

# Produktkatalog 2025



## Infrastruktur

Gültig ab 01.11.2024



# 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**

Das ausgereifte und komplette Sortiment an baustellengerechtem Equipment für die täglichen Herausforderungen auf der Baustelle: FRIAMAT Schweißgeräte und digitale Apps sowie mechanische Werkzeuge wie Schälgeräte, Rundungsschellen, Aufspannequipment und Verlegehilfsmittel. Daneben profitieren Sie auch von umfangreichen Serviceleistungen, wie Geräteservice beim Hersteller, mobiler Service, Abhol- und Bringservice, Leihgeräteservice und vieles mehr.

## **FRIACORE Verbindungs- und Reparaturtechnik**

Längskraftschlüssig, universell, einfach zu handhaben: Unser 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**

Inhaltsverzeichnis · Sortimentsveränderungen  
Wissenswertes

## **FRIALEN®**

Sicherheitsfittings

## **FRIAFIT®**

Abwassersystem

## **FRIATOOLS®**

Gerätetechnik

## **FRIACORE**

Verbindungs- und Reparaturtechnik

## **MAGNUM 3G® / PHILMAC® UNI**

Klemmfittings

## **SEMINARE**

2025

# Inhaltsverzeichnis

Das WorkFlow Skizzenmodul	8
Sortimentsveränderungen	10
Wissenswertes für sichere Verbindungen im Rohrleitungsbau mit Aliaxis Deutschland	13
Liefer- und Zahlungsbedingungen der Aliaxis Deutschland GmbH	15

## FRIALEN Sicherheitsfittings 17

<b>FRIALEN DAV RED SNAP - für höchste Effizienz und Sicherheit im Hausanschluss</b>	<b>18</b>
<b>Wissenswertes zu FRIALEN Sicherheitsfittings</b>	<b>20</b>
<b>FRIALEN Muffen / Couplers</b>	<b>22</b>
UB SDR 11 Muffe ohne Anschlag, SDR 11	22
MB SDR 11 Muffe mit leicht entfernbarem Anschlag, SDR 11	23
FRIALONG SDR 11 Langmuffe mit leicht entfernbarem Anschlag, SDR 11	23
UB SDR 17 Muffe ohne Anschlag, SDR 17	24
UB SDR 9 Muffe ohne Anschlag, SDR 9	24
UB SDR 7,4 Muffe ohne Anschlag, SDR 7,4	25
KM SDR 17 Keilmuffe, SDR 17	25
MR SDR 11 Reduziermuffe, SDR 11	26
REM SDR 17 Reduziermuffe, SDR 17 für Relining	26
MV SDR 11 Verschlussmuffe, SDR 11	27
<b>FRIALEN Formstücke / Shapes</b>	<b>28</b>
WS11 SDR 11 Winkel 11° mit Spitze, SDR 11	28
W30 SDR 11 Winkel 30°, SDR 11	28
W45 SDR 11 Winkel 45°, SDR 11	29
W90 SDR 11 Winkel 90°, SDR 11	30
WET SDR 11 Etagenwinkel, SDR 11	30
WF SDR 11 Winkel mit Fußteil, SDR 11	31
TA SDR 11 T-Stück mit Spitze, SDR 11	31
TA RED SDR 11 T-Stück mit reduziertem Spitze, SDR 11	32
T SDR 11 T-Stück, SDR 11	33
TFL SDR 11 Flansch-T-Stück, SDR 11	33
Y SDR 11 Y-Stück, SDR 11	34
YS SDR 11 Y-Stück mit Spitze, SDR 11	34
<b>FRIALEN Druckerbohrer / Tapping Tees</b>	<b>35</b>
DAV Druckerbohrventil RED SNAP, SDR 11	35
DBS Betätigungsgestänge für Druckerbohrventile	36
DAV TL Druckerbohrventil Top-Loading, SDR 11	36
DAA Druckerbohrarmatur RED SNAP, SDR 11	37
DAA TL Druckerbohrarmatur Top-Loading, SDR 11	38
DAP Horizontale Druckerbohrarmatur, SDR 11	39
DK Kappe für Druckerbohrarmaturen, SDR 11	39
GAB Gasausbläser zur Entlüftung von Gasleitungen	40
<b>FRIALEN Ventile / Valves</b>	<b>41</b>
FRIASTOP M Gasströmungswächter Sentry GS System Maxitrol	41
MR STOP Gasströmungswächter Sentry GS System Maxitrol in Reduziermuffe	41
FRIASTOP P Gasströmungswächter Gas-Stop System Pipelife	42
FRIALOC PE-Absperrarmatur ohne Strömungsverluste	43
FBS Betätigungsgestänge für Absperrarmatur FRIALOC	43
KHP Kugelhahn für Gas	44
KH Kugelhahn für Gas ohne Strömungsverluste	44
KHW Kugelhahn für Wasser	45
AKHP Anbohrkugelhahn für Gas zum seitlichen Anbohren unter Druck	46
AKHP TL Anbohrkugelhahn Top-Loading für Gas zum seitlichen Anbohren unter Druck	46

KBS AS KBS Adapterset Außensechskant	47
KBS Betätigungsgestänge für Kugelhähne	47
<b>FRIALEN Sättel / Saddles</b>	<b>48</b>
SA Sattel mit Spitze, SDR 11	48
SAFL Sattel mit Flansch, SDR 11	49
SA TL Sattel mit Spitze Top-Loading, SDR 11	49
SA UNI Sattel mit Spitze Universal, SDR 11	50
RS Reparatursattel, SDR 11	51
RSV Reparatur- und Verstärkungssattel, SDR11	51
RS TL Reparatursattel Top-Loading, SDR11	52
RW Reparaturtülle	52
FIXBLOC Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte	53
SPA Sperrblasenarmatur	54
SPA TL Sperrblasenarmatur Top-Loading	55
SPAK Kappe für Sperrblasenarmaturen	55
<b>FRIALEN Übergangsstücke / Transition Fittings</b>	<b>56</b>
VAM RG Ventilanbohrarmatur mit Übergang PE-HD/Rotguss	56
VAM RG TL Ventilanbohrarmatur Top-Loading mit Übergang - PE-HD/Rotguss	56
USTR Übergangsstück PE-HD Muffe / Stahlrohr	57
USTRS Übergangsstück PE-HD Spitze / Stahlrohr	58
UFLG Übergangsstück PE-HD Muffe / Kupferrohr	58
USTN Übergangsstück PE-HD/Stahl mit Außengewinde	59
USTM Übergangsstück PE-HD/Stahl mit Innengewinde	59
MUN Übergangsstück PE-HD/Messing mit Außengewinde	60
MUN V2A Übergangsstück PE-HD/V2A mit Außengewinde	60
MUM Übergangsstück PE-HD/Rotguss mit Innengewinde	61
UAM ET Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit freier Überwurfmutter mit Innengewinde	61
WUN 90 Übergangswinkel 90° PE-HD/Messing mit Außengewinde	62
WUN V2A 90 Übergangswinkel 90° PE-HD/V2A mit Außengewinde	62
UAN Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit Außengewinde und PE-Rohrstutzen	63
UAM Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit Innengewinde	63
EFL Einschweißflansch (Stutzenfitting)	64
FLR Flansch-Reduktion	64
<b>Spitzensteile / Spigots</b>	<b>65</b>
Winkel	65
T-Stücke und Abzweige	67
Reduktionen	68
Endkappen	70
<b>FRIATEC Rohre / Pipes</b>	<b>71</b>
FRIAPIPE PE 100-RC, SDR 11	77
FRIAPIPE PE 100-RC, SDR 17	77

## FRIAFIT Abwassersystem

<b>FRIALOAD - Die optimale Aufspanntechnik für alle Sättel</b>	<b>80</b>
<b>Wissenswertes zum FRIAFIT Abwassersystem</b>	<b>82</b>
<b>FRIAFIT Basisprogramm</b>	<b>83</b>
AM Muffe ohne Anschlag, SDR 17	83
UB SDR 17 Muffe ohne Anschlag, SDR 17	83
REM SDR 17 Reduziermuffe, SDR 17 für Relining	84
ASF Abwasserschachtfutter für Beton-Fertigteilschächte	84
ASFL Abwasserschachtfutter L = 250 mm	85
AEM Abwassereinschubmuffe	85
FIXBLOC Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte	86
ASA UNI Sattel mit Abgangsstützen SDR 17	86
ASA VL 160 Abwassersattel Vakuum-Loading	87
ASA VL KG 160 Übergangssattel Vakuum-Loading	88
ASA VL 225 Abwassersattel Vakuum-Loading	89
ASA MULTI MS Montageschlüssel	90
ASA MULTI Anschluss-Stutzen an Steinzeug- und Betonrohre	90
ABM Abwasserbogen (Muffe/Muffe)	91
ABMS Abwasserbogen (Muffe/Rohrstutzen)	91
AMKG Übergangsmuffe PE - PVC/PP	91
UKG Übergangsstück PE-PVC/PP	92
USTZ Übergangsstück PE-Steinzeug	92
<b>FRIAFIT Spitzenteile</b>	<b>93</b>
ABS 15 Abwasserbogen 15° (Stutzenfitting)	93
ABS 30 Abwasserbogen 30° (Stutzenfitting)	93
ABS 45 Abwasserbogen 45° (Stutzenfitting)	94
ABS 90 Abwasserbogen 90° (Stutzenfitting)	94
ATS 45 Einfachabzweig mit gleichem Abgang 45° (Stutzenfitting)	95
ATSR 45 Einfachabzweig mit reduziertem Abgang 45° (Stutzenfitting)	95
ATSRS 45 Einfachabzweig mit sohlgleichem, reduziertem Abgang 45° (Stutzenfitting)	96
ATSRS 90 Einfachabzweig mit sohlgleichem, reduziertem Abgang 90° (Stutzenfitting)	97
RES Reduzierung exzentrisch (Stutzenfitting)	97

## 79 FRIATOOLS Gerätetechnik 99

<b>FRIAMAT 8 Mini und FRIAMAT 7 Prime</b>	<b>100</b>
<b>Wissenswertes zur FRIATOOLS Gerätetechnik</b>	<b>102</b>
<b>Das Aliaxis Geräteabo - die optimale Alternative zum Gerätekauf</b>	<b>103</b>
<b>FRIATOOLS Schweißgeräte</b>	<b>104</b>
FRIAMAT 7 prime Schweißgerät mit Dokumentationsfunktion	104
FRIAMAT prime eco Schweißgerät mit Dokumentationsfunktion	104
FRIAMAT 8 Mini Schweißgerät mit Dokumentationsfunktion	105
FRIAMAT 7 basic Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion	105
FRIAMAT basic eco Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion	105
WORKFLOW WorkFlow - Der digitale Assistent für die Bauprojektverwaltung	106
<b>FRIATOOLS Schweißgeräte Zubehör</b>	<b>106</b>
MINISCAN Mini-Scanner	106
FWLESST Lesestift	106
2DSCAN 1D/2D-Scanner	107
MEMSTICK Memory-Stick	107
SUPER P Supervisor-Pass	107
SPASS Schweißpass	107
FPASS Fernstartpass	108
ALTK FMT Transportkisten	108
SPEZK FMT Spezialkoffer	108
CONTACT4 Buchsenkontakte 4,0 mm	108
ADFL Adapter für Flachkontakte	109
ADBK Adapter für Stiftkontakte 4,7 mm	109
<b>Unser Profi-Werkzeug macht Ihren Job einfacher</b>	<b>110</b>
<b>FRIATOOLS Schälgeräte</b>	<b>111</b>
FWSG RA Kompaktschälgerät für Rohrenden und Abgangsstützen d 25 - d 63	111
FWSG 63 Schälgerät für Rohre d 20 - d 63	111
FWSG 225 Schälgerät für Rohre d 75 - d 225	111
FWSG 400 Schälgerät für Rohrenden d 75 - d 400	111
FWSG 710 L Schälgerät für Rohre d 250 - d 710	112
FWSG 710 S Schälgerät für Rohre d 250 - d 710 und Stutzenfitting	112
FWSG SE Kompaktschälgerät für Rohrenden und Sattelflächen d 63 - d 315	112
FWSK Schälkette für Rohrenden und Sattelflächen d 250 - d 1000	112
FWSK 1200 Schälkette für Rohrenden und Sattelflächen d 800 - d 1200	113
<b>FRIATOOLS Schälgeräte Zubehör</b>	<b>113</b>
FWSGE 3 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 225 (bis 2019)	113
FWSGE 4 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 63 (bis 2018)	113
FWSGE 5 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 710 L/S und FWSG 900 L	113
FWSGE 6 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSGS 110 und FWSGS 180	114
FWSGE 8 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG SE (alle Typen)	114
FWSGE 10 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG RA 32 und 40	114

FWSGE 11	Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG RA 50 und 63	114
FWSGE 12	Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG XL	115
FWSGE 13	Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG RA 25	115
FWSGE 14	Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 225 / FWSG 400 (ab 2019)	115
FWSGE 15	Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 63 (ab 2018)	115
FWSGE K	Ersatzschälmesser für Schälkette FWSK	115
PFSP	Pflegespray	116
ALTK FWSG	Transportkisten	116
FWZ	Handschaber	116
FWZ XL	Ziehklinge für Großrohre	116
<b>FRIATOOLS Werkzeuge und Verleghilfsmittel</b>		<b>117</b>
FRIATOP	Aufspannvorrichtung (Top-Loading)	117
UNITOP	Aufspannvorrichtung für Sättel SA UNI / ASA UNI	117
FRIALOAD	Aufspann-System (Vakuum-Load)	118
FWAB	Anbohrset	118
ASATOP	Aufspanngerät für Close-Fit-Liner DN 200 - DN 500 (ASA VL 160) und Übergangssättel (ASA VL KG 160)	119
RPS	Reparaturset	119
CLAMP 63	Rohrhalteklemme d 20 - d 63	120
CLAMP 180	Rohrhalteklemme d 63 - d 180	120
SQM	Manuelle Abquetschvorrichtung für Rohre d 20 - d 125	120
SQH	Hydraulische Abquetschvorrichtung für Rohre d 63 - d 180	120
RRC	Rückrundungsschelle zum Rückrunden nach dem Abquetschen für Rohre d 63 - d 180	121
FWXR	Manuelle Rundungsschelle für Rohre d 63 - d 250	121
FWXRH	Hydraulische Rundungsschelle für Rohre d 280 - d 900	121
FWXRB	Manueller Rundungsbalken für Rohre d 800 - d 1200	122
PCUT	Rohrabschneider für Rohre d 20 - d 140	122
PCUT S	Rohrschere für Rohre d 20 - d 63	122
FWPM	FRIALEN / FRIAFIT Marker (silber)	122
FWSS	Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen	123
FWSR T	Ratsche für Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen DAA RED SNAP	123
FWSR	Betätigungsschlüssel für Druckenbohrarmaturen mit parallelem Dom (DAP)	123
FWDPA	Druckprüfadapter für DAA RED SNAP	124
FWDPA	Druckprüfadapter für DAA Classic, DAP, DAA TL, DAA TL RE	124
FWDPA SA	Druckprüfadapter	124
<b>FRIATOOLS Leihgeräteservice</b>		<b>125</b>
FRIATOOLS	Leihgeräteservice	125
<b>Geräteservice</b>		<b>126</b>
<b>Mobiler Service vor Ort</b>		<b>127</b>

## FRIACORE Verbindungs- und Reparaturtechnik

129

<b>Das Reparaturportfolio FRIACORE</b>		<b>130</b>
<b>Wissenswertes zur FRIACORE Verbindungs- und Reparaturtechnik</b>		<b>132</b>
Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092 (Auszug)		132
Dimensionstabelle für Druckrohre		133
<b>FRIASAFE</b>		<b>134</b>
FSC FRIASAFE Rohrverbinder		134
FSC TS FRIASAFE Tangentialspanner		134
FSC TK FRIASAFE Tool Kit		135
<b>FRIAFLEX</b>		<b>136</b>
FRC FRIAFLEX Edelstahlreparaturkupplung		136
<b>FRIACLAMP</b>		<b>137</b>
FCE FRIACLAMP Edelstahlreparaturschelle einteilig		137
FCZ FRIACLAMP Edelstahlreparaturschelle zweiteilig		139
<b>FRIAGRIP</b>		<b>141</b>
FGFA FRIAGRIP Flanschadapter (EU-Stück)		141
FGK FRIAGRIP Kupplung (U-Stück)		142
FGR FRIAGRIP Reduzierkupplung (U-Stück)		143
FGPA FRIAGRIP PE-Adapter		144
FGE FRIAGRIP Endkappe		145
FGEG FRIAGRIP Endkappe mit Innengewinde		146
<b>UltraGrip Amplified</b>		<b>148</b>
UGFA UltraGrip Amplified Flanschadapter		148
UGK UltraGrip Amplified Kupplung		148
UGR UltraGrip Amplified Reduzierkupplung		149
<b>FRIAGRIP Ersatzteile und Werkzeug</b>		<b>150</b>
FGSM FRIAGRIP Schrauben, Scheiben und Muttern		150
LSN Lange Stecknüsse für FRIAGRIP Produkte		150
FGDK FRIAGRIP Dichtsystem komplett		151
<b>Stützhülsen</b>		<b>152</b>
SHVA Stützhülse aus Edelstahl für Rohre aus PE 80, PE 100 und PEX		152
<b>Ultra-Range</b>		<b>153</b>
URFA Ultra-Range Flanschadapter (EU-Stück)		153
URK Ultra-Range Kupplung (U-Stück)		155
<b>Wide-Range</b>		<b>157</b>
WRFA Wide-Range Flanschadapter (EU-Stück)		157
WRK Wide-Range Kupplung (U-Stück)		159
WRKR Wide-Range Reduzierkupplung (U-Stück)		160
<b>Edelstahlreparaturschellen</b>		<b>162</b>
452 Edelstahlreparaturschelle mit Flanschabgang		162

## MAGNUM 3G / PHILMAC UNI Klemmfittings 163

**MAGNUM 3G Universelle Klemmfittings aus Hochleistungskunststoffen für Rohrverbindungen für Trinkwasserleitungen aus PE 164**

**Philmac UNI Klemmfittings für Übergangsverbindungen eignen sich zur Verbindung von Trinkwasserleitungen unterschiedlicher Materialien 165**

**Wissenswertes zu MAGNUM 3G und PHILMAC UNI Klemmfittings 166**

### MAGNUM 3G Klemmfittings 167

PK Kupplung, egal	167
PKS Reparaturkupplung	167
PKR Kupplung, reduziert	168
PW90 Winkel 90°	168
PW45 Winkel 45°	169
PT T-Stück, egal	169
PTS T-Stück, egal, überschiebbar	170
PTR T-Stück, reduziert	170
PEK Endkappe	171
PMP Anschlussverschraubung mit konischem Außengewinde aus PP	172
PMM Anschlussverschraubung mit konischem Außengewinde aus Messing	173
PFP Anschlussverschraubung mit zylindrischem Innengewinde aus PP	174
PFM Anschlussverschraubung mit zylindrischem Innengewinde aus Messing	174
PWMP Winkelverschraubung 90° mit konischem Außengewinde aus PP	175
PWMM Winkelverschraubung 90° mit konischem Außengewinde aus Messing	175
PWFP Winkelverschraubung 90° mit zylindrischem Innengewinde aus PP	176
PWFM Winkelverschraubung 90° mit zylindrischem Innengewinde aus Messing	176
PTMP T-Stück mit konischem Außengewinde aus PP	177
PTFP T-Stück mit zylindrischem Innengewinde aus PP	177
PRS Reparaturset	178
PKF Flanschkupplung	178
PVS Verschlussstopfen	178
PVCK Klemmring für PVC Rohre	179

### PHILMAC UNI Klemmfittings 180

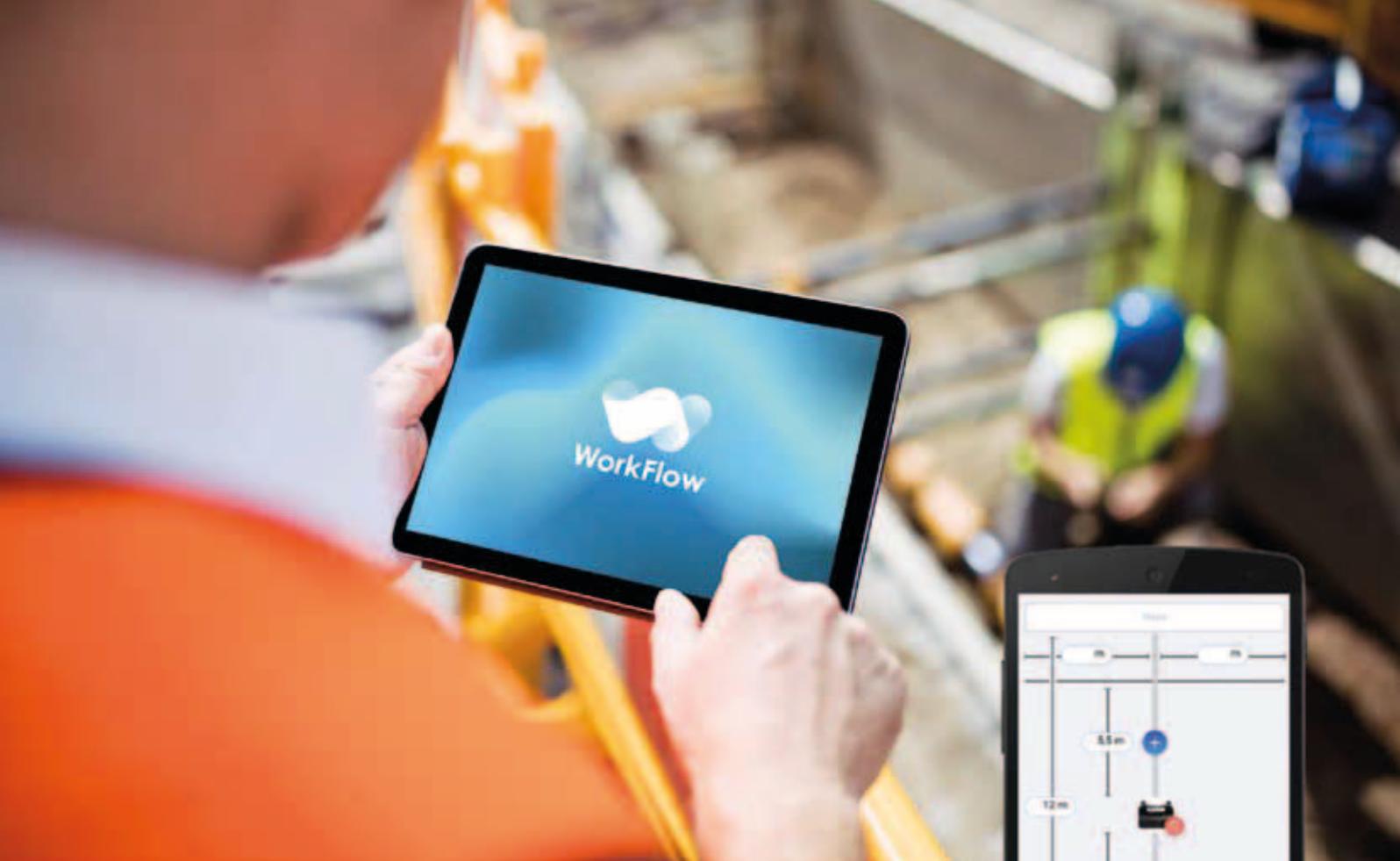
PUXK Übergangskupplung	180
PUXW Übergangswinkel 90°	180
PUK Universalkupplung, egal	181
PUKR Universalkupplung, reduziert	181
PUW Universalwinkel 90°	182
PUM Universalverschraubung mit konischem Außengewinde aus PP	182
PUT Universal-T-Stück, egal	182
Anwendungsübersicht PHILMAC UNI: Rohrmaterialien und Spannungsbereiche	183

### Klemmfittings Montagewerkzeuge 183

PHS Hakenschlüssel	183
PZS Montagewerkzeug	183

## Seminare - Praxisorientiert und sicher 184

## Die Manufaktur – Sonderlösungen aus PE und PP 187



# Das WorkFlow Skizzenmodul – Die Hausanschlussskizze per Knopfdruck

Wir arbeiten stetig an der Weiterentwicklung unserer Produkte und Services. Mit dem WorkFlow Skizzenmodul haben wir die meistgewünschte Funktion für WorkFlow gelauncht: Die digitale Hausanschlussskizze oder Aufmaßskizze. Bisher konnten alle Bauteile dokumentiert werden, automatische Schweißprotokolle wurden erstellt, Daten konnten leicht erfasst und geteilt werden – und das alles ohne Papierkram. Das einzige, zu dem man noch Stift und Papier brauchte, war die Hausanschlussskizze. Ab jetzt ist Schluss damit. Entdecke was deine Arbeit noch einfacher macht. Entdecke WorkFlow.

Weitere Informationen finden Sie auf  
unserer Homepage:

[www.aliaxis.de/workflow](http://www.aliaxis.de/workflow)



Ihr Ansprechpartner

Frederic Giloy  
[workflow@aliaxis.com](mailto:workflow@aliaxis.com)



# Das WorkFlow Support Center

Das WorkFlow Support Center ist die ideale Unterstützung für Sie als WorkFlow Nutzer. Um Ihnen den Einstieg in WorkFlow zu erleichtern, haben wir ein Support Center eingerichtet. Dort finden Sie eine schrittweise Erklärung aller Funktionen des FRIAMAT Schweißgeräts, der WorkFlow App sowie der Browser-Version von WorkFlow. Sie sind noch kein WorkFlow Nutzer? WorkFlow ist unser neuestes digitales Produkt, das die Verlegearbeiten auf der Baustelle sowie die dazugehörige Dokumentation vereinfacht. Entdecke jetzt, was WorkFlow ist und wie einfach es genutzt werden kann, indem du das Support Center jederzeit aufrufen und die gewünschten Informationen abrufst.



Hier geht es direkt zum Support-Center:

<https://support.aliaxis.de/>



## Willkommen im WorkFlow Support Center

wir helfen Ihnen gerne weiter, wonach suchen Sie?



FRIAMAT 7



WorkFlow App



WorkFlow Web

## Sortimentsveränderungen auf einen Blick

### FRIALEN Sicherheitsfittings

UB SDR 11 Muffe ohne Anschlag SDR 11				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
entfällt	d 315	612670	Q2 / 2025	617280
entfällt	d 355	615074	Q4 / 2025	617281
Neu	d 315	617280	Q2 / 2025	612670
Neu	d 355	617281	Q4 / 2025	615074

TA T-Stück mit Spitzende				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
Neu	d 200/200	617179	Q4 / 2025	-
Neu	d 225/225	617183	Q2 / 2025	-

TA RED T-Stück mit reduziertem Spitzende				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
Neu	d 200/90	617176	Q2 / 2025	-
Neu	d 200/110	617177	Q2 / 2025	-
Neu	d 200/160	617178	Q2 / 2025	-
Neu	d 225/90	617180	Q2 / 2025	-
Neu	d 225/110	617181	Q2 / 2025	-
Neu	d 225/160	617182	Q2 / 2025	-

FBS Betätigungsgestänge für Absperrarmatur FRIALOC - Edelstahl				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
läuft aus	RD 0,75 - 1,0 Edelstahl	616315		616308
läuft aus	RD 0,9 - 1,3 Edelstahl	616316		616309
läuft aus	RD 1,2 - 1,8 Edelstahl	616317		616310
läuft aus	RD 1,5 - 2,3 Edelstahl	616319		616318

UAN Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit Außengewinde und				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
NEU	d 40 x R 1	616160	Q3 / 2024	-

SA UNI Sattel mit Spitzende Universal, SDR 11				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
Neu	d 315-355 / 225	617224	Q3 / 2024	-
Neu	d 315-355 / 250	617225	Q3 / 2024	-
Neu	d 400-450 / 225	617226	Q4 / 2024	-
Neu	d 400-450 / 250	617227	Q4 / 2024	-
Neu	d 500-630 / 225	617228	Q4 / 2024	-
Neu	d 500-630 / 250	617229	Q4 / 2024	-
Neu	d 710-900 / 225	617230	Q4 / 2024	-
Neu	d 710-900 / 250	617231	Q4 / 2024	-
Neu	d 1000-1200 / 225	617232	Q4 / 2024	-
Neu	d 1000-1200 / 250	617233	Q4 / 2024	-

### FRIALEN Sicherheitsfittings

SA VL Sattel mit Spitzende Vacuum-Loading SDR 11				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
entfällt	d 400 / d 225	616469	Q4 / 2024	617226
entfällt	d 400 / d 250	616779	Q4 / 2024	617227
entfällt	d 450 / d 225	616780	Q4 / 2024	617226
entfällt	d 450 / d 250	616781	Q4 / 2024	617227
entfällt	d 500 / d 225	616391	Q4 / 2024	617228
entfällt	d 500 / d 250	616782	Q4 / 2024	617229
entfällt	d 500 / d 280	616783	sofort	-
entfällt	d 500 / d 315	616784	sofort	-
entfällt	d 560 / d 225	616392	Q4 / 2024	617228
entfällt	d 560 / d 250	616785	Q4 / 2024	617229
entfällt	d 560 / d 280	616786	sofort	-
entfällt	d 560 / d 315	616787	sofort	-
entfällt	d 560 / d 355	616788	sofort	-
entfällt	d 560 / d 400	616789	sofort	-
entfällt	d 630 / d 225	616393	Q4 / 2024	617228
entfällt	d 630 / d 250	616790	Q4 / 2024	617229
entfällt	d 630 / d 280	616791	sofort	-
entfällt	d 630 / d 315	616792	sofort	-
entfällt	d 630 / d 355	616793	sofort	-
entfällt	d 630 / d 400	616794	sofort	-
entfällt	d 710 / d 225	616394	Q4 / 2024	617230
entfällt	d 710 / d 250	616795	Q4 / 2024	617231
entfällt	d 710 / d 280	616796	sofort	-
entfällt	d 710 / d 315	616797	sofort	-
entfällt	d 710 / d 355	616798	sofort	-
entfällt	d 710 / d 400	616762	sofort	-
entfällt	d 800 / d 225	616395	Q4 / 2024	617230
entfällt	d 800 / d 250	616799	Q4 / 2024	617231
entfällt	d 800 / d 280	616800	sofort	-
entfällt	d 800 / d 315	616801	sofort	-
entfällt	d 800 / d 355	616802	sofort	-
entfällt	d 800 / d 400	616803	sofort	-
entfällt	d 900 / d 225	616396	Q4 / 2024	617230
entfällt	d 900 / d 250	616804	Q4 / 2024	617231
entfällt	d 900 / d 280	616805	sofort	-
entfällt	d 900 / d 315	616806	sofort	-
entfällt	d 900 / d 355	616807	sofort	-
entfällt	d 900 / d 400	616808	sofort	-
entfällt	d 1000 / d 225	616397	Q4 / 2024	617232
entfällt	d 1000 / d 250	616809	Q4 / 2024	617233
entfällt	d 1000 / d 280	616810	sofort	-
entfällt	d 1000 / d 315	616811	sofort	-
entfällt	d 1000 / d 355	616812	sofort	-
entfällt	d 1000 / d 400	616813	sofort	-
entfällt	d 1200 / d 225	616384	Q4 / 2024	617232
entfällt	d 1200 / d 250	616814	Q4 / 2024	617233
entfällt	d 1200 / d 280	616815	sofort	-
entfällt	d 1200 / d 315	616816	sofort	-
entfällt	d 1200 / d 355	616817	sofort	-
entfällt	d 1200 / d 400	616818	sofort	-
entfällt	d 1000 / d 160 / SDR 17	616378	Q4 / 2024	617232 + 616356
entfällt	d 1200 / d 160 / SDR 17	616383	Q4 / 2024	617232 + 616356



## Sortimentsveränderungen auf einen Blick

### FRIALEN Sicherheitsfittings

KBS Betätigungsgestänge für Kugelhähne				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
Entfällt	d 20-50 RD 0,45-0,7 SW 30	615741		617586
Entfällt	d 20-50 RD 0,6-1,0 SW 14	615957		617587
Entfällt	d 20-50 RD 0,6-1,0 SW 30	615328		617587
Entfällt	d 20-50 RD 1,0-1,5 SW 14	616466		617588
Entfällt	d 20-50 RD 1,0-1,5 SW 30	615330		617588
Entfällt	d 20-50 RD 1,2-2,0 SW 14	616068		617589
Entfällt	d 20-50 RD 1,2-2,0 SW 30	615329		617589
Entfällt	d 50-225 RD 0,7-1,0 SW 14	615958		617590
Entfällt	d 50-225 RD 0,7-1,0 SW 30	615310		617590
Entfällt	d 50-225 RD 1,0-1,5 SW 14	616467		617591
Entfällt	d 50-225 RD 1,0-1,5 SW 30	615331		617591
Entfällt	d 50-225 RD 1,2-2,0 SW 14	616069		617592
Entfällt	d 50-225 RD 1,2-2,0 SW 30	615311		617592
neu	d 20-50 / RD 0,62-0,79 / SW 30 + 14	617586		615741
neu	d 20-50 / RD 0,77-1,09 / SW 30 + 14	617587		615957 + 615328
neu	d 20-50 / RD 1,02-1,59 / SW 30 + 14	617588		616466 + 615330
neu	d 20-50 / RD 1,27-2,09 / SW 30 + 14	617589		616068 + 615329
neu	d 50-225 / RD 0,75-1,05 / SW 30 + 14	617590		615958 + 615310
neu	d 50-225 / RD 1,00-1,56 / SW 30 + 14	617591		616467 + 615331
neu	d 50-225 / RD 0,75-1,07 / SW 30 + 14	617592		616069 + 615311

PE Rohre		
	Produkt	Ausführung
PE 10.00.517	Rohr, PE 100, SDR 17	d 32 - d 1000
PE 10.00.511	Rohr, PE 100, SDR 11	d 20 - d 800
	Rohr, PE 100-RC, SDR 17	d 32 - d 800
	Rohr, PE 100-RC, SDR 11	d 32 - d 800
	Rohr, PE 100-RC, SDR 17	d 32 - d 800
	Rohr, PE 100-RC, SDR 11	d 32 - d 800
	FRIAPIPE, SDR 17	d 250 - d 630
	FRIAPIPE, SDR 11	d 250 - d 630

### FRIAFIT Abwassersystem

ASA VL 160 Abwassersattel Vakuum-Loading				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
entfällt	d 315/d 160	682615	sofort	682649
neu	d 315/d 160	682649	sofort	682615

### FRIAFIT Abwassersystem

ABS 15 - 90 Abwasserbogen (Stutzenfittings) mit schwarzer Innenfläche				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
entfällt	d 110 / 15°	681004	sofort	-
entfällt	d 125 / 15°	681005	sofort	-
entfällt	d 180 / 15°	681007	sofort	-
entfällt	d 110 / 30°	681009	sofort	-
entfällt	d 125 / 30°	681010	sofort	-
entfällt	d 180 / 30°	681002	sofort	-
entfällt	d 110 / 45°	681011	sofort	-
entfällt	d 125 / 45°	681012	sofort	-
entfällt	d 180 / 45°	681202	sofort	-
entfällt	d 180 / 90°	681602	sofort	-

ATS 45 Einfachabzweig mit gleichem Abgang 45° (Stutzenfitting)				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
entfällt	d 110	682001	sofort	-
entfällt	d 125	681013	sofort	-
entfällt	d 180	682003	sofort	-

ATSR 45 Einfachabzweig mit reduziertem Abgang 45° (Stutzenfitting)				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
entfällt	d 160 / d 110	682201	sofort	-

### FRIATOOLS Gerätetechnik

FRIATOOLS Schweißgeräte mit Lesestift				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
entfällt	FRIAMAT 7 prime mit Lesestift	613134	Q4 / 2024	-
entfällt	FRIAMAT prime eco mit Lesestift	613124	Q4 / 2024	-
entfällt	FRIAMAT 7 basic mit Lesestift	613130	Q4 / 2024	-
entfällt	FRIAMAT basic eco mit Lesestift	613120	Q4 / 2024	-

FRIAMAT 8 Mini Schweißgerät mit Dokumentationsfunktion				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
neu	FRIAMAT 8 Mini	614140	Q2 / 2025	-
neu	1D/2D- Bluetooth-Scanner	624007	Q2 / 2025	-
neu	Spezial-Transportkoffer	627002	Q2 / 2025	-

FRIATRACE Datenbank-Software FRIATRACE				
Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
entfällt	FRIATRACE Datenbank-Software	613280	sofort	-
entfällt	FRIATRACE Kombi-Paket	624026	sofort	-



## Sortimentsveränderungen auf einen Blick

### FRIATOOLS Gerätetechnik

#### FWSK 1200 Schälkette für Rohrenden und Sattelflächen d 800 - d 1200

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
neu	FWSK 1200 für d 800 - 1200	613386	sofort	-

#### UNITOP Aufspannvorrichtung

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
neu	UNITOP 250 Aufspannvorrichtung von d 315 - d 1200 mit Abgang d 225/ d 250	613387	sofort	-

#### FWAB Anbohrset

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
neu	FWAB ASA 160/450 für FRIAFIT ASA VL 160, Rohr bis d 450, SDR 17	613846	sofort	-
entfällt	FWAB 280 für FRIALEN SA VL für d 280	613850	sofort	Mietgerät
entfällt	FWAB 315 für FRIALEN SA VL für d 315	613851	sofort	Mietgerät
entfällt	FWAB 355 für FRIALEN SA VL für d 355	613852	sofort	Mietgerät
entfällt	FWAB 400 für FRIALEN SA VL für d 400	613836	sofort	Mietgerät
entfällt	FWAB 160 für FRIAFIT ASA UNI für d 160	613838	sofort	Mietgerät

### FRIACORE Verbindungs- und Reparaturtechnik

#### FSC FRIASAFE Rohrverbinder

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis
neu	d 40-64 / BL 200 / EPDM	772101	
neu	d 46-72 / BL 200 / EPDM	772102	
neu	d 63-90 / BL 200 / EPDM	772103	
neu	d 78-105 / BL 200 / EPDM	772105	
neu	d 104-132 / BL 240 / EPDM	772107	
neu	d 130-161 / BL 240 / EPDM	772109	
neu	d 158-192 / BL 240 / EPDM	772111	
neu	d 218-256 / BL 240 / EPDM	772115	

#### FSC TS FRIASAFE Tangentialspanner

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
neu	DN 40 - 80	770810		-
neu	DN 100 - 200	770812		-

#### FSC WK FRIASAFE Werkzeugkoffer

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis	Vorgänger / Nachfolger
neu	DN 40-200	770800		-

### FRIACORE Verbindungs- und Reparaturtechnik

#### UGFA UltraGrip Amplified Flanschadapter

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis
neu	DN 700 / d 700 - 735 / Flansch DN 600 / EPDM / PN 16	VJ35160	
neu	DN 700 / d 700 - 735 / Flansch DN 700 / EPDM / PN 16	VJ35161	
neu	DN 700 / d 727 - 762 / Flansch DN 700 / EPDM / PN 16	VJ35162	
neu	DN 700 / d 750 - 785 / Flansch DN 700 / EPDM / PN 16	VJ35163	
neu	DN 800 / d 789 - 824 / Flansch DN 700 / EPDM / PN 16	VJ35164	
neu	DN 800 / d 789 - 824 / Flansch DN 800 / EPDM / PN 16	VJ35166	
neu	DN 800 / d 825 - 860 / Flansch DN 800 / EPDM / PN 16	VJ35167	
neu	DN 800 / d 853 - 888 / Flansch DN 800 / EPDM / PN 16	VJ35168	
neu	DN 800 / d 892 - 927 / Flansch DN 800 / EPDM / PN 16	VJ35170	
neu	DN 900 / d 892 - 927 / Flansch DN 900 / EPDM / PN 16	VJ35171	
neu	DN 700 / d 700 - 735 / Flansch DN 600 / EPDM / PN 10	VJ35460	
neu	DN 700 / d 700 - 735 / Flansch DN 700 / EPDM / PN 10	VJ35461	
neu	DN 700 / d 727 - 762 / Flansch DN 700 / EPDM / PN 10	VJ35462	
neu	DN 700 / d 750 - 785 / Flansch DN 700 / EPDM / PN 10	VJ35463	
neu	DN 800 / d 789 - 824 / Flansch DN 700 / EPDM / PN 10	VJ35464	
neu	DN 800 / d 789 - 824 / Flansch DN 800 / EPDM / PN 10	VJ35466	
neu	DN 800 / d 825 - 860 / Flansch DN 800 / EPDM / PN 10	VJ35467	
neu	DN 800 / d 853 - 888 / Flansch DN 800 / EPDM / PN 10	VJ35468	
neu	DN 800 / d 892 - 927 / Flansch DN 800 / EPDM / PN 10	VJ35470	
neu	DN 900 / d 892 - 927 / Flansch DN 900 / EPDM / PN 10	VJ35471	

#### UGK UltraGrip Amplified Kupplung

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis
neu	DN 700 / d 700-735 / EPDM	VJ35060	
neu	DN 700 / d 727-762 / EPDM	VJ35061	
neu	DN 700 / d 750-785 / EPDM	VJ35062	
neu	DN 800 / d 789-824 / EPDM	VJ35063	
neu	DN 800 / d 825-860 / EPDM	VJ35064	
neu	DN 800 / d 853-888 / EPDM	VJ35065	

#### UltraGrip Amplified Reduzierkupplung

Status	Ausführung	Best.Nr.	lieferbar ab / bis
neu	d1 700-735 / d2 727-762	VJ35260	
neu	d1 700-735 / d2 750-785	VJ35261	
neu	d1 727-762 / d2 750-785	VJ35262	
neu	d1 700-735 / d2 789-824	VJ35264	
neu	d1 727-762 / d2 789-824	VJ35265	
neu	d1 789-824 / d2 825-860	VJ35267	
neu	d1 789-824 / d2 853-888	VJ35267	
neu	d1 825-860 / d2 853-888	VJ35268	



## Wissenswertes für sichere Verbindungen im Rohrleitungsbau mit Aliaxis Deutschland

### Lagerstatus

Bitte beachten Sie bei Ihrer Disposition:

- Artikel mit Lagerstatus **MTS** sind in der Regel ab Lager lieferbar.
- Artikel mit Lagerstatus **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® 2020.

Lieferbedingungen in Deutschland und Österreich		
Produktgruppe	Standardversand	ab Netto-Warenwert DAP Bestimmungsort DE und AT
Stückgut		2.300 €
Industrierohre aus PVC-U, PVC-C, ABS, PVDF, getemperte Abflussrohre aus PE	FCA Mannheim zzgl. Verpackung	2.500 €
Druckrohre aus PE und PP		3.500 €
Sonderbauteile		–

Für Bestellungen unter einem Netto-Warenwert von 125,- € berechnen wir grundsätzlich 125,- €. 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 der Folgen des Zahlungsverzugs.

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

### Retouren

Der Gesamtwert der Retoure muss mindestens 125,- € netto 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 Rücksendebefehl 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.

Unser Informationsschreiben „Alles rund um Ihre Retoure“ erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner im Customer Service.

### Rabattgruppen

Zur besseren Orientierung haben wir unsere Produkte mit einer Rabattgruppe gekennzeichnet:

Rabattgruppe	Produkt
RL	FRIALEN
G13	Spitzensteile
RF	FRIAFIT
RT	FRIATOOLS
RH	FRIACORE
RP	MAGNUM 3G / PHILMAC UNI

### Abnahmeprüfzeugnisse

Für Abnahmeprüfzeugnisse nach DIN EN 10 204 – 3.1 erheben wir eine Gebühr pro Auftragsposition von 25,- €. 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

Der Produktkatalog steht Ihnen im Downloadbereich [www.aliaxis.de](http://www.aliaxis.de) zur Verfügung.

Für den Zugang zur Gesamtpreisliste sowie zur DATANORM bzw. Microsoft Excel Variante registrieren Sie sich bitte im Kundenportal auf unserer Internetseite.

### 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 Webseite.

### Markennamen

Zur leichteren Lesbarkeit wurde in dieser Preisliste auf die Kennzeichnung durch ® und ™ verzichtet. Folgende Marken sind registriert: FRIALEN®, RED SNAP®, FRIAFIT®, FRIALOC®, FRIAGRIP®, FRIATOOLS®, FRIAMAT®, PHILMAC®, MAGNUM 3G®, Sentry GS®, UltraGrip®, 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.

Sämtliche genannten Maße und Ausführungen entsprechen dem zum Zeitpunkt der Drucklegung gültigen Fertigungsstand der Aliaxis Deutschland.

Formteilabbildungen und Zeichnungen müssen nicht in allen Abmessungen den tatsächlichen Formteilausführungen entsprechen. Aus den aufgeführten Daten sind keine zugesicherten Eigenschaften abzuleiten. Maße und Gewichte sind theoretische Werte und unterliegen den üblichen Fabrikationstoleranzen.

Bei technischen Fragen steht Ihnen unser Technical Sales Department zur Verfügung.



## Zertifizierungen unserer Managementsysteme

Aliaxis Deutschland GmbH hat zusätzlich zur Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems nach DIN EN ISO 9001:2015 auch die Zertifizierungen für das Energiemanagementsystem nach DIN EN 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 Homepage.

## Qualität

FRIALEN Sicherheitsfittings, die FRIALEN 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 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 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.

Die Produkte der FRIACORE Verbindungs- und Reparaturtechnik unterliegen laufenden Qualitätskontrollen mit strengen Prüfvorschriften. Diese sind Bestandteil des nach EN ISO 9001:2015 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems sowie des nach EN ISO 14001:2015 zertifizierten Umweltmanagementsystems der Herstellerfirmen. Die laufenden Qualitätskontrollen umfassen die Baureihen FRIAGRIP, Ultra-Range, Wide-Range, Standard-Range und FRIACLAMP. 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.

MAGNUM 3G 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.

## 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.

## Verarbeitungshinweise und weitere Informationen

Die Verarbeitung erfolgt nach unseren Montageanleitungen, die auch im Internet unter [www.aliaxis.de](http://www.aliaxis.de) zum Download bereit stehen. Technische Hinweise zur Verarbeitung oder zum Einsatz können dem Produkt beiliegen und sind dann unbedingt zu beachten. Über die Navigation finden Sie auch weitere Informationen zu den Produkten und ihrer Verarbeitung, Zulassungen, Veröffentlichungen sowie Seminartermine und Ansprechpartner.

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erklärung
a.A.	auf Anfrage
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol
Art.-Nr.	Artikelnummer
Best.-Nr.	Bestellnummer
CR	Chlorbutadien-Kautschuk
CT	Abkühlzeit
de	Rohr Außendurchmesser
DIN	Deutsches Institut für Normung
DN	Nomineller Außendurchmesser
DN/OD	Nenndurchmesser bezogen auf den Außendurchmesser
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
DVS	Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren
e	Wanddicke
EN	Europäische Normen
EPDM	Ethylen-Propylen-Kautschuk
FKM	Fluorkautschuk
GFK	Glasfaserverstärkter Kunststoff
HM	Heizwendelschweißen
HS	Heizelement-Stumpfschweißen
LS	Lagerstatus
ME	Mengeneinheit
MOP	maximal zulässiger Betriebsdruck (Gas)
MTO	make to order
MTS	make to stock
NBR	Nitril-Butadien-Rubber (Kautschuk)
OP	Betriebsdruck
PA	Polyamid
PE	Polyethylen
PE	Paletteneinheit
PFA	zulässiger Bauteilbetriebsdruck (Wasser)
POM	Polyoxymethylen
PP-B	Polypropylen Block-Copolymer
PP-H	Polypropylen Homopolymer
PP-R	Polypropylen-Random-Copolymerisat
PTFE	Polytetrafluorethylen
PVC-C	Polyvinylchlorid, nachchloriert
PVC-U	Polyvinylchlorid, weichmacherfrei
PVDF	Polyvinylidenfluorid
RD	Rohrdeckung
RG	Rabattgruppe
SBR	Styrol-Butadien-Kautschuk
SDR	Standard Dimension Ratio (Durchmesser-Wanddicken-Verhältnis)
SF	Sicherheitsfaktor
STZ	Steinzeug
SW	Schlüsselweite
VE	Verpackungseinheit
VE min.	Mindestbestellmenge
Z99	Preis auf Anfrage



## 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](http://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](http://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, Kostenvorschläge, 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 geliefert 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 Preisliste 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 Preisliste 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 gefallen. 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 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 vorbehaltene 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@alixaxis.com  
www.alixaxis.de





## **FRIALEN Sicherheitsfittings**

Für nachhaltige Gas-, Wassernetze und  
Industrierohrleitungen aus PE.

ES 45/25

# FRIALEN DAV RED SNAP – für höchste Effizienz und Sicherheit im Hausanschluss

Wir bringen die  
Energie dahin, wo  
sie gebraucht wird  
- für eine **PERFEKTE  
SCHWEISSVERBINDUNG.**



Naturinspiriertes  
Design, um die  
Abkühlzeit zu ver-  
ringern

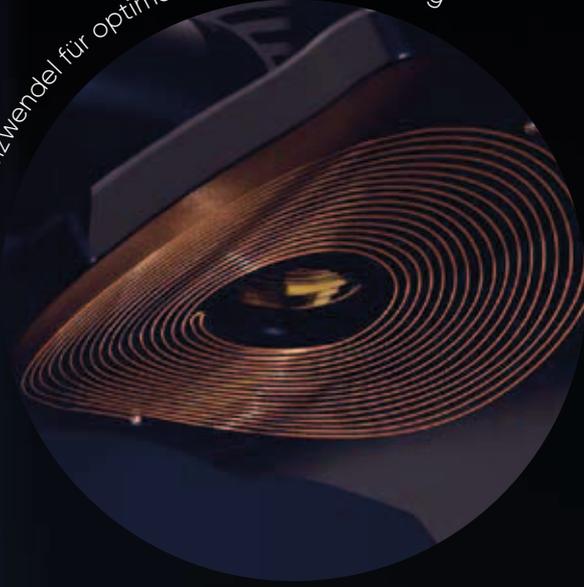


Der Schnell-  
spannhebel RED  
SNAP erleichtert  
den Installations-  
prozess



Freiliegende  
Heizwendel aus  
korrosionsbestän-  
digem Draht.

Freilegende Heizwendel für optimale Wärmeübertragung



Naturinspirierte Kühlrippen für verbesserte Performance



Der Schnellspannhebel RED SNAP reduziert die Installationszeit



## Verarbeitungshinweise und weitere Informationen

Die Verarbeitung erfolgt nach unseren Montageanleitungen, die auch im Internet unter [www.aliaxis.de](http://www.aliaxis.de) zum Download bereitstehen. Über die Navigation finden Sie auch weitere Informationen zu den Produkten und ihrer Verarbeitung, Zulassungen, Veröffentlichungen sowie Seminarterminen und Ansprechpartnern.

## Bauteilrückverfolgbarkeit

Jedes Bauteil ist mit einem zusätzlichen Barcode zur Bauteilrückverfolgbarkeit (Traceability) ausgestattet. Der neu eingeführte 2D-Code bietet Ihnen beides: Schweißbarcode plus erweiterte Rückverfolgbarkeitsdaten in nur einem Code.

## Produktzertifizierungen

FRIALEN Sicherheitsfittings und Absperrarmaturen entsprechen den relevanten Normanforderungen, z.B. für Gas EN1555-3, -4, ISO 4437-3, -4 für Trinkwasser und Druckentwässerung EN12201-3, -4 und ISO 4427-3. Spezifische Einsatzbereiche werden in der Produktbeschreibung genannt.

Weltweite Zertifizierungen unterstreichen den höchsten Qualitätslevel von FRIALEN 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 [H<sub>2</sub>] 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 sowie durch Kiwa Gastec gemäß AR 214

Geeignete Bauteile sind in der Preisliste mit einem H<sub>2</sub> Icon gekennzeichnet. Bitte setzen Sie sich bei einem geplanten Einsatz mit unseren Außendienstmitarbeitern in Verbindung.



## Verarbeitbarkeit

FRIALEN Sicherheitsfittings sind mit Rohren unterschiedlicher SDR-Stufen verschweißbar. Abweichungen von diesen Bereichen werden in der Produktbeschreibung genannt. Verarbeitung anderer SDR-Stufen auf Anfrage.

FRIALEN Sattelbauteile / Armaturen ≤ d 63 sind nur mit Rohren ≤ SDR11 zu verarbeiten. Druckanbohrarmaturen DAA RED SNAP sind ab d 50 auch mit Rohren SDR17,6 - SDR11 verarbeitbar.

Bitte beachten sie die verbindlichen Angaben auf dem Bauteil bzw. auf dem Barcode zu anbohrbaren SDR Stufen und der Schweißbarkeit. Wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik, wenn dünnwandige Rohre > SDR17,6 verarbeitet werden sollen.

FRIALEN Sicherheitsfittings und FRIAFIT Muffen AM lassen sich verarbeiten mit Rohren aus PE80, PE 100, PE 100-RC nach DIN 8074/75, EN 1555, EN 12201-2, ISO 4437-2 und ISO 4427-2. Für PE-Rohre gilt eine Schmelzmassefließrate MFR 190/5 im Bereich von 0,2 bis 1,7 g/10 min. Für andere PE-Rohrwerkstofftypen, für Rohre aus PE-Xa DIN 16892/93 und PE-LD nach DIN 8072/73 ist die Eignung anzufragen.

Für Bauteile mit MFR < 0,20 ist eine Eignungsbestätigung erforderlich.

Die Verarbeitung der FRIALEN 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 Montagelinien, insbesondere hinsichtlich der Abdichtung, der Wärmedurchdringung während der Stahlschweißung und des Korrosionsschutzes.

Zu fallweisen Einschränkungen bei der Verlegung sowie zur Verarbeitung von FRIALEN 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 Sicherheitsfittings und FRIAFIT Muffen AM aus PE 100 wird durch die Kennzeichnung SDR (Standard Dimension Ratio) festgelegt.

$SDR = \text{Rohr außen-}\varnothing d / \text{Rohr wanddicke } s$

Maßgeblich hierfür sind die aktuellen Normen, wie unter Kapitel „Verarbeitbarkeit“ aufgelistet. Unter Berücksichtigung des Designfactors C (Berechnungskoeffizient für Bauteile aus PE und der Referenztemperatur von 20 °C) ergeben sich folgende Druckstufen:

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



### Schweißprozess

FRIALEN und FRIAFIT Sicherheitsfittings lassen sich mit Universal-Schweißgeräten, z.B. der FRIAMAT Baureihe, verarbeiten. Die Schweißparameter werden automatisch vom Fitting-Barcode oder 2D-Code übertragen.

FRIALEN Sicherheitsfittings lassen sich auch durch Schweißgeräte mit einer festen Ausgangsspannung von 39,5 V bei manueller Eingabe der Schweißzeit verarbeiten. Bei der manuellen Eingabe von Schweißparametern ist die spezifische Schweißzeit in Sekunden auf dem am Produkt angebrachten Barcode-Etikett aufgedruckt. 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 Sicherheitsfittings und FRIAFIT Muffen / Winkel / T-Stücke / Übergangsstücke:

Die auf dem Barcode-Etikett angegebene Abkühlzeit CT110 bezieht sich auf die Zeit, bis 110 °C beim Abkühlen erreicht sind. CT und CT70 stellen die Abkühlzeit bis 70 °C dar. Zur Information: Bei älteren Produkten war CT mit CT110 gleichgesetzt.

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

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

Die auf den Barcode-Etiketten angegebenen Abkühlzeiten (CT110 oder CT70) verstehen sich als Zeiten bis zur Anbohrung.

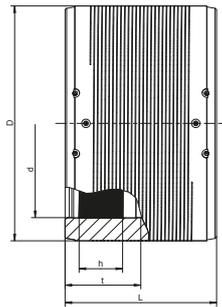
Eine Druckprüfung der Sattelschweißnaht/abgehende Leitung kann bereits früher erfolgen. Bitte lesen Sie hierzu unsere Montageanleitung.

### 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.

## UB SDR 11

## Muffe ohne Anschlag, SDR 11



Schweißmuffe UB SDR 11 ohne Anschlag

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249, DV-8611AU2250 und DW-8610CN04200
- FM Approvals Class: 1613 (d 63 - d 500)

**Hinweis:**

Ab Nennweite 400 mit getrennter Schweißzone und Vorwärmetechnologie.

## PE 100 SDR 11

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



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
16	616577	7,4 - 11	29	60	30	0,030	135	4320
32	612662	7,4 - 11	45	77	39	0,064	60	1920
40	612663	7,4 - 11	54	86	43	0,096	40	1280
50	612664	11 - 17,6	68	98	49	0,151	25	800
63	612665	11 - 17,6	82	112	56	0,225	15	480
75	612666	11 - 17,6	98	122	61	0,360	50	400
90	612667	11 - 17,6	114	157	78	0,510	30	240
110	612668	11 - 17,6	137	159	79	0,705	24	192
125	612669	11 - 17,6	156	172	86	0,946	16	128
140	615001	11 - 17,6	174	184	92	1,270	12	96
160	612671	11 - 17,6	199	190	95	1,772	8	64
180	612672	11 - 17,6	220	210	105	2,088	6	48
200	612673	11 - 17,6	247	220	110	2,798	1	56
225	612674	11 - 17	277	236	118	3,930	1	36
250	617278	11 - 17,6	309	247	123,5	5,418	1	24
280	617279	11 - 17,6	344	269	134,5	7,068	1	18
1)	315	612670	390	300	150	10,040	1	18
2)	355	615074	445	300	150	14,600	1	9
	400	615075	500	320	160	22,250	1	4
	450	615076	560	340	170	29,100	1	4
	500	615124	630	360	180	40,000	1	2
	560	616312	715	380	190	55,000	1	2
	630	616269	810	420	210	79,600	1	2
	710	616313	900	442	210	101,000	1	1
	800	616314	1000	500	250	138,800	1	1
	900	616440	1130	600	300	210,300	1	1
	1000	616989	1200	680	340	223,600	1	1

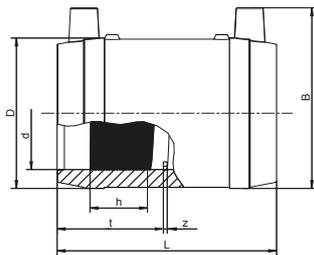
1) neues Design ab Q2/2025

2) neues Design ab Q4/2025



## MB SDR 11

## Muffe mit leicht entfernbarem Anschlag, SDR 11



Schweißmuffe MB SDR 11 mit Anschlag

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Leicht entfernbare Anschlag
- Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DV-8606AU2249

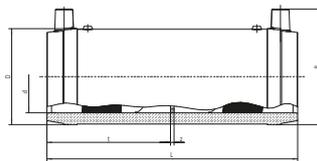
## PE 100 SDR 11

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



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
20	612680	7,4 - 11	33	60	29	0,040	110	3520
25	612681	7,4 - 11	38	66	32	0,047	90	2880
32	612682	7,4 - 11	45	78	38	0,064	60	1920
40	612683	7,4 - 11	54	86	42	0,100	40	1280
50	612684	11 - 17,6	68	98	48	0,150	25	800
63	612685	11 - 17,6	82	110	55	0,221	15	480
75	612686	11 - 17,6	98	122	60	0,360	50	400
90	612687	11 - 17,6	114	157	77	0,510	30	240
110	612688	11 - 17,6	137	159	78	0,710	24	192
125	612689	11 - 17,6	156	172	85	0,950	16	128
140	612690	11 - 17,6	174	184	91	1,270	12	96
160	612691	11 - 17,6	199	190	94	1,770	8	64

## FRIALONG SDR 11 Langmuffe mit leicht entfernbarem Anschlag, SDR 11



Lange Schweißmuffe FRIALONG SDR 11 mit Anschlag

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Leicht entfernbare Anschlag
- Optimale Rohrführung
- Verspannungsfreie Schweißung
- Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248

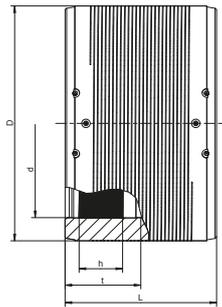
## PE 100 SDR 11

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



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Z	Gewicht [kg]	VE	PE
32	615736	11	45	136	67	2	0,110	40	1280
40	615737	11	54	146	72	2	0,140	30	960
50	615608	11 - 17,6	68	175	86	2	0,250	16	512
63	615738	11 - 17,6	82	197	97	2	0,370	10	320

## UB SDR 17 Muffe ohne Anschlag, SDR 17



Schweißmuffe UB SDR 17 ohne Anschlag

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar, PFA (Wasser) 10 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- Getrennte Schweißzone ab d 400
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8611AU2250 und DW-8610CN0420

### Hinweis

Ab Nennweite 560 mit Vorwärmetechnologie und ab Nennweite 1000 ist ausschließlich ein FRIAMAT XL zu verwenden, der als Leihgerät unter der Bestellnummer 613091 erhältlich ist.

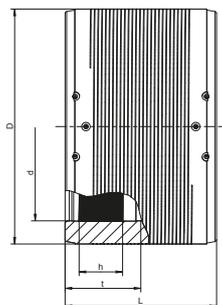
### PE 100 SDR 17

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



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
315	616529	17 - 26	356	280	140	5,880	1	18
355	616530	17 - 26	400	290	145	7,600	1	18
400	616531	17 - 26	450	300	150	10,100	1	9
450	616532	17 - 26	506	320	160	13,650	1	4
500	616533	17 - 26	562	350	175	18,250	1	4
560	615706	17 - 33	630	380	190	24,190	1	2
630	615726	17 - 33	710	420	210	34,870	1	2
710	615994	17 - 33	800	442	221	46,000	1	2
800	616290	17 - 33	900	500	250	65,900	1	1
900	616345	17 - 33	1024	500	250	91,500	1	1
1000	616403	17 - 33	1130	610	305	128,000	1	1
1200	616416	17 - 33	1356	670	335	205,000	1	1

## UB SDR 9 Muffe ohne Anschlag, SDR 9



Schweißmuffe UB SDR 9 ohne Anschlag

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 20 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- Getrennte Schweißzone und Vorwärmetechnologie
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249, DV-8611AU2250 und DW-8610CN04200
- FM Approvals Class: 1613 (d 400 - d 630)

### PE 100 SDR 9

Maximal zulässiger Betriebsdruck 20 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)

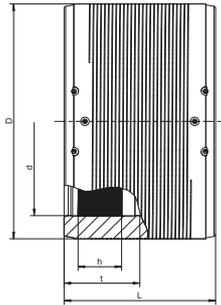


d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
400	615075	9 - 17,6	500	320	160	22,250	1	4
450	615076	9 - 17,6	560	340	170	29,100	1	4
500	615124	9 - 17,6	630	360	180	40,000	1	2
560	616312	9 - 17,6	715	380	190	55,000	1	2
630	616269	9 - 17,6	810	420	210	79,600	1	2



## UB SDR 7,4

## Muffe ohne Anschlag, SDR 7,4



Schweißmuffe UB SDR 7,4 ohne Anschlag

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 25 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- Getrennte Schweißzone ab d 280
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250
- FM Approvals Class: 1613 (d 90 - d 355)

**Hinweis:**

Ab Nennweite 280 mit Vorwärmetechnologie und getrennter Schweißzone.

## PE 100 SDR 7,4

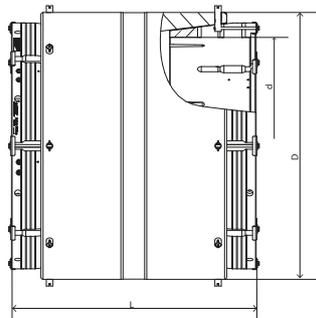
Maximal zulässiger Betriebsdruck 25 bar (Wasser)



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
90	616270	7,4 - 11	117	138	69	0,530	30	240
110	616271	7,4 - 11	142	159	79	0,870	24	192
125	616272	7,4 - 11	160	172	86	1,230	16	128
140	616273	7,4 - 11	181	184	92	1,640	12	96
160	616274	7,4 - 11	206	203	101	2,360	8	64
180	616282	7,4 - 11	225	210	105	2,700	6	48
200	616283	7,4 - 11	250	224	112	3,610	2	36
225	616284	7,4 - 11	280	240	120	4,900	1	33
250	616285	7,4 - 11	315	246	123	6,700	1	24
280	616286	7,4 - 11	355	268	134	9,300	1	18
315	616287	7,4 - 11	400	285	142	12,100	1	18
355	616288	7,4 - 11	450	300	150	16,700	1	9

## KM SDR 17

## Keilmuffe, SDR 17



Keilmuffe KM SDR 17

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar, PFA (Wasser) 10 bar
- Material: PE 100
- Kombination aus Schweiß- und Klemmmuffe
- Problemlöser (Rohrvalität und abweichende Durchmesser)
- Safety Technology
- Getrennte Schweißzone

**Hinweis:**

Es ist ausschließlich ein FRIAMAT XL zu verwenden, der als Leihgerät unter der Bestellnummer 613091 erhältlich ist.

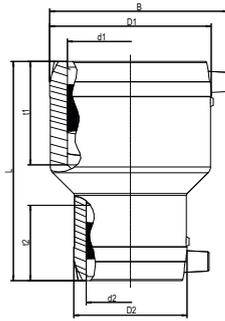
## PE 100 SDR 17

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



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	Gewicht [kg]	VE	PE
355	616535	17 - 26	497	705	36,500	1	1
400	616536	17 - 26	550	730	46,000	1	1
450	616537	17 - 26	602	750	54,000	1	1
560	616539	17 - 26	730	850	88,100	1	1
630	616523	17 - 26	805	940	135,000	1	1
800	616541	17 - 26	1005	1065	207,000	1	1
1000	616434	17 - 26	1245	1145	350,000	1	1
1200	616435	17 - 26	1450	1290	500,000	1	1

## MR SDR 11 Reduziermuffe, SDR 11



Reduziermuffe MR SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DV-8606AU2249
- FM Approvals Class: 1613 (d 90/63 - d 110/63 + d 110/90 - d 125/90 + d 160/110 - d 225/160)

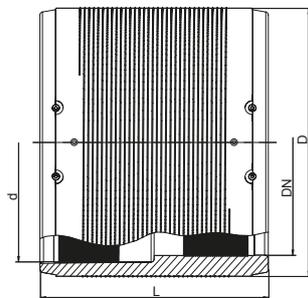


### PE 100 SDR 11

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

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	SDR Bereich	D1	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	16	616824	11 - 17,6	32	75	0,035	70	2240
32	16	616452	11 - 17,6	45	91	0,060	80	2560
32	20	615386	11 - 17,6	45	88	0,060	80	2560
32	25	615502	11 - 17,6	45	88	0,070	70	2240
40	20	615387	11 - 17,6	54	98	0,080	60	1920
40	25	616751	11 - 17,6	54	101	0,090	120	1280
40	32	615388	11 - 17,6	54	98	0,090	50	1600
50	25	616752	11 - 17,6	66	107	0,120	130	960
50	32	612070	11 - 17,6	68	110	0,140	32	1024
50	40	612071	11 - 17,6	68	110	0,140	25	800
63	32	615389	11 - 17,6	82	125	0,210	18	576
63	40	615390	11 - 17,6	82	125	0,220	16	512
63	50	612072	11 - 17,6	82	125	0,230	16	512
75	63	616583	11 - 17,6	94	143	0,325	15	270
90	50	615391	11 - 17,6	117	160	0,470	15	270
90	63	615392	11 - 17,6	117	160	0,510	15	270
90	75	616582	11 - 17,6	113	159	0,505	15	270
110	63	615393	11 - 17,6	142	160	0,730	10	180
110	90	615693	11 - 17,6	140	180	0,900	8	144
125	90	615694	11 - 17,6	155	200	0,980	8	144
125	110	616510	11 - 17,6	157	202	1,300	16	128
160	110	615695	11 - 17,6	201	230	1,990	8	64
180	125	616511	11 - 17,6	214	275	2,600	1	60
225	160	616356	11 - 17,6	282	270	4,860	1	36

## REM SDR 17 Reduziermuffe, SDR 17 für Relining



Reduziermuffe REM SDR 17 für Relining

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar, PFA (Wasser) 10 bar
- Material: PE 100
- Problemlöser bei Rohrsanierung (Relining)
- Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- Getrennte Schweißzone
- Vorwärmetechnologie

### PE 100 SDR 17

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

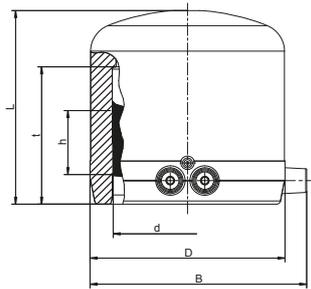


d	DN	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	h1	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
160	150	615571	17 - 26	190	38	180	90	1,600	12	96
315	300	615576	17 - 26	355	78	300	150	7,700	1	18



## MV SDR 11

## Verschlussmuffe, SDR 11



### Verschlussmuffe MV SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DV-8606AU2249
- FM Approvals Class: 1613 (d 63 - d 225)

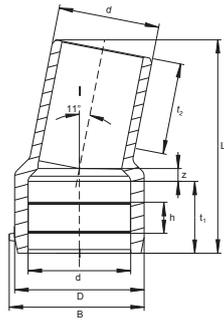
### PE 100 SDR 11

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



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
20	612025	11 - 17,6	31	62	41	0,035	50	2500
25	612026	11 - 17,6	35	65	41	0,040	50	2500
32	612027	11 - 17,6	44	70	44	0,060	60	1920
40	612028	11 - 17,6	55	75	49	0,090	50	1600
50	612029	11 - 17,6	67	80	55	0,125	30	960
63	612030	11 - 17,6	84	88	63	0,210	20	640
75	612031	11 - 17,6	99	99	70	0,320	20	640
90	612032	11 - 17,6	118	114	79	0,500	16	288
110	612033	11 - 17,6	143	125	82	0,825	12	216
125	612034	11 - 17,6	163	135	87	1,160	8	144
160	612035	11 - 17,6	208	160	98	2,240	10	60
180	616183	11 - 17,6	224	157	100	2,180	6	48
200	616184	11 - 17,6	250,6	167	103	3,000	4	32
225	616185	11 - 17,6	279	184	114	3,970	4	32

**WS11 SDR 11 Winkel 11° mit Spitzende, SDR 11**



Winkel WS11 SDR 11 mit Spitzende

- Gas, Wasser und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Winkel 11 Grad
- Universelle Richtungsänderung
- Mehrfachkombination = Winkel 22 Grad und 33 Grad realisierbar
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249

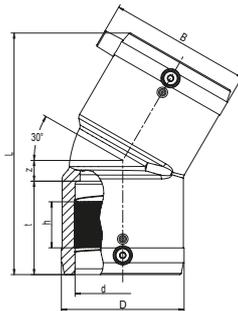


**PE 100 SDR 11**

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

d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	Gewicht [kg]	VE	PE
110	616139	17,6 - 11	141	235	0,920	8	144
125	616140	17,6 - 11	160	250	1,250	5	90
160	616141	17,6 - 11	200	295	2,260	8	64
180	616142	17,6 - 11	226	310	3,050	4	32
225	616143	17,6 - 11	280	350	5,280	1	18

**W30 SDR 11 Winkel 30°, SDR 11**



Winkel W30 SDR 11

- Gas, Wasser und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Winkel 30 Grad
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249
- FM Approvals Class: 1613 (d 90 - d 225)



**PE 100 SDR 11**

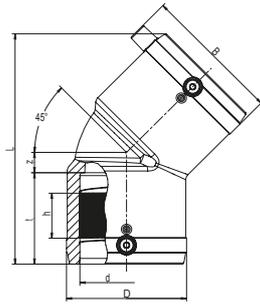
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)

d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
90	615272	17,6 - 11	115	224	72	0,780	8	144
110	615273	17,6 - 11	142	252	83	1,260	6	108
125	615274	17,6 - 11	158	270	85	1,640	4	72
160	615340	17,6 - 11	199	350	96	3,870	5	40
180	616261	17,6 - 11	229	390	101	4,990	3	24
200	616262	17,6 - 11	254	412	106	6,350	1	18
225	616263	17,6 - 11	281	456	123	8,220	1	18



W45 SDR 11

Winkel 45°, SDR 11



Winkel W45 SDR 11

- Gas, Wasser und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Winkel 45 Grad
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250
- FM Approvals Class: 1613 (d 63 - d 225)

PE 100 SDR 11

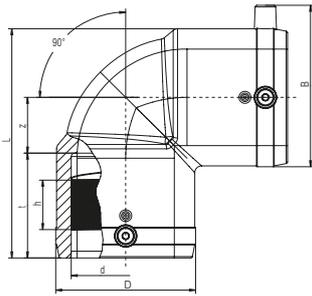
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
25	616687	11	35	89	38	0,050	150	2400
32	612092	11	43	102	44	0,070	50	1600
40	612094	11	54	120	49	0,110	30	960
50	612096	17,6 - 11	66	136	54	0,175	20	640
63	612098	17,6 - 11	82	158	62	0,295	10	320
75	612100	17,6 - 11	96	198	70	0,520	14	252
90	612102	17,6 - 11	115	232	79	0,810	8	144
110	612104	17,6 - 11	138	265	85	1,320	10	80
125	612106	17,6 - 11	157	279	87	1,770	10	80
160	615275	17,6 - 11	207	377	92	4,410	4	32
180	615687	17,6 - 11	228	382	97	4,610	3	24
200	616264	17,6 - 11	254	415	106	6,760	1	18
225	615688	17,6 - 11	280	450	112	8,290	1	8
250	616404	17,6 - 11	310	621	128	17,300	1	6
280	616405	17,6 - 11	350	702	139	25,600	1	4
315	616406	17,6 - 11	396	755	150	36,000	1	2

W90 SDR 11

Winkel 90°, SDR 11



Winkel W90 SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Winkel 90 Grad
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250
- FM Approvals Class: 1613 (d 63 - d 315)

PE 100 SDR 11

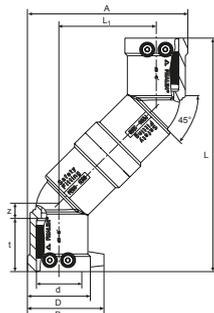
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
20	616686	11	28,5	71	30	0,040	200	3200
25	612091	11	37	73	40	0,060	60	1920
32	612093	11	43	82	44	0,070	50	1600
40	612095	11	53	96	49	0,110	30	960
50	612097	17,6 - 11	66	113	55	0,190	20	640
63	612099	17,6 - 11	83	136	62	0,340	10	320
75	612101	17,6 - 11	96	170	70	0,600	12	216
90	612103	17,6 - 11	115	202	75	0,950	6	108
110	612105	17,6 - 11	138	234	81	1,560	10	80
125	612107	17,6 - 11	157	254	87	2,030	8	64
160	615276	17,6 - 11	207	329	92	4,850	3	24
180	615689	17,6 - 11	228	354	94	5,760	3	24
200	616265	17,6 - 11	254	392	106	8,557	2	16
225	615690	17,6 - 11	280	430	113	10,220	1	8
250	616408	17,6 - 11	310	534	128	19,100	1	6
280	616409	17,6 - 11	350	621	139	27,500	1	2
315	616410	17,6 - 11	396	677	150	40,000	1	2

WET SDR 11

Etagenwinkel, SDR 11



Etagenwinkel WET SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Überbrückung bei Versatz der Rohrflucht
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248

Hinweis:

Bei der Nennweite 63 werden 90 Grad Winkel verwendet.  
Ideal zur Parallelverlegung zweier Hauptleitungen oder für die Hausanschlussleitung an das Druckenbohrventil DAV bzw. die Druckenbohrarmatur DAA.

PE 100 SDR 11

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

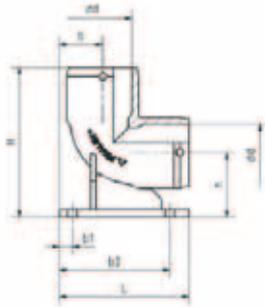


d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	L1	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	616051	11	49	177	74	42	0,220	15	750
40	616052	11	58	215	89	49	0,330	15	480
50	616053	11 - 17,6	70	242	101	53	0,510	15	270
63	616699	11 - 17,6	84	172	172	55	0,670	10	180



WF SDR 11

Winkel mit Fußteil, SDR 11



Winkel mit Fußteil WF SDR 11

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Winkel 90 Grad
- Montage auf Fundament möglich
- Safety Technology
- DVGW-Registration No.: DV-8606AU2249

**Hinweis:**

Ideal zum Hydrantanschluss neben der Hauptleitung.

PE 100 SDR 11

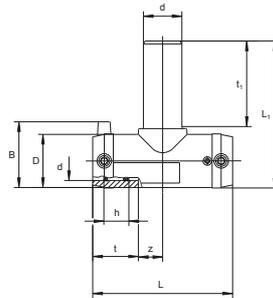
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	b1	H	L	Gewicht [kg]	VE	PE
90	617485	17,6 - 11	25	265	248	1,860	3	54
110	617486	17,6 - 11	25	290	248	2,460	1	32

TA SDR 11

T-Stück mit Spitzende, SDR 11



T-Stück TA SDR 11 mit Spitzende

- Gas, Wasser und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Abgangsstutzen
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DV-8606AU2249

PE 100 SDR 11

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



mit extra langem Abgangsstutzen

d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	L1	t	Gewicht [kg]	VE	PE
20/20	616685	11	29	77	95	31	0,040	200	3200
25/25	616338	11	36	108	110	41	0,080	50	900
32/32	615719	11	44	116	131	39	0,120	35	630
40/40	615720	11	53	146	151	43	0,210	25	450
50/50	615721	17,6 - 11	67	175	186	49	0,358	15	270
63/63	615722	17,6 - 11	81	197	203	56	0,530	10	180

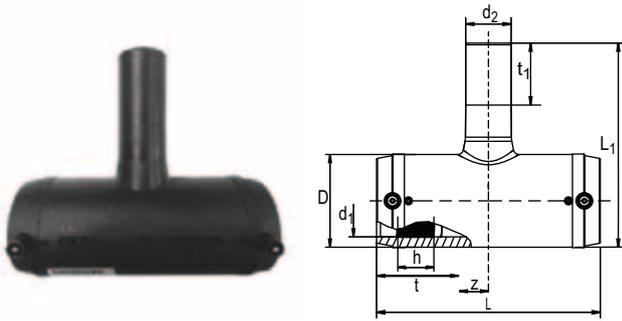
mit normalem Abgangsstutzen

d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	L1	t	Gewicht [kg]	VE	PE
90/90	616677	17,6 - 11	116	280	219	79	1,250	12	96
110/110	616680	17,6 - 11	141	310	247	82	1,950	6	48
160/160	616684	17,6 - 11	203	390	326	98	4,950	3	24
180/180	617175	17,6 - 11	223	495	389	105	7,960	2	16
1) 200/200	617179	17,6 - 11	247	540	425	112	10,550	1	8
1) 225/225	617183	17,6 - 11	278	590	469	120	14,700	1	8

1) Ab Q2 / 2025 verfügbar



TA RED SDR 11 T-Stück mit reduziertem Spitze, SDR 11



T-Stück TA RED SDR 11 mit reduziertem Spitze

- Gas, Wasser und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Reduzierter Abgangstutzen
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250

PE 100 SDR 11

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



mit langem Abgangstutzen

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	L1	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	20	616417	11	46	116	117	44	0,110	30	540
40	32	616418	11	55	146	148	46	0,170	20	360
50	32	616419	17,6 - 11	69	175	158	55	0,295	10	180
50	40	616420	17,6 - 11	69	175	167	55	0,315	10	180
63	32	616421	17,6 - 11	84	197	173	63	0,435	10	180
63	40	616422	17,6 - 11	84	197	182	63	0,450	10	180
63	50	616423	17,6 - 11	84	197	197	63	0,490	10	180

mit normalem Abgangstutzen

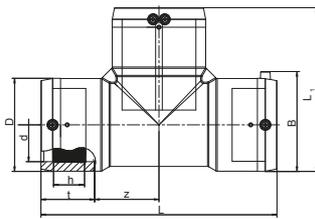
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	L1	t	Gewicht [kg]	VE	PE
90	32	616675	17,6 - 11	116	280	172	79	1,050	17	136
90	63	616676	17,6 - 11	116	280	191	79	1,100	15	120
110	63	616678	17,6 - 11	141	310	216	82	1,700	8	64
110	90	616679	17,6 - 11	141	310	244	82	1,850	8	64
160	90	616681	17,6 - 11	203	390	305	98	4,400	4	32
160	110	616682	17,6 - 11	203	390	308	98	4,500	4	32
160	125	616683	17,6 - 11	203	390	313	98	4,600	3	24
180	125	617174	17,6 - 11	223	495	357	105	7,050	2	16
1) 200	90	617176	17,6 - 11	247	540	360	112	8,250	1	8
1) 200	110	617177	17,6 - 11	247	540	370	112	7,720	1	8
1) 200	160	617178	17,6 - 11	247	540	401	112	9,750	1	8
1) 225	90	617180	17,6 - 11	278	590	389	120	11,200	1	8
1) 225	110	617181	17,6 - 11	278	590	399	120	11,900	1	8
1) 225	160	617182	17,6 - 11	278	590	430	120	13,050	1	8
250	225	616427	17,6 - 11	310	770	440	128	23,500	1	2
280	225	616429	17,6 - 11	350	905	475	139	35,500	1	2
315	225	616431	17,6 - 11	396	940	525	150	43,500	1	2

1) Ab Q2 / 2025 verfügbar



T SDR 11

T-Stück, SDR 11



T-Stück T SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250
- FM Approvals Class: 1613 (d 75 - d 315)

PE 100 SDR 11

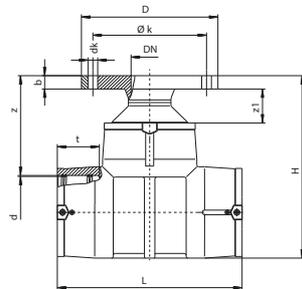
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	L1	t	Gewicht [kg]	VE	PE
75	612165	17,6 - 11	96	278	187	62	0,980	8	144
90	612166	17,6 - 11	117	305	211	71	1,650	10	80
110	612167	17,6 - 11	142	355	248	79	2,580	6	48
125	612168	17,6 - 11	160	384	272	79	3,520	5	40
160	615277	17,6 - 11	200	430	315	88	5,820	3	24
180	615691	17,6 - 11	228	480	354	95	7,900	2	16
200	616266	17,6 - 11	251	550	400	109	11,130	1	8
225	615692	17,6 - 11	284	580	432	111	13,900	1	8
250	616412	17,6 - 11	310	770	540	128	27,400	1	4
280	616413	17,6 - 11	350	905	630	139	42,200	1	2
315	616414	17,6 - 11	396	940	670	150	55,900	1	1

TFL

Flansch-T-Stück, SDR 11 / SDR 17



Flansch-T-Stück TFL

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar (SDR 11), 10 bar (SDR 17)
- Material: PE 100 und Metallinsert
- Safety Technology

Hinweis:

Reduktion und Einschweißflansch. Metallinsert im Flansch zur Verhinderung von Kaltfließverhalten.

Wir empfehlen GST-Dichtungen.

Beachten Sie die Schraubenanzugs Momente nach Angabe des Dichtungsherstellers, bzw. DVS.

Zusätzliche Unterlegscheiben sind notwendig.

PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	DN	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	d <sub>k</sub>	H	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
110	80	615590	17,6 - 11	204	17	316	355	87	4,920	4	32
125	80	615591	17,6 - 11	204	17	343	384	87	5,480	3	24
160	80	615592	17,6 - 11	204	17	390	430	96	8,050	2	16
180	80	615910	17,6 - 11	204	17	416	480	103	10,000	1	8

PE 100 SDR 17

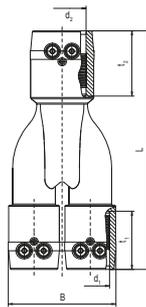
Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser)



d	DN	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	d <sub>k</sub>	H	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
225	80	616031	17,6 - 11	204	17	465	580	118	15,420	2	4

Y SDR 11

Y-Stück, SDR 11



Y-Stück Y SDR 11

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248

PE 100 SDR 11

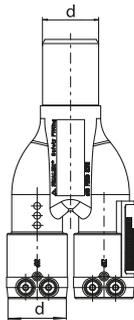
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	L	Gewicht [kg]	VE	PE
32-32-40	640034	11	205	0,230	28	504
40-40-50	640036	11	219	0,340	18	324

YS SDR 11

Y-Stück mit Spitze, SDR 11



Y-Stück YS SDR 11 mit Spitze

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248

PE 100 SDR 11

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

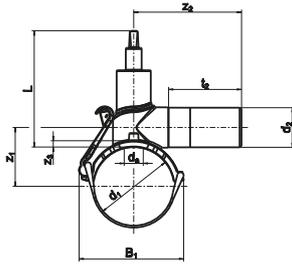


d	Best.-Nr.	SDR Bereich	Gewicht [kg]	VE	PE
32-32-40	640035	11	0,190	28	504
40-40-50	640037	11	0,300	18	324



DAV

Druckenbohrventil RED SNAP, SDR 11



Druckenbohrventil DAV SDR 11

- Gas, Wasser und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Schnellspanmechanismus (RED SNAP):
  - Einfache und fehlerfreie Montage
  - Mehr Qualität und hohe Sicherheit
  - 50 % der Installationszeit einsparen
- Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag
- Maximal 9 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-6611AU2255

**Hinweis:**

Es gibt hierzu ein passendes Betätigungsgestänge DBS mit KlickFix und Moosgummi für Schlüsselweite SW14.

Der Abgang Nennweite 63 / 40 ist eine Lösung mit Reduziermuffe MR.

PE 100 SDR 11

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

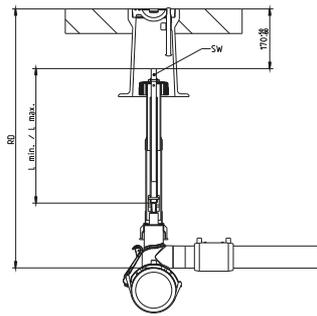


d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
50	32	617024	30	177	14	1,060	24	192
63	32	617025	30	177	14	1,100	24	192
63	40	617026	30	177	14	1,430	20	160
63	63	616952	30	177	14	1,210	20	160
75	32	617027	30	177	14	1,120	20	160
90	32	616960	30	183	14	1,230	12	96
90	40	616961	30	183	14	1,240	12	96
90	50	616962	30	183	14	1,280	12	96
90	63	616963	30	183	14	1,350	12	96
110	32	616964	30	183	14	1,229	12	96
110	40	616965	30	183	14	1,239	12	96
110	50	616966	30	183	14	1,284	12	96
110	63	616967	30	183	14	1,356	12	96
125	32	616968	30	183	14	1,270	12	96
125	40	616969	30	183	14	1,280	12	96
125	50	616970	30	183	14	1,330	12	96
125	63	616971	30	183	14	1,400	12	96
140	32	616972	30	183	14	1,300	12	96
140	63	616973	30	183	14	1,430	12	96
160	32	616974	30	208	14	1,440	10	80
160	40	616975	30	208	14	1,450	10	80
160	50	616976	30	208	14	1,490	10	80
160	63	616977	30	208	14	1,570	10	80
180	32	616978	30	208	14	1,440	10	80
180	40	616979	30	208	14	1,450	10	80
180	50	616980	30	208	14	1,500	10	80
180	63	616981	30	208	14	1,570	10	80
200	32	616982	30	208	14	1,450	8	64
200	63	616984	30	208	14	1,590	8	64
225	32	616985	30	208	14	1,470	8	64
225	40	616986	30	208	14	1,490	8	64
225	50	616987	30	208	14	1,540	8	64
225	63	616988	30	208	14	1,620	8	64



## DBS

## Betätigungsgestänge für Druckerbohrventile



### Betätigungsgestänge DBS

- Zum Bedienen der DAV RED SNAP von der Straßenkappe abwärts
- KlickFix (werkzeugfrei) mit Moosgummi
- Schlüsselweite SW14, Schlüsselweite SW20 auf Anfrage
- Teleskopierbar:
  - Längen Anpassung
  - Stufenlos verstellbar (ohne Werkzeug)
- Selbsttragend
- Korrosionsschutz (Betätigungselement und Kuppelmuffe aus feuerverzinktem Stahlguss, Gestänge aus feuerverzinktem Stahl)

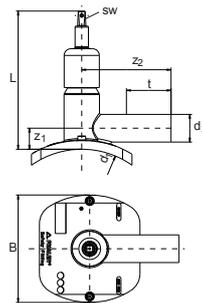
### Hinweis:

Das Einbauset DBS eignet sich zur Verwendung bei FRIALEN Druckerbohrventile DAV Classic und DAV RED SNAP.

RD [m]	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	Best.-Nr.	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
0,45 - 0,7	260	370	<b>616998</b>	14	1,740	1	42
0,7 - 1,0	410	670	<b>616999</b>	14	2,150	1	42
0,9 - 1,3	525	980	<b>617000</b>	14	2,650	1	42
1,2 - 1,8	860	1570	<b>617001</b>	14	3,600	1	42
1,8 - 2,7	1560	2870	<b>617002</b>	14	3,600	1	42
2,6 - 3,5	1670	3910	<b>617003</b>	14	4,500	1	42

## DAV TL

## Druckerbohrventil Top-Loading, SDR 11



### Druckerbohrventil Top-Loading DAV TL SDR 11

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Universelle Aufspannmöglichkeit (Top-Loading):
  - Sicheres Aufspannen mit FRIATOP
  - Universelle Anpassung an Rohrdurchmesser
- Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag
- Verschlussstopfen mit innendichtendem O-Ring
- Maximal 10 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- Safety Technology
- ÖVGW-Prüfzeichen: G2.318, GRISW1.256

### Hinweis:

Nur verarbeitbar mit der Aufspannvorrichtung FRIATOP (Best.-Nr. 613350). Es gibt hierzu ein passendes Betätigungsgestänge DBS mit KlickFix und Moosgummi für Schlüsselweite SW14.

### PE 100 SDR 11

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

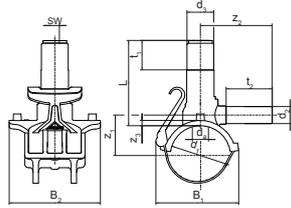


d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
250-315	63	<b>616464</b>	30	251	117	2,455	7	56
355-400	63	<b>616465</b>	30	251	117	2,459	7	56



DAA

## Druckenbohrarmatur RED SNAP, SDR 11



Druckenbohrarmatur DAA SDR 11

- Gas, Wasser und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Schnellspanmechanismus (RED SNAP):
  - Einfache und fehlerfreie Montage
  - Mehr Qualität und hohe Sicherheit
  - 50 % der Installationszeit einsparen
- Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag
- Verschlussstopfen mit innendichtendem O-Ring
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-6611CS0007



**Hinweis:**

Wir empfehlen vorsorglich bei allen Neuverbauten DAA zusätzlich eine Kappe DK zu verwenden.

Der Betätigungsschlüssel FWSS SW 17 (Best.Nr. 613246) muss für alle Dimensionen verwendet werden.

Alle Abgänge (d2) mit den Nennweiten 40 und 50 sind immer Lösungen mit einer Reduziermuffe MR.

**Sonderanwendung Druckprüfung:**

Für die Druckenbohrarmatur ist ein Druckprüfadapter (Best.-Nr. 613597) erhältlich.

**PE 100 SDR 11**

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



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	d <sub>3</sub>	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
40	20	612630	50	25	120	17	0,370	30	240
40	25	616473	50	25	120	17	0,380	30	240
40	32	616474	50	25	120	17	0,385	30	240
50	20	616475	50	25	120	17	0,385	28	224
50	25	612702	50	25	120	17	0,390	28	224
50	32	615080	50	25	120	17	0,400	28	224
63	20	612631	50	25	130	17	0,450	20	160
63	25	612633	50	25	130	17	0,460	20	160
63	32	612632	50	25	130	17	0,465	20	160
63	40	616472	50	30	160	17	0,855	16	128
63	63	616334	50	30	160	17	0,635	16	128
75	32	616482	50	25	130	17	0,485	24	192
90	20	616483	50	30	160	17	0,600	14	112
90	25	616484	50	30	160	17	0,610	14	112
90	32	612634	50	30	160	17	0,615	14	112
90	40	615656	50	30	160	17	0,950	14	112
90	50	616476	50	30	160	17	0,960	14	112
90	63	612701	50	30	160	17	0,730	14	112
110	20	616487	50	30	160	17	0,620	14	112
110	25	616488	50	30	160	17	0,625	14	112
110	32	612637	50	30	160	17	0,630	14	112
110	40	615662	50	30	160	17	1,000	14	112
110	50	616477	50	30	160	17	1,010	14	112
110	63	612624	50	30	160	17	0,780	14	112
125	20	616491	50	30	160	17	0,650	12	96
125	25	616492	50	30	160	17	0,655	12	96
125	32	612649	50	30	160	17	0,670	12	96
125	40	615668	50	30	160	17	1,020	12	96
125	50	616478	50	30	160	17	1,030	12	96
125	63	612309	50	30	160	17	0,800	12	96
140	32	616495	50	30	160	17	0,700	12	96
140	63	616496	50	30	160	17	0,830	12	96



**DAA Druckenbohrarmatur RED SNAP, SDR 11**

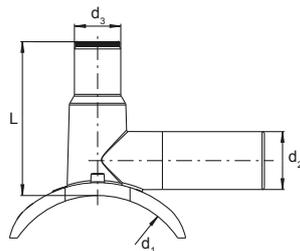
PE 100 SDR 11

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



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	d <sub>3</sub>	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
160	20	616497	50	30	160	17	0,730	10	80
160	25	616498	50	30	160	17	0,735	10	80
160	32	612641	50	30	160	17	0,745	10	80
160	40	615675	50	30	160	17	1,095	10	80
160	50	616480	50	30	160	17	1,105	10	80
160	63	612650	50	30	160	17	0,875	10	80
180	20	616501	50	30	190	17	0,785	10	80
180	25	616502	50	30	190	17	0,790	10	80
180	32	612651	50	30	190	17	0,790	10	80
180	50	616481	50	30	190	17	1,170	10	80
180	63	612652	50	30	190	17	0,940	10	80
200	32	612654	50	30	190	17	0,810	8	64
200	63	612659	50	30	190	17	0,950	8	64
225	32	612657	50	30	190	17	0,835	8	64
225	50	616486	50	30	190	17	1,210	8	64
225	63	612655	50	30	190	17	0,980	8	64

**DAA TL Druckenbohrarmatur Top-Loading, SDR 11**



Druckenbohrarmatur Top-Loading DAA TL SDR 11

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Universelle Aufspannmöglichkeit (Top-Loading):
  - Sicheres Aufspannen mit FRIATOP
  - Universelle Anpassung an Rohrdurchmesser
- Dichtheitsprüfung vor dem Anbohren möglich
- Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag
- Verschlussstopfen mit innendichtendem O-Ring
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250

**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit der Aufspannvorrichtung FRIATOP (Best.-Nr. 613350).  
Nur einen Betätigungsschlüssel FWSS SW 19 (Best.Nr. 613250) für alle Dimensionen verwenden.

Es gibt einen passenden Druckprüfadapter FWDPA für DAA TL (Best.Nr. 613595).

Von Nennweite d 355 bis d 400 ist die DAA TL nur für Rohre SDR 17 geeignet.



PE 100 SDR 11

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

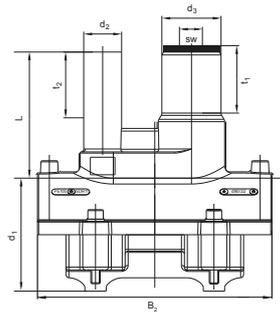


d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	d <sub>3</sub>	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	Gewicht [kg]	VE	PE
250-315 (- 400)	63	615339	50	30	167	1,360	4	72



## DAP

## Horizontale Druckenbohrarmatur, SDR 11

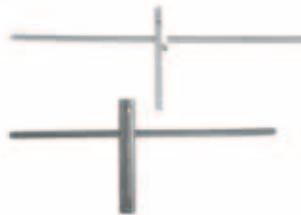


Horizontale Druckenbohrarmatur DAP SDR 11

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Konventionelle Aufspanntechnik (Bügel + Schrauben)
- Vertikaler Abgangsstützen für Sonderlösungen:
  - Platzsparender Einbau
  - Mit 90 Grad-Winkel und Kugelhahn = Drehbarer Dom 360 Grad
- Dichtheitsprüfung vor dem Anbohren möglich.
- Integrierter Bohrer mit oberem und unterem Anschlag
- Verschlussstopfen mit innendichtendem O-Ring
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DV-8606AU2249

### Hinweis:

Den Betätigungsschlüssel FWSS SW 17 für d 63 (Best.Nr. 613246) bzw. FWSS SW 19 ab d 90 (Best.Nr. 613250) verwenden.  
Es gibt einen passenden Druckprüfadapter FWDPA für DAP (Best.Nr. 613595).



## PE 100 SDR 11

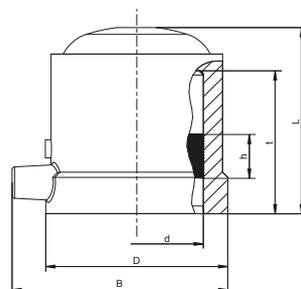
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	d <sub>3</sub>	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	Gewicht [kg]	VE	PE
63	32	616042	40	21	125	0,630	16	288
110	32	615581	50	30	158	1,280	12	96
110	50	615606	50	30	158	1,380	12	96
125	32	615711	50	30	158	1,310	12	96
125	50	615712	50	30	158	1,360	12	96
160	32	615713	50	30	170	1,540	8	64
160	50	615714	50	30	170	1,560	8	64
180	32	615715	50	30	170	1,540	6	48
180	50	615716	50	30	170	1,560	6	48
225	32	615717	50	30	170	1,570	6	48
225	50	615718	50	30	170	1,590	6	48

## DK

## Kappe für Druckenbohrarmaturen, SDR 11



Kappe für Druckenbohrarmaturen DK SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248

## PE 100 SDR 11

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



d	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
50	612310	69	72	55	0,110	30	960

## GAB

## Gasausbläser zur Entlüftung von Gasleitungen



Gasausbläser GAB zur Entlüftung von PE-Gasleitungen

- Gas und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar
- Material: PE 100
- Ausbläseröffnung: 1" und 2"
- Mit DAV RED SNAP
- Teleskopierbar:
  - Längen Anpassung
  - Stufenlos verstellbar (ohne Werkzeug)
- Maximal 9 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-6611AU2255

### Hinweis:

Der GAB wird ohne zusätzliches Werkzeug ausgeliefert.

### PE 100 SDR 11

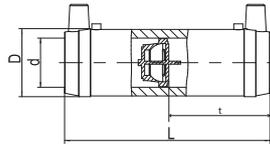
Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)



d <sub>1</sub>	R	RD [m]	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE
63	1"	0,7 - 1,0	<b>2006380</b>	4,440	1
63	2"	0,7 - 1,0	<b>2006383</b>	6,710	1
90	1"	0,7 - 1,0	<b>2009080</b>	5,240	1
90	2"	0,7 - 1,0	<b>2009083</b>	7,400	1
110	1"	0,7 - 1,0	<b>2011080</b>	4,740	1
110	2"	0,7 - 1,0	<b>2011083</b>	6,800	1
125	1"	0,7 - 1,0	<b>2012580</b>	5,700	1
125	2"	0,7 - 1,0	<b>2012583</b>	7,850	1
160	1"	0,7 - 1,0	<b>2016080</b>	6,200	1
160	2"	0,7 - 1,0	<b>2016083</b>	8,330	1
180	1"	0,7 - 1,0	<b>2018080</b>	6,200	1
180	2"	0,7 - 1,0	<b>2018083</b>	8,340	1
225	1"	0,7 - 1,0	<b>2022580</b>	6,300	1
225	2"	0,7 - 1,0	<b>2022583</b>	8,440	1



**FRIASTOP M Gasströmungswächter Sentry GS System Maxitrol**



Gasströmungswächter FRIASTOP mit Sentry GS System von Maxitrol

- Gas und H<sub>2</sub> (100 %)
- Betriebsdruck:
  - Typ Z und B MOP (Gas) 5 bar
  - Typ D MOP (Gas) 1 bar
- Material: PE 100
- Überströmeinrichtung bei Typ D und Z
- Funktion bis Beimischung von 100 % Wasserstoff
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DG-4360BO0438

**Hinweis:**

Anwendung 100 % Wasserstoff nach heutigem Regelwerk.

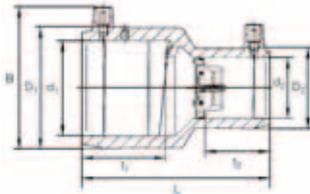
**PE 100 SDR 11**

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



d	Betriebsdruckbereich p <sub>min</sub> - p <sub>max</sub>	Best.-Nr.	Typ	D	L	t	VN	Gewicht [kg]	VE	PE
32	35 mbar - 5 bar	<b>616187</b>	Z	45	136	65	17 - 40	0,140	40	1280
40	35 mbar - 5 bar	<b>616188</b>	Z	54	146	71	26 - 62	0,220	30	960
50	35 mbar - 5 bar	<b>616189</b>	Z	68	175	85	41 - 99	0,380	16	512
63	35 mbar - 5 bar	<b>616190</b>	Z	82	197	96	66 - 158	0,530	10	320
32	25 mbar - 1 bar	<b>616191</b>	D	45	136	65	11 - 16	0,140	40	1280
40	25 mbar - 1 bar	<b>616193</b>	D	54	146	71	19 - 27	0,220	30	960
50	25 mbar - 1 bar	<b>616195</b>	D	68	175	85	28 - 40	0,380	16	512
63	25 mbar - 1 bar	<b>616197</b>	D	82	197	96	51 - 72	0,530	10	320
32	100 mbar - 5 bar	<b>616192</b>	B	45	136	65	26 - 60	0,140	40	1280

**MR STOP Gasströmungswächter Sentry GS System Maxitrol in Reduziermuffe**



Gasströmungswächter FRIASTOP mit Sentry GS System von Maxitrol in Reduziermuffe

- Gas und H<sub>2</sub> (100 %)
- Betriebsdruck:
  - Typ Z MOP (Gas) 5 bar
  - Typ D MOP (Gas) 1 bar
- Material: PE 100
- Überströmeinrichtung bei Typ Z und D
- Funktion bis Beimischung von 100 % Wasserstoff
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DG-4360BO0438

**Hinweis:**

Anwendung 100 % Wasserstoff nach heutigem Regelwerk.

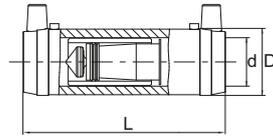
**PE 100 SDR 11**

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



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Betriebsdruckbereich p <sub>min</sub> - p <sub>max</sub>	Best.-Nr.	Typ	D1	L	VN	Gewicht [kg]	VE	PE
50	40	35 mbar - 5 bar	<b>616218</b>	Z	68	110	26 - 62	0,210	12	600
63	32	35 mbar - 5 bar	<b>616219</b>	Z	82	125	17 - 40	0,240	18	576
63	40	35 mbar - 5 bar	<b>616220</b>	Z	82	125	26 - 62	0,290	8	400
63	50	35 mbar - 5 bar	<b>616221</b>	Z	82	125	41 - 99	0,360	8	400
63	32	25 mbar - 1 bar	<b>616238</b>	D	82	125	11 - 16	0,240	10	500
63	50	25 mbar - 1 bar	<b>616240</b>	D	82	125	28 - 40	0,360	16	512

**FRIASTOP P Gasströmungswächter Gas-Stop System Pipelife**



Gasströmungswächter FRIASTOP mit Gas-Stop System von Pipelife

- Gas und H<sub>2</sub> (100 %)
- Betriebsdruck:
  - Typ U, UUE, S und SOU MOP (Gas) 5 bar
  - Typ A/D MOP (Gas) 1 bar
- Material: PE 100
- Überströmeinrichtung bei Typ A/D, UUE und S
- ohne Überströmeinrichtung bei Typ U und SOU
- Funktion bis Beimischung von 100 % Wasserstoff
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DG-4360BP0060 (DVGW G 5305-2)

**PE 100 SDR 11**

**Maximal zulässiger Betriebsdruck Typ U, UUE, S, SOU: 5 bar (Gas), Typ A/D: 1 bar (Gas)**

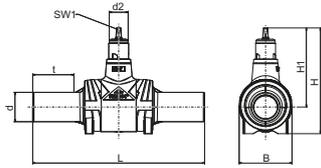


d	Betriebsdruckbereich p <sub>min</sub> - p <sub>max</sub>	Best.-Nr.	Typ	D	L	t	VN	Gewicht [kg]	VE	PE
32	35 mbar - 5 bar	<b>616199</b>	U	45	136	38	16 - 38	0,140	40	1280
50	35 mbar - 5 bar	<b>616201</b>	U	68	175	54	38 - 91	0,350	20	640
63	35 mbar - 5 bar	<b>616203</b>	U	82	197	59	58 - 140	0,560	12	384
32	35 mbar - 5 bar	<b>616200</b>	UUE	45	136	38	16 - 38	0,140	40	1280
50	35 mbar - 5 bar	<b>616202</b>	UUE	68	175	54	38 - 91	0,350	20	640
63	35 mbar - 5 bar	<b>616204</b>	UUE	82	197	59	58 - 140	0,560	12	384
32	25 mbar - 1 bar	<b>616205</b>	A/D	45	136	38	10 - 14	0,140	40	1280
50	25 mbar - 1 bar	<b>616207</b>	A/D	68	175	54	25 - 36	0,350	20	640
63	25 mbar - 1 bar	<b>616209</b>	A/D	82	197	59	40 - 55	0,560	12	384
32	200 mbar - 5 bar	<b>616339</b>	S	45	136	38	36 - 80	0,140	40	1280
50	200 mbar - 5 bar	<b>616340</b>	S	68	175	54	110 - 240	0,350	20	640
63	200 mbar - 5 bar	<b>616341</b>	S	82	197	59	180 - 400	0,560	12	384
32	200 mbar - 5 bar	<b>617353</b>	SOU	45	136	38	36 - 80	0,140	40	1280
63	200 mbar - 5 bar	<b>617354</b>	SOU	82	197	59	180 - 400	0,560	12	384



FRIALOC

PE-Absperrarmatur ohne Strömungsverluste



Absperrarmatur FRIALOC

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Schlüsselweite SW19
- Doppelte Absperrfunktion
- Keine Hohlräume und Stagnation
- Keine Strömungsverluste
- Maximal 14 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- DVGW-Prüfzeichen: DW-6210BT0171

Hinweis:

Die Nennweiten 200 bis 250 haben einen eingeschränkten Durchgang von d 180.

Es gibt hierzu ein passendes Betätigungsgestänge FBS (SW30) mit Klickfix für die FRIALOC-Schlüsselweite SW 19.

Wert da ist der maximale Anbohrdurchmesser des externen Anbohrgeräts.

PE 100 SDR 11

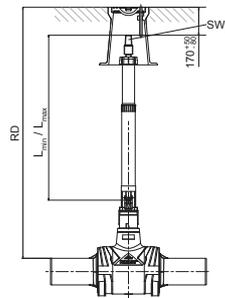
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	da	H	L	SW1 [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
90	80	616293	65	450	720	19	158	13,900	1	8
110	80	616294	84	450	720	19	164	14,200	1	8
125	80	616295	84	450	720	19	174	14,500	1	8
160	80	616296	123	608	1010	19	196	37,900	1	2
180	80	616297	123	608	1030	19	210	39,000	1	2
200	80	616453	123	608	1030	19	120	40,500	1	2
225	80	616298	123	608	1030	19	124	40,500	1	2
250	80	616438	123	608	1030	19	132	41,940	1	2

FBS

Betätigungsgestänge für Absperrarmatur FRIALOC



Betätigungsgestänge FBS für FRIALOC

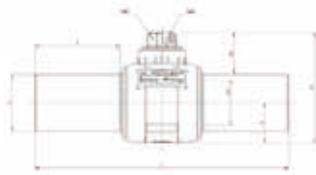
- Zum Bedienen des FRIALOC von der Straßekappe abwärts
- KlickFix (werkzeugfrei)
- Schlüsselweite SW 30 (Schlüsselweite SW2 20 auf Anfrage)
- Teleskopierbar:
  - Längenapassung
  - Stufenlos verstellbar (ohne Werkzeug)
- Selbsttragend
- Korrosionsgeschützt (Betätigungselement und Kuppelmuffe aus feuerverzinktem Stahlguss, Gestänge aus feuerverzinktem Stahl)

Gestänge Stahl feuerverzinkt

RD [m]	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	Best.-Nr.	SW2 [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
0,75 - 1,0	397	571	616308	30	2,500	1	42
0,9 - 1,3	552	881	616309	30	2,950	1	42
1,2 - 1,8	817	1441	616310	30	3,850	1	42
1,5 - 2,3	1035	1847	616318	30	4,400	1	42

**KHP**

**Kugelhahn für Gas**



Kugelhahn KHP für Gas

- Gas und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar
- Material: PE 100
- Dichtung: NBR
- 1/4 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- DVGW-Prüfzeichen: DG-8631AU2251, DG-8631AU2252 und DG-8631AU2253

**Hinweis:**

Bis Nennweite 50 muss ein KBS d 20 - d 50 verwendet werden.

Es gibt hierzu ein passendes Betätigungsgestänge KBS für Schlüsselweite SW14 und SW30.

**PE 100 SDR 11**

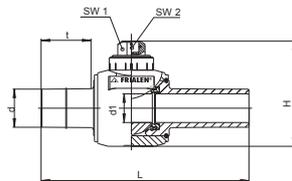
**Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)**



d	d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	H	h1	L	SW1 [mm]	SW2 [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	24	612490	138	82	310	50 x 50	20	96	0,540	1	170
40	24	612497	138	78	310	50 x 50	20	96	0,580	1	170
50	24	612492	138	73	310	50 x 50	20	96	0,680	1	170
63	43	612494	195	96,5	410	50 x 50	25	128	2,300	1	50
90	67	612495	241	109	553	50 x 50	25	154	4,200	1	24
110	67	612493	241	99	553	50 x 50	25	154	4,500	1	24
125	67	612496	241	91,5	553	50 x 50	25	154	5,200	1	24
160	98	612483	332	122	539	50 x 50	25	202	12,000	1	8
180	98	615309	332	112	539	50 x 50	25	202	12,500	1	8
200	98	612480	332	102	539	50 x 50	25	202	13,500	1	8
225	98	616186	332	89,5	539	50 x 50	25	202	14,500	1	8

**KH**

**Kugelhahn für Gas ohne Strömungsverluste**



Kugelhahn KH für Gas ohne Strömungsverluste

- Gas und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar
- Material: PE 100
- Dichtung: NBR
- Keine Strömungsverluste
- 1/4 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- DVGW-Prüfzeichen: DG-8631AU2251 und DG-8631AU2252

**Hinweis:**

Ab Nennweite 50 muss ein KBS d 50 - d 225 verwendet werden.

Es gibt hierzu ein passendes Betätigungsgestänge KBS für Schlüsselweite SW14 und SW30.

**PE 100 SDR 11**

**Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)**

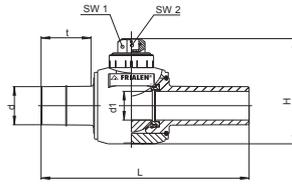


d	d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	H	h1	L	SW1 [mm]	SW2 [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
20	24	616470	138	88	310	50 x 50	20	98	0,500	1	100
25	24	616471	138	85,5	310	50 x 50	20	98	0,550	1	170
32	34	616176	156	92	324	50 x 50	20	108	0,770	1	100
40	34	616177	156	88	324	50 x 50	20	108	0,800	1	100
50	51	616178	204	109	405	50 x 50	25	129	2,240	1	50
63	51	616179	206	104,5	410	50 x 50	25	134	2,420	1	50
90	98	616180	293	130	577	50 x 50	25	173	6,600	1	18
110	98	616181	293	120	577	50 x 50	25	173	6,750	1	18
125	98	616182	293	112,5	577	50 x 50	25	173	6,900	1	18



KHW

Kugelhahn für Wasser



Kugelhahn KHW für Wasser

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Dichtung: EPDM
- 1/4 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- DVGW-Prüfzeichen: DW-6210CQ0059

**Hinweis:**

Ab Nennweite 50 muss ein KBS d 50 - d 225 verwendet werden.  
Es gibt hierzu ein passendes Betätigungsgestänge KBS für Schlüsselweite SW14 und SW30.

**PE 100 SDR 11**

**Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)**

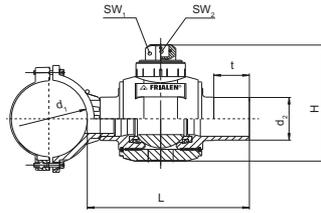


d	d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	H	h1	L	SW1 [mm]	SW2 [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	34	<b>616656</b>	156	92	324	50 x 50	20	108	0,770	1	100
40	34	<b>616657</b>	156	88	324	50 x 50	20	108	0,800	1	100
50	43	<b>616658</b>	204	109	405	50 x 50	25	129	2,240	1	50
63	51	<b>616659</b>	206	104,5	410	50 x 50	25	134	2,420	1	50



**AKHP**

**Anbohrkugelhahn für Gas zum seitlichen Anbohren unter Druck**



Anbohrkugelhahn AKHP für Gas

- Gas und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar
- Material: PE 100
- Dichtung: NBR
- 1/4 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- Sattelbauteil mit Schelle
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DG-8631AU2252 und DG-8631AU2253

**Hinweis:**

Es gibt hierzu ein passendes Betätigungsgestänge KBS für Schlüsselweite SW14 und SW30.

Für das Anbohren unter Druck empfehlen wir das Anbohrgerät der Firma Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).

PE 100 SDR 11

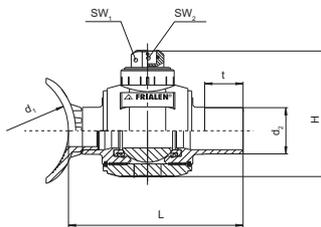
Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	H	L	SW1 [mm]	SW2 [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
110	63	615427	42	180	330	50 x 50	25	110	3,070	6	48
110	90	615428	60	240	335	50 x 50	25	90	4,670	4	32
125	90	615431	60	240	335	50 x 50	25	90	4,790	4	32
160	63	615433	42	180	330	50 x 50	25	110	3,300	4	32
160	90	615434	60	240	335	50 x 50	25	90	5,000	4	32
180	90	615437	60	240	335	50 x 50	25	90	5,000	4	32
225	90	615440	60	240	335	50 x 50	25	90	5,000	4	32

**AKHP TL**

**Anbohrkugelhahn Top-Loading für Gas zum seitlichen Anbohren unter Druck**



Anbohrkugelhahn AKHP TL für Gas

- Gas und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar
- Material: PE 100
- Dichtung: NBR
- 1/4 Umdrehungen zum Öffnen und Schließen
- Top-Load-Sattel
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DG-8631AU2252 und DG-8631AU2253

**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit der Aufspannvorrichtung FRIATOP (Best.-Nr. 613350).  
Es gibt hierzu ein passendes Betätigungsgestänge KBS für Schlüsselweite SW14 und SW30.

Für das Anbohren unter Druck empfehlen wir das Anbohrgerät der Firma Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).

Von Nennweite 450 bis 560 nur für SDR17 geeignet.



PE 100 SDR 11

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)

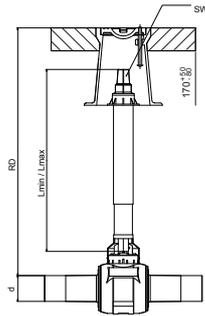


d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	H	L	SW1 [mm]	SW2 [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
250-450 (- 560)	90	615526	60	240	335	50 x 50	25	90	4,470	4	32



**KBS**

**Betätigungsgestänge für Kugelhähne**



Betätigungsgestänge KBS für Kugelhähne

- Zum Bedienen der Kugelhähne von der Straßenkappe abwärts
- Schlüsselweite SW14 und SW30 (Schlüsselweite SW20 auf Anfrage)
- Teleskopierbar:
  - Längen Anpassung
  - Stufenlos verstellbar (ohne Werkzeug)
- Selbsttragend
- Korrosionsgeschützt (Betätigungselement und Kuppelmuffe aus feuerverzinktem Stahlguss, Gestänge aus feuerverzinktem Stahl)

d	RD [m]	L <sub>min</sub>	L <sub>max</sub>	Best.-Nr.	SW [mm]	VE	PE
20-50	0,62 - 0,79	350	520	<b>617586</b>	30 + 14	1	42
20-50	0,77 - 1,09	500	820	<b>617587</b>	30 + 14	1	42
20-50	1,02 - 1,59	750	1320	<b>617588</b>	30 + 14	1	42
20-50	1,27 - 2,09	1000	1820	<b>617589</b>	30 + 14	1	42
63-225	0,75 - 1,05	480	780	<b>617590</b>	30 + 14	1	42
63-225	1,00 - 1,56	730	1290	<b>617591</b>	30 + 14	1	42
63-225	0,98 - 1,70	1250	2060	<b>617592</b>	30 + 14	1	42

**KBS AS**

**KBS Adapterset Außensechskant**

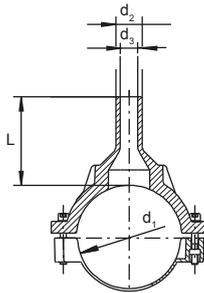
Adapterset zum Umbau des Betätigungsgestänges KBS

- Inhalt des Sets: Hülsrohr mit langer Glocke und Metall-Adapter für den Außensechskant

d	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20-50	<b>615868</b>	900	1,490	1	42
20-50	<b>615869</b>	900	1,600	1	42

SA

Sattel mit Spitzende, SDR 11



Sattel mit Spitzende SA SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Sattelbauteil mit Schelle
- Anbohrung unter Druck möglich
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248 und DV-8606AU2249.

**Hinweis:**

Für das drucklose Anbohren gibt es unser Anbohrgerät FWAB.  
Für das Anbohren unter Druck empfehlen wir das Anbohrgerät der Firma Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).  
Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

**PE 100 SDR 11**

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

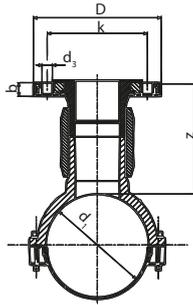


d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	d <sub>3</sub>	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
63	32	612757	22	20	100	44	0,330	20	360
63	50	612759	37	36	113	55	0,370	20	360
75	50	615020	38	36	82	55	0,430	15	270
90	32	615285	21	20	103	44	0,700	20	160
90	63	612819	50	46	103	63	0,720	20	160
110	32	615334	24	20	125	51	0,788	12	96
110	50	615031	39	36	132	60	0,816	12	96
110	63	612760	49	46	150	81	0,868	12	96
110	90	615411	70	65	115	79	0,960	12	96
125	32	615087	21	20	109	44	0,945	12	96
125	63	612761	47	46	109	63	0,990	12	96
125	90	615412	70	65	116	79	1,080	12	96
125	110	615584	86	84	116	82	1,150	10	80
160	32	612886	21	20	126	44	1,440	8	64
160	63	612762	47	46	140	63	1,520	6	48
160	90	615413	70	65	140	79	1,640	2	36
160	110	615739	86	84	140	82	1,765	2	36
160	125	615585	98	95	140	87	1,880	2	36
180	63	612763	47	46	109	63	1,190	6	48
180	90	615414	70	65	116	79	1,820	2	36
180	110	615948	86	84	136	82	1,960	2	36
180	125	615740	98	95	141	87	2,110	2	36
200	63	612764	47	46	109	63	1,260	5	40
225	63	612765	47	46	109	63	1,210	5	40
225	90	615415	70	65	130	79	1,950	5	40
225	110	616044	86	84	140	82	1,960	5	40
225	125	616045	97	95	146	87	2,240	4	32
225	160	616046	125	123	157	98	2,580	4	32



## SAFL

## Sattel mit Flansch, SDR 11



Sattel mit Flansch SAFL SDR 11

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Sattelbauteil mit Schelle und Flansch
- Anbohrung unter Druck möglich
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249

### Hinweis:

Für das drucklose Anbohren empfehlen wir unser Anbohrgerät FWAB.  
Für das Anbohren unter Druck empfehlen wir das Anbohrgerät der Firma Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).  
Beachten Sie die Schraubenanzugsmomente nach Angabe des Dichtungsherstellers bzw. DVS und die Verwendung einer GST-Dichtung.  
Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

### PE 100 SDR 11

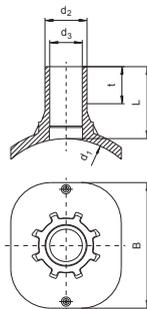
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)



d <sub>1</sub>	DN	Best.-Nr.	D	d <sub>k</sub>	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	H	L	Z	Gewicht [kg]	VE	PE
110	80	616016	204	16,5	65	296	190	180	3,700	3	54
125	80	616017	204	16,5	65	311	205	180	3,940	2	36
160	80	616018	204	16,5	65	346	245	180	4,320	2	36
180	80	616019	204	16,5	65	366	285	180	4,610	2	36
225	80	616020	204	16,5	65	411	284	180	4,720	2	16
160	100	616022	224	16,5	84	346	245	180	5,270	2	36
225	100	616024	224	16,5	84	411	284	180	5,635	2	16

## SA TL

## Sattel mit Spitzende Top-Loading, SDR 11



Sattel mit Spitzende Top-Loading SA TL SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Universelle Aufspannmöglichkeit (Top-Loading):
  - Sicheres Aufspannen mit FRIATOP
  - Universelle Anpassung an Rohrdurchmesser
- Anbohrung unter Druck möglich
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250

### Hinweis:

Nur verarbeitbar mit der Aufspannvorrichtung FRIATOP (Best.-Nr. 613350).  
Für das drucklose Anbohren empfehlen wird das Anbohrgerät der Firma Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).  
Für das Anbohren unter Druck wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.



### PE 100 SDR 11

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

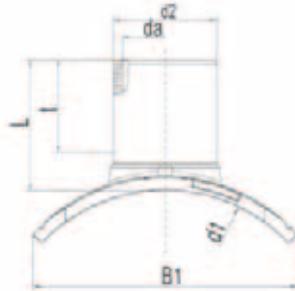


d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	d <sub>3</sub>	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
250-560	32	615465	21	20	109	42	0,621	5	90
250-560	63	615466	47	46	109	56	0,676	5	90

SA UNI

Sattel mit Spitzende Universal, SDR 11

NEU



Sattel mit Spitzende Universal SA UNI SDR 11

Gas, Wasser und H<sub>2</sub>

- Maximaler Druck: Gas 10 bar, Wasser 16 bar
- Material: PE 100
- Universelle Aufspanntechnik (Balanced-Loading):
  - Sicheres Aufspannen mit UNITOP
  - Ideale Verteilung der Krafteinleitung
  - Perfekte Anpassung an Rohrdurchmesser
- Druckprüfung der Schweißung vor dem Anbohren möglich
- Anbohrung unter Druck möglich
- Safety Technology

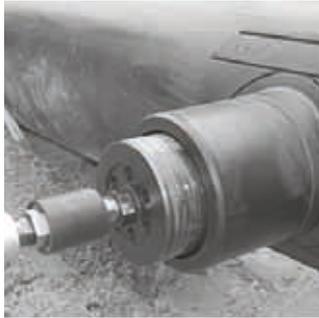
Hinweis:

Bei der Verarbeitung von SA UNI mit den Abgängen 90 - 160 ist die Aufspannvorrichtung UNITOP (Best.-Nr. 613385) erforderlich und bei den Abgängen 225 / 250 das UNITOP 250 (Best.-Nr. 613387).

Für das drucklose Anbohren empfehlen wir unser Anbohrset FWAB. Druckprüfung der Schweißung vor dem Anbohren mit Druckprüfadapter FWDPA SA (Best.-Nr. 613596).

Auch für Sonderdimensionen bei Close-Fit-Liner geeignet.

Für Fragen dazu und für das Anbohren unter Druck wenden Sie sich bitte an unsere Hotline.



PE 100 SDR 11

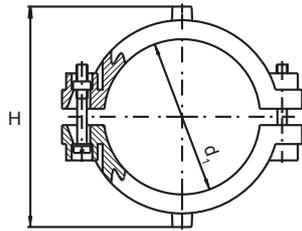
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE	
250-280	90	616553	65	130	79	1,465	5	40	
250-280	110	616554	84	140	82	1,610	5	40	
250-280	125	616555	95	146	87	1,790	5	40	
250-280	160	616556	123	158	98	2,180	5	40	
315-400	90	616557	65	130	79	1,485	5	40	
315-400	110	616558	84	140	82	1,630	5	40	
315-400	125	616559	95	146	87	1,810	5	40	
315-400	160	616560	123	158	98	2,190	5	40	
450-900	90	616561	65	130	79	1,500	5	40	
450-900	110	616562	84	140	82	1,645	5	40	
450-900	125	616563	95	146	87	1,820	5	40	
450-900	160	616564	123	158	98	2,200	5	40	
315-355	225	617224	172	226	164	7,300	1	4	NEU
315-355	250	617225	187	226	164	7,900	1	4	NEU
400-450	225	617226	172	226	164	7,100	1	4	NEU
400-450	250	617227	187	226	164	7,900	1	4	NEU
500-560	225	617228	172	226	164	7,000	1	4	NEU
500-560	250	617229	187	226	164	7,700	1	4	NEU
710-900	225	617230	172	226	164	6,900	1	4	NEU
710-900	250	617231	187	226	164	7,600	1	4	NEU
1000-1200	225	617232	172	226	164	6,800	1	4	NEU
1000-1200	250	617233	187	226	164	7,500	1	4	NEU



**RS      Reparatursattel, SDR 11**



Reparatursattel RS SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Sattelbauteil mit Schelle
- Safety Technology

**Hinweis:**

Nur bei kleineren Rohrbeschädigungen anwenden.  
Die Beschädigung muss innerhalb der Reparaturfläche liegen und darf nicht in der Schweißzone liegen.

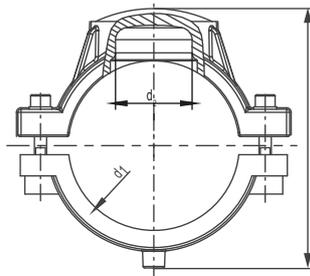
**PE 100 SDR 11**

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



d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	H	Gewicht [kg]	VE	PE
63	612519	106	0,260	20	360

**RSV      Reparatur- und Verstärkungssattel, SDR11**



Reparatur- und Verstärkungssattel RSV SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- 2 kombinierte Sattelbauteile
- Safety Technology

**Hinweis:**

Nur bei kleineren Rohrbeschädigungen anwenden.  
Die Beschädigung muss innerhalb der Reparaturfläche liegen und darf nicht in der Schweißzone liegen.

**PE 100 SDR 11**

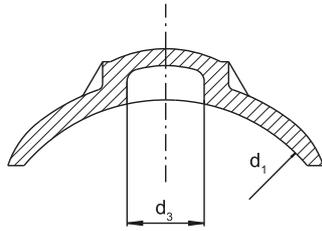
**Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)**



d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	H	t	Gewicht [kg]	VE	PE
90	50	615164	148	21	0,920	24	192
110	50	615165	170	21	1,162	16	128
125	50	615166	183	21	1,360	15	120
160	50	615168	218	21	1,670	10	80
180	50	615169	238	21	1,810	6	48
200	50	615170	258	21	1,820	5	40
225	50	615171	283	21	1,900	5	40

## RS TL

## Reparatursattel Top-Loading, SDR11



Reparatursattel Top-Loading RS TL SDR 11

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100
- Universelle Aufspannmöglichkeit (Top-Loading):
  - Sicheres Aufspannen mit FRIATOP
  - Universelle Anpassung an Rohrdurchmesser
- Safety Technology
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8611AU2250

**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit der Aufspannvorrichtung FRIATOP (Best.-Nr. 613350).  
 Nur bei kleineren Rohrbeschädigungen anwenden.  
 Die Beschädigung muss innerhalb der Reparaturfläche liegen und darf nicht in der Schweißzone liegen.



PE 100 SDR 11

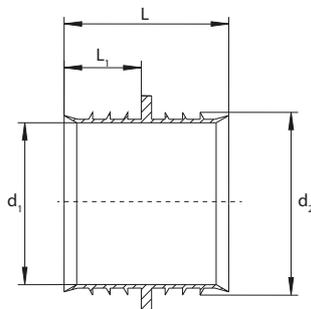
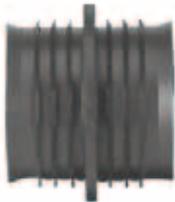
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser) / 10 bar (Gas)



d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	d <sub>3</sub>	t	Gewicht [kg]	VE	PE
250-560	615397	50	20	0,570	10	180

## RW

## Reparaturtülle



Reparaturtülle RW

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

**Hinweis:**

Maß d bedeutet: Reparaturtülle für Rohr d xy.

Nur für Rohr SDR 11 geeignet

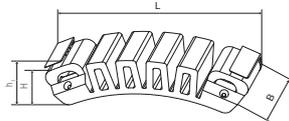


d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	L	L1	Gewicht [kg]	VE	PE
32	21	27	615127	35	16	0,004	50	4500
40	28	34	615128	35	16	0,005	50	2500
50	36	42	615129	35	16	0,007	50	2500
63	46	53	615130	47	22	0,012	40	2000



**FIXBLOC**

**Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte**



Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte FIXBLOC

- Zur Herstellung eines Fixpunkts 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.



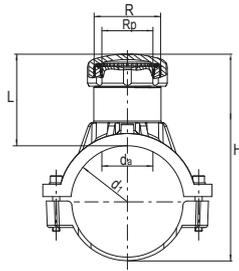
**PE 100**

**Maximale Scherlast pro FIXBLOC: 40 kN**

d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	H	h1	L	Gewicht [kg]	VE	PE
160 - 1600	680600	40	45	220	0,310	15	750

SPA

Sperrblasenarmatur



Sperrblasenarmatur SPA

- Gas, Wasser und H2
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Messing
- Sattelbauteil mit Schelle
- Safety Technology

**Hinweis:**

Messing-Innen- und Außengewinde unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert.

Inklusive Messingstopfen mit eingelassenem Vierkant. Zur Aufnahme von handelsüblichen Blasensetzgeräten.

Zugriffsschutz für den Dom durch mitgelieferte Schraubkappe oder durch Aufschweißen einer FRIALEN SPAK (bei d 63 durch Kappe DK, Best. Nr. 612310).

Die SPA Sperrblasenarmatur ist beim Einsatz von Wasserstoff nur in Verbindung mit Verschlusskappe SPAK (Best.Nr. 612311) zu verwenden.



PE 100 SDR 11

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



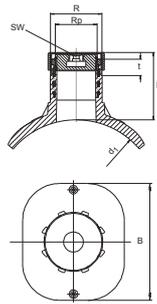
	d <sub>1</sub>	R	R <sub>p</sub>	Best.-Nr.	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	H	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
1)	63	1 1/2"	1 1/8"	<b>612753</b>	31	151	80	19	0,610	20	360
	90	2 1/2"	2"	<b>612677</b>	56,5	197	104	24	1,380	16	128
	110	2 1/2"	2"	<b>612750</b>	56,5	217	104	24	1,540	12	96
	125	2 1/2"	2"	<b>612751</b>	56,5	232	104	24	1,710	12	96
	160	2 1/2"	2"	<b>612752</b>	56,5	267	104	24	1,823	8	64
	180	2 1/2"	2"	<b>612754</b>	56,5	287	104	24	1,860	7	56
	200	2 1/2"	2"	<b>612755</b>	56,5	307	104	24	1,830	6	48
	225	2 1/2"	2"	<b>612756</b>	56,5	332	104	24	1,850	5	40

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



SPA TL

Sperrblasenarmatur Top-Loading



Sperrblasenarmatur Top-Loading SPA TL

- Gas, Wasser und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Messing
  - Universelle Aufspannmöglichkeit (Top-Loading):
  - Sicheres Aufspannen mit FRIATOP
- Safety Technology

**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit der Aufspannvorrichtung FRIATOP (Best.-Nr. 613350). Messing-Innen- und Außengewinde unlösbar und verdrehsicher im PE-HD verankert.

Inklusive Messingstopfen mit eingelassenem Vierkant. Zur Aufnahme von handelsüblichen Blasenetzgeräten.

Zugriffsschutz für den Dom durch mitgelieferte Schraubkappe oder durch Aufschweißen einer FRIALEN SPAK.

Die SPA Sperrblasenarmatur ist beim Einsatz von Wasserstoff nur in Verbindung mit Verschlusskappe SPAK (Best. Nr. 612311) zu verwenden.



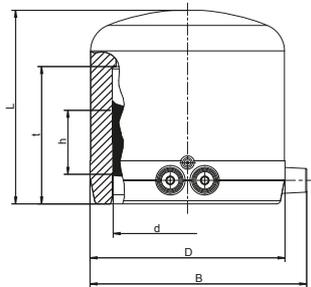
PE 100 SDR 11

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

d <sub>1</sub>	R	Rp	Best.-Nr.	Anbohr Ø d <sub>a</sub>	L	SW [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
250-355 (560)	2 1/2"	2"	615395	56,5	115	19	24	1,358	18	144

SPAK

Kappe für Sperrblasenarmaturen



Kappe für Sperrblasenarmaturen SPAK

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

Bei der Verwendung von Wasserstoff ist die Kappe SPAK mit der Sperrblasenarmatur SPA zwingend einzusetzen.



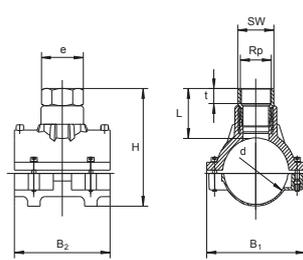
PE 100 SDR 11

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

d	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
75	612311	99	99	70	0,280	20	640

VAM RG

Ventilanbohrarmatur mit Übergang PE-HD/Rotguss



Ventilanbohrarmatur mit Übergang PE-HD/Rotguss VAM RG

- Gas, Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Rotguss (Innengewinde)
- Sattelbauteil mit Schelle
- Safety Technology
- Metalle in Kontakt mit Wasser nach UBA-Empfehlung

**Hinweis:**

Zur Aufnahme handelsüblicher Messingventile.  
Als Komplettlösung empfehlen wir unser Druckenbohrventil DAV.

PE 100 SDR 11

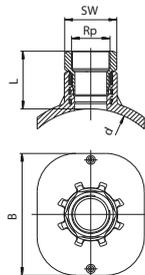
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/10 bar (Gas)



d	Rp	Best.-Nr.	H	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
63	1 1/4"	612794	146	75	23	0,730	20	360
63	1 1/2"	612743	149	78	23	0,780	20	360
75	1 1/4"	615213	161	76	23	0,850	15	270
90	1 1/2"	612798	172	68	27	1,370	16	128
90	2"	612778	199	95	27	1,560	16	128
110	1 1/2"	612732	182	70	27	1,488	12	96
110	2"	612733	205	92	27	1,684	12	96
125	1 1/2"	612734	207	68	27	1,610	12	96
125	2"	612735	234	95	27	1,850	12	96
160	1 1/2"	612728	242	68	27	1,800	8	64
160	2"	612729	269	95	27	2,040	8	64
225	2"	612827	322	95	27	1,990	5	40

VAM RG TL

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



Ventilanbohrarmatur mit Übergang PE-HD/Rotguss VAM RG TL

- Gas, Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Rotguss (Innengewinde)
  - Universelle Aufspannmöglichkeit (Top-Loading):
  - Sicheres Aufspannen mit FRIATOP
- Safety Technology
- Metalle in Kontakt mit Wasser nach UBA-Empfehlung

**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit der Aufspannvorrichtung FRIATOP (Best.-Nr. 613350).  
Zur Aufnahme handelsüblicher Messingventile.

Dimensionsbereich d 250 - d 560 im Top-Loading-Verfahren standardmäßig schweißbar.

Als Komplettlösung empfehlen wir unser Druckenbohrventil DAV.



PE 100 SDR 11

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



d	Rp	Best.-Nr.	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
250 - 560	2"	615470	90	27	1,505	8	144



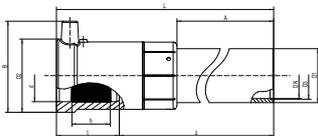
USTR

Übergangsstück PE-HD Muffe / Stahlrohr

Übergangsstück PE-HD Muffe/Stahlrohr USTR

- Gas und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar
- Material: PE 100 und Stahl (EN 10220 / EN 10216-1 - P235TR2)
- Safety Technology

d/DN 25/20-75/65



**Hinweis:**

Stahlseite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung zum Einsatz im Gasbereich.  
Stahlrohrcharge durch Umstempelung des Rohrstützens gekennzeichnet.

**PE 100 SDR 11**

Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)



	d	DN	Best.-Nr.	D1	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
1)	32	25	612780	34	387	44	0,820	15	360
1)	40	32	612781	42	393	49	1,070	10	240
1)	50	40	612782	48	409	54	1,320	8	192
1)	63	50	612783	60	410	55	1,880	6	144
1)	90	80	612784	89	405	79	5,350	1	77
1)	110	100	612785	114	420	82	8,380	1	54
1)	125	100	612786	114	425	87	8,870	1	45
	160	150	612787	168	484	98	17,000	1	24
	180	150	615030	171	500	105	19,697	1	18
	200	200	612795	219	480	112	27,020	1	12
	225	200	612370	219	505	120	27,350	1	11

1) Rohr nahtlos, Anschweißenden nach Norm: DIN EN 10220/EN 10216-1, ASTM A106/A106M-14



## FRIALEN Übergangsstücke / Transition Fittings

**USTRS**

### Übergangsstück PE-HD Spitzende / Stahlrohr

Übergangsstück PE-HD Spitzende/Stahlrohr USTRS

- Gas
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar
- Material: PE 100 und Stahl (ISO 3183 / API5L)



**Hinweis:**

Mit den Schweißmuffen UB anzuwenden.  
Stahlseite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Stahlrohrcharge durch Umstempelung des Rohrstutzens gekennzeichnet.

**PE 100 SDR 11**

**Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Gas)**



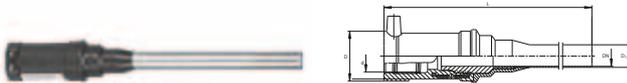
d	DN	Best.-Nr.	D	L	L1	w	Z	Gewicht [kg]	VE	PE
20	15	616632	45	425	80	2,60	15	0,450	21	630
25	20	616633	45	460	90	2,60	35	0,650	21	630
32	25	616634	51	460	95	3,20	35	0,950	18	540
40	32	616635	63	470	100	3,20	35	1,250	12	360
50	40	616636	70	480	110	3,20	35	1,450	8	240
63	50	616637	89	480	110	3,60	35	2,150	6	216
75	65	616638	95	540	130	3,60	35	2,950	2	98
90	80	616639	117	580	140	4,00	45	3,950	2	98
110	100	616640	150	585	145	5,40	45	7,050	2	50
125	100	616641	150	585	150	5,40	45	7,300	2	50
140	125	616642	163	580	155	5,00	45	8,000	1	25
160	150	616643	210	610	160	5,00	45	10,500	1	25
180	150	616644	210	610	170	5,00	45	11,000	1	25
200	200	616645	259	630	155	6,30	45	17,500	1	16
225	200	616646	259	610	145	6,30	45	18,000	1	16
250	250	616647	324	640	140	6,30	45	30,500	1	8
280	250	616648	324	640	160	6,30	45	31,000	1	8
315	300	616649	368	725	220	8,80	45	46,500	1	6
355	300	616650	368	735	260	8,80	45	48,000	1	6
400	400	616651	475	770	190	8,80	45	83,200	1	3
500	500	616652	590	1050	365	10,00	50	127,500	1	2
630	600	616653	735	1100	430	12,70	50	242,000	1	2

**UFLG**

### Übergangsstück PE-HD Muffe / Kupferrohr

Übergangsstück PE-HD Muffe/Kupferrohr UFLG

- Gas
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar
- Material: PE 100 und Kupfer (SF Cu-F25, DIN EN 1057-R250)
- Safety Technology



**Hinweis:**

Kupferseite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung zum Einsatz im Gasbereich.

**PE 100 SDR 11**

**Maximal zulässiger Betriebsdruck 5 bar (Gas)**

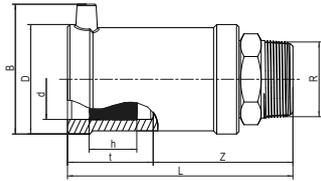


d	DN	Best.-Nr.	D	D1	L	t	Z	Gewicht [kg]	VE	PE
32	20	615733	49	22	340	44	296	0,510	25	750



USTN

Übergangsstück PE-HD / Stahl mit Außengewinde



Übergangsstück Stahlrohr USTN

- Gas und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar
- Material: PE 100 und Stahl (EN 10278, EN 10277-3 - 11SMn30+C -, Gewinde nach EN 10226-1)
- Safety Technology

**Hinweis:**

Stahlseite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung zum Einsatz im Gasbereich.  
Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

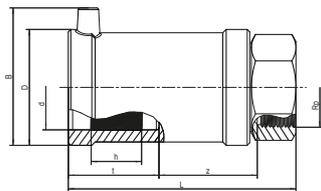
Maximal zulässiger Betriebsdruck 5 bar (Gas)



d	R	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	1"	612580	47	119	42	0,345	20	1080
40	1 1/4"	612582	58	131	46	0,530	20	800
50	1 1/2"	612584	70	146	53	0,700	15	600
63	2"	612586	84	152	53	1,050	10	400

USTM

Übergangsstück PE-HD / Stahl mit Innengewinde



Übergangsstück Stahlrohr USTM

- Gas und H<sub>2</sub>
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar
- Material: PE 100 und Stahl (EN 10278, EN 10277-3 - 11SMn30+C -, Gewinde nach EN 10226-1)
- Safety Technology

**Hinweis:**

Stahlseite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung zum Einsatz im Gasbereich.  
Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

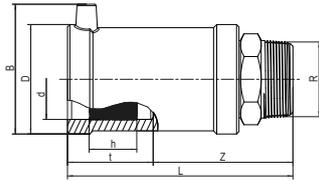
Maximal zulässiger Betriebsdruck 5 bar (Gas)



d	Rp	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	1"	612570	47	112	42	0,340	20	1080
40	1 1/4"	612572	58	121	46	0,500	20	800
50	1 1/2"	612574	70	136	53	0,650	15	600
63	2"	612576	84	141	53	1,010	10	400

**MUN**

## Übergangsstück PE-HD/Messing mit Außengewinde



Übergangsstück Messingrohr MUN

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Messing (EN 12168 - CW617N, Gewinde nach EN 10226-1)
- Safety Technology

**Hinweis:**

Messingseite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung zum Einsatz im Wasserbereich.  
Standard: Messing, Rotguss auf Anfrage.  
Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage.

**PE 100 SDR 11**

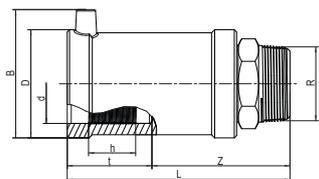
**Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)**



d	R	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	1"	612712	47	112	42	0,310	20	1440
32	1 1/4"	612709	47	120	42	0,390	20	1080
32	1 1/2"	612698	47	121	42	0,450	15	810
40	1"	612721	58	123	46	0,480	20	800
40	1 1/4"	612713	58	126	46	0,460	20	800
40	1 1/2"	612718	58	127	46	0,520	20	800
40	2"	612725	58	132	46	0,680	20	600
50	1"	612719	70	134	53	0,620	15	600
50	1 1/4"	612716	70	136	53	0,610	15	600
50	1 1/2"	612714	70	137	53	0,620	15	600
50	2"	612706	70	147	53	0,760	15	600
63	1 1/4"	612722	84	138	53	0,910	10	400
63	1 1/2"	612717	84	137	53	0,890	10	400
63	2"	612715	84	142	53	0,920	10	400

**MUN V2A**

## Übergangsstück PE-HD/V2A mit Außengewinde



Übergangsstück V2A-Rohr MUN V2A

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und V2A (EN 10278, EN 10088-3 - 1.4305 -X8CrNiS18-9, Gewinde nach EN 10226-1)
- Safety Technology

**Hinweis:**

V2A-Seite unlösbar und verdrehsicher im PE 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)**

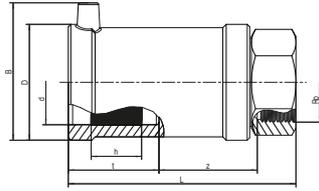


d	R	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
40	1"	616516	58	123	46	0,460	20	800
40	1 1/2"	612727	58	127	46	0,495	20	800
50	1 1/2"	612726	70	137	53	0,600	15	600
63	1 1/2"	612705	84	137	53	0,865	10	400
63	2"	612899	84	142	53	0,910	10	400



MUM

Übergangsstück PE-HD/Rotguss mit Innengewinde



Übergangsstück Rotgussrohr MUM

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Rotguss (EN 1982 - CC499K-GC, Gewinde nach EN 10226-1)
- Safety Technology

**Hinweis:**

Rotguss-Seite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung zum Einsatz im Wasserbereich.  
Standard: Rotguss, V2A auf Anfrage.  
Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

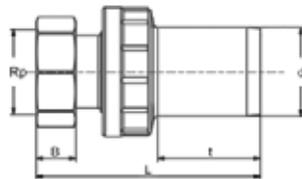
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	Rp	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	1"	612595	47	112	42	0,360	20	1080
40	1 1/4"	612596	58	121	46	0,520	20	800
50	1 1/2"	612692	70	136	53	0,650	15	600
63	1 1/2"	612708	84	141	53	1,230	10	300
63	2"	612693	84	141	53	1,050	10	400

UAM ET

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



Universal-Übergangsadapter Messingrohr UAM ET

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Messing (CW617N oder CW612N, Gewinde nach ISO 228)

**Hinweis:**

Messing-Seite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Mit frei drehbarer Überwurfmutter zur einfachen und schnellen Montage.  
Zum Einsatz im Wasserbereich.  
Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

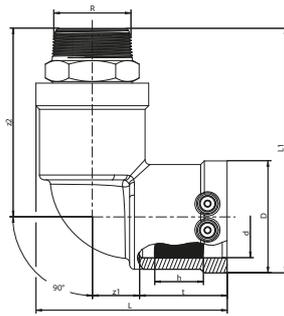
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	Rp	Best.-Nr.	L	SW [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	1"	616655	120	36	47	0,330	30	1080
50	1 1/2"	616627	150	58	57	0,650	16	576

**WUN 90**

**Übergangswinkel 90° PE-HD/Messing mit Außengewinde**



Übergangswinkel Messingrohr WUN 90

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Messing (EN 12168 - CW617N, Gewinde nach EN 10226-1)
- Safety Technology

**Hinweis:**

Messingseite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
 Selbstdichtende, patentierte Dichtgeometrie ohne elastomere Dichtung zum Einsatz im Wasserbereich.  
 Standard: Messing, Rotguss auf Anfrage.  
 Andere Gewindeabmessungen auf Anfrage.

**PE 100 SDR 11**

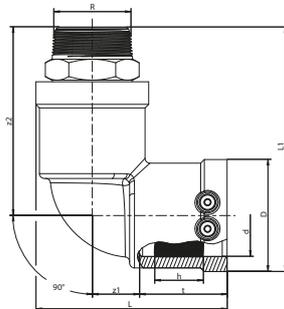
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)



d	R	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
32	1"	612120	47	85	42	0,340	20	1000
32	1 1/2"	612140	47	94	42	0,470	20	800
40	1"	612127	58	102	46	0,500	15	750
40	1 1/4"	612122	58	102	46	0,520	15	750
40	1 1/2"	612121	58	102	46	0,560	15	750
50	1"	612119	70	118	53	0,680	10	500
50	1 1/4"	612123	70	118	53	0,670	10	500
50	1 1/2"	612124	70	118	53	0,680	10	500
63	1 1/2"	612125	84	128	53	0,980	10	320
63	2"	612126	84	128	53	1,000	10	320

**WUN V2A 90**

**Übergangswinkel 90° PE-HD/V2A mit Außengewinde**



Übergangswinkel V2A-Rohr WUN V2A 90

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und V2A (EN 10278 , EN 10088-3 - 1.4305 -X8CrNiS18-9, Gewinde nach EN 10226-1)
- Safety Technology

**Hinweis:**

V2A-Seite unlösbar und verdrehsicher im PE 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)



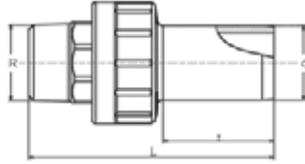
d	R	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
40	1"	616514	58	102	45,5	0,540	15	750
40	1 1/2"	612148	58	102	45,5	0,535	15	750
50	1 1/2"	612118	70	118	53	0,650	10	600
63	1 1/2"	612186	84	128	53	0,980	10	320
63	2"	616515	84	128	53	0,950	10	320



## FRIALEN Übergangsstücke / Transition Fittings

UAN

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



Universal-Übergangsadapter Messingrohr UAN

- Wasser und Gas
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Messing (CW617N / CW612N, Gewinde nach ISO 228)

**Hinweis:**

Messing-Seite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Lageunabhängige Montage möglich.  
Zum Einsatz im Wasser- und Gasbereich.  
Andere Gewindeabmessungen und Werkstoffe auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

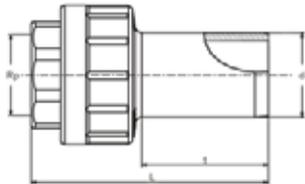
Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar (Wasser)/5 bar (Gas)



d	R	Best.-Nr.	L	SW [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	616604	95	22	41	0,100	80	4200
25	3/4"	616605	90	28	44	0,150	60	3600
32	1"	616152	105	35	56	0,240	36	1800
40	1"	616160	90	35	56	0,290	20	1200
40	1 1/4"	616153	120	44	56	0,400	20	1200
50	1 1/2"	616154	125	50	57	0,520	16	960
63	1 1/2"	616610	135	50	63	0,620	10	540
63	2"	616155	140	62	63	0,730	10	540
75	2 1/2"	616612	155	77	70	1,200	10	300
90	3"	616613	170	90	78	1,600	6	180
110	4"	616614	200	115	87	2,900	4	120
125	4"	616664	200	115	92	2,950	4	120

UAM

### Universal-Übergangsadapter PE-HD/Messing mit Innengewinde



Universal-Übergangsadapter Messingrohr UAM

- Wasser und Gas
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Messing (CW617N / CW612N, Gewinde nach ISO 228)

**Hinweis:**

Messing-Seite unlösbar und verdrehsicher im PE verankert.  
Lageunabhängige Montage möglich.  
Zum Einsatz im Wasser- und Gasbereich.  
Andere Gewindeabmessungen und Werkstoffe auf Anfrage.

PE 100 SDR 11

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

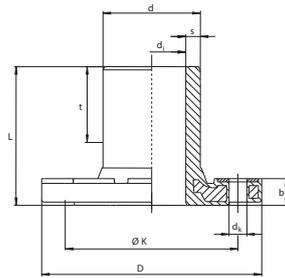


d	Rp	Best.-Nr.	L	SW [mm]	t	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	616615	79	26	41	0,080	80	4800
25	3/4"	616616	77	32	44	0,120	60	3600
32	1"	616156	88	40	47	0,190	36	2160
40	1 1/4"	616157	100	49	56	0,290	20	1200
50	1 1/2"	616158	102	55	57	0,350	16	960
63	1 1/2"	616621	115	55	63	0,450	10	600
63	2"	616159	120	67	63	0,580	10	600
75	2 1/2"	616665	128	82	70	0,760	10	300
90	3"	616623	144	94	78	1,030	10	240
110	4"	616624	161	120	87	1,870	6	180
125	4"	616666	161	120	92	1,990	4	180



## EFL

## Einschweißflansch (Stutzenfitting)



Einschweißbund und Flansch EFL

- Wasser und Gas
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 10 bar, PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Metallinsert

**Hinweis:**

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)

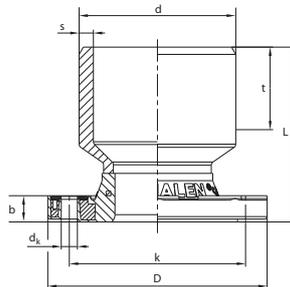


d	DN	Best.-Nr.	D	d <sub>i</sub>	d <sub>k</sub>	L	s	t	Gewicht [kg]	VE	PE
63	50	615417	169	51	17	105	5,8	53	1,500	5	250
90	80	615418	204	72	17	130	8,2	71	2,540	5	160
110	100	615419	224	87	17	150	10	83	3,310	3	96
125	100	615605	224	101	17	160	11,4	85	3,280	2	64
160	150	615421	288	127	21	190	14,6	120	6,140	2	36
180	150	615927	288	123	21	200	16,4	120	6,660	2	36
1) 225	200	615607	343	180	21	225	20,4	120	9,100	1	27

1) Flanschbohrung für PN 10

## FLR

## Flansch-Reduktion



Flansch-Reduktion FLR

- Wasser
- Betriebsdruck: PFA (Wasser) 16 bar
- Material: PE 100 und Metallinsert

**Hinweis:**

Metallinsert im Flansch zur Verhinderung von Kaltfließverhalten.  
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)



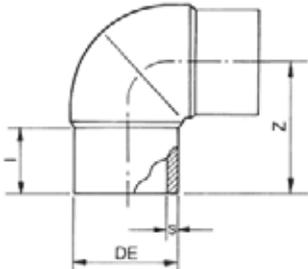
d	DN	Best.-Nr.	D	d <sub>k</sub>	L	s	t	Gewicht [kg]	VE	PE
110	80	616065	204	17	161	10	82	3,500	3	96
160	100	616241	224	17	180	14,6	85	4,060	2	64



## FRIALEN Spitzendteile / Spigots

**PE 34.010.36**

**Winkel 90°, PE 100, SDR 17, lang**



**GDE-SDR17**



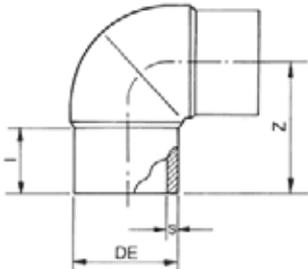
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

de	l	Z	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
50	80	108	0,138	40	GDE17050	73401036050
63	67	130	0,190	24	GDE17063	73401036063
75	76	153	0,280	16	GDE17075	73401036075
90	83	173	0,450	12	GDE17090	73401036090
110	84	195	0,765	14	GDE17110	73401036110
125	92	216	1,000	6	GDE17125	73401036125
140	97	237	1,745	5	GDE17140	73401036140
160	103	262	2,300	4	GDE17160	73401036160
180	113	290	3,149	4	GDE17180	73401036180
200	122	317	4,230	5	GDE17200	73401036200
225	130	350	5,000	3	GDE17225	73401036225
250	134	382	7,800	2	GDE17250	73401036250
280	154	430	10,713	2	GDE17280	73401036280
315	153	465	15,810	1	GDE17315	73401036315

**PE 34.010.31**

**Winkel 90°, PE 100, SDR 11, lang**



**GDE-SDR11**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

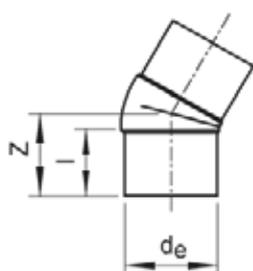
**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

de	l	Z	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
20	52	73	0,021	60	GDE11020	73401031020
25	56	80	0,065	50	GDE11025	73401031025
32	48	79	0,065	20	GDE11032	73401031032
40	52	92	0,060	14	GDE11040	73401031040
50	59	107	0,153	40	GDE11050	73401031050
63	69	131	0,270	24	GDE11063	73401031063
75	76	153	0,415	16	GDE11075	73401031075
90	83	173	0,640	12	GDE11090	73401031090
110	84	195	1,070	14	GDE11110	73401031110
125	92	216	1,450	6	GDE11125	73401031125
140	96	237	2,270	5	GDE11140	73401031140
160	103	262	3,360	4	GDE11160	73401031160
180	115	294	3,600	4	GDE11180	73401031180
200	122	317	5,000	5	GDE11200	73401031200
225	131	351	8,030	3	GDE11225	73401031225
250	133	382	10,132	2	GDE11250	73401031250
280	153	432	16,284	2	GDE11280	73401031280
315	154	471	21,360	1	GDE11315	73401031315



## FRIALEN Spitzendteile / Spigots

### PE 34.015.36 Winkel 45°, PE 100, SDR 17, lang



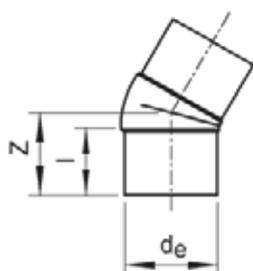
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

#### HDE-SDR17

de	l	Z	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
50	61	76	0,084	10	HDE17050	73401536050
63	65	88	0,126	6	HDE17063	73401536063
75	71	90	0,195	24	HDE17075	73401536075
90	83	105	0,340	12	HDE17090	73401536090
110	91	121	0,575	8	HDE17110	73401536110
125	97	137	0,810	6	HDE17125	73401536125
140	120	168	1,276	8	HDE17140	73401536140
160	142	190	1,600	5	HDE17160	73401536160
180	141	196	2,450	4	HDE17180	73401536180
200	152	207	2,340	5	HDE17200	73401536200
225	153	210	4,100	4	HDE17225	73401536225
250	133	220	5,860	3	HDE17250	73401536250
280	142	227	7,650	2	HDE17280	73401536280
315	154	250	10,440	2	HDE17315	73401536315

### PE 34.015.31 Winkel 45°, PE 100, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

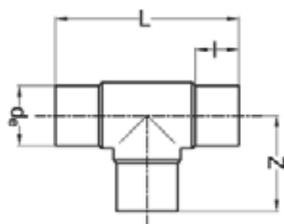
#### HDE-SDR11

de	l	Z	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
25	57	75	0,030	40	HDE11025	73401531025
32	71	90	0,058	30	HDE11032	73401531032
40	74	95	0,090	16	HDE11040	73401531040
50	62	76	0,110	60	HDE11050	73401531050
63	66	88	0,240	30	HDE11063	73401531063
75	71	90	0,290	25	HDE11075	73401531075
90	83	105	0,480	12	HDE11090	73401531090
110	93	121	0,850	8	HDE11110	73401531110
125	99	137	1,090	6	HDE11125	73401531125
140	121	168	1,760	8	HDE11140	73401531140
160	142	190	2,720	5	HDE11160	73401531160
180	141	196	3,450	4	HDE11180	73401531180
200	153	207	4,750	5	HDE11200	73401531200
225	154	210	6,140	4	HDE11225	73401531225
250	133	220	8,300	3	HDE11250	73401531250
280	144	227	11,035	2	HDE11280	73401531280
315	155	250	14,670	2	HDE11315	73401531315



## FRIALEN Spitzendteile / Spigots

### PE 34.020.36 T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, lang



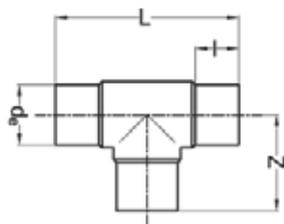
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

#### TDE-SDR17

de	L	I	Z	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
50	184	57	90	0,130	6	TDE17050	73402036050
63	214	64	106	0,260	16	TDE17063	73402036063
75	246	72	122	0,395	12	TDE17075	73402036075
90	277	81	137	0,690	12	TDE17090	73402036090
110	321	84	161	1,140	10	TDE17110	73402036110
125	345	100	174	1,977	6	TDE17125	73402036125
140	395	104	197	2,322	4	TDE17140	73402036140
160	410	104	206	3,600	8	TDE17160	73402036160
180	525	141	260	4,880	4	TDE17180	73402036180
200	501	123	250	8,600	3	TDE17200	73402036200
225	555	129	276	8,260	2	TDE17225	73402036225
250	576	132	288	9,380	1	TDE17250	73402036250
280	617	132	309	12,980	1	TDE17280	73402036280
315	695	153	346	17,650	1	TDE17315	73402036315

### PE 34.020.31 T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

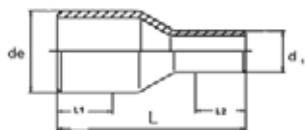
**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

#### TDE-SDR11

de	L	I	Z	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
20	108	41	54	0,021	10	TDE11020	73402031020
25	120	41	60	0,033	30	TDE11025	73402031025
32	139	46	67	0,060	20	TDE11032	73402031032
40	165	52	82	0,130	10	TDE11040	73402031040
50	184	57	92	0,187	6	TDE11050	73402031050
63	216	65	105	0,033	16	TDE11063	73402031063
75	248	72	122	0,545	12	TDE11075	73402031075
90	277	80	137	0,940	12	TDE11090	73402031090
110	321	88	162	1,580	10	TDE11110	73402031110
125	350	98	176	2,240	6	TDE11125	73402031125
140	399	104	200	2,904	4	TDE11140	73402031140
160	413	104	206	4,290	8	TDE11160	73402031160
180	528	143	260	6,890	12	TDE11180	73402031180
200	505	124	253	8,330	3	TDE11200	73402031200
225	559	129	278	11,700	3	TDE11225	73402031225
250	582	132	291	13,900	1	TDE11250	73402031250
280	622	133	312	18,860	1	TDE11280	73402031280
315	690	153	351	26,150	1	TDE11315	73402031315

## FRIALEN Spitzendteile / Spigots

### PE 34.091.36      Reduktion, PE 100, SDR 17, lang, zentrisch



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

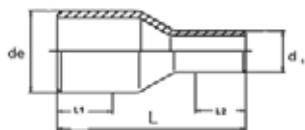
#### RDE-SDR17

de	d1	L	l1	l2	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
63	50	152	64	58	0,095	10	RDE17063050	73409136063050
75	63	166	70	63	0,152	20	RDE17075063	73409136075063
90	63	182	79	63	0,241	20	RDE17090063	73409136090063
90	75	185	80	63	0,238	20	RDE17090075	73409136090075
110	75	183	83	73	0,315	16	RDE17110075	73409136110075
110	90	185	83	80	0,382	14	RDE17110090	73409136110090
125	63	200	90	68	0,467	15	RDE17125063	73409136125063
125	90	200	90	81	0,460	9	RDE17125090	73409136125090
125	110	200	91	90	0,500	9	RDE17125110	73409136125110
140	90	235	112	86	0,630	12	RDE17140090	73409136140090
140	110	237	114	91	0,690	12	RDE17140110	73409136140110
140	125	235	117	96	0,740	14	RDE17140125	73409136140125
160	90	254	109	84	0,820	10	RDE17160090	73409136160090
160	110	254	110	89	0,890	10	RDE17160110	73409136160110
160	125	254	110	95	0,960	10	RDE17160125	73409136160125
160	140	254	110	106	1,010	10	RDE17160140	73409136160140
180	125	250	105	87	1,201	8	RDE17180125	73409136180125
180	140	277	123	114	1,201	8	RDE17180140	73409136180140
180	160	279	126	125	1,450	8	RDE17180160	73409136180160
200	140	279	123	114	1,590	6	RDE17200140	73409136200140
200	160	278	122	124	1,650	6	RDE17200160	73409136200160
225	160	275	125	118	2,175	4	RDE17225160	73409136225160
225	180	275	125	118	2,140	4	RDE17225180	73409136225180
250	160	308	151	98	2,480	3	RDE17250160	73409136250160
250	180	316	153	105	2,850	6	RDE17250180	73409136250180
250	200	325	154	113	3,969	2	RDE17250200	73409136250200
250	225	330	155	122	4,368	2	RDE17250225	73409136250225
280	200	330	142	116	3,880	2	RDE17280200	73409136280200
280	225	335	140	124	4,100	2	RDE17280225	73409136280225
280	250	340	139	134	4,415	2	RDE17280250	73409136280250
315	225	371	152	125	5,290	2	RDE17315225	73409136315225
315	250	367	151	133	5,635	2	RDE17315250	73409136315250
315	280	369	150	140	5,950	4	RDE17315280	73409136315280



## FRIALEN Spitzendteile / Spigots

### PE 34.091.31      Reduktion, PE 100, SDR 11, lang, zentrisch



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

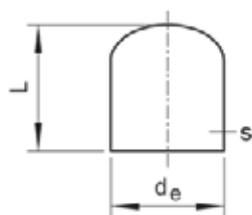
#### RDE-SDR11

de	d1	L	l1	l2	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
25	20	90	41	41	0,013	1	RDE11025020	73409131025020
32	20	101	44	41	0,021	1	RDE11032020	73409131032020
32	25	100	44	41	0,021	60	RDE11032025	73409131032025
40	25	104	49	41	0,036	40	RDE11040025	73409131040025
40	32	105	49	44	0,039	120	RDE11040032	73409131040032
50	25	118	55	43	0,059	100	RDE11050025	73409131050025
50	32	132	57	47	0,065	20	RDE11050032	73409131050032
50	40	134	55	51	0,075	20	RDE11050040	73409131050040
63	32	144	63	44	0,109	60	RDE11063032	73409131063032
63	40	147	63	49	0,120	10	RDE11063040	73409131063040
63	50	152	64	58	0,140	50	RDE11063050	73409131063050
75	50	148	70	57	0,169	20	RDE11075050	73409131075050
75	63	171	70	65	0,210	30	RDE11075063	73409131075063
90	50	174	79	57	0,280	20	RDE11090050	73409131090050
90	63	182	79	70	0,300	20	RDE11090063	73409131090063
90	75	180	79	70	0,350	20	RDE11090075	73409131090075
110	63	185	84	69	0,450	16	RDE11110063	73409131110063
110	75	185	84	74	0,480	16	RDE11110075	73409131110075
110	90	186	84	81	0,550	16	RDE11110090	73409131110090
125	63	200	91	69	0,635	10	RDE11125063	73409131125063
125	90	200	87	79	0,655	9	RDE11125090	73409131125090
125	110	200	87	82	0,760	9	RDE11125110	73409131125110
140	90	237	112	86	0,900	12	RDE11140090	73409131140090
140	110	230	116	90	1,035	12	RDE11140110	73409131140110
140	125	235	117	96	0,980	12	RDE11140125	73409131140125
160	90	254	109	84	1,100	10	RDE11160090	73409131160090
160	110	254	110	89	1,300	10	RDE11160110	73409131160110
160	125	254	110	95	1,300	10	RDE11160125	73409131160125
160	140	254	110	106	1,580	10	RDE11160140	73409131160140
180	125	245	105	87	1,730	8	RDE11180125	73409131180125
180	160	279	126	125	2,100	8	RDE11180160	73409131180160
200	160	277	122	122	2,200	6	RDE11200160	73409131200160
225	160	295	132	123	3,070	4	RDE11225160	73409131225160
225	180	285	130	118	3,466	4	RDE11225180	73409131225180
250	160	308	149	100	4,070	3	RDE11250160	73409131250160
250	180	316	151	105	4,270	3	RDE11250180	73409131250180
250	200	324	151	116	4,578	2	RDE11250200	73409131250200
250	225	330	155	122	5,280	2	RDE11250225	73409131250225
280	200	345	140	116	6,700	2	RDE11280200	73409131280200
280	225	335	142	122	6,090	2	RDE11280225	73409131280225
280	250	340	139	135	6,700	2	RDE11280250	73409131280250
315	225	365	150	125	7,960	4	RDE11315225	73409131315225
315	250	365	150	134	8,470	4	RDE11315250	73409131315250
315	280	365	150	145	5,160	4	RDE11315280	73409131315280



## FRIALEN Spitzendteile / Spigots

### PE 34.096.36      Endkappe, PE 100, SDR 17, lang



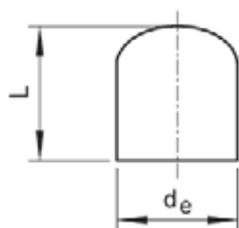
- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

#### CDE-SDR17

de	L	I	s	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
50	70	59	3	0,033	40	CDE17050	73409636050
125	127	92	7,4	0,630	18	CDE17125	73409636125
140	136	97	8,3	0,480	12	CDE17140	73409636140
160	155	107	9,5	0,740	6	CDE17160	73409636160
180	166	114	10,7	1,660	12	CDE17180	73409636180
200	179	117	11,9	1,489	10	CDE17200	73409636200
225	203	127	13,4	1,800	6	CDE17225	73409636225
250	216	140	14,8	4,760	4	CDE17250	73409636250
280	238	149	16,6	3,290	6	CDE17280	73409636280
315	258	158	18,7	4,560	2	CDE17315	73409636315

### PE 34.096.31      Endkappe, PE 100, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- mit langen Schweißenden

**Hinweis:**  
Passend für die Verwendung mit FRIALEN Schweißmuffen.

#### CDE-SDR11

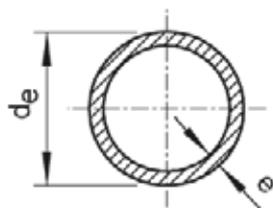
de	L	I	Gewicht [kg]	VE	Commercial Code	Art.-Nr.
25	52	40	0,010	180	CDE11025	73409631025
32	58	44	0,017	100	CDE11032	73409631032
40	67	50	0,027	50	CDE11040	73409631040
50	75	55	0,050	20	CDE11050	73409631050
63	85	62	0,100	15	CDE11063	73409631063
75	95	63	0,136	10	CDE11075	73409631075
90	110	79	0,226	36	CDE11090	73409631090
110	127	88	0,400	18	CDE11110	73409631110
125	128	93	0,530	18	CDE11125	73409631125
140	136	97	0,789	12	CDE11140	73409631140
160	156	108	2,250	6	CDE11160	73409631160
180	167	113	1,430	12	CDE11180	73409631180
200	180	117	1,930	10	CDE11200	73409631200
225	203	127	2,250	6	CDE11225	73409631225
250	217	138	5,250	4	CDE11250	73409631250
280	239	151	4,815	6	CDE11280	73409631280
315	256	158	6,860	2	CDE11315	73409631315



## FRIATEC Rohre / Pipes

PE 10.00.511

Rohr, PE 100, SDR 11



- Länge: 6 m, mit glatten Enden
- Farbe: schwarz
- nach DIN 8074/8075 und DIN EN ISO 15494
- max. 16,0 bar, 20 °C, Wasser (nach DIN 8074)
- Rücknahme generell ausgeschlossen

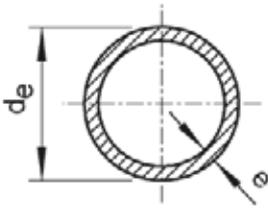
**Hinweis:**  
Weitere Dimensionen auf Anfrage.

de	e	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
32	3	0,274	100300511
40	3,7	0,434	100400511
50	4,6	0,673	100500511
63	5,8	1,060	100600511
75	6,8	1,480	100700511
90	8,2	2,140	100900511
110	10	3,180	101100511
125	11,4	4,120	101200511
140	12,7	5,130	101400511
160	14,6	6,740	101600511
180	16,4	8,510	101800511
200	18,2	10,500	102000511
225	20,5	13,300	102200511
250	22,7	16,300	102500511
280	25,4	20,500	102800511
315	28,6	25,900	103100511
355	32,2	32,900	103500511
400	36,3	41,700	104000511
450	40,9	52,800	104500511
500	45,4	65,200	105000511
560	50,8	81,700	105600511
630	57,2	103,000	106300511
710	64,5	131,000	107100511
800	72,7	230,000	108000511

## FRIATEC Rohre / Pipes

**PE 10.00.517**

**Rohr, PE 100, SDR 17**



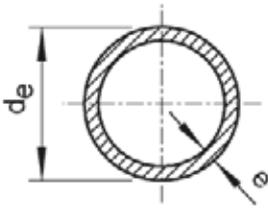
- Länge: 6 m, mit glatten Enden
- Farbe: schwarz
- nach DIN 8074/8075 und DIN EN ISO 15494
- max. 10,0 bar, 20 °C, Wasser (nach DIN 8074)
- Rücknahme generell ausgeschlossen

**Hinweis:**  
Weitere Dimensionen auf Anfrage.

de	e	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
32	1,9	0,198	100300517
40	2,4	0,299	100400517
50	3	0,458	100500517
63	3,8	0,728	100600517
75	4,5	1,030	100700517
90	5,4	1,470	100900517
110	6,6	2,190	101100517
125	7,4	2,790	101200517
140	8,3	3,500	101400517
160	9,5	4,570	101600517
180	10,7	5,770	101800517
200	11,9	7,120	102000517
225	13,4	9,030	102200517
250	14,8	11,100	102500517
280	16,6	13,900	102800517
315	18,7	17,600	103100517
355	21,1	22,400	103500517
400	23,7	28,300	104000517
450	26,7	35,800	104500517
500	29,7	44,200	105000517
560	33,2	55,400	105600517
630	37,4	70,200	106300517
710	42,1	89,000	107100517
800	47,4	113,000	108000517



## Rohr, PE 100-RC, SDR 11 (für Trinkwasser)



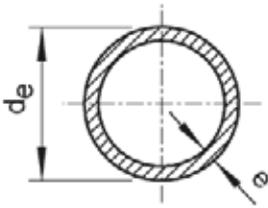
- Länge 12 m, mit glatten Enden
- Farbe: blau / schwarz, Typ 2, mit maßlich integrierter, farbiger Außenschicht zur Kennzeichnung des Mediums
- nach DIN 8074/8075 und EN 12201
- max. 16 bar Wasser (nach DIN 8074)
- ab OD d 630 mm mit farblicher Streifenkennzeichnung
- Rücknahme generell ausgeschlossen

**Hinweis:**

Weitere Dimensionen sowie Lieferform (Ringbund, Trommel und Stangenware) auf Anfrage.

de	e	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
32	3	0,282	12	100311511
40	3,7	0,434	12	100411511
50	4,6	0,673	12	100511511
63	5,8	1,060	12	100611511
75	6,8	1,480	12	100711511
90	8,2	2,140	12	100911511
110	10	3,180	12	101111511
125	11,4	4,120	12	101211511
140	12,7	5,130	12	101411511
160	14,6	6,740	12	101611511
180	16,4	8,510	12	101811511
200	18,2	10,500	12	102011511
225	20,5	13,300	12	102211511
250	22,7	16,300	12	102511511
280	24,4	20,500	12	102811511
315	28,6	25,900	12	103111511
355	32,2	32,900	12	103511511
400	36,3	41,700	12	104011511
450	40,9	52,800	12	104511511
500	45,4	65,200	12	105011511
560	50,8	81,700	12	105611511
630	57,2	103,000	12	106311511
710	64,5	131,000	12	107111511
800	72,2	167,000	12	108011511

## Rohr, PE 100-RC, SDR 17 (für Trinkwasser)



- Länge 12 m, mit glatten Enden
- Farbe: blau / schwarz, Typ 2, mit maßlich integrierter, farbiger Außenschicht zur Kennzeichnung des Mediums
- nach DIN 8074/8075 und EN 12201
- max. 10 bar Wasser (nach DIN 8074)
- ab OD d 630 mm mit farblicher Streifenkennzeichnung
- Rücknahme generell ausgeschlossen

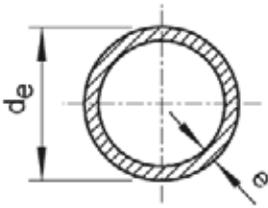
### Hinweis:

Weitere Dimensionen sowie Lieferform (Ringbund, Trommel und Stangenware) auf Anfrage.

de	e	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
32	2	0,198	12	100311517
40	2,4	0,299	12	100411517
50	3	0,458	12	100511517
63	3,8	0,728	12	100611517
75	4,5	1,030	12	100711517
90	5,4	1,470	12	100911517
110	6,6	2,190	12	101111517
125	7,4	2,790	12	101211517
140	8,3	3,500	12	101411517
160	9,5	4,570	12	101611517
180	10,7	5,770	12	101811517
200	11,9	7,120	12	102011517
225	13,4	9,030	12	102211517
250	14,8	11,100	12	102511517
280	16,6	13,900	12	102811517
315	18,7	17,600	12	103111517
355	21,1	22,400	12	103511517
400	23,7	28,300	12	104011517
450	26,7	35,800	12	104511517
500	29,7	44,200	12	105011517
560	33,2	55,400	12	105611517
630	37,4	70,200	12	106311517
710	42,1	89,000	12	107111517
800	47,4	113,000	12	108011517



## Rohr, PE 100-RC, SDR 11 (für Gas)



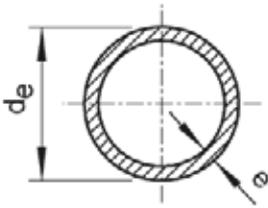
- Länge 12 m, mit glatten Enden
- Farbe: orange / schwarz, Typ 2, mit maßlich integrierter, farbiger Außenschicht zur Kennzeichnung des Mediums
- nach DIN 8074/8075 und EN 1555
- max. 10 bar Gas (nach DIN 8074)
- ab OD d 630 mm mit farblicher Streifenkennzeichnung
- Rücknahme generell ausgeschlossen

**Hinweis:**

Weitere Dimensionen sowie Lieferform (Ringbund, Trommel und Stangenware) auf Anfrage.

de	e	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
32	3	0,282	12	100331511
40	3,7	0,434	12	100431511
50	4,6	0,673	12	100531511
63	5,8	1,060	12	100631511
75	6,8	1,480	12	100731511
90	8,2	2,140	12	100931511
110	10	3,180	12	101131511
125	11,4	4,120	12	101231511
140	12,7	5,130	12	101431511
160	14,6	6,740	12	101631511
180	16,4	8,510	12	101831511
200	18,2	10,500	12	102031511
225	20,5	13,300	12	102231511
250	22,7	16,300	12	102531511
280	24,4	20,500	12	102831511
315	28,6	25,900	12	103131511
355	32,2	32,900	12	103531511
400	36,3	41,700	12	104031511
450	40,9	52,800	12	104531511
500	45,4	65,200	12	105031511
560	50,8	81,700	12	105631511
630	57,2	103,000	12	106331511
710	64,5	131,000	12	107131511
800	72,2	167,000	12	108031511

## Rohr, PE 100-RC, SDR 17 (für Gas)



- Länge 12 m, mit glatten Enden
- Farbe: orange / schwarz, Typ 2, mit maßlich integrierter, farbiger Außenschicht zur Kennzeichnung des Mediums
- nach DIN 8074/8075 und EN 1555
- max. 5 bar Gas (nach DIN 8074)
- ab OD d 630 mm mit farblicher Streifenkennzeichnung
- Rücknahme generell ausgeschlossen

### Hinweis:

Weitere Dimensionen sowie Lieferform (Ringbund, Trommel und Stangenware) auf Anfrage.

de	e	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
32	2	0,198	12	100331517
40	2,4	0,299	12	100431517
50	3	0,458	12	100531517
63	3,8	0,728	12	100631517
75	4,5	1,030	12	100731517
90	5,4	1,470	12	100931517
110	6,6	2,190	12	101131517
125	7,4	2,790	12	101231517
140	8,3	3,500	12	101431517
160	9,5	4,570	12	101631517
180	10,7	5,770	12	101831517
200	11,9	7,120	12	102031517
225	13,4	9,030	12	102231517
250	14,8	11,100	12	102531517
280	16,6	13,900	12	102831517
315	18,7	17,600	12	103131517
355	21,1	22,400	12	103531517
400	23,7	28,300	12	104031517
450	26,7	35,800	12	104531517
500	29,7	44,200	12	105031517
560	33,2	55,400	12	105631517
630	37,4	70,200	12	106331517
710	42,1	89,000	12	107131517
800	47,4	113,000	12	108031517



**FRIAPIPE PE 100-RC, SDR 11**

NEU



Muffe mit einseitig eingeschweißtem PE 100-RC, Typ 2

- Fitting Material: PE 100 Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- ab OD 630 mm nur mit Streifenkennzeichnung
- Zulassungen / Normen Rohr: DIN8074/75; EN 12201, EN 1555, DVGW 335-A2; PAS 1075
- d 250 - d 355 DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250
- d 355 DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250
- d 400 - d 630 DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249, DV-8611AU2250 und DW-8610CN04200
- FM Approvals Class: 1613 (d 63 - d 500)



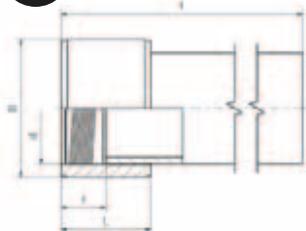
**PE 100 SDR 11**

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

d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE
250	640000	11-17,6	309	247	123,5	202,900	12
280	640001	11-17,6	344	269	134,5	256,700	12
315	640002	11-17,6	390	300	150	325,600	12
355	640003	11-17,6	445	300	150	412,900	12
400	640004	9-17,6	500	320	160	523,300	12
450	640005	9-17,6	560	340	170	663,100	12
500	640006	9-17,6	630	360	180	823,400	12
560	640007	9-17,6	715	380	190	1036,100	12
630	640008	9-17,6	810	420	210	1314,000	12

**FRIAPIPE PE 100-RC, SDR 17**

NEU



Muffe mit einseitig eingeschweißtem PE 100-RC, Typ 2

- Fitting Material: PE 100 Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- ab OD 630 mm nur mit Streifenkennzeichnung
- Zulassungen / Normen Rohr: DIN8074/75; EN 12201, EN 1555, DVGW 335-A2; PAS 1075
- d 250 - d 355 DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250
- d 355 DVGW-Prüfzeichen: DV-8606AU2249 und DV-8611AU2250
- d 400 - d 630 DVGW-Prüfzeichen: DV-8601AU2248, DV-8606AU2249, DV-8611AU2250 und DW-8610CN04200
- FM Approvals Class: 1613 (d 63 - d 500)



**PE 100 SDR 17**

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

d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE
250	640026		310	247	123,5		12
280	640027		350	269	134,5		12
315	640028	17-26	396	300	150	216,900	12
355	640029	17-26	450	300	150	276,600	12
400	640030	17-26	450	320	160	350,100	12
450	640031	17-26	506	340	170	443,700	12
500	640032	17-26	562	360	180	548,300	12
560	640033	11-33	630	380	190	688,600	12
630	640038	11-33	710	420	210	876,900	12





## FRIAFIT Abwassersystem

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

AF 29/25



# FRIALOAD – Die optimale Aufspanntechnik für alle Sättel

Mit FRIALOAD geht das Aufspannen von Sätteln aller Art leichter, schneller und sicherer denn je. Vakuum-Technik macht es möglich. Umständliches Gurtespannen? Zeitraubender Handaushub? Dank FRIALOAD entfallen diese Arbeiten. Alles geht leicht von der Hand – mit einer Lösung, die für verschiedenste Sättel geeignet ist.

## So einfach funktioniert FRIALOAD

Die akkubetriebene Komponente PUMP erzeugt ein Vakuum und hält

es ganz nach Bedarf. Mit Hilfe von zwei Platten, PLATES genannt, wird der Sattel abgedichtet. Möglich ist dies für Sattelabgänge von d 160 bis d 400. Die Dichtheit kann direkt vor Ort geprüft werden.

## Überzeugende Vorteile für den Anwender

FRIALOAD bringt mehr Effizienz und Komfort auf die Baustelle. Das Gerät lässt sich bequem tragen und kann dank Akku unabhängig von anderen Stromquellen betrieben werden. Die

Montagezeit verkürzt sich erheblich, da keine Gurte gespannt werden müssen. Außerdem muss nur ein kleiner Bereich der Rohrleitung zugänglich sein. Großflächige Aufgrabungen sind daher nicht erforderlich. Sicherheit und Qualität steigen ebenfalls. Das Vakuum sorgt für eine gleichmäßige Druckverteilung beim Schweißen und in der Abkühlphase und damit für ein zuverlässiges Ergebnis.



Mit der selbstklebenden Gummimatte wird bei ASA VL d160 der Sattel auf dem Rohr abgedichtet.



Einfache Bedienung der Vakuumpumpe PUMP.



Während des Schweißvorgangs wird das Vakuum gehalten.

## So profitieren Bauunternehmen



**Schnelle Verarbeitung:**  
Vakuumtechnik spart Zeit und Geld



**Einfache Montage:**  
Universelle Aufspanntechnik für alle Sättel



**Sichere Anwendung:**  
Dichtheitsprüfung ist direkt möglich



**Bequemer Einsatz:**  
Kompaktes Equipment, unabhängig von Stromquellen

## So profitieren Planungsbüros



**Zuverlässige Anwendung:**  
Keine Beanstandungen durch falsches Verlegen und andere Fehler



**Zufriedene Bauherren:**  
Sicherer Baufortschritt ist gewährleistet



**Hochwertige Ausführung:**  
Direkte Qualitätsprüfung durch Vakuum minimiert Mängel



**Effiziente Betreuung:**  
Weniger Einweisungszeit auf der Baustelle

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage:

[www.aliaxis.de/frioload](http://www.aliaxis.de/frioload)



Ihr Ansprechpartner

Kai Büssecker  
[Kai.buessecker@aliaxis.com](mailto:Kai.buessecker@aliaxis.com)



## Verarbeitungshinweise und weitere Informationen

Die Verarbeitung erfolgt nach unseren Montageanleitungen, die auch im Internet unter [www.aliaxis.de](http://www.aliaxis.de) zum Download bereitstehen. Über die Navigation finden Sie auch weitere Informationen zu den Produkten und ihrer Verarbeitung, Zulassungen, Veröffentlichungen sowie Seminarterminen und Ansprechpartnern.

## Normkonformität

Das FRIAFIT Abwassersystem aus PE 100 entspricht der EN 12666 und gilt somit als geregeltes Bauprodukt. Daher bedarf es keiner allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

## 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 12201-2, ISO 4427-2. Für Rohre aus anderen PE-Materialien, z.B. PE-Xa, PE-RT, PE-EL fordern Sie bitte eine Bestätigung der Verarbeitbarkeit an.

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 Montage Richtlinien.

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 (Freispiegelleitungen) konzipiert. Der Prüfdruck beträgt nach DIN EN 1610 maximal 0,5 bar.

FRIAFIT Abwasserbögen ABM/ABMS sowie die Abwassersättel ASA VL 160/225 und ASA UNI sind ausgelegt für Druckrohrsysteme mit dauerhaften Betriebsdruck von max. 2,5 bar.

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

$SDR = \text{Rohraußen-}\varnothing d / \text{Rohrwalldicke } s$

Maßgeblich hierfür sind die aktuellen Normen, wie unter Kapitel „Verarbeitbarkeit“ aufgelistet. Unter Berücksichtigung des Designfaktors C (Berechnungskoeffizient für Bauteile aus PE und der Referenztemperatur von 20 °C) ergeben sich folgende Druckstufen:

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

## 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 VL 160/225, ASA UNI sowie Übergangssattel ASA VL KG 160:

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

Weitere Details entnehmen Sie bitte unserer Montageanleitung.

## Statik

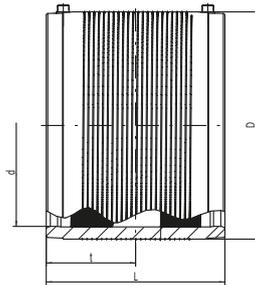
Die statische Berechnung des PE-HD Kanalrohres muss in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen in jedem Einzelfall von dem jeweiligen Rohrhersteller oder Ingenieurbüro durchgeführt werden.

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



## AM

## Muffe ohne Anschlag, SDR 17



Muffe ohne Anschlag AM, SDR 17

- Zur Verbindung von Wasser- und Abwasser-Rohrleitungen aus PE-HD
- Safety Technology
- Zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen
- Mit Stiftindikator zur visuellen Kontrolle der Schweißung
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8606BO6114 (d 110 - d 225)

**Hinweis:**

Für die Montage auf Close-Fit-Linern wenden Sie sich bitte an unsere Hotline.

### PE 100 SDR 17

#### Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser/Abwasser)

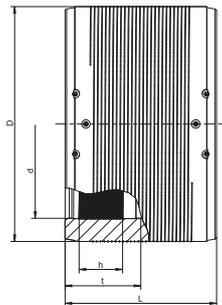


d	Best.-Nr.	SDR Bereich	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
110	680001	17 - 33	130	160	80	0,600	24	192
125	680013	17 - 33	146	160	80	0,650	22	176
160	680002	17 - 33	184	180	90	1,100	12	96
180	680003	17 - 33	207	180	90	1,450	8	64
200	680004	17 - 33	236	180	90	2,070	1	75
225	680005	17 - 33	263	200	100	2,723	1	52
250	680006	17 - 33	282	220	110	2,200	1	44
280	680007	17 - 33	316	220	110	3,800	1	32
315	680008	17 - 33	355	220	110	4,750	1	24
355	680009	17 - 33	400	220	110	5,900	1	24
400	680010	17 - 33	450	220	110	7,300	1	12
450	680011	17 - 33	506	270	135	11,200	1	6
1) 500	680012	17 - 33	562	270	135	14,450	1	4

1) getrennte Schweißzonen

## UB SDR 17

## Muffe ohne Anschlag, SDR 17



Schweißmuffe UB SDR 17 ohne Anschlag

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar, PFA (Wasser) 10 bar
- Material: PE 100
- Safety Technology
- Getrennte Schweißzone ab d 400
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- DVGW-Prüfzeichen: DV-8611AU2250 und DW-8610CN0420

**Hinweis:**

Ab Nennweite 560 mit Vorwärmetechnologie und ab Nennweite 1000 ist ausschließlich ein FRIAMAT XL zu verwenden, der als Leihgerät unter der Bestellnummer 613091 erhältlich ist.

### PE 100 SDR 17

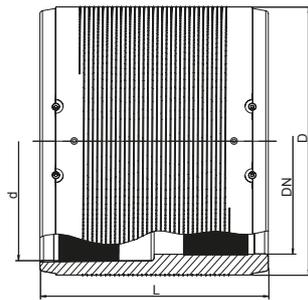
#### Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser) / 5 bar (Gas)



d	Best.-Nr.	SDR Bereich	B	D	h	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
560	615706	17 - 33	632	630	77	380	190	24,190	1	2
630	615726	17 - 33	712	710	101	420	210	34,870	1	2
710	615994	17 - 33	802	800	112	442	221	46,000	1	2
800	616290	17 - 33	902	900	137	500	250	65,900	1	1
900	616345	17 - 33	1026	1024	110	500	250	91,500	1	1
1000	616403	17 - 33	1132	1130	129	610	305	128,000	1	1
1200	616416	17 - 33	1358	1356	155	670	335	205,000	1	1

## FRIALEN Muffen / Couplers

### REM SDR 17 Reduziermuffe, SDR 17 für Relining



Reduziermuffe REM SDR 17 für Relining

- Gas und Wasser
- Betriebsdruck: MOP (Gas) 5 bar, PFA (Wasser) 10 bar
- Material: PE 100
- Problemlöser bei Rohrsanierung (Relining)
- Safety Technology
- Große Einstecktiefe für gute Rohrführung (keine Haltevorrichtungen notwendig)
- Getrennte Schweißzone
- Vorwärmetechnologie

### PE 100 SDR 17

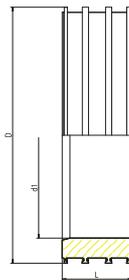
Maximal zulässiger Betriebsdruck 10 bar (Wasser) / 5 bar (Gas)



d	DN	Best.-Nr.	SDR Bereich	B	D	h1	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
160	150	615571	17 - 26	199	190	38	180	90	1,600	12	96
315	300	615576	17 - 26	355	355	78	300	150	7,700	1	18

### ASF

### Abwasserschachtfutter für Beton-Fertigteilschächte



Abwasserschachtfutter für Beton-Fertigteilschächte ASF

- Verbindungselement zwischen Beton-Fertigteilschacht und 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

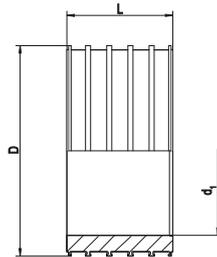
### PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

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



## ASFL      Abwasserschachtfutter L = 250 mm



Abwasserschachtfutter L = 250 mm ASFL

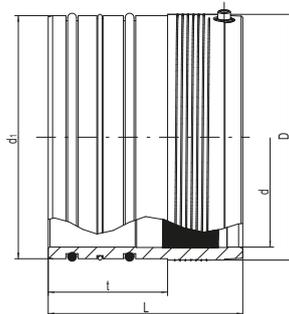
- Abwasserschachtfutter zur Anbindung an den Bestand oder an Sonderbauwerke und FRIAFIT Abwassereinschubmuffe AEM für den Einbau auf der Baustelle
- Hinterdrehte Verankerungsstege (T-Profil) auf der gesamten Umfangsbreite sorgen für festen und dichten Sitz im Schacht
- Definierte Innenfläche sowie Passungsverhältnis für die zuverlässige Systemdichtung mit AEM
- Stabiler Innendurchmesser durch große Wanddicke

### PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

Rohr	d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	D	L	Gewicht [kg]	VE	PE
225	280	680505	355	250	4,670	2	16
250							
280	316	680507	400	250	6,650	2	16
315	357	680508	450	250	8,750	1	9
355	402	680509	500	250	11,050	1	6
450	502	680511	630	250	23,400	1	2
560	628	680512	710	250	16,400	1	2
630	713	680513	800	250	20,300	1	2

## AEM      Abwassereinschubmuffe



Abwassereinschubmuffe AEM

- Zur gelenkigen Einbindung von PE-HD Leitungen in Schächte gemäß DIN 4034 bzw. DWA-A 157 zusammen mit dem FRIAFIT Abwasserschachtfutter ASF/ASFL
- Mit zwei elastomeren Dichtringen als Gelenkstück für die optimale Verpressung
- Mit wasserquellfähigen Dichtring Q für zusätzliche Sicherheit
- Verbindungsseite zur PE-HD Leitung mit freiliegenden Heizwendeln zur optimalen Wärmeübertragung zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen
- Safety Technology
- Sohlgleicher Übergang auf Schachtgerinne

#### Hinweis:

Auch mit NBR-Dichtungen (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach AwSV, Anwendung WHG z.B. Fett- und Koaleszenz-Abscheider) verfügbar: Lagerstatus 3

### PE 100

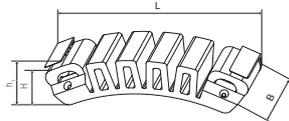
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

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

1) mit Vorwärmtechnik zur optimalen Spaltüberbrückung

## FIXBLOC

### Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte



Fixierung zur Aufnahme axialer Schub- und Zugkräfte 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.



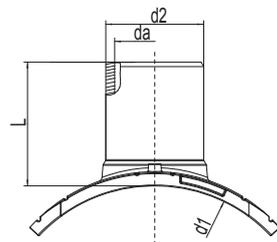
PE 100

Maximale Scherlast pro FIXBLOC: 40 kN

$d_1$	Best.-Nr.	B	H	h1	L	Gewicht [kg]	VE	PE
160 - 1600	680600	60	40	45	220	0,310	15	750

## ASA UNI

### Sattel mit Abgangsstutzen SDR 17



Sattel mit Abgangsstutzen ASA UNI, SDR 17

- Zur Einbindung einer Abzweigleitung in PE-Rohrleitungen drucklos oder unter Betriebsdruck
- Kompaktbauteil aus PE-HD Sattel mit Safety Technology
- Abgangsstutzen zur Verarbeitung mit FRIAFIT Muffen AM
- Zur variablen Anpassung an alle Rohrdurchmesser im angegebenen Bereich mittels Aufspannvorrichtung
- Mit Indikator zur visuellen Kontrolle der Schweißung

**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit Aufspannvorrichtung UNITOP (Best.-Nr. 613385) und Aufspann-Adapter für Abgang SDR 17 (Best.-Nr. 613839). Für das drucklosen Anbohren empfehlen wir unser Anbohrset FWAB (Best.-Nr. 613838).



PE 100

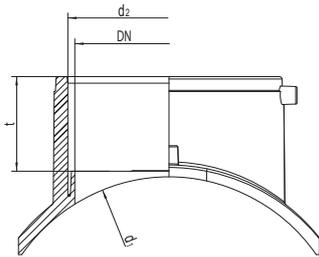
Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar (Abwasser)

$d_1$	$d_2$	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE	PE
630-900	160	682639	1,650	5	40



ASA VL 160

Abwassersattel Vakuum-Loading



Abwassersattel Vakuum-Loading ASA VL 160, SDR 17

- Kompaktbauteil aus PE-HD mit integrierter Schweißmuffe im Abgang (d 160)
- Zur Anbindung von Anschlussleitungen an bestehenden PE-Hauptkanal
- Safety Technology

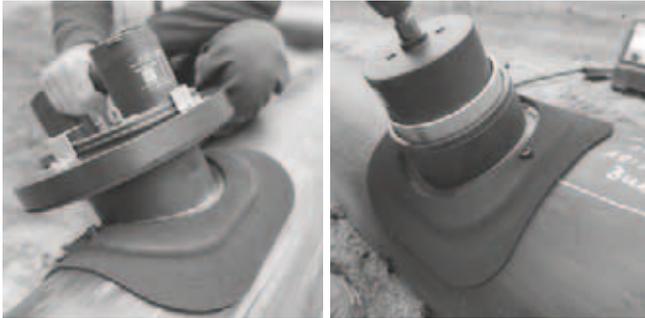
**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit dem Aufspann-System FRIALOAD.

Selbstklebende Vakuummatte wird mit den Sätteln geliefert.

Komponenten: PUMP (Best.-Nr. 613810), PLATE (Best.-Nr. 617372) und FWAB ASA VL 160/450 (Best. Nr. 613846) oder FWAB ASA VL 160/710 (Best. Nr. 613816).

Für die Montage auf Close-Fit-Liner wenden Sie sich bitte an unsere Hotline.



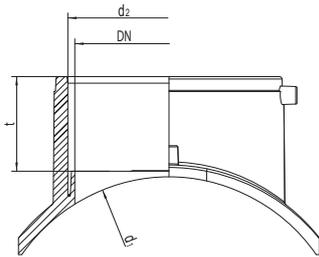
**PE 100**

Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	DN	Best.-Nr.	t	Gewicht [kg]	VE	PE
	200	160	150	<b>682618</b>	76	0,990	8	64
1)	225	160	150	<b>682613</b>	76	0,943	8	64
	250	160	150	<b>682614</b>	76	0,802	10	80
	280	160	150	<b>682614</b>	76	0,802	10	80
	315	160	150	<b>682649</b>	76	0,986	10	80
	355	160	150	<b>682620</b>	76	0,952	10	80
	400	160	150	<b>682621</b>	76	0,894	10	80
	450	160	150	<b>682616</b>	76	0,882	10	80
	500/560/630	160	150	<b>682622</b>	76	0,900	10	80

1) Bei der Anwendung von d 250 Rohren wenden Sie sich bitte an die Hotline +49 621 486-1896.

**ASA VL KG 160 Übergangssattel Vakuum-Loading**



Übergangssattel Vakuum-Loading ASA VL KG 160, SDR 17

- Kompaktbauteil aus PE-HD mit integrierter Steckmuffe im Abgang (d 160)
- Zur Anbindung von Anschlussleitungen aus PVC/PP DN 150 an bestehenden PE-Hauptkanal
- Safety Technology

**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit dem Aufspann-System FRIALOAD.

Selbstklebende Vakuummatte wird mit den Sätteln geliefert.

Komponenten: PUMP (Best.-Nr. 613810), PLATE (Best.-Nr. 617372) und FWAB ASA VL 160/450 (Best. Nr. 613846) oder FWAB ASA VL 160/710 (Best. Nr. 613816).

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



**PE 100**

**Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610**

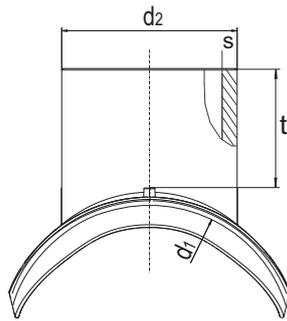
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	DN	Best.-Nr.	t	Gewicht [kg]	VE	PE
1)	225	160	150	<b>682624</b>	76	1,192	8	64
	280	160	150	<b>682625</b>	76	1,106	10	80
	315	160	150	<b>682626</b>	76	1,106	10	80
	355	160	150	<b>682627</b>	76	1,106	10	80
	450	160	150	<b>682628</b>	76	1,136	10	80
	500/560/630	160	150	<b>682629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

1) Bei der Anwendung von d 250 Rohren wenden Sie sich bitte an die Hotline +49 621 486-1896.



ASA VL 225

Abwassersattel Vakuum-Loading



Abwassersattel Vakuum-Loading ASA VL 225, SDR 17

- Zur Einbindung von großvolumigen Abzweigungen an Sammlern aus PE-HD mit geringem Aufwand, minimalem Tiefbau und ohne Unterbrechung des Betriebs
- PE-HD Sattel mit Safety Technology
- Der Abgangsutzen d 225 bietet bei Verwendung von Rohren 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



**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit dem Aufspann-System FRIALOAD.  
 Komponenten: PUMP (Best.-Nr. 613810), PLATE (Best.-Nr. 617372) und FWAB ASA VL d 225 (Best.-Nr. 613835).  
 Für die dimensionsübergreifende Verarbeitung ist zusätzlich die ASA VL Montagehilfe (Best.-Nr. 613371) erforderlich.

**PE 100**

**Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar (Abwasser)**

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

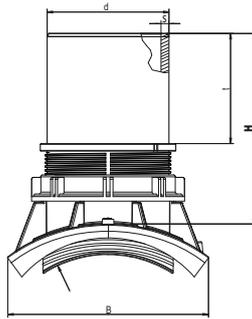
**Dimensionsübergreifende Verarbeitung**

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



## ASA MULTI

## Anschluss-Stutzen an Steinzeug- und Betonrohre



Anschluss-Stutzen für Steinzeug- und Betonrohre ASA MULTI

- Zur Anbindung von geschweißten, wurzelfesten PE-HD Anschlussleitungen an Steinzeugoder Betonrohre
- Für 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 sohlgleichen Durchgang
- Helle Innenfläche des Stutzens für optimale Sicht bei Kamerabefahrung, schweißbar mit FRIAFIT Muffe AM oder FRIAFIT Bögen ABM/ABMS

**Hinweis:**

Zur Montage wird der Montageschlüssel ASA MULTI MS (Best.-Nr. 682660) benötigt.

### PE 100

#### Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

	Kurztext	d	Best.-Nr.	B	H	t	s	Gewicht [kg]	VE	PE
1)	Steinzeug DN 250	160	<b>682650</b>	265	250	146	9,5	2,700	5	40
2)	Steinezug DN 300/350	160	<b>682651</b>	265	250	146	9,5	2,800	5	40
3)	Beton DN 250/300	160	<b>682651</b>	265	250	146	9,5	2,800	5	40

- 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

Montageschlüssel ASA MULTI MS

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

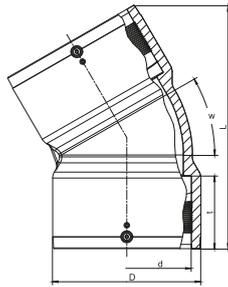


Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE
682660	0,150	20



## ABM

## Abwasserbogen (Muffe/Muffe)



### Abwasserbogen (Muffe/Muffe) ABM

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

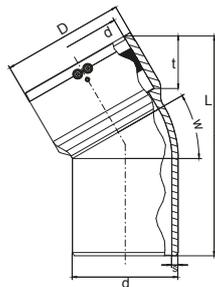
### PE 100

Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar

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

## ABMS

## Abwasserbogen (Muffe/Rohrstutzen)



### Abwasserbogen (Muffe/Rohrstutzen) ABMS

- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise. Die Winkeleinteilungen 15°, 30°, 45° ermöglichen eine komfortable Leitungsführung
- Muffenseite mit Safety Technology
- 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 Rohren SDR 17/17.6 einen sohlengleichen Durchgang
- Helle Oberfläche für optimale Sicht bei Kamerabefahrung
- Mit Stiftindikator zur visuellen Kontrolle der Schweißung.

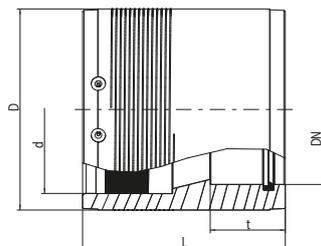
### PE 100

Maximal zulässiger Betriebsdruck 2,5 bar

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

## AMKG

## Übergangsmuffe PE - PVC/PP



### Übergangsmuffe PE-PVC/PP AMKG

- Stufenloser Werkstoffübergang von PE-HD Rohren (SDR 33 - 17) auf PVC/PP-Rohre
- PE-HD Seite mit integrierter Schweißmuffe mit Safety Technology
- PVC/PP-Seite als Steckmuffe mit SBR-Lippendichtung mit großer Einstecktiefe

### PE 100

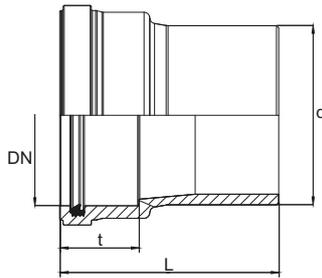
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

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



## UKG

## Übergangsstück PE-PVC/PP



### Übergangsstück PE-PVC/PP UKG

- Stufenloser Werkstoffübergang von PE-HD Rohren (SDR 33 - 17) auf PVC/PP-Rohre
- PE-HD Seite mit FRIAFIT Muffe AM, Bogen ABM/ABMS oder mit FRIAFIT Abwassersattel ASA VL schweißbar
- PVC/PP-Seite als Steckmuffe mit SBR-Lippendichtung mit großer Einstecktiefe

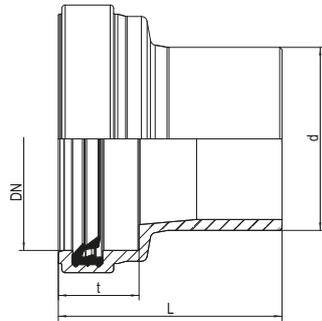
### PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

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

## USTZ

## Übergangsstück PE-Steinzeug



### Übergangsstück PE-Steinzeug USTZ

- Stufenloser Werkstoffübergang von PE-HD Rohren (SDR 33 - 17) auf Steinzeug-Rohre (Spitzende)
- PE-HD Seite mit FRIAFIT Muffe AM, Bogen ABM/ABMS oder mit FRIAFIT Abwassersattel ASA VL schweißbar
- Steinzeug-Seite als Steckmuffe mit SBR-Lippendichtung mit großer Einstecktiefe.

### PE 100

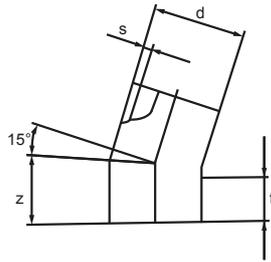
Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

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



## ABS 15

## Abwasserbogen 15° (Stutzenfitting)



Abwasserbogen 15°, SDR 17 (Stutzenfitting) ABS 15

- PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM
- Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche

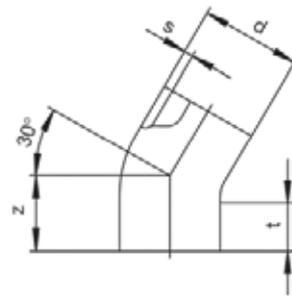
### PE 100

Maximaler Betriebsdruck 10 bar (20 °C, Wasser/Abwasser)

d	Best.-Nr.	Z	t	s	Gewicht [kg]	VE
160	681006	280	170	9,1	2,780	1
225	681008	370	250	12,8	6,870	1
280	681023	438	300	15,9	12,500	1
355	681020	528	300	20,1	24,300	1

## ABS 30

## Abwasserbogen 30° (Stutzenfitting)



Abwasserbogen 30°, SDR 17 (Stutzenfitting) ABS 30

- PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM
- Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche

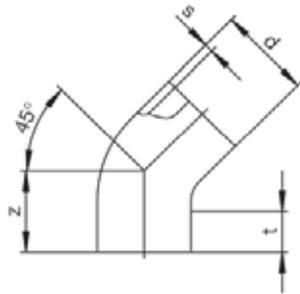
### PE 100

Maximaler Betriebsdruck 10 bar (20 °C, Wasser/Abwasser)

d	Best.-Nr.	Z	t	s	Gewicht [kg]	VE
160	681001	280	170	9,1	2,780	1
225	681003	371	250	12,8	6,870	1
280	681022	440	300	15,9	12,500	1
315	681021	480	300	17,9	17,400	1
355	681019	520	300	20,1	22,100	1

## ABS 45

## Abwasserbogen 45° (Stutzenfitting)



Abwasserbogen 45°, SDR 17 (Stutzenfitting) ABS 45

- PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM
- Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche

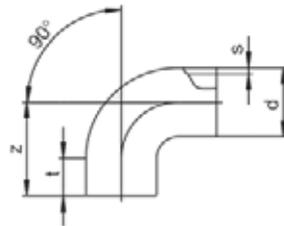
### PE 100

Maximaler Betriebsdruck 10 bar (20 °C, Wasser/Abwasser)

d	Best.-Nr.	Z	t	s	Gewicht [kg]	VE
160	681201	280	170	9,1	2,780	1
200	681203	349	250	11,4	5,000	1
225	681204	380	250	12,8	6,870	1
250	681205	411	250	14,2	9,210	1
280	681206	448	300	15,9	12,500	1
315	681207	491	300	17,9	17,400	1
355	681208	541	300	20,1	24,300	1

## ABS 90

## Abwasserbogen 90° (Stutzenfitting)



Abwasserbogen 90°, SDR 17 (Stutzenfitting) ABS 90

- PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM
- Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche

### PE 100

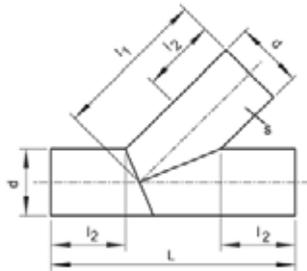
Maximaler Betriebsdruck 10 bar (20 °C, Wasser/Abwasser)

d	Best.-Nr.	Z	t	s	Gewicht [kg]	VE
160	681601	390	100	9,1	3,230	1
225	681603	488	150	12,8	7,440	1



## ATS 45

## Einfachabzweig mit gleichem Abgang 45° (Stutzenfitting)



- Einfachabzweige mit gleichem Abgang 45°, SDR 17 (Stutzenfitting) ATS 45
- PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM
  - Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche

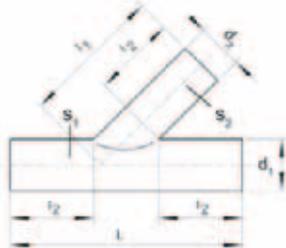
### PE 100

Maximaler Betriebsdruck 10 bar (20 °C, Wasser/Abwasser)

d	Best.-Nr.	L	l1	l2	s	Gewicht [kg]	VE
160	682002	626	393	200	9,5	4,100	1
200	682004	783	491	250	11,9	8,000	1
225	682005	818	522	250	13,4	10,500	1
250	682006	954	602	300	14,8	15,100	1
280	682007	996	638	300	16,6	19,700	1
315	682008	1145	730	350	18,7	28,800	1
355	682009	1202	779	350	21,1	38,300	1

## ATSR 45

## Einfachabzweig mit reduziertem Abgang 45° (Stutzenfitting)



- Einfachabzweig mit reduziertem Abgang 45°, SDR 17 (Stutzenfitting) ATSR 45
- PE-HD Formstück zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM
  - Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche

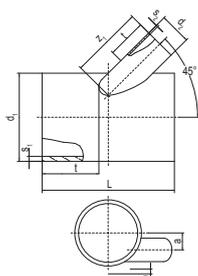
### PE 100

Maximaler Betriebsdruck 10 bar (20 °C, Wasser/Abwasser)

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

## ATSRS 45

## Einfachabzweig mit sohlgleichem, reduziertem Abgang 45° (Stutzenfitting)



Einfachabzweig mit sohlgleichem, reduziertem Abgang 45°, SDR 17 (Stutzenfitting) ATSRS 45

- PE-HD Formstück mit exzentrischem Abgang zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM
- Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche
- Bei Bestellung die erforderliche Abgangsseite (rechts/links) in Fließrichtung angeben.

### PE 80 / PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610 in Fließrichtung rechts

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

### PE 80 / PE 100

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610 in Fließrichtung links

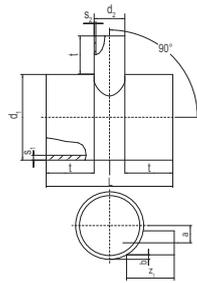
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	L	t	z <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	a	b	Gewicht [kg]	VE
315	160	682311	630	200	320	17,9	9,1	50	30	13,400	1
315	225	682312	720	200	320	17,9	12,8	20	25	17,400	1
355	160	682313	630	200	335	20,1	9,1	68	30	16,600	1
355	225	682314	720	200	335	20,1	12,8	40	25	20,900	1
450	160	682315	670	200	370	25,5	9,1	115	30	26,600	1
450	225	682316	760	200	370	25,5	12,8	87	25	32,300	1
560	160	682317	670	200	410	31,7	9,1	170	30	39,900	1
560	225	682318	760	200	410	31,7	12,8	142	25	47,600	1
630	160	682319	670	200	440	35,7	9,1	205	30	49,900	1
630	225	682320	760	200	440	35,7	12,8	177	25	59,100	1



## FRIAFIT Spitzendteile

**ATSRS 90**

### Einfachabzweig mit sohlgleichem, reduziertem Abgang 90° (Stutzenfitting)



Einfachabzweig mit sohlgleichem, reduziertem Abgang 90°, SDR 17 (Stutzenfitting) ATSRS 90

- PE-HD Formstück mit exzentrischem Muffen ABG zur Verarbeitung ohne Haltevorrichtungen mit FRIAFIT Muffen AM
- Rohrfarbe schwarz mit heller Innenfläche

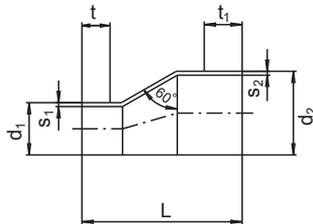
**PE 80 / PE 100**

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

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

**RES**

### Reduzierung exzentrisch (Stutzenfitting)



Reduzierung exzentrisch, SDR 17 (Stutzenfitting) RES

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

**Hinweis:**

Weitere Dimensionen auf Anfrage.

**PE 80 / PE 100**

Maximal zulässiger Prüfdruck 0,5 bar gemäß DIN EN 1610

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	L	t	t <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	Gewicht [kg]	VE
110	125	681018	264	85	85	6,6	7,4	1,000	1
110	160	681801	310	90	95	6,6	9,5	1,200	1
160	225	681802	404	100	150	9,5	13,4	2,530	1
200	225	681804	440	100	250	11,9	12,8	4,100	1
225	280	681810	540	150	250	13,4	16,6	5,460	1







## FRIATOOLS Gerätetechnik

Komfortable und langlebige Geräte und Werkzeuge für die Rohrleitungsverbindung.

EZ 38/25

# Unsere Performer – FRIAMAT 8 Mini und FRIAMAT 7 Prime



## preCheck-Funktion

Automatische  
Vorausberechnung, ob ein  
Schweißvorgang komplett  
und unterbrechungsfrei  
durchgeführt werden kann –  
spart Zeit und Material



## Optimiert für kleine Dimensionen

Ideal für Hausanschlüsse  
und Versorgungsleitungen  
bis mindestens d180



## Leichtes Handling

Mit nur 10 Kilogramm  
Gewicht und  
bequemem  
Schultergurt zum  
leichten Tragen



## LED-Interface

Sprachunabhängiges,  
smartes und intuitives  
Bedienfeld mit  
Statusinformationen  
via mehrfarbigen LEDs



## Voll digital und kabellos

Scannen mit dem  
Smartphone und der  
Workflow-App mit  
erweiterten Funktionen  
oder via optionalem  
Bluetooth-Scanner



## Aktive Kühlung

Strömungsoptimierte aktive  
Kühlung für Schweißprozesse  
ohne Unterbrechung oder  
Leistungsabfall





### **Maximale Power für alle Dimensionen**

Einsetzbar für alle Hausanschluss-, Versorgungs- und Transportleitungen



### **Leichtes Handling**

Nur 12,8 kg und bequemes tragen mit dem optimierten Tragegriff



### **Extrem lichtstarkes Display**

Großes 4,3" TFT-Farbdisplay für beste Ablesbarkeit und übersichtlicher Benutzerführung



### **Voll digital**

Bluetooth Schnittstelle zum Arbeiten mit der WorkFlow App



### **Umfassende Dokumentation**

Volle Dokumentation und erweiterte Traceability mit bis zu 20.000 Schweißprotokollen. Protokollausgabe und Softwareupdate über USB

### 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 Aliaxis Deutschland über den gesamten Verarbeitungstemperaturbereich den Einsatz von FRIAMAT 7 prime, FRIAMAT 7 basic, FRIAMAT prime 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](http://www.aliaxis.de/plus).



# Das Aliaxis Geräteabo – die optimale Alternative zum Gerätekauf

So haben Sie auf der Baustelle immer ein voll funktionsfähiges FRIAMAT Schweißgerät – und das zu fixen, monatlichen Kosten. Mit Abschluss des Aliaxis Geräteabos erhalten Sie zusätzliche Services, welche beim klassischen Gerätekauf nicht beinhaltet sind.



## Ihre Vorteile im Überblick:

- Keine Ausfallzeiten: Sie erhalten jederzeit ein voll-funktionsfähiges FRIAMAT 7 prime Schweißgerät aus unserem Abo-Gerätepool.
- Die Geräte sind komplett geprüft, getestet und auf dem neuesten Softwarestand.
- FRIAMAT Schweißgeräte aus dem Gerätepool sind mit Bluetooth-Schnittstelle WorkFlow-Ready.
- Inklusive Wartungen & Reparaturen
- Innerhalb 24 h steht ein gleichwertiges Gerät zur Verfügung
- Keine hohen Anschaffungskosten für Ihren eigenen Gerätepool
- Keine versteckten Kosten: Sie zahlen nur die monatliche Gebühr

## Wartungen und Reparatur

**Der Wartungs- oder Reparaturservice beim Hersteller ist beim Geräteabo inklusive\***

- Bei notwendigen Wartungen oder Reparaturen setzen Sie sich einfach mit unserem Customer Service in Verbindung. Wir kümmern uns um den Austausch und senden Ihnen ein gleichwertiges Pool-Gerät für die verbleibende Vertragslaufzeit.
- Beim Ansprechpartner melden und den DHL Ab-holservice nutzen. Wir übernehmen den Versand!

**Mehr Informationen und unverbindlich anfragen:**

[www.aliaxis.de/geraeteabo](http://www.aliaxis.de/geraeteabo)



\* Reparaturen, die auf unsachgemäße Anwendungen oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung zurückzuführen sind, sind ausgeschlossen.

## FRIAMAT 7 prime Schweißgerät mit Dokumentationsfunktion



Leistungstarkes Universal-Schweißgerät FRIAMAT 7 prime

- Bluetooth
- Volle Dokumentation
- Volle Traceabilityfunktionen
- 20.000 Schweißprotokolle
- Ausgabe über USB-Schnittstelle oder App (Smartphone)
- Supervisorfunktion
- Modernste Konvertertechnologie mit aktiver Kühlung
- Helles TFT-Farbdisplay
- Mit Mini-Scanner oder 1D/2D-Scanner (2D Barcodes nach ISO 12176-5)
- Extra langes Schweißkabel (4 m)
- Extra langes Netzkabel (5 m)
- Gewicht ca. 12,8 kg

**Hinweis:**

Möglichkeit der Aktualisierung der FRIAMAT Software über die USB Schnittstelle durch den Anwender.

Kurztext	Best.-Nr.
mit Mini-Scanner	611134
mit 1D/2D-Scanner	614134

## FRIAMAT prime eco Schweißgerät mit Dokumentationsfunktion



Leistungstarkes Universal-Schweißgerät FRIAMAT prime eco

- Bluetooth
- Volle Dokumentation
- Volle Traceabilityfunktionen
- 20.000 Schweißprotokolle
- Ausgabe über USB-Schnittstelle oder App (Smartphone)
- Supervisorfunktion
- Ringkernertechnologie mit aktiver Kühlung
- Helles TFT-Farbdisplay
- Mit Mini-Scanner oder 1D/2D-Scanner (2D Barcodes nach ISO 12176-5)
- Extra langes Schweißkabel (4 m)
- Extra langes Netzkabel (5 m)
- Gewicht ca. 18,0 kg

**Hinweis:**

Möglichkeit der Aktualisierung der FRIAMAT Software über die USB Schnittstelle durch den Anwender.

Kurztext	Best.-Nr.
mit Mini-Scanner	611124
mit 1D/2D-Scanner	614124



## FRIAMAT 8 Mini Schweißgerät mit Dokumentationsfunktion

NEU



Kompaktes Schweißgerät FRIAMAT 8 Mini für den Hausanschlussbereich bis d 180 und mehr.

- Helles, mehrfarbiges LED-Interface (Anzeige aller Funktionszustände)
- Bluetooth / WiFi
- Volle Dokumentation von Schweißdaten
- Traceabilityfunktion
- 3.000 Schweißprotokolle
- Volle WorkFlow App Integration
- Barcodeerfassung und Ausgabe der Daten ausschließlich über App (Smartphone)
- Modernste Ringkerntechnologie mit aktiver Kühlung
- EURO-Stecker
- Gewicht ca. 10 kg
- Netzkabel 3 m / Schweißkabel 2,5 m
- Tragegurt
- 1D/2D- Bluetooth-Scanner (2D Barcodes nach ISO 12176-5) (**optional bestellbar**)
- Spezial-Transportkoffer (**optional bestellbar**)

**Hinweis:**

Möglichkeit der Aktualisierung der FRIAMAT Software über App (Smartphone) durch den Anwender. Andere Steckervarianten auf Anfrage.

Verfügbarkeit in ausgewählten Ländern ab Anfang Q2 / 2025.

Kurztext	Best.-Nr.
FRIAMAT 8 Mini	614140
1D/2D- Bluetooth-Scanner	624007
Spezial-Transportkoffer	627002

## FRIAMAT 7 basic Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion



3

Leistungsstarkes Universal-Schweißgerät FRIAMAT 7 basic

- Modernste Konvertertechnologie mit aktiver Kühlung
- Helles TFT-Farbdisplay
- Mit Mini-Scanner oder 1D/2D-Scanner (2D Barcodes nach ISO 12176-5)
- Extra langes Schweißkabel (4 m)
- Extra langes Netzkabel (5 m)
- Gewicht ca. 12,8 kg

**Hinweis:**

Möglichkeit der Aktualisierung der FRIAMAT Software über die USB Schnittstelle durch den Anwender.

Kurztext	Best.-Nr.
mit Mini-Scanner	611130
mit 1D/2D-Scanner	614130

## FRIAMAT basic eco Schweißgerät ohne Dokumentationsfunktion



3

Leistungsstarkes Universal-Schweißgerät FRIAMAT basic eco

- Ringkerntechnologie mit aktiver Kühlung
- Helles TFT-Farbdisplay
- Mit Mini-Scanner oder 1D/2D-Scanner (2D Barcodes nach ISO 12176-5)
- Extra langes Schweißkabel (4 m)
- Extra langes Netzkabel (5 m)
- Gewicht ca. 18,0 kg

**Hinweis:**

Möglichkeit der Aktualisierung der FRIAMAT Software über die USB Schnittstelle durch den Anwender.

Kurztext	Best.-Nr.
mit Mini-Scanner	611120
mit 1D/2D-Scanner	614120

## WORKFLOW

## WorkFlow - Der digitale Assistent für die Bauprojektverwaltung



WorkFlow ist ihr digitaler Assistent für die Baustelle. WorkFlow ermöglicht die komfortable Bedienung des FRIAMAT Schweißgeräts mit Bluetooth-Schnittstelle und vereinfacht, beschleunigt und erweitert die Dokumentation inkl. Bilder, Geodaten und Kommentare.

### WorkFlow Pro\*

- Projektbasiertes Arbeiten
- Erfassen weiterer Bauteile wie mech. Fittings, Stumpfschweißungen, Rohre, Armaturen
- Erstellen einer Hausanschlussskizze
- Erweiterte Daten-Exportformate (.csv, .pdf, DVS-2207-Protokoll)
- Nutzerverwaltung

### WorkFlow Basic

- Erfassen von Schweißbauteilen
- Email-Versand von PDF und CSV

\*nicht in allen Ländern verfügbar

Kurztext	Best.-Nr.
WorkFlow - Paket Test Key (Laufzeit 3 Monate)	610001T
WorkFlow - Paket S Key (Laufzeit 12 Monate)	610002S
WorkFlow - Paket L Key (Laufzeit 12 Monate)	610003L

# FRIATOOLS Schweißgeräte Zubehör

## MINISCAN

## Mini-Scanner



### FRIAMAT Mini-Scanner

- Handlich
- Robust
- Zuverlässiges Einlesen der Schweiß- und Traceability-Barcodes
- Praktischer Tasche zur Aufbewahrung
- Einsetzbar für alle FRIAMAT Schweißgeräte des aktuellen Katalogs FRIATOOLS

### Hinweis:

Einsatz bei älteren FRIAMAT Typen auf Anfrage.

Kurztext	Best.-Nr.
Miniscanner	624005

## FWLESST

## Lesestift



### FRIAMAT Lesestift

- Zum Einlesen der Schweiß- und Traceability-Barcodes
- Einsetzbar für alle FRIAMAT Schweißgeräte

Kurztext	Best.-Nr.
Lesestift	623645



## 2DSCAN

## 1D/2D-Scanner



FRIAMAT 1D/2D-Scanner

- Handlich
- Robust
- Zuverlässiges Einlesen von 1D Schweiß- und Traceability-Barcodes sowie 2D-Barcodes nach ISO 12176-5
- Mit praktischer Tasche zur Aufbewahrung
- Einsetzbar für FRIAMAT Schweißgeräte Generation 6 und 7.

**Kurztext**

1D-2D Scanner

**Best.-Nr.**

**624006**

## MEMSTICK

## Memory-Stick



FRIAMAT Memory-Stick zum Speichern von Schweiß- und Traceabilitydaten

- Als FRIATRACE Datenbankformat
- Als PDF- oder CSV-Datei
- 2 GB

**Best.-Nr.**

**624023**

## SUPER P

## Supervisor-Pass



Zur individuellen Einstellung der Menüfunktionen

- Sperrung von Funktionen
- Vorgabe von Zwangsabläufen
- Kontrolle der Einhaltung des Wartungstermins
- Weitere Funktionen siehe Bedienungsanleitung FRIAMAT

Nutzbar für:

- FRIAMAT 7 prime
- FRIAMAT prime eco
- FRIAMAT XL

**Hinweis:**

Zur Bestellung bitte das Antragsformular auf [www.aliaxis.de](http://www.aliaxis.de) im Produktkatalog unter Supervisor-Pass downloaden.

**Best.-Nr.**

**623101**

## SPASS

## Schweißpass



Zum Blockieren der Funktionen des Schweißgerätes

- Identifikation des Schweißers
- Zum Schutz der FRIAMAT Schweißgeräte (nur Dokumentationsgeräte) vor unbefugtem Zugriff

Die im Schweißpass hinterlegten Daten (Schweißernummer oder Schweißername) werden in das Schweißprotokoll übertragen.

**Hinweis:**

Zur Bestellung bitte das Antragsformular auf [www.aliaxis.de](http://www.aliaxis.de) im Produktkatalog unter Schweißpass downloaden.

**Best.-Nr.**

**623100**

## FRIATOOLS Schweißgeräte Zubehör

### FPASS

### Fernstartpass



Zum Fernstart aller FRIAMAT Schweißgeräte

- Mit Lesestift
- Mit Scanner
- Inklusive Umhängeband

#### Hinweis:

Durch Einlesen des Codes wird nur die START-Taste aktiviert. Stoppen des Schweißgerätes nicht möglich.

#### Best.-Nr.

624003

### ALTK FMT

### Transportkisten



Zum Transportieren und Einlagern von FRIAMAT Schweißgeräten.

#### Hinweis:

Transportkisten für ältere FRIAMAT Typen auf Anfrage.

#### Kurztext

Transportkiste für FRIAMAT ab Modelljahr 2018

#### Best.-Nr.

627600

### SPEZK FMT

### Spezialkoffer



Zum Transportieren und Einlagern von FRIAMAT Schweißgeräten

- Wasserdicht, bruchsicher, staubdicht
- Leise laufende Transportrollen mit Edeltstahlager
- Ausziehgriff
- Automatisches Druckausgleichsventil: reguliert den Druck im Innenbereich, verhindert das Eindringen von Wasser

#### Kurztext

Spezialkoffer für FRIAMAT ab Modelljahr 2018

#### Best.-Nr.

627601

### CONTACT4

### Buchsenkontakte 4,0 mm



Buchsenkontakte 4,0 mm

- Für alle FRIAMAT Schweißgeräte

#### Kurztext

Contact 4 (Paar) schwarz

#### Best.-Nr.

624529



## ADFL

### Adapter für Flachkontakte

- Zum Aufstecken auf den Buchsenkontakt 4,0 mm
- Für alle FRIAMAT Schweißgeräte
  - Adapter mit Flachkontakt



Kurztext	Best.-Nr.
Adapter bifilar (Paar)	613236

## ADBK

### Adapter für Stiftkontakte 4,7 mm

- Zum Aufstecken auf den Buchsenkontakt 4,0 mm
- Für alle FRIAMAT Schweißgeräte
  - Adapter mit Stiftkontakt 4,7 mm



Kurztext	Best.-Nr.
Adapter 4,7 mm (Paar)	613237



# Unser Profi-Werkzeug macht Ihren Job einfacher

**Das richtige Handwerkszeug macht den entscheidenden Unterschied auf der Baustelle aus. Bei uns bekommen Sie hochwertige Handwerkzeuge vom Profi.**

Als Profis im Heizwendel-Schweißverfahren für PE-HD-Rohrleitungssysteme haben wir deshalb von Anfang an passende Geräte und Zubehör für Sie entwickelt. Wir wissen genau, was in der Praxis zählt, was gebraucht wird und bieten Ihnen ein ausgereiftes und komplettes Sortiment an baustellengerechtem Equipment für die täglichen Herausforderungen.

FRIATOOLS Schälgeräte für alle Rohrdurchmesser, unterschiedliche Schällängen und Sattelflächen. Diese ermöglichen einen gleichmäßigen Spanabtrag und eine reproduzierbare Qualität für die optimale Verarbeitung und sichere Schweißverbindung bei PE-HD-Rohren. Verlassen Sie sich auf Werkzeuge, die Ihnen perfekte Arbeitsergebnisse ermöglichen.



## Unsere Produkte im Überblick:

- Schälgeräte für Rohrenden (Bereich d 20 - d 1200)
- Schälgeräte für Abgangsstutzen und Rohrenden (Bereich d 25 - d 63)
- Schälgeräte für Rohrenden und Sattelflächen (Bereich d 63 - d 1000)
- Abgestimmtes Zubehör sowie umfassender Service für alle Schälgeräte

## FWSG RA

### Kompaktschälgerät für Rohrenden und Abgangsstutzen d 25 - d 63



Dimensionsgebundenes Kompaktschälgerät FWSG RA

- Metallausführung
- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren und von Abgangsstutzen an FRIALEN Formstücken
- Extralange Schällänge
- Schälmesser aus Hartmetall mit 2 Schneiden (doppelte Lebensdauer)
- Automatischer Ausgleich von Rohrovalitäten und Toleranzen
- Betrieb von Hand, mit Handkurbel oder Akkuschauber

#### Hinweis:

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

Kurztext	SDR	Best.-Nr.
FWSG RA 25 für d 25	11	613576
FWSG RA 32 für d 32	11	613580
FWSG RA 40 für d 40	11	613581
FWSG RA 50 für d 50	11	613582
FWSG RA 63 für d 63	11	613583
Handkurbel für d 25 - d 63		613579
FWSG RA Koffer für d 32 - d 63		613586

## FWSG 63

### Schälgerät für Rohre d 20 - d 63



Dimensionsübergreifendes Schälgerät FWSG 63

- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren
- Schälmesser aus Hartmetall mit 2 Schneiden (doppelte Lebensdauer)
- Universelle Schälbereiche von d 20 - d 63
- Keine Dimensionseinstellung erforderlich
- Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub
- Auslieferung in Transportkiste

Kurztext	Best.-Nr.
FWSG 63 für d 20 - d 63	613408

## FWSG 225

### Schälgerät für Rohre d 75 - d 225



Dimensionsübergreifendes Schälgerät FWSG 225

- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren
- Schälmesser aus Hartmetall mit 2 Schneiden (doppelte Lebensdauer)
- Universelle Schälbereiche von d 75 - d 225
- Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub
- Mit Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge
- Auslieferung in Transportkiste

Kurztext	Best.-Nr.
FWSG 225 für d 75 - d 225	613409

## FWSG 400

### Schälgerät für Rohrenden d 75 - d 400



Dimensionsübergreifendes Schälgerät FWSG 400

- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren
- Schälmesser aus Hartmetall mit 2 Schneiden (doppelte Lebensdauer)
- Universelle Schälbereiche von d 75 - d 400
- Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub
- Mit Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge
- Auslieferung in Transportkiste

Kurztext	Best.-Nr.
FWSG 400 für d 75 - d 400	613410



## FWSG 710 L

### Schälgerät für Rohre d 250 - d 710



Dimensionsübergreifendes Schälgerät FWSG 710 L

- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren
- Schälmesser aus Hartmetall (lange Lebensdauer)
- Universelle Schälbereiche von d 250 - d 710
- Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub
- Mit Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge
- Auslieferung in Transportkiste

Kurztext	Best.-Nr.
FWSG 710 L für d 250 - d 710	613642

## FWSG 710 S

### Schälgerät für Rohre d 250 - d 710 und Stutzenfittings



Dimensionsübergreifendes Schälgerät FWSG 710 S

- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren (maximal auf halber Muffenlänge d 710)
- Schälmesser aus Hartmetall (lange Lebensdauer)
- Universelle Schälbereiche von d 250 - d 710
- Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser und automatischen Vorschub
- Mit Schnellverstellung zur einfachen Anpassung der Schällänge
- Auslieferung in Transportkiste

Kurztext	Best.-Nr.
FWSG 710 S für d 250 - d 710	613639

## FWSG SE

### Kompaktschälgerät für Rohrenden und Sattelflächen d 63 - d 315



Dimensionsgebundenes Schälgerät FWSG SE

- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren und im Sattelflächenbereich
- Schälmesser mit 2 Schneiden (doppelte Lebensdauer)
- Einfaches Aufspannen durch offene Bauweise des Schälgeräts
- Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser
- Auslieferung in Transportkiste

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

## FWSK

### Schälkette für Rohrenden und Sattelflächen d 250 - d 1000



Dimensionsübergreifendes Schälgerät FWSK

- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren und im Sattelflächenbereich
- Einfaches Aufspannen
- Einstellbarer Rohrdurchmesser
- Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser
- Auslieferung in Transportkiste

Kurztext	Best.-Nr.
FWSK für d 250 - 1000	613383



## FRIATOOLS Schälgeräte

**FWSK 1200**

### Schälkette für Rohrenden und Sattelflächen d 800 - d 1200

NEU



Dimensionsübergreifendes Schälgerät FWSK

- Sicheres Entfernen der Oxidschicht von PE-HD- und PE-Xa-Rohren und im Sattelflächenbereich
- Einfaches Aufspannen
- Einstellbarer Rohrdurchmesser
- Gleichmäßiger Spanabtrag durch federgelagertes Schälmesser
- Auslieferung in Transportkiste

**Kurztext**

FWSK 1200 für d 800 - 1200

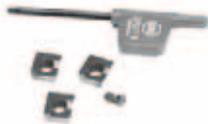
**Best.-Nr.**

613386

## FRIATOOLS Schälgeräte Zubehör

**FWSGE 3**

### Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 225 (bis 2019)



Ersatzschälmesser aus Hartmetall FWSGE 3

- 3 St. Ersatzschälmesser
- 1 St. Torx-Schraube
- 1 St. Torx-Schlüssel.

**Hinweis:**

Kann nur für die Schälgeräte FWSG 225 und FWSG 315 bis Modelljahr Q3/2019 verwendet werden.

**Kurztext**

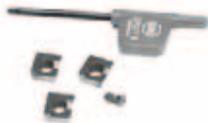
FWSGE 3, rot eingefärbt, für FWSG 225 / FWSG 315 (bis Modelljahr Q3/2019)

**Best.-Nr.**

613322

**FWSGE 4**

### Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 63 (bis 2018)



Ersatzschälmesser aus Hartmetall FWSGE 4

- 3 St. Ersatzschälmesser
- 1 St. Torx-Schraube
- 1 St. Torx-Schlüssel.

**Hinweis:**

Kann nur für das Schälgerät FWSG 63 bis Modelljahr 2018 verwendet werden.

**Kurztext**

FWSGE 4, grün eingefärbt, für FWSG 63 (bis Modelljahr 2018)

**Best.-Nr.**

613323

**FWSGE 5**

### Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 710 L/S und FWSG 900 L



Ersatzschälmesser aus Hartmetall FWSGE 5

- 3 St. Ersatzschälmesser
- 1 St. Torx-Schraube
- 1 St. Torx-Schlüssel

**Kurztext**

FWSGE 5, blau eingefärbt, für FWSG 710 L/S und FWSG 900 L

**Best.-Nr.**

613324

**FWSGE 6 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSGS 110 und FWSGS 180**

- Ersatzschälmesser aus Hartmetall FWSGE 6
- 1 St. Ersatzschälmesser
  - 2 St. Torx-Schraube
  - 1 St. Torx-Schlüssel

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE 6, für FWSGS 110 / FWSGS 180	613325

**FWSGE 8 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG SE (alle Typen)**



- Ersatzschälmesser FWSGE 8
- Ausführung als Wendemesser (mit 2 Schneiden).
  - 1 St. Ersatzschälmesser
  - 1 St. Inbus-Schraube
  - 1 St. Inbus-Schlüssel

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE 8, für FWSG SE (alle Typen)	613327

**FWSGE 10 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG RA 32 und 40**



- Ersatzschälmesser FWSGE 10
- Ausführung als Wendemesser (mit 2 Schneiden).
  - 1 St. Ersatzschälmesser
  - 1 St. Torx-Schraube
  - 1 St. Torx-Schlüssel

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE 10, für FWSG RA 32 und 40	613329

**FWSGE 11 Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG RA 50 und 63**



- Ersatzschälmesser FWSGE 11
- Ausführung als Wendemesser (mit 2 Schneiden).
  - 1 St. Ersatzschälmesser
  - 1 St. Torx-Schraube
  - 1 St. Torx-Schlüssel

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE 11, für FWSG RA 50 und 63	613330



**FWSGE 12**

**Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG XL**



- Ersatzschälmesser und Gleitplatte FWSGE 12 ausgelegt für die Großrohrbearbeitung
- Ausführung als Wendemesser und Wendeplatte(mit 2 Schneiden).
  - 1 St. Ersatzschälmesser
  - 1 St. Gleitplatte
  - 1 St. Torx-Schraube
  - 1 St. Torx-Schlüssel

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE 12, für FWSG XL	613331

**FWSGE 13**

**Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG RA 25**



- Ersatzschälmesser FWSGE 13
- Ausführung als Wendemesser (mit 2 Schneiden).
  - 1 St. Ersatzschälmesser
  - 1 St. Torx-Schraube
  - 1 St. Torx-Schlüssel

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE 13, für FWSG RA 25	613332

**FWSGE 14**

**Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 225 / FWSG 400 (ab 2019)**



- Ersatzschälmesser FWSGE 14
- Ausführung als Wendemesser (mit 2 Schneiden).
  - 1 St. Ersatzschälmesser
  - 1 St. Torx-Schraube
  - 1 St. Torx-Schlüssel

**Hinweis:**  
FWSGE 14 kann nur für die Schälgeräte FWSG 225 und FWSG 400 ab Modelljahr 2019 verwendet werden.

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE 14, weiß eingefärbt , für FWSG 225/FWSG 400 (ab Modelljahr 2019)	613335

**FWSGE 15**

**Ersatzschälmesser für Schälgeräte FWSG 63 (ab 2018)**



- Ersatzschälmesser FWSGE 15
- Ausführung als Wendemesser (mit 2 Schneiden).
  - 1 St. Ersatzschälmesser
  - 1 St. Torx-Schraube
  - 1 St. Torx-Schlüssel

**Hinweis:**  
FWSGE 15 kann nur für das Schälgerät FWSG 63 ab Modelljahr 2018 verwendet werden.

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE 15, orange eingefärbt , für FWSG 63 (ab Modelljahr 2018)	613336

**FWSGE K**

**Ersatzschälmesser für Schälkette FWSK**

Ersatzschälmesser für Schälkette

Kurztext	Best.-Nr.
FWSGE K, für FWSK	613337



## PFSP

## Pflegespray



Zum Reinigen und Pflegen von Schälgeräten

- Inhalt: 100 ml.

### Hinweis:

Beachten Sie die entsprechenden Sicherheits- und Anwendungshinweise auf dem Pflegemittelbehältnis und in den jeweiligen Bedienungsanleitungen der Schälgeräte.

### Best.-Nr.

613301

## ALTK FWSG

## Transportkisten



Zum Transportieren und Einlagern von Schälgeräten.

### Hinweis

Transportkisten für ältere Schälgeräte Typen auf Anfrage.

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

1) Geeignet für FWSG 225 bis Modelljahr 2019 sowie ab Modelljahr 2019

## 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.

- 1 Stück Handschaber

### Hinweis

Ersatzklingen: Inhalt je Packung 5 Stück.

Kurztext	Best.-Nr.
Handschaber	613300
Ersatzklingen	613270

## 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 Sattelformstücken. Ebenso geeignet zum Entgraten von Schnittkanten.

- 1 Stück Ziehklinge
- Zwei Schneidflächen

Kurztext	Best.-Nr.
Ziehklinge für Großrohre	613299



**FRIATOP**

**Aufspannvorrichtung (Top-Loading)**



Zur Montage von FRIALEN Top-Loading Sattelformstücken ohne Unterschelle.

- Für alle Rohrdurchmesser im jeweils angegebenen Abmessungsbereich mit extra elastischer Pneumatikfederung
- Zum optimalen Fügedruckaufbau während der Schweißung

**Best.-Nr.**

**613350**



**UNITOP**

**Aufspannvorrichtung für Sättel SA UNI / ASA UNI**



Die Aufspannvorrichtung UNITOP ist zur Montage erforderlich von:

- FRIALEN Sattel mit Spitzende Universal SDR 11
  - SA UNI d 250 - d 900 mit Abgang d 90, d 110, d 125 und d 160
- FRIAFIT Sattel mit Abgangsstützen SDR 17
  - ASA UNI d 630 - d 900 mit Abgang d 160

Die Aufspannvorrichtung UNITOP 250 ist zur Montage erforderlich von:

- FRIALEN Sattel mit Spitzende Universal SDR 11
  - SA UNI d 315 - 1200 mit Abgang d 225 und d 250

**Hinweis:**

Beim Einsatz der Aufspannvorrichtung UNITOP 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.

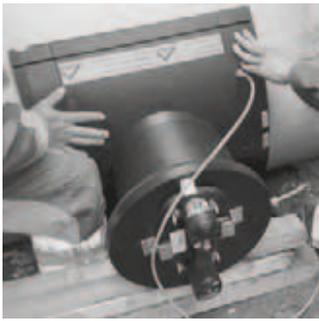
Für die korrekte Aufspannung des FRIAFIT Sattel ASA UNI mit Abgangsstützen SDR 17 wird ein zusätzlicher Adapter (Best.-Nr. 613839) benötigt. Dieser Adapter muss separat bestellt werden.

Kurztext	Best.-Nr.	
UNITOP Aufspannvorrichtung von d 250 - d 900, mit Abgang bis d 160	<b>613385</b>	
UNITOP 250 Aufspannvorrichtung von d 315 - d 1200 mit Abgang d 225/ d 250	<b>613387</b>	<b>NEU</b>
ADWL Winkeladapter für Buchsenkontakte 4,0 mm	<b>613241</b>	
Aufspann-Adapter für Abgang ASA UNI d 160	<b>613839</b>	



## FRIALOAD

## Aufspann-System (Vakuum-Load)



Zur Montage von:

- FRIALEN Sattelformteilen SA VL d 400 - d 1200 mit Abgang d 160 - d 400
- FRIAFIT Abwassersättel ASA VL d 200 - d 630 mit Abgang d 160 und d 225

**Hinweis:**

Batteriebetriebene Komponente **PUMP** erzeugt und regelt vollautomatisch Vakuum für den Fügedruck. Keine zusätzliche Stromquelle erforderlich.

**PLATE** (d 325 und d 400) ermöglichen die Verarbeitung aller mit VL gekennzeichneten Sätteln. Abgangsdimensionen von d 160 bis d 400.

Kurztext	Best.-Nr.
PUMP	613810
PLATE	617372



## FWAB

## Anbohrset



Anbohrset FWAB zur Anbohrung von PE-HD Rohren in drucklosem Zustand:

- FRIALEN Sätteln SA UNI
- FRIAFIT Abwassersätteln ASA VL
- Antrieb durch Bohrmaschine

Bestehend aus:

- Lochsäge (nennweitenbezogen), Lochsägenaufnahme mit Bohrerchaft SDS-max
- Verlängerung für Lochsägenaufnahme (nicht bei FWAB ASA sowie bei Anwendung SA UNI)
- Zentrierbohrer mit Auswerfer und Fanghülse
- Sechskantschlüssel

**Hinweis:**

(Abb. zeigt FWAB 400)



Kurztext	Best.-Nr.	
FWAB 90 für FRIALEN SA UNI d 90	613832	
FWAB 110 für FRIALEN SA UNI für d 110	613833	
FWAB 125 für FRIALEN SA UNI für d 125	613834	
FWAB 160 für FRIALEN SA UNI für d 160	613829	
FWAB 225 für FRIALEN SA UNI für d 225	613830	
FWAB 250 für FRIALEN SA UNI für d 250	613831	
FWAB ASA 160/450 für FRIAFIT ASA VL 160, Rohr bis d 450, SDR 17	613846	NEU
FWAB ASA 160/710 für FRIAFIT ASA VL 160, Rohr bis d 710, SDR 17	613816	
FWAB ASA 225 für FRIAFIT ASA VL 225 für d 225	613835	



**ASATOP**

**Aufspanngerät für Close-Fit-Liner DN 200 - DN 500 (ASA VL 160) und Übergangssättel (ASA VL KG 160)**



Aufspanngerät ASATOP zur Verarbeitung von:

- FRIAFIT Abwassersattel ASA VL 160 / ASA VL KG 160 speziell bei PE-HD Close-Fit Linern DN 200 - DN 500
- 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
- Verlängerung
- Druckluftpumpe



**Best.-Nr.**

**613370**

**RPS**

**Reparaturset**



Reparaturset RPS 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
- Anschluss Schlauch
- zusätzlich dimensionsbezogene Reparaturballons

- Optionales Erweiterungsset für das Universal-Reparaturset zum Anschluss eines weiteren Reparaturballons

■ Bestehend aus:

- Anschluss Schlauch 3 m
- Manometer

**Hinweis:**

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

Für die Anwendung des Reparatursets bis d 225 werden FRIALEN Reparatur- und Verstärkungssättel RSV benötigt.

Ab d 250 werden FRIALEN Reparatursättel Top-Loading RS TL oder Sättel mit Spitzende Universal SA UNI benötigt.



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



**CLAMP 63**

**Rohrhalteklemme d 20 - d 63**



Rohrhalteklemme CLAMP 63 mit Winkelverstellung (45° / 90°)

Universell einsetzbar für:

- Fittinge
- Reduktionen
- Winkel 45° und 90°
- Abgänge an Sattelbauteilen d 20 - d 63 mm

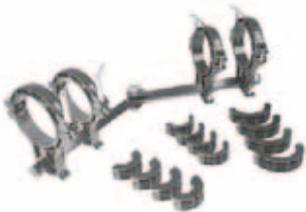
**Hinweis:**

Optionale lange Ausführung CLAMP63L einsetzbar auch für Langmuffen FRIALONG.

Kurztext	Best.-Nr.
CLAMP63	613020
CLAMP63L	613034

**CLAMP 180**

**Rohrhalteklemme d 63 - d 180**



Rohrhalteklemme CLAMP 180 mit Winkelverstellung (45° / 90°) und 2 Spannelementen für:

- Fittinge,
- Reduktionen
- Winkel 45° und 90° in d 63, d 90, d 125 und d 180
- Rohrhalteklemme modular erweiterbar.
  - 2 Stück Zusatz-Spannelemente zur Anwendung als 4-fach Halteklemme für die Dimensionen d 63, d 90, d 125 und d 180.
  - T-Erweiterungs-Kit für Rohrhalteklemme einsetzbar für T-Stücke. Durch Zusatz-Spannelement aufrüstbar zur 2-fach Halteklemme an der abzweigenden Leitung.
  - Reduzierhalbschalen-Set für die Dimensionen d 110 und d 160.

(Abb. zeigt Ausführung mit 4 Spannelementen)

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

**SQM**

**Manuelle Abquetschvorrichtung für Rohre d 20 - d 125**



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

Kurztext	SDR	Best.-Nr.
SQM63 für d 20 - d 63 / SQM125 für „d 63 - d 90	11	613025
d 90 - d 125“	11 / 17,6	613026

**SQH**

**Hydraulische Abquetschvorrichtung für Rohre d 63 - d 180**



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

Kurztext	SDR	Best.-Nr.
SQH180 für d 63 - d 180	11 / 17,6	613028



**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. 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)



Kurztext	Best.-Nr.
RRC90 für d 63, d 75, d 90	613029
RRC110 für d 110	613030
RRC125 für d 125	613031
RRC160 für d 160	613032
RRC180 für d 180	613033

**FWXR**

**Manuelle Rundungsschelle 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)



Kurztext	Best.-Nr.
FWXR-S1 für d 32, d 40, d 50, d 63	613416
FWXR-S2 für d 90, d 110	613431
FWXR-S3 für d 125, d 160	613439
FWXR-S4 für d 180, d 200	613443
FWXR-S5 für d 225, d 250	613444

**FWXRH**

**Hydraulische Rundungsschelle für Rohre d 280 - d 900**

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

**Hinweis:**

Preise und Verfügbarkeit der Dimensionen auf Anfrage.

(Abb. zeigt hydraulische Rundungsschelle d 900).



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

**FWXRB**

**Manueller Rundungsbalken für Rohre d 800 - d 1200**



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

**Hinweis:**  
Preise und Verfügbarkeit auf Anfrage.

Kurztext	Best.-Nr.
d 800 - d 1200	613457

**PCUT**

**Rohrabschneider für Rohre d 20 - d 140**

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



Kurztext	Best.-Nr.
Rohrabschneider d 20 - d 63	613040
Rohrabschneider d 50 - d 140	613041
Ersatzschneidrad d 20 - d 63	613042
Ersatzschneidrad d 50 - d 140	613043

**PCUT S**

**Rohrschere für Rohre d 20 - d 63**

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



Kurztext	Best.-Nr.
Rohrschere d 20 - d 40	613044
Rohrschere d 20 - d 63	613046

**FWPM**

**FRIALEN / FRIAFIT Marker (silber)**

Für die Beschriftung von PE-HD- und PE-Xa-Rohren.

- Farbe silber
- Inhalt je Packung: 10 Stück



Best.-Nr.
613069



**FWSS**

**Betätigungsschlüssel für Druckerbohrarmaturen**

Zur Bohrerbetätigung, je nach Durchmesser (d1) der FRIALEN Druckerbohrarmaturen

- d1: 40 - 225 Schlüsselweite SW 17 für alle DAA RED SNAP und DAP d 63
- d1: 90 - 315 Schlüsselweite SW 19 für DAA TL und DAP ab d 90



d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	SW [mm]
40-225	<b>613246</b>	17
90-315	<b>613250</b>	19



**FWSR T**

**Ratsche für Betätigungsschlüssel für Druckerbohrarmaturen DAA RED SNAP**

Zur Bohrerbetätigung der FRIALEN Druckerbohrarmaturen DAA RED SNAP, bestehend aus: Ratsche 1/2" teleskopierbar inklusive Steckschlüsselaufsatz mit Schlüsselweite SW17.

**Hinweis:**

Zusätzlich wird der Betätigungsschlüssel FWSS SW17 benötigt (Best.Nr. 613246).



Kurztext	Best.-Nr.
Ratsche 1/2" mit Steckschlüssel SW17	<b>613615</b>



**FWSR**

**Betätigungsschlüssel für Druckerbohrarmaturen mit parallelem Dom (DAP)**

Zur Bohrerbetätigung der FRIALEN Druckerbohrarmaturen mit parallelem Dom DAP, bestehend aus:

- Ratsche 1/2"
- Steckschlüsselaufsatz mit Schlüsselweite SW17 oder SW19



Kurztext	Best.-Nr.
Ratsche 1/2"	<b>613610</b>
Steckschlüssel SW 19	<b>613605</b>
Steckschlüssel SW 17	<b>613606</b>

FRIATOOLS



**FWDPA**

**Druckprüfadapter für DAA RED SNAP**

Bohrhülse mit Druckprüfadapter zum Einsatz bei FRIALEN Druckenbohrarmaturen DAA RED SNAP mit Innengewinde = R 1/4" zum Anschluss eines Manometers.



**Kurztext**

FWDPA für FRIALEN DAA RED SNAP

**Best.-Nr.**

**613597**

**FWDPA**

**Druckprüfadapter für DAA Classic, DAP, DAA TL, DAA TL RE**

Druckprüfadapter zum Einsatz bei FRIALEN Druckenbohrarmaturen:

- DAP
- DAA TL
- DAA Classic ab d 90, mit Innengewinde = R 1/4" zum Anschluss eines Manometers



**Kurztext**

FWDPA für FRIALEN DAP, DAA TL, DAA Classic ab d 90

**Best.-Nr.**

**613595**

**FWDPA SA**

**Druckprüfadapter**

Druckprüfadapter zum Einsatz bei FRIALEN Stützenschellen SA UNI, mit Anschlussnippel Ø 1/2".



**Kurztext**

FWDPA SA für SA UNI

**Best.-Nr.**

**613596**



### 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 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](http://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  
[heiko.roth@aliaxis.com](mailto:heiko.roth@aliaxis.com)



# Geräteservice

Seit über 30 Jahren bieten wir Ihnen neben einem ausgereiften und kompletten Sortiment an baustellengerechtem Equipment auch einen umfassenden und auf Ihre Anforderungen ausgerichteten Geräteservice:

Wir kümmern uns um Ihre Profiwerkzeuge.



## Geräteservice beim Hersteller

Am Standort in Mannheim bieten wir alle Serviceleistungen rund um das gesamte Equipment von FRIATEC – umfassend und schnell. Zur unkomplizierten Abwicklung Ihres Serviceauftrages können Sie einfach das Serviceauftragsdokument herunterladen, ausfüllen und Ihren Wartungs- und Reparaturgeräten beilegen. Dies ermöglicht es uns, Ihren Auftrag schneller zu bearbeiten und erspart eventuelle Rückfragen.

## Abhol- und Lieferservice

Über den Button können Sie wieder unseren gewohnten und komfortablen Abholservice mit DHL nutzen.

Bitte machen Sie folgende Angaben:

Empfänger PLZ: 68229

Code: FRPbx69MSd6VjGTIJb55KOZf9

Weitere Informationen auf der  
Homepage:

[www.aliaxis.de/service](http://www.aliaxis.de/service)



# Mobiler Service vor Ort

**Der schnellste Weg zu mehr Wirtschaftlichkeit: Wir kommen mit unserem Servicemobil zu Ihnen und führen die fachmännische Wartung und kleinere Reparaturen an FRIAMAT Schweißgeräten sowie FRIATOOLS Schälgeräten und mechanischen Werkzeugen von FRIATEC bei Ihnen vor Ort durch. Ihre Vorteile:**

Einbau hochwertiger Original-Ersatzteile durch unsere qualifizierten Servicemitarbeiter – dies sichert Ihre Investition langfristig.

Technische Beratung durch unsere Servicemitarbeiter vor Ort

Für ein unverbindliches Angebot, sowie alle wesentlichen Informationen zu Wartungsorten und Terminen schreiben Sie an:



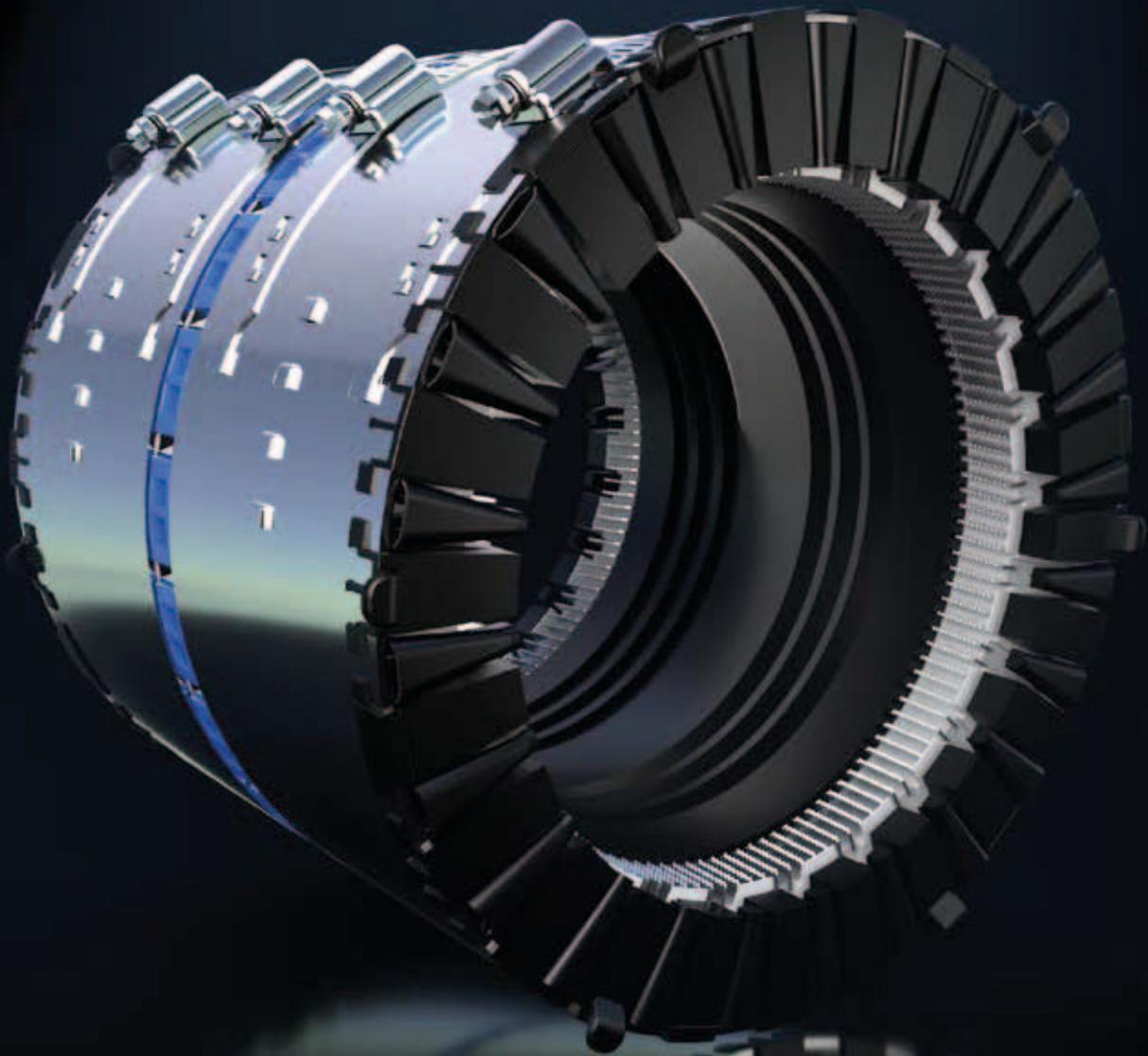
**Service Hotline: +49 621 486-1533**

**Customer Service: +49 621 486-2742**

**Email: [info-friatools@alixaxis.com](mailto:info-friatools@alixaxis.com)**







## **FRIACORE** **Verbindungs- und** **Reparaturtechnik**

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

HE 24/25



# Das Reparaturportfolio FRIACORE

Die historisch gewachsenen Rohrnetze der Gas- und Wasserversorgung bestehen aus einer Vielzahl verschiedenster Materialien mit unterschiedlichsten Eigenschaften und Außendurchmessern. Eine gewaltige Herausforderung in Sachen Wirtschaftlichkeit und Machbarkeit. Das FRIACORE Reparaturportfolio deckt mit nur vier Produkten nahezu 90 % aller Schäden im Rohrleitungsnetz ab. Sicher, schnell und dauerhaft. Ein umfassendes, qualitativ hochwertiges und nachhaltiges Sortiment an mechanischen Verbindungs- und Reparaturlösungen – entwickelt für den harten Baustellenalltag und kühle Rechner.



## FRIASAFE

### Ein Problemlöser für Alles?

Klingt nach Wunschtraum aller Installateure, Anlagenbesitzer und Versorgungsunternehmen. Wir machen ihn wahr: Eine leistungsstarke Lösung, die mit richtungsweisender Technologie und revolutionärem Design alles vereint, um die aktuellen Herausforderungen der Wasser- und Gasnetze effektiv und effizient zu bewältigen. Mit einfachster Handhabung bei minimaler Montagezeit, entwickelt und produziert in Europa.

# FRIAGRIP

## Längskraftschlüssige Rohranbindung verschiedenster Materialien

Spannungen im Rohrleitungssystem vermeiden und eine dauerhafte Reparatur sicherstellen – für jedes Schadensbild und alle Rohrleitungsmaterialien? Das geht! Längskraftschlüssig, absolut dicht und ohne Kontaktkorrosion. Mit FRIAGRIP reparieren Sie die Schadstelle mit zwei beweglichen Verbindungen und einem neuen Rohr-Zwischenstück – so auch die Empfehlung nach DVGW W-400-3. Dank der Rohrabwinklung bis zu 8° sind Sie für Höhenabsätze und Abwinklungen bestens gerüstet.



# FRIAFLEX

## Instandsetzung von Querbrüchen mit axialem Versatz und axialer Abwinklungen

Der innovative FRIAFLEX setzt ungeahnte Standards in der Reparatur von Querbrüchen. Und das sowohl bei axialem Versatz infolge von Spannungen im Rohrleitungsnetz als auch bei Abwinklung von bis zu 8° der Rohrleitungen zueinander. Vollkommen spannungsfrei reparieren Sie dank des speziellen patentierten Dichtungsdesigns und den radialen Dichtlippen sogar Rohrleitungen mit Höhenversatz.

# FRIACLAMP

## Die Edelstahl-Reparaturschelle für Lochfraß und Risse

Mangelhafte Beschichtung, unedlere Legierungselemente im Rohrmaterial, Lunken, aggressive Böden oder Kriechströme – Faktoren, die alle eines gemeinsam haben: Sie können fatale Folgen mit sich bringen. Von lokal begrenzten Rissen über Lochfraß und Flächenkorrosion. Mit dem speziellen Dichtungsdesign der FRIACLAMP Reparatur-schelle lassen sich verschiedenste Rohrmaterialien zuverlässig abdichten.



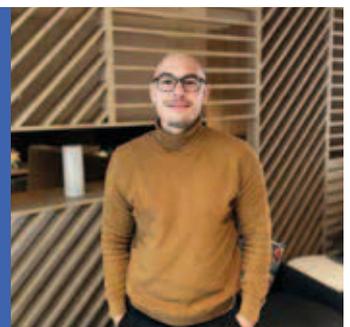
Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage:

[www.aliaxis.de/friacore](http://www.aliaxis.de/friacore)



Ihr Ansprechpartner

Dennis Kamuf  
dennis.kamuf@aliaxis.com



**Zertifizierungen / Verarbeitung**

Die Produkte der FRIACORE Verbindungs- und Reparaturtechnik können, 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 **jeweils aktuelle örtliche Regelwerk (z.B. DVGW)**.

Mit der FRIACORE Verbindungstechnik lassen sich Rohre unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE 80, PE 100 und PE 100-RC / PEX) verbinden. Zum Einsatz von Innenstützhülsen bei PE/PEX-Rohren beachten Sie bitte die Verarbeitungshinweise. Zum leichteren Auffinden des richtigen Spannbereichs nutzen Sie bitte die Dimensionstabelle für Druckrohre. Die höchstzulässigen Durchmesser toleranzen der zu verbindenden Rohre variieren nach Produktgruppen. Details hierzu entnehmen Sie bitte den begleitenden Texten.

Die FRIACORE Reparaturtechnik eignet sich zur Abdichtung beschädigter Gas- und Wasserrohrleitungen aus den Werkstoffen Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement und PVC

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 FRIAGRIP Produkte sind H2-ready-100! Der Umfang des Anwendungsbereichs unserer FRIAGRIP Formstücke wurde um Wasserstoff [H2] erweitert. Dies bedeutet, dass Produkte bei der Anwendung von 100% Wasserstoff bis MOP 5 bar angewandt werden können. Dies wird bestätigt durch Prüfbescheinigungen des DBI - Gastechnisches Institut GmbH.

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



**Verarbeitungshinweise**

Allgemein:  
 FRIASAFE FSC, FRIAGRIP FGFA, FGK, FGR, FGPA, FGE, FGEG:  
 FRIASAFE und FRIAGRIP Bauteile sind ausschließlich im Tiefbau einsetzbar!

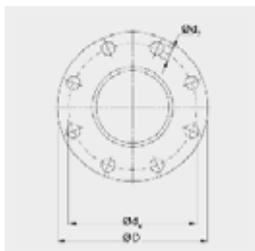
Zu besonderen Einsatzbedingungen, Einschränkungen bei der Verlegung sowie zur Verarbeitung von FRIACORE Produkten allgemein lesen Sie bitte unsere Montageanleitungen. Auch unsere Kundenbetreuer im Innendienst beantworten gerne eventuelle Fragen. Wir bieten herstellereinspezifische Schulungen gemäß DVGW GW326 Regelwerk an.

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

**Druckbelastbarkeit**

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

**Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092 (Auszug)**



Nennweite	Nenndruck 10					Nenndruck 16				
	D	d <sub>1</sub>	Schrauben		d <sub>2</sub>	D	d <sub>1</sub>	Schrauben		d <sub>2</sub>
			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



Dimensionstabelle für Druckrohre

DN	Duktilguss- 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]
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		

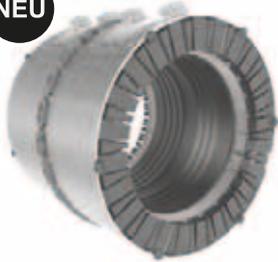
Alle Angaben ohne Gewähr.



FSC

FRIASAFE Rohrverbinder

NEU



Längskraftschlüssiger Rohrverbinder zur Verbindung von Druckrohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Stagnationsfreie Konstruktion
- Schnelle und ergonomische Installation
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien
- Automatische Zentrierung der Rohre
- Ein Formstück je Nennweite
- Spann-, Fixier- und Krallen-Bänder aus Edelstahl
- Radialstempel aus PP
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Druckstufe PN16
- Durchmessertoleranz dimensionsabhängig bis max. 38mm
- Temperaturbereich -20°C - +40°C
- Abwinkelung der Rohre von max. 6°
- für PE-HD/PEX- und PVC-Rohre mit geringeren Wandstärken als SDR17,6 ist eine Innenstützhülse erforderlich

**Hinweis:**

Nur verarbeitbar mit Tangentialspannern:  
 DN 40 - 80 (Best.Nr. 770810) oder DN 100 - 200 (Best.Nr. 770812)  
 Tangentialspanner auch erhältlich im FRIASAFE-Toolkit (Best. Nr. 770800)

Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270 / ACS / WRAS  
 PFA/PN Wasser max. = 16 bar



DN	d	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE
40	40-64	772101	200	1,400	1
50	46-72	772102	200	1,700	1
65	63-90	772103	200	2,000	1
80	78-105	772105	200	2,300	1
100	104-132	772107	240	4,800	1
125	130-161	772109	240	5,300	1
150	158-192	772111	240	5,800	1
200	218-256	772115	240	9,000	1

FSC TS

FRIASAFE Tangentialspanner

NEU



FRIASAFE Tangentialspanner zur Montage von FRIASAFE

Hinweis:  
 Für die Montage von einem FRIASAFE-Rohrverbinder werden 2x Tangentialspanner benötigt.

Kurztext	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE
DN 40 - 80	770810	480	2,000	1
DN 100 - 200	770812	630	3,500	1



FSC TK

FRIASAFE Tool Kit

NEU



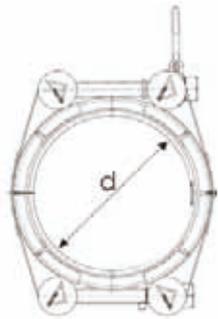
Inhalt:

- 2 x Tangentialspanner DN 40 - DN 80
- 4 x Tangentialspanner DN 100 - DN 200
- 1 x Drehmomentschlüssel 75 Nm inkl. Nuss 19 mm
- 1 x Drehmomentschlüssel 30 Nm inkl. Nuss 8 mm
- 1 x Seitenschneider gekrümmt
- 2 x Verlängerung Drehmomentschlüssel

Kurztext	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE
DN 40-200	770800	13,000	1

FRC

FRIAFLEX Edelstahlreparaturkupplung



- Reparaturkupplung aus Edelstahl zum Einsatz auf Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, GFK, PE-HD/PEX) im Tiefbau.
- Spezielles Dichtungsdesign zur sicheren Reparatur von Spannungsbrüchen an spröden Rohrmaterialien wie z.B. Grauguss
- Großer Spannungsbereich durch patentierte Dichtung
- Doppelgelenk und Schnellverschluss für einfachste Montage
- Gehäuse, Verschluss, Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Druckstufe PN16
- Abwinklung der Rohre von max. 8°
- Temperaturbereich -20°C bis +40°C

**Hinweis**

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

Für eine längskraftschlüssige Verbindung empfehlen wir unsere FRIAGRIP Formstücke.

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270  
 PFA/PN Wasser max. = 16 bar

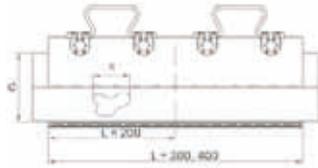


DN	d	PN	Best.-Nr.	L	Schrauben	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
80	87-109	16	<b>591-087-200</b>	200	M10	17	6,000	1	24
100	104-129	16	<b>591-104-200</b>	200	M10	17	8,000	1	24
150	158-184	16	<b>591-158-200</b>	200	M10	17	11,000	1	24
200	218-243	16	<b>591-218-200</b>	200	M10	17	14,000	1	24



FCE

## FRIACLAMP Edelstahlreparaturschelle einteilig



Einteilige Reparaturschelle zur Abdichtung beschädigter Gas- und Wasserrohrleitungen unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC)

- Spezielles Dichtungsdesign für die sichere Abdichtung von Anbohrungen, Rissen und Korrosionsschäden
- Körper, Verschluss, Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270  
PFA/PN Wasse max. = 16 bar



d	PN	Best.-Nr.	L	Schrauben	R	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
44-48	16	391-044-200	200	M10	50	17	1,750	10	320
44-48	16	391-044-300	300	M10	150	17	2,740	10	240
48-52	16	391-048-200	200	M10	50	17	1,410	10	320
48-52	16	391-048-300	300	M10	150	17	2,740	10	240
54-58	16	391-054-200	200	M10	50	17	1,410	10	320
54-58	16	391-054-300	300	M10	150	17	2,080	10	240
60-67	16	391-060-200	200	M10	50	17	1,410	10	320
60-67	16	391-060-300	300	M10	150	17	2,800	10	240
70-77	16	391-070-200	200	M10	50	17	2,800	9	288
70-77	16	391-070-300	300	M10	150	17	2,960	9	216
75-83	16	391-075-200	200	M10	50	17	1,500	9	288
75-83	16	391-075-300	300	M10	150	17	2,260	9	216
82-89	16	391-082-200	200	M10	50	17	1,540	9	288
82-89	16	391-082-300	300	M10	150	17	2,580	9	216
82-89	16	391-082-400	400	M10	250	17	4,000	9	96
87-95	16	391-087-200	200	M10	50	17	1,600	9	288
87-95	16	391-087-300	300	M10	150	17	2,440	9	216
87-95	16	391-087-400	400	M10	250	17	4,130	9	96
88-98	16	391-088-200	200	M10	50	17	2,020	8	256
88-98	16	391-088-300	300	M10	150	17	3,020	8	192
95-104	16	391-095-200	200	M10	50	17	1,780	6	192
95-104	16	391-095-300	300	M10	150	17	2,560	6	144
95-104	16	391-095-400	400	M10	250	17	1,780	6	96
108-118	16	391-108-200	200	M10	50	17	1,780	6	144
108-118	16	391-108-300	300	M10	150	17	2,730	6	144
108-118	16	391-108-400	400	M10	250	17	1,780	6	96
113-123	16	391-113-200	200	M10	50	17	2,280	5	160
113-123	16	391-113-300	300	M10	150	17	3,650	5	120
113-123	16	391-113-400	400	M10	250	17	3,650	5	80
118-128	16	391-118-200	200	M10	50	17	1,890	5	160
118-128	16	391-118-300	300	M10	150	17	2,860	5	120
118-128	16	391-118-400	400	M10	250	17	5,000	5	80
120-131	16	391-120-200	200	M10	50	17	2,390	5	160
120-131	16	391-120-300	300	M10	150	17	3,700	5	90
132-142	16	391-132-200	200	M12	50	19	2,320	4	128
132-142	16	391-132-300	300	M12	150	19	3,830	4	96
135-145	16	391-135-200	200	M12	50	19	2,320	4	128
135-145	16	391-135-300	300	M12	150	19	3,490	4	96
139-149	16	391-139-200	200	M12	50	19	2,370	4	128
139-149	16	391-139-300	300	M12	150	19	3,560	4	96
139-149	16	391-139-400	400	M12	250	19	3,560	4	64
145-155	16	391-145-200	200	M12	50	19	2,570	4	128
145-155	16	391-145-300	300	M12	150	19	3,660	4	96
159-170	16	391-159-200	200	M12	50	19	2,530	3	96
159-170	16	391-159-300	300	M12	150	19	3,730	3	72
159-170	16	391-159-400	400	M12	250	19	2,530	3	48
167-178	16	391-167-200	200	M12	50	19	2,580	3	96
167-178	16	391-167-300	300	M12	150	19	3,920	3	72
167-178	16	391-167-400	400	M12	250	19	5,170	3	48



**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasse max. = 16 bar**



d	PN	Best.-Nr.	L	Schrauben	R	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
176-187	16	391-176-200	200	M12	50	19	2,810	3	96
176-187	16	391-176-300	300	M12	150	19	3,150	3	72
176-187	16	391-176-400	400	M12	250	19	6,100	3	48
193-203	10	391-193-200	200	M12	50	19	4,520	1	36
193-203	10	391-193-300	300	M12	150	19	4,520	1	36
215-225	10	391-215-200	200	M12	50	19	3,150	1	32
215-225	10	391-215-300	300	M12	150	19	4,760	1	24
215-225	10	391-215-400	400	M12	250	19	3,150	1	16
228-239	10	391-228-300	300	M12	150	19	6,380	1	24
240-250	10	391-240-300	300	M12	150	19	5,400	1	24
261-271	10	391-261-300	300	M12	150	19	5,650	1	24
269-280	10	391-269-300	300	M12	150	19	5,750	1	24
280-291	10	391-280-300	300	M12	150	19	5,890	1	24
315-325	10	391-315-300	300	M12	150	19	6,320	1	24
320-330	10	391-320-300	300	M12	150	19	6,380	1	24

**Dichtung NBR, DIN-EN 682**

**MOP Gas max. = 5 bar**

**Sonstige Wasserqualitäten gemäß Diagramm, max. = 16 bar**

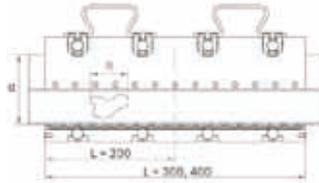


d	PN	Best.-Nr.	L	Schrauben	R	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
44-48	5	381-044-200	200	M10	50	17	1,750	10	320
48-52	5	381-048-200	200	M10	50	17	1,330	10	320
48-52	5	381-048-300	300	M10	150	17	2,740	10	240
54-58	5	381-054-200	200	M10	50	17	1,380	10	320
54-58	5	381-054-300	300	M10	150	17	2,080	10	240
60-67	5	381-060-200	200	M10	50	17	1,410	10	320
60-67	5	381-060-300	300	M10	150	17	2,800	10	240
70-77	5	381-070-200	200	M10	50	17	1,470	9	288
75-83	5	381-075-200	200	M10	50	17	1,500	9	288
75-83	5	381-075-300	300	M10	150	17	2,260	9	216
82-89	5	381-082-200	200	M10	50	17	1,540	9	288
82-89	5	381-082-300	300	M10	150	17	2,320	9	216
87-95	5	381-087-200	200	M10	50	17	1,600	9	288
87-95	5	381-087-300	300	M10	150	17	2,440	9	216
88-98	5	381-088-200	200	M10	50	17	2,020	8	256
95-104	5	381-095-200	200	M10	50	17	1,710	6	192
95-104	5	381-095-300	300	M10	150	17	2,560	6	144
108-118	5	381-108-200	200	M10	50	17	1,780	6	144
108-118	5	381-108-300	300	M10	150	17	2,730	6	144
108-118	5	381-108-400	400	M10	250	17	3,600	6	96
113-123	5	381-113-200	200	M10	50	17	2,280	5	160
113-123	5	381-113-300	300	M10	150	17	2,740	5	120
113-123	5	381-113-400	400	M10	250	17	3,650	5	80
120-131	5	381-120-200	200	M10	250	17	2,390	5	160
132-142	5	381-132-200	200	M12	50	19	2,320	4	128
132-142	5	381-132-300	300	M12	150	19	3,830	4	96
135-145	5	381-135-300	300	M12	150	19	3,490	4	96
139-149	5	381-139-300	300	M12	150	19	3,560	4	96
159-170	5	381-159-200	200	M12	50	19	2,530	3	96
159-170	5	381-159-300	300	M12	150	19	3,730	3	72
159-170	5	381-159-400	400	M12	250	19	4,800	3	48
167-178	5	381-167-200	200	M12	50	19	2,580	3	96
167-178	5	381-167-300	300	M12	150	19	3,920	3	72
167-178	5	381-167-400	400	M12	250	19	5,170	3	48
215-225	5	381-215-200	200	M12	50	19	3,150	1	32
215-225	5	381-215-300	300	M12	150	19	4,760	1	24
215-225	5	381-215-400	400	M12	250	19	6,500	1	16
269-280	5	381-269-300	300	M12	150	19	5,750	1	24
320-330	5	381-320-300	300	M12	150	19	6,380	1	24



FCZ

## FRIACLAMP Edelstahlreparaturschelle zweiteilig



Zweiteilige Reparaturschelle zur Abdichtung beschädigter Gas- und Wasserrohrleitungen unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC)

- Spezielles Dichtungsdesign für die sichere Abdichtung von Anbohrungen, Rissen und Korrosionsschäden
- Körper, Verschluss, Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270  
PFA/PN Wasser, max. = 16 bar



d	PN	Best.-Nr.	L	Schrauben	R	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
88-110	16	392-088-200	200	M10	50	17	2,620	6	192
88-110	16	392-088-300	300	M10	150	17	5,560	6	144
88-110	16	392-088-400	400	M10	250	17	7,490	6	96
100-120	16	392-100-200	200	M10	50	17	2,710	4	192
100-120	16	392-100-300	300	M10	150	17	5,740	4	144
100-120	16	392-100-400	400	M10	250	17	7,730	4	96
108-128	16	392-108-200	200	M10	50	17	2,740	4	128
108-128	16	392-108-300	300	M10	150	17	1,780	4	96
108-128	16	392-108-400	400	M10	250	17	5,460	4	64
114-134	16	392-114-200	200	M10	50	17	3,830	4	128
114-134	16	392-114-300	300	M10	150	17	4,270	4	96
114-134	16	392-114-400	400	M10	250	17	8,040	4	64
120-140	16	392-120-200	200	M10	50	17	2,970	4	128
120-140	16	392-120-300	300	M10	150	17	6,040	4	96
120-140	16	392-120-400	400	M10	250	17	8,120	4	64
130-150	16	392-130-200	200	M12	50	19	3,510	3	64
130-150	16	392-130-300	300	M12	150	19	5,350	3	48
130-150	16	392-130-400	400	M12	250	19	1,780	3	16
140-160	16	392-140-200	200	M12	50	19	3,610	3	64
140-160	16	392-140-300	300	M12	150	19	6,260	3	48
140-160	16	392-140-400	400	M12	250	19	8,410	3	16
159-180	16	392-159-200	200	M12	50	19	3,740	2	64
159-180	16	392-159-300	300	M12	150	19	6,520	2	48
159-180	16	392-159-400	400	M12	250	19	8,760	2	16
168-189	16	392-168-200	200	M12	50	19	4,260	2	64
168-189	16	392-168-300	300	M12	150	19	6,620	2	48
168-189	16	392-168-400	400	M12	250	19	8,890	2	16
190-210	16	392-190-200	200	M12	50	19	5,900	2	64
190-210	16	392-190-300	300	M12	150	19	6,860	2	48
190-210	16	392-190-400	400	M12	250	19	9,210	2	16
210-230	10	392-210-200	200	M12	50	19	6,600	1	32
210-230	10	392-210-300	300	M12	150	19	6,810	1	24
210-230	10	392-210-400	400	M12	250	19	9,930	1	16
218-238	10	392-218-200	200	M12	50	19	4,590	1	32
218-238	10	392-218-300	300	M12	150	19	6,970	1	24
218-238	10	392-218-400	400	M12	250	19	10,060	1	16
240-260	10	392-240-200	200	M12	50	19	7,000	1	32
240-260	10	392-240-300	300	M12	150	19	7,170	1	24
240-260	10	392-240-400	400	M12	250	19	10,420	1	16
269-289	10	392-269-200	200	M12	50	19	7,200	1	32
269-289	10	392-269-300	300	M12	150	19	7,570	1	24
269-289	10	392-269-400	400	M12	250	19	10,890	1	16
282-302	10	392-282-200	200	M12	50	19	5,440	1	32
282-302	10	392-282-300	300	M12	150	19	8,280	1	24
282-302	10	392-282-400	400	M12	250	19	11,110	1	16
315-335	10	392-315-200	200	M12	50	19	5,770	1	32
315-335	10	392-315-300	300	M12	150	19	11,650	1	24
315-335	10	392-315-400	400	M12	250	19	11,650	1	16
322-344	10	392-322-300	300	M12	150	19	8,770	1	24
322-344	10	392-322-400	400	M12	250	19	12,000	1	16



**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser, max. = 16 bar**



d	PN	Best.-Nr.	L	Schrauben	R	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
337-358	6	<b>392-337-300</b>	300	M12	150	19	11,650	1	24
337-358	6	<b>392-337-400</b>	400	M12	250	19	11,760	1	36
347-367	6	<b>392-347-300</b>	300	M12	150	19	6,090	1	36
347-367	6	<b>392-347-400</b>	400	M12	250	19	6,090	1	16
365-385	5	<b>392-365-400</b>	400	M12	250	19	12,460	1	32
410-430	5	<b>392-410-400</b>	400	M12	250	19	13,360	1	24
420-440	5	<b>392-420-400</b>	400	M12	250	19	11,650	1	16

**Dichtung NBR, DIN-EN 682**

**MOP Gas max. = 5 bar**

**Sonstige Wasserqualitäten gemäß Diagramm, max. = 16 bar**

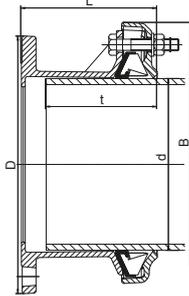


d	PN	Best.-Nr.	L	Schrauben	R	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
88-110	5	<b>382-088-200</b>	200	M10	50	17	2,620	6	192
88-110	5	<b>382-088-300</b>	300	M10	150	17	4,000	6	144
88-110	5	<b>382-088-400</b>	400	M10	250	17	7,490	6	96
100-120	5	<b>382-100-300</b>	300	M10	150	17	5,740	4	144
108-128	5	<b>382-108-200</b>	200	M10	50	17	2,740	4	128
108-128	5	<b>382-108-300</b>	300	M10	150	17	4,170	4	96
108-128	5	<b>382-108-400</b>	400	M10	250	17	5,460	4	64
114-134	5	<b>382-114-300</b>	300	M10	150	17	4,270	4	96
120-140	5	<b>382-120-200</b>	200	M10	50	17	2,970	4	128
130-150	5	<b>382-130-200</b>	200	M12	50	19	3,510	3	64
130-150	5	<b>382-130-300</b>	300	M12	150	19	5,350	3	48
140-160	5	<b>382-140-200</b>	200	M12	50	19	3,610	3	64
140-160	5	<b>382-140-300</b>	300	M12	150	19	6,260	3	48
159-180	5	<b>382-159-200</b>	200	M12	50	19	3,740	2	64
159-180	5	<b>382-159-300</b>	300	M12	150	19	6,520	2	48
159-180	5	<b>382-159-400</b>	400	M12	250	19	8,760	2	16
168-189	5	<b>382-168-300</b>	300	M12	150	19	6,620	2	48
190-210	5	<b>382-190-200</b>	200	M12	50	19	5,900	2	64
210-230	5	<b>382-210-200</b>	200	M12	50	19	6,600	1	32
210-230	5	<b>382-210-300</b>	300	M12	150	19	6,810	1	24
218-238	5	<b>382-218-300</b>	300	M12	150	19	6,970	1	24
218-238	5	<b>382-218-400</b>	400	M12	250	19	10,060	1	16
269-289	5	<b>382-269-300</b>	300	M12	150	19	7,570	1	24
269-289	5	<b>382-269-400</b>	400	M12	250	19	10,890	1	16
315-335	5	<b>382-315-300</b>	300	M12	150	19	8,080	1	24



FGFA

FRIAGRIP Flanschadapter (EU-Stück)



Längskraftschlüssiger Flanschadapter zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment aus Acetal, korundbeschichtet
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR
- Durchmesser tolerance dimensionsabhängig bis max. 54 mm
- Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Abwinkelung der Rohre von max. 4 Grad möglich
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN1092, PN 10 und PN 16

**Hinweis:**

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

Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA /PN Wasser: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar**



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	D	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	40	10/16	672000	150	168	148	3 x 670601	65	110	4,200	4	96
40	43,5-63,5	50	10/16	672001	165	168	144	3 x 670601	65	110	4,200	4	96
50	48,0-71,0	50	10/16	672002	165	178	153	3 x 670603	65	110	5,200	1	96
65	63,0-83,7	65	10/16	672003	185	189	144	3 x 670601	65	110	5,200	4	96
80	85,7-107,0	80	10/16	672005	200	212	144	3 x 670601	65	110	6,200	2	60
100	107,2-133,2	100	10/16	672007	220	280	192	3 x 670707	90	125	10,000	2	36
125	132,2-160,2	125	10/16	672009	252	305	173	3 x 670707	90	135	11,600	2	24
150	158,2-192,2	150	10/16	672011	285	339	212	4 x 670707	90	125	14,750	1	18
175	192,2-226,9	200	10/16	672013	340	403	240	5 x 670707	125	165	25,000	1	18
200	218,1-256,0	200	10/16	672015	340	432	240	5 x 670707	125	165	22,600	1	12
250	266,2-310,2	250	10/16	672017	400	476	303	6 x 670609	125	165	38,000	1	4
300	315,0-356,0	300	10/16	672019	470	522	304	8 x 670609	125	200	42,500	1	4
350	352,2-396,0	350	10/16	672021	520	577	313	9 x 670717	125	200	50,000	1	
400	398,2-442,0	400	10/16	672023	580	623	313	10 x 670717	125	200	60,000	1	
400+	448,0-492,0	400	10/16	672025	580	713	413	12 x 670619	125	200	135,000	1	
500	498,0-552,0	500	10/16	672027	715	803	398	9 x 670719	140	215	109,000	1	
500+	558,0-608,0	500	10/16	672029	715	860	448	10 x 670719	140	215	125,000	1	
600	604,0-648,0	600	10/16	672031	840	900	410	12 x 670719	195	255	101,000	1	
600+	676,0-726,0	600	10/16	672033	840	975	470	14 x 670719	195	255	165,000	1	

**Dichtung NBR, DIN-EN 682**  
**MOP Gas: bis DN 400 = 5 bar**  
**Sonstige Wasserqualitäten PFA /PN: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar**



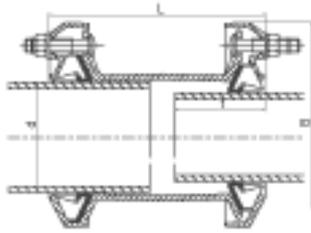
DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	D	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	40	10/16	670000	150	168	148	3 x 670601	65	110	4,200	4	96
40	43,5-63,5	50	10/16	670001	165	168	144	3 x 670601	65	110	4,200	4	96
50	48,0-71,0	50	10/16	670002	165	178	153	3 x 670603	65	110	4,820	4	96
65	63,0-83,7	65	10/16	670003	185	189	144	3 x 670601	65	110	5,840	4	96
80	85,7-107,0	80	10/16	670005	200	212	144	3 x 670601	65	110	6,200	2	60
100	107,2-133,2	100	10/16	670007	220	280	192	3 x 670707	90	125	10,000	2	36
125	132,2-160,2	125	10/16	670009	252	305	173	3 x 670707	90	135	11,600	2	24
150	158,2-192,2	150	10/16	670011	285	339	212	4 x 670707	90	125	16,050	1	18
175	192,2-226,9	200	10/16	670013	340	403	240	5 x 670707	125	165	16,600	1	18
200	218,1-256,0	200	10/16	670015	340	432	240	5 x 670707	125	165	22,600	1	12
250	266,2-310,2	250	10/16	670017	400	476	303	6 x 670609	125	165	33,800	1	4
300	315,0-356,0	300	10/16	670019	470	522	304	8 x 670609	125	200	42,500	1	4
350	352,2-396,0	350	10/16	670021	520	577	313	9 x 670717	125	200	50,000	1	1
400	398,2-442,0	400	10/16	670023	580	623	313	10 x 670717	125	200	60,000	1	1

FRIACORE



FGK

## FRIAGRIP Kupplung (U-Stück)



Längskraftschlüssige Kupplung zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK).
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment aus Acetal, korundbeschichtet
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR
- Durchmessertoleranz dimensionsabhängig bis max. 54 mm
- Schrauben und Muttern aus Edelstahl.
- Abwinkelung der Rohre von max. 8 Grad möglich

**Hinweis:**

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

Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA /PN Wasser: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar**



DN	d	Best.-Nr.	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	672101	168	222	3 x 670601 / 3 x 670601	65	95	5,760	5	90
50	48,0-71,0	672102	178	256	3 x 670603 / 3 x 670603	65	110	4,700	1	72
65	63,0-83,7	672103	189	222	3 x 670601 / 3 x 670601	65	95	5,100	4	72
80	85,7-107,0	672105	212	248	3 x 670601 / 3 x 670601	65	110	7,400	1	30
100	107,2-133,2	672107	280	296	3 x 670707 / 3 x 670707	90	125	12,600	1	24
125	132,2-160,2	672109	305	296	3 x 670707 / 3 x 670707	90	125	14,100	1	12
150	158,2-192,2	672111	339	340	4 x 670707 / 4 x 670707	90	135	17,600	1	12
175	192,2-226,9	672113	403	347	5 x 670707 / 5 x 670707	125	165	33,220	1	12
200	218,1-256,0	672115	432	347	5 x 670707 / 5 x 670707	125	165	34,900	1	8
250	266,2-310,2	672117	476	484	6 x 670717 / 6 x 670717	125	165	51,800	1	2
300	315,0-356,0	672119	522	484	8 x 670717 / 8 x 670717	125	200	58,900	1	2
350	352,2-396,0	672121	577	485	9 x 670717 / 9 x 670717	125	200	60,000	1	1
400	398,2-442,0	672123	623	485	10 x 670717 / 10 x 670717	125	200	70,000	1	1
400+	448,0-492,0	672125	713	545	12 x 670619 / 12 x 670619	125	200	135,000	1	1
500	498,0-552,0	672127	803	565	9 x 670719 / 9 x 670719	140	215	142,000	1	1
500+	558,0-608,0	672129	860	565	10 x 670719 / 10 x 670719	140	215	162,000	1	1
600	604,0-648,0	672131	900	605	12 x 670719 / 12 x 670719	195	255	181,000	1	1
600+	676,0-726,0	672133	975	605	14 x 670719 / 14 x 670719	195	255	202,000	1	1

**Dichtung NBR, DIN-EN 682**  
**MOP Gas: bis DN 400 = 5 bar**  
**Sonstige Wasserqualitäten PFA /PN: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar**

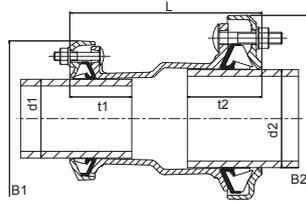


DN	d	Best.-Nr.	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	670101	168	222	3 x 670601 / 3 x 670601	65	95	5,760	5	90
50	48,0-71,0	670102	178	256	3 x 670603 / 3 x 670603	65	110	4,700	1	72
65	63,0-83,7	670103	189	222	3 x 670601 / 3 x 670601	65	95	6,860	4	72
80	85,7-107,0	670105	212	248	3 x 670601 / 3 x 670601	65	110	7,400	1	30
100	107,2-133,2	670107	280	296	3 x 670707 / 3 x 670707	90	125	12,600	1	24
125	132,2-160,2	670109	305	296	3 x 670707 / 3 x 670707	90	125	14,100	1	12
150	158,2-192,2	670111	339	340	4 x 670707 / 4 x 670707	90	135	17,600	1	12
175	192,2-226,9	670113	403	347	5 x 670707 / 5 x 670707	125	165	21,800	1	12
200	218,1-256,0	670115	432	347	5 x 670707 / 5 x 670707	125	165	37,500	1	8
250	266,2-310,2	670117	476	484	6 x 670717 / 6 x 670717	125	165	51,800	1	2
300	315,0-356,0	670119	522	484	8 x 670717 / 8 x 670717	125	200	58,900	1	2
350	352,2-396,0	670121	577	485	9 x 670717 / 9 x 670717	125	200	60,000	1	1
400	398,2-442,0	670123	623	485	10 x 670717 / 10 x 670717	125	200	70,000	1	1



FGR

FRIAGRIP Reduzierkupplung (U-Stück)



Längskraftschlüssige Reduzierkupplung zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment aus Acetal, korundbeschichtet
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR
- Durchmessertoleranz dimensionsabhängig bis max. 54 mm
- Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Abwinkelung der Rohre von max. 8 Grad möglich

**Hinweis:**

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

Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA /PN Wasser: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar**



DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	B <sub>1</sub>	L	Schrauben	t <sub>1 min</sub>	t <sub>1 max</sub>	t <sub>2 min</sub>	t <sub>2 max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
32/40	36,0-46,0	43,5-63,5	<b>672401</b>	153	226	3 x 670603 / 3 x 670603	65	95	65	95	4,640	5	90
80/100	85,7-107,0	107,2-133,2	<b>672405</b>	212	282	3 x 670603 / 3 x 670707	65	95	65	95	10,300	1	24
100/125	107,2-133,2	132,2-160,2	<b>672407</b>	280	306	3 x 670707 / 3 x 670707	90	125	90	115	14,200	1	12
100/150	107,2-133,2	158,2-192,2	<b>672408</b>	280	319	3 x 670707 / 4 x 670707	90	115	90	135	17,000	1	12
125/150	132,2-160,2	158,2-192,2	<b>672409</b>	305	319	3 x 670707 / 4 x 670707	90	115	90	135	17,500	1	12
150/175	158,2-192,2	192,2-226,9	<b>672411</b>	339	347	4 x 670707 / 5 x 670707	90	125	90	135	24,800	1	12
175/200	192,2-226,9	218,1-256,0	<b>672413</b>	403	347	5 x 670707 / 5 x 670707	125	155	125	165	34,200	1	8
200/250	218,1-256,0	266,2-310,2	<b>672415</b>	432	436	5 x 670707 / 6 x 670717	125	165	125	165	42,600	1	8
250/300	266,2-310,2	315,0-356,0	<b>672417</b>	476	524	6 x 670717 / 8 x 670717	125	165	125	200	42,600	1	4
400/400+	398,0-442,0	448,0-492,0	<b>672423</b>	623	575	10 x 670717 / 12 x 670619	125	200	125	200	122,000	1	1
500/500+	498,0-552,0	558,0-608,0	<b>672427</b>	803	595	9 x 670619 / 10 x 670619	140	215	140	215	156,000	1	1
600/600+	604,0-648,0	676,0-726,0	<b>672431</b>	900	635	12 x 670619 / 14 x 670619	195	255	195	255	100,000	1	1

**Dichtung NBR, DIN-EN 682**

**MOP Gas: bis DN 400 = 5 bar**

**Sonstige Wasserqualitäten PFA /PN: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar**



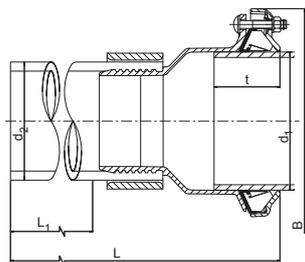
DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	B <sub>1</sub>	L	Schrauben	t <sub>1 min</sub>	t <sub>1 max</sub>	t <sub>2 min</sub>	t <sub>2 max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
32/40	36,0-46,0	43,5-63,5	<b>670401</b>	153	226	3 x 670603 / 3 x 670603	65	95	65	95	4,640	5	90
80/100	85,7-107,0	107,2-133,2	<b>670405</b>	212	282	3 x 670603 / 3 x 670707	65	95	65	95	10,300	1	24
100/125	107,2-133,2	132,2-160,2	<b>670407</b>	280	306	3 x 670707 / 3 x 670707	90	125	90	115	14,200	1	12
100/150	107,2-133,2	158,2-192,2	<b>670408</b>	280	319	3 x 670707 / 4 x 670707	90	115	90	135	17,000	1	12
125/150	132,2-160,2	158,2-192,2	<b>670409</b>	305	319	3 x 670707 / 4 x 670707	90	115	90	135	17,500	1	12
150/175	158,2-192,2	192,2-226,9	<b>670411</b>	339	347	4 x 670707 / 5 x 670707	90	125	90	135	24,800	1	12
175/200	192,2-226,9	218,1-256,0	<b>670413</b>	403	347	5 x 670707 / 5 x 670707	125	155	125	165	37,200	1	8
200/250	218,1-256,0	266,2-310,2	<b>670415</b>	432	436	5 x 670707 / 6 x 670717	125	165	125	165	42,600	1	8
250/300	266,2-310,2	315,0-356,0	<b>670417</b>	476	524	6 x 670717 / 8 x 670717	125	165	125	200	42,600	1	4

FRIACORE



## FGPA

## FRIAGRIP PE-Adapter



Längskraftschlüssiger Übergangsadapter auf Anschweißende aus PE100 SDR11 zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment aus Acetal, korundbeschichtet
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR
- Durchmessertoleranz dimensionsabhängig bis max. 38 mm
- Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Abwinkelung der Rohre von max. 4 Grad möglich

### Hinweis:

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

Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

### Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270 PFA /PN Wasser: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar



DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	B	L	L1	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
80	85,7-107,0	90	<b>673005</b>	212	662	496	3 x 670601	65	95	6,800	1	24
100	107,2-133,2	110	<b>673007</b>	280	685	496	3 x 670707	90	115	12,000	1	12
100	107,2-133,2	125	<b>673008</b>	280	678	496	3 x 670707	90	115	12,700	1	12
125	132,2-160,2	110	<b>673009</b>	305	704	496	3 x 670707	90	115	13,500	1	12
125	132,2-160,2	125	<b>673010</b>	305	698	496	3 x 670707	90	115	14,200	1	12
150	158,2-192,2	160	<b>673011</b>	339	707	496	4 x 670707	90	125	16,000	1	8
150	158,2-192,2	180	<b>673012</b>	339	704	496	4 x 670707	90	125	23,800	1	6
200	218,1-256,0	225	<b>673015</b>	432	728	496	5 x 670707	125	165	37,000	1	4

### Dichtung NBR, DIN-EN 682

MOP Gas: bis DN 400 = 5 bar

Sonstige Wasserqualitäten PFA /PN: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar

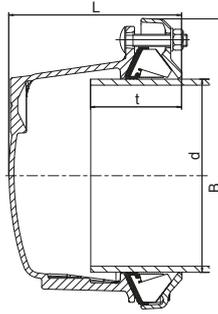


DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	B	L	L1	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
80	85,7-107,0	90	<b>671005</b>	212	662	496	3 x 670601	65	95	6,800	1	24
100	107,2-133,2	110	<b>671007</b>	280	685	496	3 x 670707	90	115	12,000	1	12
100	107,2-133,2	125	<b>671008</b>	280	678	496	3 x 670707	90	115	12,700	1	12
125	132,2-160,2	110	<b>671009</b>	305	704	496	3 x 670707	90	115	13,500	1	12
125	132,2-160,2	125	<b>671010</b>	305	698	496	3 x 670707	90	115	14,200	1	12
150	158,2-192,2	160	<b>671011</b>	339	707	496	4 x 670707	90	125	20,600	1	8
150	158,2-192,2	180	<b>671012</b>	339	704	496	4 x 670707	90	125	23,800	1	6
200	218,1-256,0	225	<b>671015</b>	432	728	496	5 x 670707	125	165	37,000	1	4



FGE

## FRIAGRIP Endkappe



Längskraftschlüssige Endkappe zum Abdrücken oder Verschließen von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment aus Acetal, korundbeschichtet
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR
- Durchmessertoleranz dimensionsabhängig bis max. 44 mm
- Schrauben und Muttern verzinkt und sheraplexbeschichtet
- Abwinkelung der Rohre von max. 4 Grad möglich

**Hinweis:**

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

Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA /PN Wasser: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar**



DN	d	Best.-Nr.	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	672201	168	140	3 x 670603	65	95	3,100	4	96
65	63,0-83,7	672203	189	140	3 x 670603	65	95	3,600	4	96
80	85,7-107,0	672205	212	156	3 x 670603	65	110	4,400	4	96
100	107,2-133,2	672207	280	184	3 x 670707	90	125	8,400	2	48
125	132,2-160,2	672209	305	202	3 x 670707	90	135	10,000	1	18
150	158,2-192,2	672211	339	206	4 x 670707	90	135	12,500	1	18
175	192,2-226,9	672213	403	222	5 x 670707	125	165	19,200	1	8
200	218,1-256,0	672215	432	224	5 x 670707	125	165	21,100	1	4
250	266,2-310,2	672217	476	299	6 x 670717	125	165	32,200	1	4
300	315,0-356,0	672219	522	300	8 x 670717	125	200	38,900	1	4

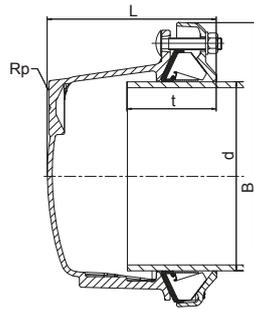
**Dichtung NBR, DIN-EN 682**  
**MOP Gas: bis DN 400 = 5 bar**  
**Sonstige Wasserqualitäten PFA /PN: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar**



DN	d	Best.-Nr.	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	670201	168	140	3 x 670603	65	95	2,800	4	96
65	63,0-83,7	670203	189	140	3 x 670603	65	95	3,300	4	96
80	85,7-107,0	670205	212	156	3 x 670603	65	110	4,200	4	96
100	107,2-133,2	670207	280	184	3 x 670707	90	125	8,050	2	48
125	132,2-160,2	670209	305	202	3 x 670707	90	135	9,600	1	18
150	158,2-192,2	670211	339	206	4 x 670707	90	135	11,800	1	18
175	192,2-226,9	670213	403	222	5 x 670707	125	165	13,800	1	8
200	218,1-256,0	670215	432	224	5 x 670707	125	165	18,800	1	4
250	266,2-310,2	670217	476	299	6 x 670717	125	165	32,200	1	4
300	315,0-356,0	670219	522	300	8 x 670717	125	200	40,000	1	4

FRIACORE





Längskraftschlüssige Endkappe mit stirnseitigem Innengewinde zum Abdrücken oder Verschließen von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktile-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Haltesegment aus Acetal, Greifsegment aus Acetal, korundbeschichtet
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR
- Durchmesser tolerance dimensionsabhängig bis max. 44 mm
- Schrauben und Muttern verzinkt und sheraplexbeschichtet
- Abwinkelung der Rohre von max. 4 Grad möglich

**Hinweis:**

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

Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

Schrauben verzinkt und sheraplexbeschichtet  
 Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270  
 PFA /PN Wasser: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar



DN	d	Rp	Best.-Nr.	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	2"	<b>672301</b>	168	140	3 x 670603	65	95	2,800	4	96
40	43,5-63,5	1 1/4"	<b>672302</b>	168	140	3 x 670603	65	95	2,800	4	96
65	63,0-83,7	2"	<b>672303</b>	189	140	3 x 670603	65	95	3,300	4	96
65	63,0-83,7	1 1/2"	<b>672304</b>	189	140	3 x 670603	65	95	3,300	4	96
80	85,7-107,0	2"	<b>672305</b>	212	156	3 x 670603	65	110	4,200	4	96
100	107,2-133,2	2"	<b>672307</b>	280	184	3 x 670707	90	125	7,600	2	48
125	132,2-160,2	2"	<b>672309</b>	305	202	3 x 670707	90	135	9,600	1	18
150	158,2-192,2	2"	<b>672311</b>	339	206	4 x 670707	90	135	11,800	1	18
175	192,2-226,9	2"	<b>672313</b>	403	222	5 x 670707	125	165	18,800	1	8
200	218,1-256,0	2"	<b>672315</b>	432	224	5 x 670707	125	165	18,800	1	4
250	266,2-310,2	2"	<b>672317</b>	476	299	6 x 670717	125	165	32,200	1	4
300	315,0-356,0	2"	<b>672319</b>	522	300	8 x 670717	125	200	38,600	1	4

Schrauben verzinkt und sheraplexbeschichtet  
 Dichtung NBR, DIN-EN 682  
 MOP Gas: bis DN 400 = 5 bar /  
 Sonstige Wasserqualitäten PFA /PN: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar



DN	d	Rp	Best.-Nr.	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	2"	<b>670301</b>	168	140	3 x 670603	65	95	2,800	4	96
40	43,5-63,5	1 1/4"	<b>670302</b>	168	140	3 x 670603	65	95	2,800	4	96
65	63,0-83,7	2"	<b>670303</b>	189	140	3 x 670603	65	95	3,300	4	96
80	85,7-107,0	2"	<b>670305</b>	212	156	3 x 670603	65	110	4,200	4	96
100	107,2-133,2	2"	<b>670307</b>	280	184	3 x 670707	90	125	7,600	2	48
125	132,2-160,2	2"	<b>670309</b>	305	202	3 x 670707	90	135	9,600	1	18
150	158,2-192,2	2"	<b>670311</b>	339	206	4 x 670707	90	135	12,750	1	18
175	192,2-226,9	2"	<b>670313</b>	403	222	5 x 670707	125	165	18,800	1	8
200	218,1-256,0	2"	<b>670315</b>	432	224	5 x 670707	125	165	18,800	1	4
250	266,2-310,2	2"	<b>670317</b>	476	299	6 x 670717	125	165	32,200	1	4
300	315,0-356,0	2"	<b>670319</b>	522	300	8 x 670717	125	200	38,600	1	4



## FGEG FRIAGRIP Endkappe mit Innengewinde

Schrauben Edelstahl

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

PFA /PN Wasser: bis DN 300 = 16 bar, größer DN 300 = 10 bar



DN	d	Rp	Best.-Nr.	B	L	Schrauben	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40	43,5-63,5	2"	<b>672351</b>	168	140	3 x 670603	65	95	3,000	1	96
40	43,5-63,5	1 1/4"	<b>672352</b>	168	140	3 x 670603	65	95	3,000	1	96
65	63,0-83,7	2"	<b>672353</b>	189	140	3 x 670603	65	95	4,000	1	96
65	63,0-83,7	1 1/2"	<b>672354</b>	189	140	3 x 670603	65	95	4,000	1	96
80	85,7-107,0	2"	<b>672355</b>	212	156	3 x 670603	65	110	4,000	1	96
100	107,2-133,2	2"	<b>672357</b>	280	184	3 x 670707	90	125	8,000	1	48
125	132,2-160,2	2"	<b>672359</b>	305	202	3 x 670707	90	135	10,000	1	18
150	158,2-192,2	2"	<b>672361</b>	339	206	4 x 670707	90	135	13,000	1	18
175	192,2-226,9	2"	<b>672363</b>	403	222	5 x 670707	125	165	19,000	1	8
200	218,1-256,0	2"	<b>672365</b>	432	224	5 x 670707	125	165	21,000	1	4
250	266,2-310,2	2"	<b>672367</b>	476	299	6 x 670717	125	165	32,000	1	4
300	315,0-356,0	2"	<b>672369</b>	522	300	8 x 670717	125	200	39,000	1	4

## UltraGrip Amplified

UGFA

### UltraGrip Amplified Flanschadapter

NEU



Längskraftschlüssiger Flanschadapter zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Edelstahl V4A/AISI316
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Durchmessertoleranz 35 mm
- Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Abwinklung der Rohre von max. 4 Grad möglich

**Hinweis:**

Bei Anwendung auf PE-HD-/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich.  
Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

#### Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270

PFA /PN Wasser: 16 bar

DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE
700	700-735	600	16	VJ35160	413,000	1
700	700-735	700	16	VJ35161	437,000	1
700	727-762	700	16	VJ35162	454,000	1
700	750-785	700	16	VJ35163	455,000	1
800	789-824	700	16	VJ35164	484,000	1
800	789-824	800	16	VJ35166	536,000	1
800	825-860	800	16	VJ35167	559,000	1
800	853-888	800	16	VJ35168	559,000	1
800	892-927	800	16	VJ35170	559,000	1
900	892-927	900	16	VJ35171	559,000	1
700	700-735	600	10	VJ35460	437,000	1
700	700-735	700	10	VJ35461	437,000	1
700	727-762	700	10	VJ35462	454,000	1
700	750-785	700	10	VJ35463	455,000	1
800	789-824	700	10	VJ35464	484,000	1
800	789-824	800	10	VJ35466	484,000	1
800	825-860	800	10	VJ35467	559,000	1
800	853-888	800	10	VJ35468	559,000	1
800	892-927	800	10	VJ35470	559,000	1
900	892-927	900	10	VJ35471	559,000	1

UGK

### UltraGrip Amplified Kupplung

NEU



Längskraftschlüssige Kupplung zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Edelstahl V4A/AISI316
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Durchmessertoleranz 35mm
- Schrauben und Muttern aus Edelstahl.
- Abwinklung der Rohre von max. 8 Grad möglich

**Hinweis:**

Bei Anwendung auf PE-HD-/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich.  
Bei der Anwendung auf AZ-Rohren kann die Längskraftschlüssigkeit nicht gewährleistet werden.

#### Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270

PFA /PN Wasser: 16 bar

DN	d	PN	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE
700	700-735	16	VJ35060	559,000	1
700	727-762	16	VJ35061	591,000	1
700	750-785	16	VJ35062	592,000	1
800	789-824	16	VJ35063	638,000	1
800	825-860	16	VJ35064	684,000	1
800	853-888	16	VJ35065	680,000	1



UGR

## UltraGrip Amplified Reduzierkupplung

NEU



Längskraftschlüssige Reduzierkupplung zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Grauguss, Duktillguss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX) im Tiefbau.

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK).
- Ein Greifsystem für alle Rohrmaterialien: Edelstahl V4A/AISI316
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Durchmessertoleranz 35 mm
- Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Abwinklung der Rohre von max. 8 Grad möglich

Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270  
PFA /PN Wasser: 16 bar

DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	PN	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE
700	700-735	727-762	16	VJ35260	580,000	1
700	700-735	750-785	16	VJ35261	666,000	1
700	727-762	750-785	16	VJ35262	611,000	1
700	700-735	789-824	16	VJ35264	635,000	1
700	727-762	789-824	16	VJ35265	635,000	1
800	789-824	825-860	16	VJ35266	738,000	1
800	789-824	853-888	16	VJ35267	726,000	1
800	825-860	853-888	16	VJ35268	705,000	1

## FGSM

## FRIAGRIP Schrauben, Scheiben und Muttern

Bei Rückfragen zu den benötigten Mengen können sich auch gerne direkt an uns wenden.



### Schrauben, Scheiben und Muttern aus Edelstahl

Kurztext	Best.-Nr.	L	Schrauben	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE
HRH/Sechskant	<b>670601</b>	70	M12	19	0,800	1
CSX/Halbrundkopf	<b>670603</b>	70	M12	19	0,200	1
HRH/Sechskant	<b>670607</b>	90	M16	24	0,180	1
HRH/Sechskant	<b>670609</b>	120	M16	24	0,220	1
HRH/Sechskant	<b>670619</b>	140	M16	24	0,220	1
CSX/Halbrundkopf	<b>670707</b>	93	M16	24	0,140	1
CSX/Halbrundkopf	<b>670717</b>	120	M16	24	0,250	1
HRH/Sechskant	<b>670719</b>	150	M20	30	0,220	1

## LSN

## Lange Stecknüsse für FRIAGRIP Produkte

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

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



d	Best.-Nr.	L	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE
M10	<b>670817</b>	150	17	0,300	1
M12	<b>670819</b>	150	19	0,300	1
M14	<b>670822</b>	150	22	0,300	1
M16	<b>670824</b>	150	24	0,300	1
M20	<b>670830</b>	150	30	0,300	1



## FGDK

## FRIAGRIP Dichtsystem komplett



Komplettes Dichtsystem für FRIAGRIP Formstücke bestehend aus:

- Dichtung aus EPDM bzw. NBR
- Haltesegmente Acetal
- Greifsegmente aus Acetal, korundbeschichtet

### Hinweis:

Bei mehrmaliger Verwendung eines Bauteiles ist für jede Anwendung ein neues Dichtsystem erforderlich.



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

DN	d	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE
32	36,0-46,0	672900	0,500	1
40	43,5-63,5	672901	0,500	24
50	48,0-71,0	672902	0,500	1
65	63,0-83,7	672903	0,500	1
80	85,7-107,0	672905	0,500	60
100	107,2-133,2	672907	1,100	1
125	132,2-160,2	672909	1,300	1
150	158,2-192,2	672911	1,500	1
175	192,2-226,9	672913	1,800	1
200	218,1-256,0	672915	2,050	1
250	266,2-310,2	672917	2,350	1
300	315,0-356,0	672919	2,700	1
350	352,2-396,0	672921	2,700	1
400	398,2-442,0	672923	3,000	1
400+	448,0-492,0	672925	3,500	1
500	498,0-552,0	672927	6,000	1
500+	558,0-608,0	672929	6,000	1
600	604,0-648,0	672931	9,000	1
600+	676,0-726,0	672933	9,000	1



### Dichtung NBR, DIN-EN 682

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

## Stützhülsen

### SHVA

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



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.

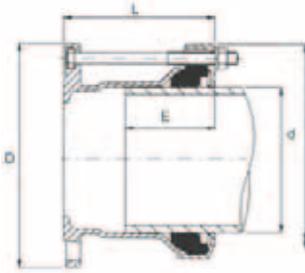
Die Stützhülsen ab d 450 bestehen aus 2 Halbschalen und 2 Spannkeilen ( $L_1$  = Keillänge).

d	SDR	Best.-Nr.	L	L1	Gewicht [kg]	VE
40	11	670501	110		0,200	20
50	11	670502	110		0,200	20
63	17	670503	130	220	0,150	40
63	11	670504	130	220	0,150	40
75	17	670505	130	220	0,200	6
75	11	670506	130	220	0,200	6
90	17	670507	130	220	0,300	40
90	11	670508	130	220	0,240	40
110	17	670509	150	220	0,350	25
110	11	670510	150	220	0,300	25
125	17	670511	150	220	0,350	22
125	11	670512	150	220	0,400	22
140	17	670513	150	220	0,450	9
140	11	670514	150	220	0,400	9
160	17	670515	175	220	0,550	12
160	11	670516	175	220	0,500	12
180	17	670517	175	220	0,600	12
180	11	670518	175	220	0,700	18
200	17	670519	180	220	1,100	16
200	11	670520	180	220	1,100	16
225	17	670521	180	220	1,860	12
225	11	670522	180	220	1,860	16
250	17	670523	180	220	2,050	2
250	11	670524	180	220	2,050	2
280	17	670527	200	220	2,800	16
280	11	670528	200	220	2,500	16
315	17	670525	200	220	2,760	2
315	11	670526	200	220	2,760	2
355	17	670533	200	220	3,230	2
355	11	670534	200	220	3,230	2
400	17	670529	200	220	3,840	2
400	11	670530	200	220	3,840	2
450	17	670531	250	300	3,400	2
450	11	670532	250	300	3,400	2
500	17	670535	250	300	3,780	1
500	11	670536	250	300	3,780	1
560	17	670537	250	300	2,140	1
560	11	670538	250	300	2,140	1
630	17	670539	250	300	2,410	1
630	11	670540	250	300	2,410	1
710	17	670541	250	300	2,710	1
710	11	670542	250	300	2,710	1



## URFA

## Ultra-Range Flanschadapter (EU-Stück)



Flanschadapter zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX).

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Schrauben und Muttern verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR
- Durchmessertoleranz dimensionsabhängig max. 34 mm
- Abwinklung der Rohre von max. 4 Grad möglich
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN1092, PN 10 und PN 16

### Hinweis:

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir das längskraftschlüssige Produkt FRIAGRIP.

**Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet**  
**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser = 16 bar**



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	D	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40/50	43,5-63,5	50	10/16	UR-14R9-043-05	167	151	115	80	90	4,100	4	96
65	63,0-83,7	65	10/16	UR-14R9-063-06	185	171	120	80	90	4,950	4	96
80	85,7-107,0	80	10/16	UR-14R9-085-08	200	192	140	80	110	5,850	2	60
100	107,2-133,2	100	10/16	UR-14R9-107-10	234	231	170	85	110	8,900	2	48
125	132,2-160,2	125	10/16	UR-14R9-132-12	268	265	150	90	120	10,700	2	48
150	158,2-192,2	150	10/16	UR-14R9-158-15	317	303	200	100	125	14,700	1	18
175	192,2-226,9	200	10/16	UR-14R9-192-20	344	344	230	100	150	18,000	1	18
200	218,1-252,1	200	10/16	UR-14R9-218-20	374	369	230	100	150	20,950	1	18
250	266,2-300,2	250	10/16	UR-14R9-266-25	424	417	285	100	180	32,200	1	4
300	315,0-349,0	300	10/16	UR-14R9-315-30	472	466	285	100	180	39,200	1	4

**Schrauben Edelstahl**  
**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser = 16 bar**



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	D	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40/50	43,5-63,5	50	10/16	UR-14R9X043-05	167	151	115	80	90	4,100	4	96
65	63,0-83,7	65	10/16	UR-14R9X063-06	185	171	120	80	90	4,800	4	96
80	85,7-107,0	80	10/16	UR-14R9X085-08	200	192	140	80	110	5,830	2	60
100	107,2-133,2	100	10/16	UR-14R9X107-10	234	231	170	85	110	9,100	2	48
125	132,2-160,2	125	10/16	UR-14R9X132-12	268	265	150	90	120	10,500	2	48
150	158,2-192,2	150	10/16	UR-14R9X158-15	317	303	200	100	125	13,500	1	18
175	192,2-226,9	200	10/16	UR-14R9X192-20	344	344	230	100	150	17,200	1	18
200	218,1-252,1	200	10/16	UR-14R9X218-20	374	369	230	100	150	22,400	1	18
250	266,2-300,2	250	10/16	UR-14R9X266-25	424	417	285	100	180	32,800	1	4
300	315,0-349,0	300	10/16	UR-14R9X315-30	472	466	285	100	180	39,400	1	4



## URFA Ultra-Range Flanschadapter (EU-Stück)

Schrauben verzinkt und sheraplexbeschichtet

Dichtung NBR, DIN-EN 682

MOP Gas = 5 bar / Sonstige Wasserqualitäten = 16 bar



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	D	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40/50	43,5-63,5	50	10/16	UR-14R2-043-05	167	151	115	80	90	4,100	4	96
65	63,0-83,7	65	10/16	UR-14R2-063-06	185	171	120	80	90	4,950	4	96
80	85,7-107,0	80	10/16	UR-14R2-085-08	200	192	140	80	110	5,850	2	60
100	107,2-133,2	100	10/16	UR-14R2-107-10	234	231	170	85	110	8,900	2	48
125	132,2-160,2	125	10/16	UR-14R2-132-12	268	265	150	90	120	10,700	2	48
150	158,2-192,2	150	10/16	UR-14R2-158-15	317	303	200	100	125	14,700	1	18
175	192,2-226,9	200	10/16	UR-14R2-192-20	344	344	230	100	150	18,000	1	18
200	218,1-252,1	200	10/16	UR-14R2-218-20	374	369	230	100	150	20,950	1	18
250	266,2-300,2	250	10/16	UR-14R2-266-25	424	417	285	100	180	32,200	1	4
300	315,0-349,0	300	10/16	UR-14R2-315-30	472	466	285	100	180	39,200	1	4

Schrauben Edelstahl

Dichtung NBR, DIN-EN 682

MOP Gas = 5 bar / Sonstige Wasserqualitäten = 16 bar



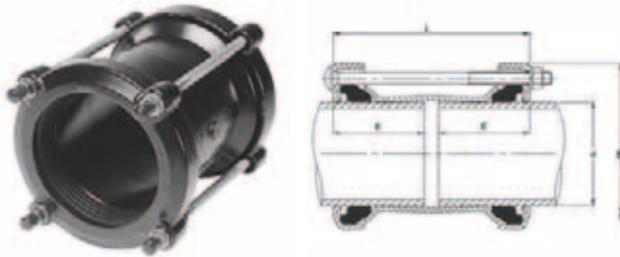
DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	D	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40/50	43,5-63,5	50	10/16	UR-14R2X043-05	167	151	115	80	90	4,100	4	96
65	63,0-83,7	65	10/16	UR-14R2X063-06	185	171	120	80	90	4,800	4	96
80	85,7-107,0	80	10/16	UR-14R2X085-08	200	192	140	80	110	5,830	2	60
100	107,2-133,2	100	10/16	UR-14R2X107-10	234	231	170	85	110	9,100	2	48
125	132,2-160,2	125	10/16	UR-14R2X132-12	268	265	150	90	120	10,500	2	48
150	158,2-192,2	150	10/16	UR-14R2X158-15	317	303	200	100	125	13,500	1	18
175	192,2-226,9	200	10/16	UR-14R2X192-20	344	344	230	100	150	17,200	1	18
200	218,1-252,1	200	10/16	UR-14R2X218-20	374	369	230	100	150	22,400	1	18
250	266,2-300,2	250	10/16	UR-14R2X266-25	424	417	285	100	180	32,800	1	4
300	315,0-349,0	300	10/16	UR-14R2X315-30	472	466	285	100	180	39,400	1	4



## Ultra-Range

URK

### Ultra-Range Kuplung (U-Stück)



Kuplung zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX).

- Gehäuse und Folgering aus duktilem Gusseisen (EN-GS-450-10)
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Schrauben und Muttern verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM bzw. NBR
- Durchmesserabweichung dimensionsabhängig max. 34 mm
- Abwinkelung der Rohre von max. 8 Grad möglich

**Hinweis:**

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir das längskraftschlüssige Produkt FRIAGRIP.

**Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet**  
**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser = 16 bar**



DN	d	Best.-Nr.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40/50	43,5-63,5	UR-02R9-043	151	210	80	95	4,900	4	96
65	63,0-83,7	UR-02R9-063	171	215	80	95	5,750	2	48
80	85,7-107,0	UR-02R9-085	192	240	75	110	6,900	4	72
100	107,2-133,2	UR-02R9-107	231	260	75	120	10,300	1	30
125	132,2-160,2	UR-02R9-132	265	260	75	120	12,400	1	30
150	158,2-192,2	UR-02R9-158	308	305	90	145	17,100	1	18
175	192,2-226,9	UR-02R9-192	344	320	90	145	19,500	1	12
200	218,1-252,1	UR-02R9-218	369	320	90	145	24,900	1	12
250	266,2-300,2	UR-02R9-266	417	400	90	185	34,700	1	2
300	315,0-349,0	UR-02R9-315	466	400	90	185	42,550	1	2

**Schrauben Edelstahl**  
**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser = 16 bar**



DN	d	Best.-Nr.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40/50	43,5-63,5	UR-02R9X043	151	210	80	95	4,400	4	96
65	63,0-83,7	UR-02R9X063	171	215	80	95	5,400	2	48
80	85,7-107,0	UR-02R9X085	192	240	75	110	6,600	4	72
100	107,2-133,2	UR-02R9X107	231	260	75	120	10,300	1	30
125	132,2-160,2	UR-02R9X132	265	260	75	120	17,350	1	30
150	158,2-192,2	UR-02R9X158	308	305	90	145	16,200	1	18
175	192,2-226,9	UR-02R9X192	344	320	90	145	19,500	1	12
200	218,1-252,1	UR-02R9X218	369	320	90	145	25,000	1	12
250	266,2-300,2	UR-02R9X266	417	400	90	185	37,000	1	2
300	315,0-349,0	UR-02R9X315	466	400	90	185	41,000	1	2



## Ultra-Range

### URK Ultra-Range Kupplung (U-Stück)

Schrauben verzinkt und sheraplexbeschichtet

Dichtung NBR, DIN-EN 682

MOP Gas = 5 bar / Sonstige Wasserqualitäten = 16 bar



DN	d	Best.-Nr.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40/50	43,5-63,5	<b>UR-02R2-043</b>	151	210	80	95	4,900	4	96
65	63,0-83,7	<b>UR-02R2-063</b>	171	215	80	95	5,750	2	48
80	85,7-107,0	<b>UR-02R2-085</b>	192	240	75	110	6,900	4	72
100	107,2-133,2	<b>UR-02R2-107</b>	231	260	75	120	10,300	1	30
125	132,2-160,2	<b>UR-02R2-132</b>	265	260	75	120	12,400	1	30
150	158,2-192,2	<b>UR-02R2-158</b>	308	305	90	145	17,100	1	18
175	192,2-226,9	<b>UR-02R2-192</b>	344	320	90	145	19,500	1	12
200	218,1-252,1	<b>UR-02R2-218</b>	369	320	90	145	24,900	1	12
250	266,2-300,2	<b>UR-02R2-266</b>	417	400	90	185	37,100	1	2
300	315,0-349,0	<b>UR-02R2-315</b>	466	400	90	185	42,550	1	2

Schrauben Edelstahl

Dichtung NBR, DIN-EN 682

MOP Gas = 5 bar / Sonstige Wasserqualitäten = 16 bar

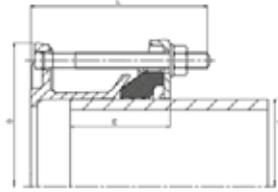


DN	d	Best.-Nr.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
40/50	43,5-63,5	<b>UR-02R2X043</b>	151	210	80	95	4,400	4	96
65	63,0-83,7	<b>UR-02R2X063</b>	171	215	80	95	5,400	2	48
80	85,7-107,0	<b>UR-02R2X085</b>	192	240	75	110	6,600	4	72
100	107,2-133,2	<b>UR-02R2X107</b>	231	260	75	120	10,300	1	30
125	132,2-160,2	<b>UR-02R2X132</b>	265	260	75	120	12,400	1	30
150	158,2-192,2	<b>UR-02R2X158</b>	308	305	90	145	17,350	1	18
175	192,2-226,9	<b>UR-02R2X192</b>	344	320	90	145	19,500	1	12
200	218,1-252,1	<b>UR-02R2X218</b>	369	320	90	145	25,000	1	12
250	266,2-300,2	<b>UR-02R2X266</b>	417	400	90	185	37,000	1	2
300	315,0-349,0	<b>UR-02R2X315</b>	466	400	90	185	41,000	1	2



## WRFA

## Wide-Range Flanschadapter (EU-Stück)



Flanschadapter zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX).

- Gehäuse und Folgering aus Stahl
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Schrauben und Muttern verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Durchmesser tolerance max. 17 mm
- Abwinkelung der Rohre von max. 3 Grad möglich
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN1092, PN 10 und PN 16

### Hinweis:

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir das längskraftschlüssige Produkt FRIAGRIP.

**Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet**  
**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser = 16 bar**



DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE	PE
300	351,0-368,0	300	10	<b>GB-14R9-351-30</b>	345	57,000	1	4
300	351,0-368,0	300	16	<b>GB-16R9-351-30</b>	345	57,000	1	4
350	374,5-391,5	350	10	<b>GB-14R9-374-35</b>	180	38,100	1	2
350	374,5-391,5	350	16	<b>GB-16R9-374-35</b>	180	38,100	1	2
350	394,3-411,3	350	10	<b>GB-14R9-394-35</b>	280	45,300	1	1
350	394,3-411,3	350	16	<b>GB-16R9-394-35</b>	280	39,800	1	1
400	404,8-421,8	400	10	<b>GB-14R9-404-40</b>	180	37,900	1	1
400	404,8-421,8	400	16	<b>GB-16R9-404-40</b>	180	39,600	1	1
400	425,0-442,0	400	10	<b>GB-14R9-425-40</b>	180	35,500	1	1
400	425,0-442,0	400	16	<b>GB-16R9-425-40</b>	180	35,500	1	1
400	447,2-464,2	400	10	<b>GB-14R9-447-40</b>	280	45,900	1	1
400	447,2-464,2	400	16	<b>GB-16R9-447-40</b>	280	45,900	1	1
400	455,0-472,0	400	10	<b>GB-14R9-455-40</b>	280	50,000	1	1
400	455,0-472,0	400	16	<b>GB-16R9-455-40</b>	280	45,600	1	1
450	501,9-518,9	450	10	<b>GB-14R9-501-45</b>	280	53,700	1	1
450	501,9-518,9	450	16	<b>GB-16R9-501-45</b>	280	53,700	1	1
500	501,9-518,9	500	10	<b>GB-14R9-501-50</b>	180	53,700	1	1
500	501,9-518,9	500	16	<b>GB-16R9-501-50</b>	180	53,700	1	1
500	510,0-527,0	500	10	<b>GB-14R9-510-50</b>	180	48,000	1	1
500	510,0-527,0	500	16	<b>GB-16R9-510-50</b>	180	53,000	1	1
500	527,0-544,0	500	10	<b>GB-14R9-527-50</b>	180	42,900	1	1
500	527,0-544,0	500	16	<b>GB-16R9-527-50</b>	180	50,500	1	1
500	540,1-557,1	500	10	<b>GB-14R9-540-50</b>	280	50,500	1	1
500	540,1-557,1	500	16	<b>GB-16R9-540-50</b>	280	50,500	1	1
500	555,3-572,3	500	10	<b>GB-14R9-555-50</b>	280	62,000	1	1
500	555,3-572,3	500	16	<b>GB-16R9-555-50</b>	280	64,000	1	1
500	566,5-583,5	500	10	<b>GB-14R9-566-50</b>	345	62,200	1	1
500	566,5-583,5	500	16	<b>GB-16R9-566-50</b>	345	62,200	1	1
500	582,2-599,2	500	10	<b>GB-14R9-582-50</b>	345	54,200	1	1
500	582,2-599,2	500	16	<b>GB-16R9-582-50</b>	345	62,500	1	1
600	601,0-618,0	600	10	<b>GB-14R9-601-60</b>	180	63,000	1	1
600	601,0-618,0	600	16	<b>GB-16R9-601-60</b>	180	65,500	1	1
600	630,5-647,5	600	10	<b>GB-14R9-630-60</b>	180	63,400	1	1
600	630,5-647,5	600	16	<b>GB-16R9-630-60</b>	180	66,100	1	1
600	645,2-662,2	600	10	<b>GB-14R9-645-60</b>	280	63,100	1	1
600	645,2-662,2	600	16	<b>GB-16R9-645-60</b>	280	63,700	1	1
600	675,0-692,0	600	10	<b>GB-14R9-675-60</b>	280	64,400	1	1
600	675,0-692,0	600	16	<b>GB-16R9-675-60</b>	280	78,000	1	1

## Wide-Range

### WRFA Wide-Range Flanschadapter (EU-Stück)

Schrauben Edelstahl  
 Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270  
 PFA/PN Wasser = 16 bar

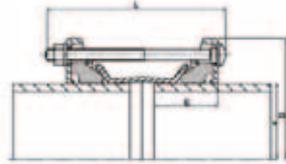


DN	d	Flansch DN	Flansch PN	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE	PE
300	351,0-368,0	300	10	GB-14R9X351-30	345	32,800	1	4
300	351,0-368,0	300	16	GB-16R9X351-30	345	42,000	1	4
350	374,5-391,5	350	10	GB-14R9X374-35	180	38,100	1	2
350	374,5-391,5	350	16	GB-16R9X374-35	180	38,100	1	2
350	394,3-411,3	350	10	GB-14R9X394-35	180	37,900	1	1
350	394,3-411,3	350	16	GB-16R9X394-35	280	37,900	1	1
400	404,8-421,8	400	10	GB-14R9X404-40	180	36,000	1	1
400	404,8-421,8	400	16	GB-16R9X404-40	180	39,600	1	1
400	425,0-442,0	400	10	GB-14R9X425-40	180	35,500	1	1
400	425,0-442,0	400	16	GB-16R9X425-40	180	33,700	1	1
400	447,2-464,2	400	10	GB-14R9X447-40	280	48,000	1	1
400	447,2-464,2	400	16	GB-16R9X447-40	280	48,000	1	1
400	455,0-472,0	400	10	GB-14R9X455-40	280	41,100	1	1
400	455,0-472,0	400	16	GB-16R9X455-40	280	41,100	1	1
450	501,9-518,9	450	10	GB-14R9X501-45	280	53,700	1	1
450	501,9-518,9	450	16	GB-16R9X501-45	280	53,700	1	1
500	501,9-518,9	500	10	GB-14R9X501-50	180	53,700	1	1
500	501,9-518,9	500	16	GB-16R9X501-50	180	53,700	1	1
500	510,0-527,0	500	10	GB-14R9X510-50	180	50,000	1	1
500	510,0-527,0	500	16	GB-16R9X510-50	180	53,000	1	1
500	527,0-544,0	500	10	GB-14R9X527-50	180	50,500	1	1
500	527,0-544,0	500	16	GB-16R9X527-50	180	50,500	1	1
500	540,1-557,1	500	10	GB-14R9X540-50	280	50,500	1	1
500	540,1-557,1	500	16	GB-16R9X540-50	280	50,500	1	1
500	555,3-572,3	500	10	GB-14R9X555-50	280	62,000	1	1
500	555,3-572,3	500	16	GB-16R9X555-50	280	64,000	1	1
500	566,5-583,5	500	10	GB-14R9X566-50	345	62,200	1	1
500	566,5-583,5	500	16	GB-16R9X566-50	345	62,200	1	1
500	582,2-599,2	500	10	GB-14R9X582-50	345	54,200	1	1
500	582,2-599,2	500	16	GB-16R9X582-50	345	60,000	1	1
600	601,0-618,0	600	10	GB-14R9X601-60	180	63,000	1	1
600	601,0-618,0	600	16	GB-16R9X601-60	180	65,500	1	1
600	630,5-647,5	600	10	GB-14R9X630-60	180	63,400	1	1
600	630,5-647,5	600	16	GB-16R9X630-60	180	66,100	1	1
600	645,2-662,2	600	10	GB-14R9X645-60	280	63,100	1	1
600	645,2-662,2	600	16	GB-16R9X645-60	280	63,700	1	1
600	675,0-692,0	600	10	GB-14R9X675-60	280	64,400	1	1
600	675,0-692,0	600	16	GB-16R9X675-60	280	78,000	1	1
700	689,0-706,0	600	10	GB-14R9X689-60	345	90,300	1	1
700	689,0-706,0	600	16	GB-16R9X689-60	345	90,300	1	1
700	710,0-727,0	700	10	GB-14R9X710-70	345	70,000	1	1
700	710,0-727,0	700	16	GB-16R9X710-70	345	66,500	1	1
700	733,0-750,0	700	10	GB-14R9X733-70	345	74,000	1	1
700	733,0-750,0	700	16	GB-16R9X733-70	345	90,300	1	1



**WRK**

## Wide-Range Kupplung (U-Stück)



Kupplung zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX).

- Gehäuse und Folgering aus Stahl
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Schrauben und Muttern verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Durchmessertoleranz max. 17 mm
- Abwinkelung der Rohre von max. 6 Grad möglich

**Hinweis:**

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir das längskraftschlüssige Produkt FRIAGRIP.

**Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet**  
**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser = 16 bar**



DN	d	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE	PE
300	351,0-368,0	GB-02R9-351	310	32,400	1	2
350	374,5-391,5	GB-02R9-374	310	34,200	1	1
400	394,3-411,3	GB-02R9-394	310	35,600	1	1
400	418,2-435,2	GB-02R9-418	310	37,600	1	1
400	447,2-464,2	GB-02R9-447	310	39,500	1	1
450	455,0-472,0	GB-02R9-455	310	39,500	1	1
450	476,0-493,0	GB-02R9-476	310	43,000	1	1
500	501,9-518,9	GB-02R9-501	310	44,500	1	1
500	527,0-544,0	GB-02R9-527	310	46,000	1	1
500	555,3-572,3	GB-02R9-555	310	47,600	1	1
600	630,5-647,5	GB-02R9-630	310	52,000	1	1
600	662,0-679,0	GB-02R9-662	310	57,800	1	1
600	675,0-692,0	GB-02R9-675	310	59,000	1	1

**Schrauben Edelstahl**  
**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser = 16 bar**



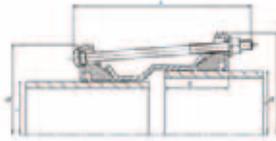
DN	d	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE	PE
300	351,0-368,0	GB-02R9X351	310	32,400	1	2
350	374,5-391,5	GB-02R9X374	310	34,200	1	1
400	394,3-411,3	GB-02R9X394	310	35,600	1	1
400	418,2-435,2	GB-02R9X418	310	37,600	1	1
400	447,2-464,2	GB-02R9X447	310	39,100	1	1
450	455,0-472,0	GB-02R9X455	310	39,500	1	1
450	476,0-493,0	GB-02R9X476	310	43,000	1	1
500	501,9-518,9	GB-02R9X501	310	44,500	1	1
500	527,0-544,0	GB-02R9X527	310	47,700	1	1
500	555,3-572,3	GB-02R9X555	310	47,600	1	1
600	630,5-647,5	GB-02R9X630	310	56,100	1	1
600	662,0-679,0	GB-02R9X662	310	57,800	1	1
600	675,0-692,0	GB-02R9X675	310	59,000	1	1
700	689,0-706,0	GB-02R9X689	310	56,300	1	1
700	695,0-712,0	GB-02R9X695	310	56,700	1	1
700	710,0-727,0	GB-02R9X710	310	57,700	1	1
700	733,0-750,0	GB-02R9X733	310	60,100	1	1

FRIACORE



**WRKR**

## Wide-Range Reduzierkupplung (U-Stück)



Reduzierkupplung zur Anbindung von Rohren unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC, PE-HD/PEX).

- Gehäuse und Folgering aus Stahl
- Korrosionsschutz Rilsan (min. 250 µm gem. GSK)
- Schrauben und Muttern verzinkt/theraplexbeschichtet bzw. aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Durchmesser tolerance max. 17 mm
- Abwinkelung der Rohre von max. 6 Grad möglich

**Hinweis:**

Bei der Anwendung auf PE-HD/PEX-Rohren ist unsere Innenstützhülse SHVA erforderlich. Alternativ empfehlen wir das längskraftschlüssige Produkt FRIAGRIP.

**Schrauben verzinkt und theraplexbeschichtet**  
**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**  
**PFA/PN Wasser = 16 bar**



DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE
300	315,0-332,0	351,0-368,0	<b>GB-99R9-315351</b>	230	44,000	1
300	315,0-332,0	367,0-384,0	<b>GB-99R9-315367</b>	230	22,300	1
350	351,0-368,0	374,5-391,5	<b>GB-99R9-351374</b>	300	32,400	1
350	374,5-391,5	394,3-411,3	<b>GB-99R9-374394</b>	300	34,500	1
350	374,5-391,5	404,8-421,8	<b>GB-99R9-374404</b>	300	36,500	1
350	394,3-411,3	418,2-435,2	<b>GB-99R9-394418</b>	300	36,500	1
350	394,3-411,3	425,0-442,0	<b>GB-99R9-394425</b>	300	35,600	1
400	404,8-421,8	425,0-442,0	<b>GB-99R9-404425</b>	300	38,800	1
400	425,0-442,0	434,4-451,4	<b>GB-99R9-425434</b>	300	38,900	1
400	425,0-442,0	447,0-464,0	<b>GB-99R9-425447</b>	300	39,100	1
400	425,0-442,0	455,0-472,0	<b>GB-99R9-425455</b>	300	39,500	1
400	425,0-442,0	476,0-493,0	<b>GB-99R9-425476</b>	300	39,500	1
400	425,0-442,0	487,0-504,0	<b>GB-99R9-425487</b>	300	68,000	1
400	447,2-464,2	455,0-472,0	<b>GB-99R9-447455</b>	300	49,500	1
400	447,2-464,2	476,0-493,0	<b>GB-99R9-447476</b>	300	43,000	1
400	447,2-464,2	501,9-518,9	<b>GB-99R9-447501</b>	300	43,000	1
400	447,2-464,2	510,0-527,0	<b>GB-99R9-447510</b>	300	43,600	1
400	447,2-464,2	540,1-557,1	<b>GB-99R9-447540</b>	300	47,400	1
400	476,0-493,0	487,3-504,3	<b>GB-99R9-476487</b>	300	42,700	1
400	476,0-493,0	501,9-518,9	<b>GB-99R9-476501</b>	300	43,000	1
400	476,0-493,0	510,0-527,0	<b>GB-99R9-476510</b>	300	43,600	1
400	487,0-504,0	527,0-544,0	<b>GB-99R9-487527</b>	300	47,700	1
500	501,0-518,0	527,0-545,0	<b>GB-99R9-501527</b>	300	47,700	1
500	510,0-527,0	527,0-545,0	<b>GB-99R9-510527</b>	300	47,700	1
500	527,0-544,0	540,1-557,1	<b>GB-99R9-528540</b>	300	47,400	1
500	527,0-544,0	555,3-572,3	<b>GB-99R9-528555</b>	300	47,600	1
500	527,0-544,0	566,5-583,5	<b>GB-99R9-528566</b>	300	47,800	1
500	527,0-544,0	582,2-599,2	<b>GB-99R9-528582</b>	300	48,000	1
500	527,0-544,0	598,0-615,0	<b>GB-99R9-527598</b>	300	48,000	1
500	527,0-544,0	601,0-618,0	<b>GB-99R9-527601</b>	300	48,000	1
500	527,0-544,0	630,0-647,0	<b>GB-99R9-527630</b>	300	48,000	1
500	555,3-572,3	566,5-583,5	<b>GB-99R9-555566</b>	300	47,800	1
600	598,0-615,0	630,0-647,0	<b>GB-99R9-598630</b>	300	56,100	1
600	601,0-618,0	630,0-647,0	<b>GB-99R9-601630</b>	300	56,100	1
600	630,0-647,0	645,2-662,2	<b>GB-99R9-630645</b>	300	55,800	1
600	630,0-647,0	662,0-679,0	<b>GB-99R9-630662</b>	300	56,100	1
600	630,0-647,0	675,0-692,0	<b>GB-99R9-630675</b>	300	57,000	1



## Wide-Range

### WRKR Wide-Range Reduzierkupplung (U-Stück)

Schrauben Edelstahl  
 Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270  
 PFA/PN Wasser = 16 bar

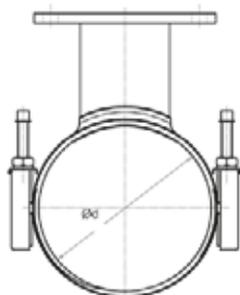


DN	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE
300	315,0-332,0	351,0-368,0	GB-99R9X315351	230	32,100	1
300	315,0-332,0	367,0-384,0	GB-99R9X315367	230	22,300	1
350	351,0-368,0	374,5-391,5	GB-99R9X351374	300	34,200	1
350	374,5-391,5	394,3-411,3	GB-99R9X374394	300	34,500	1
350	374,5-391,5	404,8-421,8	GB-99R9X374404	300	36,500	1
350	394,3-411,3	418,2-435,2	GB-99R9X394418	300	36,500	1
350	394,3-411,3	425,0-442,0	GB-99R9X394425	300	37,500	1
400	404,8-421,8	425,0-442,0	GB-99R9X404425	300	37,500	1
400	425,0-442,0	434,4-451,4	GB-99R9X425434	300	38,900	1
400	425,0-442,0	447,0-464,0	GB-99R9X425447	300	39,100	1
400	425,0-442,0	455,0-472,0	GB-99R9X425455	300	39,500	1
400	425,0-442,0	476,0-493,0	GB-99R9X425476	300	55,000	1
400	425,0-442,0	487,0-504,0	GB-99R9X425487	300	68,000	1
400	447,2-464,2	455,0-472,0	GB-99R9X447455	300	39,500	1
400	447,2-464,2	476,0-493,0	GB-99R9X447476	300	43,000	1
400	447,2-464,2	501,9-518,9	GB-99R9X447501	300	43,000	1
400	447,2-464,2	510,0-527,0	GB-99R9X447510	300	43,600	1
400	447,2-464,2	540,1-557,1	GB-99R9X447540	300	47,400	1
400	476,0-493,0	487,3-504,3	GB-99R9X476487	300	42,700	1
400	476,0-493,0	501,9-518,9	GB-99R9X476501	300	43,000	1
400	476,0-493,0	510,0-527,0	GB-99R9X476510	300	43,600	1
400	487,0-504,0	527,0-545,0	GB-99R9X487527	300	47,700	1
500	501,0-518,0	527,0-545,0	GB-99R9X501527	300	47,700	1
500	510,0-527,0	527,0-545,0	GB-99R9X510527	300	47,700	1
500	527,0-544,0	540,1-557,1	GB-99R9X528540	300	47,400	1
500	527,0-544,0	555,3-572,1	GB-99R9X528555	300	47,600	1
500	527,0-544,0	566,5-583,5	GB-99R9X528566	300	47,800	1
500	527,0-544,0	582,2-599,2	GB-99R9X528582	300	48,000	1
500	527,0-544,0	598,0-615,0	GB-99R9X527598	300	63,000	1
500	527,0-544,0	601,0-618,0	GB-99R9X527601	300	48,000	1
500	527,0-544,0	630,0-647,0	GB-99R9X527630	300	48,000	1
500	555,3-572,3	566,5-583,5	GB-99R9X555566	300	47,800	1
600	598,0-615,0	630,0-647,0	GB-99R9X598630	300	56,100	1
600	601,0-618,0	630,0-647,0	GB-99R9X601630	300	56,100	1
600	630,0-647,0	645,2-662,2	GB-99R9X630645	300	55,800	1
600	630,0-647,0	662,0-679,0	GB-99R9X630662	300	56,100	1
600	630,0-647,0	675,0-692,0	GB-99R9X630675	300	57,000	1



452

## Edelstahlreparaturschelle mit Flanschabgang



Zweiteilige Reparaturschelle mit Flanschabgang zum Erstellen von Abzweigen auf Rohrleitungen unterschiedlicher Materialien (Stahl, Guss, Duktill-Guss, Asbestzement, PVC).

- Spezielles Dichtungsdesign für die sichere Abdichtung auf der Rohroberfläche
- Körper, Verschluss, Schrauben und Muttern aus Edelstahl
- Dichtungswerkstoff EPDM
- Flanschanschluss nach DIN EN 1092, PN 10/16
- Individuelle Fertigung von DN 65 bis DN 800 mit dimensionsabhängigen Baulängen bis 750 mm und Flanschen bis DN 300 möglich
- Die Standard-Lieferzeit beträgt 2-3 Wochen
- Alternativ erhältlich mit Innengewindeabgang von 1/2" bis 2"

**Dichtung EPDM, DIN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**

**PFA/PN Wasser gemäß Diagramm, max. = 16 bar**



d	Flansch DN	Flansch PN	PN	Best.-Nr.	L	SW [mm]	Gewicht [kg]	VE	PE
215-226	80	10/16	10	452-215-300-08	300	17	12,000	1	1
215-226	100	10/16	10	452-215-400-10	400	17	13,200	1	1
271-281	80	10/16	10	452-271-300-08	300	17	12,800	1	1
271-281	100	10/16	10	452-271-400-10	400	17	15,000	1	1
271-281	150	10/16	10	452-271-400-15	400	17	20,460	1	1
315-326	80	10/16	10	452-315-400-08	400	17	16,400	1	1
315-326	100	10/16	10	452-315-400-10	400	17	17,600	1	1
315-326	150	10/16	10	452-315-400-15	400	17	27,000	1	1
315-326	200	10	10	452-315-500-20	500	17	27,000	1	1
400-410	80	10/16	10	452-400-400-08	400	17	19,700	1	1
425-435	100	10/16	10	452-425-400-10	400	17	21,000	1	1
445-455	200	10	10	452-445-500-20	500	17	27,900	1	1
500-510	80	10/16	10	452-500-400-08	400	17	18,700	1	1
530-540	100	10/16	10	452-530-400-10	400	17	20,700	1	1
555-565	200	10	10	452-555-500-20	500	17	31,800	1	1
605-615	80	10/16	6	452-605-400-08	400	19	21,600	1	1
630-640	200	10	6	452-630-500-20	500	19	34,400	1	1
630-640	300	10	6	452-630-600-30	600	19	45,500	1	1





## **MAGNUM 3G / PHILMAC UNI Klemmfittings**

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

PH 9/25

# MAGNUM 3G

Universelle Klemmfittings aus Hochleistungskunststoffen für Rohrverbindungen für Trinkwasserleitungen aus PE

## "Slide & Tighten-Technologie"

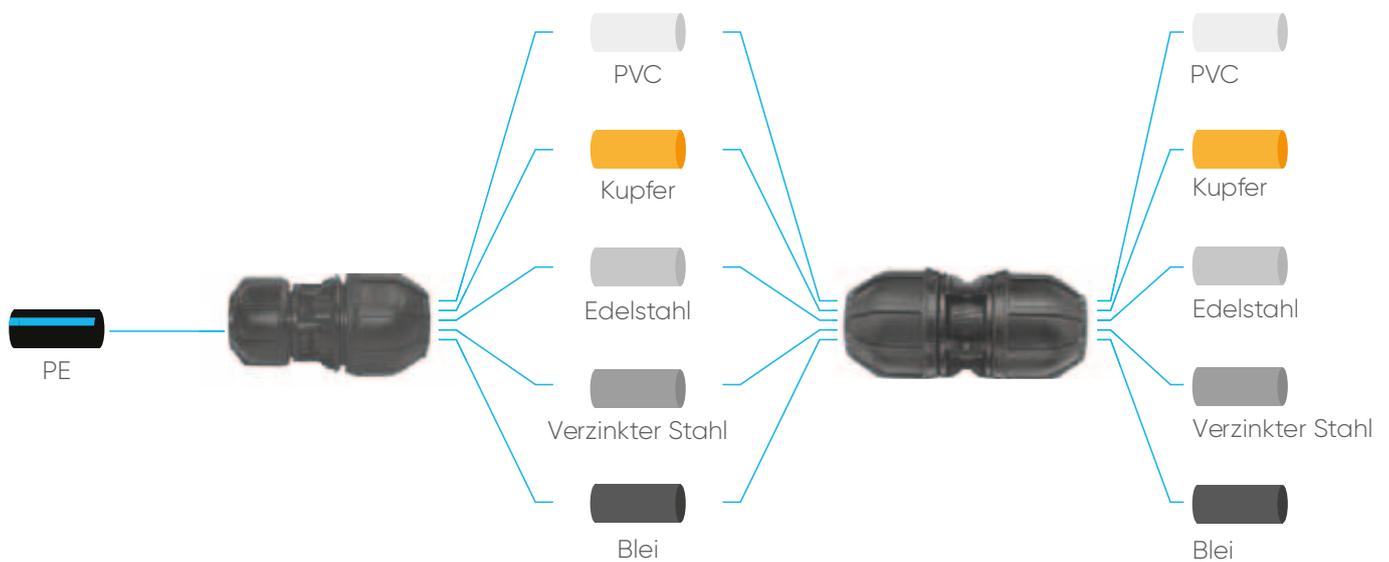
Die "Slide & Tighten-Technologie" ermöglicht zum einen eine mühelose Überschiebbarkeit des Klemmfittings über die Rohrenden ganz ohne Anfasen und zum anderen eine progressiv wirkende Abdichtung der gesamten Rohroberfläche

MAGNUM 3G Klemmfittings sind mit der dynamischen Dichtungstechnologie "Slide & Tighten" ausgestattet. Diese spezielle Technologie garantiert das Einführen der Rohre in die Verschraubungen mit sehr geringem Aufwand und einer vollständigen Betriebssicherheit. Nach dem Einschieben des Rohrs wird durch das progressive Anziehen der Mutter der Druck auf die Dichtung ausgeübt, wodurch eine absolute Abdichtung gewährleistet wird.



# Philmac UNI

Klemmfittings für Übergangsverbindungen eignen sich zur Verbindung von Trinkwasserleitungen unterschiedlicher Materialien



## Anwendungen:

Philmac UNI wird universell für Reparaturen im Trinkwasserbereich für Werkstoffübergänge bis PN 12,5 eingesetzt.

Philmac UNI-Klemmfittings können unterschiedlichste Materialien wie PVC, Kupfer, Edelstahl, Stahl oder Grauguss verbinden. Die Filmac UNI Übergangskupplung ermöglicht einen Werkstoffübergang von PE zu unterschiedlichen Materialien. Filmac UNI Klemmfittings eignen sich somit für schnellste Reparaturen unterschiedlicher Materialien, sowie Neuverlegungen und Erweiterungen bestehender Netze oder zur Verlegung von Notleitungen.

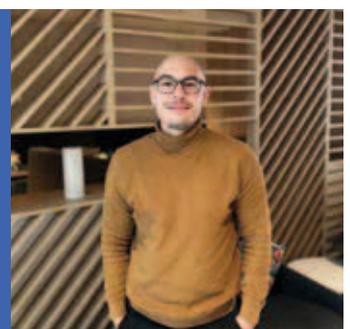
Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage:

[www.aliaxis.de/klemmfittings](http://www.aliaxis.de/klemmfittings)



Ihr Ansprechpartner

Dennis Kamuf  
dennis.kamuf@aliaxis.com



### 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.

### 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 Watermark zertifiziert. Die Bauteile d 20 bis d 63 sind entsprechend DVGW GW 335-B3/(P) vom DVGW registriert und WRAS gelistet.

Bitte gehen Sie bei der Verarbeitung und beim Einbau gemäß unseren Montageanleitungen vor.

Klemmfittings können mit PE-Rohren der Werkstofftypen PE-LD, PE 50, PE 63, PE 80, PE 100 und PE 100-RC sowie PE-X der SDR-Stufen 17,6 bis 7,4 entsprechend DIN 8074, ISO 4437-2 und DIN EN 12201-2 eingesetzt werden.

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.



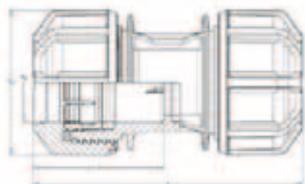
### Druckbelastbarkeit

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



## MAGNUM 3G Klemmfittings

### PK Kuplung, egal



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

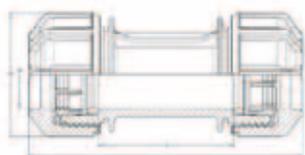
- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP



PFA/PN Wasser = 16 bar

d	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	69212200	47	10	89	0,078	150	2700
25	69213300	55	11	94	0,106	100	1800
32	69214400	67	14	118	0,190	65	1170
40	69215500	82	18	139	0,340	35	630
50	69216600	94	24	161	0,510	24	432
63	69217700	109	29	187	0,750	12	216
75	69918800	135	43	298	1,202	6	108
90	69919900	158	50	359	2,087	8	64
110	69910000	191	62	426	3,733	4	32

### PKS Reparaturkuplung



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP
- Ohne Mittenanschlag, leicht überschiebbar



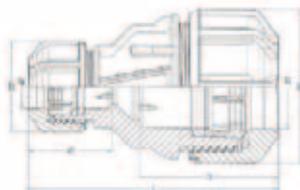
PFA/PN Wasser = 16 bar

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

## MAGNUM 3G Klemmfittings

PKR

Kupplung, reduziert



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP

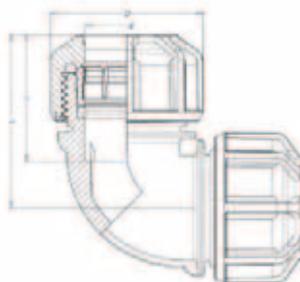


PFA/PN Wasser = 16 bar

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	D1	D2	L	Gewicht [kg]	VE	PE
25	20	69213200	55	47	94	0,098	120	2160
32	20	69214200	67	47	110	0,146	80	1440
32	25	69214300	67	55	108	0,165	70	1260
40	25	69215300	82	55	125	0,240	50	900
40	32	69215400	82	67	128	0,270	40	720
50	25	69216300	94	55	141	0,337	30	540
50	32	69216400	94	67	150	0,374	30	540
50	40	69216500	94	81	149	0,433	25	450
63	32	69217400	109	67	167	0,500	20	360
63	40	69217500	109	81	173	0,570	18	324
63	50	69217600	109	94	174	0,671	16	288
75	63	69918700	135	110	275	0,704	6	108
90	63	69919700	158	110	325	1,082	8	64
90	75	69919800	158	130	329	1,082	4	72
110	63	69910700	191	110	390	1,100	4	32
110	90	69910900	191	157	393	2,940	5	40

PW90

Winkel 90°



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP



PFA/PN Wasser = 16 bar

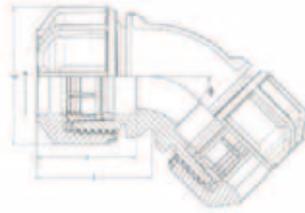
d	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	69252200	47	45	57	0,084	140	2520
25	69253300	55	50	67	0,128	90	1620
32	69254400	67	58	77	0,214	50	900
40	69255500	82	71	91	0,371	30	540
50	69256600	94	76	103	0,541	18	324
63	69257700	109	89	120	0,844	10	180
75	69958800	135	147	191	0,793	6	72
90	69959900	158	177	227	1,371	3	36
110	69950000	191	210	271	4,190	4	32



# MAGNUM 3G Klemmfittings

**PW45**

**Winkel 45°**



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal

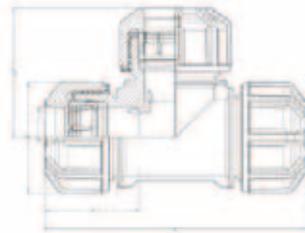


**PFA/PN Wasser = 16 bar**

d	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
32	69204800	67	52	53	0,200	20	360
40	69205800	82	66	67	0,360	15	270
50	69206800	94	71	81	0,520	20	360
63	69207800	109	82	97	0,820	12	216

**PT**

**T-Stück, egal**



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP



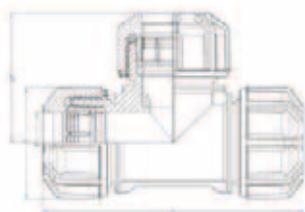
**PFA/PN Wasser = 16 bar**

d	Best.-Nr.	D	H	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	69232200	47	59	44	118	0,126	90	1620
25	69233300	55	67	48	131	0,185	50	900
32	69234400	67	80	57	154	0,310	30	540
40	69235500	82	95	65	185	0,560	18	324
50	69236600	94	101	75	210	0,790	12	216
63	69237700	109	118	82	242	1,190	8	144
75	69938800	135	128	147	382	2,190	6	48
90	69939900	158	226	177	454	3,530	3	24
110	69930000	191	276	210	541	6,180	2	16

## MAGNUM 3G Klemmfittings

**PTS**

**T-Stück, egal, überschiebbar**



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Ohne Mittenanschlag, leicht überschiebbar

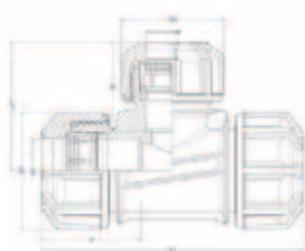


PFA/PN Wasser = 16 bar

d	Best.-Nr.	D	H	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	69203220	47	59	118	0,123	90	1620
25	69203330	55	67	131	0,188	50	900
32	69203440	67	80	154	0,324	25	450
40	69203550	82	95	185	0,543	18	324
50	69203660	94	101	210	0,794	10	180
63	69203770	109	118	242	1,244	7	126

**PTR**

**T-Stück, reduziert**



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP



PFA/PN Wasser = 16 bar

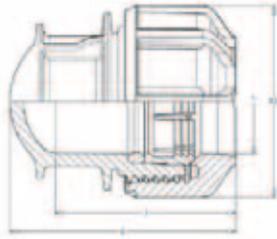
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	D1	D2	L	Gewicht [kg]	VE	PE
25	20	69233200	47	47	134	0,169	60	990
25	32	69233400	67	67	134	0,240	55	990
32	25	69234300	55	55	160	0,293	35	630
40	25	69235300	55	55	166	0,415	20	360
40	32	69235400	67	67	171	0,460	20	360
50	25	69236300	55	55	182	0,570	12	216
50	32	69236400	67	67	187	0,610	12	216
50	40	69236500	81	81	197	0,690	12	216
63	25	69237300	55	55	196	0,800	9	162
63	32	69237400	67	67	201	0,851	9	162
63	50	69237600	94	94	220	1,100	9	162
110	63	69930700	110	110	520	2,026	3	24



# MAGNUM 3G Klemmfittings

PEK

Endkappe



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP



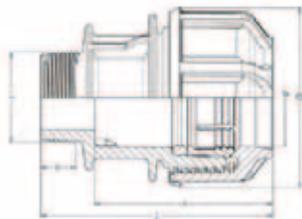
PFA/PN Wasser = 16 bar

d	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	69202900	47	50	58	0,044	250	4500
25	69203900	55	60	70	0,066	160	2880
32	69204900	67	70	80	0,111	100	1800
40	69205900	82	83	95	0,192	55	990
50	69206900	94	89	108	0,288	35	630
63	69207900	109	102	127	0,438	20	360
75	69908900	135	147	172	0,770	18	216
90	69909900	158	177	207	1,140	9	108
110	69900900	191	210	246	2,010	4	72

## MAGNUM 3G Klemmfittings

PMP

### Anschlussverschraubung mit konischem Außengewinde aus PP



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP
- Konisches Außengewinde aus PP



PFA/PN Wasser = 16 bar

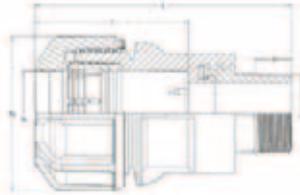
d	R	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69222100	47	50	70	0,042	240	4320
20	3/4"	69222200	47	50	70	0,048	240	4320
20	1"	69222300	47	50	70	0,055	220	3960
25	1/2"	69223100	55	58	76	0,068	150	2700
25	3/4"	69223200	55	58	78	0,063	150	2700
25	1"	69223300	55	58	80	0,074	150	2700
32	3/4"	69224200	67	66	89	0,115	90	1620
32	1"	69224300	67	66	91	0,109	90	1620
32	1 1/4"	69224400	67	66	92	0,124	90	1620
32	1 1/2"	69224500	67	67	97	0,132	85	1530
40	1"	69225300	82	78	103	0,196	55	990
40	1 1/4"	69225400	82	78	105	0,201	55	990
40	1 1/2"	69225500	82	81	109	0,203	55	990
40	2"	69225600	82	81	109	0,213	50	900
50	1 1/4"	69226400	94	87	114	0,292	35	630
50	1 1/2"	69226500	94	87	115	0,294	35	630
50	2"	69226600	95	87	119	0,304	32	576
63	1 1/2"	69227500	109	98	132	0,395	24	432
63	2"	69227600	109	98	132	0,455	22	396
63	2 1/2"	69927700	113	98	150	0,544	20	240
75	2"	69928600	135	147	187	0,694	18	216
75	2 1/2"	69928700	135	147	189	0,694	15	180
75	3"	69928800	135	147	191	0,684	9	162
90	3"	69929800	158	177	223	1,194	14	112
90	4"	69929900	158	177	228	1,194	14	112
110	2"	69920600	191	210	252	2,020	4	48
110	3"	69920800	191	210	259	2,100	4	48
110	4"	69920900	190	210	265	1,950	4	48



## MAGNUM 3G Klemmfittings

PMM

### Anschlussverschraubung mit konischem Außengewinde aus Messing



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Konisches Außengewinde aus Messing



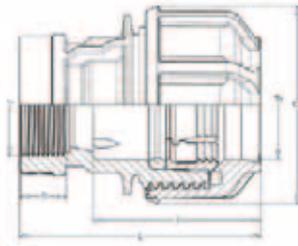
PFA/PN Wasser = 16 bar

d	R	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69222180	47	51	89	0,133	50	
25	3/4"	69223280	55	60	103	0,210	40	
32	3/4"	69224280	67	69	112	0,264	25	
32	1"	69224380	67	69	127	0,195	25	900
32	1 1/4"	69224480	67	69	130	0,189	15	684
32	1 1/2"	69224580	67	69	130	0,192	25	450
40	1"	69225380	81	69	135	0,276	15	450
40	1 1/4"	69225480	82	74	134	0,281	12	540
40	1 1/2"	69225580	94	74	155	0,285	25	450
50	1 1/4"	69226480	109	92	170	0,370	12	414
50	1 1/2"	69226580	82	92	135	0,374	18	324
63	2"	69227680	110	100	140	0,532	9	162

## MAGNUM 3G Klemmfittings

PFP

### Anschlussverschraubung mit zylindrischem Innengewinde aus PP



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP
- Zylindrisches Innengewinde aus PP

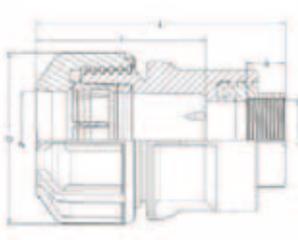


PFA/PN Wasser = 16 bar

d	R	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69282100	47	47	67	0,052	230	4140
20	3/4"	69282200	47	47	67	0,052	220	3960
20	1"	69282300	47	51	67	0,051	180	3240
25	1/2"	69283100	55	53	72	0,075	150	2700
25	3/4"	69283200	55	53	73	0,075	150	2700
25	1"	69283300	55	63	80	0,078	130	2340
32	3/4"	69284200	67	64	88	0,134	80	1440
32	1"	69284300	67	74	88	0,126	80	1440
32	1 1/4"	69284400	67	74	90	0,130	75	1350
40	1"	69285300	82	71	102	0,205	60	1080
40	1 1/4"	69285400	82	78	100	0,210	50	900
40	1 1/2"	69285500	82	78	101	0,220	50	900
50	1 1/4"	69286400	94	83	111	0,280	40	720
50	1 1/2"	69286500	94	94	111	0,280	35	630
50	2"	69286600	94	147	107	0,280	35	630
63	2"	69287600	109	147	132	0,430	20	360
75	2"	69988600	135	177	187	0,750	13	156
75	2 1/2"	69988700	135	177	187	0,780	13	156
90	2"	69989600	158	177	218	1,240	14	112
90	3"	69989800	158	210	222	1,240	14	112
110	3"	69980800	191	210	256	2,100	8	64
110	4"	69980900	191	210	264	2,074	8	64

PFM

### Anschlussverschraubung mit zylindrischem Innengewinde aus Messing



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Zylindrisches Innengewinde aus Messing



PFA/PN Wasser = 16 bar

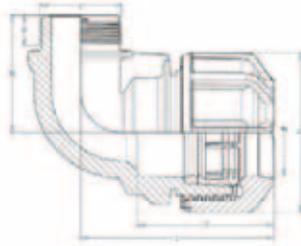
d	R	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69282180	76	51	47	0,133	60	
25	3/4"	69283280	60	60	55	0,153	40	
32	1"	69284380	67	69	108	0,202	50	900
40	1 1/4"	69285480	82	74	116	0,290	38	684
50	1 1/2"	69286580	94	92	135	0,330	18	324
63	2"	69287680	109	100	151	0,530	9	162



# MAGNUM 3G Klemmfittings

## PWMP

## Winkelverschraubung 90° mit konischem Außengewinde aus PP



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP
- Konisches Außengewinde aus PP

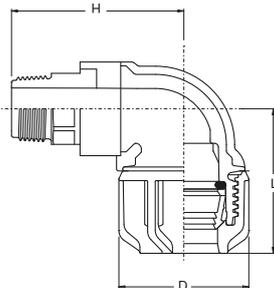


PFA/PN Wasser = 16 bar

d	R	Best.-Nr.	D	H	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69272100	47	39	44	59	0,051	220	3960
20	3/4"	69272200	47	62	44	59	0,051	190	3420
25	1/2"	69273100	55	43	50	65	0,073	150	2700
25	3/4"	69273200	55	43	50	66	0,073	120	2160
25	1"	69273300	55	50	50	68	0,074	110	1980
32	3/4"	69274200	67	50	58	80	0,210	75	
32	1"	69274300	67	49	59	80	0,122	75	1350
32	1 1/4"	69274400	67	55	59	82	0,125	75	1350
40	1"	69275300	82	58	69	96	0,168	45	810
40	1 1/4"	69275400	82	61	69	96	0,210	45	810
40	1 1/2"	69275500	82	61	69	97	0,230	30	540
50	1 1/4"	69276400	94	68	79	111	0,210	30	
50	1 1/2"	69276500	94	68	79	112	0,250	30	540
63	2"	69277600	109	80	89	130	0,450	18	324
75	3"	69978810	135	80	89	192	1,200	7	126

## PWMM

## Winkelverschraubung 90° mit konischem Außengewinde aus Messing



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Konisches Außengewinde aus Messing



PFA/PN Wasser = 16 bar

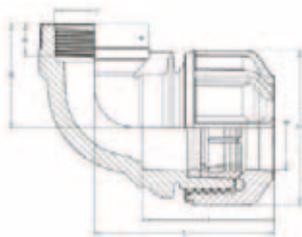
d	R	Best.-Nr.	D	H	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69272180	47	54	46	54	0,131	50	
25	3/4"	69273280	55	64	50	64	0,223	35	
32	3/4"	69274280	67	64	58	64	0,272	25	
32	1"	69274380	67	68	58	68	0,202	20	648
40	1"	69275380	82	82	70	82	0,285	12	360
40	1 1/4"	69275480	82	82	70	82	0,290	10	414
40	1 1/2"	69275580	82		70	82	0,295	15	360
50	1 1/4"	69276480	94	92	78	92	0,323	10	180
50	1 1/2"	69276580	94	92	78	92	0,330	10	180
63	2"	69277680	109	104	89	104	0,530	8	144



## MAGNUM 3G Klemmfittings

PWFP

### Winkelverschraubung 90° mit zylindrischem Innengewinde aus PP



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP
- Zylindrisches Innengewinde aus PP

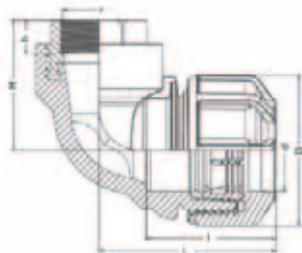


PFA/PN Wasser = 16 bar

d	R	Best.-Nr.	D	L	t	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69262100	47	59	23	0,051	230	4140
20	3/4"	69262200	47	59	24	0,057	190	3420
25	1/2"	69263100	55	70	23	0,077	150	2700
25	3/4"	69263200	55	70	24	0,081	120	2160
25	1"	69263300	55	70	27	0,090	110	1980
32	3/4"	69264200	67	83	24	0,129	75	1350
32	1"	69264300	67	82	27	0,135	75	1350
32	1 1/4"	69264400	67	83	30	0,147	75	1350
40	1"	69265300	82	98	27	0,202	45	810
40	1 1/4"	69265400	82	97	30	0,228	45	810
40	1 1/2"	69265500	82	98	30	0,235	45	810
50	1 1/4"	69266400	94	107		0,310	30	
50	1 1/2"	69266500	94	108	30	0,325	30	540
50	2"	69266600	94	106	35	0,380	26	468
63	1 1/2"	69967500	113	116	30	0,604	19	228
63	2"	69267600	109	120	35	0,516	18	324
75	2"	69968600	135	191	35	1,130	7	126
75	3"	69968800	135	191	39	1,130	7	84
90	3"	69969800	158	158	39	1,720	9	72
110	4"	69960900	191	191	46	2,800	6	48

PWFM

### Winkelverschraubung 90° mit zylindrischem Innengewinde aus Messing



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Zylindrisches Innengewinde aus Messing



PFA/PN Wasser = 16 bar

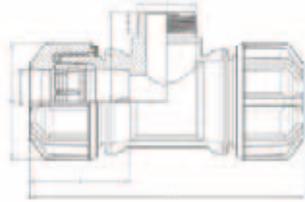
d	R	Best.-Nr.	D	H	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69262180	47	42	60	0,175	60	
25	3/4"	69263280	55	49	70	0,190	40	
32	1"	69264380	67	58	108	0,202	36	648
40	1 1/4"	69265480	82	70	116	0,290	10	414
50	1 1/2"	69266580	94	80	135	0,330	9	180
63	2"	69267680	109	92	151	0,530	5	144



# MAGNUM 3G Klemmfittings

**PTMP**

## T-Stück mit konischem Außengewinde aus PP



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Konisches Außengewinde aus PP

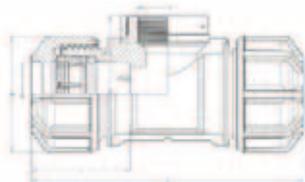


PFA/PN Wasser = 16 bar

d	R	Best.-Nr.	D	H	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
25	1/2"	69293100	55	53	40	114	0,149	80	1440
25	3/4"	69293200	55	54	40	114	0,149	75	1350
32	1"	69294300	67	54	60	159	0,242	50	
40	1 1/4"	69295400	82	63	56	191	0,348	25	
50	1 1/2"	69296500	94	72	79	218	0,607	18	
63	2"	69297600	109	87	85	245	0,920	10	

**PTFP**

## T-Stück mit zylindrischem Innengewinde aus PP



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Überwurfmutter > d 63 aus PP
- Zylindrisches Innengewinde aus PP



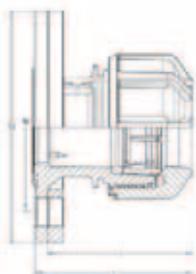
PFA/PN Wasser = 16 bar

d	R	Best.-Nr.	D	H	I	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	1/2"	69242100	47	38	45	120	0,093	110	1980
20	3/4"	69242200	47	38	45	120	0,098	110	1980
25	1/2"	69243100	55	40	51	134	0,139	70	1260
25	3/4"	69243200	55	41	51	134	0,146	60	1080
25	1"	69243300	55	44	51	134	0,152	60	1080
32	1/2"	69244100	67	42	60	162	0,203	50	900
32	3/4"	69244200	67	44	60	162	0,237	45	810
32	1"	69244300	67	44	60	162	0,243	40	720
32	1 1/4"	69244400	67	50	60	162	0,250	35	630
40	1"	69245300	82	53	69	192	0,392	20	360
40	1 1/4"	69245400	82	56	69	192	0,403	20	360
40	1 1/2"	69245500	82	56	69	192	0,419	20	360
50	1/2"	69246100	94	54	79	218	0,511	20	360
50	3/4"	69246200	94	57	79	218	0,528	18	324
50	1 1/4"	69246400	94	61	79	218	0,550	15	
50	1 1/2"	69246500	94	67	79	218	0,580	15	270
50	2"	69246600	94	71	79	218	0,628	15	270
63	1 1/4"	69947400	109	90	85	241	1,057	9	108
63	1 1/2"	69947500	109	90	85	241	1,057	9	108
63	2"	69247600	109	77	85	241	0,883	9	162
75	2"	69948600	135	109	147	382	1,740	8	64
90	3"	69949800	158	123	177	454	3,900	4	32
110	4"	69940900	191	150	210	541	5,000	3	24



## MAGNUM 3G Klemmfittings

### PKF Flanschkupplung



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung von PE-Rohren im Wasserbereich

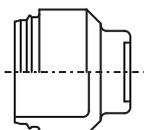
- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW™
- Überwurfmutter ≤ d 63 aus Acetal
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092, PN 10 und PN 16



PFA/PN Wasser = 16 bar

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Flansch DN	Best.-Nr.	D	I	L	Gewicht [kg]	VE
40	109,5	40	69305550	94	92	102	1,150	10
50	124,6	40	69305560	102	92	102	1,200	18
50	124,6	50	69306660	102	102	112	1,500	10
63	145	50	69306670	112	102	165	1,530	10

### PVS Verschlussstopfen



Verschlussstopfen aus PP zum Verschließen von MAGNUM 3G Klemmfittings ≤ d 63.

- Original-Dichtung und -Klemmring werden durch PVS ersetzt



PFA/PN Wasser = 16 bar

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE	PE
		69012800	0,006	200	3600
		69013800	0,010	180	3240
		69014800	0,018	100	1800
		69015800	0,026	75	1350
		69016800	0,040	40	720
		69017800	0,063	30	540

### PRS Reparaturset

Reparaturset für MAGNUM 3G Klemmfittings > d 63

- Überwurfmutter und Spacer aus PP, Klemmring aus Acetal, O-Ring
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW



PFA/PN Wasser = 16 bar

d	Best.-Nr.	D	t <sub>max</sub>	Gewicht [kg]	VE	PE
75	69970810	130	300	0,425	25	300
90	69970910	157	180	0,715	15	180
110	69970110	190	96	1,100	8	96



# MAGNUM 3G Klemmfittings

**PVCK**

## Klemmring für PVC Rohre

Klemmring aus Acetal zum Einsatz von MAGNUM 3G Klemmfittings auf Rohren aus PVC  $\leq$  d 63  
■ Original-Klemmring wird durch PVCK ersetzt



**PFA/PN Wasser = 16 bar**

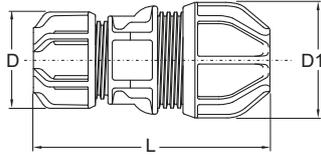
d	Best.-Nr.	Gewicht [kg]	VE	PE
20	69202000	0,004	600	14400
25	69203000	0,007	500	9000
32	69204000	0,011	350	6300
40	69205000	0,017	250	4500
50	69206000	0,022	150	2700
63	69207000	0,033	100	1800



## PHILMAC UNI Klemmfittings

PUXK

### Übergangskupplung



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Verbindung von PE-Rohren mit Rohren aus Kupfer, Edelstahl, Stahl, Blei, ABS und PVC
- Überwurfmutter aus Acetal (PE-Seite) bzw. PP

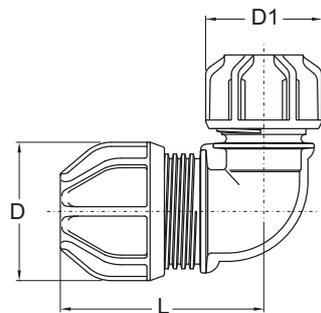


PFA/PN Wasser = 12,5 bar

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	D	D1	L	Gewicht [kg]	VE	PE
20	15-21	69103200	47	55	120	0,114	100	1800
25	15-21	69103300	55	55	120	0,142	70	1260
20	21-27	69104200	47	67	120	0,170	70	1260
25	21-27	69104300	55	67	120	0,183	60	1080
20	27-34	69105200	47	80	160	0,250	50	900
25	27-34	69105300	55	80	160	0,258	50	900
32	27-34	69105400	67	80	185	0,315	40	720
32	34-39	69107400	67	80	190	0,330	30	540
40	34-39	69107500	81	80	175	0,330	20	360
32	39-43	69106400	67	95	175	0,390	25	450
40	39-43	69106500	81	96	181	0,416	25	350
50	47-49	69108600	95	95	180	0,630	12	216
63	47-49	69108700	110	95	240	0,785	10	180
63	59-61	69109700	110	120	260	1,662	8	144

PUXW

### Übergangswinkel 90°



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Verbindung von PE-Rohren mit Rohren aus Kupfer, Edelstahl, Stahl, Blei, ABS und PVC
- Überwurfmutter aus Acetal (PE-Seite) bzw. PP



PFA/PN Wasser = 12,5 bar

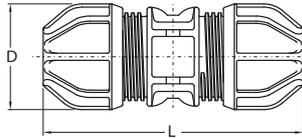
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	D	D1	L	Gewicht [kg]	VE	PE
25	15-21	69153300	55	55	67	0,143	65	1170
25	21-27	69154300	55	67	67	0,249	55	990
32	21-27	69154400	67	67	80	0,249	35	630
25	27-34	69155300	55	80	67	0,260	35	630
32	27-34	69155400	67	80	80	0,330	25	450



# PHILMAC UNI Klemmfittings

**PUK**

## Universalkupplung, egal



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Verbindung von Rohren aus Kupfer, Edelstahl, Stahl, Blei, ABS und PVC
- Überwurfmutter aus PP

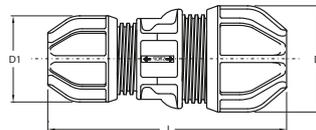


**PFA/PN Wasser = 12,5 bar**

d	Best.-Nr.	D	L	Gewicht [kg]	VE	PE
15-21	<b>69113300</b>	55	120	0,078	50	900
21-27	<b>69114400</b>	67	130	0,200	45	810
27-34	<b>69115500</b>	80	160	0,340	30	540
34-39	<b>69117700</b>	80	180	0,520	25	450
39-43	<b>69116600</b>	95	180	0,520	20	360
47-49	<b>69118800</b>	95	180	0,520	15	270
59-61	<b>69119900</b>	120	200	0,742	9	162

**PUKR**

## Universalkupplung, reduziert



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Verbindung von Rohren aus Kupfer, Edelstahl, Stahl, Blei, ABS und PVC
- Überwurfmutter aus PP



**PFA/PN Wasser = 12,5 bar**

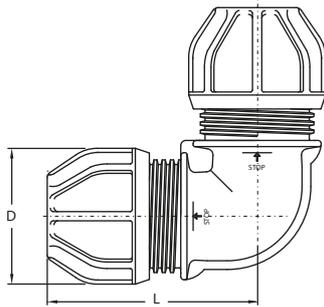
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Best.-Nr.	D	D1	L	Gewicht [kg]	VE	PE
21-27	15-21	<b>69114300</b>	67	55	130	0,200	50	900
27-34	15-21	<b>69115300</b>	80	55	160	0,340	35	630
27-34	21-27	<b>69115400</b>	80	67	160	0,340	35	630
34-39	27-34	<b>69117500</b>	80	80	180	0,520	25	450
39-43	27-34	<b>69116500</b>	95	80	180	0,520	20	360



## PHILMAC UNI Klemmfittings

**PUW**

**Universalwinkel 90°**



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Verbindung von Rohren aus Kupfer, Edelstahl, Stahl, Blei, ABS und PVC
- Überwurfmutter aus PP

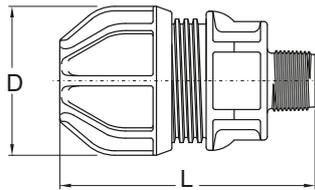


PFA/PN Wasser = 12,5 bar

d	Best.-Nr.	D	L	Gewicht [kg]	VE	PE
15-21	69153310	55	59	0,143	60	1080
21-27	69154410	67	67	0,249	30	540

**PUM**

**Universalverschraubung mit konischem Außengewinde aus PP**



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Verbindung von Rohren aus Kupfer, Edelstahl, Stahl, Blei, ABS und PVC
- Überwurfmutter aus PP
- Konisches Außengewinde aus PP

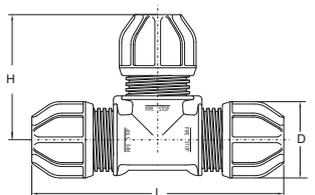


PFA/PN Wasser = 12,5 bar

d	R	Best.-Nr.	D	L	Gewicht [kg]	VE	PE
15-21	3/4"	69123200	55	100	0,080	120	2160
15-21	1"	69123300	55	110	0,084	120	2160
21-27	3/4"	69124200	67	110	0,126	90	1620
21-27	1"	69124300	67	120	0,140	85	1530
21-27	1 1/4"	69124400	67	120	0,127	80	1440
27-34	3/4"	69125200	80	135	0,189	50	900
27-34	1"	69125300	80	135	0,193	50	900
27-34	1 1/4"	69125400	80	135	0,195	50	900
27-34	1 1/2"	69125500	80	135	0,197	45	810

**PUT**

**Universal-T-Stück, egal**



Klemmfitting aus PP zur längskraftschlüssigen Verbindung unterschiedlicher Rohrmaterialien im Wasserbereich

- Geringe Einsteckkräfte durch dynamisch aktiviertes Dichtsystem
- Kein Anfasen des Rohrendes notwendig
- Dichtung EPDM, DIN EN 681-1 / KTW
- Verbindung von Rohren aus Kupfer, Edelstahl, Stahl, Blei, ABS und PVC
- Überwurfmutter aus PP



PFA/PN Wasser = 12,5 bar

d	Best.-Nr.	D	H	L	Gewicht [kg]	VE	PE
15-21	69133300	55	112	139	0,192	40	720



## PHILMAC UNI Klemmfittings

### Anwendungsübersicht PHILMAC UNI: Rohrmaterialien und Spannbereiche

Spannbereich [mm] Rohrmaterial	15,0 - 21,0	21,0 - 27,0	26,7 - 34,0	33,4 - 39,0	39,0 - 43,0	47,0 - 49,0	59,0 - 61,0
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

- Hakenschlüssel aus faserverstärktem PP zur Montage von MAGNUM 3G und PHILMAC UNI Klemmfittings
- Passend von d 16 bis d 63
  - Ergonomisch geformter Griff



d	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE
16-63	670887	330	0,133	30

#### PZS

#### Montagewerkzeug

- Stufenweise verstellbarer Zangenschlüssel zur Montage von MAGNUM 3G und PHILMAC UNI Klemmfittings
- Verstellbereich ausreichend von d 40 bis d 110
  - Stabile Ausführung
  - Abrutschsicheres Design
  - Gummierete Griffte



d	Best.-Nr.	L	Gewicht [kg]	VE
40-110	670888	375	0,943	1



# Seminare 2025 – Praxisorientiert und sicher

**Bei Aliaxis Deutschland vermitteln wir Ihnen relevante Inhalte für die Wasser- und Gasversorgung, sowie Entsorgung mit dem Werkstoff Polyethylen.**

Unsere praxisorientierten Schulungen beinhalten Grundlagenwissen für Anwender der Ver- und Entsorgungsunternehmen, sowie Mitarbeitende im Rohrleitungsbau sowie dem Handel. Außerdem bieten wir fachbezogene Seminare für Wassermeister, Schweißaufsichten nach DVGW GW 331 und Planer an.

Neben der Vermittlung von theoretischem Wissen, wird das Gelernte durch praktische Übungen in unserem FRIALAB vertieft. Auf diese Weise erzielen Sie einen umfassenden Lernerfolg. Unsere Praktiker zeigen Ihnen vor Ort, was im Rohr-

leitungsbau wichtig ist. Durch den persönlichen Kontakt zu einem kompetenten Ansprechpartner können auch knifflige Fragen geklärt werden.

Auf Wunsch können wir auch maßgeschneiderte Seminare anbieten, deren Inhalte optimal auf Ihre Trainingsziele zugeschnitten sind.

Gerne auch als In-House-Schulungen bei Ihnen vor Ort.



# Inhouse-Schulungen

Thema	Inhalt	Empfohlen für
<b>Grundwissen Rohrleitungssysteme Azubi</b>	Einsatzbereich und Vorteile von PE-Rohrleitungssystemen, Formstücke, erste praktische Erfahrungen mit dem Heizwendelschweißen	Auszubildende aus Versorgungsbetrieben, Rohrleitungsbau und Handel
<b>Grundlagen (Basic) PE-Schweißen</b>	Einsatzmöglichkeiten PE-Rohrleitungssysteme im Gas- und Wasserbereich, für die Druckentwässerung und industrielle Anwendungen	Versorgungsunternehmen, Rohrleitungsbauunternehmen, Planer und Handel für erste praktische Erfahrungen mit dem Heizwendelschweißen
<b>PE-Schweißaufsicht (Auffrischkurs + GW326)</b>	Aufgaben und Pflichten der Schweißaufsicht, Fehlererkennung, Dokumentation + GW326 und Workflow	Schweißfachingenieure, Schweißaufsicht GW331 und Baubeauftragte Keine Verlängerung GW331
<b>FRIATOOLS - Digital</b>	Workflow und die FRIAMAT App	Versorgungsunternehmen, Rohrleitungsbauunternehmen
<b>PE-Großrohrtechnik d ≥ 250mm</b>	Praxisnahe Anwendung von Großmuffen und Formteile auf druckführende Leitungen	Planer, Rohrleitungsbauer, Betreiber von Leitungen > d 250mm
<b>FRIAFIT Abwassersystem</b>	Verbindung von PE-HD Rohren für Freispigelleitungen bis d 900mm. Ein Schwerpunkt liegt auf Abzweig- und Anschlussleitungen sowie Kanäle, die mit Close-Fit-Linern aus PE-HD saniert wurden.	Planer, Kommunen, Rohrleitungsbauer im Abwasserbereich
<b>PE-Schweißen in der Wasserversorgung</b>	Reparatur und Anbindungsmöglichkeiten auf druckführende Leitungen auch im Sanierungsfall	Wassermeister und deren Mitarbeiter, Rohrleitungsbauer und Schweißer nach GW330
<b>FRIAGRIP - Mechanische Verbindungs- und Reparaturtechnik (+ GW326)</b>	Praxisorientierter Lehrgang, der mit dem Zertifikat nach GW326 Anhang C abschließt	Versorgungsunternehmen, Rohrleitungsbauunternehmen, Planer und Handel

Weitere Termine und Trainingsinhalte finden Sie auf unserer Homepage:

[www.aliaxis.de/seminare](http://www.aliaxis.de/seminare)



Ihr Ansprechpartner

Mathias Baier  
mathias.baier@aliaxis.com  
+49 621 486-1486







# Die Manufaktur – Sonderlösungen aus PE und PP

In komplexen Rohrleitungs-Projekten können Sonderbauteile oder Vorfertigung ein wichtiger Baustein und Problemlöser sein, sei es um Platzprobleme zu lösen, Funktionen zu integrieren oder um Zeit im Bauablauf zu sparen. Die Manufaktur steht auch für Ihr Projekt bereit. Wir sind Ihr kompetenter Partner von der Auslegung und Planung Ihrer Lösung bis zum Einbau der Produkte auf der Baustelle.



- Wir sind bei Ihnen vor Ort – und zugleich weltweit aufgestellt
- Wir liefern Ihnen maßgenaue Lösungen in Herstellerqualität ...
- ... in großer Bandbreite!



Wir unterstützen Sie von der Planungsphase bis zum Service vor Ort. Weitere Informationen:

[www.alias.de/manufaktur](http://www.alias.de/manufaktur)



**Aliaxis Deutschland GmbH**

Infrastruktur  
Steinzeugstraße 50  
68229 Mannheim  
T: +49 621 486-0  
info.de@alixis.com  
www.alixis.de

