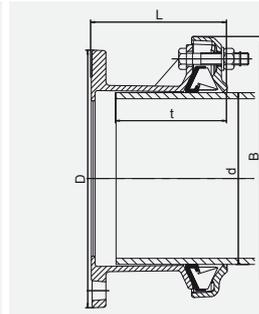
In jedem Fall sicher und robust

Antrieb und Gehäuse bilden eine solide Einheit. Metallene Anschlüsse signalisieren die Offen- und Geschlossenstellung. Die verwendeten metallenen Komponenten sind bezüglich Korrosionsbeständigkeit und Verschleißfestigkeit optimal aufeinander abgestimmt.

FGFA

FRIAGRIP Flanschadapter (EU-Stück)

RH1



Längskraftschlüssiger Flanschadapter zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau. Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern in Edelstahl. Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment Acetal korundbeschichtet. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM. Geeignet für Durchmesser toleranzen von max. 54 mm. Abwinkelung der Rohre von max. 4° möglich. Flanschanschluss nach EN 1092, PN 10/16 (vgl. Tabelle Flanschanschlussmaße).

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: ≤ DN300 PN16, > DN300 PN10



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	40	10/16	672000	1	4	96	150	168	148	65	110	4,400	3 / M12 x 70 HRH
40	43,5-63,5	50	10/16	672001	1	4	96	165	168	144	65	110	4,500	3 / M12 x 70 HRH
50	48,0-71,0	50	10/16	672002	1	1	30	165	178	153	65	110	4,500	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	65	10/16	672003	1	4	96	185	189	144	65	110	5,300	3 / M12 x 70 HRH
80	85,7-107,0	80	10/16	672005	1	2	60	200	212	144	65	110	6,300	3 / M12 x 70 HRH
100	107,2-133,2	100	10/16	672007	1	2	36	220	280	192	90	125	10,000	3 / M16 x 90 HRH
125	132,2-160,2	125	10/16	672009	1	2	24	252	305	173	90	135	10,600	3 / M16 x 90 HRH
150	158,2-192,2	150	10/16	672011	1	1	18	285	339	212	90	125	14,400	4 / M16 x 90 HRH
175	192,2-226,9	200	10/16	672013	1	1	18	340	403	240	125	165	23,900	5 / M16 x 90 CSX
200	218,1-256,0	200	10/16	672015	1	1	12	340	432	240	125	165	25,300	5 / M16 x 90 CSX
250	266,2-310,2	250	10/16	672017	1	1	4	400	476	303	125	165	35,600	6 / M16 x 120 HRH
300	315,0-356,0	300	10/16	672019	1	1	4	470	522	304	125	200	43,700	8 / M16 x 120 HRH
350	352,2-396,0	350	10/16	672021	1	1	1	520	577	313	125	200	51,200	9 / M16 x 120 CSX
400	398,2-442,0	400	10/16	672023	1	1	1	580	623	313	125	200	57,700	10 / M16 x 120 CSX
400+	448,0-492,0	400	10/16	672025	1	1	1	580	713	413	125	200	96,000	12 / M16 x 120 HRH
500	498,0-552,0	500	10/16	672027	1	1	1	715	803	398	140	215	109,000	9 / M20 x 150 HRH
500+	558,0-608,0	500	10/16	672029	1	1	1	715	860	448	140	215	125,000	10 / M20 x 150 HRH
600	604,0-648,0	600	10/16	672031	1	1	1	840	900	410	195	255	171,000	12 / M20 x 150 HRH
600+	676,0-726,0	600	10/16	672033	1	1	1	840	975	470	195	255	195,000	14 / M20 x 150 HRH

Dichtung NBR, DIN-EN 682

Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN 5 / Sonstige: ≤ DN 300 PN 16, > DN 300 PN 10

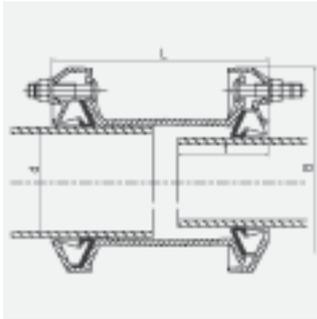


DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	40	10/16	670000	3	4	96	150	168	148	65	110	4,400	3 / M12 x 70 HRH
40	43,5-63,5	50	10/16	670001	3	4	96	165	168	144	65	110	4,500	3 / M12 x 70 HRH
50	48,0-71,0	50	10/16	670002	3	1	30	165	178	153	65	110	4,500	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	65	10/16	670003	3	4	96	185	189	144	65	110	5,300	3 / M12 x 70 HRH
80	85,7-107,0	80	10/16	670005	1	2	60	200	212	144	65	110	6,300	3 / M12 x 70 HRH
100	107,2-133,2	100	10/16	670007	1	2	36	220	280	192	90	125	10,000	3 / M16 x 90 HRH
125	132,2-160,2	125	10/16	670009	1	2	24	252	305	173	90	135	10,600	3 / M16 x 90 HRH
150	158,2-192,2	150	10/16	670011	1	1	18	285	339	212	90	125	14,400	4 / M16 x 90 HRH
175	192,2-226,9	200	10/16	670013	3	1	18	340	403	240	125	165	23,900	5 / M16 x 90 CSX
200	218,1-256,0	200	10/16	670015	1	1	12	340	432	240	125	165	25,300	5 / M16 x 90 CSX
250	266,2-310,2	250	10/16	670017	1	1	4	400	476	303	125	165	35,600	6 / M16 x 120 HRH
300	315,0-356,0	300	10/16	670019	1	1	4	470	522	304	125	200	43,700	8 / M16 x 120 HRH
350	352,2-396,0	350	10/16	670021	3	1	1	520	577	313	125	200	51,200	9 / M16 x 120 CSX
400	398,2-442,0	400	10/16	670023	3	1	1	580	623	313	125	200	57,700	10 / M16 x 120 CSX

FGK

FRIAGRIP Kupplung (U-Stück)

RH1



Längskraftschlüssige Kupplung zur Verbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau. Gehäuse und Folgeringe aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern in Edelstahl. Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment Acetal korundbeschichtet. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM. Geeignet für Durchmesser toleranzen von max. 54 mm. Abwinklung der Rohre von max. 8° möglich.

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: ≤ DN300 PN16, > DN300 PN10



DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	672101	1	5	90	168	222	65	95	5,200	6 / M12 x 70 HRH
50	48,0-71,0	672102	1	1	30	178	256	65	110	5,600	6 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	672103	1	4	72	189	222	65	95	6,100	6 / M12 x 70 HRH
80	85,7-107,0	672105	1	1	30	212	248	65	110	7,700	6 / M12 x 70 HRH
100	107,2-133,2	672107	1	1	24	280	296	90	125	13,400	6 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	672109	1	1	12	305	296	90	125	14,300	6 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	672111	1	1	12	339	340	90	135	19,900	8 / M16 x 93 CSX
175	192,2-226,9	672113	1	1	12	403	347	125	165	32,800	10 / M16 x 93 CSX
200	218,1-256,0	672115	1	1	8	432	347	125	165	35,000	10 / M16 x 93 CSX
250	266,2-310,2	672117	1	1	2	476	484	125	165	52,300	12 / M16 x 120 CSX
300	315,0-356,0	672119	1	1	2	522	484	125	200	63,100	16 / M16 x 120 CSX
350	352,2-396,0	672121	1	1	1	577	485	125	200	73,800	18 / M16 x 120 CSX
400	398,2-442,0	672123	1	1	1	623	485	125	200	81,800	20 / M16 x 120 CSX
400+	448,0-492,0	672125	1	1	1	713	545	125	200	135,000	24 / M16 x 120 HRH
500	498,0-552,0	672127	1	1	1	803	565	140	215	142,000	18 / M20 x 120 HRH
500+	558,0-608,0	672129	1	1	1	860	565	140	215	162,000	20 / M20 x 120 HRH
600	604,0-648,0	672131	1	1	1	900	605	195	255	238,000	24 / M20 x 120 HRH
600+	676,0-726,0	672133	1	1	1	975	605	195	255	267,000	28 / M20 x 120 HRH

Dichtung NBR, DIN-EN 682

Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: ≤ DN300 PN16, > DN300 PN10

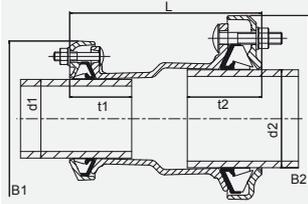


DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	670101	1	5	90	168	222	65	95	5,200	6 / M12 x 70 HRH
50	48,0-71,0	670102	3	1	30	178	256	65	110	5,600	6 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	670103	3	4	72	189	222	65	95	6,100	6 / M12 x 70 HRH
80	85,7-107,0	670105	1	1	30	212	248	65	110	7,700	6 / M12 x 70 HRH
100	107,2-133,2	670107	1	1	24	280	296	90	125	13,400	6 / M16 x 90 HRH
125	132,2-160,2	670109	1	1	12	305	296	90	125	14,300	6 / M16 x 90 CSX
150	158,2-192,2	670111	1	1	12	339	340	90	135	19,900	8 / M16 x 90 CSX
175	192,2-226,9	670113	3	1	12	403	347	125	165	32,800	10 / M16 x 90 CSX
200	218,1-256,0	670115	1	1	8	432	347	125	165	35,000	10 / M16 x 90 CSX
250	266,2-310,2	670117	3	1	2	476	484	125	165	52,300	12 / M16 x 120 CSX
300	315,0-356,0	670119	1	1	2	522	484	125	200	63,100	16 / M16 x 120 CSX
350	352,2-396,0	670121	3	1	1	577	485	125	200	73,800	18 / M16 x 120 CSX
400	398,2-442,0	670123	3	1	1	623	485	125	200	81,800	20 / M16 x 120 CSX

FGR

FRIAGRIP Reduzierkupplung (U-Stück)

RH1



Längskraftschlüssige Reduzierkupplung zur Verbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau. Gehäuse und Folgeringe aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern in Edelstahl. Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment Acetal korundbeschichtet. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM. Geeignet für Durchmesser toleranzen von max. 54 mm. Abwinkelung der Rohre von max. 8° möglich.

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: ≤ DN300 PN16, > DN300 PN10



DN	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B ₁	B ₂	L	t _{1 min}	t _{1 max}	t _{2 min}	t _{2 max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
32/40	36,0-46,0	43,5-63,5	672401	1	5	90	153	168	226	65,00	95,00	65,00	95,00	4,600	6 / M12 x 70 CSX
80/100	85,7-107,0	107,2-133,2	672405	1	1	24	212	280	282	65,00	95,00	65,00	95,00	10,900	3 / M12 x 70 HRH, CSX
100/125	107,2-133,2	132,2-160,2	672407	1	1	12	280	305	306	90,00	125,00	90,00	115,00	14,600	6 / M16 x 93 CSX
100/150	107,2-133,2	158,2-192,2	672408	1	1	12	280	339	319	90,00	115,00	90,00	135,00	17,600	7 / M16 x 93 CSX
125/150	132,2-160,2	158,2-192,2	672409	1	1	12	305	339	319	90,00	115,00	90,00	135,00	18,000	7 / M16 x 93 CSX
150/175	158,2-192,2	192,2-226,9	672411	1	1	12	339	403	347	90,00	125,00	90,00	135,00	26,800	9 / M16 x 93 CSX
175/200	192,2-226,9	218,1-256,0	672413	1	1	8	403	432	347	125,00	155,00	125,00	165,00	34,300	10 / M16 x 93 CSX
200/250	218,1-256,0	266,2-310,2	672415	1	1	8	432	476	436	125,00	165,00	125,00	165,00	44,000	5 / M16 x 93 CSX - 6 / M16 x 120 CSX
250/300	266,2-310,2	315,0-356,0	672417	1	1	4	476	524	524	125,00	165,00	125,00	200,00	57,900	14 / M16 x 120 HRH
400/400+	398,0-442,0	448,0-492,0	672423	3	1	1	623	713	575	125,00	200,00	125,00	200,00	122,000	10 / M16 x 120 HRH - 12 / M16 x 150 HRH
500/500+	498,0-552,0	558,0-608,0	672427	3	1	1	803	860	595	140,00	215,00	140,00	215,00	156,000	19 / M20 x 150 HRH
600/600+	604,0-648,0	676,0-726,0	672431	3	1	1	900	975	635	195,00	255,00	195,00	255,00	259,000	26 / M20 x 150 HRH

Dichtung NBR, DIN-EN 682

Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: PN16

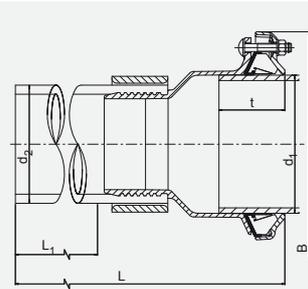


DN	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B ₁	B ₂	L	t _{1 min}	t _{1 max}	t _{2 min}	t _{2 max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
32/40	36,0-46,0	43,5-63,5	670401	3	5	90	153	168	226	65,00	95,00	65,00	95,00	4,600	6 / M12 x 70 CSX
80/100	85,7-107,0	107,2-133,2	670405	3	1	24	212	280	282	65,00	95,00	65,00	95,00	10,900	3 / M12 x 70 HRH, CSX
100/125	107,2-133,2	132,2-160,2	670407	3	1	12	280	305	306	90,00	125,00	90,00	115,00	14,600	6 / M16 x 93 CSX
100/150	107,2-133,2	158,2-192,2	670408	3	1	12	280	339	319	90,00	115,00	90,00	135,00	17,600	7 / M16 x 93 CSX
125/150	132,2-160,2	158,2-192,2	670409	3	1	12	305	339	319	90,00	115,00	90,00	135,00	18,000	7 / M16 x 93 CSX
150/175	158,2-192,2	192,2-226,9	670411	3	1	12	339	403	347	90,00	125,00	90,00	135,00	26,800	9 / M16 x 93 CSX
175/200	192,2-226,9	218,1-256,0	670413	3	1	8	403	432	347	125,00	155,00	125,00	165,00	34,300	10 / M16 x 93 CSX
200/250	218,1-256,0	266,2-310,2	670415	3	1	8	432	476	436	125,00	165,00	125,00	165,00	44,000	5 / M16 x 93 CSX - 6 / M16 x 120 CSX
250/300	266,2-310,2	315,0-356,0	670417	3	1	4	476	524	524	125,00	165,00	125,00	200,00	57,900	14 / M16 x 120 HRH

FGPA

FRIAGRIP PE-Adapter

RH1



Längskraftschlüssiger Übergangsadapter von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX) auf PE-HD im Tiefbau. Anschweißende PE 100, SDR 11. Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern in Edelstahl. Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Azetal, Greifsegment Azetal korundbeschichtet. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM. Geeignet für Durchmesser toleranzen von max. 38 mm. Abwinkelung der Rohre von max. 4° möglich.

Bei der Anwendung der Kupplungsseite auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16



DN	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	L ₁	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
80	85,7-107,0	90	673005	1	1	24	212	662	496	65	95	6,800	3 / M12 x 70 HRH
100	107,2-133,2	110	673007	1	1	12	280	685	496	90	115	12,000	3 / M16 x 93 CSX
100	107,2-133,2	125	673008	1	1	12	280	678	496	90	115	12,700	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	110	673009	1	1	12	305	704	496	90	115	13,500	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	125	673010	1	1	12	305	698	496	90	115	14,200	3 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	160	673011	1	1	8	339	707	496	90	125	20,600	4 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	180	673012	1	1	6	339	704	496	90	125	23,800	4 / M16 x 93 CSX
200	218,1-256,0	225	673015	1	1	4	432	728	496	125	165	32,000	5 / M16 x 93 CSX

Dichtung NBR, DIN-EN 682

Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: PN16

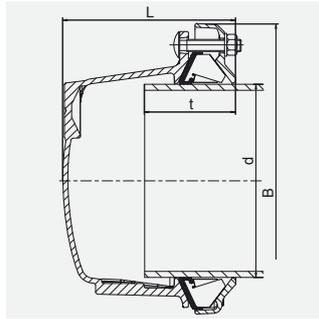


DN	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	L ₁	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
80	85,7-107,0	90	671005	3	1	24	212	662	496	65	95	6,800	3 / M12 x 70 HRH
100	107,2-133,2	110	671007	1	1	12	280	685	496	90	115	12,000	3 / M16 x 93 CSX
100	107,2-133,2	125	671008	3	1	12	280	678	496	90	115	12,700	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	110	671009	3	1	12	305	704	496	90	115	13,500	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	125	671010	3	1	12	305	698	496	90	115	14,200	3 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	160	671011	1	1	8	339	707	496	90	125	20,600	4 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	180	671012	3	1	6	339	704	496	90	125	23,800	4 / M16 x 93 CSX
200	218,1-256,0	225	671015	3	1	4	432	728	496	125	165	32,000	5 / M16 x 93 CSX

FGE

FRIAGRIP Endkappe

RH1



Längskraftschlüssige Endkappe zum Abdrücken oder Verschließen von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau. Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern verzinkt und sheraplexbeschichtet. Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Azetal, Greifsegment Azetal korundbeschichtet. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM. Geeignet für Durchmesser toleranzen von max. 44 mm. Abwinkelung der Rohre von max. 4° möglich.

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16



DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	672201	1	4	96	168	140	65	95	3,100	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	672203	3	4	96	189	140	65	95	3,600	3 / M12 x 70 CSX
80	85,7-107,0	672205	1	4	96	212	156	65	110	4,400	3 / M12 x 70 CSX
100	107,2-133,2	672207	1	2	48	280	184	90	125	8,400	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	672209	1	1	18	305	202	90	135	10,000	3 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	672211	1	1	18	339	206	90	135	12,500	4 / M16 x 93 CSX
175	192,2-226,9	672213	3	1	8	403	222	125	165	19,200	4 / M16 x 93 CSX
200	218,1-256,0	672215	1	1	4	432	224	125	165	21,100	5 / M16 x 93 CSX
250	266,2-310,2	672217	3	1	4	476	299	125	165	32,200	6 / M16 x 120 CSX
300	315,0-356,0	672219	3	1	4	522	300	125	200	38,900	8 / M16 x 120 CSX

Dichtung NBR, DIN-EN 682

Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: PN16

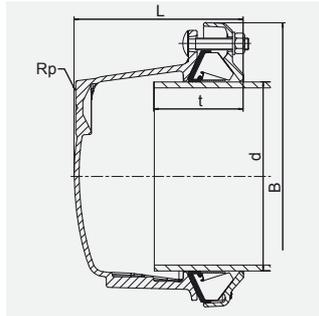


DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	670201	3	4	96	168	140	65	95	3,100	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	670203	3	4	96	189	140	65	95	3,600	3 / M12 x 70 CSX
80	85,7-107,0	670205	3	4	96	212	156	65	110	4,400	3 / M12 x 70 CSX
100	107,2-133,2	670207	1	2	48	280	184	90	125	8,400	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	670209	3	1	18	305	202	90	135	10,000	3 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	670211	1	1	18	339	206	90	135	12,500	4 / M16 x 93 CSX
175	192,2-226,9	670213	3	1	8	403	222	125	165	19,200	4 / M16 x 93 CSX
200	218,1-256,0	670215	3	1	4	432	224	125	165	21,100	5 / M16 x 93 CSX
250	266,2-310,2	670217	3	1	4	476	299	125	165	32,200	6 / M16 x 120 CSX
300	315,0-356,0	670219	3	1	4	522	300	125	200	38,900	8 / M16 x 120 CSX

FGEG

FRIAGRIP Endkappe mit Innengewinde

RH1



Gleiche Ausführung wie FGE, jedoch mit stirnseitigem Innengewinde. Es besteht optional die Möglichkeit, radial ein zusätzliches Innengewinde (Rp 3/4" – 1") anzubringen.

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich.

Schrauben verzinkt und sheraplexbeschichtet
Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270
Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16



DN	d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	2"	672301	1	4	96	168	140	65	95	3,100	3 / M12 x 70 CSX
40	43,5-63,5	1 1/4"	672302	1	4	96	168	140	65	95	3,100	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	2"	672303	3	4	96	189	140	65	95	3,600	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	1 1/2"	672304	1	4	96	189	140	65	95	3,600	3 / M12 x 70 CSX
80	85,7-107,0	2"	672305	1	4	96	212	156	65	110	4,400	3 / M12 x 70 CSX
100	107,2-133,2	2"	672307	1	2	48	280	184	90	125	8,400	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	2"	672309	3	1	18	305	202	90	135	10,000	3 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	2"	672311	1	1	18	339	206	90	135	12,500	4 / M16 x 93 CSX
175	192,2-226,9	2"	672313	3	1	8	403	222	125	165	19,200	4 / M16 x 93 CSX
200	218,1-256,0	2"	672315	3	1	4	432	224	125	165	21,100	5 / M16 x 93 CSX
250	266,2-310,2	2"	672317	3	1	4	476	299	125	165	32,200	6 / M16 x 120 CSX
300	315,0-356,0	2"	672319	3	1	4	522	300	125	200	38,900	8 / M16 x 120 CSX

Schrauben verzinkt und sheraplexbeschichtet
Dichtung NBR, DIN-EN 682
Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: PN16



DN	d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	2"	670301	3	4	96	168	140	65	95	3,100	3 / M12 x 70 CSX
40	43,5-63,5	1 1/4"	670302	3	4	96	168	140	65	95	3,100	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	2"	670303	3	4	96	189	140	65	95	3,600	3 / M12 x 70 CSX
80	85,7-107,0	2"	670305	3	4	96	212	156	65	110	4,400	3 / M12 x 70 CSX
100	107,2-133,2	2"	670307	3	2	48	280	184	90	125	8,400	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	2"	670309	3	1	18	305	202	90	135	10,000	3 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	2"	670311	3	1	18	339	206	90	135	12,500	4 / M16 x 93 CSX
175	192,2-226,9	2"	670313	3	1	8	403	222	125	165	19,200	4 / M16 x 93 CSX
200	218,1-256,0	2"	670315	3	1	4	432	224	125	165	21,100	5 / M16 x 93 CSX
250	266,2-310,2	2"	670317	3	1	4	476	299	125	165	32,200	6 / M16 x 120 CSX
300	315,0-356,0	2"	670319	3	1	4	522	300	125	200	38,900	8 / M16 x 120 CSX

Schrauben Edelstahl
Dichtung EDPM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270
Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16



DN	d	Rp	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40	43,5-63,5	2"	672351	3	4	96	168	140	65	95	3,100	3 / M12 x 70 CSX
40	43,5-63,5	1 1/4"	672352	3	4	96	168	140	65	95	3,100	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	2"	672353	3	4	96	189	140	65	95	3,600	3 / M12 x 70 CSX
65	63,0-83,7	1 1/2"	672354	3	4	96	189	140	65	95	3,600	3 / M12 x 70 CSX
80	85,7-107,0	2"	672355	3	4	96	212	156	65	110	4,400	3 / M12 x 70 CSX
100	107,2-133,2	2"	672357	3	2	48	280	184	90	125	8,400	3 / M16 x 93 CSX
125	132,2-160,2	2"	672359	3	1	18	305	202	90	135	10,000	3 / M16 x 93 CSX
150	158,2-192,2	2"	672361	3	1	18	339	206	90	135	12,500	4 / M16 x 93 CSX
175	192,2-226,9	2"	672363	3	1	8	403	222	125	165	19,200	4 / M16 x 93 CSX
200	218,1-256,0	2"	672365	3	1	4	432	224	125	165	21,100	5 / M16 x 93 CSX
250	266,2-310,2	2"	672367	3	1	4	476	299	125	165	32,200	6 / M16 x 120 CSX
300	315,0-356,0	2"	672369	3	1	4	522	300	125	200	38,900	8 / M16 x 120 CSX

FRIAGRIP®

FGDK

FRIAGRIP Dichtsystem komplett

RH6


Komplettes Dichtsystem für FRIAGRIP-Formstücke. Bei mehrmaliger Verwendung eines Bauteiles ist für jede Anwendung ein neues Dichtsystem erforderlich. Das Dichtsystem besteht aus: Dichtung NBR bzw. EPDM, Haltesegmente Acetal, Greifsegmente Acetal korundbeschichtet.



Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	Gewicht kg/St.
32	36,0-46,0	672900	1	1	0,500
40	43,5-63,5	672901	1	1	0,500
50	48,0-71,0	672902	1	1	0,500
65	63,0-83,7	672903	1	1	0,500
80	85,7-107,0	672905	1	1	0,500
100	107,2-133,2	672907	1	1	1,100
125	132,2-160,2	672909	1	1	1,300
150	158,2-192,2	672911	1	1	1,500
175	192,2-226,9	672913	1	1	1,800
200	218,1-256,0	672915	1	1	2,050
250	266,2-310,2	672917	1	1	2,350
300	315,0-356,0	672919	1	1	2,700
350	352,2-396,0	672921	1	1	2,700
400	398,2-442,0	672923	1	1	3,000
400+	448,0-492,0	672925	1	1	6,000
500	498,0-552,0	672927	1	1	6,000
500+	558,0-608,0	672929	1	1	6,000
600	604,0-648,0	672931	1	1	13,000
600+	676,0-726,0	672933	1	1	15,000



Dichtung NBR, DIN-EN 682

DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	Gewicht kg/St.
32	36,0-46,0	670900	1	1	0,500
40	43,5-63,5	670901	1	1	0,500
50	48,0-71,0	670902	1	1	0,500
65	63,0-83,7	670903	1	1	0,500
80	85,7-107,0	670905	1	1	0,500
100	107,2-133,2	670907	1	1	1,100
125	132,2-160,2	670909	1	1	1,300
150	158,2-192,2	670911	1	1	1,500
175	192,2-226,9	670913	1	1	1,700
200	218,1-256,0	670915	1	1	2,050
250	266,2-310,2	670917	1	1	2,350
300	315,0-356,0	670919	1	1	2,700
350	352,2-396,0	670921	1	1	2,700
400	398,2-442,0	670923	1	1	3,000

FGSM

FRIAGRIP Schrauben, Scheiben und Muttern

RH6



Bei Rückfragen zu den benötigten Mengen können sich auch gerne direkt an uns wenden:
Tel. +49 621 486-2901.



Schrauben, Scheiben und Muttern aus Edelstahl

Bezeichnung	Ø x Länge	Best.-Nr.	Lagerstatus	Gewicht kg/St.
HRH/Sechskant	M12 x 070	670601	1	0,800
CSX/Halbrundkopf	M12 x 070	670603	1	0,200
HRH/Sechskant	M16 x 090	670607	1	0,180
HRH/Sechskant	M16 x 120	670609	1	0,220
HRH/Sechskant	M16 x 140	670619	1	0,220
CSX/Halbrundkopf	M16 x 093	670707	1	0,140
CSX/Halbrundkopf	M16 x 120	670717	1	0,250
HRH/Sechskant	M20 x 150	670719	1	0,220

LSN

Lange Stecknüsse für FRIAGRIP Produkte



Lange Stecknüsse zur Montage von Produkten aus den Baureihen FRIAGRIP, Ultra-Range, Wide-Range, Standard Range, AQUAFAST, FRIACLAMP und vielem mehr.

Werkzeugaufnahme: 1/2" Vierkant
Material: Chrom-Vanadium-Werkzeugstahl
Länge: 150 mm

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	Gewicht kg/St.
M10	670817	3	1	150	0,300
M12	670819	1	1	150	0,300
M14	670822	3	1	150	0,300
M16	670824	1	1	150	0,300
M20	670830	3	1	150	0,300

SHVA

**Stützhülse aus Edelstahl für Rohre aus PE 80,
PE 100 und PEX**

RH6



Innenstützhülse aus Edelstahl mit Spannkeil für den Einsatz von FRIAGRIP, Ultra-Range und Wide-Range auf PE-HD/PEX-Rohren, für dünnwandige PVC Rohre < SDR21 auf Anfrage.

SHVA-Wanddicke $\leq d180$: 1mm, $\geq d 200$: 2 mm.

Die Stützhülsen d40 und d50 sind Bundbuchsen ohne Keil.

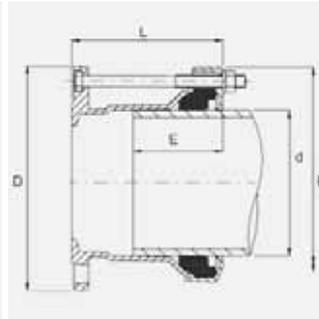
Die Stützhülsen ab d 450 bestehen aus 2 Halbschalen und 2 Spannkeilen (L_1 = Keillänge).

d	SDR	Best.-Nr.	Lager- status	VE	L	L ₁	Gewicht kg/St.
40	11	670501	1	20	110		0,200
50	11	670502	1	20	110		0,200
63	17	670503	1	40	130	220	0,150
63	11	670504	1	40	130	220	0,150
75	17	670505	1	6	130	220	0,200
75	11	670506	1	6	130	220	0,200
90	17	670507	1	40	130	220	0,300
90	11	670508	1	40	130	220	0,240
110	17	670509	1	25	150	220	0,350
110	11	670510	1	25	150	220	0,300
125	17	670511	1	22	150	220	0,350
125	11	670512	1	22	150	220	0,400
140	17	670513	1	9	150	220	0,450
140	11	670514	1	9	150	220	0,400
160	17	670515	1	12	175	220	0,550
160	11	670516	1	12	175	220	0,500
180	17	670517	1	12	175	220	0,600
180	11	670518	1	18	175	220	0,700
200	17	670519	1	4	180	220	1,900
200	11	670520	1	4	180	220	1,750
225	17	670521	1	16	180	220	2,100
225	11	670522	1	16	180	220	2,000
250	17	670523	1	4	180	220	2,250
250	11	670524	1	3	180	220	2,100
280	17	670527	1	16	200	220	2,800
280	11	670528	1	16	200	220	2,500
315	17	670525	1	12	200	220	3,000
315	11	670526	1	12	200	220	2,850
355	17	670533	1	2	200	220	3,500
355	11	670534	1	2	200	220	3,100
400	17	670529	1	1	200	220	1,020
400	11	670530	1	1	200	220	1,020
450	17	670531	1	1	250	300	10,000
450	11	670532	1	1	250	300	10,000
500	17	670535	1	1	250	300	3,000
500	11	670536	1	1	250	300	6,000
560	17	670537	1	1	250	300	6,000
560	11	670538	1	1	250	300	6,000
630	17	670539	1	1	250	300	13,000
630	11	670540	1	1	250	300	13,000
710	17	670541	1	1	250	300	13,000
710	11	670542	1	1	250	300	13,000

URFA

Ultra-Range Flanschadapter (EU-Stück)

RH2



Flanschadapter zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX). Mittelring und Folgering aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern sind verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. in Edelstahl lieferbar. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM. Geeignet für Durchmesser toleranzen von max. 34 mm. Abwinkelung der Rohre von max. 4° möglich. Flanschanschluss nach EN 1092, PN 10/16 (vgl. Tabelle Flanschanschlussmaße).

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir die längskraftschlüssigen Produkte FRIAGRIP und AQUAFAST.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270
Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet
Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN 16



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40/50	43,5-63,5	50	10/16	UR-14R9-043-05	3	4	96	167	151	115	80	90	4,400	4 / M12 x 125
65	63,0-83,7	65	10/16	UR-14R9-063-06	3	4	96	185	171	120	80	90	5,100	4 / M12 x 125
80	85,7-107,0	80	10/16	UR-14R9-085-08	1	2	60	200	192	140	80	110	5,800	4 / M12 x 145
100	107,2-133,2	100	10/16	UR-14R9-107-10	1	2	48	234	231	170	85	110	8,600	4 / M16 x 180
125	132,2-160,2	125	10/16	UR-14R9-132-12	3	2	48	268	265	150	90	120	9,800	4 / M16 x 160
150	158,2-192,2	150	10/16	UR-14R9-158-15	1	1	18	317	303	200	100	125	14,200	4 / M16 x 210
175	192,2-226,9	200	10/16	UR-14R9-192-20	3	1	18	344	344	230	100	150	17,200	4 / M16 x 190
200	218,1-252,1	200	10/16	UR-14R9-218-20	1	1	18	374	369	230	100	150	20,400	4 / M16 x 230
250	266,2-300,2	250	10/16	UR-14R9-266-25	3	1	4	424	417	285	100	180	27,500	6 / M16 x 270
300	315,0-349,0	300	10/16	UR-14R9-315-30	3	1	4	472	466	285	100	180	34,300	6 / M16 x 270

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270
Schrauben Edelstahl
Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40/50	43,5-63,5	50	10/16	UR-14R9X043-05	3	4	96	167	151	115	80	90	4,400	4 / M12 x 125
65	63,0-83,7	65	10/16	UR-14R9X063-06	3	4	96	185	171	120	80	90	5,100	4 / M12 x 125
80	85,7-107,0	80	10/16	UR-14R9X085-08	1	2	60	200	192	140	80	110	5,800	4 / M12 x 145
100	107,2-133,2	100	10/16	UR-14R9X107-10	1	2	48	234	231	170	85	110	8,600	4 / M16 x 180
125	132,2-160,2	125	10/16	UR-14R9X132-12	1	2	48	268	265	150	90	120	9,800	4 / M16 x 160
150	158,2-192,2	150	10/16	UR-14R9X158-15	1	1	18	317	303	200	100	125	14,200	4 / M16 x 210
175	192,2-226,9	200	10/16	UR-14R9X192-20	3	1	18	344	344	230	100	150	17,200	4 / M16 x 190
200	218,1-252,1	200	10/16	UR-14R9X218-20	1	1	18	374	369	230	100	150	20,400	4 / M16 x 230
250	266,2-300,2	250	10/16	UR-14R9X266-25	1	1	4	424	417	285	100	180	27,500	6 / M16 x 270
300	315,0-349,0	300	10/16	UR-14R9X315-30	1	1	4	472	466	285	100	180	34,300	6 / M16 x 270

Ultra-Range

URFA

Ultra-Range Flanschadapter (EU-Stück)

RH2

Dichtung NBR, DIN-EN 682

Schrauben verzinkt und sheraplexbeschichtet

Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: PN16



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40/50	43,5-63,5	50	10/16	UR-14R2-043-05	3	4	96	167	151	115	80	90	4,400	4 / M12 x 125
65	63,0-83,7	65	10/16	UR-14R2-063-06	3	4	96	185	171	120	80	90	5,100	4 / M12 x 125
80	85,7-107,0	80	10/16	UR-14R2-085-08	1	2	60	200	192	140	80	110	5,800	4 / M12 x 145
100	107,2-133,2	100	10/16	UR-14R2-107-10	1	2	48	234	231	170	85	110	8,600	4 / M16 x 180
125	132,2-160,2	125	10/16	UR-14R2-132-12	3	2	48	268	265	150	90	120	9,800	4 / M16 x 160
150	158,2-192,2	150	10/16	UR-14R2-158-15	1	1	18	317	303	200	100	125	14,200	4 / M16 x 210
175	192,2-226,9	200	10/16	UR-14R2-192-20	3	1	18	344	344	230	100	150	17,200	4 / M16 x 190
200	218,1-252,1	200	10/16	UR-14R2-218-20	1	1	18	374	369	230	100	150	20,400	4 / M16 x 230
250	266,2-300,2	250	10/16	UR-14R2-266-25	3	1	4	424	417	285	100	180	27,500	6 / M16 x 270
300	315,0-349,0	300	10/16	UR-14R2-315-30	3	1	4	472	466	285	100	180	34,300	6 / M16 x 270

Dichtung NBR, DIN-EN 682

Schrauben Edelstahl

Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: PN16



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.	Schrauben (Anz. / Größe)
40/50	43,5-63,5	50	10/16	UR-14R2X043-05	3	4	96	167	151	115	80	90	4,400	4 / M12 x 125
65	63,0-83,7	65	10/16	UR-14R2X063-06	3	4	96	185	171	120	80	90	5,100	4 / M12 x 125
80	85,7-107,0	80	10/16	UR-14R2X085-08	1	2	60	200	192	140	80	110	5,800	4 / M12 x 145
100	107,2-133,2	100	10/16	UR-14R2X107-10	1	2	48	234	231	170	85	110	8,600	4 / M16 x 180
125	132,2-160,2	125	10/16	UR-14R2X132-12	3	2	48	268	265	150	90	120	9,800	4 / M16 x 160
150	158,2-192,2	150	10/16	UR-14R2X158-15	1	1	18	317	303	200	100	125	14,200	4 / M16 x 210
175	192,2-226,9	200	10/16	UR-14R2X192-20	3	1	18	344	344	230	100	150	17,200	4 / M16 x 190
200	218,1-252,1	200	10/16	UR-14R2X218-20	1	1	18	374	369	230	100	150	20,400	4 / M16 x 230
250	266,2-300,2	250	10/16	UR-14R2X266-25	3	1	4	424	417	285	100	180	27,500	6 / M16 x 270
300	315,0-349,0	300	10/16	UR-14R2X315-30	3	1	4	472	466	285	100	180	34,300	6 / M16 x 270

URFASM

Schrauben, Scheiben und Muttern für Ultra-Range Flanschadapter

RH6

Schrauben, Scheiben und Muttern aus Edelstahl

DN	d	Ø x Länge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L
50-65	43,5-63,5 / 63,0-83,7	M12 x 125	UR-14XM-125	3	1	125
80	85,7-107,0	M12 x 145	UR-14XM-145	3	1	145
100	132,2-160,2	M12 x 180	UR-14XM-180	3	1	180
125	107,2-133,2	M16 x 160	UR-14XM-160	3	1	160
150	192,2-226,9	M16 x 210	UR-14XM-210	3	1	210
175	158,2-192,2	M12 x 190	UR-14XM-190	3	1	190
200	218,1-252,1	M12 x 230	UR-14XM-230	3	1	230
250-300	266,2-300,2 / 315,0-349,0	M16 x 270	UR-14XM-270	3	1	270

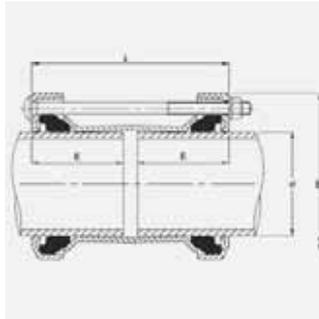
Schrauben, Scheiben und Muttern verzinkt und sheraplexbeschichtet

DN	d	Ø x Länge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L
50-65	43,5-63,5 / 63,0-83,7	M12 x 125	UR-14RM-125	3	1	125
80	85,7-107,0	M12 x 145	UR-14RM-145	3	1	145
100	132,2-160,2	M12 x 180	UR-14RM-180	3	1	180
125	107,2-133,2	M16 x 160	UR-14RM-160	3	1	160
150	192,2-226,9	M16 x 210	UR-14RM-210	3	1	210
175	158,2-192,2	M12 x 190	UR-14RM-190	3	1	190
200	218,1-252,1	M12 x 230	UR-14RM-230	3	1	230
250-300	266,2-300,2 / 315,0-349,0	M16 x 270	UR-14RM-270	3	1	270

URK

Ultra-Range Kupplung (U-Stück)

RH2



Kupplung zur Verbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX). Mittelring und Folgeringe aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern sind verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. in Edelstahl lieferbar. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM. Geeignet für Durchmessertoleranzen von max. 34 mm. Abwinkelung der Rohre von max. 8° möglich.

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX+S46-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir die längskraftschlüssigen Produkte FRIAGRIP und AQUAFAST.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270
Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet
Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16



DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.
40/50	43,5-63,5	UR-02R9-043	3	4	96	151	210	80	95	4,500
65	63,0-83,7	UR-02R9-063	3	2	48	171	215	80	95	5,200
80	85,7-107,0	UR-02R9-085	1	4	72	192	240	75	110	6,300
100	107,2-133,2	UR-02R9-107	1	1	30	231	260	75	120	9,000
125	132,2-160,2	UR-02R9-132	3	1	30	265	260	75	120	11,300
150	158,2-192,2	UR-02R9-158	1	1	18	308	305	90	145	15,400
175	192,2-226,9	UR-02R9-192	3	1	12	344	320	90	145	21,700
200	218,1-252,1	UR-02R9-218	1	1	12	369	320	90	145	24,300
250	266,2-300,2	UR-02R9-266	3	1	2	417	400	90	185	34,700
300	315,0-349,0	UR-02R9-315	3	1	2	466	400	90	185	39,400

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270
Schrauben Edelstahl
Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16



DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.
40/50	43,5-63,5	UR-02R9X043	3	4	96	151	210	80	95	4,500
65	63,0-83,7	UR-02R9X063	3	2	48	171	215	80	95	5,200
80	85,7-107,0	UR-02R9X085	1	4	72	192	240	75	110	6,300
100	107,2-133,2	UR-02R9X107	1	1	30	231	260	75	120	9,000
125	132,2-160,2	UR-02R9X132	1	1	30	265	260	75	120	11,300
150	158,2-192,2	UR-02R9X158	1	1	18	308	305	90	145	15,400
175	192,2-226,9	UR-02R9X192	3	1	12	344	320	90	145	21,700
200	218,1-252,1	UR-02R9X218	1	1	12	369	320	90	145	24,300
250	266,2-300,2	UR-02R9X266	3	1	2	417	400	90	185	34,700
300	315,0-349,0	UR-02R9X315	3	1	2	466	400	90	185	39,400

Ultra-Range

URK
Ultra-Range Kupplung (U-Stück)
RH2
Dichtung NBR, DIN-EN 682
Schrauben verzinkt und sheraplexbeschichtet
Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: PN16


DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.
40/50	43,5-63,5	UR-02R2-043	3	4	96	151	210	80	95	4,500
65	63,0-83,7	UR-02R2-063	3	2	48	171	215	80	95	5,200
80	85,7-107,0	UR-02R2-085	1	4	72	192	240	75	110	6,300
100	107,2-133,2	UR-02R2-107	1	1	30	231	260	75	120	9,000
125	132,2-160,2	UR-02R2-132	3	1	30	265	260	75	120	11,300
150	158,2-192,2	UR-02R2-158	1	1	18	308	305	90	145	15,400
175	192,2-226,9	UR-02R2-192	3	1	12	344	320	90	145	21,700
200	218,1-252,1	UR-02R2-218	1	1	12	369	320	90	145	24,300
250	266,2-300,2	UR-02R2-266	3	1	2	417	400	90	185	34,700
300	315,0-349,0	UR-02R2-315	3	1	2	466	400	90	185	39,400

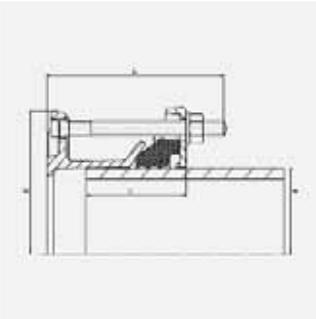
Dichtung NBR, DIN-EN 682
Schrauben Edelstahl
Maximal zulässiger Betriebsdruck Gas: PN5 / Sonstige: PN16


DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	B	L	t _{min}	t _{max}	Gewicht kg/St.
40/50	43,5-63,5	UR-02R2X043	3	4	96	151	210	80	95	4,500
65	63,0-83,7	UR-02R2X063	3	2	48	171	215	80	95	5,200
80	85,7-107,0	UR-02R2X085	1	4	72	192	240	75	110	6,300
100	107,2-133,2	UR-02R2X107	1	1	30	231	260	75	120	9,000
125	132,2-160,2	UR-02R2X132	3	1	30	265	260	75	120	11,300
150	158,2-192,2	UR-02R2X158	1	1	18	308	305	90	145	15,400
175	192,2-226,9	UR-02R2X192	3	1	12	344	320	90	145	21,700
200	218,1-252,1	UR-02R2X218	1	1	12	369	320	90	145	24,300
250	266,2-300,2	UR-02R2X266	3	1	2	417	400	90	185	34,700
300	315,0-349,0	UR-02R2X315	3	1	2	466	400	90	185	39,400

WRFA

Wide-Range Flanschadapter (EU-Stück)

RH3



Flanschadapter zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX). Mittelring und Folgering aus duktilem Gusseisen bzw. Stahl, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern sind verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. ab DN 300 in Edelstahl lieferbar. Dichtungswerkstoff EPDM, NBR auf Anfrage. Geeignet für Durchmesser toleranzen von max. 17 mm. Abwinkelung der Rohre von max. 3° möglich. Flanschanschluss nach EN 1092, PN 10/16 (vgl. Tabelle Flanschanschlussmaße).

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir die längskraftschlüssigen Produkte FRIAGRIP, AQUAFast und AQUAGRIP.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN 16



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	Gewicht kg/St.
50	57,0-74,0	50	10/16	GB-04R9-059-05	3	5	120	105	2,700
65	63,0-85,0	65/80	10/16	GB-04R9-072-06	3	4	96	105	3,500
80	85,0-107,0	80	10/16	GB-14R9-088-08	3	1	48	105	3,700
100	107,0-132,0	100	10/16	GB-14R9-1072-10	3	1	48	105	4,400
125	132,0-158,0	125	10/16	GB-14R9-132-12	3	1	48	105	5,600
150	158,0-184,0	150	10/16	GB-14R9-1582-15	3	1	48	105	6,000
175	189,0-212,0	200	10/16	GB-14R9-192-20	3	1	24	145	8,300
200	218,0-244,0	200	10/16	GB-14R9-218-20	3	1	24	145	8,300
225	243,0-269,0	250	10/16	GB-14R9-250-25	3	1	4	145	10,800
250	266,0-295,0	250	10/16	GB-14R9-272-25	3	1	4	145	11,400
300	315,0-349,0	300	10/16	GB-14R9-322-30	3	1	4	180	14,700
300	351,0-368,0	300	10	GB-14R9-351-30	3	1	4	345	32,700
300	351,0-368,0	300	16	GB-16R9-351-30	3	1	4	345	37,800
350	374,5-391,5	350	10	GB-14R9-374-35	3	1	2	180	30,900
350	374,5-391,5	350	16	GB-16R9-374-35	3	1	2	180	30,900
350	394,3-411,3	350	10	GB-14R9-394-35	3	1	1	280	40,000
350	394,3-411,3	350	16	GB-16R9-394-35	3	1	1	280	39,800
400	404,8-421,8	400	10	GB-14R9-404-40	3	1	1	180	34,600
400	404,8-421,8	400	16	GB-16R9-404-40	3	1	1	180	39,600
400	425,0-442,0	400	10	GB-14R9-425-40	3	1	1	180	35,500
400	425,0-442,0	400	16	GB-16R9-425-40	3	1	1	180	37,700
400	447,2-464,2	400	10	GB-14R9-447-40	3	1	1	280	45,900
400	447,2-464,2	400	16	GB-16R9-447-40	3	1	1	280	45,900
400	455,0-472,0	400	10	GB-14R9-455-40	3	1	1	280	41,100
400	455,0-472,0	400	16	GB-16R9-455-40	3	1	1	280	45,600
450	501,9-518,9	450	10	GB-14R9-501-45	3	1	1	280	53,700
450	501,9-518,9	450	16	GB-16R9-501-45	3	1	1	280	53,700
500	501,9-518,9	500	10	GB-14R9-501-50	3	1	1	180	53,700
500	501,9-518,9	500	16	GB-16R9-501-50	3	1	1	180	53,700
500	510,0-527,0	500	10	GB-14R9-510-50	3	1	1	180	48,000
500	510,0-527,0	500	16	GB-16R9-510-50	3	1	1	180	53,000
500	527,0-544,0	500	10	GB-14R9-527-50	3	1	1	180	50,500
500	527,0-544,0	500	16	GB-16R9-527-50	3	1	1	180	50,500
500	540,1-557,1	500	10	GB-14R9-540-50	3	1	1	280	50,500
500	540,1-557,1	500	16	GB-16R9-540-50	3	1	1	280	50,500
500	555,3-572,3	500	10	GB-14R9-555-50	3	1	1	280	62,000
500	555,3-572,3	500	16	GB-16R9-555-50	3	1	1	280	64,000
500	566,5-583,5	500	10	GB-14R9-566-50	3	1	1	345	59,100
500	566,5-583,5	500	16	GB-16R9-566-50	3	1	1	345	62,200
500	582,2-599,2	500	10	GB-14R9-582-50	3	1	1	345	54,200
500	582,2-599,2	500	16	GB-16R9-582-50	3	1	1	345	62,500
600	601,0-618,0	600	10	GB-14R9-601-60	3	1	1	180	63,000
600	601,0-618,0	600	16	GB-16R9-601-60	3	1	1	180	65,500
600	630,5-647,5	600	10	GB-14R9-630-60	3	1	1	180	63,400
600	630,5-647,5	600	16	GB-16R9-630-60	3	1	1	180	66,100
600	645,2-662,2	600	10	GB-14R9-645-60	3	1	1	280	63,100
600	645,2-662,2	600	16	GB-16R9-645-60	3	1	1	280	63,700
600	675,0-692,0	600	10	GB-14R9-675-60	3	1	1	280	64,400
600	675,0-692,0	600	16	GB-16R9-675-60	3	1	1	280	78,000

Wide-Range

WRFA

Wide-Range Flanschadapter (EU-Stück)

RH3

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Schrauben Edelstahl

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16

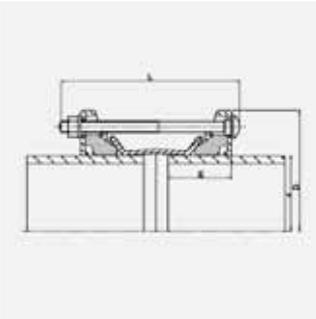


DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Lager-status	VE	PE	L	Gewicht kg/St.
300	351,0-368,0	300	10	GB-14R9X351-30	3	1	4	345	32,700
300	351,0-368,0	300	16	GB-16R9X351-30	3	1	4	345	37,800
350	374,5-391,5	350	10	GB-14R9X374-35	3	1	2	180	30,900
350	374,5-391,5	350	16	GB-16R9X374-35	3	1	2	180	30,900
350	394,3-411,3	350	10	GB-14R9X394-35	3	1	1	180	40,000
350	394,3-411,3	350	16	GB-16R9X394-35	3	1	1	280	39,800
400	404,8-421,8	400	10	GB-14R9X404-40	3	1	1	180	34,600
400	404,8-421,8	400	16	GB-16R9X404-40	3	1	1	180	39,600
400	425,0-442,0	400	10	GB-14R9X425-40	1	1	1	180	35,500
400	425,0-442,0	400	16	GB-16R9X425-40	3	1	1	180	37,700
400	447,2-464,2	400	10	GB-14R9X447-40	3	1	1	280	45,900
400	447,2-464,2	400	16	GB-16R9X447-40	3	1	1	280	45,900
400	455,0-472,0	400	10	GB-14R9X455-40	3	1	1	280	45,600
400	455,0-472,0	400	16	GB-16R9X455-40	3	1	1	280	45,600
450	501,9-518,9	450	10	GB-14R9X501-45	3	1	1	280	53,700
450	501,9-518,9	450	16	GB-16R9X501-45	3	1	1	280	53,700
500	501,9-518,9	500	10	GB-14R9X501-50	3	1	1	180	53,700
500	501,9-518,9	500	16	GB-16R9X501-50	3	1	1	180	53,700
500	510,0-527,0	500	10	GB-14R9X510-50	3	1	1	180	48,000
500	510,0-527,0	500	16	GB-16R9X510-50	3	1	1	180	53,000
500	527,0-544,0	500	10	GB-14R9X527-50	1	1	1	180	50,500
500	527,0-544,0	500	16	GB-16R9X527-50	3	1	1	180	50,500
500	540,1-557,1	500	10	GB-14R9X540-50	3	1	1	280	50,500
500	540,1-557,1	500	16	GB-16R9X540-50	3	1	1	280	50,500
500	555,3-572,3	500	10	GB-14R9X555-50	3	1	1	280	62,000
500	555,3-572,3	500	16	GB-16R9X555-50	3	1	1	280	64,000
500	566,5-583,5	500	10	GB-14R9X566-50	3	1	1	345	59,100
500	566,5-583,5	500	16	GB-16R9X566-50	3	1	1	345	62,200
500	582,2-599,2	500	10	GB-14R9X582-50	3	1	1	345	54,200
500	582,2-599,2	500	16	GB-16R9X582-50	3	1	1	345	62,500
600	601,0-618,0	600	10	GB-14R9X601-60	3	1	1	180	63,000
600	601,0-618,0	600	16	GB-16R9X601-60	3	1	1	180	65,500
600	630,5-647,5	600	10	GB-14R9X630-60	1	1	1	180	63,400
600	630,5-647,5	600	16	GB-16R9X630-60	3	1	1	180	66,100
600	645,2-662,2	600	10	GB-14R9X645-60	3	1	1	280	63,100
600	645,2-662,2	600	16	GB-16R9X645-60	3	1	1	280	63,700
600	675,0-692,0	600	10	GB-14R9X675-60	3	1	1	280	64,400
600	675,0-692,0	600	16	GB-16R9X675-60	3	1	1	280	78,000
700	689,0-706,0	600	10	GB-14R9X689-60	3	1	1	345	90,300
700	689,0-706,0	600	16	GB-16R9X689-60	3	1	1	345	90,300
700	710,0-727,0	700	10	GB-14R9X710-70	3	1	1	345	90,300
700	710,0-727,0	700	16	GB-16R9X710-70	3	1	1	345	90,300
700	733,0-750,0	700	10	GB-14R9X733-70	1	1	1	345	90,300
700	733,0-750,0	700	16	GB-16R9X733-70	3	1	1	345	90,300

WRK

Wide-Range Kuplung (U-Stück)

RH3



Kuplung zur Verbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX). Mittelring und Folgeringe aus duktilem Gusseisen bzw. Stahl, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern sind verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. ab DN 300 in Edelstahl lieferbar. Dichtungswerkstoff EPDM DIN-EN 681-1 / KTW, W270, NBR auf Anfrage. Geeignet für Durchmessertoleranzen der Rohre von max. 17 mm. Abwinklung der Rohre von max. 6° möglich.

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir die längskraftschlüssigen Produkte FRIAGRIP, AQUAFAST und AQUAGRIP.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270
Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet
Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN 16



DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	Gewicht kg/St.
40	47,9-59,5	GB-02R9-047	3	1	144	140	3,100
50	57,0-74,0	GB-02R9-059	3	1	144	140	3,000
65	63,0-85,0	GB-02R9-072	3	1	144	140	3,600
80	85,0-107,0	GB-02R9-088	3	1	72	140	4,100
100	107,0-132,0	GB-02R9-1072	3	1	60	140	4,800
125	132,0-158,0	GB-02R9-132	3	1	45	140	6,000
150	158,0-184,0	GB-02R9-1582	3	1	36	165	6,900
175	189,0-212,0	GB-02R9-192	3	1	18	185	9,400
200	218,0-244,0	GB-02R9-218	3	1	10	185	10,900
225	243,0-269,0	GB-02R9-250	3	1	6	185	12,400
250	266,0-295,0	GB-02R9-272	3	1	5	185	14,600
300	315,0-349,0	GB-02R9-315	3	1	3	185	19,400
300	351,0-368,0	GB-02R9-351	3	1	2	310	32,400
350	374,5-391,5	GB-02R9-374	3	1	1	310	34,200
400	394,3-411,3	GB-02R9-394	3	1	1	310	35,600
400	418,2-435,2	GB-02R9-418	3	1	1	310	37,600
400	447,2-464,2	GB-02R9-447	3	1	1	310	40,900
450	455,0-472,0	GB-02R9-455	3	1	1	310	41,200
450	476,0-493,0	GB-02R9-476	3	1	1	310	43,000
500	501,9-518,9	GB-02R9-501	3	1	1	310	44,500
500	527,0-544,0	GB-02R9-527	3	1	1	310	47,700
500	555,3-572,3	GB-02R9-555	3	1	1	310	49,800
600	630,5-647,5	GB-02R9-630	3	1	1	310	56,100
600	662,0-679,0	GB-02R9-662	3	1	1	310	58,400
600	675,0-692,0	GB-02R9-675	3	1	1	310	59,000

Wide-Range

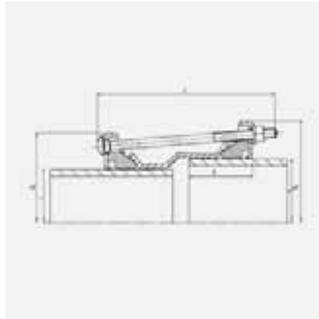
WRK
Wide-Range Kupplung (U-Stück)
RH3
Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270
Schrauben Edelstahl
Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16


DN	d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	L	Gewicht kg/St.
300	351,0-368,0	GB-02R9X351	3	1	2	310	32,400
350	374,5-391,5	GB-02R9X374	3	1	1	310	34,200
400	394,3-411,3	GB-02R9X394	3	1	1	310	35,600
400	418,2-435,2	GB-02R9X418	1	1	1	310	37,600
400	447,2-464,2	GB-02R9X447	1	1	1	310	40,900
450	455,0-472,0	GB-02R9X455	3	1	1	310	41,200
450	476,0-493,0	GB-02R9X476	3	1	1	310	43,000
500	501,9-518,9	GB-02R9X501	3	1	1	310	44,500
500	527,0-544,0	GB-02R9X527	1	1	1	310	47,700
500	555,3-572,3	GB-02R9X555	3	1	1	310	49,800
600	630,5-647,5	GB-02R9X630	1	1	1	310	56,100
600	662,0-679,0	GB-02R9X662	3	1	1	310	58,400
600	675,0-692,0	GB-02R9X675	3	1	1	310	59,000
700	689,0-706,0	GB-02R9X689	3	1	1	310	56,300
700	695,0-712,0	GB-02R9X695	3	1	1	310	56,700
700	710,0-727,0	GB-02R9X710	3	1	1	310	57,700
700	733,0-750,0	GB-02R9X733	1	1	1	310	59,000

WRKR

Wide-Range Reduzierkupplung (U-Stück)

RH3



Reduzierkupplung zur Verbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement, PVC, PE-HD/PEX). Mittelring und Folgeringe aus duktilem Gusseisen bzw. Stahl, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern sind verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. ab DN 300 in Edelstahl lieferbar. Dichtungswerkstoff EPDM, NBR auf Anfrage. Geeignet für Durchmesser toleranzen der Rohre von max. 17 mm. Abwinkelung der Rohre von max. 6° möglich.

Bei der Anwendung auf PE-HD-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir die längskraftschlüssigen Produkte FRIAGRIP, AQUAFast und AQUAGRIP.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN 16



DN	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	Gewicht kg/St.
50/65	57,0-74,0	63,0-85,0	GB-99R9-059072	3	1	165	3,500
50/80	57,0-74,0	85,0-107,0	GB-99R9-059088	3	1	165	3,900
65/80	63,0-85,0	85,0-107,0	GB-99R9-063085	3	1	165	4,200
80/100	85,0-107,0	107,0-132,0	GB-99R9-0881072	3	1	165	4,900
100/125	107,0-132,0	132,0-158,0	GB-99R9-1072132	3	1	140	6,200
125/150	132,0-158,0	158,0-184,0	GB-99R9-1321582	3	1	140	7,200
150/175	158,0-184,0	189,0-212,0	GB-99R9-1582192	3	1	180	8,800
175/200	189,0-212,0	218,0-244,0	GB-99R9-192218	3	1	230	10,400
200/225	218,0-244,0	243,0-269,0	GB-99R9-218230	3	1	230	12,000
225/250	243,0-269,0	266,0-295,0	GB-99R9-250272	3	1	230	13,700
300	315,0-332,0	351,0-368,0	GB-99R9-315351	3	1	230	32,100
300	315,0-332,0	367,0-384,0	GB-99R9-315367	3	1	230	33,500
350	351,0-368,0	374,5-391,5	GB-99R9-351374	3	1	300	33,000
350	374,5-391,5	394,3-411,3	GB-99R9-374394	3	1	300	34,500
350	374,5-391,5	404,8-421,8	GB-99R9-374404	3	1	300	36,500
350	394,3-411,3	418,2-435,2	GB-99R9-394418	3	1	300	36,500
350	394,3-411,3	425,0-442,0	GB-99R9-394425	3	1	300	38,200
400	404,8-421,8	425,0-442,0	GB-99R9-404425	3	1	300	37,500
400	425,0-442,0	434,4-451,4	GB-99R9-425434	3	1	300	38,900
400	425,0-442,0	447,0-464,0	GB-99R9-425447	3	1	300	39,100
400	425,0-442,0	455,0-472,0	GB-99R9-425455	3	1	300	39,500
400	425,0-442,0	476,0-493,0	GB-99R9-425476	3	1	300	51,000
400	425,0-442,0	487,0-504,0	GB-99R9-425487	3	1	300	52,100
400	447,2-464,2	455,0-472,0	GB-99R9-447455	3	1	300	42,000
400	447,2-464,2	476,0-493,0	GB-99R9-447476	3	1	300	48,000
400	447,2-464,2	501,9-518,9	GB-99R9-447501	3	1	300	53,000
400	447,2-464,2	510,0-527,0	GB-99R9-447510	3	1	300	55,000
400	447,2-464,2	540,1-557,1	GB-99R9-447540	3	1	300	57,000
400	476,0-493,0	487,3-504,3	GB-99R9-476487	3	1	300	42,700
400	476,0-493,0	501,9-518,9	GB-99R9-476501	3	1	300	43,000
400	476,0-493,0	510,0-527,0	GB-99R9-476510	3	1	300	43,600
400	487,0-504,0	527,0-544,0	GB-99R9-487527	3	1	300	53,000
500	501,0-518,0	527,0-545,0	GB-99R9-501527	3	1	300	46,000
500	510,0-527,0	527,0-545,0	GB-99R9-510527	3	1	300	60,000
500	527,0-544,0	540,1-557,1	GB-99R9-528540	3	1	300	47,500
500	527,0-544,0	555,3-572,3	GB-99R9-528555	3	1	300	47,600
500	527,0-544,0	566,5-583,5	GB-99R9-528566	3	1	300	47,800
500	527,0-544,0	582,2-599,2	GB-99R9-528582	3	1	300	48,000
500	527,0-544,0	598,0-615,0	GB-99R9-527598	3	1	300	63,000
500	527,0-544,0	601,0-618,0	GB-99R9-527601	3	1	300	65,000
500	527,0-544,0	630,0-647,0	GB-99R9-527630	3	1	300	67,000
500	555,3-572,3	566,5-583,5	GB-99R9-555566	3	1	300	51,000
600	598,0-615,0	630,0-647,0	GB-99R9-598630	3	1	300	56,200
600	601,0-618,0	630,0-647,0	GB-99R9-601630	3	1	300	54,800
600	630,0-647,0	645,2-662,2	GB-99R9-630645	3	1	300	55,800
600	630,0-647,0	662,0-679,0	GB-99R9-630662	3	1	300	56,100
600	630,0-647,0	675,0-692,0	GB-99R9-630675	3	1	300	57,000

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

Schrauben Edelstahl

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16

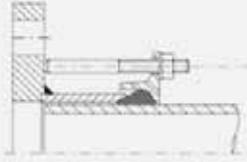


DN	d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	L	Gewicht kg/St.
300	315,0-332,0	351,0-368,0	GB-99R9X315351	1	1	230	32,100
300	315,0-332,0	367,0-384,0	GB-99R9X315367	3	1	230	22,500
350	351,0-368,0	374,5-391,5	GB-99R9X351374	3	1	300	33,000
350	374,5-391,5	394,3-411,3	GB-99R9X374394	3	1	300	34,500
350	374,5-391,5	404,8-421,8	GB-99R9X374404	3	1	300	36,500
350	394,3-411,3	418,2-435,2	GB-99R9X394418	3	1	300	36,500
350	394,3-411,3	425,0-442,0	GB-99R9X394425	3	1	300	38,200
400	404,8-421,8	425,0-442,0	GB-99R9X404425	3	1	300	37,500
400	425,0-442,0	434,4-451,4	GB-99R9X425434	3	1	300	38,900
400	425,0-442,0	447,0-464,0	GB-99R9X425447	3	1	300	39,100
400	425,0-442,0	455,0-472,0	GB-99R9X425455	1	1	300	39,500
400	425,0-442,0	476,0-493,0	GB-99R9X425476	3	1	300	51,000
400	425,0-442,0	487,0-504,0	GB-99R9X425487	3	1	300	52,100
400	447,2-464,2	455,0-472,0	GB-99R9X447455	3	1	300	42,000
400	447,2-464,2	476,0-493,0	GB-99R9X447476	3	1	300	48,000
400	447,2-464,2	501,9-518,9	GB-99R9X447501	3	1	300	53,000
400	447,2-464,2	510,0-527,0	GB-99R9X447510	3	1	300	55,000
400	447,2-464,2	540,1-557,1	GB-99R9X447540	3	1	300	57,000
400	476,0-493,0	487,3-504,3	GB-99R9X476487	3	1	300	42,700
400	476,0-493,0	501,9-518,9	GB-99R9X476501	3	1	300	43,000
400	476,0-493,0	510,0-527,0	GB-99R9X476510	3	1	300	43,600
400	487,0-504,0	527,0-545,0	GB-99R9X487527	3	1	300	53,000
500	501,0-518,0	527,0-545,0	GB-99R9X501527	3	1	300	46,000
500	510,0-527,0	527,0-545,0	GB-99R9X510527	3	1	300	60,000
500	527,0-544,0	540,1-557,1	GB-99R9X528540	3	1	300	47,500
500	527,0-544,0	555,3-572,1	GB-99R9X528555	3	1	300	47,600
500	527,0-544,0	566,5-583,5	GB-99R9X528566	3	1	300	47,800
500	527,0-544,0	582,2-599,2	GB-99R9X528582	3	1	300	48,000
500	527,0-544,0	598,0-615,0	GB-99R9X527598	3	1	300	63,000
500	527,0-544,0	601,0-618,0	GB-99R9X527601	3	1	300	65,000
500	527,0-544,0	630,0-647,0	GB-99R9X527630	3	1	300	67,000
500	555,3-572,3	566,5-583,5	GB-99R9X555566	3	1	300	51,000
600	598,0-615,0	630,0-647,0	GB-99R9X598630	3	1	300	56,200
600	601,0-618,0	630,0-647,0	GB-99R9X601630	3	1	300	54,800
600	630,0-647,0	645,2-662,2	GB-99R9X630645	3	1	300	55,800
600	630,0-647,0	662,0-679,0	GB-99R9X630662	3	1	300	56,100
600	630,0-647,0	675,0-692,0	GB-99R9X630675	3	1	300	57,000

Standard-Range

SRFA

Standard-Range Flanschadapter (EU-Stück)



Körper und Folgering: Stahl
Korrosionsschutz: Rilsan
Schrauben und Muttern: verzinkt und sheraplexbeschichtet bzw. Edelstahl
Dichtung: NBR bzw. EPDM



zulässige Abweichung des Aussendurchmessers: +/- 2 mm, größer auf Anfrage

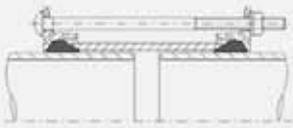
Betriebsdruck: dimensions- und anwendungsabhängig, DN 50 ≤ 40 bar, DN 1500 ≤ 14 bar

Dimensionsbereich: DN 50 bis > DN 1500
SRFA können auftragsbezogen für nahezu jeden Rohraußendurchmesser und mit verschiedensten Flanscbildern hergestellt werden.

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.

SRK

Standard-Range Kupplung (U-Stück)



Körper und Folgering: Stahl
Korrosionsschutz: Rilsan
Schrauben und Muttern: verzinkt und sheraplexbeschichtet bzw. Edelstahl
Dichtung: NBR bzw. EPDM



zulässige Abweichung des Aussendurchmessers: +/- 2 mm, größer auf Anfrage

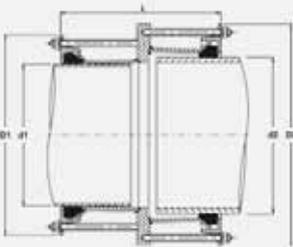
Betriebsdruck: dimensions- und anwendungsabhängig, DN 50 ≤ 40 bar, DN 1500 ≤ 14 bar

Dimensionsbereich: DN 50 bis > DN 1500
SRK können auftragsbezogen für nahezu jeden Rohraußendurchmesser hergestellt werden.

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.

SRKR

Standard-Range Reduzierkupplung (U-Stück)



Körper und Folgering: Stahl
Korrosionsschutz: Rilsan
Schrauben und Muttern: verzinkt und sheraplexbeschichtet bzw. Edelstahl
Dichtung: NBR bzw. EPDM



zulässige Abweichung des Aussendurchmessers: +/- 2 mm, größer auf Anfrage

Betriebsdruck: dimensions- und anwendungsabhängig, DN 50 ≤ 40 bar, DN 1500 ≤ 14 bar

Dimensionsbereich: DN 50 bis > DN 1500
SRKR können auftragsbezogen für nahezu jede Rohraußendurchmesserkombination hergestellt werden.

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.

LGFA

LinerGrip Flanschadapter



Gehäuse und Stützhülse: Stahl
Greifsegmente: Acetal
Korrosionsschutz: Rilsan
Dichtung: EPDM

Dimensionsbereich: ab DN400
Längskraftschlüssiger Flanschadapter zur Anbindung von Close-Fit-Liner

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.



AQGFA

AQUAGRIP Flanschadapter (EU-Stück)



Gehäuse: Stahl
Greifsegmente: GGG
Korrosionsschutz: Rilsan
Dichtung: EPDM

Zul. Betriebsdruck: max. 16 bar (Wasser)

Dimensionsbereich: d 225 - d 1600
Längskraftschlüssiger Flanschadapter zur Anbindung von PE-HD/PEX-Rohren SDR 11/17.

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.



AQFA

AQUAFAST Flanschadapter (EU-Stück)



Längskraftschlüssiger Flanschadapter zur Anbindung an PE-HD- (PE80, PE100, PEX/SDR 11, 17 und 17.6) und PVC-Rohre ohne Innenstützhülse. Gehäuse, Druck-, Folge- und Greifring aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern sind verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. in Edelstahl lieferbar. Resistors d 63 - d 315 aus Stahl verzinkt. Dichtung EPDM für Trinkwasser. Flanschanschluss nach EN 1092, PN 10/16 (vgl. Tabelle Flanschanschlussmaße).

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.



AQK

AQUAFAST Kupplung (U-Stück)



Längskraftschlüssige Kupplung zur Verbindung von PE-HD- (PE80, PE100, PEX/SDR 11, 17 und 17.6) und PVC-Rohren ohne Innenstützhülse. Gehäuse, Druck-, Folge- und Greifring aus duktilem Gusseisen, Korrosionsschutz Rilsan. Schrauben und Muttern aus Edelstahl, verzinkt/theraplexbeschichtet auf Anfrage. Resistors aus Stahl verzinkt. Dichtung EPDM für Trinkwasser.

Maximal zulässiger Betriebsdruck Wasser: PN16

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.

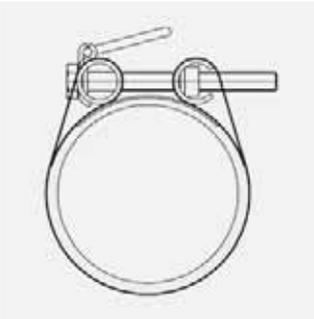


FRIACLAMP

FCE

FRIACLAMP Edelstahlreparaturschelle einteilig

RH5

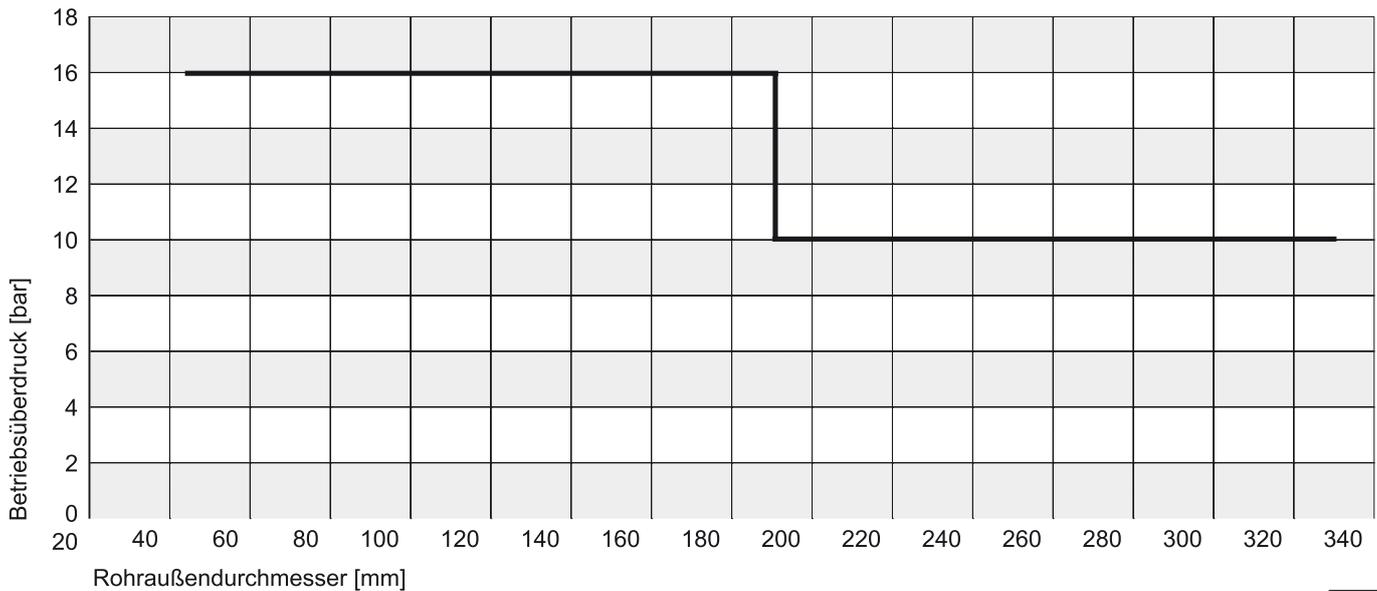


Einteilige Reparaturschelle aus Edelstahl zur Abdichtung beschädigter Gas- und Wasserrohrleitungen aus den Werkstoffen Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement und PVC. Spezielles Dichtungsdesign für die sichere Abdichtung von Anbohrungen, Rissen und Korrosionsschäden. Körper und Verschluss aus Edelstahl, Schrauben und Muttern aus Edelstahl. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM.

Max. zulässiger Betriebsdruck Wasser: siehe Tabellen Betriebsdruck/Rohraußendurchmesser

Max. zulässiger Betriebsdruck Gas: PN 5

Zulässiger Betriebsdruck FCE (Wasser)



Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270



d	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
44-48	200,00	391-044-200	3	10	320	1,410
44-48	300,00	391-044-300	3	10	240	2,140
48-52	200,00	391-048-200	1	10	320	1,440
48-52	300,00	391-048-300	1	10	240	2,190
54-58	200,00	391-054-200	1	10	320	1,480
54-58	300,00	391-054-300	1	10	240	2,250
60-67	200,00	391-060-200	1	10	320	1,530
60-67	300,00	391-060-300	1	10	240	2,330
70-77	200,00	391-070-200	3	9	288	1,610
70-77	300,00	391-070-300	3	9	216	2,440
75-83	200,00	391-075-200	1	9	288	1,650
75-83	300,00	391-075-300	3	9	216	2,500
82-89	200,00	391-082-200	1	9	288	1,710
82-89	300,00	391-082-300	3	9	216	2,580
82-89	400,00	391-082-400	3	9	96	3,450
87-95	200,00	391-087-200	1	9	288	1,740
87-95	300,00	391-087-300	1	9	216	2,650
87-95	400,00	391-087-400	3	9	96	3,520
88-98	200,00	391-088-200	1	8	256	1,760
88-98	300,00	391-088-300	1	8	192	2,670
95-104	200,00	391-095-200	1	6	192	1,830
95-104	300,00	391-095-300	1	6	144	2,870
95-104	400,00	391-095-400	1	6	96	3,820
108-118	200,00	391-108-200	1	6	144	1,910
108-118	300,00	391-108-300	1	6	144	3,020
108-118	400,00	391-108-400	1	6	96	4,020



Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

d	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
113-123	200,00	391-113-200	1	5	160	2,030
113-123	300,00	391-113-300	1	5	120	3,070
113-123	400,00	391-113-400	1	5	80	4,090
118-128	200,00	391-118-200	3	5	160	2,070
118-128	300,00	391-118-300	3	5	120	3,130
118-128	400,00	391-118-400	3	5	80	4,170
120-131	200,00	391-120-200	3	5	160	2,180
120-131	300,00	391-120-300	3	5	90	3,300
132-142	200,00	391-132-200	3	4	128	2,270
132-142	300,00	391-132-300	1	4	96	3,440
135-145	200,00	391-135-200	3	4	128	2,300
135-145	300,00	391-135-300	1	4	96	3,480
139-149	200,00	391-139-200	3	4	128	2,330
139-149	300,00	391-139-300	1	4	96	3,520
139-149	400,00	391-139-400	3	4	64	3,570
145-155	200,00	391-145-200	3	4	128	2,370
145-155	300,00	391-145-300	3	4	96	3,590
159-170	200,00	391-159-200	1	3	96	2,490
159-170	300,00	391-159-300	1	3	72	3,760
159-170	400,00	391-159-400	3	3	48	5,010
167-178	200,00	391-167-200	3	3	96	2,550
167-178	300,00	391-167-300	1	3	72	3,860
167-178	400,00	391-167-400	1	3	48	5,140
176-187	200,00	391-176-200	3	3	96	3,120
176-187	300,00	391-176-300	3	3	72	4,730
176-187	400,00	391-176-400	3	3	48	6,310
193-203	200,00	391-193-200	3	1	36	3,270
193-203	300,00	391-193-300	3	1	36	4,950
215-225	200,00	391-215-200	3	1	32	3,470
215-225	300,00	391-215-300	1	1	24	5,250
215-225	400,00	391-215-400	3	1	16	7,000
228-239	300,00	391-228-300	3	1	24	5,420
240-250	300,00	391-240-300	3	1	24	5,650
261-271	300,00	391-261-300	3	1	24	5,930
269-280	300,00	391-269-300	3	1	24	6,040
280-291	300,00	391-280-300	3	1	24	6,190
315-325	300,00	391-315-300	3	1	24	6,650
320-330	300,00	391-320-300	3	1	24	6,720



Dichtung NBR, DIN-EN 682

d	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
44-48	200,00	381-044-200	3	10	320	1,410
44-48	300,00	381-044-300	3	10	240	2,140
48-52	200,00	381-048-200	1	10	320	1,440
48-52	300,00	381-048-300	3	10	240	2,190
54-58	200,00	381-054-200	1	10	320	1,480
54-58	300,00	381-054-300	1	10	240	2,250
60-67	200,00	381-060-200	1	10	320	1,530
60-67	300,00	381-060-300	1	10	240	2,330
70-77	200,00	381-070-200	1	9	288	1,610
70-77	300,00	381-070-300	3	9	216	2,440
75-83	200,00	381-075-200	1	9	288	1,650
75-83	300,00	381-075-300	3	9	216	2,500
82-89	200,00	381-082-200	1	9	288	1,710
82-89	300,00	381-082-300	1	9	216	2,580
82-89	400,00	381-082-400	3	9	96	3,450
87-95	200,00	381-087-200	1	9	288	1,740
87-95	300,00	381-087-300	1	9	216	2,650
87-95	400,00	381-087-400	3	9	96	3,520
88-98	200,00	381-088-200	1	8	256	1,760
88-98	300,00	381-088-300	3	8	192	2,670
95-104	200,00	381-095-200	1	6	192	1,830
95-104	300,00	381-095-300	1	6	144	2,870
95-104	400,00	381-095-400	3	6	96	3,820
108-118	200,00	381-108-200	1	6	144	1,910
108-118	300,00	381-108-300	1	6	144	3,020
108-118	400,00	381-108-400	3	6	96	4,020
113-123	200,00	381-113-200	1	5	160	2,030
113-123	300,00	381-113-300	1	5	120	3,070
113-123	400,00	381-113-400	1	5	80	4,090
118-128	200,00	381-118-200	3	5	160	2,070
118-128	300,00	381-118-300	3	5	120	3,130
118-128	400,00	381-118-400	3	5	80	4,170
120-131	200,00	381-120-200	3	5	160	2,180
120-131	300,00	381-120-300	3	5	90	3,300
132-142	200,00	381-132-200	1	4	128	2,270
132-142	300,00	381-132-300	3	4	96	3,440
135-145	200,00	381-135-200	3	4	128	2,300
135-145	300,00	381-135-300	3	4	96	3,480
139-149	200,00	381-139-200	3	4	128	2,330
139-149	300,00	381-139-300	1	4	96	3,520
145-155	200,00	381-145-200	3	4	128	2,370
145-155	300,00	381-145-300	3	4	96	3,590
159-170	200,00	381-159-200	1	3	96	2,490
159-170	300,00	381-159-300	1	3	72	3,760
159-170	400,00	381-159-400	3	3	48	5,010
167-178	200,00	381-167-200	1	3	96	2,550
167-178	300,00	381-167-300	1	3	72	3,860
167-178	400,00	381-167-400	3	3	48	5,140
176-187	200,00	381-176-200	3	3	96	3,120
176-187	300,00	381-176-300	3	3	72	4,730
176-187	400,00	381-176-400	3	3	48	6,310
193-203	200,00	381-193-200	3	1	36	3,270
193-203	300,00	381-193-300	3	1	36	4,950



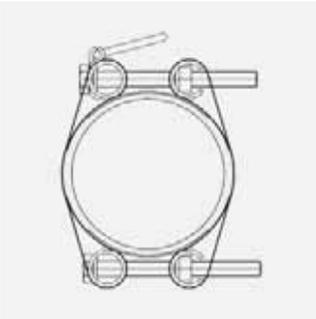
Dichtung NBR, DIN-EN 682

d	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
215-225	200,00	381-215-200	1	1	32	3,470
215-225	300,00	381-215-300	1	1	24	5,250
215-225	400,00	381-215-400	3	1	16	7,000
228-239	300,00	381-228-300	3	1	24	5,420
240-250	300,00	381-240-300	3	1	24	5,650
261-271	300,00	381-261-300	3	1	24	5,930
269-280	300,00	381-269-300	3	1	24	6,040
280-291	300,00	381-280-300	3	1	24	6,190
315-325	300,00	381-315-300	3	1	24	6,650
320-330	300,00	381-320-300	3	1	24	6,720

FCZ

FRIACLAMP Edelstahlreparaturschelle zweiteilig

RH5

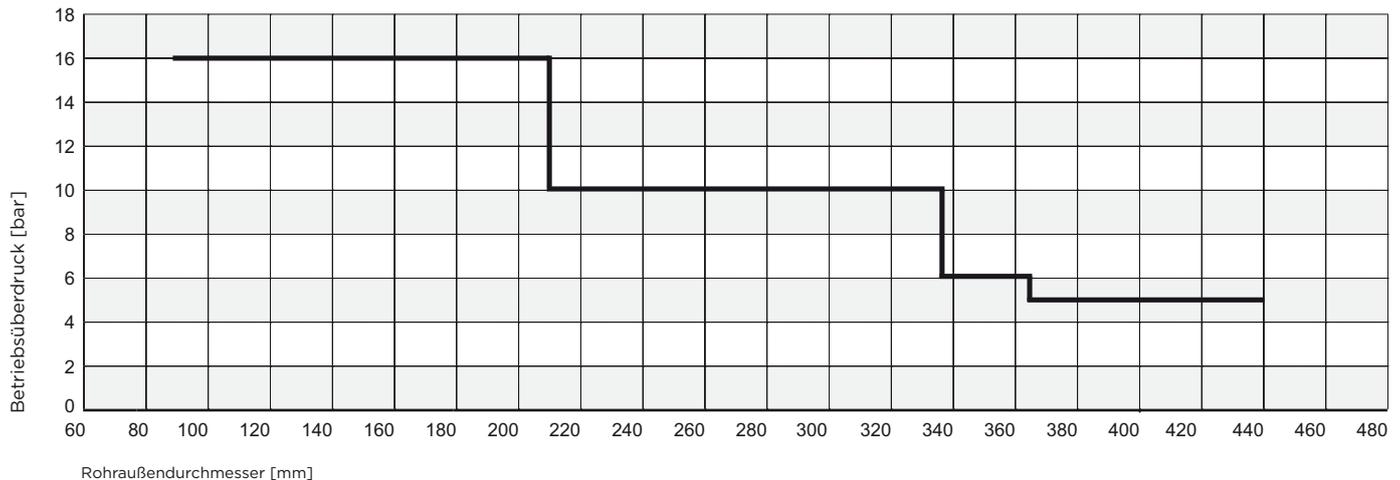


Zweiteilige Reparaturschelle aus Edelstahl zur Abdichtung beschädigter Gas- und Wasserrohrleitungen aus den Werkstoffen Stahl, Guss, Duktill-Guss, Faserzement und PVC. Spezielles Dichtungsdesign für die sichere Abdichtung von Anbohrungen, Rissen und Korrosionsschäden. Körper und Verschluss aus Edelstahl, Schrauben und Muttern aus Edelstahl. Dichtungswerkstoff NBR bzw. EPDM.

Max. zulässiger Betriebsdruck Wasser: siehe Tabellen Betriebsdruck/Rohraußendurchmesser

Max. zulässiger Betriebsdruck Gas: PN 5

Zulässiger Betriebsdruck FCZ (Wasser)



Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270



d	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
88-110	200,00	392-088-200	1	6	192	2,820
88-110	300,00	392-088-300	1	6	144	4,260
88-110	400,00	392-088-400	3	6	96	5,710
100-120	200,00	392-100-200	3	4	192	2,680
100-120	300,00	392-100-300	3	4	144	4,060
100-120	400,00	392-100-400	3	4	96	5,430
108-128	200,00	392-108-200	1	4	128	2,730
108-128	300,00	392-108-300	1	4	96	4,170
108-128	400,00	392-108-400	3	4	64	5,580
114-134	200,00	392-114-200	3	4	128	2,810
114-134	300,00	392-114-300	3	4	96	4,250
114-134	400,00	392-114-400	3	4	64	5,690
120-140	200,00	392-120-200	3	4	128	3,000
120-140	300,00	392-120-300	3	4	96	4,540
120-140	400,00	392-120-400	3	4	64	6,080
130-150	200,00	392-130-200	3	3	64	3,150
130-150	300,00	392-130-300	3	3	48	4,760
130-150	400,00	392-130-400	3	3	16	6,380
140-160	200,00	392-140-200	3	3	64	3,230
140-160	300,00	392-140-300	3	3	48	4,890
140-160	400,00	392-140-400	3	3	16	6,540
159-180	200,00	392-159-200	1	2	64	3,390
159-180	300,00	392-159-300	1	2	48	5,130
159-180	400,00	392-159-400	3	2	16	6,860
168-189	200,00	392-168-200	3	2	64	3,460
168-189	300,00	392-168-300	3	2	48	5,240
168-189	400,00	392-168-400	3	2	16	7,010



Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

d	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
190-210	200,00	392-190-200	3	2	64	4,600
190-210	300,00	392-190-300	3	2	48	6,970
190-210	400,00	392-190-400	3	2	16	9,350
210-230	200,00	392-210-200	1	1	32	4,810
210-230	300,00	392-210-300	3	1	24	7,290
210-230	400,00	392-210-400	3	1	16	9,770
218-238	200,00	392-218-200	3	1	32	4,910
218-238	300,00	392-218-300	3	1	24	7,440
218-238	400,00	392-218-400	3	1	16	9,960
240-260	200,00	392-240-200	3	1	32	5,160
240-260	300,00	392-240-300	3	1	24	7,820
240-260	400,00	392-240-400	3	1	16	10,470
269-289	200,00	392-269-200	3	1	32	5,430
269-289	300,00	392-269-300	3	1	24	8,220
269-289	400,00	392-269-400	3	1	16	11,010
282-302	200,00	392-282-200	3	1	32	5,550
282-302	300,00	392-282-300	3	1	24	8,400
282-302	400,00	392-282-400	3	1	16	11,250
315-335	200,00	392-315-200	3	1	32	5,860
315-335	300,00	392-315-300	3	1	24	8,860
315-335	400,00	392-315-400	3	1	16	11,870
322-344	300,00	392-322-300	3	1	24	8,970
322-344	400,00	392-322-400	3	1	16	12,010
337-358	300,00	392-337-300	3	1	24	9,170
337-358	400,00	392-337-400	3	1	36	12,280
347-367	300,00	392-347-300	3	1	36	9,310
347-367	400,00	392-347-400	3	1	16	12,460
365-385	400,00	392-365-400	3	1	32	12,790
410-430	400,00	392-410-400	3	1	24	15,120
420-440	400,00	392-420-400	3	1	16	15,330



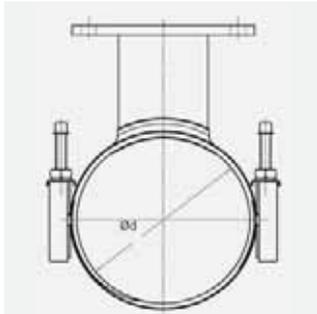
Dichtung NBR, DIN-EN 682

d	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
88-110	200,00	382-088-200	1	6	192	2,820
88-110	300,00	382-088-300	1	6	144	4,260
88-110	400,00	382-088-400	1	6	96	5,710
100-120	200,00	382-100-200	1	4	192	2,680
100-120	300,00	382-100-300	1	4	144	4,060
100-120	400,00	382-100-400	3	4	96	5,430
108-128	200,00	382-108-200	1	4	128	2,730
108-128	300,00	382-108-300	1	4	96	4,170
108-128	400,00	382-108-400	1	4	64	5,580
114-134	200,00	382-114-200	3	4	128	2,810
114-134	300,00	382-114-300	3	4	96	4,250
114-134	400,00	382-114-400	3	4	64	5,690
120-140	200,00	382-120-200	3	4	128	3,000
120-140	300,00	382-120-300	3	4	96	4,540
120-140	400,00	382-120-400	3	4	64	6,080
130-150	200,00	382-130-200	1	3	64	3,150
130-150	300,00	382-130-300	1	3	48	4,760
130-150	400,00	382-130-400	3	3	16	6,380
140-160	200,00	382-140-200	1	3	64	3,230
140-160	300,00	382-140-300	1	3	48	4,890
140-160	400,00	382-140-400	3	3	16	6,540
159-180	200,00	382-159-200	1	2	64	3,390
159-180	300,00	382-159-300	1	2	48	5,130
159-180	400,00	382-159-400	1	2	16	6,860
168-189	200,00	382-168-200	3	2	64	3,460
168-189	300,00	382-168-300	3	2	48	5,240
168-189	400,00	382-168-400	3	2	16	7,010
190-210	200,00	382-190-200	3	2	64	4,600
190-210	300,00	382-190-300	3	2	48	6,970
190-210	400,00	382-190-400	3	2	16	9,350
210-230	200,00	382-210-200	1	1	32	4,810
210-230	300,00	382-210-300	1	1	24	7,290
210-230	400,00	382-210-400	3	1	16	9,770
218-238	200,00	382-218-200	3	1	32	4,910
218-238	300,00	382-218-300	1	1	24	7,440
218-238	400,00	382-218-400	3	1	16	9,960
240-260	200,00	382-240-200	3	1	32	5,160
240-260	300,00	382-240-300	3	1	24	7,820
240-260	400,00	382-240-400	3	1	16	10,470
269-289	200,00	382-269-200	3	1	32	5,430
269-289	300,00	382-269-300	1	1	24	8,220
269-289	400,00	382-269-400	3	1	16	11,010
282-302	200,00	382-282-200	3	1	32	5,550
282-302	300,00	382-282-300	3	1	24	8,400
282-302	400,00	382-282-400	3	1	16	11,250
315-335	200,00	382-315-200	3	1	32	5,860
315-335	300,00	382-315-300	3	1	24	8,860
315-335	400,00	382-315-400	3	1	16	11,870
322-344	300,00	382-322-300	3	1	24	8,970
322-344	400,00	382-322-400	3	1	16	12,010
337-358	300,00	382-337-300	3	1	24	9,170
337-358	400,00	382-337-400	3	1	36	12,280
347-367	300,00	382-347-300	3	1	36	9,310
347-367	400,00	382-347-400	3	1	16	12,460
365-385	400,00	382-365-400	3	1	32	12,790
410-430	400,00	382-410-400	3	1	24	15,120
420-440	400,00	382-420-400	3	1	16	15,330

452

FRIATEC Edelstahlreparaturschelle mit Flanschabgang

RH7



Zweiteilige Reparaturschelle mit Flanschabgang zum Erstellen von Abzweigen auf Rohrleitungen aus unterschiedlichen Materialien. Alle Bauteile aus Edelstahl (V2A). Flanschanschluss nach DIN EN 1092, PN 10/16 (vgl. Flanschanschlussmaßtabelle). Dichtungswerkstoff EPDM für den Einsatz im Trinkwasserbereich. NBR auf Anfrage.

Individuelle Fertigung möglich:

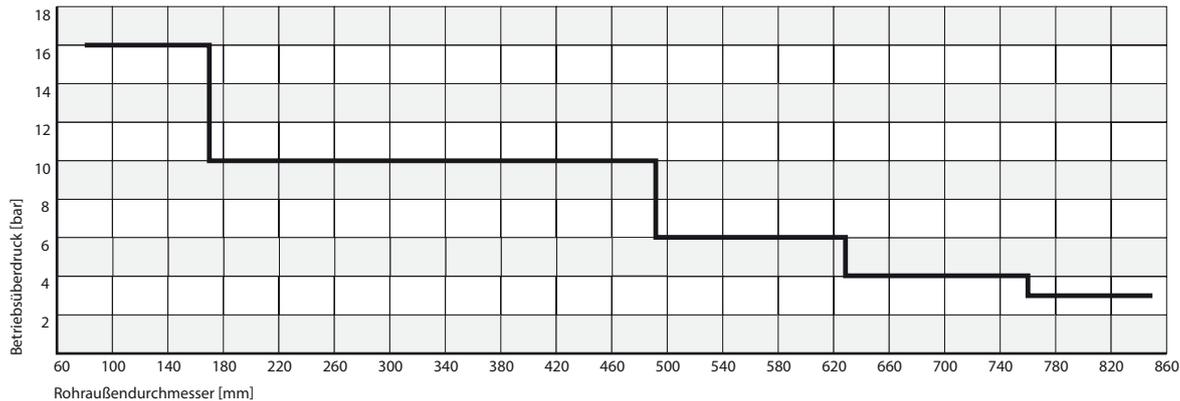
Spannbereiche: von DN65 bis DN800

Baulängen abhängig vom DN: 200/300/400/500/600/750mm

Flanschdimensionen: DN50/65/80/100/125/150/200/250/300

Die Standard-Lieferzeit beträgt 2-3 Wochen.

Betriebsdruck (bar) Serie 400 zweiteilig, Wasser



Dichtung EPDM für Trinkwasser, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

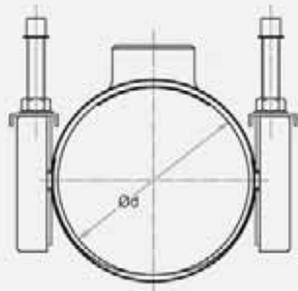


d	Flansch DN	Flansch PN	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
215-226	80	10/16	300,00	452-215-300-08	3	1	1	12,000
215-226	100	10/16	400,00	452-215-400-10	3	1	1	13,200
271-281	80	10/16	300,00	452-271-300-08	3	1	1	12,800
271-281	100	10/16	400,00	452-271-400-10	3	1	1	13,900
271-281	150	10/16	400,00	452-271-400-15	3	1	1	20,460
315-326	80	10/16	400,00	452-315-400-08	3	1	1	16,400
315-326	100	10/16	400,00	452-315-400-10	3	1	1	17,600
315-326	150	10/16	400,00	452-315-400-15	3	1	1	21,300
315-326	200	10	500,00	452-315-500-20	3	1	1	27,000
400-410	80	10/16	400,00	452-400-400-08	3	1	1	19,700
425-435	100	10/16	400,00	452-425-400-10	3	1	1	21,000
445-455	200	10	500,00	452-445-500-20	3	1	1	27,900
500-510	80	10/16	400,00	452-500-400-08	3	1	1	18,700
530-540	100	10/16	400,00	452-530-400-10	3	1	1	20,700
555-565	200	10	500,00	452-555-500-20	3	1	1	31,800
605-615	80	10/16	400,00	452-605-400-08	3	1	1	21,600
630-640	200	10	500,00	452-630-500-20	3	1	1	34,400
630-640	300	10	600,00	452-630-600-30	3	1	1	45,500

432

FRIATEC Edelstahlreparaturschelle mit Gewindeabgang

RH7

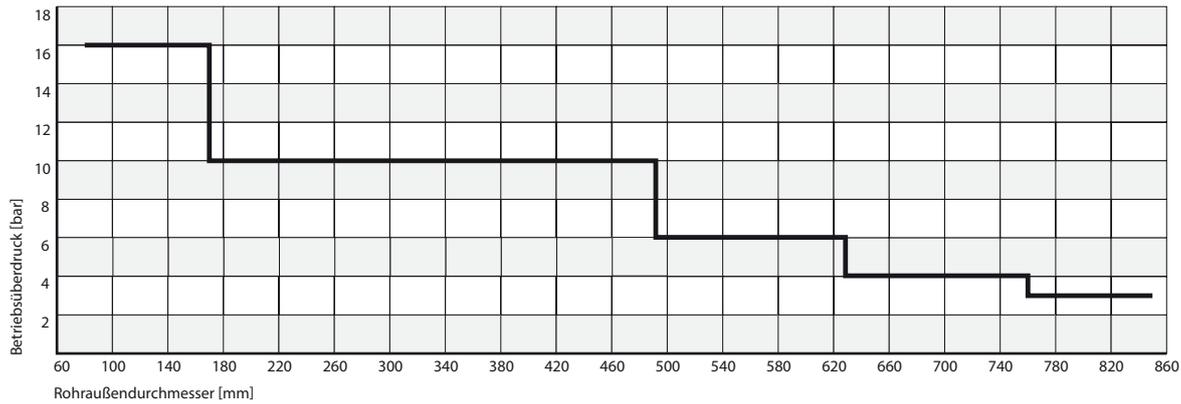


Zweiteilige Reparaturschelle mit Innengewindeabgang zum Erstellen von Abzweigen auf Rohrleitungen aus unterschiedlichen Materialien. Alle Bauteile aus Edelstahl (V2A). Gewindemaße nach DIN EN 10226-1. Dichtungswerkstoff EPDM für den Einsatz im Trinkwasserbereich. NBR auf Anfrage.

Individuelle Fertigung möglich:
Spannbereiche: von DN65 bis DN800
Baulängen abhängig vom DN: 200/300/400/500/600/750mm
Gewindedimensionen: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4".

Die Standard-Lieferzeit beträgt 2-3 Wochen.

Betriebsdruck (bar) Serie 400 zweiteilig, Wasser



Dichtung EPDM für Trinkwasser, DIN-EN 681-1 / KTW, W270



d	Rp	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
95-104	3/4"	200,00	432-095-200-08	3	1	1	2,800
108-118	1"	200,00	432-108-200-10	3	1	1	2,700
139-150	1 1/4"	300,00	432-139-300-13	3	1	1	4,900
159-170	1 1/2"	300,00	432-159-300-15	3	1	1	5,100
193-203	1"	400,00	432-193-400-10	3	1	1	9,400
215-226	1 1/2"	300,00	432-215-300-15	3	1	1	7,400
243-253	2"	500,00	432-243-500-20	3	1	1	13,100
271-281	1 1/4"	300,00	432-271-300-13	3	1	1	8,200
315-326	2"	400,00	432-315-400-20	3	1	1	11,900

118

FRIATEC Edelstahlreparaturklemme

118



Einteilige Reparaturklemme zur Reparatur beschädigter Rohrleitungen aus Stahl.
Gehäuse aus Edelstahl (V2A), Verschluss aus Temperguss, Schrauben und Muttern verzinkt.
Dichtungswerkstoff EPDM, DIN-EN681-1 / KTW W270 für den Einsatz im Trinkwasserbereich.

Maximaler Betriebsdruck: 16 bar.



Dichtung EPDM für Trinkwasser, DIN-EN 681-1 / KTW, W270

d	Einbaulänge	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	Gewicht kg/St.
15-22	75,00	118-015-075	3	30	0,302
15-22	150,00	118-015-150	3	15	0,561
21-25	75,00	118-021-075	3	30	0,318
21-25	150,00	118-021-150	3	15	0,591
26-30	75,00	118-026-075	3	30	0,331
26-30	150,00	118-026-150	3	15	0,616
33-37	75,00	118-033-075	3	30	0,350
33-37	150,00	118-033-150	3	15	0,650
37-41	75,00	118-037-075	3	30	0,361
37-41	150,00	118-037-150	3	15	0,670
42-45	75,00	118-042-075	3	30	0,374
42-45	150,00	118-042-150	3	20	0,694
48-51	75,00	118-048-075	3	30	0,390
48-51	150,00	118-048-150	3	20	0,724
50-54	75,00	118-050-075	3	30	0,395
50-54	150,00	118-050-150	3	20	0,734
55-58	75,00	118-055-075	3	30	0,408
55-58	150,00	118-055-150	3	15	0,758
60-64	75,00	118-060-075	3	40	0,422
60-64	150,00	118-060-150	3	24	0,783
62-66	75,00	118-062-075	3	20	0,427
62-66	150,00	118-062-150	3	20	0,793
65-69	75,00	118-065-075	3	20	0,435
65-69	150,00	118-065-150	3	20	0,808
69-73	75,00	118-069-075	3	10	0,445
69-73	150,00	118-069-150	3	10	0,827
71-76	75,00	118-071-075	3	24	0,451
71-76	150,00	118-071-150	3	20	0,837
74-80	75,00	118-074-075	3	24	0,459
74-80	150,00	118-074-150	3	14	0,852



MAGNUM 3G[®] / PHILMAC[®] UNI KLEMMFITTINGS

Die sichere und universelle Verbindungstechnik für
PE-Rohre und Rohre aus anderen Materialien im
Wasserbereich.

Produktkatalog PH 5/21

Wissenswertes zu MAGNUM 3G®- und PHILMAC® UNI-Klemmfittings und dieser Produktkatalog

Qualität

MAGNUM 3G- und PHILMAC UNI-Klemmfittings unterliegen laufenden Qualitätskontrollen mit strengen Prüfvorschriften, die Bestandteil unseres umfassenden, nach DIN EN ISO 9001 : 2008 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems sind.

Alle Änderungen und Ergänzungen, die sich im Laufe der technischen Weiterentwicklung ergeben, werden entsprechend berücksichtigt.

Bitte gehen Sie bei der Verlegung gemäß unseren Montageanleitungen vor.

Zertifizierungen/Verarbeitung

MAGNUM 3G- und PHILMAC UNI-Klemmfittings sind für den Trinkwassereinsatz zugelassen. Alle medienberührten Komponenten verfügen über die hygienischen Zulassungen (DVGW W270, KTW, WRAS, AS/NZS 4020:2005) und sind Mark & Watermark zertifiziert. Die Bauteile d 20 bis d 63 sind entsprechend DVGW GW 335-B3/(P) vom DVGW registriert und WRAS gelistet.

Klemmfittings können auf PE-Rohren der SDR-Stufen 17.6 bis 7.4 entsprechend DIN 8074, ISO 4437 und DIN EN 12201 eingesetzt werden. Verbunden werden können PE-Rohre der Rohstofftypen PE-LD, PE50, PE63, PE80, PE100, PE-X.

Mit PHILMAC UNI-Klemmfittings können - je nach Produkt - Rohre aus PVC, Kupfer, Edelstahl, ABS, Stahl und Blei untereinander oder mit PE-Rohren verbunden werden.

Die Gewinde entsprechen DIN EN 10226. Zur Abdichtung empfehlen wir bei Kunststoffgewinden PTFE-Dichtungsband oder PA-Gewindedichtfaden; bei Metallgewinden PA-Gewindedichtfaden oder Hanf.

Zu besonderen Einsatzbedingungen, Einschränkungen bei der Verlegung sowie zur Verarbeitung von MAGNUM 3G- und PHILMAC UNI-Klemmfittings allgemein lesen Sie bitte unsere Montageanleitungen. Auch unsere Kundenbetreuer im Innendienst beantworten gerne eventuelle Fragen. Der Umfang der jeweiligen Zertifizierungen einzelner Produkte erfolgt nach Anwendbarkeit und Marktbedarf. Bitte prüfen Sie daher im Einzelfall, ob für das jeweilige Produkt die geforderte Zertifizierung vorliegt.



Druckbelastbarkeit

Den maximal zulässigen Betriebsdruck für MAGNUM 3G- und PHILMAC UNI-Klemmfittings entnehmen Sie bitte den begleitenden Texten.

Inhaltsverzeichnis

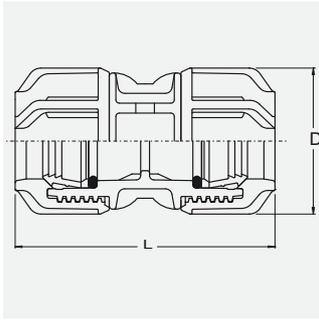
Artikel	Kurzbezeichnung	RG	Seite
MAGNUM 3G-KLEMMFITTINGS ZUR LÄNGSKRAFTSCHLÜSSIGEN VERBINDUNG VON PE-ROHREN			
Kupplung, egal	PK	RP1	155
Reparaturkupplung	PKS	RP1	155
Kupplung, reduziert	PKR	RP1	156
Winkel 90°	PW90	RP1	156
Winkel 45°	PW45	RP1	157
T-Stück, egal	PT	RP1	157
T-Stück, egal, überschiebbar	PTS	RP1	158
T-Stück, reduziert	PTR	RP1	158
Endkappe	PEK	RP1	159
Anschlussverschraubung mit konischem Außengewinde aus PP	PMP	RP1	160
Anschlussverschraubung mit konischem Außengewinde aus Messing	PMM	RP1	161
Anschlussverschraubung mit zylindrischem Innengewinde aus PP	PFP	RP1	162
Anschlussverschraubung mit zylindrischem Innengewinde aus Messing	PFM	RP1	162
Winkelverschraubung 90° mit konischem Außengewinde aus PP	PWMP	RP1	163
Winkelverschraubung 90° mit konischem Außengewinde aus Messing	PWMM	RP1	163
Winkelverschraubung 90° mit zylindrischem Innengewinde aus PP	PWFP	RP1	164
Winkelverschraubung 90° mit zylindrischem Innengewinde aus Messing	PWFM	RP1	164
T-Stück mit konischem Außengewinde aus PP	PTMP	RP1	165
T-Stück mit zylindrischem Innengewinde aus PP	PTFP	RP1	165
Flanschkupplung	PKF	RP1	166
Verschlussstopfen	PVS	RP1	166
Reparaturset	PRS	RP1	166
Klemmring für PVC Rohre	PVCK	RP1	167
PHILMAC UNI-KLEMMFITTINGS ZUR LÄNGSKRAFTSCHLÜSSIGEN VERBINDUNG VON ROHREN VERSCHIEDENER MATERIALIEN			
Übergangskupplung	PUXK	RP2	168
Übergangswinkel 90°	PUXW	RP2	168
Universalkupplung, egal	PUK	RP2	169
Universalkupplung, reduziert	PUKR	RP2	169
Universalwinkel 90°	PUW	RP2	170
Universalverschraubung mit konischem Außengewinde aus PP	PUM	RP2	170
Universal-T-Stück, egal	PUT	RP2	170
Anwendungsübersicht PHILMAC UNI Rohrmaterialien und Spannbereiche			171
MONTAGEWERKZEUG			
Hakenschlüssel	PHS	RP9	171
Montagewerkzeug	PZS	RP9	171

MAGNUM 3G Klemmfittings

PK

Kupplung, egal

RP1



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



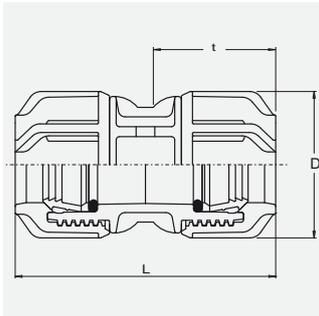
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	69212200	1	150	2700	47	89	0,078
25	69213300	1	100	1800	55	94	0,106
32	69214400	1	65	1170	67	118	0,190
40	69215500	1	35	630	82	139	0,340
50	69216600	1	24	432	94	161	0,510
63	69217700	1	12	216	109	187	0,750
75	69918800	1	6	108	135	298	1,202
90	69919900	1	8	64	158	359	2,087
110	69910000	1	4	32	191	426	3,733

PKS

Reparaturkupplung

RP1



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

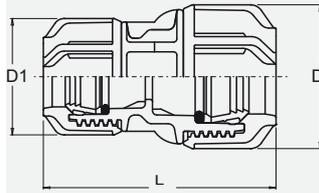
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	t	Gewicht kg/St.
20	69201220	1	130	2340	47	104	46	0,096
25	69201330	1	70	1260	55	121	57	0,123
32	69201440	1	60	1080	67	154	62	0,241
40	69201550	1	30	540	82	189	77	0,414
50	69201660	1	20	360	94	205	87	0,595
63	69201770	1	12	216	109	221	97	0,938
75	69901880	1	6	108	135	298	167	1,202
90	69901990	1	8	64	158	359	190	2,087
110	69901000	1	4	32	191	426	187	3,733

MAGNUM 3G Klemmfittings

PKR

Kupplung, reduziert

RP1



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



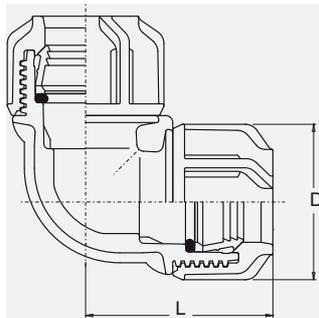
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	D ₁	L	Gewicht kg/St.
25	20	69213200	1	120	2160	55	47	94	0,098
32	20	69214200	1	80	1440	67	47	110	0,146
32	25	69214300	1	70	1260	67	55	108	0,165
40	25	69215300	1	50	900	82	55	125	0,240
40	32	69215400	1	40	720	82	67	128	0,270
50	25	69216300	1	30	540	94	55	141	0,337
50	32	69216400	1	30	540	94	67	150	0,374
50	40	69216500	1	25	450	94	81	149	0,433
63	32	69217400	1	20	360	109	67	167	0,500
63	40	69217500	1	18	324	109	81	173	0,570
63	50	69217600	1	16	288	109	94	174	0,671
75	63	69918700	1	6	108	135	110	275	0,704
90	63	69919700	1	8	64	158	110	325	1,082
90	75	69919800	1	4	72	158	130	329	1,082
110	63	69910700	1	4	32	191	110	390	1,100
110	90	69910900	1	5	40	191	157	393	2,940

PW90

Winkel 90°

RP1



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

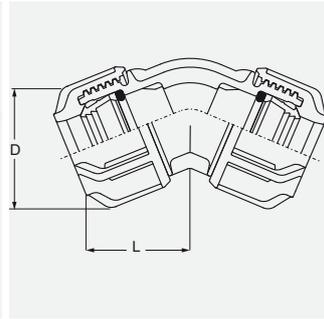
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	69252200	1	140	2520	47	57	0,084
25	69253300	1	90	1620	55	67	0,128
32	69254400	1	50	900	67	77	0,214
40	69255500	1	30	540	82	91	0,371
50	69256600	1	18	324	94	103	0,541
63	69257700	1	10	180	109	120	0,844
75	69958800	3	6	72	135	191	0,793
90	69959900	3	3	36	158	227	1,371
110	69950000	3	4	32	191	271	4,190

MAGNUM 3G Klemmfittings

PW45

Winkel 45°

RP1



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



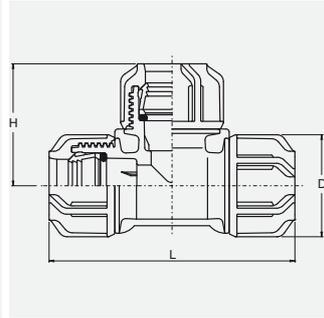
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
32	69204800	1	20	360	67	53	0,200
40	69205800	1	15	270	82	67	0,360
50	69206800	1	20	360	94	81	0,520
63	69207800	1	12	216	109	97	0,820

PT

T-Stück, egal

RP1



Klemmfitting aus PP längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

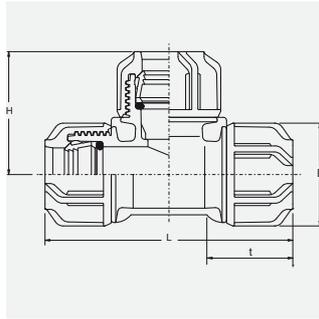
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	H	L	Gewicht kg/St.
20	69232200	1	90	1620	47	59	118	0,126
25	69233300	1	50	900	55	67	131	0,185
32	69234400	1	30	540	67	80	154	0,310
40	69235500	1	18	324	82	95	185	0,560
50	69236600	1	12	216	94	101	210	0,790
63	69237700	1	8	144	109	118	242	1,190
75	69938800	3	6	48	135	128	382	2,190
90	69939900	3	3	24	158	226	454	3,530
110	69930000	3	2	16	191	276	541	6,180

MAGNUM 3G Klemmfittings

PTS

T-Stück, egal, überschiebbar

RP1



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



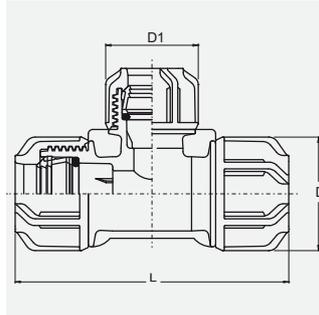
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	H	L	t	Gewicht kg/St.
20	69203220	1	90	1620	47	59	118	46	0,123
25	69203330	1	50	900	55	67	131	57	0,188
32	69203440	1	25	450	67	80	154	62	0,324
40	69203550	1	18	324	82	95	185	77	0,543
50	69203660	1	10	180	94	101	210	87	0,794
63	69203770	1	7	126	109	118	242	97	1,244

PTR

T-Stück, reduziert

RP1



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

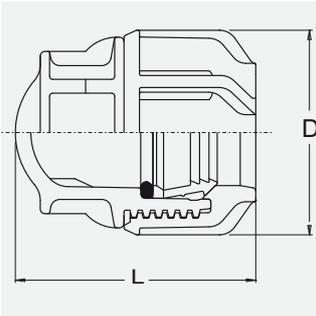
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	D ₁	L	Gewicht kg/St.
25	20	69233200	1	55	990	55	47	134	0,169
25	32	69233400	3	55	990	55	67	134	0,240
32	25	69234300	1	35	630	67	55	160	0,293
40	25	69235300	1	20	360	82	55	166	0,415
40	32	69235400	1	20	360	82	67	171	0,460
50	25	69236300	1	12	216	94	55	182	0,570
50	32	69236400	1	12	216	94	67	187	0,610
50	40	69236500	1	12	216	94	81	197	0,690
63	25	69237300	1	9	162	109	55	196	0,800
63	32	69237400	1	9	162	109	67	201	0,851
63	50	69237600	1	9	162	109	94	220	1,100
110	63	69930700	3	3	24	191	110	520	2,026

MAGNUM 3G Klemmfittings

PEK

Endkappe

RP1



Klemmfitting aus PP zum längskraftschlüssigen Verschließen von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

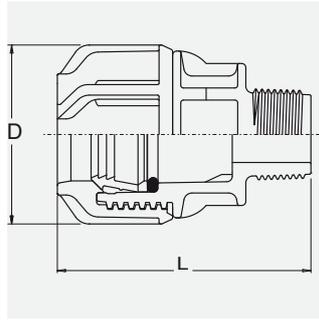
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	69202900	1	250	4500	47	58	0,044
25	69203900	1	160	2880	55	70	0,066
32	69204900	1	100	1800	67	80	0,111
40	69205900	1	55	990	82	95	0,192
50	69206900	1	35	630	94	108	0,288
63	69207900	1	20	360	109	127	0,438
75	69908900	1	18	216	135	172	0,770
90	69909900	1	9	108	158	207	1,140
110	69900900	1	4	72	191	246	2,010

MAGNUM 3G Klemmfittings

PMP

Anschlussverschraubung mit konischem Außengewinde aus PP

RP1



Klemmfitting mit Außengewinde aus PP zum längskraftschlüssigen Verbinden von Röhren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTV. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

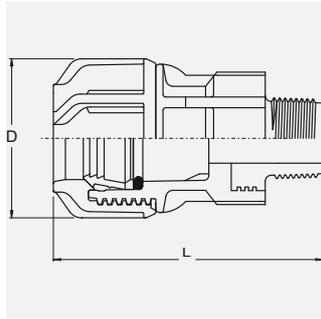
d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69222100	1	240	4320	47	70	0,042
20	3/4"	69222200	1	240	4320	47	70	0,048
20	1"	69222300	1	220	3960	47	70	0,055
25	1/2"	69223100	1	150	2700	55	76	0,068
25	3/4"	69223200	1	150	2700	55	78	0,063
25	1"	69223300	1	150	2700	55	80	0,074
32	3/4"	69224200	1	90	1620	67	89	0,115
32	1"	69224300	1	90	1620	67	91	0,109
32	1 1/4"	69224400	1	90	1620	67	92	0,124
32	1 1/2"	69224500	3	85	1530	67	97	0,132
40	1"	69225300	1	55	990	82	103	0,196
40	1 1/4"	69225400	1	55	990	82	105	0,201
40	1 1/2"	69225500	1	55	990	82	109	0,203
40	2"	69225600	1	50	900	82	109	0,213
50	1 1/4"	69226400	1	35	630	94	114	0,292
50	1 1/2"	69226500	1	35	630	94	115	0,294
50	2"	69226600	1	32	576	95	119	0,304
63	1 1/2"	69227500	1	24	432	109	132	0,395
63	2"	69227600	1	22	396	109	132	0,455
63	2 1/2"	69927700	1	20	240	113	150	0,544
75	2"	69928600	1	18	216	135	187	0,694
75	2 1/2"	69928700	1	15	180	135	189	0,694
75	3"	69928800	1	9	162	135	191	0,684
90	3"	69929800	1	14	112	158	223	1,194
90	4"	69929900	1	14	112	158	228	1,194
110	2"	69920600	3	4	48	191	252	2,020
110	3"	69920800	3	4	48	191	259	2,100
110	4"	69920900	3	4	48	190	265	1,950

MAGNUM 3G Klemmfittings

PMM

Anschlussverschraubung mit konischem Außengewinde aus Messing

RP1



Klemmfitting aus PP mit Außengewinde aus Messing zum längskraftschlüssigen Verbinden von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

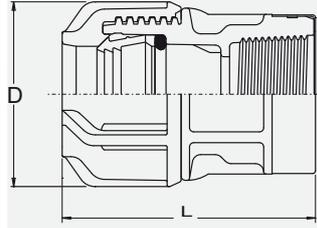
d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69222180	1	50		47	89	0,133
25	3/4"	69223280	1	40		55	103	0,210
32	3/4"	69224280	1	25		67	112	0,264
32	1"	69224380	1	50	900	67	127	0,195
32	1 1/4"	69224480	1	38	684	67	130	0,189
32	1 1/2"	69224580	1	25	450	67	130	0,192
40	1"	69225380	1	25	450	81	135	0,276
40	1 1/4"	69225480	1	30	540	82	134	0,281
40	1 1/2"	69225580	1	25	450	94	155	0,285
50	1 1/4"	69226480	1	23	414	109	170	0,370
50	1 1/2"	69226580	1	18	324	82	135	0,374
63	2"	69227680	1	9	162	110	140	0,532

MAGNUM 3G Klemmfittings

PFP

Anschlussverschraubung mit zylindrischem Innengewinde aus PP

RP1



Klemmfitting mit Innengewinde aus PP mit Verstärkungsring aus Edelstahl zum längskraftschlüssigen Verbinden von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d20-d63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



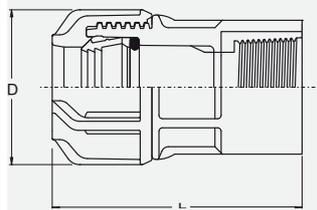
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69282100	1	230	4140	47	67	0,052
20	3/4"	69282200	1	220	3960	47	67	0,052
20	1"	69282300	1	180	3240	47	67	0,051
25	1/2"	69283100	1	150	2700	55	72	0,075
25	3/4"	69283200	1	150	2700	55	73	0,075
25	1"	69283300	1	130	2340	55	80	0,078
32	3/4"	69284200	1	80	1440	67	88	0,134
32	1"	69284300	1	80	1440	67	88	0,126
32	1 1/4"	69284400	1	75	1350	67	90	0,130
40	1"	69285300	1	60	1080	82	102	0,205
40	1 1/4"	69285400	1	50	900	82	100	0,210
40	1 1/2"	69285500	1	50	900	82	101	0,220
50	1 1/4"	69286400	1	40	720	94	111	0,280
50	1 1/2"	69286500	1	35	630	94	111	0,280
50	2"	69286600	1	35	630	94	107	0,280
63	2"	69287600	1	20	360	109	132	0,430
75	2"	69988600	1	13	156	135	187	0,750
75	2 1/2"	69988700	1	13	156	135	187	0,780
90	2"	69989600	3	14	112	158	218	1,240
90	3"	69989800	3	14	112	158	222	1,240
110	3"	69980800	3	8	64	191	256	2,100
110	4"	69980900	3	8	64	191	264	2,074

PFM

Anschlussverschraubung mit zylindrischem Innengewinde aus Messing

RP1



Klemmfitting aus PP mit Innengewinde aus Messing zum längskraftschlüssigen Verbinden von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

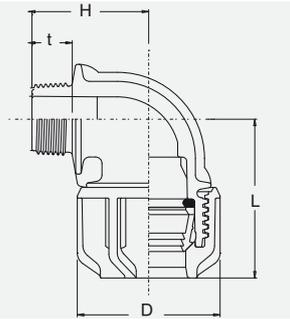
d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69282180	1	60		76	47	0,133
25	3/4"	69283280	1	40		60	55	0,153
32	1"	69284380	1	50	900	67	108	0,202
40	1 1/4"	69285480	1	38	684	82	116	0,290
50	1 1/2"	69286580	1	18	324	94	135	0,330
63	2"	69287680	1	9	162	109	151	0,530

MAGNUM 3G Klemmfittings

PWMP

Winkelverschraubung 90° mit konischem Außengewinde aus PP

RP1



Klemmfitting mit Außengewinde aus PP zum längskraftschlüssigen Verbinden von Röhren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



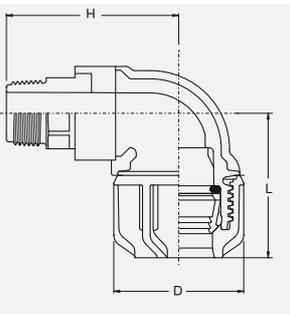
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	H	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69272100	1	220	3960	47	43	59	0,051
20	3/4"	69272200	3	190	3420	47	44	59	0,051
25	1/2"	69273100	3	150	2700	55	48	65	0,073
25	3/4"	69273200	1	120	2160	55	49	66	0,073
25	1"	69273300	3	110	1980	55	52	68	0,074
32	3/4"	69274200	1	75		67	50	80	0,210
32	1"	69274300	1	75	1350	67	68	80	0,122
32	1 1/4"	69274400	3	75	1350	67	68	82	0,125
40	1"	69275300	3	45	810	82	82	96	0,168
40	1 1/4"	69275400	1	45	810	82	82	96	0,210
40	1 1/2"	69275500	3	30	540	82	82	97	0,230
50	1 1/4"	69276400	1	30		94	68	111	0,210
50	1 1/2"	69276500	1	30	540	94	92	112	0,250
63	2"	69277600	1	18	324	109	104	130	0,450
75	3"	69978810	3	7	126	135	109	192	1,200

PWMM

Winkelverschraubung 90° mit konischem Außengewinde aus Messing

RP1



Klemmfitting aus PP mit Außengewinde aus Messing zum längskraftschlüssigen Verbinden von Röhren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

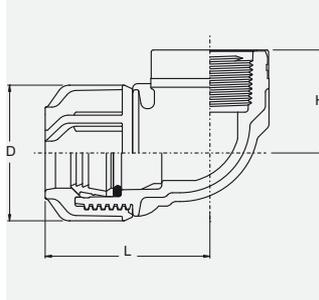
d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	H	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69272180	1	50		47	54	60	0,131
25	3/4"	69273280	1	35		55	64	70	0,223
32	3/4"	69274280	1	25		67	64	83	0,272
32	1"	69274380	1	36	648	67	68	83	0,202
40	1"	69275380	1	20	360	82	82	98	0,285
40	1 1/4"	69275480	1	23	414	82	82	98	0,290
40	1 1/2"	69275580	1	20	360	82		98	0,295
50	1 1/4"	69276480	1	10	180	94	92	107	0,323
50	1 1/2"	69276580	1	10	180	94	92	107	0,330
63	2"	69277680	1	8	144	109	104	119	0,530

MAGNUM 3G Klemmfittings

PWFP

Winkelverschraubung 90° mit zylindrischem Innengewinde aus PP

RP1



Klemmfitting mit Innengewinde aus PP mit Verstärkungsring aus Edelstahl zum längskraftschlüssigen Verbinden von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



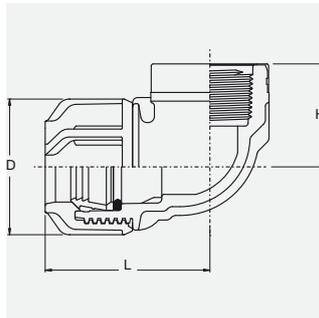
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69262100	1	230	4140	47	59	0,051
20	3/4"	69262200	3	190	3420	47	59	0,057
25	1/2"	69263100	3	150	2700	55	70	0,077
25	3/4"	69263200	1	120	2160	55	70	0,081
25	1"	69263300	3	110	1980	55	70	0,090
32	3/4"	69264200	3	75	1350	67	83	0,129
32	1"	69264300	1	75	1350	67	82	0,135
32	1 1/4"	69264400	3	75	1350	67	83	0,147
40	1"	69265300	3	45	810	82	98	0,202
40	1 1/4"	69265400	1	45	810	82	97	0,228
40	1 1/2"	69265500	3	45	810	82	98	0,235
50	1 1/4"	69266400	1	30		94	107	0,310
50	1 1/2"	69266500	1	30	540	94	108	0,325
50	2"	69266600	3	26	468	94	106	0,380
63	1 1/2"	69967500	3	19	228	113	116	0,604
63	2"	69267600	3	18	324	109	120	0,516
75	2"	69968600	3	7	126	135	191	1,130
75	3"	69968800	3	7	84	135	191	1,130
90	3"	69969800	3	9	72	158	158	1,720
110	4"	69960900	3	6	48	191	191	2,800

PWFM

Winkelverschraubung 90° mit zylindrischem Innengewinde aus Messing

RP1



Klemmfitting aus PP mit Innengewinde aus Messing zum längskraftschlüssigen Verbinden von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

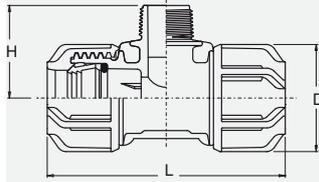
d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	H	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69262180	1	60		47	42	60	0,175
25	3/4"	69263280	1	40		55	49	70	0,190
32	1"	69264380	1	36	648	67	58	108	0,202
40	1 1/4"	69265480	1	23	414	82	70	116	0,290
50	1 1/2"	69266580	1	10	180	94	80	135	0,330
63	2"	69267680	1	8	144	109	92	151	0,530

MAGNUM 3G Klemmfittings

PTMP

T-Stück mit konischem Außengewinde aus PP

RP1



- Klemmfitting mit Außengewinde aus PP zum längskraftschlüssigen Verbinden von Rohren aus PE im Wasserbereich.
- Überwurfmutter aus Acetal, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW.
- Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



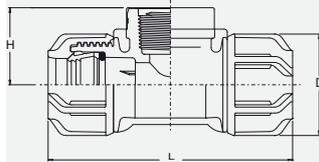
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	H	L	Gewicht kg/St.
25	1/2"	69293100	1	80	1440	55	53	114	0,149
25	3/4"	69293200	1	75	1350	55	54	114	0,149
32	1"	69294300	1	50		67	54	159	0,242
40	1 1/4"	69295400	1	25		82	63	191	0,348
50	1 1/2"	69296500	3	18		94	72	218	0,607
63	2"	69297600	3	10		109	87	245	0,920

PTFP

T-Stück mit zylindrischem Innengewinde aus PP

RP1



Klemmfitting mit Innengewinde aus PP mit Verstärkungsring aus Edelstahl zum längskraftschlüssigen Verbinden von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

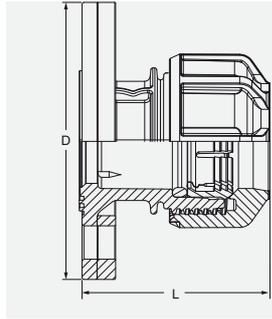
d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	H	L	Gewicht kg/St.
20	1/2"	69242100	1	110	1980	47	38	120	0,093
20	3/4"	69242200	1	110	1980	47	38	120	0,098
25	1/2"	69243100	1	70	1260	55	40	134	0,139
25	3/4"	69243200	1	60	1080	55	41	134	0,146
25	1"	69243300	1	60	1080	55	44	134	0,152
32	1/2"	69244100	1	50	900	67	42	162	0,203
32	3/4"	69244200	1	45	810	67	44	162	0,237
32	1"	69244300	1	40	720	67	44	162	0,243
32	1 1/4"	69244400	1	35	630	67	50	162	0,250
40	1"	69245300	1	20	360	82	53	192	0,392
40	1 1/4"	69245400	1	20	360	82	56	192	0,403
40	1 1/2"	69245500	1	20	360	82	56	192	0,419
50	1/2"	69246100	3	20	360	94	54	218	0,511
50	3/4"	69246200	1	18	324	94	57	218	0,528
50	1 1/4"	69246400	1	15		94	61	218	0,550
50	1 1/2"	69246500	1	15	270	94	67	218	0,580
50	2"	69246600	1	15	270	94	71	218	0,628
63	1 1/4"	69947400	3	9	108	109	90	241	1,057
63	1 1/2"	69947500	3	9	108	109	90	241	1,057
63	2"	69247600	1	9	162	109	77	241	0,883
75	2"	69948600	3	8	64	135	109	382	1,740
90	3"	69949800	3	4	32	158	123	454	3,900
110	4"	69940900	3	3	24	191	150	541	5,000

MAGNUM 3G Klemmfittings

PKF

Flanschkupplung

RP1



Klemmfitting aus PP mit metallverstärktem Flanschanschluss zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal (d 20 - d 63) bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



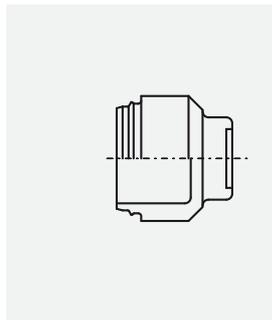
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	Flansch DN	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	D	L	Gewicht kg/St.
40	40	69305550	1	18	82	94	1,150
50	40	69305560	1	18	94	102	1,200
50	50	69306660	1	18	94	102	1,500
63	50	69306670	1	10	109	112	1,530

PVS

Verschlussstopfen

RP1



Verschlussstopfen aus PP zum Verschließen von MAGNUM 3G-Klemmfittings.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
20	69012800	3	200	3600	0,006
25	69013800	3	180	3240	0,010
32	69014800	1	100	1800	0,018
40	69015800	1	75	1350	0,026
50	69016800	1	40	720	0,040
63	69017800	1	30	540	0,063

PRS

Reparaturset

RP1

Reparaturset für MAGNUM 3G-Klemmfittings, bestehend aus Überwurfmutter, Klemmring, Spacer und O-Ring. Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW.



d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	Gewicht kg/St.
75	69970810	3	25	300	130	0,425
90	69970910	3	15	180	157	0,715
110	69970110	3	8	96	190	1,100

PVCK

Klemmring für PVC Rohre

RP1



Spezialklemmring aus Acetal zum Einsatz von MAGNUM 3G-Klemmfittings auf Rohren aus PVC im Wasserbereich (d 20 - d 63). Der Original-Klemmring muss durch PVCK ersetzt werden.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 16 bar (Wasser)

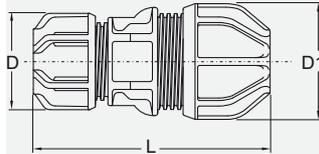
d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	Gewicht kg/St.
20	69202000	1	600	14400	0,004
25	69203000	1	500	9000	0,007
32	69204000	1	350	6300	0,011
40	69205000	1	250	4500	0,017
50	69206000	1	150	2700	0,022
63	69207000	1	100	1800	0,033

PHILMAC UNI Klemmfittings

PUXK

Übergangskupplung

RP2



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE mit Rohren aus PVC, Kupfer, Edelstahl, ABS, Stahl und Blei im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



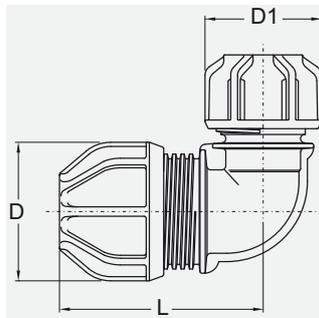
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 12,5 bar (Wasser)

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	D ₁	L	Gewicht kg/St.
20	15-21	69103200	1	100	1800	47	55	120	0,114
25	15-21	69103300	1	70	1260	55	55	120	0,142
20	21-27	69104200	1	70	1260	47	67	120	0,170
25	21-27	69104300	1	60	1080	55	67	120	0,183
20	27-34	69105200	1	50	900	47	80	160	0,250
25	27-34	69105300	1	50	900	55	80	160	0,258
32	27-34	69105400	1	40	720	67	80	185	0,315
32	34-39	69107400	1	30	540	67	80	190	0,330
40	34-39	69107500	1	20	360	81	80	175	0,330
32	39-43	69106400	1	25	450	67	95	175	0,390
50	47-49	69108600	1	12	216	95	95	180	0,630
63	47-49	69108700	1	10	180	110	95	240	0,785
63	59-61	69109700	1	8	144	110	120	260	1,662

PUXW

Übergangswinkel 90°

RP2



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PE mit Rohren aus PVC, Kupfer, Edelstahl, ABS, Stahl und Blei im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 12,5 bar (Wasser)

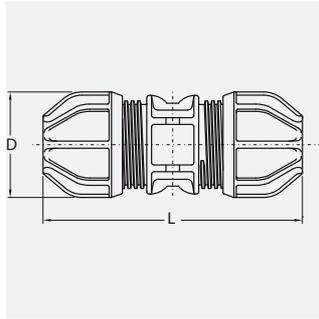
d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	D ₁	L	Gewicht kg/St.
25	15-21	69153300	3	65	1170	55	55	67	0,143
25	21-27	69154300	3	55	990	55	67	67	0,249
32	21-27	69154400	3	35	630	67	67	80	0,249
25	27-34	69155300	3	35	630	55	80	67	0,260
32	27-34	69155400	3	25	450	67	80	80	0,330

PHILMAC UNI Klemmfittings

PUK

Universalkupplung, egal

RP2



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PVC, Kupfer, Edelstahl, ABS, Stahl und Blei im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



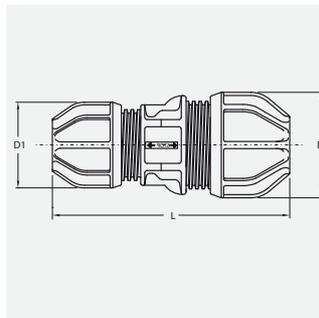
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 12,5 bar (Wasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
15-21	69113300	1	50	900	55	120	0,078
21-27	69114400	1	45	810	67	130	0,200
27-34	69115500	1	30	540	80	160	0,340
34-39	69117700	1	25	450	80	180	0,520
39-43	69116600	1	20	360	95	180	0,520
47-49	69118800	1	15	270	95	180	0,520
59-61	69119900	1	9	162	120	200	0,742

PUKR

Universalkupplung, reduziert

RP2



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PVC, Kupfer, Edelstahl, ABS, Stahl und Blei im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 12,5 bar (Wasser)

d ₁	d ₂	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	D ₁	L	Gewicht kg/St.
21-27	15-21	69114300	1	50	900	67	55	130	0,200
27-34	15-21	69115300	1	35	630	80	55	160	0,340
27-34	21-27	69115400	1	35	630	80	67	160	0,340
34-39	27-34	69117500	1	25	450	80	80	180	0,520
39-43	27-34	69116500	1	20	360	95	80	180	0,520

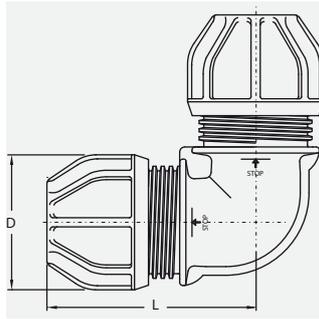
MAGNUM 3G®
PHILMAC® UNI

PHILMAC UNI Klemmfittings

PUW

Universalwinkel 90°

RP2



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PVC, Kupfer, Edelstahl, ABS, Stahl und Blei im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



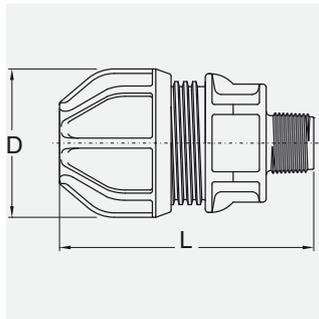
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 12,5 bar (Wasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
15-21	69153310	3	60	1080	55	59	0,143
21-27	69154410	3	30	540	67	67	0,249

PUM

Universalverschraubung mit konischem Außengewinde aus PP

RP2



Klemmfitting mit Außengewinde aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PVC, Kupfer, Edelstahl, ABS, Stahl und Blei im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



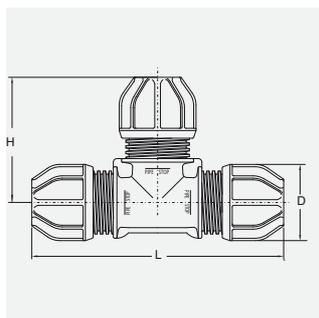
Maximal zulässiger Betriebsdruck: 12,5 bar (Wasser)

d	R	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	L	Gewicht kg/St.
15-21	3/4"	69123200	1	120	2160	55	100	0,080
15-21	1"	69123300	1	120	2160	55	110	0,084
21-27	3/4"	69124200	1	90	1620	67	110	0,126
21-27	1"	69124300	1	85	1530	67	120	0,140
21-27	1 1/4"	69124400	1	80	1440	67	120	0,127
27-34	3/4"	69125200	1	50	900	80	135	0,189
27-34	1"	69125300	1	50	900	80	135	0,193
27-34	1 1/4"	69125400	1	50	900	80	135	0,195
27-34	1 1/2"	69125500	1	45	810	80	135	0,197

PUT

Universal-T-Stück, egal

RP2



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von Rohren aus PVC, Kupfer, Edelstahl, ABS, Stahl und Blei im Wasserbereich. Überwurfmutter aus Acetal bzw. PP, Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW. Durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem geringe Einsteckkräfte, kein Anfasen des Rohrendes notwendig.



Maximal zulässiger Betriebsdruck: 12,5 bar (Wasser)

d	Best.-Nr.	Lagerstatus	VE	PE	D	H	L	Gewicht kg/St.
15-21	69133300	1	40	720	55	112	139	0,192

PHILMAC UNI Klemmfittings

Anwendungsübersicht PHILMAC UNI Rohrmaterialien und Spannbereiche

Spannbereich [mm]	15 - 21	21 - 27	27 - 34	34 - 39	39 - 43	47 - 49	59 - 61
Rohrmaterial							
Kupferrohr	15 mm 18 mm	22 mm	28 mm	35 mm	42 mm		
Stahlrohr verzinkt (Siederohr)	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Edelstahlrohr	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
ABS/PVC-Rohr	16 mm 20 mm	25 mm	32 mm		40 mm		
Bleirohr	3/8" 16,0 mm 19,2 mm 20,0 mm	1/2" 21,6 mm 23,2 mm 25,2 mm 26,4 mm	3/4" 30,6 mm 31,0 mm 31,6 mm 32,8 mm	1" 37,6 mm	1 1/4" 41,0 mm	1 1/2" 48,0 mm	

Alle Angaben ohne Gewähr.

Klemmfittings Montagewerkzeuge

PHS

Hakenschlüssel

RP9



Hakenschlüssel aus faserverstärktem PP zur Montage von MAGNUM 3G- und PHILMAC UNI-Klemmfittings. Passend für d 16 bis d 63. Ergonomisch geformter Griff.

d	Best.-Nr.	Lager- status	VE	L	Gewicht kg/St.
16-63	670887	1	1	330	0,133

PZS

Montagewerkzeug

RP9



Stufenweise verstellbarer Zangenschlüssel zur Montage von MAGNUM 3G- und PHILMAC UNI-Klemmfittings. Verstellbereich für d 40 bis d 110 ausreichend. Stabile Ausführung mit abrutschsicherem Design und gummierten Griffen.

d	Best.-Nr.	Lager- status	VE	L	Gewicht kg/St.
40-110	670888	1	1	375	0,943

Seminare 2021





Ihre Ansprechpartner

für Praxisnähe, theoretische Werkstoff- und Formteilkenntnisse ...

sowie Informationen über die gültigen Regelwerke im PE-Rohrleitungsbau.

Das Seminarangebot bietet

- Grundlagenwissen für Anwender der Ver- und Entsorgungsunternehmen, Mitarbeiter im Rohrleitungsbau und für Mitarbeiter des Handels
- sowie fachbezogene Seminare für Wassermeister, Schweißaufsichten nach DVGW GW 331 und für Planer.

Unsere Referenten vermitteln nicht nur theoretisches Wissen. Wichtig ist uns, dieses Wissen mit den Teilnehmern in die Praxis umzusetzen. Deshalb nehmen praktische Übungen in unserer Schulungswerkstatt einen großen Teil des Seminars in Anspruch.

Praktiker zeigen Ihnen was im Rohrleitungsbau wichtig ist und wie die aktuellen Trends aussehen. Der persönliche Kontakt zu einem kompetenten Ansprechpartner bei kniffligen Fragen aus der Praxis bleibt bestehen.

Wir bieten auch maßgeschneiderte Seminare, deren Inhalte wir optimal an Ihre Trainingsziele anpassen. Gerne schulen wir auch bei Ihnen vor Ort.

Teilnehmerstimmen:

„Für den Praktiker absolut zu empfehlen.“

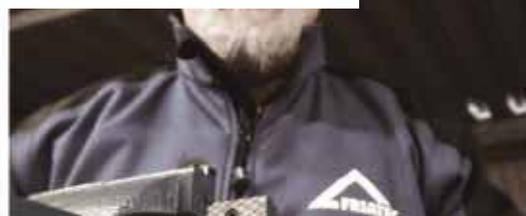
„Das Seminar war sehr informativ und praxisnah gestaltet.“

„Die Inhalte wurden im Zusammenspiel mit dem abwechslungsreichen Tagesablauf, praktische Übungen sehr gut vermittelt.“

„Ein tolles Seminar, gute Mischung aus Vortrag, Diskussion, Übungen und Beispielen. Ich nehme sehr viel für mich persönlich mit!“

„Interessantes, praxisbezogenes Seminar mit sofort anwendbaren, umsetzbaren Inhalten und Trainern, die man gerne im Berufsleben wiedertreffen möchte.“

Wir bedanken uns für Ihre Zustimmung und freuen uns bereits jetzt auf die kommende Seminarsaison.





Seminar 1: Haupt- und Hausanschlussleitungen bis d 225 mm FRIALEN Sicherheitsfittings, FRIAGRIP Kupplungs- und Reparaturtechnik

Dieses Seminar teilt sich in drei Schwerpunktthemen, die u.a. gezielt auf die werkstoff-spezifischen Eigenschaften von PE-HD in den unterschiedlichen Anwendungsbereichen eingehen:

Seminar 1.1

Grundlagen (Basic) PE-Schweißen

Einsatzmöglichkeiten PE-Rohrleitungssysteme im Gas- und Wasserbereich, für die Druckentwässerung und industrielle Anwendungen.

Empfohlen für: Versorgungsunternehmen, Rohrleitungsbauunternehmen, Planer und Handel für erste praktische Erfahrungen mit dem Heizwendelschweißen

Seminar 1.2

Grundwissen Rohrleitungssysteme (für Auszubildende)

Einsatzbereiche und Vorteile von PE-Rohrleitungssystemen, Formteilkunde, erste praktische Erfahrungen mit dem Heizwendelschweißen.

Empfohlen für: Auszubildende aus Versorgungsbetrieben, Rohrleitungsbau und Handel

Seminar 1.3

PE-Schweißen in der Wasserversorgung

z.B. Werkstoff PE100 (RC), schweißtechnische Grundlagen, Informationen aus dem Regelwerk, FRIALOC PE-Absperrarmatur, Reparaturtechnik, Anbindungsmöglichkeiten auf druckführende Leitungen. Produktspezifische Schulung nach DVGW.

****Unterstützt wird dieses Seminar mit Praxisberichten/Erfahrungen externer Referenten.**

Empfohlen für: Wassermeister und deren Mitarbeiter, Rohrleitungsbauer, Schweißer nach GW330

Seminar 1.4

PE-Schweißaufsicht - Auffrischkurs*

z.B. Aufgaben und Pflichten der Schweißaufsicht, Fehlererkennung bei der Schweißnahtvorbereitung, Dokumentation der Schweiß- und Traceabilitydaten, zerstörende Prüfungen gemäß DVS Regelwerk. Produktspezifische Schulung nach DVGW-Arbeitsblatt GW326 (Anhang C).

Empfohlen für: Schweißfachingenieure, Schweißaufsicht GW331, Baubeauftragte

*keine GW331 Verlängerung

**** mit Firma Esders GmbH, Mess- und Gerätetechnik für den Gas- und Wasserbereich zu Themen: Praxisberichte/Erfahrungen zur Druckprüfung Wasser, praxisnahe Anwendung der Prüftechnik und die korrekte Durchführung der Prüfverfahren gemäß DVGW W400-2 sowie die Durchführung von Druckprüfungen nach dem Kontraktionsdruckprüfverfahren**
Preis pro Teilnehmer: € 240,- zzgl. MwSt inkl. Teilnahmezertifikat, Schulungsunterlagen und Arbeitsmaterialien für die praktischen Übungen sowie Tagesverpflegung.

Dauer:

1 Tag, 09:00 bis 16:00 Uhr

Preis pro Teilnehmer:

€ 120,- zzgl. MwSt inkl. Teilnahmezertifikat, Schulungsunterlagen und Arbeitsmaterialien für die praktischen Übungen sowie Tagesverpflegung.

Termine:

21.01.2021

Termin:

18.02.2021

Termine:

28.01.2021**

11.02.2021**

Termin:

04.02.2021



Seminar 2: FRIALEN XL Großrohrtechnik $d \geq 250$ mm

Das Seminar zeigt Planern und Anwendern Möglichkeiten auf, PE-Großrohre wirtschaftlich, schnell und in reproduzierbarer Qualität mit FRIALEN XL Bauteilen bis zur Dimension 1200 mm sicher zu verbinden.

Zunehmend finden PE-Rohre Anwendung in Dimensionen $\geq d 250$ mm, hauptsächlich für den Trinkwassertransport, in der Be- und Entwässerung und aufgrund ihrer hohen chemischen Beständigkeit und Abriebfestigkeit auch verstärkt für Einsätze in der Industrie. Neben der praxisingerechten Anwendung von Großmuffen und Formteilen werden in diesem Seminar Themen wie u. a.:

- wirtschaftlich und sichere Erstellung von Abgangsleitungen
- Montage für Sattelbauteile auf druckführende Leitungen
- Anbohrtechniken im drucklosen Zustand sowie unter Druck.

Komplettiert wird das Seminar im Praxisteil mit der FRIATOOLS-Gerätetechnik bei der u. a. der leistungsstarke FRIAMAT XL und das Schälgerät FWSG XL für Rohre $d 800$ bis $d 1200$ mm zum Einsatz kommen.

Dauer:

1 Tag, 09:00 bis 16:00 Uhr

Preis pro Teilnehmer:

€ 120,- zzgl. MwSt inkl. Teilnahmezertifikat, Schulungsunterlagen und Arbeitsmaterialien für die praktischen Übungen sowie Tagesverpflegung.

Termin:

25.02.2021 Empfohlen für: Planer, Rohrleitungsbauer, Betreiber von Leitungen ≥ 250 mm

Seminar: FRIAFIT Abwassersystem

Im Fokus dieses Seminares stehen die Verbindungen von PE-HD Rohren für Freispiegelleitungen bis $d 900$ mm. Durch Auflagen an den Betreiber, Kanäle und Abwasserleitungen regelmäßig zu untersuchen, Schadensbilder zu klassifizieren und als kostenintensive Konsequenz hieraus Sanierungsmaßnahmen durchzuführen, ist der Zustand unseres Kanalnetzes inzwischen gut bekannt.

Kanäle müssen dicht sein!

Abwasseraustritt ist eine potentielle Gefährdung des Grundwassers, Infiltration von Grundwasser erzeugt hohe Zusatzkosten durch Überlastung des Netzes sowie der Kläranlage und gefährdet die Standsicherheit des Kanals durch Eintrag des umgebenden Bodens.

Ein Schwerpunkt liegt auf Abzweig- und Anschlussleitungen sowie auf Kanäle, die mit Close-Fit-Linern aus PE-HD saniert wurden.

Unterstützt wird dieses Seminar mit Praxisberichten/Erfahrungen externer Referenten von Stadtentwässerungsbetrieben bzw. Ingenieurbüros für Kanalsanierungen.

Empfohlen für: Planer, Kommunen, Rohrleitungsbauer im Abwasserbereich



Dauer:

1 Tag, 09:00 bis 16:00 Uhr

Preis pro Teilnehmer:

€ 120,- zzgl. MwSt inkl. Teilnahmezertifikat, Schulungsunterlagen und Arbeitsmaterialien für die praktischen Übungen sowie Tagesverpflegung.

Termin:

04.03.2021

Seminar: FRIAGRIP Kupplungs- und Reparaturtechnik Zertifikatslehrgang nach DVGW GW 326

Im Rahmen unserer Seminarreihe möchten wir Sie heute über unseren Zertifikatslehrgang „Mechanische Kupplungs- und Reparaturtechnik“ informieren.

Dieser exklusive Lehrgang ist eine praxisorientierte Weiterbildung, die mit dem Zertifikat nach GW 326 Anhang C: „Mechanisches Verbinden von PE-Rohren“ abschließt.

Bereits im Juli 2017 ist das DVGW-Arbeitsblatt GW 326 „Mechanisches Verbinden von PE-Rohren in der Gas- und Wasserverteilung (Rohrnetz)“ in Kraft getreten.

Die Aliaxis Deutschland GmbH hat daher speziell für Anwender von Versorgungsunternehmen und Rohrleitungsbauern einen Lehrgang entwickelt, um alle relevanten Inhalte einer produktspezifischen Schulung gemäß DVGW GW 326 Anhang C praxisnah zu vermitteln.

Der erfolgreiche Abschluss des Zertifikatslehrgangs ermöglicht die Ernennung zur Fachaufsicht nach DVGW GW 326 Anhang C durch den Arbeitgeber. Die Voraussetzung für die Benennung ist eine vorhandene Ausbildung für Bau von unterirdischen Rohrleitungen der Gas- und Wasserversorgung wie Facharbeiter im Rohrleitungsbau, Rohrleitungs- oder Rohrnetzbauer, Anlagenmechaniker der Fachrichtung Versorgungs- oder Rohrsystemtechnik, geprüfter Netzmonteur Gas/Wasser oder als eine aktuelle Schulung PE-Schweißer nach DVGW GW 330.



Dauer:

1 Tag, 09.00 bis 16.00 Uhr

Preis pro Teilnehmer:

€ 120,- zzgl. MwSt inkl. Teilnahmezertifikat, Schulungsunterlagen und Arbeitsmaterialien für die praktischen Übungen sowie Tagesverpflegung.

Termin:

10.02.2021

Anmeldung per Fax oder E-Mail an:
Frau Aynur Isleyen
Seminarbetreuung
Tel.: 0621 486-1703
Fax: 0621 486-251703 oder 0621 486-2035
aisleyen.friatec@alixaxis.com

Ihre Auswahl	Termine	Seminar
	21.01.2021	FRIALEN/FRIAGRIP Seminar 1.1 Grundlagen (Basic) PE Schweißen (HM)
	28.01.2021	FRIALEN/FRIAGRIP Seminar 1.3 Wasserversorgung und Druckprüfung, Fa. Esders
	04.02.2021	FRIALEN/FRIAGRIP Seminar 1.4 PE-Schweißaufsicht - Auffrischkurs
	10.02.2021	FRIAGRIP Kupplungs- und Reparaturtechnik
	11.02.2021	FRIALEN/FRIAGRIP Seminar 1.3 Wasserversorgung und Druckprüfung, Fa. Esders
	18.02.2021	FRIALEN/FRIAGRIP Seminar 1.2 Auszubildende
	25.02.2021	FRIALEN XL Großrohrtechnik
	04.03.2021	FRIAFIT Abwassersystem

Firma/Behörde

1. Teilnehmer

2. Teilnehmer

3. Teilnehmer

Straße

PLZ, Ort

Telefon/Fax

Mobil

E-Mail

Anreise erfolgt am

Abreise erfolgt am

Datum

Unterschrift

Die Seminargebühren überweisen Sie uns bitte nach Zusendung der Rechnung. Sie erhalten umgehend die Teilnahmebestätigung mit Anfahrtsskizzen. Detaillierte Seminarprogramme/-abläufe zu den aufgeführten Seminarthemen stellen wir Ihnen gerne auf Anfrage zur Verfügung.

Aliaxis Deutschland GmbH

Infrastruktur

Steinzeugstraße 50

68229 Mannheim

T: +49 621 486-2901

F: +49 621 486-1598

info.de@alixis.com

www.alixis.de

