

# Katalog produktów 2023

Infrastruktura



## ŁATWO, SZYBKO, SZCZELNIE.

Aliaxis Poland oferuje bezpieczeństwo i ekonomiczność Twoich sieci. Nasza technologia połączeń jest sercem systemu rurociągów. Niezależnie od tego, jakiego połączenia potrzebujesz, mamy dla Ciebie odpowiednie rozwiązanie i wsparcie.

### FRIALEN Kształtki elektrooporowe

Sprawdzona technika łączenia rurociągów gazowych, wodnych i przemysłowych wykonanych z PE. W przypadku przyłączy domowych lub przewodów głównych, kształtki FRIALEN przekonują łatwością montażu, ekonomicznością i trwałością.

### FRIAFIT System kanalizacyjny

Ekonomiczne, wytrzymałe sieci kanalizacyjne z PE, trwale szczelne i wzdłużnie wytrzymałe dzięki sprawdzonej technologii zgrzewania elektrooporowego oraz naszym kształtkom przejściowym. FRIAFIT zapobiega przedostawaniu się wody gruntowej do rury, przedostawaniu się ścieków do środowiska jak i wrastaniu korzeni w połączenia.

### FRIATOOLS narzędzia

Zaawansowana i kompletna oferta wyposażenia dostosowanego do codziennych wyzwań na placu budowy: zgrzewarki FRIAMAT i aplikacje cyfrowe, a także narzędzia mechaniczne, takie jak obieraki obrotowe, zaciski wyoblające itp. Ponadto klienci mogą korzystać z usługi, serwisu zgrzewarek jak i innych narzędzi producenta.

### VIKING JONHSON

Nasz program obejmuje pełny zakres uniwersalnych łączników do mechanicznego łączenia lub naprawy rur wykonanych z różnych materiałów. Idealnie dopasowane do danego obszaru zastosowania, zapewniają doskonałe wyniki, gdy liczy się czas

**FRIALEN<sup>®</sup>**  
Safety fittings

**FRIAFIT<sup>®</sup>**  
System kanalizacyjny

**FRIATOOLS<sup>®</sup>**  
Narzędzia

**VIKING JONHSON**  
Łączniki i kształtki naprwcze

## FRIALEN Safety fittings

### Istotne informacje o systemie kształtek FRIALEN

### Zrównowarzony rozwój

### FRIALEN Safety Technology

### FRIALEN Mufy

UB SDR 11 Mufy bez ogranicznika SDR 11	16
MB SDR 11 Mufy z usuwalnym ogranicznikiem, SDR 11	17
FRIALONG SDR 11 Mufy wydłużone, z usuwalnym ogranicznikiem SDR 11	17
UB SDR 17 Mufy bez ogranicznika SDR 17	18
UB SDR 9 Mufy bez ogranicznika, SDR 9	18
UB SDR 7,4 Mufy bez ogranicznika, SDR 7,4	19
KM SDR 17 Mufy klinowe, SDR 17	19
MR SDR 11 Redukcje, SDR 11	20
REM SDR 17 Mufy Relining, SDR 17	20
MV SDR 11 Zaślepki, SDR 11	21

### FRIALEN Kształtki

WS11 Kolana 11° WZ	22
W30 Kolana 30°	22
W45 Kolana 45°	23
W90 Kolana 90°	24
WET Obejście	24
WF Kolana ze stopą	25
WFGB Kolana ze stopą BAIO	25
TA Trójniki z bosym odejściem	26
TA RED Trójniki red. z bosym odejściem	27
T-Trójniki 3 x elektrooporowy	28
TGB Trójniki BAIO	28
TFL Trójniki z kołnierzem	29
Y Rozgałęźniki	29
YS Rozgałęźniki z bosym końcem	30

### FRIALEN Armatura nawiercająca

DAV Zawory do nawiercania RED SNAP, SDR 11	31
DAV Zawory do nawiercania Classic, SDR 11	32
DBS Przedłużki do zaworów	32
DAV TL Zawory do nawiercania Top-Loading, SDR 11	33
DAA Obejmy do nawiercania RED SNAP, SDR 11	34
DAA TL Obejmy do nawiercania Top-Loading, SDR 11	35
DAP Obejmy do nawiercania z równoległym przyłączem, SDR 11	36
DK Zaślepka do obejmy do nawiercania, SDR 11	36
GAB Element upustowy	37

### FRIALEN Zawory

FRIASTOP M Czujnik przepływu gazu system SENTRI GS Maxitrol	38
FRIASTOP P Czujnik przepływu gazu system Gas-Stop Pipelife	38
MR STOP Redukcyjny czujnik przepływu gazu system SENTRI GS System Maxitrol	39
FRIALOC Armatura zamykająca z PE	40
FRIALOC Armatura zamykająca z PE (z lewym gwintem trzpienia)	40
FBS Przedłużki do armatury FRIALOC	41
KHP Zawory kulowe	42

## 11

KH Zawory kulowe, pełny przepływ	42
KHW Zawory kulowe do wody	43
AKHP Zawory kulowe do gazu, do przewiercania pod ciśnieniem	43
AKHP TL Zwór kulowy do gazu, do przewiercania pod ciśnieniem Top-Loading	44
BS Przedłużki teleskopowe do zaworów kulowych	44

### FRIALEN Siodła

SA Obejmy siodłowe, SDR 11	45
SA TL Obejmy siodłowe Top-Loading, SDR 11	46
SA UNI Uniwersalne obejmy siodłowe, SDR 11	47
SAFL Obejmy siodłowe z kołnierzem, SDR 11	48
SA VL Obejmy siodłowe Vacuum-Loading, SDR 11	49
RS Obejma naprawcza, SDR 11	51
RSV Obejmy naprawcze, SDR11	51
RS TL Obejma naprawcza Top-Loading, SDR11	52
RS VL Obejmy naprawcze Vacuum-Loading, SDR 11	52
RW Tuleje naprawcze	53
FIXBLOC Punkt stały	53
SPA Obejmy siodłowe do balonowania	54
SPA TL Obejma siodłowa do balonowania Top-Loading	55
SPAK Zaślepka do obejmy siodłowej do balonowania	55

### FRIALEN Przejścia PE

VAM RG Obejmy siodłowe z przejściem PE-HD/Brąz, gwint wewnętrzny	56
VAM RG TL Obejma siodłowa Top-Loading z przejściem - PE-HD/Brąz, gwint wewnętrzny	57
USTR Przejścia PE-HD/Stal z mufą elektrooporową	58
USTRS Przejścia PE-HD/Stal	59
UFLG Przejścia PE-HD/Miedź, gaz płynny	59
USTN Przejścia PE-HD/Stal GZ	60
USTM Przejścia PE-HD/Stal GW	60
MUN Przejścia PE-HD/Mosiądz GZ	61
MUN V2A Przejścia PE-HD/V2A GZ	61
MUM Przejścia PE-HD/Brąz GW	62
UAM ET Adaptory PE-HD/Mosiądz z półrubunkiem, gwint wewnętrzny	62
WUN 90 Przejścia kątowe 90° PE-HD/Mosiądz GZ	63
WUN V2A 90 Przejścia kątowe 90° PE-HD/V2A GZ	63
UAN Adaptory PE-HD/Mosiądz, gwint zewnętrzny	64
UAM Adaptory PE-HD/Mosiądz gwint zewnętrzny	64
EFL Połączenia stalokołnierzowe	65
FLR Połączenia red. stalokołnierzowe	65

## FRIAFIT System kanalizacyjny

### Istotne informacje o systemie kanalizacyjnym FRIAFIT

#### FRIAFIT Kształtki Podstawowe

AM Mufy bez ogranicznika, SDR 17	69
UB SDR 17 Mufy bez ogranicznika, SDR 17	69
REM SDR 17 Mufy Relining	70
ASF Przejście szczelne studni betonowej	70
ASF L Przejście szczelne studni murowanej L = 250 mm	71
AEM Mufy wsuwane	71
FIXBLOC Punkt stały	72
ASA TL Siodła kanalizacyjne Top-Loading	73
ASA TL KG Siodła przejściowe Top-Loading	74
ASA UNI Siodło kanalizacyjne SDR 17	75
ASA VL Siodła kanalizacyjne Vakuu-Loading	76
ASA MULTI MS Klucz montażowy	77
ASA MULTI Przyłącze siodłowe do rur kamionkowych i beton.	77
ABM Łuki kanalizacyjne (elektrooporowe)	78
ABMS Łuki kanalizacyjne (W/Z)	78
AMKG Mufy przejściowe PE-PVC/PP	78
UKG Adaptor PE-PVC/PP	79
USTZ Adaptor PE-kamionka	79

#### FRIAFIT Kształtki Uzupełniające

ABS 15 Łuki 15° kanalizacyjne SDR 17 (doczołowe)	80
ABS 30 Łuki 30° kanalizacyjne SDR 17 (doczołowe)	80
ABS 45 Łuki 45° kanalizacyjne SDR 17 (doczołowe)	81
ABS 90 Łuki 90° kanalizacyjne SDR 17 (doczołowe)	81
ATS 45 Trójniki 45° kanalizacyjne (doczołowe)	82
ATSR 45 Trójniki 45° kanalizacyjne redukcyjne (doczołowe)	82
ATSRS 45 Trójniki 45° ekscentryczne (doczołowe)	83
ATSRS 90 Trójniki 90° ekscentryczne (doczołowe)	83
CDE Zaślępki kanalizacyjne (doczołowe)	84
RES Redukcje ekscentryczne (doczołowe)	84

## 67

## FRIATOOLS Narzędzia

## 87

### Istotne informacje o systemie FRIATOOLS

#### FRIAMAT 7.

#### FRIATOOLS Zgrzewarki

FRIAMAT 7 prime Uniwersalna zgrzewarka z funkcją protokolowania, Traceability i Bluetooth	90
FRIAMAT prime eco Uniwersalna zgrzewarka z funkcją protokolowania, Traceability i Bluetooth	90
FRIAMAT 7 Uniwersalna zgrzewarka bez funkcji protokolowania	91
FRIAMAT basic eco Uniwersalna zgrzewarka bez funkcji	91
WORKFLOW Cyfrowy asystent zarządzania projektami	91

#### FRIATOOLS Akcesoria do zgrzewarek

MINISCAN Mini-Skaner	92
FWLESST Czytnik kodu kreskowego	92
2DSCAN Skaner kodów 1D/2D	92
MEMSTICK Memory-Stick	92
FRIATRACE Software FRIATRACE	93
PA USB Adapter portu	93
SUPER P Paszport Supervisor	93
SPASS Paszport zgrzewacza	93
FPASS Paszport zdalnego uruchamiania	94
ALTK FMT Aluminiowa skrzynia transportowa	94
CONTACT4 Kontakty 4,0 mm	94
ADFL Adaptery wsuwkowe	94
ADBK Adaptery do kontaktów sztyftowych 4,7 mm	94

#### FRIATOOLS Obieraki

FWSG RA Kompaktowy obierak do końcówek rur i odejść d 25 - d 63	96
FWSG 63 Obierak do rur d 20 - d 63	96
FWSG 225 Obierak do rur d 75 - d 225	96
FWSG 400 Obierak do rur d 75 - d 400	96
FWSG 710 L Obierak do rur d 250 - d 710	97
FWSG 710 S Obierak do rur d 250 - d 710 i kształtek doczołowych	97
FWSG 900 L Obierak do rur d 630 - d 900	97
FWSG XL Obierak do rur d 800 - d 1200	97
FWSG SE Obierak do rur i sodeł d 63 - d 315	98
FWSK Obierak łańcuchowy do rur i sodeł d 250 - d 1000	98

#### FRIATOOLS Akcesoria do obieraków

FWSGE Komplet noży zamiennych do obieraków	99
FWSGE K Nóż zamienny do obieraka FWSK	100
PFSP Olej pielęgnujący w sprayu	112
ALTK FWSG Skrzynia transportowa	112
FWZ Cyklina	112
FWZ XL Ręczny obierak do dużych średnic	112

<b>FRIATOOLS Narzędzia i pomoce montażowe</b>	<b>101</b>
FRIATOP Urządzenie dociskowe (Top-Loading)	101
UNITOP Urządzenie dociskowe do siodeł SA UNI / ASA UNI	101
VACUPUMP Pompa próżniowa	102
PRESSKO Korek zaślepiający	102
FWAB Koronki do nawiercania	103
FWFIT Urządzenie dociskowe i nawiercające do siodeł FRIAFIT (ASA TL) i siodeł przejściowych (ASA TL KG)	103
ASATOP Urządzenie dociskowe do Close-Fit-Liner DN 200-DN 500 (ASA TL) i siodeł (ASA TL KG)	104
RPS Zestaw naprawczy	104
CLAMP 63 Uchwyty centrujące rury d 20 - d 63	105
CLAMP 180 Uchwyty centrujące rury d 63 - d 180	106
SQM Zaciskarki mechaniczne do rur d 20 - d 125	106
SQH Zaciskarki hydrauliczne do rur d 63 - d 180	106
RRC Obejmy wyoblające do przywracania przekroju zaciśniętych rur d 63 - d 180	106
FWXR Zestaw obejm kalibrujących do rur d 63 - d 250	106
FWXRH Hydrauliczne obejmy kalibrujące do rur d 280 - d 900	106
FWXRB Mechaniczne obejmy kalibrujące do rur d 800 - d 1200	107
PCUT Obcinarka do rur d 20 - d 140	107
PCUT S Nożyce do rur d 20 - d 63	107
FWPM Markery do rur - srebrne	107
FWSS Klucz do odejść siodłowych z nawiertką	108
FWSR T Klucz do odejść siodłowych z nawiertką DAA RED SNAP	108
FWSR Klucz do odejścia siodłowego z nawiertką z króćcem równoległym (DAP)	108
FWDPA Adaptory do prób szczelności	109

## **VIKING JOHNSON Łączniki i kształtki naprawcze** **111**

### **Łączenie & naprawa** **112**

#### **VIKING JOHNSON ULTRAGRIP** **113**

UGK ULTRAGRIP Łączniki rurowo-kołnierzowe	113
UGR ULTRAGRIP Łączniki rurowe	114
UGRR ULTRAGRIP Łączniki rurowe redukcyjne	115
UGPA ULTRAGRIP PE-Adapter	116
UGZ ULTRAGRIP Zaśleпки	117
UGZG ULTRAGRIP Zaśleпки z gwintem	118

#### **VIKING JOHNSON ULTRAGRIP Części zamienne** **119**

UGPU ULTRAGRIP Pierścień uszczelniający	119
FGSM ULTRAGRIP Śruby, nakrętki i podkładki	120
SSL Tuleja wzmacniająca do rur PE	121

#### **VIKING JOHNSON MAXIDAPTOR** **122**

MDK MAXIDAPTOR Łączniki rurowo-kołnierzowe	122
--	-----

#### **VIKING JOHNSON LinerGrip / AQUAGRIP / AQUAFAST** **123**

LGK LINERGRIP łącznik kołnierzowy	123
AGFK AQUAGRIP łącznik kołnierzowy	123
AFK AQUAFAST łącznik kołnierzowy	123
AFKR AQUAFAST łącznik rurowy	123

VIKING  
JONHSON

FRIATOOLS®

FRIAFIT®

FRIALEN®

# WorkFlow działa – i to jak:

Wszystko na widoku. Wszystko pod kontrolą.

Oddzielny raport do każdego procesu zgrzewania z budowy sieci rurociągów, z indywidualnym protokołem zgrzewania, dodawanie, drukowanie i dystrybucja dokumentów, zdjęć i danych geolokacyjnych jak i informacji o komponentach -a wszystko to na niekończących się kartkach papieru. Już nie!  
Ponieważ, inteligentne rozwiązanie cyfrowe Zarządza tym za Ciebie.



## Zgrzewanie

Obrać, oczyścić, zainstalować produkt, zeskanować kod kreskowy, zgrażać - jak dotychczas. Ale teraz staje się to bardziej inteligentne. Wsparcie aplikacji podczas procesu zgrzewania rozszerza protokół zgrzewania. I to, o ważne informacje: np. dane GPS, które zapisują lokalizację elementu lub zdjęcia dokumentujące profesjonalny montaż elementu.



## Synchronizacja

Bez papieru, w czasie rzeczywistym i bezpiecznie szyfrowane: Aplikacja WorkFlow przesyła wszystkie dane do WorkFlow Cloud. Tutaj są one sortowane, przetwarzane i przechowywane. Na stronie, odpowiednie protokoły są zawsze i wszędzie dostępne, dla wszystkich, którzy są do tego upoważnieni - i dla nikogo innego.

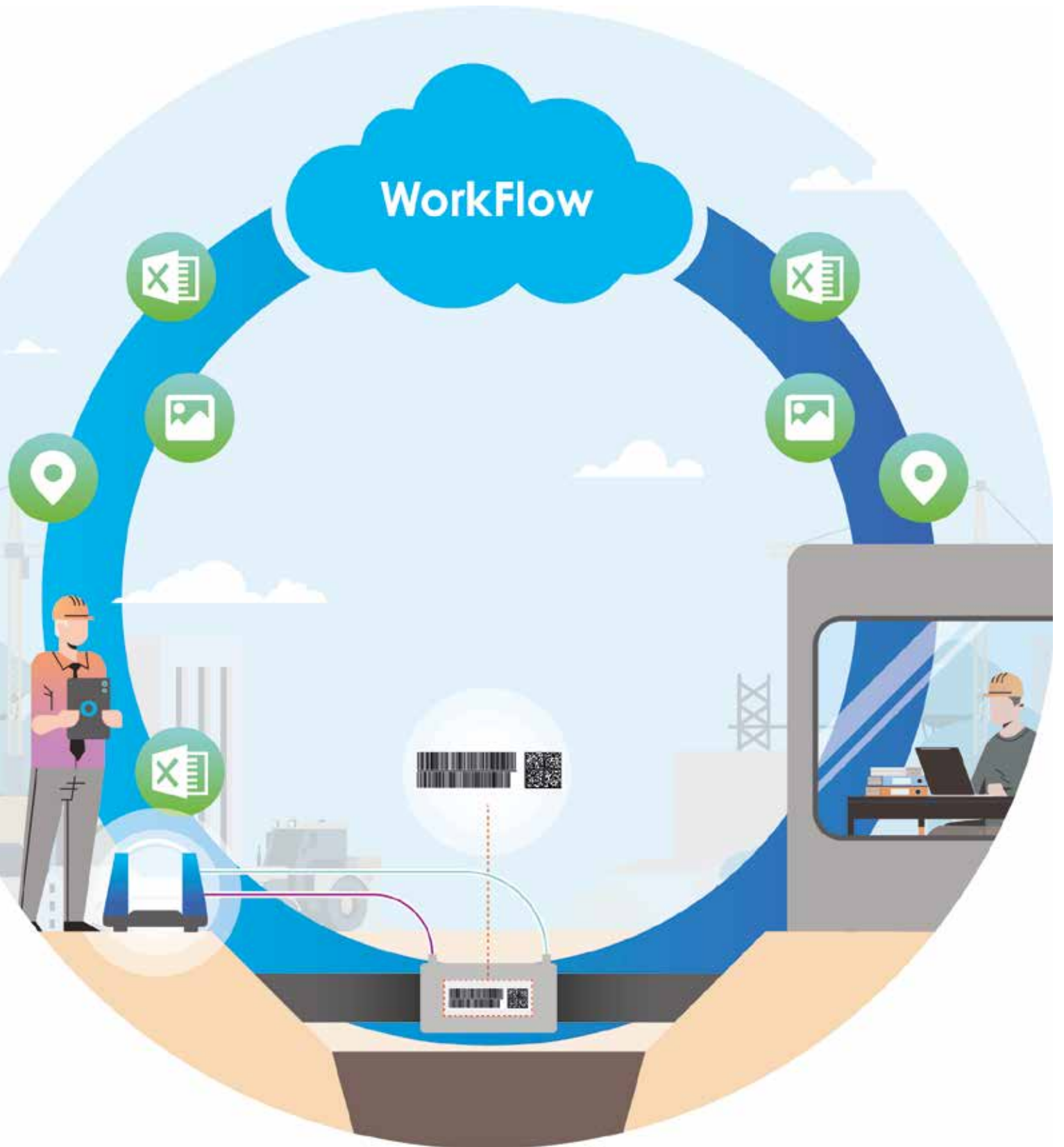


## Zarządzanie

Wszystkie protokoły, zdjęcia, komponenty i wiele innych informacji, takich jak; który komponent został zainstalowany na której budowie lub jaka zgrzewarka została użyta - wszystko to może być dostępne zdalnie, poprzez WorkFlow Web. Dane są zapisane w osobnym projekcie dla każdej budowy.



# WorkFlow







## FRIALEN Safety fittings

Bezpieczna technologia łączenia gazociągów, wodociągów oraz instalacji przemysłowych wykonanych z PE-HD.

## Istotne informacje o systemie kształtek FRIALEN® i zakresie produktów

### Identyfikowalność komponentów

Każdy element jest wyposażony w dodatkowy kod kreskowy umożliwiający identyfikację komponentów (Traceability)

### Certyfikaty produktu

Kształtki systemu FRIALEN, FRIALEN XL, FRIAFIT włączając armaturę odcinającą, spełniają wymogi odpowiednich norm, np. dla gazu normy PN EN 1555-3, -4, ISO 4437-3, -4, dla wody pitnej i ciśnieniowych systemów drenażowych normy PN EN 12201-3, ISO 4427-3 i -4. Szczególne obszary zastosowań są opisane w kartach katalogowych produktu. Systemy certyfikacji na całym świecie podkreślają najwyższy poziom jakości produktów systemu FRIALEN, FRIALEN XL i FRIAFIT, które spełniają normy jakościowe zgodnie z poniższymi znakami jakości:

Aktualne certyfikaty można znaleźć na [www.aliaxis.pl](http://www.aliaxis.pl).

Zakres certyfikacji poszczególnych produktów jest uzależniony od możliwości ich zastosowania i zapotrzebowania rynku. Dlatego w każdym przypadku należy sprawdzić, czy wymagany certyfikat jest dostępny dla danego produktu.



### H2 Świadectwo kontroli

Nasze produkty są H2-ready-100! Zakres zastosowań kształtek FRIALEN został rozszerzony o wodór [H<sub>2</sub>]. Oznacza to, że nasze produkty mogą być stosowane ze 100% wodorem do ciśnienia MOP 10 barów. Potwierdzają to świadectwa badań wydane przez DBI - Gastechisches Institut GmbH.

Dane kształtki są oznaczone w katalogu ikoną H<sub>2</sub>. Jeśli planujesz ich używać, skontaktuj się z naszymi przedstawicielami handlowymi.



### Zgrzewalność

Kształtki elektrooporowe systemu FRIALEN można zgrzewać z rurami SDR 17.6 (s min = 3 mm) do SDR11 lub zgodnie z opisem produktu. Odstępstwa od tego zakresu do wglądu przy opisie danego produktu. Zgrzewalność z innymi SDR na zapytanie.

Mufy AM SDR17 systemu FRIAFIT można zgrzewać z rurami SDR 17 do SDR 33.

Siodła i obejmy do nawiercania pod ciśnieniem FRIALEN o średnicy ≤ 63 mogą być zgrzewane wyłącznie z rurami ≤ SDR11. Należy również zwrócić uwagę na szczegółowe informacje na temat SDR, umieszczone na kodzie kreskowym produktu, jak również na inne obowiązujące oznaczenia bezpośrednio na produkcie.

W przypadku zgrzewania rur cienkościennych dla SDR > 17,6 należy się skontaktować z naszym działem technicznym.

Kształtki systemu FRIALEN, FRIALEN XL i FRIAFIT mogą być zgrzewane z rurami PE 100, PE 100RC, PE 80, PE 63, PE 50 zgodnie z DIN 8074/75, PN EN 1555, PN EN 12201, ISO 4437, oraz ISO 4427, PE-Xa zgodnie z DIN 16892/93, LDPE zgodnie z DIN 8072/73. W przypadku rur PE, masowy wskaźnik szybkości płynięcia MFR 190/5 powinien wynosić 0.2–1.7 g / 10 min.

Produkty o MFR < 0.20 wymagają potwierdzenia możliwości zastosowania. Rury LDPE mogą być zgrzewane w temperaturze otoczenia powyżej 0°C.

Kształtki systemu FRIALEN, FRIALEN XL i FRIAFIT wykonane z PE100 spełniają wymogi normy PN EN 1555-3, PN EN 12201-3, ISO 4437-3. Kształtki systemu FRIALEN, FRIALEN XL i FRIAFIT mogą być zgrzewane za pomocą zgrzewarki FRIAMAT w temperaturze otoczenia od -10°C do +45°C.

Połączenia wymagające przejścia na inny materiał, np. połączenia gwintowane czy zgrzewane, muszą dodatkowo spełniać odpowiednie standardy i być zgodne z instrukcjami montażu, zwłaszcza w odniesieniu do uszczelnienia, przenikania ciepła podczas zgrzewania oraz ochrony przed korozją.

Przy zastosowaniu kształtek systemu FRIALEN, FRIALEN XL i FRIAFIT należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji montażu. W razie potrzeby nasi menedżerowie sprzedaży odpowiedzą na Państwa ewentualne pytania.

### Obciążalność ciśnieniowa

Maksymalna obciążalność ciśnieniowa złązek PE100 systemu FRIALEN / FRIALEN XL / FRIAFIT jest zdefiniowana przez SDR (typoszereg).

SDR = średnica zewnętrzna rury Ø d / grubość ścianki rury s

Decydujące znaczenie w tym zakresie mają obowiązujące normy, wymienione w rozdziale „certyfikaty produktu”. Uwzględniając współczynnik obliczeniowy C (współczynnik obliczeniowy dla elementów wykonanych z PE), uzyskuje się następujące poziomy ciśnienia

Materiał kształtki: PE 100 (FRIALEN Standard)	Woda	Gaz
	max. ciśnienie w bar przy C = 1,25	max. ciśnienie w bar przy C = 2
SDR		
26	6	-
17	10	5
11	16	10
9	20	-
7,4	25	-

## Istotne informacje o systemie kształtek FRIALEN® i zakresie produktów

### Proces zgrzewania

Fształtki systemu FRIALEN i FRIAFIT mogą być zgrzewane za pomocą uniwersalnych zgrzewarek elektrooporowych, np. FRIAMAT. Parametry zgrzewania wczytuje się automatycznie z kodu kreskowego umieszczonego na złączce.

Kształtki systemu FRIALEN i FRIAFIT mogą być również zgrzewane za pomocą zgrzewarek elektrooporowych o stałym napięciu wyjściowym 39,5 V po wprowadzeniu ręcznie czasu zgrzewania. Przy ręcznym wprowadzaniu parametrów zgrzewania wymagane jest odczytanie czasu zgrzewania z kodu kreskowego.

**UWAGA! Czas zgrzewania 39,5 V i czas zgrzewania kodu kreskowego mogą się różnić!!**

### Czas chłodzenia

W przypadku muf / kolan / trójników / kształtek przejściowych systemu FRIALEN i FRIAFIT:

Czas chłodzenia (CT) podany na kodzie kreskowym określa czas po upływie, którego można poruszać złączem.

Czas do przeprowadzenia próby szczelności wymaga zachowania dłuższego czasu chłodzenia. Prosimy o zapoznanie się z instrukcją montażu.

W przypadku armatury siodłowej, zaworów do nawiercania, obejm siodłowych do zaworów, siodel przez podane na naklejce z kodem kreskowym czasu chłodzenia rozumie się czas do nawiercania.

Próba szczelności zgrzewu obejm siodłowej/rury przyłącza może być najwcześniej przeprowadzona po upływie czasu chłodzenia zgrzewanego połączenia.g.

### Uwagi dotyczące montażu i dodatkowe informacje

Montaż następuje wg. instrukcji opisanych w naszych instrukcjach montażu, które są dostępne do pobrania na stronie internetowej: [www.aliaxis.pl](http://www.aliaxis.pl)

Na stronie znajdują się również dodatkowe informacje na temat produktów i ich zastosowania, aprobaty, publikacje i kontakty

### Siodła FRIALEN Top-Loading

Podane wymiary, w tym wartości w nawiasach, określają dopuszczalny zakres montażu oraz zgrzewania dla kształtek siodłowych. W innym przypadku typowy zakres zastosowania może być ograniczony przez wymogi techniczne (np. długość elementu nawiercającego, grubość ścianki rury, średnicę nawiercania, wymaganą średnicę dla balonu w przypadku SPA-TL)

Przy odstępstwach należy sprawdzić kompatybilność



## Zrównowarzony rozwój

Ochrona środowiska i ludzi, którzy w nim żyją, to podstawowe cele naszego długoterminowego sukcesu biznesowego. Z tego powodu Aliaxis jest zaangażowany w realizację Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ (SDG) i w wymierny sposób dostosowuje swoje procesy i inicjatywy do środków niezbędnych do ich osiągnięcia. Nasi partnerzy i dostawcy również zobowiązują się do tego w ramach współpracy kontraktowej.

### Nasz wkład w gospodarkę o obiegu zamkniętym i ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>

Obecnie pracujemy nad zwiększeniem zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu, aby móc „zamknąć pętlę” zrównoważonego rozwoju, nie zaniedbując przy tym w żaden sposób jakości i wydajności. W tym kontekście podpisaliśmy deklarację Circular Plastic Alliance. Wykorzystanie materiału z recyklingu w naszych liniach produktowych dla zastosowań odprowadzania ścieków jest jednym z działań z tego wynikających. Zasilanie energie-

tyczne naszego zakładu w Mannheim pochodzi z ogniwa paliwowego i jest zgodne z długoterminową koncepcją energetyczną.

### Rozwiązania dla trwałych systemów rurowych i ograniczania strat wody

Systemy rur zgrzewanych z polietylenu są sprawdzone jako jedno z najtrwałszych rozwiązań w zakresie dystrybucji gazu i wody pitnej. Bezpieczna, jednorodna i trwale szczelna technologia połączeń zapewnia długą, ponad 50-letnią żywotność. Mały ciężar i łatwa obsługa zmniejszają koszty logistyki i transportu podczas instalacji oraz związanej z tym emisji CO<sub>2</sub>. Gładkie wewnętrzne ścianki rur, zapobiegają powstawaniu osadów i zmniejszają wymaganą moc pompowania oraz związane z tym zapotrzebowanie na energię dzięki zmniejszonemu współczynnikowi oporu. Zaawansowane rozwiązania w zakresie wykrywania wycieków firmy Aliaxis Next ułatwiają odnawianie istniejących sieci i poma-



FRIALEN in der Wasserstoffanwendung

gają lepiej planować i koordynować działania budowlane

### Nasz wkład w transformację ciepłą

Produkcja ciepła stanowi największą emisję CO<sub>2</sub>, nawet przed mobilnością i energią elektryczną. Naszymi produktami FRIALEN aktywnie wspieramy transformację sieci gazowych pod kątem zasilania wodorem. Wszystkie produkty oznaczone w tym celu w cenniku zostały przetestowane do stosowania z domieszką do 100%. Niezbędne testy migracji wodoru, funkcjonowania i szczelności zostały z powodzeniem przeprowadzone w DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH i są

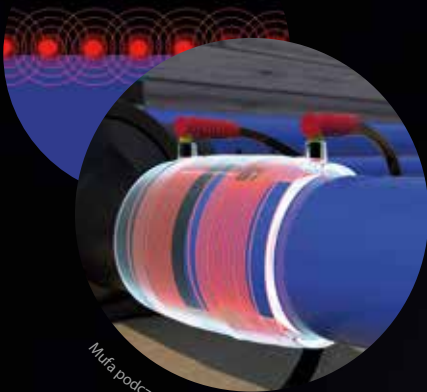


poparte odpowiednimi certyfikatami badań. .

# Safety Technology

## Konstrukcja z niezatopioną spiralą grzewczą

Niezatopiona spiralą grzewczą podczas procesu zgrzewania



Mufa podczas procesu zgrzewania

### Optymalny transfer energii



Bezpośredni transfer energii cieplnej w obszarze styku powierzchni



Oszczędność energii poprzez efektywne jej wykorzystanie

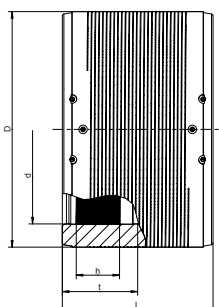


Niezatopiona spiralą grzewczą z drutem odpornym na korozję

Dostarczamy energię tam, gdzie jest potrzebna - DLA UZYSKANIA DOSKONAŁEGO POŁĄCZENIA ZGRZEWANEGO



## FRIALEN Mufy



Mufy elektrooporowe UB SDR 11 bez ogranicznika

w Gaz, woda i H<sub>2</sub>

w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar

w Materiał: PE 100

w Safety Technology

**UWAGA:**

Od d 400 z rozdzielonymi obwodami zgrzewania i technologią podgrzewania wstępnego.

### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)

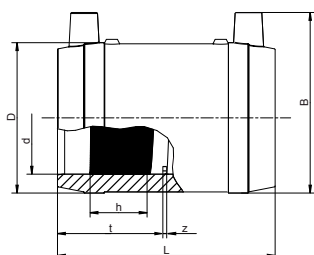


d	Nr katalog.	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
16	616577	11 - 17,6	29	60	0,030	135	4,320	3	RL1
32	612662	11 - 17,6	45	77	0,064	60	1,920	1	RL1
40	612663	11 - 17,6	54	86	0,096	40	1,280	1	RL1
50	612664	11 - 17,6	68	98	0,151	25	800	1	RL1
63	612665	11 - 17,6	82	112	0,225	15	480	1	RL1
75	612666	11 - 17,6	98	122	0,360	50	400	1	RL1
90	612667	11 - 17,6	114	157	0,510	30	240	1	RL1
110	612668	11 - 17,6	137	159	0,705	24	192	1	RL1
125	612669	11 - 17,6	156	172	0,946	16	128	1	RL1
140	615001	11 - 17,6	174	184	1,270	12	96	1	RL1
160	612671	11 - 17,6	199	190	1,772	8	64	1	RL1
180	612672	11 - 17,6	220	210	2,088	6	48	1	RL1
200	612673	11 - 17,6	247	220	2,798	1	56	1	RL1
225	612674	11 - 17,6	277	236	3,950	1	36	1	RL1
250	612675	11 - 17,6	315	246	5,800	1	24	1	RL1
280	615073	11 - 17,6	347	285	7,740	1	18	1	RL1
315	612670	11 - 17,6	390	300	10,040	1	18	1	RL1
355	615074	11 - 17,6	445	300	14,600	1	9	1	RL1
400	615075	11 - 17,6	500	320	20,800	1	4	1	RL2
450	615076	11 - 17,6	560	340	30,000	1	4	1	RL2
500	615124	11 - 17,6	630	360	40,000	1	2	1	RL2
560	616312	11 - 17,6	715	380	55,000	1	2	1	RL2
630	616269	11 - 17,6	810	420	79,600	1	2	1	RL2
710	616313	11 - 17,6	900	442	101,000	1	1	1	RL2
800	616314	11 - 17,6	1000	500	138,800	1	1	1	RL2
900	616440	11 - 17,6	1130	600	210,300	1	1	3	RL2
1000	616989	11 - 17,6	1200	680	223,600	1	1	3	RL2



## MB SDR 11

## Mufy z usuwalnym ogranicznikiem, SDR 11



Mufy elektrooporowe MB SDR 11 z usuwalnym ogranicznikiem

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Łatwo usuwalny ogranicznik
- w Safety Technology

### PE 100 SDR 11

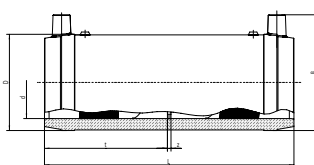
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog.	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20	612680	11 - 17,6	33	60	0,040	110	3520	1	RL1
25	612681	11 - 17,6	38	66	0,047	90	2880	1	RL1
32	612682	11 - 17,6	45	78	0,064	60	1920	1	RL1
40	612683	11 - 17,6	54	86	0,100	40	1280	1	RL1
50	612684	11 - 17,6	68	98	0,150	25	800	1	RL1
63	612685	11 - 17,6	82	110	0,221	15	480	1	RL1
75	612686	11 - 17,6	98	122	0,360	50	400	1	RL1
90	612687	11 - 17,6	114	157	0,510	30	240	1	RL1
110	612688	11 - 17,6	137	159	0,710	24	192	1	RL1
125	612689	11 - 17,6	156	172	0,950	16	128	1	RL1
140	612690	11 - 17,6	174	184	1,270	12	96	1	RL1
160	612691	11 - 17,6	199	190	1,770	8	64	1	RL1

## FRIALONG SDR 11

## Mufy wydłużone z usuwalnym ogranicznikiem, SDR 11



Mufy wydłużone z usuwalnym ogranicznikiem FRIALONG SDR 11

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Łatwo usuwalny ogranicznik
- w Optymalne prowadzenie rury
- w Szerokie strefy zgrzewu
- w Safety Technology

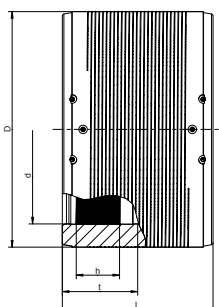
### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	615736	11 - 17,6	45	136	0,110	40	1280	1	RL9
40	615737	11 - 17,6	54	146	0,140	30	960	1	RL9
50	615608	11 - 17,6	68	175	0,250	16	512	1	RL9
63	615738	11 - 17,6	82	197	0,370	10	320	1	RL9

## UB SDR 17 Mufy bez ogranicznika, SDR 17



Mufa elektrooporowa bez ogranicznika UB SDR 17

- w Gaz, woda
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 5 bar; woda 10 bar
- w Materiał: PE 100
- w Safety Technology
- w Rozdzielone obwody zgrzewania

**UWAGA:**

Od d 1000 z technologią podgrzewania wstępnego. Od d 1000 możliwość zgrzewania tylko za pomocą zgrzewarek FRIAMAT XL (613091).

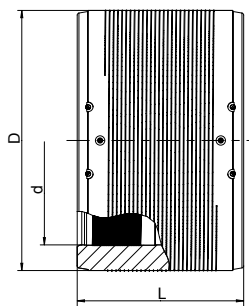
### PE 100 SDR 17

Maksymalne ciśnienie robocze: woda 10 bar / gaz 5 bar



d	Nr katalog.	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
315	616529	17 - 26	356	280	5,880	1	18	1	RL1
355	616530	17 - 26	400	290	7,600	1	18	1	RL1
400	616531	17 - 26	450	300	10,100	1	9	1	RL2
450	616532	17 - 26	506	320	13,650	1	4	1	RL2
500	616533	17 - 26	562	350	18,250	1	4	1	RL2
560	615706	17 - 26	630	380	24,190	1	2	1	RL2
630	615726	17 - 26	710	420	34,870	1	2	1	RL2
710	615994	17 - 26	800	442	46,000	1	2	1	RL2
800	616290	17 - 26	900	500	65,900	1	1	1	RL2
900	616345	17 - 26	1024	500	91,500	1	1	1	RL2
1000	616403	17 - 26	1130	610	128,000	1	1	3	RL2
1200	616416	17 - 26	1356	670	205,000	1	1	3	RL2

## UB SDR 9 Mufy bez ogranicznika, SDR 9



Mufa elektrooporowa bez ogranicznika UB SDR 9

- w Woda
- w Maksymalne ciśnienie: 20 bar
- w Materiał: PE 100
- w Safety Technology
- w Rozdzielone obwody zgrzewania

**UWAGA:**

Od d 400 z technologią podgrzewania wstępnego.

### PE 100 SDR 9

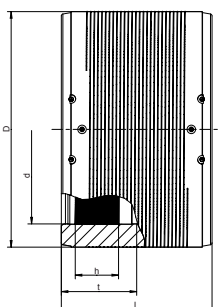
Maksymalne ciśnienie robocze 20 bar (woda)



d	Nr katalog.	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
400	616441	9 - 11	500	320	20,800	1	4	1	RL2
450	616447	9 - 11	560	340	30,000		4	3	RL2
500	616445	9 - 11	630	360	40,000		2	3	RL2
560	616446	9 - 11	715	380	55,000		2	3	RL2
630	616439	9 - 11	810	420	79,600		2	3	RL2

Min. ilość zamówienia - paleta.

## UB SDR 7,4 Mufy bez ogranicznika, SDR 7,4



Mufa elektrooporowa bez ogranicznika UB SDR 7,4

- w Woda
- w Maksymalne ciśnienie: 20 bar
- w Materiał: PE 100
- w Safety Technology
- w Rozdzielone obwody zgrzewania

**UWAGA:**

Od d 280 z technologią podrzewania wstępnego (opcjonalnie).  
Średnice d 140,315 i 355 nie posiadają rozdzielonych obwodów zgrzewania.

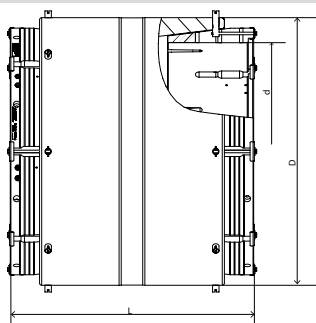


### PE 100 SDR 7.4

Maksymalne ciśnienie robocze 25 bar (woda)

d	Nr katalog.	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
90	616270	7,4 - 11	117	138	0,530	30	240	1	RL5
110	616271	7,4 - 11	142	159	0,870	24	192	1	RL5
125	616272	7,4 - 11	160	172	1,230	16	128	1	RL5
140	616273	7,4 - 11	181	184	1,640	12	96	1	RL5
160	616274	7,4 - 11	206	203	2,360	8	64	1	RL5
180	616282	7,4 - 11	225	210	2,700	6	48	1	RL5
200	616283	7,4 - 11	250	224	3,610	2	36	1	RL5
225	616284	7,4 - 11	280	240	4,900	1	33	1	RL5
250	616285	7,4 - 11	315	246	6,700	1	24	1	RL5
280	616286	7,4 - 11	355	268	9,300	1	18	3	RL5
315	616287	7,4 - 11	400	285	12,100	1	18	1	RL5
355	616288	7,4 - 11	450	300	16,700	1	9	1	RL5

## KM SDR 17 Mufy klinowe, SDR 17



Mufy klinowe KM SDR 17

- w Gaz, woda
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 5 bar; woda 10 bar
- w Materiał: PE 100
- w Elastyczny zgrzewany pierścień klinowy
- w Pomocne przy zowalizowanych rurach
- w Safety Technology
- w Rozdzielone obwody zgrzewania

**UWAGA:**

Zgrzewane tylko za pomocą zgrzewarek FRIAMAT XL (613091).

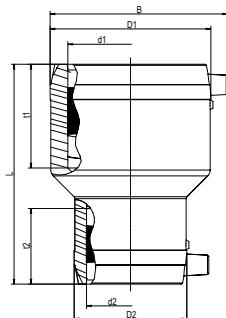
### PE 100 SDR 17

Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (woda) / 5 bar (gaz)



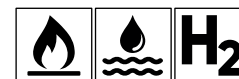
d	Nr katalog.	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
355	616535	17 - 26	497	705	36,500	1	1	3	RL2
400	616536	17 - 26	550	730	46,000	1	1	3	RL2
450	616537	17 - 26	602	750	54,000	1	1	3	RL2
560	616539	17 - 26	730	850	88,100	1	1	3	RL2
630	616523	17 - 26	805	940	135,000	1	1	3	RL2
800	616541	17 - 26	1005	1065	207,000	1	1	3	RL2
1000	616434	17 - 26	1245	1145	350,000	1	1	3	RL2
1200	616435	17 - 26	1450	1290	500,000	1	1	3	RL2

## MR SDR 11 Mufy redukcyjne, SDR 11



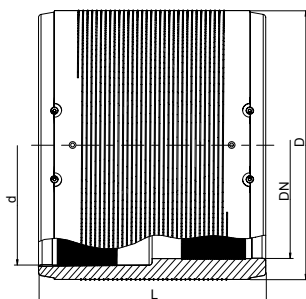
- Mufy redukcyjne MR SDR 11
- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
  - w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
  - w Materiał: PE 100
  - w Safety Technology

### PE 100 SDR 11 Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	d2	Nr katalog.	Zakres SDR	D1/D2	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20	16	616824	11 - 17,6	32/28	75	0,035	70	2240	1	RL4
32	16	616452	11 - 17,6	45/28	91	0,060	80	2560	1	RL4
32	20	615386	11 - 17,6	45/32	88	0,060	80	2560	1	RL4
32	25	615502	11 - 17,6	45/38	88	0,070	70	2240	1	RL4
40	20	615387	11 - 17,6	54/32	98	0,080	60	1920	1	RL4
40	25	616751	11 - 17,6	54/38	101	0,090	120	1280	1	RL4
40	32	615388	11 - 17,6	54/45	98	0,090	50	1600	1	RL4
50	25	616752	11 - 17,6	66/38	107	0,120	130	960	1	RL4
50	32	612070	11 - 17,6	68/45	110	0,140	32	1024	1	RL4
50	40	612071	11 - 17,6	68/54	110	0,140	25	800	1	RL4
63	32	615389	11 - 17,6	82/45	125	0,210	18	576	1	RL4
63	40	615390	11 - 17,6	82/54	125	0,220	16	512	1	RL4
63	50	612072	11 - 17,6	82/68	125	0,230	16	512	1	RL4
75	63	616583	11 - 17,6	94/79	143	0,325	15	270	1	RL4
90	50	615391	11 - 17,6	117/68	160	0,470	15	270	1	RL4
90	63	615392	11 - 17,6	117/82	160	0,510	15	270	1	RL4
90	75	616582	11 - 17,6	113/94	159	0,505	15	270	1	RL4
110	63	615393	11 - 17,6	142/82	160	0,730	10	180	1	RL4
110	90	615693	11 - 17,6	140/115	180	0,900	8	144	1	RL4
125	90	615694	11 - 17,6	155/115	200	0,980	8	144	1	RL4
125	110	616510	11 - 17,6	157/137	202	1,300	16	128	1	RL4
160	110	615695	11 - 17,6	201/140	230	1,990	8	64	1	RL4
180	125	616511	11 - 17,6	214/155	275	2,600	1	60	1	RL4
225	160	616356	11 - 17,6	282/203	270	4,860	1	36	1	RL4

## REM SDR 17 Mufy redukcyjne, SDR 17 Relining



- Mufy redukcyjne REM SDR 17 Relining
- w Gaz i woda
  - w Maksymalne ciśnienie: gaz 5 bar; woda 10 bar
  - w Materiał: PE 100
  - w Problemlöser bei Rohrsanierung (Relining)
  - w Safety Technology
  - w Rozdzielone obwody zgrzewania
  - w Technologia podgrzewania wstępnego

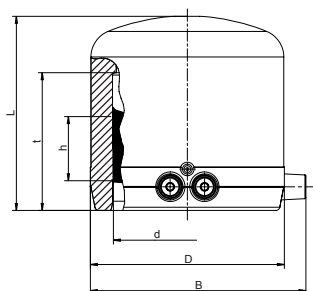
### PE 100 SDR 17 Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (woda) / 5 bar (gaz)



d/DN	Nr katalog.	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110/100	615569	17 - 26	130	160	0,700	24	192	1	RL5
160/150	615571	17 - 26	190	180	1,600	12	96	1	RL5
315/300	615576	17 - 26	355	300	7,700	1	18	1	RL5

MV SDR 11

Zaślepki, SDR 11

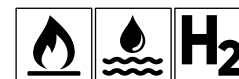


Zaślepki MV SDR 11

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Safety Technology

PE 100 SDR 11

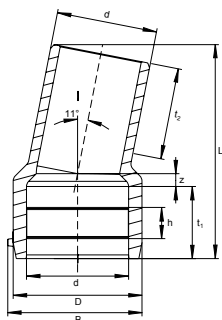
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog.	Zakres SDR	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20	612025	11 - 17,6	31	62	0,035	50	2500	1	RL4
25	612026	11 - 17,6	35	65	0,040	50	2500	1	RL4
32	612027	11 - 17,6	44	70	0,060	60	1920	1	RL4
40	612028	11 - 17,6	55	75	0,090	50	1600	1	RL4
50	612029	11 - 17,6	67	80	0,125	30	960	1	RL4
63	612030	11 - 17,6	84	88	0,210	20	640	1	RL4
75	612031	11 - 17,6	99	99	0,320	20	640	1	RL4
90	612032	11 - 17,6	118	114	0,500	16	288	1	RL4
110	612033	11 - 17,6	143	125	0,825	12	216	1	RL4
125	612034	11 - 17,6	163	135	1,160	8	144	1	RL4
160	612035	11 - 17,6	208	160	2,240	10	60	1	RL4
180	616183	11 - 17,6	224	157	2,180	6	48	1	RL4
200	616184	11 - 17,6	250,6	167	3,000	4	32	1	RL4
225	616185	11 - 17,6	279	184	3,970	4	32	1	RL4

## WS11

## Kolana 11° W/Z



Kolana WS11 SDR 11 W/Z

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Kolana 11 stopni
- w Uniwersalna zmiana kierunku
- w Możliwość tworzenia innych kątów; 22°, 33° itd.
- w Safety Technology

### PE 100 SDR 11

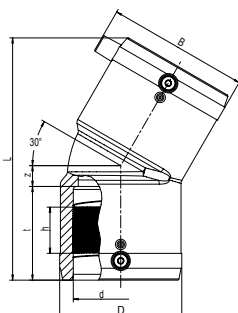
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110	616139	141	235	0,920	8	144	1	RL9
125	616140	160	250	1,250	5	90	1	RL9
160	616141	200	295	2,260	8	64	1	RL9
180	616142	226	310	3,050	4	32	1	RL9
225	616143	280	350	5,280	1	18	1	RL9

## W30

## Kolana 30°



Kolana W30 SDR 11

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Kolano 30 stopni
- w Safety Technology

### PE 100 SDR 11

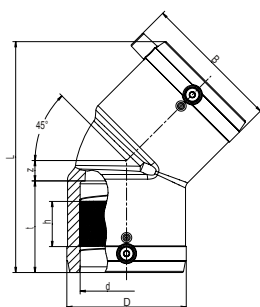
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
90	615272	115	224	0,780	8	144	1	RL9
110	615273	142	252	1,260	6	108	1	RL9
125	615274	158	270	1,640	4	72	1	RL9
160	615340	199	350	3,870	5	40	1	RL9
180	616261	229	390	4,990	3	24	1	RL9
200	616262	254	412	6,350	1	18	1	RL9
225	616263	281	456	8,220	1	18	1	RL9

W45

Kolana 45°



- Kolana W45 SDR 11
- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Kolano 45 stopni
- w Safety Technology

PE 100 SDR 11

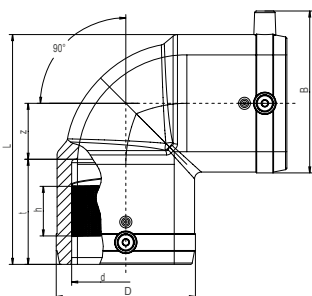
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
25	616687	35	89	0,050	150	2400	1	RL4
32	612092	43	102	0,070	50	1600	1	RL4
40	612094	54	120	0,110	30	960	1	RL4
50	612096	66	136	0,175	20	640	1	RL4
63	612098	82	158	0,295	10	320	1	RL4
75	612100	96	198	0,520	14	252	1	RL4
90	612102	115	232	0,810	8	144	1	RL4
110	612104	138	265	1,320	10	80	1	RL4
125	612106	157	279	1,770	10	80	1	RL4
160	615275	207	377	4,410	4	32	1	RL4
180	615687	228	382	4,610	3	24	1	RL4
200	616264	254	415	6,760	1	18	1	RL4
225	615688	280	450	8,290	1	8	1	RL4
250	616404	310	621	17,300	1	6	1	RL2
280	616405	350	702	25,600	1	4	1	RL2
315	616406	396	755	36,000	1	2	1	RL2

## W90

## Kolana 90°



- W Kolana W90 SDR 11
- W Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- W Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- W Materiał: PE 100
- W Kolano 90 stopni
- W Safety Technology

### PE 100 SDR 11

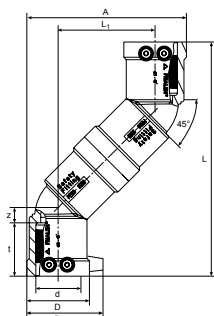
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20	616686	28,5	71	0,040	200	3200	1	RL4
25	612091	37	73	0,060	60	1920	1	RL4
32	612093	43	82	0,070	50	1600	1	RL4
40	612095	53	96	0,110	30	960	1	RL4
50	612097	66	113	0,190	20	640	1	RL4
63	612099	83	136	0,340	10	320	1	RL4
75	612101	96	170	0,600	12	216	1	RL4
90	612103	115	202	0,950	6	108	1	RL4
110	612105	138	234	1,560	10	80	1	RL4
125	612107	157	254	2,030	8	64	1	RL4
160	615276	207	329	4,850	3	24	1	RL4
180	615689	228	354	5,760	3	24	1	RL4
200	616265	254	392	8,557	2	16	1	RL4
225	615690	280	430	10,220	1	8	1	RL4
250	616408	310	534	19,100	1	6	1	RL2
280	616409	350	621	27,500	1	2	1	RL2
315	616410	396	677	40,000	1	2	1	RL2

## WET

## Obejścia



- W Obejścia WET SDR 11
- W Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- W Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- W Materiał: PE 100
- W Obejście, gdy rurociąg jest niewspółosiowy
- W Safety Technology

### UWAGA:

Przy d 63 stosuje się kolana 90°.

Idealny do układania dwóch równoległych rurociągów lub do połączenia przyłączy domowych z zaworem do nawiercania DAV lub nawiertką DAA.

### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)

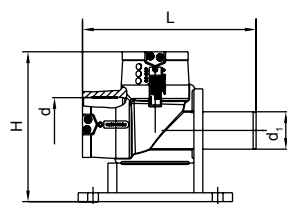


d	Nr katalog.	D	L	L <sub>1</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	616051	49	177	74	0,220	15	750	1	RL9
40	616052	58	215	89	0,330	15	480	1	RL9
50	616053	70	242	101	0,510	15	270	1	RL9
63	616699	84	172	172	0,670	10	180	1	RL9



**WF**

**Kolana ze stopą**



Kolana ze stopą WF SDR 11

- w Woda
- w Maksymalne ciśnienie: 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Kolano 90 stopni
- w Możliwy montaż na fundamencie
- w Safety Technology

**UWAGA:**

Idealne do przyłączenia hydrantu obok osi głównego przewodu. Dodatkowy bosi króciec do przyłącza domowego w celu uniknięcia stagnacji wody.

**PE 100 SDR 11**

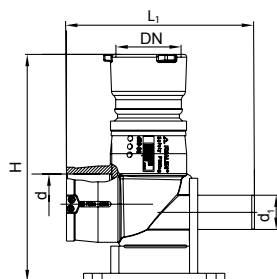
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)**



d	d1	Nr katalog.	H	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
90	63	615989	253	293	2,250	3	54	1	RL9
110	63	615998	293	346	2,940	1	32	1	RL9

**WFGB**

**Kolano BAIO ze stopą**



Kolano BAIO WFGB SDR 11 ze stopa

- w Woda
- w Maksymalne ciśnienie: 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Kolano 90 stopni
- w Złącze BAIO z żeliwa sferoidalnego (nierozłączne i zakotwione)
- w Możliwy montaż na fundamencie
- w Safety Technology

**UWAGA:**

Idealne do przyłączenia hydrantu z systemem BAIO obok osi głównego przewodu. Należy przestrzegać instrukcji montażu systemu BAIO. Dodatkowy bosi króciec do przyłącza domowego w celu uniknięcia stagnacji wody.

**PE 100 SDR 11**

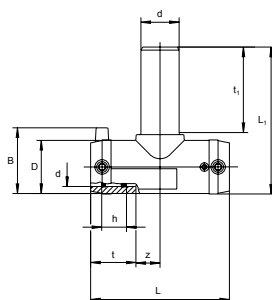
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)**



d/DN	d1	Nr katalog.	H	L <sub>1</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110/80	63	616150	418	346	8,200	3	12	1	RL3

Minimalna ilość zamówienia, to pełna jednostka opakowania

**TA Trójniki z bosym odejściem**



Trójnik z bosym odejściem TA SDR 11

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Bose odejście
- w Safety Technology

**PE 100 SDR 11**

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



**z ekstra długim odejściem**

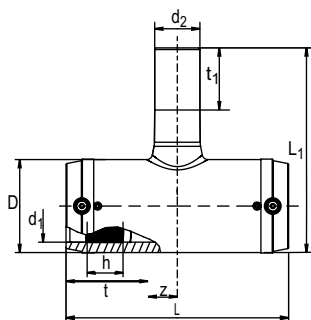
d	Nr katalog.	D	L	L <sub>1</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20/20	<b>616685</b>	29	77	95	0,040	200	3200	1	RL4
25/25	<b>616338</b>	36	108	110	0,080	50	900	1	RL4
32/32	<b>615719</b>	44	116	131	0,120	35	630	1	RL4
40/40	<b>615720</b>	53	146	151	0,210	20	360	1	RL4
50/50	<b>615721</b>	67	175	186	0,358	10	180	1	RL4
63/63	<b>615722</b>	81	197	203	0,530	10	180	1	RL4

**z typowym odejściem**

d	Nr katalog.	D	L	L <sub>1</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
90/90	<b>616677</b>	116	280	219	1,250	12	96	1	RL4
110/110	<b>616680</b>	141	310	247	1,950	6	48	1	RL4
160/160	<b>616684</b>	203	390	326	4,950	3	24	1	RL4

TA RED

Trójniki redukcyjne z bosym odejściem



- Trójniki redukcyjne z bosym odejściem TA RED SDR 11
- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Zredukowane bosc odejście
- w Safety Technology

PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



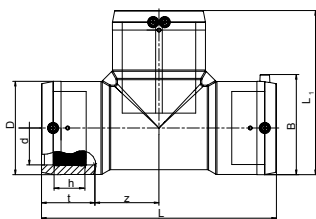
z ekstra długim odejściem

d1	d2	Nr katalog.	D	L	L1	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	20	616417	46	116	117	0,110	30	540	1	RL4
40	32	616418	55	146	148	0,170	20	360	1	RL4
50	32	616419	69	175	158	0,295	10	180	1	RL4
50	40	616420	69	175	167	0,315	10	180	1	RL4
63	32	616421	84	197	173	0,435	10	180	1	RL4
63	40	616422	84	197	182	0,450	10	180	1	RL4
63	50	616423	84	197	197	0,490	10	180	1	RL4

z typowym odejściem

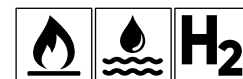
d1	d2	Nr katalog.	D	L	L1	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
90	32	616675	116	280	172	1,050	17	136	1	RL4
90	63	616676	116	280	191	1,100	15	120	1	RL4
110	63	616678	141	310	216	1,700	8	64	1	RL4
110	90	616679	141	310	244	1,850	8	64	1	RL4
160	90	616681	203	390	305	4,400	4	32	1	RL4
160	110	616682	203	390	308	4,500	4	32	1	RL4
160	125	616683	203	390	313	4,600	3	24	1	RL4
250	225	616427	310	770	440	23,500	1	2	1	RL2
280	225	616429	350	905	475	35,500	1	2	3	RL2
315	225	616431	396	940	525	43,500	1	2	1	RL2

## T Trójniki



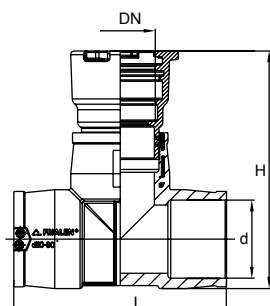
Trójniki T SDR 11  
 w Gaz, woda i H<sub>2</sub>  
 w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar  
 w Materiał: PE 100  
 w Safety Technology

**PE 100 SDR 11**  
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)**



d	Nr katalog.	D	L	L <sub>1</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
75	612165	96	278	187	0,980	8	144	1	RL4
90	612166	117	305	211	1,650	10	80	1	RL4
110	612167	142	355	248	2,580	6	48	1	RL4
125	612168	160	384	272	3,520	5	40	1	RL4
160	615277	200	430	315	5,820	3	24	1	RL4
180	615691	228	480	354	7,900	2	16	1	RL4
200	616266	251	550	400	11,130	1	8	1	RL4
225	615692	284	580	432	13,900	1	8	1	RL4
250	616412	310	770	540	27,400	1	4	1	RL2
280	616413	350	905	630	42,200	1	2	1	RL2
315	616414	396	940	670	55,900	1	1	1	RL2

## TGB Trójniki BAIO



Trójniki BAIO TGB SDR 11  
 w Woda  
 w Maksymalne ciśnienie: 16 bar  
 w Materiał: PE 100  
 w Złącze BAIO z żeliwa sferoidalnego (nierozłączne i zakotwione)  
 w Safety Technology

**Uwaga:**  
 Idealne do przyłączenia hydrantu z systemem BAIO obok osi głównego przewodu. Należy przestrzegać instrukcji montażu systemu BAIO.

**PE 100 SDR 11**  
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)**

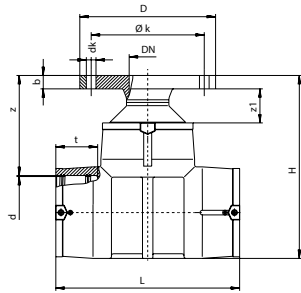


d/DN	Nr katalog.	H	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110/80	616147	337	302	7,530	4	16	1	RL3
125/80	616148	361	314	8,300	3	12	3	RL3
160/80	616149	380	390	12,000	2	8	1	RL3

Minimalna ilość zamówienia, to pełna jednostka opakowania

TFL

Trójniki z kołnierzem



Zwarta kształtka z PE-HD. Zmontowana fabrycznie kombinacja, składająca się z trójnika FRIALEN®, redukcji i połączenia kołnierowego (kołnier stały) EFL. Trójnik z niezatopionymi w tworzywie spiralami grzewczymi do optymalnego przekazywania ciepła. Duże głębokości wsuwu, wyjątkowo szerokie strefy zgrzewu jak również zapobiegające wypływowi stopionego materiału zimne strefy na brzegach i w środku. Możliwość zgrzewania bez stosowania uchwytów trzymających rury. Brak wewnętrznej wypływki na zgrzeinie redukcji. Zaleca się stosowanie uszczelek GST. Należy przestrzegać momentów dokręcania podanych przez producenta uszczelki.

Konieczne jest zastosowanie dodatkowych podkładek.

PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d/DN	Nr katalog.	D	d <sub>k</sub>	H	L	Ø k	ilość otworów	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110/80	615590	204	17	316	355	160	8	4,920	4	32	1	RL9
125/80	615591	204	17	343	384	160	8	5,480	3	24	1	RL9
160/80	615592	204	17	390	430	160	8	8,050	2	16	1	RL9
180/80	615910	204	17	416	480	160	8	10,000	1	8	1	RL9

PE 100 SDR 17

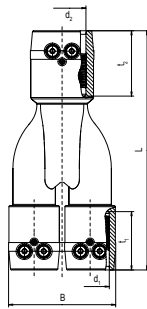
Maksymalne ciśnienie robocze 1 bar (woda)



d/DN	Nr katalog.	D	d <sub>k</sub>	H	L	Ø k	ilość otworów	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
225/80	616031	204	17	465	580	160	8	15,420	2	4	1	RL9

Y

Rozgałęźnik Y



Rozgałęźnik Y SDR 11

- w Gaz, woda
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Safety Technology

PE 100 SDR 11

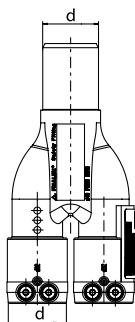
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog.	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32-32-40	640034	205	0,230	28	504	1	RG4
40-40-50	640036	219	0,340	18	324	1	RG4

YS

Rozgałęźnik Y z bosym odejściem



Rozgałęźnik YS z bosym odejściem SDR 11

w Gaz, woda

w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar

w Materiał: PE 100

w Safety Technology

PE 100 SDR 11

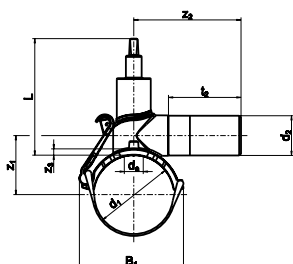
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog.	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32-32-40	640035	0,190	28	504	1	RG4
40-40-50	640037	0,300	18	324	1	RG4

DAV

Zawór do nawiercania pod ciśnieniem RED SNAP, SDR 11



- Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV SDR 11
- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
  - w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
  - w Materiał: PE 100
  - w Mechanizm szybkiego montażu (RED SNAP):
    - Prosty i bezbłędny montaż
    - Wysoka jakość i bezpieczeństwo
    - Oszczędność 50 % czasu montażu
  - w Zintegrowany frez z górnym i dolnym ogranicznikiem
  - w Maksymalnie 9 obrotów do otwarcia/zamknięcia
  - w Safety Technology

**UWAGA:**

Dostępna przedłużka teleskopowa DBS z blokadą KlickFix i uszczelka piankowa z trzpieniem SW14.

Średnica d63 / 40 jako rozwiązanie z mufą redukcyjną MR.

W przypadku korzystania z wodoru (H<sub>2</sub>) nie trzeba instalować żadnych dodatkowych elementów.

**PE 100 SDR 11**

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)

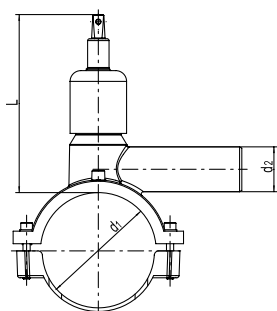


	d1	d2	Nr katalog.	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1)	50	32	617024	30	177	1,060	16	288	1	RL7
1)	63	32	617025	30	177	1,100	16	288	1	RL7
1)	63	40	617026	30	177	1,430	12	216	1	RL7
1)	63	63	616952	30	177	1,210	12	216	1	RL7
1)	75	32	617027	30	177	1,120	12	216	1	RL7
	90	32	616960	30	183	1,230	12	96	1	RL7
	90	40	616961	30	183	1,240	12	96	1	RL7
	90	50	616962	30	183	1,280	12	96	1	RL7
	90	63	616963	30	183	1,350	12	96	1	RL7
	110	32	616964	30	183	1,229	12	96	1	RL7
	110	40	616965	30	183	1,239	12	96	1	RL7
	110	50	616966	30	183	1,284	12	96	1	RL7
	110	63	616967	30	183	1,356	12	96	1	RL7
	125	32	616968	30	183	1,270	12	80	1	RL7
	125	40	616969	30	183	1,280	12	80	1	RL7
	125	50	616970	30	183	1,330	12	80	1	RL7
	125	63	616971	30	183	1,400	12	80	1	RL7
	140	32	616972	30	183	1,300	10	80	1	RL7
	140	63	616973	30	183	1,430	10	80	1	RL7
	160	32	616974	30	208	1,440	10	80	1	RL7
	160	40	616975	30	208	1,450	10	80	1	RL7
	160	50	616976	30	208	1,490	10	80	1	RL7
	160	63	616977	30	208	1,570	10	80	1	RL7
	180	32	616978	30	208	1,440	10	80	1	RL7
	180	40	616979	30	208	1,450	10	80	1	RL7
	180	50	616980	30	208	1,500	10	80	1	RL7
	180	63	616981	30	208	1,570	10	80	1	RL7
	200	32	616982	30	208	1,450	8	64	1	RL7
	200	63	616984	30	208	1,590	8	64	1	RL7
	225	32	616985	30	208	1,470	8	64	1	RL7
	225	40	616986	30	208	1,490	8	64	1	RL7
	225	50	616987	30	208	1,540	8	64	1	RL7
	225	63	616988	30	208	1,620	8	64	1	RL7

1) Dostępne od 2 kwartalu 2023 .

DAV

Zawór do nawiercania pod ciśnieniem, SDR 11



- Zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV SDR 11  
 w Gaz, woda  
 w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar  
 w Materiał: PE 100  
 w Konwencjonalna technika montażu (śruby & nakrętki)  
 w Zintegrowany frez z górnym i dolnym ogranicznikiem  
 w Maksymalnie 10 obrotów do otwarcia/zamknięcia  
 w Safety Technology

**UWAGA:**

Dostępna przedłużka teleskopowa DBS z blokadą KlickFix i uszczelka piankową z trzpieniem SW14.  
 Średnice d 90/40 i 125/40 jako rozwiązanie z mufą redukcijną MR.

PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)

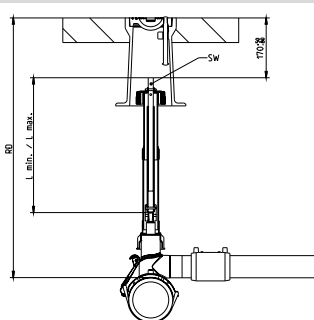


	d1	d2	Nr katalog.	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1)	50	32	615955	20	164	1,310	16	288	1	RL7
1)	63	32	615341	20	164	0,950	16	288	1	RL7
1)	63	40	615342	20	164	0,970	16	288	1	RL7
1)	75	32	615956	20	164	1,390	12	216	1	RL7

1) Dostępna do końca 1 kwartału 2023

DBS

Przedłużki do armatury DAV RED SNAP



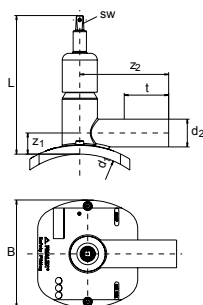
- Przedłużka DBS  
 w do zamykania/otwierania armatury DAV RED SNAP z poziomu ulicy  
 w System KlickFix (beznarzędziowy)  
 w Kostka SW19  
 w Teleskopowa:  
 - Regulacja długości  
 - Bezstopniowa regulacja (beznarzędziowa)  
 w Samonośna  
 w odporna na korozję

RD w m	Nr katalog.	SW1	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
0,7-1,0	616999	14	2,150	1	42	1	RL11
0,9-1,3	617000	14	2,650	1	42	1	RL11
1,2-1,8	617001	14	3,600	1	42	1	RL11
1,8-2,7	617002	14	3,600	1	42	3	RL11
2,6-3,5	617003	14	4,500	1	42	3	RL11



DAV TL

Zawór do nawiercania pod ciśnieniem Top-Loading, SDR 11



Zawór do nawiercania pod ciśnieniem Top-Loading DAV TL SDR 11

- w Gaz, woda
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Uniwersalna technika montażu (Top-Loading):
  - Montaż za pomocą urządzenia FRIATOP
  - Uniwersalne dopasowanie do średnicy rury
- w Zintegrowany frez z górnym i dolnym ogranicznikiem
- w Maksymalnie 10 obrotów do otwarcia/zamknięcia
- w Safety Technology



**UWAGA:**

Montaż tylko za pomocą urządzenia FRIATOP (nr katalog. 613350).  
Dostępna jest przedłużka teleskopową DBS z blokadą KlickFix i uszczelka piankową z trzpieniem SW14.

**PE 100 SDR 11**

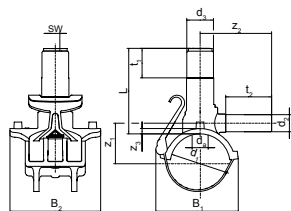
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)**



d1	d2	Nr katalog.	Nawierc. $\varnothing d_a$	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
250-315	63	616464	30	251	2,455	7	56	1	RL5
355-400	63	616465	30	251	2,459	7	56	1	RL5

DAA

Obejma do nawierania pod ciśnieniem RED SNAP, SDR 11



- Obejma do nawierania pod ciśnieniem DAA SDR 11
- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Mechanizm szybkiego montażu (RED SNAP):
  - Prosty i bezbłędny montaż
  - Wysoka jakość i bezpieczeństwo
  - Oszczędność 50 % czasu montażu
- w Zintegrowany frez z górnym i dolnym ogranicznikiem
- w Korek zaślepiający z obwodowym uszczelnieniem O-Ring
- w Maksymalnie 9 obrotów do otwarcia/zamknięcia
- w Safety Technology

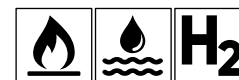


**UWAGA:**

Tylko jeden klucz FWSS SW 17 (nr katalog.613246) do nawierania wszystkich wymiarów. Adapter FWDPA do próby szczelności dla DAA RED SNAP ( nr katalog. 613597).  
 Wszystkie odejścia d2 o średnicach d40 i 50 są z mufa redukcyjną MR.  
 W przypadku stosowania wodoru (H<sub>2</sub>), obejmę do nawierania pod ciśnieniem DAA należy zamontować z zaślepką DK (nr katalog. 612310).

PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	d2	Nr katalog.	d3	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
40	20	612630	50	25	120	0,370	30	240	1	RL8
40	25	616473	50	25	120	0,380	30	240	1	RL8
40	32	616474	50	25	120	0,385	30	240	1	RL8
50	20	616475	50	25	120	0,385	28	224	1	RL8
50	25	612702	50	25	120	0,390	28	224	1	RL8
50	32	615080	50	25	120	0,400	28	224	1	RL8
63	20	612631	50	25	130	0,450	20	160	1	RL8
63	25	612633	50	25	130	0,460	20	160	1	RL8
63	32	612632	50	25	130	0,465	20	160	1	RL8
63	40	616472	50	30	160	0,855	16	128	1	RL8
63	63	616334	50	30	160	0,635	16	128	1	RL8
75	32	616482	50	25	130	0,485	24	192	1	RL8
90	20	616483	50	30	160	0,600	14	112	1	RL8
90	25	616484	50	30	160	0,610	14	112	1	RL8
90	32	612634	50	30	160	0,615	14	112	1	RL8
90	40	615656	50	30	160	0,950	14	112	1	RL8
90	50	616476	50	30	160	0,960	14	112	1	RL8
90	63	612701	50	30	160	0,730	14	112	1	RL8
110	20	616487	50	30	160	0,620	14	112	1	RL8
110	25	616488	50	30	160	0,625	14	112	1	RL8
110	32	612637	50	30	160	0,630	14	112	1	RL8
110	40	615662	50	30	160	1,000	14	112	1	RL8
110	50	616477	50	30	160	1,010	14	112	1	RL8
110	63	612624	50	30	160	0,780	14	112	1	RL8
125	20	616491	50	30	160	0,650	12	96	1	RL8
125	25	616492	50	30	160	0,655	12	96	1	RL8
125	32	612649	50	30	160	0,670	12	96	1	RL8
125	40	615668	50	30	160	1,020	12	96	1	RL8
125	50	616478	50	30	160	1,030	12	96	1	RL8
125	63	612309	50	30	160	0,800	12	96	1	RL8
140	32	616495	50	30	160	0,700	12	96	1	RL8
140	63	616496	50	30	160	0,830	12	96	1	RL8
160	20	616497	50	30	160	0,730	10	80	1	RL8
160	25	616498	50	30	160	0,735	10	80	1	RL8
160	32	612641	50	30	160	0,745	10	80	1	RL8
160	40	615675	50	30	160	1,095	10	80	1	RL8
160	50	616480	50	30	160	1,105	10	80	1	RL8
160	63	612650	50	30	160	0,875	10	80	1	RL8

**DAA Obejma do nawiercania pod ciśnieniem RED SNAP, SDR 11**

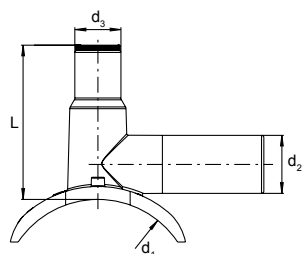
PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	d2	Nr katalog.	d3	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
180	20	616501	50	30	190	0,785	10	80	3	RL8
180	25	616502	50	30	190	0,790	10	80	1	RL8
180	32	612651	50	30	190	0,790	10	80	1	RL8
180	50	616481	50	30	190	1,170	10	80	1	RL8
180	63	612652	50	30	190	0,940	10	80	1	RL8
200	32	612654	50	30	190	0,810	8	64	1	RL8
200	63	612659	50	30	190	0,950	8	64	1	RL8
225	32	612657	50	30	190	0,835	8	64	1	RL8
225	50	616486	50	30	190	1,210	8	64	1	RL8
225	63	612655	50	30	190	0,980	8	64	1	RL8

**DAA TL Obejma do nawiercania pod ciśnieniem Top-Loading, SDR 11**



Obejma do nawiercania pod ciśnieniem Top-Loading DAA TL SDR 11

- w Gaz, woda
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Uniwersalna technika montażu (Top-Loading):
  - Montaż za pomocą urządzenia FRIATOP
  - Uniwersalne dopasowanie do średnicy rury
- w Zintegrowany frez z górnym i dolnym ogranicznikiem
- w Korek zaślepiający z obwodowym uszczelnieniem O-Ring
- w Maksymalnie 10 obrotów do otwarcia/zamknięcia
- w Safety Technology



**UWAGA:**

Montaż tylko za pomocą urządzenia FRIATOP (nr katalog. 613350).  
 Klucz do nawiercania FWSS SW 19 (nr katalog. 613250)  
 Adapter FWDPA do próby szczelności dla DAA TL (nr katalog. 613595).  
 W przypadku stosowania wodoru (H<sub>2</sub>), obejmę do nawiercania pod ciśnieniem DAA należy zamontować z zaślepką DK (nr katalog. 612310).  
 Średnice od d315 do d400 montaż tylko na rurach o SDR 17.



PE 100 SDR 11

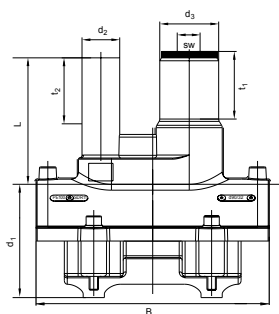
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	d2	Nr katalog.	d3	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
250-315 (- 400)	63	615339	50	30	167	1,360	4	72	1	RL5

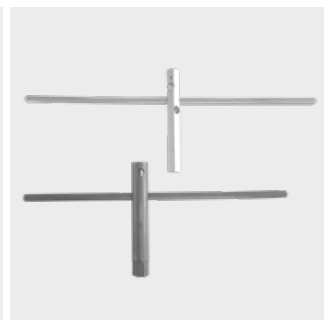
DAP

Obejma do nawiercania pod ciśnieniem z równoległym przyłączem, SDR 11



Obejma do nawiercania pod ciśnieniem z równoległym przyłączem DAP SDR 11

- w Gaz, woda
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Konwencjonalna technika montażu (śruby & nakrętki)
- w Równoległe przyłącze do specjalnych zastosowań:
  - Płytką zabudowa w położeniu poziomym
  - Z kolanem 90° i zaworem kulowym = kopuła obrotowa 360°
- w Możliwa próba szczelności przed przewierceniem
- w Zintegrowany frez z górnym i dolnym ogranicznikiem
- w Korek zaślepiający z obwodowym uszczelnieniem O-Ring
- w Safety Technology



**UWAGA:**

Klucz do nawiercania dla d 63 FWSS SW 17 (nr katalog. 613246) lub dla d 90 FWSS SW 19 (nr katalog. 613250).  
Adapter FWDPA do próby szczelności dla DAP (nr katalog. 613595).



PE 100 SDR 11

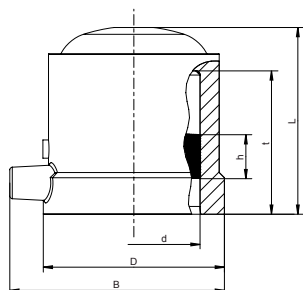
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)

d1	d2	Nr katalog.	d3	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
63	32	616042	40	21	125	0,630	16	288	1	RL9
110	32	615581	50	30	158	1,280	12	96	1	RL9
110	50	615606	50	30	158	1,380	12	96	1	RL9
125	32	615711	50	30	158	1,310	12	96	1	RL9
125	50	615712	50	30	158	1,360	12	96	1	RL9
160	32	615713	50	30	170	1,540	8	64	1	RL9
160	50	615714	50	30	170	1,560	8	64	1	RL9
180	32	615715	50	30	170	1,540	6	48	1	RL9
180	50	615716	50	30	170	1,560	6	48	1	RL9
1) 225	32	615717	50	30	170	1,570	6	48	3	RL9
225	50	615718	50	30	170	1,590	6	48	1	RL9

1) Minimalna ilość zamówienia, to pełna jednostka opakowania

DK

Zaślepka dla obejm do nawiercania pod ciśnieniem, SDR 11



Zaślepki dla obejm do nawiercania pod ciśnieniem DK SDR 11

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Safety Technology

**UWAGA:**

W przypadku stosowania wodoru (H<sub>2</sub>), trójniki ciśnieniowe DAA, DAA TL i DAP muszą być wyposażone w zaślepkę DK.



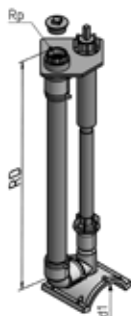
PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)

d	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
50	612310	69	72	0,110	30	960	1	RL8

## GAB

## Element upustowy



### Element upustowy GAB

- w Gaz i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: gaz 10 bar
- w Materiał: PE 100
- w Otwór upustowy: 1" i 2"
- w Z DAV (RED SNAP)
- w Teleskopowa:
  - Regulacja długości
  - Bezstopniowa regulacja (beznarzędziowa)
- w Maksymalnie 9 obrotów do otwarcia/zamknięcia
- w Safety Technology

### UWAGA:

GAB jest dostarczany bez dodatkowych akcesoriów.

### PE 100 SDR 11

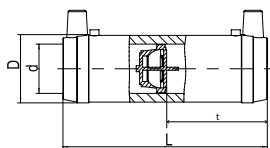
### Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (gaz)



d1	R	RD w m	Nr katalog.	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
63	1"	0,7 - 1,0	<b>2006380</b>	4,440	1	1	3	RL6
63	2"	0,7 - 1,0	<b>2006383</b>	6,710	1	1	3	RL6
90	1"	0,7 - 1,0	<b>2009080</b>	5,240	1	1	3	RL6
90	2"	0,7 - 1,0	<b>2009083</b>	7,400	1	1	3	RL6
1) 110	1"	0,7 - 1,0	<b>2011080</b>	4,740	1	1	3	RL6
1) 110	2"	0,7 - 1,0	<b>2011083</b>	6,800	1	1	3	RL6
125	1"	0,7 - 1,0	<b>2012580</b>	5,700	1	1	3	RL6
125	2"	0,7 - 1,0	<b>2012583</b>	7,850	1	1	3	RL6
160	1"	0,7 - 1,0	<b>2016080</b>	6,200	1	1	3	RL6
160	2"	0,7 - 1,0	<b>2016083</b>	8,330	1	1	3	RL6
180	1"	0,7 - 1,0	<b>2018080</b>	6,200	1	1	3	RL6
180	2"	0,7 - 1,0	<b>2018083</b>	8,340	1	1	3	RL6
225	1"	0,7 - 1,0	<b>2022580</b>	6,300	1	1	3	RL6
225	2"	0,7 - 1,0	<b>2022583</b>	8,440	1	1	3	RL6

1) DAV RED SNAP

## FRIASTOP M Czujnik przepływu gazu system SENTRI GS Maxitrol



- Czujnik przepływu gazu FRIASTOP z systemem SENTRI GS od Maxitrol  
 w Gaz i H<sub>2</sub> (20 %)  
 w Maksymalne ciśnienie:  
 - Typ Z i B 0,5 bar gaz  
 - Typ D 1 bar gaz  
 w Materiał: PE 100  
 w Typ D i Z z samoczynnym odblokowaniem  
 w Funkcjonowanie z domieszką do 20% H<sub>2</sub>  
 w Safety Technology

### PE 100 SDR 11

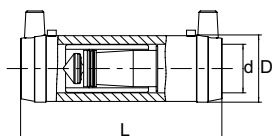
Maksymalne ciśnienie robocze Typ Z, B: 5 bar (gaz), Typ D: 1 bar (gaz)



d	Zakres ciśnienia robocz. P <sub>min</sub> - P <sub>max</sub>	Nr katalog.	Typ	D	L	VN	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	35 mbar - 5 bar	616187	Z	45	136	17 - 40	0,140	40	1280	1	RL3
40	35 mbar - 5 bar	616188	Z	54	146	26 - 62	0,220	30	960	1	RL3
50	35 mbar - 5 bar	616189	Z	68	175	41 - 99	0,380	16	512	1	RL3
63	35 mbar - 5 bar	616190	Z	82	197	66 - 158	0,530	10	320	1	RL3
32	25 mbar - 1 bar	616191	D	45	136	11 - 16	0,140	40	1280	1	RL3
40	25 mbar - 1 bar	616193	D	54	146	19 - 27	0,220	30	960	3	RL3
50	25 mbar - 1 bar	616195	D	68	175	28 - 40	0,380	16	512	1	RL3
63	25 mbar - 1 bar	616197	D	82	197	51 - 72	0,530	10	320	1	RL3
32	100 mbar - 5 bar	616192	B	45	136	26 - 60	0,140	40	1280	1	RL3

Minimalna ilość zamówienia, to pełna jednostka opakowania

## FRIASTOP P Czujnik przepływu gazu system Gas-Stop Pipelife



- Czujnik przepływu gazu FRIASTOP z systemem Gas-Stop od Pipelife  
 w Gaz i H<sub>2</sub> (20 %)  
 w Maksymalne ciśnienie:  
 - Typ U, UUE i S 5 bar gaz  
 - Typ A/D 1 bar gaz  
 w Materiał: PE 100  
 w Typ A/D, UUE i S z samoczynnym odblokowaniem  
 w Funkcjonowanie z domieszką do 30% H<sub>2</sub>  
 w Safety Technology

### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze Typ U, UUE, S: 5 bar (gaz), Typ A/D: 1 bar (gaz)

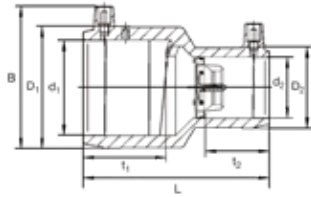
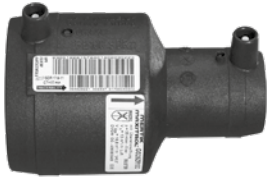


d	Zakres ciśnienia robocz. P <sub>min</sub> - P <sub>max</sub>	Nr katalog.	Typ	D	L	VN	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	35 mbar - 5 bar	616199	U	45	136	16 - 38	0,140	40	1280	1	RL3
50	35 mbar - 5 bar	616201	U	68	175	38 - 91	0,350	20	640	1	RL3
63	35 mbar - 5 bar	616203	U	82	197	58 - 140	0,560	12	384	1	RL3
32	35 mbar - 5 bar	616200	UUE	45	136	16 - 38	0,140	40	1280	1	RL3
50	35 mbar - 5 bar	616202	UUE	68	175	38 - 91	0,350	20	640	1	RL3
63	35 mbar - 5 bar	616204	UUE	82	197	58 - 140	0,560	12	384	1	RL3
32	25 mbar - 1 bar	616205	A/D	45	136	10 - 14	0,140	40	1280	1	RL3
50	25 mbar - 1 bar	616207	A/D	68	175	25 - 36	0,350	20	640	1	RL3
63	25 mbar - 1 bar	616209	A/D	82	197	40 - 55	0,560	12	384	1	RL3
32	200 mbar - 5 bar	616339	S	45	136	36 - 80	0,140	40	1280	1	RL3
50	200 mbar - 5 bar	616340	S	68	175	110 - 240	0,350	20	640	3	RL3
63	200 mbar - 5 bar	616341	S	82	197	180 - 400	0,560	12	384	3	RL3

Minimalna ilość zamówienia, to pełna jednostka opakowania

MR STOP

Redukcyjny czujnik przepływu gazu system SENTRI GS Maxitrol



- Czujnik przepływu gazu FRIASTOP z systemem SENTRI GS od Maxitrol
- w Gaz i H2 (20 %)
- w Maksymalne ciśnienie:
  - Typ Z 5 bar gaz
  - Typ D 1 bar gaz
- w Materiał: PE 100
- w Materiał: PE 100
- w Typ D i Z z samoczynnym odblokowaniem
- w Funkcjonowanie z domieszką do 20% H2

PE 100 SDR 11

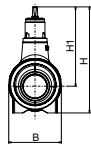
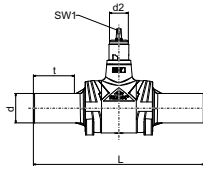
Maksymalne ciśnienie robocze Typ Z: 5 bar (gaz), Typ D: 1 bar (gaz)



d1	d2	Zakres ciśnienia robocz. P <sub>min</sub> - P <sub>max</sub>	Nr katalog.	Typ	D1/D2	L	VN	Masa [kg]	Opak.	Pale- ta	LS	RG
50	40	35 mbar - 5 bar	616218	Z	68/54	110	26 - 62	0,210	12	600	3	RL3
63	32	35 mbar - 5 bar	616219	Z	82/45	125	17 - 40	0,240	18	576	1	RL3
63	40	35 mbar - 5 bar	616220	Z	82/54	125	26 - 62	0,290	8	400	3	RL3
63	50	35 mbar - 5 bar	616221	Z	82/68	125	41 - 99	0,360	8	400	1	RL3
63	32	25 mbar - 1 bar	616238	D	82/45	125	11 - 16	0,240	10	500	3	RL3
63	50	25 mbar - 1 bar	616240	D	82/68	125	28 - 40	0,360	16	512	1	RL3

Minimalna ilość zamówienia, to pełna jednostka opakowania

## FRIALOC Armatura zamykająca z PE



Armatura zamykająca FRIALOC

- w Woda
- w Maksymalne ciśnienie: 16 bar
- w Materiał: PE 100 (mechanizm zamykający PA)
- w Umożliwia wykonanie jednorodnego rurociągu z PE
- w Brak martwych przestrzeni i zastoju wody
- w Pełny przepływu
- w Maksymalnie 14 obrotów do otwarcia/zamknięcia

**UWAGA:**

Średnice od d 200 do d 250 posiadają przewężony przepływ do d 180.  
Przedłużka teleskopowa FBS z KlickFix dla trzpienia SW19.

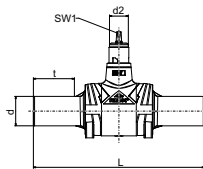
**PE 100 SDR 11**

**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)**



d	d2	Nr katalog.	H	L	SW1	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
90	80	616293	450	720	19	13,900	1	8	1	RL6
110	80	616294	450	720	19	14,200	1	8	1	RL6
125	80	616295	450	720	19	14,500	1	8	1	RL6
160	80	616296	608	1010	19	44,000	1	2	1	RL6
180	80	616297	608	1030	19	39,000	1	2	1	RL6
200	80	616453	608	1030	19	40,500		2	3	RL6
225	80	616298	608	1030	19	40,500	1	2	1	RL6
250	80	616438	608	1030	19	41,940		2	3	RL6

## FRIALOC Armatura zamykająca z PE (z lewym gwintem trzpienia)



Armatura zamykająca FRIALOC ACW z lewym gwintem trzpienia)

- w Woda
- w Maksymalne ciśnienie: 16 bar
- w Materiał: PE 100 (mechanizm zamykający PA)
- w Umożliwia wykonanie jednorodnego rurociągu z PE
- w Brak martwych przestrzeni i zastoju wody
- w Pełny przepływu
- w Maksymalnie 14 obrotów do otwarcia/zamknięcia
- w Lewy gwint trzpienia

**UWAGA:**

Średnice od d 200 do d 250 posiadają przewężony przepływ do d 180.  
Przedłużka teleskopowa FBS z KlickFix dla trzpienia SW19.

**PE 100 SDR 11**

**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)**



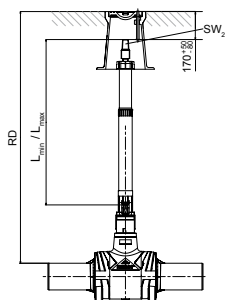
d	d2	Nr katalog.	H	L	SW1	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
90	80	616991	450	720	19	13,900	1	8	1	RL6
110	80	616992	450	720	19	14,200	1	8	1	RL6
125	80	616993	450	720	19	14,500	1	8	1	RL6
160	80	616994	608	1010	19	44,000	1	2	1	RL6
180	80	616995	608	1030	19	39,000	1	2	1	RL6
200	80	616996	608	1030	19	40,500	1	2	3	RL6
225	80	616997	608	1030	19	40,500	1	2	1	RL6

Minimalna ilość zamówienia, to jedna paleta.



## FBS

## Przedłużki do armatury FRIALOC



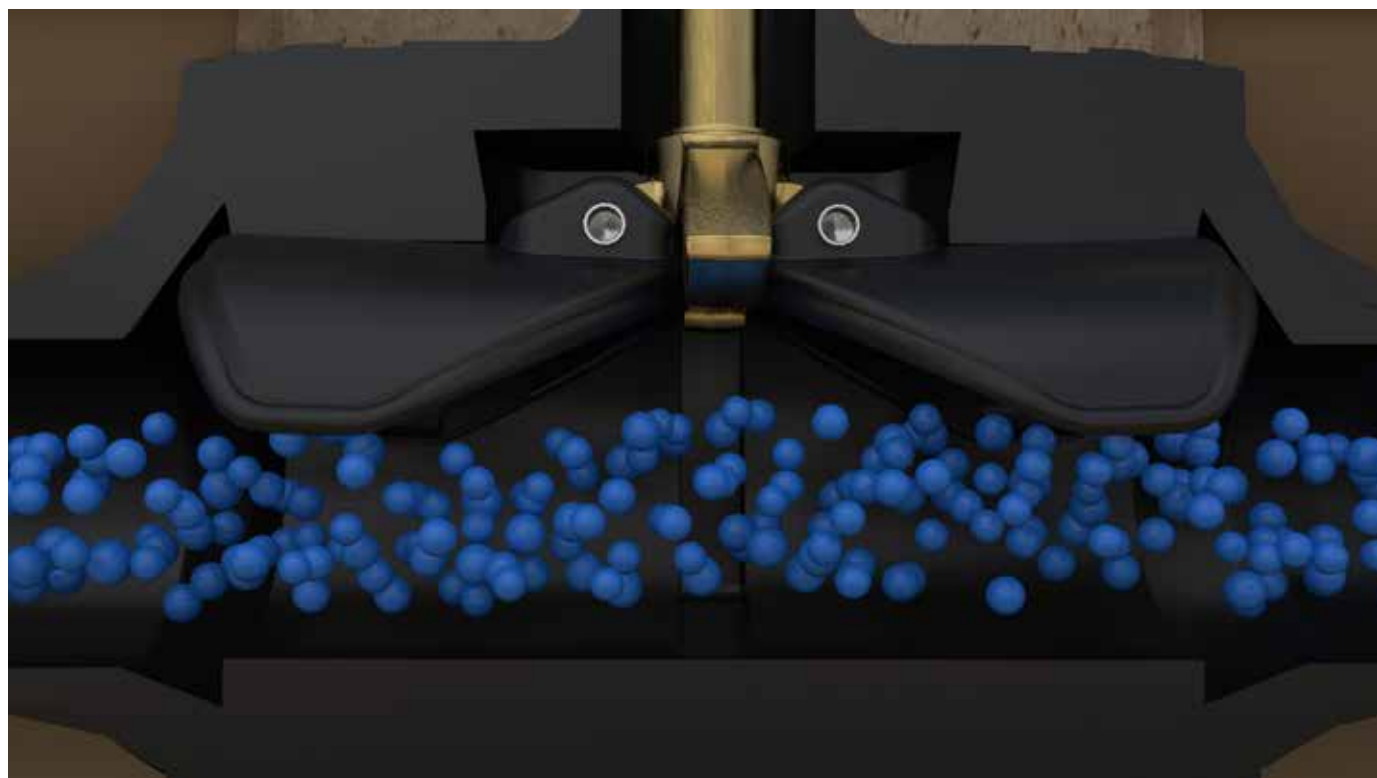
- Przedłużki teleskopowe FBS do armatury FRIALOC  
 w do zamykania/otwierania armatury FRIALOC z poziomu ulicy  
 w System KlickFix (beznarzędziowy)  
 w Kostka SW19  
 w Teleskopowa:  
 - Regulacja długości  
 - Bezstopniowa regulacja (beznarzędziowa)  
 w Samonośna  
 w Odporna na korozję

### Wykonanie ze stali ocynkowanej

RD w m	Nr katalog.	SW2	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
0,75 - 1,0	616308	30	2,500	1	42	1	RL6
0,9 - 1,3	616309	30	2,950	1	42	1	RL6
1,2 - 1,8	616310	30	3,850	1	42	1	RL6
1,5 - 2,3	616318	30	4,400	1	42	1	RL6

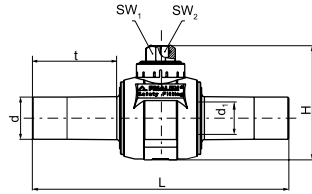
### Wykonanie ze stali nierdzewnej

RD w m	Nr katalog.	SW2	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
0,75 - 1,0	616315	30	2,400	1	42	3	RL6
0,9 - 1,3	616316	30	2,800	1	42	1	RL6
1,2 - 1,8	616317	30	3,450	1	42	1	RL6
1,5 - 2,3	616319	30	4,150	1	42	3	RL6
2,4 - 3,5	616326	30	6,350	1		3	RL6



## KHP

## Zawory kulowe do gazu



Zawory kulowe KHP do gazu

- w Gaz i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- w Materiał: PE 100
- w Uszczelnienie: NBR
- w 1/4 obrotu do otwarcia/zamknięcia

**UWAGA:**

Przedłużka teleskopowa BS dla wymiarów SW14 i SW30.

### PE 100 SDR 11

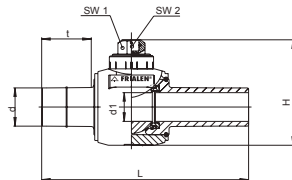
Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (gaz)



d	d1	Nr katalog.	H	L	SW1	SW2	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	24	612490	136	310	50 x 50	20	0,540	1	170	1	RL5
40	24	612497	136	310	50 x 50	20	0,580	1	170	1	RL5
50	24	612492	136	310	50 x 50	20	0,680	1	170	1	RL5
63	43	612494	193	410	50 x 50	25	2,300	1	50	1	RL5
90	67	612495	241	553	50 x 50	25	4,200	1	24	1	RL5
110	67	612493	241	553	50 x 50	25	4,500	1	24	1	RL5
125	67	612496	241	553	50 x 50	25	5,200	1	24	1	RL5
160	98	612483	332	539	50 x 50	25	12,000	1	8	1	RL5
180	98	615309	332	539	50 x 50	25	12,500	1	8	1	RL5
200	98	612480	332	539	50 x 50	25	13,500	1	8	1	RL5
225	98	616186	332	539	50 x 50	25	14,500	1	8	1	RL5

## KH

## Zawory kulowe do gazu, pełny przepływ



Zawory kulowe KH do gazu, pełny przepływ

- w Gaz i H<sub>2</sub>
- w Maksymalne ciśnienie: 10 bar
- w Materiał: PE 100
- w Uszczelnienie: NBR
- w Pełny przepływu
- w 1/4 obrotu do otwarcia/zamknięcia

**UWAGA:**

Przedłużka teleskopowa BS dla wymiarów SW14 i SW30.  
Od średnicy d50 wymagana przedłużka KBS d 63 - d 225.

### PE 100 SDR 11

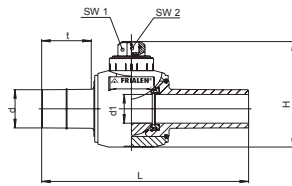
Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (gaz)



d	d1	Nr katalog.	H	L	SW1	SW2	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20	24	616470	138	310	50 x 50	20	0,500	1	170	3	RL5
25	24	616471	138	310	50 x 50	20	0,550	1	170	1	RL5
32	34	616176	156	324	50 x 50	20	0,770	1	100	1	RL5
40	34	616177	156	324	50 x 50	20	0,800	1	100	1	RL5
50	43	616178	193	405	50 x 50	25	2,240	1	50	1	RL5
63	51	616179	206	410	50 x 50	25	2,420	1	50	1	RL5
90	98	616180	288	577	50 x 50	25	6,600	1	18	1	RL5
110	98	616181	288	577	50 x 50	25	6,750	1	18	1	RL5
125	98	616182	288	577	50 x 50	25	6,900	1	18	1	RL5

**KHW**

**Zawory kulowe do wody**



- Zawory kulowe KHW do wody  
 w Woda  
 w Maksymalne ciśnienie: 16 bar  
 w Materiał: PE 100  
 w Uszczelnienie: EPDM  
 w 1/4 obrotu do otwarcia/zamknięcia

**UWAGA:**

Przedłużka teleskopowa BS dla wymiarów SW14 i SW30.  
 Od średnicy d50 wymagana przedłużka KBS d 63 - d 225.

**PE 100 SDR 11**

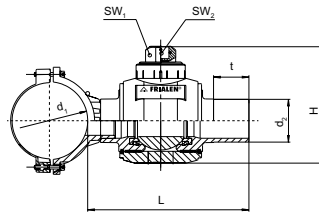
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)**



d	d1	Nr katalog.	H	L	SW1	SW2	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	34	<b>616656</b>	156	324	50 x 50	20	0,770	1	100	1	RL5
40	34	<b>616657</b>	156	324	50 x 50	20	0,800	1	100	1	RL5
50	43	<b>616658</b>	193	405	50 x 50	25	2,240	1	50	1	RL5
63	51	<b>616659</b>	206	410	50 x 50	25	2,420	1	50	1	RL5

**AKHP**

**Zawory kulowe do gazu, do przewiercania pod ciśnieniem**



- Zawory kulowe AKHP do gazu  
 w Gaz i H<sub>2</sub>  
 w Maksymalne ciśnienie: 10 bar  
 w Materiał: PE 100  
 w Uszczelnienie: NBR  
 w 1/4 obrotu do otwarcia/zamknięcia  
 w Z obejmą siodłową  
 w Safety Technology

**UWAGA:**

Przedłużka teleskopowa BS dla wymiarów SW14 i SW30.  
 Do przewiercania pod ciśnieniem zalecamy urządzenie firmy Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).

**PE 100 SDR 11**

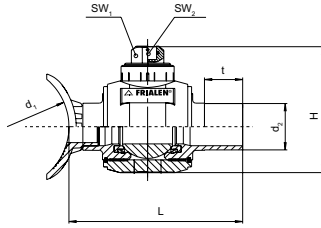
**Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (gaz)**



d1	d2	Nr katalog.	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	H	L	SW1	SW2	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110	63	<b>615427</b>	42	180	330	50 x 50	25	3,070	6	48	1	RL5
110	90	<b>615428</b>	60	240	335	50 x 50	25	4,670	4	32	1	RL5
125	90	<b>615431</b>	60	240	335	50 x 50	25	4,790	4	32	1	RL5
160	63	<b>615433</b>	42	180	330	50 x 50	25	3,300	4	32	1	RL5
160	90	<b>615434</b>	60	240	335	50 x 50	25	5,000	4	32	1	RL5
180	90	<b>615437</b>	60	240	335	50 x 50	25	5,000	4	32	1	RL5
225	90	<b>615440</b>	60	240	335	50 x 50	25	5,000	4	32	1	RL5

**AKHP TL**

**Zawór kulowy do gazu Top-Loading, do przewierciana pod ciśnieniem**



- W Zawór kulowy AKHP TL do gazu
- W Gaz i H<sub>2</sub>
- W Maksymalne ciśnieniem: 10 bar
- W Materiał: PE 100
- W Uszczelnienie: NBR
- W 1/4 obrotu do otwarcia/zamknięcia
- W Siodło Top-Load
- W Safety Technology

**UWAGA:**

Montaż tylko za pomocą urządzenia FRIATOP (nr katalog. 613350).  
Przedłużka teleskopowa BS dla wymiarów SW14 i SW30.  
Do przewierciana pod ciśnieniem zalecamy urządzenie firmy Hütz & Baumgarten (www.huetz-baumgarten.de).  
Od średnicy d450 do 560 tylko do rur o SDR17.



**PE 100 SDR 11**

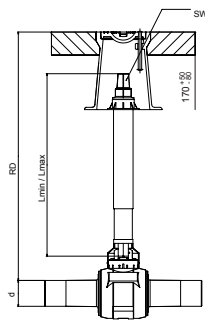
**Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (gaz)**



d1	d2	Nr katalog.	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	H	L	SW1	SW2	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
250-450 (- 560)	90	615526	60	240	335	50 x 50	25	4,470	4	32	1	RL5

**BS**

**Przedłużki teleskopowe do zaworów kulowych**



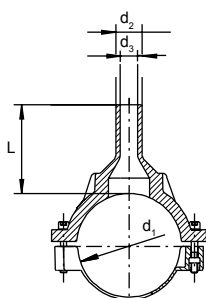
- W Przedłużki KBS do zaworów kulowych
- W do zamykania/otwierania zaworu kulowego z poziomu ulicy
- W Kostka SW14 i SW30
- W Teleskopowa:
  - Regulacja długości
  - Bezstopniowa regulacja (bez narzędziowa)
- W Samonośna
- W odporna na korozję

**UWAGA:**

Przy średnicach d20 - d50 stabilne osadzenie kielicha tulejowego dzięki konstrukcji zamykającej przedłużkę.

d	RD w m	Nr katalog.	SW1	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20-50	0,70-1,10	615481	14		1	42	1	RL5
63-225	0,70-1,10	615482	14		1	42	1	RL5

## SA Obejmy siodłowe, SDR 11



Obejmy siodłowe SA SDR 11

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Siodło z dolną obejmą
- w Możliwość przewiercania pod ciśnieniem
- w Safety Technology

### UWAGI:

Do bezciśnieniowego przewiercania polecamy koronki FWAB.

Do przewiercania pod ciśnieniem zalecamy urządzenie firmy Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).

W razie potrzeby prosimy o kontakt z naszym działem:  
[infrastruktura@alixaxis.com](mailto:infrastruktura@alixaxis.com)

### PE 100 SDR 11

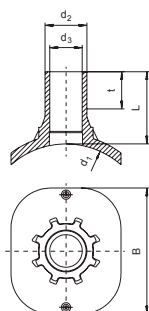
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	d2	Nr katalog.	d3	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
63	32	612757	22	20	100	0,330	20	360	1	RL4
63	50	612759	37	36	113	0,370	20	360	1	RL4
75	50	615020	38	36	82	0,430	15	270	1	RL4
90	32	615285	21	20	103	0,700	20	160	1	RL4
90	63	612819	50	46	103	0,720	20	160	1	RL4
110	32	615334	24	20	125	0,788	12	96	1	RL4
110	50	615031	39	36	132	0,816	12	96	1	RL4
110	63	612760	49	46	150	0,868	12	96	1	RL4
110	90	615411	70	65	115	0,960	12	96	1	RL4
125	32	615087	21	20	109	0,945	12	96	1	RL4
125	63	612761	47	46	109	0,990	12	96	1	RL4
125	90	615412	70	65	116	1,080	12	96	1	RL4
125	110	615584	86	84	116	1,150	10	80	1	RL4
160	32	612886	21	20	126	1,440	8	64	1	RL4
160	63	612762	47	46	140	1,520	6	48	1	RL4
160	90	615413	70	65	140	1,640	2	36	1	RL4
160	110	615739	86	84	140	1,765	2	36	1	RL4
160	125	615585	98	95	140	1,880	2	36	1	RL4
180	63	612763	47	46	109	1,190	6	48	1	RL4
180	90	615414	70	65	116	1,820	2	36	1	RL4
180	110	615948	86	84	136	1,960	2	36	1	RL4
180	125	615740	98	95	141	2,110	2	36	1	RL4
200	63	612764	47	46	109	1,260	5	40	1	RL4
225	63	612765	47	46	109	1,210	5	40	1	RL4
225	90	615415	70	65	130	1,950	5	40	1	RL4
225	110	616044	86	84	140	1,960	5	40	1	RL4
225	125	616045	97	95	146	2,240	4	32	1	RL4
225	160	616046	125	123	157	2,580	4	32	1	RL4

SA TL

SiodłaTop-Loading, SDR 11



SiodłaTop-Loading SA TL SDR 11

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Uniwersalna technika montażu (Top-Loading):
  - Montaż za pomocą urządzenia FRIATOP
  - Uniwersalne dopasowanie do średnicy rury
- w Możliwość przewiercania pod ciśnieniem
- w Safety Technology

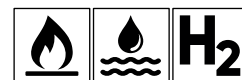
**UWAGI:**

Montaż tylko za pomocą urządzenia FRIATOP (nr katalog. 613350).  
Do przewiercania pod ciśnieniem zalecamy urządzenie firmy Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).

W razie potrzeby, prosimy o kontakt z naszym działem:  
[infrastruktura@alixaxis.com](mailto:infrastruktura@alixaxis.com)

**PE 100 SDR 11**

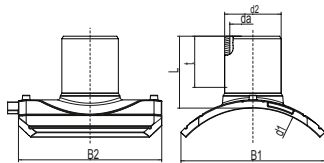
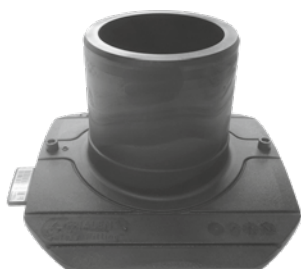
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)**



d1	d2	Nr katalog.	d3	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
250-560	32	615465	21	20	109	0,621	5	90	1	RL5
250-560	63	615466	47	46	109	0,676	5	90	1	RL5

SA UNI

Siodła uniwersalne, SDR 11



Siodła uniwersalne SA UNI SDR 11

w Gaz, woda i H<sub>2</sub>

w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar

w Materiał: PE 100

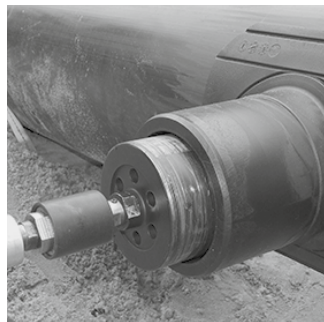
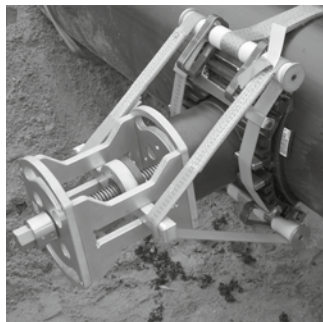
w Uniwersalna technika montażu (Balanced-Loading):

- Montaż za pomocą urządzenia UNITOP
- Dopasowany rozkład przyłożonej siły
- Uniwersalne dopasowanie do średnicy rury

w Możliwa próba szczelności przed przewierceniem (na „pustym” rurociągu)

w Możliwość przewiercania pod ciśnieniem

w Safety Technology



**UWAGI:**

Montaż tylko za pomocą urządzenia UNITOP (nr katalog. 613385).

Do bezciśnieniowego przewiercania polecamy koronki FWAB lub

urządzenie firmy Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).

Przed przewierceniem na „pustym” rurociągu należy wykonać próbę szczelności za pomocą FWDP (nr katalog. 613596).

W sprawie przewiercania pod ciśnieniem, prosimy o kontakt z naszym działem: [infrastruktura@alixis.com](mailto:infrastruktura@alixis.com)



**PE 100 SDR 11**

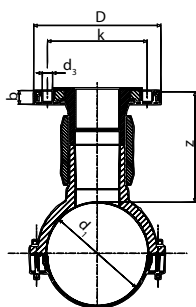
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)**



d1	d2	Nr katalog.	d3	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
250-280	90	<b>616553</b>	65	130	1,465	5	40	1	RL2	
250-280	110	<b>616554</b>	84	140	1,610	5	40	1	RL2	
250-280	125	<b>616555</b>	95	146	1,790	5	40	1	RL2	
250-280	160	<b>616556</b>	123	158	2,180	5	40	1	RL2	
315-400	90	<b>616557</b>	65	130	1,485	5	40	1	RL2	
315-400	110	<b>616558</b>	84	140	1,630	5	40	1	RL2	
315-400	125	<b>616559</b>	95	146	1,810	5	40	1	RL2	
315-400	160	<b>616560</b>	123	158	2,190	5	40	1	RL2	
450-900	90	<b>616561</b>	65	130	1,500	5	40	1	RL2	
450-900	110	<b>616562</b>	84	140	1,645	5	40	1	RL2	
450-900	125	<b>616563</b>	95	146	1,820	5	40	1	RL2	
450-900	160	<b>616564</b>	123	158	2,200	5	40	1	RL2	

## SAFL

## Obejmy siodłowe z kołnierzem, SDR 11



- Obejmy siodłowe z kołnierzem SAFL SDR 11
- w Gaz, woda
- w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Siodło z dolną obejmą
- w Możliwość przewiercania pod ciśnieniem
- w Safety Technology

### UWAGI:

Do bezciśnieniowego przewiercania polecamy koronki FWAB.  
Zaleca się stosowanie uszczeltek GST. Należy przestrzegać momentów dokręcania podanych przez producenta uszczelki.

Do przewiercania pod ciśnieniem zalecamy urządzenie firmy Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).

W razie potrzeby, prosimy o kontakt z naszym działem:  
[infrastruktura@alixis.com](mailto:infrastruktura@alixis.com)

### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)

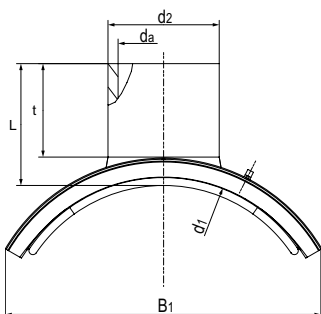
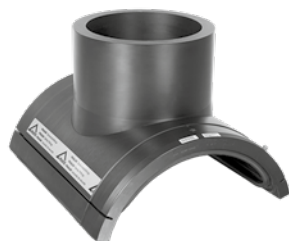


d <sub>i</sub> /DN	Nr katalog.	D	d <sub>k</sub>	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	H	L	Ø k	ilość otworów	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110/80	<b>616016</b>	204	16,50	65	296	190	160	8	3,700	3	54	1	RL9
125/80	<b>616017</b>	204	16,50	65	311	205	160	8	3,940	2	36	1	RL9
160/80	<b>616018</b>	204	16,50	65	346	245	160	8	4,320	2	36	1	RL9
180/80	<b>616019</b>	204	16,50	65	366	285	160	8	4,610	2	36	1	RL9
225/80	<b>616020</b>	204	16,50	65	411	284	160	8	4,720	2	16	1	RL9
160/100	<b>616022</b>	224	16,50	84	346	245	180	8	5,270	2	36	1	RL9
225/100	<b>616024</b>	224	16,50	84	411	284	180	8	5,635	2	16	1	RL9



SA VL

Siodła Vacuum-Loading, SDR 11

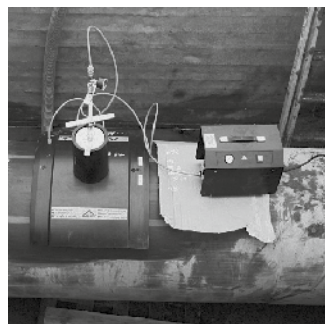


Siodła Vacuum-Loading SA VL SDR 11 (i SDR 17)

- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Montaż próżniowy (Vacuum-Loading):
  - Montaż z zastosowaniem technologii próżniowej
  - Idealne dopasowanie do rury
  - Brak pasów okalających rurę
- w Możliwość przewiercania pod ciśnieniem
- w Safety Technology

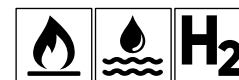
**UWAGA:**

Montaż tylko za pomocą urządzenia VACUPUMP (nr katalog. 613827).  
Do bezpiecznego przewiercania polecamy koronki FWAB lub urządzenie firmy Hütz & Baumgarten ([www.huetz-baumgarten.de](http://www.huetz-baumgarten.de)).  
W razie potrzeby, prosimy o kontakt z naszym działem: [infrastruktura@alixis.com](mailto:infrastruktura@alixis.com)



PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	d2	Nr katalog.	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
400	225	616469	172	263	14,700	1	4	3	RL2
400	250	616779	187	261	15,200	1	4	3	RL2
450	225	616780	172	267	17,500	1	4	3	RL2
450	250	616781	187	272	18,000	1	4	3	RL2
500	225	616391	172	265	14,500	1	4	3	RL2
500	250	616782	187	263	15,500	1	4	3	RL2
500	280	616783	225	265	15,600	1	4	3	RL2
500	315	616784	254	268	21,600	1	4	3	RL2
560	225	616392	172	263	15,700	1	4	3	RL2
560	250	616785	187	263	17,000	1	4	3	RL2
560	280	616786	225	265	17,000	1	4	3	RL2
560	315	616787	254	268	19,800	1	4	3	RL2
560	355	616788	286	260	26,000	1	4	3	RL2
560	400	616789	322	260	27,200	1	4	3	RL2
630	225	616393	172	265	17,000	1	4	3	RL2
630	250	616790	187	267	17,500	1	4	3	RL2
630	280	616791	225	263	18,000	1	4	3	RL2
630	315	616792	254	265	20,900	1	4	3	RL2
630	355	616793	286	269	23,800	1	4	3	RL2
630	400	616794	322	267	25,000	1	4	3	RL2
710	225	616394	172	270	20,500	1	4	3	RL2
710	250	616795	187	265	22,100	1	4	3	RL2
710	280	616796	225	268	21,500	1	4	3	RL2
710	315	616797	254	268	23,800	1	4	3	RL2
710	355	616798	286	285	28,500	1	4	3	RL2
710	400	616762	322	275	29,500	1	4	3	RL2
800	225	616395	172	270	17,300	1	4	3	RL2
800	250	616799	187	275	18,600	1	4	3	RL2
800	280	616800	225	268	18,600	1	4	3	RL2
800	315	616801	254	268	20,500	1	4	3	RL2
800	355	616802	286	290	31,200	1	4	3	RL2
800	400	616803	322	275	31,600	1	4	3	RL2

SA VL Siodła Vacuum-Loading, SDR 11

PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	d2	Nr katalog.	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
900	225	616396	172	268	19,000	1	4	3	RL2
900	250	616804	187	278	20,700	1	4	3	RL2
900	280	616805	225	268	20,300	1	4	3	RL2
900	315	616806	254	269	23,000	1	4	3	RL2
900	355	616807	286	305	27,300	1	4	3	RL2
900	400	616808	322	275	28,000	1	4	3	RL2
1000	225	616397	172	270	18,000	1	4	3	RL2
1000	250	616809	187	280	19,300	1	4	3	RL2
1000	280	616810	225	270	19,000	1	4	3	RL2
1000	315	616811	254	270	21,000	1	4	3	RL2
1000	355	616812	286	305	30,800	1	4	3	RL2
1000	400	616813	322	278	31,300	1	4	3	RL2
1200	225	616384	172	270	17,500	1	4	3	RL2
1200	250	616814	187	284	19,200	1	4	3	RL2
1200	280	616815	225	270	18,600	1	4	3	RL2
1200	315	616816	254	270	20,800	1	4	3	RL2
1200	355	616817	286	305	29,600	1	4	3	RL2
1200	400	616818	322	278	30,300	1	4	3	RL2

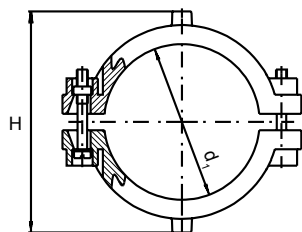
PE 100 SDR 17

Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (woda) / 5 bar (gaz)



d1	d2	Nr katalog.	Nawierc. Ø d <sub>a</sub>	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1000	160	616378	123	300	17,350	1	4	3	RL2
1200	160	616383	123	300	17,200	1	4	3	RL2

**RS Obejma naprawcza, SDR 11**



Obejma naprawcza RS SDR 11  
 w Gaz, woda i H<sub>2</sub>  
 w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar  
 w Materiał: PE 100  
 w Konstrukcja składająca się z dwóch, skręcanych siodetek  
 w Safety Technology

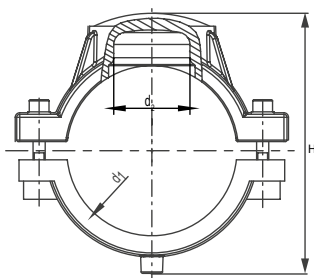
**UWAGA:**  
 Stosować tylko w przypadku niewielkich uszkodzeń rur.  
 Uszkodzenie musi znajdować się w obszarze naprawy, a nie w strefie zgrzewania.

**PE 100 SDR 11**  
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)**



d1	Nr katalog.	H	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
63	612519	106	0,260	20	360	1	RL9

**RSV Obejmy naprawczo-wzmacniające, SDR11**



Obejmy naprawczo-wzmacniające RSV SDR 11  
 w Gaz, woda i H<sub>2</sub>  
 w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar  
 w Materiał: PE 100  
 w Konstrukcja składająca się z dwóch, skręcanych siodetek  
 w Safety Technology

**UWAGA:**  
 Stosować tylko w przypadku niewielkich uszkodzeń rur.  
 Uszkodzenie musi znajdować się w obszarze naprawy, a nie w strefie zgrzewania.

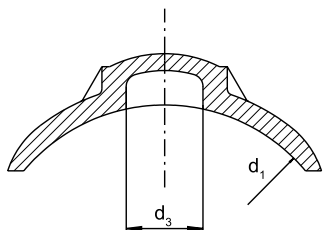
**PE 100 SDR 11**  
**Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)**



d1	Nr katalog.	H	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG	RG
90	50	615164	148	0,920	24	192	1	RL9
110	50	615165	170	1,162	16	128	1	RL9
125	50	615166	183	1,360	15	120	1	RL9
160	50	615168	218	1,670	10	80	1	RL9
180	50	615169	238	1,810	6	48	1	RL9
200	50	615170	258	1,820	5	40	1	RL9
225	50	615171	283	1,900	5	40	1	RL9

RS TL

Siodło naprawcze Top-Loading, SDR11



- W Siodło naprawcze Top-Loading RS TL SDR 11
- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Uniwersalna technika montażu (Top-Loading):
  - Montaż za pomocą urządzenia FRIATOP
  - Uniwersalne dopasowanie do średnicy rury
- w Safety Technology

**UWAGI:**

Montaż tylko za pomocą urządzenia FRIATOP (nr katalog. 613350).  
 Stosować tylko w przypadku niewielkich uszkodzeń rur.  
 Uszkodzenie musi znajdować się w obszarze naprawy, a nie w strefie zgrzewania.



PE 100 SDR 11

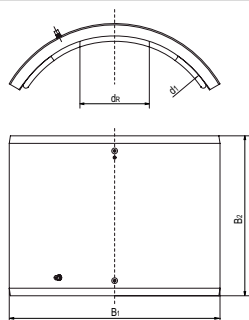
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	Nr katalog.	d3	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
250-560	615397	50	0,570	10	180	1	RL5

RS VL

Siodła naprawcze Vacuum-Loading, SDR 11



- W Siodła naprawcze Vacuum-Loading RS VL SDR 11
- w Gaz, woda i H<sub>2</sub>
- w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar
- w Materiał: PE 100
- w Montaż próżniowy (Vacuum-Loading):
  - Montaż z zastosowaniem technologii próżniowej
  - Idealne dopasowanie do rury
  - Brak pasów okalających rurę
- w Safety Technology

**UWAGA:**

Montaż tylko za pomocą urządzenia VACUPUMP (nr katalog. 613827).  
 Stosować tylko w przypadku niewielkich uszkodzeń rur.  
 Uszkodzenie musi znajdować się w obszarze naprawy, a nie w strefie zgrzewania.



PE 100 SDR 17

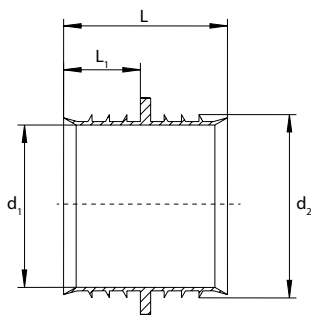
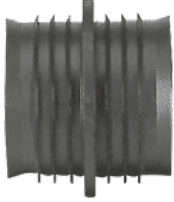
Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (woda) / 5 bar (gaz)



d1	Nr katalog.	Powierzchnia naprawy d <sub>R</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
500	616366	230	13,600	1	4	3	RL2
560	616367	230	14,300	1	4	3	RL2
630	616368	230	15,000	1	4	3	RL2
710	616369	230	18,900	1	4	3	RL2
800	616370	230	15,800	1	4	3	RL2
900	616371	230	17,600	1	4	3	RL2
1000	616372	230	16,400	1	4	3	RL2
1200	616379	230	16,250	1	2	3	RL2

**RW**

**Tuleje naprawcze**



**Tuleje naprawcze RW**

w Do naprawy przyłączy wodnych w stanie bezciśnieniowym. Zapobiegają przedostawaniu się wody do strefy zgrzewu muf FRIALEN-MB/UB.

w Wymiar d oznacza: tuleja naprawcza dla rury d xy

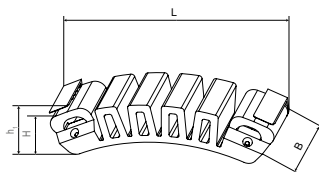


Tylko do rur o SDR 11

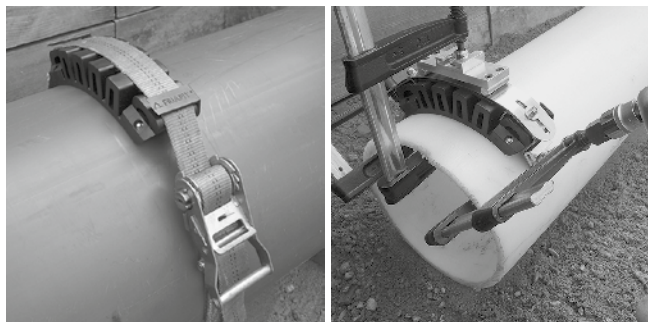
d	d1	d2	Nr katalog.	L	L <sub>1</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	21	27	<b>615127</b>	35	16	0,004	50	4500	1	RL9
40	28	34	<b>615128</b>	35	16	0,005	50	2500	1	RL9
50	36	42	<b>615129</b>	35	16	0,007	50	2500	1	RL9
63	46	53	<b>615130</b>	47	22	0,012	40	2000	1	RL9

**FIXBLOC**

**Punkt stały**



FIXBLOC ma za zadanie utworzenie punktu oparcia na rurociągu polietylenowym mającego na celu zabezpieczenie go przed wysuwaniem, stosowany jako pomoc podczas montażu lub punkt oparcia. Wytrzymałość każdego punktu do 40kN. Zastosowanie wielu takich punktów pozwala na zamocowanie dookoła obwodu rury. Docisk następuje przy pomocy dostępnych w handlu pasów napinających o szerokości 50 mm, które dzięki dwóm prowadzeniom (łatwo usuwalne) pozwalają na pewne mocowanie. Wymagana długość ok. 3,5 x średnica rury (przy wielokrotnym mocowaniu dłuższa). Jeżeli ze względu na brak dostępu dookoła rury pas napinający nie może być zastosowany można stosować urządzenie dociskowe FIXBLOC-FWFB ( Art. Nr. 613380) - np. podczas renowacji metodą PE-Liner - które zakotwiczone musi być w ścianie po przeciwnej stronie studni.



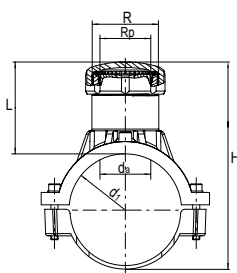
**PE 100**

Masyalne obciążenie ścinające /FIXBLOC: 40kN.

d1	Nr katalog.	H	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
160 - 1600	<b>680600</b>	40	220	0,310	15	750	1	RF3

## SPA

## Obejmy siodłowe do balonowania



Siodło do balonowania SPA

w Gaz, woda i H<sub>2</sub>

w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar

w Materiał: PE 100 i mosiądz

w Safety Technology

### UWAGI:

Mosiężny gwint wew. i zewn. trwale osadzony w PE-HD i zabezpieczony przed przekręcaniem. W komplecie zaślepka mosiężna z gniazdem kwadratowym. Dodatkowe zabezpieczenie przez nakręcenie dołączonej nakrętki lub przez zgrzanie zaślepki FRIALEN® - SPAK. (dla d 63 za pomocą zaślepki DK, nr zam. 612310 )

W przypadku stosowania wodoru siodło do balonowania SPA może być



### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)

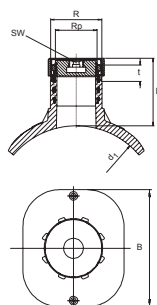


	d1	R	Rp	Nr katalog.	Nawierc. Ø d	H	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1)	63	G 1 1/2	G 1 1/8	<b>612753</b>	31,0	151	80	0,610	20	360	1	RL5
	90	G 2 1/2	G 2	<b>612677</b>	56,5	197	104	1,380	16	128	1	RL5
	110	G 2 1/2	G 2	<b>612750</b>	56,5	217	104	1,540	12	96	1	RL5
	125	G 2 1/2	G 2	<b>612751</b>	56,5	232	104	1,710	12	96	1	RL5
	160	G 2 1/2	G 2	<b>612752</b>	56,5	267	104	1,860	8	64	1	RL5
	180	G 2 1/2	G 2	<b>612754</b>	56,5	287	104	1,860	7	56	1	RL5
	200	G 2 1/2	G 2	<b>612755</b>	56,5	307	104	1,830	6	48	1	RL5
	225	G 2 1/2	G 2	<b>612756</b>	56,5	332	104	1,850	5	40	1	RL5

1) SPA d 63 mogą być zgrzewane tylko z rurami SDR 11r.

## SPA TL

## Siodło do balonowania Top-Loading



Siodło do balonowania Top-Loading SPA TL SDR 11

w Gaz, woda i H<sub>2</sub>

w Ciśnienie robocze: Gaz 10 bar; woda 16 bar

w Materiał: PE 100 i mosiądz

w Uniwersalna technika montażu (Top-Loading):

- Montaż za pomocą urządzenia FRIATOP
- Uniwersalne dopasowanie do średnicy rury

y

### UWAGI:

Mocowane przy użyciu urządzenia dociskowego FRIATOP® Mosiężny gwint wewn. i zewn. trwale osadzony w PE-HD i zabezpieczony przed przekręcaniem. W komplecie zaślepka mosiężna z gniazdem kwadratowym. Dodatkowe zabezpieczenie przez nakręcenie dołączonej nakrętki lub przez zgrzanie zaślepki FRIALEN® - SPAK. (dla d 63 za pomocą zaślepki DK, nr zam. 612310 )



PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d1	R	Rp	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
250-315 (560)	G 2 1/2	G 2	615395	56,5	115	1,358	18	144	1	RL5

## SPAK

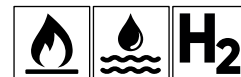
## Zaślepka do siodeł do balonowania



Niezatopiona w tworzywie spirala grzewcza w celu optymalizacji przekazywania ciepła, duża głębokość wsuwu, wyjątkowo szeroka strefa zgrzewu jak również zapobiegająca wypływowi stopionego materiału zimna strefa na brzegu zaślepki..

PE 100 SDR 11

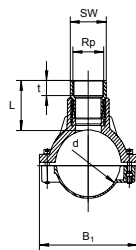
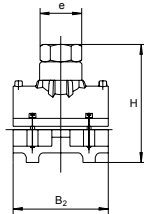
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Nr katalog..	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
75	612311	99	99	0,280	20	640	1	RL5

VAM RG

Obejmy siodłowe z przejściem PE-HD/brąz, GW



Obejmy siodłowe z przejściem PE-HD/brąz VAM RG

w Gaz, woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar; gaz 10 bar

w Materiał: PE 100 i brąz

w Safety Technology

**UWAGI:**

Przejście z brązu trwale osadzone w PE-HD i zabezpieczone przed przekręcaniem. Do mocowania dostępnych w handlu zaworów mosiężnych. Jako kompletne rozwiązanie polecamy zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV.

PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



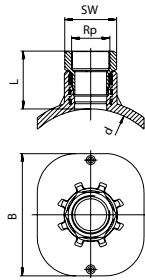
	d	Rp	Nr katalog.	H	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1)	63	1 1/4"	612794	146	75	0,730	20	360	3	RL9
	63	1 1/2"	612743	149	78	0,780	20	360	1	RL9
	75	1 1/4"	615213	161	76	0,850	15	270	1	RL9
	90	1 1/2"	612798	172	68	1,370	16	128	1	RL9
1)	90	2"	612778	199	95	1,560	16	128	3	RL9
	110	1 1/2"	612732	182	70	1,488	12	96	1	RL9
	110	2"	612733	205	92	1,684	12	96	1	RL9
1)	125	1 1/2"	612734	207	68	1,610	12	96	3	RL9
	125	2"	612735	234	95	1,850	12	96	1	RL9
1)	160	1 1/2"	612728	242	68	1,800	8	64	3	RL9
	160	2"	612729	269	95	2,040	8	64	1	RL9
	180	1 1/2"	612774	250	68	1,780	7	56	1	RL9
	180	2"	612776	277	95	1,990	7	56	1	RL9
	225	2"	612827	322	95	1,990	5	40	1	RL9

1) min. ilość zamówienia = 1 opakowanie



VAM RG TL

Siodło z przejściem PE-HD/brąz, GW



.Siodło z przejściem PE-HD/brąz VAM RG TL

w Gaz, woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar; gaz 10 bar

w Materiał: PE 100 i brąz

w Uniwersalna technika montażu (Top-Loading):

- Montaż za pomocą urządzenia FRIATOP
- Uniwersalne dopasowanie do średnicy rury

w Safety Technology

**UWAGI:**

Przejście z brązu trwale osadzone w PE-HD i zabezpieczone przed przekręcaniem.. Do montażu dostępnych w handlu zaworów mosiężnych. . Zakres średnic d 250 – d 560 zgrzewany przy użyciu metody top-loading. Jako kompletne rozwiązanie polecamy zawór do nawiercania pod ciśnieniem DAV-TL..

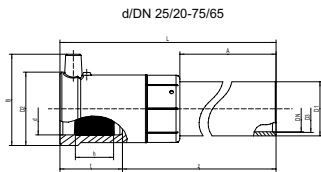
PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 10 bar (gaz)



d	Rp	Nr katalog.	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
250-315 (560)	2"	615470	90	1,505	8	144	1	RL5

**USTR**      **Przejścia PE-HD/stal z mufą elektrooporową**



.Przejście PE-HD/stal USTR  
 w Gaz i H2  
 w Maksymalne ciśnienie robocze: Gaz 10 bar  
 w Materiał: PE 100 i Stal [EN 10220 / EN 10216-1 - P235TR2]  
 w Safety Technology

**UWAGI:**  
 Część stalowa trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samuszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania w gazownictwie

**PE 100 SDR 11**  
**Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (gaz)**



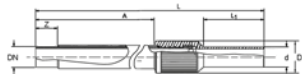
	d/DN	Nr katalog.	D1	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1)	32/25	<b>612780</b>	34	387	0,820	15	360	1	RL10
1)	40/32	<b>612781</b>	42	393	1,070	10	240	1	RL10
1)	50/40	<b>612782</b>	48	409	1,320	8	192	1	RL10
1)	63/50	<b>612783</b>	60	410	1,880	6	144	1	RL10
	75/65	<b>612789</b>	76	425	4,420	4	96	1	RL10
1)	90/80	<b>612784</b>	89	405	5,350	1	77	1	RL10
1)	110/100	<b>612785</b>	114	420	8,380	1	54	1	RL10
1)	125/100	<b>612786</b>	114	425	8,870	1	45	1	RL10
	160/150	<b>612787</b>	168	484	17,000	1	24	1	RL10
	180/150	<b>615030</b>	171	500	21,250	1	18	1	RL10
	200/200	<b>612795</b>	219	480	27,020	1	12	1	RL10
	225/200	<b>612370</b>	219	505	27,350	1	11	1	RL10

1) Końcówka stalowa zgodnie z wymogami norm: DIN EN1 0220 / EN 10216-1; ASTM A106/A106M-14

## FRIALEN Przejścia PE

### USTRS

### Przejścia PE-HD/stal bez elektromufy



Przejście PE-HD/stal USTRS

w Gaz

w Maksymalne ciśnienie robocze: Gaz 10 bar

w Materiał: PE 100 i Stal [ISO 3183 / API5L]Zwarta konstrukcja. Część z

**UWAGI:**

Część stalowa trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samouszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej PE-HD z końcówką do zgrzewania elektrooporowego przy użyciu muf FRIALEN® - MB/UB

### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (gaz)



d/DN	Nr katalog.	D	L	L <sub>1</sub>	w	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
25/20	616633	45	460	90	2,60	0,650	21	630	1	RL10
32/25	616634	51	460	95	3,20	0,950	18	540	1	RL10
40/32	616635	63	470	100	3,20	1,250	12	360	3	RL10
50/40	616636	70	480	110	3,20	1,450	8	240	1	RL10
63/50	616637	89	480	110	3,60	2,150	6	216	1	RL10
75/65	616638	95	540	130	3,60	2,950	2	98	3	RL10
90/80	616639	117	580	140	4,00	3,950	2	98	1	RL10
110/100	616640	150	585	145	5,40	7,050	2	50	1	RL10
125/100	616641	150	585	150	5,40	7,300	2	50	1	RL10
140/125	616642	163	580	155	5,00	8,000	1	25	3	RL10
160/150	616643	210	610	160	5,00	10,500	1	25	1	RL10
180/150	616644	210	610	170	5,00	11,000	1	25	1	RL10
200/200	616645	259	630	155	6,30	17,500	1	16	1	RL10
225/200	616646	259	610	145	6,30	18,000	1	16	1	RL10
250/250	616647	324	640	140	6,30	30,500	1	8	3	RL10
280/250	616648	324	640	160	6,30	31,000	1	8	3	RL10
315/300	616649	368	725	220	8,80	46,500	1	6	1	RL10
355/300	616650	368	735	260	8,80	48,000	1	6	3	RL10
400/400	616651	475	770	190	8,80	83,200	1	3	3	RL10
500/500	616652	590	1050	365	10,00	127,500	1	2	3	RL10
630/600	616653	735	1100	430	12,70	242,000	1	2	3	RL10

### UFLG

### Przejście PE-HD/miedź, gaz płynny



Przejście PE-HD/mosiądz UFLG

w Gaz

w Maksymalne ciśnienie robocze: Gaz 5 bar

w Materiał: PE 100 i miedź [SF Cu-F25, DIN EN 1057-R250]

w Safety Technology

**UWAGI:**

Część miedziana trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samouszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania w gazownictwie.

### PE 100 SDR 11

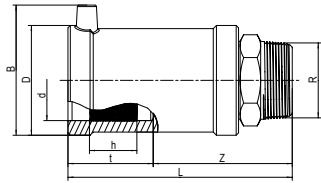
Maksymalne ciśnienie robocze 5 bar (gaz)



d/DN	Nr katalog.	D	D1	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32/20	615733	49	22	340	0,510	25	750	1	RL10

USTN

Przejścia PE-HD/stal z gwintem zewnętrznym



Przejście PE-HD/stal GZ USTN

w Gaz i H<sub>2</sub>

w Maksymalne ciśnienie robocze: gaz 5 bar

w Materiał: PE 100 i stal [EN 10278; EN 10277-3 - 11SMn30+C -, Gwint wg. EN 10226-1]

w Safety Technology

**UWAGI:**

Część stalowa trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samouszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania w gazownictwie.

Inne wymiary gwintów na zapytanie

PE 100 SDR 11

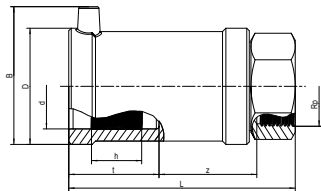
Maksymalne ciśnienie robocze 5 bar (gaz)



d	R	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	1"	612580	47	119	0,345	20	1080	1	RL10
40	1 1/4"	612582	58	131	0,530	20	800	1	RL10
50	1 1/2"	612584	70	146	0,700	15	600	1	RL10
63	2"	612586	84	152	1,050	10	400	1	RL10

USTM

Przejścia PE-HD/stal z gwintem wewnętrznym



Przejście PE-HD/stal GW USTM

w Gaz i H<sub>2</sub>

w Maksymalne ciśnienie robocze: gaz 5 bar

w Materiał: PE 100 i stal [EN 10278; EN 10277-3 - 11SMn30+C -, Gwint wg. EN 10226-1]

w Safety Technology

**UWAGI:**

Część stalowa trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samouszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania w gazownictwie.

Inne wymiary gwintów na zapytanie

PE 100 SDR 11

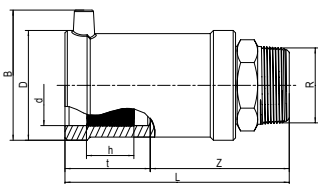
Maksymalne ciśnienie robocze 5 bar (gaz)



d	Rp	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	1"	612570	47	112	0,340	20	1080	1	RL10
40	1 1/4"	612572	58	121	0,500	20	800	1	RL10
50	1 1/2"	612574	70	136	0,650	15	600	1	RL10
63	2"	612576	84	141	1,010	10	400	1	RL10

## MUN

## Przejścia PE-HD/mosiądz z gwintem zewnętrznym



Przejścia PE-HDmosiądz MUN

w Woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar

w Materiał: PE 100 i mosiądz [EN 12168 - CW617N, gwint wg. EN 10226-1]

w Safety Technology

**UWAGI:**

Część miedziana trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samouszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania na wodociągach. Standardowo mosiądz. Brząz na zapytanie.

### PE 100 SDR 11

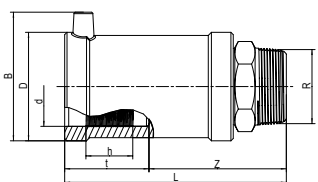
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)



d	R	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	1"	612712	47	112	0,310	20	1440	1	RL10
32	1 1/4"	612709	47	120	0,390	20	1080	1	RL10
32	1 1/2"	612698	47	121	0,450	15	810	1	RL10
40	1"	612721	58	123	0,480	20	800	1	RL10
40	1 1/4"	612713	58	126	0,460	20	800	1	RL10
40	1 1/2"	612718	58	127	0,520	20	800	1	RL10
40	2"	612725	58	132	0,680	20	600	1	RL10
50	1"	612719	70	134	0,620	15	600	1	RL10
50	1 1/4"	612716	70	136	0,610	15	600	1	RL10
50	1 1/2"	612714	70	137	0,620	15	600	1	RL10
50	2"	612706	70	147	0,760	15	600	1	RL10
63	1 1/4"	612722	84	138	0,910	10	400	1	RL10
63	1 1/2"	612717	84	137	0,890	10	400	1	RL10
63	2"	612715	84	142	0,920	10	400	1	RL10
75	2"	612694	98	165	1,470	10	240	1	RL10
75	2 1/2"	612695	98	167	1,490	10	240	1	RL10

## MUN V2A

## Przejścia PE-HD/stal nierdzewna V2A z gwintem zewnętrznym



Przejścia PE-HD/ V2A- MUN V2A

w Woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar

w Materiał: PE 100 i V2A [EN 10278 ; EN 10088-3 - 1.4305 -X8CrNiS18-9, gwint wg. EN 10226-1]

w Safety Technology

**UWAGI:**

Część ze stali nierdzewnej V2A trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samouszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania na wodociągach.

Inne wymiary gwintów na zapytani

### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)

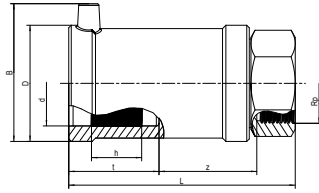


d	R	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1) 40	1"	616516	58	123	0,460	20	800	3	RL10
40	1 1/2"	612727	58	127	0,495	20	800	1	RL10
50	1 1/2"	612726	70	137	0,600	15	600	1	RL10
63	1 1/2"	612705	84	137	0,865	10	400	1	RL10
63	2"	612899	84	142	0,910	10	400	1	RL10

1) Minimalna ilość zamówienia = 1 opakowanie

## MUM

## Przejścia PE-HD/brąz z gwintem zewnętrznym



Przejścia PE-HD/brąz MUM

w Woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: wasser 16 bar

w Materiał: PE 100 i brąz [EN 1982 - CC499K-GC, gwint wg. EN 10226-1]

w Safety Technology

**UWAGI:**

Część mosiężna trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samuszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania na wodociągach. Standardowo mosiądz. Brąz i V2A na zapytanie

### PE 100 SDR 11

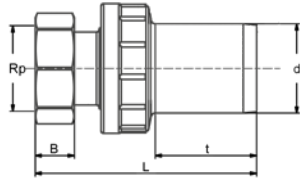
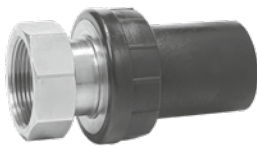
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)



d	Rp	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	1"	612595	47	112	0,360	20	1080	1	RL10
40	1 1/4"	612596	58	121	0,520	20	800	1	RL10
50	1 1/2"	612692	70	136	0,650	15	600	1	RL10
63	1 1/2"	612708	84	141	1,230	10	300	1	RL10
63	2"	612693	84	141	1,050	10	400	1	RL10

## UAM ET

## Adaptor PE-HD/mosiądz z półrubunkiem



Adaptor PE-HD/mosiądz UAM ET

w woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar

w Materiał: PE 100 i mosiądz [CW617N / CW612N, gwint wg. ISO 228]

**UWAGI:**

Adaptor przejściowy, część mosiężna trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem, z półrubunkiem dla prostego i szybkiego montażu na zewnętrznym gwincie. Inne wymiary gwintów na zapytanie..

### PE 100 SDR 11

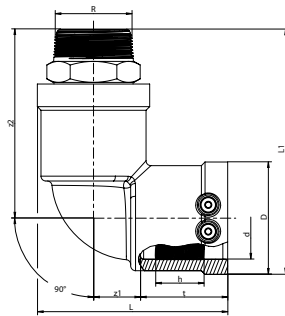
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)



d	Rp	Nr katalog.	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
25	3/4"	616654	110	44	0,160	60	2160	1	RL10
32	1"	616655	120	47	0,330	30	1080	1	RL10
40	1 1/4"	616626	145	56	0,520	20	720	1	RL10
50	1 1/2"	616627	150	57	0,650	16	576	3	RL10
63	1 1/2"	616629	160	63	0,740	9	324	1	RL10
63	2"	616628	170	63	0,920	9	324	3	RL10

WUN 90

Przejścia kątowe 90° PE-HD/mosiądz z gwintem zewnętrznym



Przejścia PE-HDmosiądz WUN 90

w Woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar

w Materiał: PE 100 i mosiądz [EN 12168 - CW617N, gwint wg. EN 10226-1]

w Safety Technology

**UWAGI:**

Część mosiężna trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samouszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania na wodociągach. Standardowo mosiądz. Brąz na zapytanie

PE 100 SDR 11

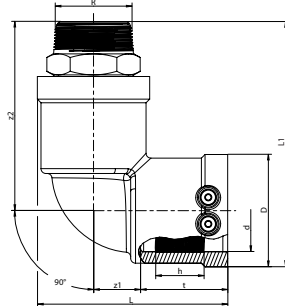
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)



d	R	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
32	1"	612120	47	85	0,340	20	1000	1	RL10
32	1 1/2"	612140	47	94	0,470	20	800	1	RL10
40	1"	612127	58	102	0,500	15	750	1	RL10
40	1 1/4"	612122	58	102	0,520	15	750	1	RL10
40	1 1/2"	612121	58	102	0,560	15	750	1	RL10
50	1"	612119	70	118	0,680	10	500	1	RL10
50	1 1/4"	612123	70	118	0,670	10	500	1	RL10
50	1 1/2"	612124	70	118	0,680	10	500	1	RL10
63	1 1/2"	612125	84	128	0,980	10	320	1	RL10
63	2"	612126	84	128	1,000	10	320	1	RL10

WUN V2A 90

Przejścia kątowe 90° PE-HD/V2A stal nierdzewna z gwintem zewnętrznym



Przejścia PE-HD/ V2A- WUN V2A 90

w Woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar

w Materiał: PE 100 i V2A [EN 10278 ; EN 10088-3 - 1.4305 -X8CrNiS18-9, gwint wg. EN 10226-1]

w Safety Technology

**UWAGI:**

Część ze stali nierdzewnej V2A trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem. Samouszczelniająca, opatentowana geometria uszczelnienia bez uszczelki elastomerowej. Do stosowania na wodociągach. Inne wymiary gwintów na zapytani

PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)



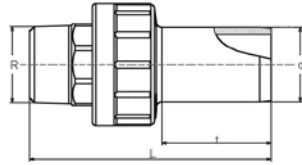
d	R	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG	
40	1"	616514	58	102	0,540	15	750	1	RL10	
40	1 1/2"	612148	58	102	0,535	15	750	1	RL10	
50	1 1/2"	612118	70	118	0,650	10	600	1	RL10	
63	1 1/2"	612186	84	128	0,980	10	320	1	RL10	
1)	63	2"	616515	84	128	0,950	10	320	3	RL10

1) Minimalna ilość zamówienia = 1 opakowanie

## FRIALEN Przejścia PE

### UAN

### Adaptory PE-HD/mosiądz z gwintem zewnętrznym



Adaptor PE-HD/mosiądz UAN

w woda i gaz

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar, gaz 5 bar

wMateriał: PE 100 i mosiądz [CW617N / CW612N, gwint wg. ISO 228]

**UWAGI:**

Część z mosiądzu trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem.

Inne wymiary gwintów na zapytanie.

### PE 100 SDR 11

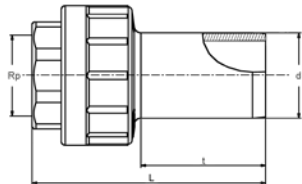
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 5 bar (gaz)



d	R	Nr katalog.	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20	1/2"	616604	94	41	0,100	70	4200	1	RL10
25	3/4"	616605	92	44	0,150	60	3600	1	RL10
32	1"	616152	104	47	0,240	30	1800	1	RL10
40	1 1/4"	616153	121	56	0,400	20	1200	1	RL10
50	1 1/2"	616154	123	57	0,520	16	960	1	RL10
63	1 1/2"	616610	136	63	0,620	9	540	1	RL10
63	2"	616155	140	63	0,730	9	540	1	RL10
75	2 1/2"	616612	155	70	1,200	10	300	1	RL10
90	3"	616613	172	78	1,600	8	240	1	RL10
110	4"	616614	200	87	2,900	4	120	3	RL10
125	4"	616664	200	92	2,950	4	120	3	RL10

### UAM

### Adaptory PE-HD/mosiądz z gwintem wewnętrznym



Adaptor PE-HD/mosiądz UAM

w woda i gaz

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar, gaz 5 bar

wMateriał: PE 100 i mosiądz [CW617N / CW612N, gwint wg. ISO 228]

**UWAGI:**

Część z mosiądzu trwale osadzona w PE-HD i zabezpieczona przed przekręcaniem.

Inne wymiary gwintów na zapytanie.

### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 5 bar (gaz)

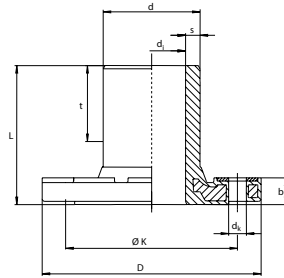


d	Rp	Nr katalog.	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
20	1/2"	616615	79	41	0,080	80	4800	1	RL10
25	3/4"	616616	77	44	0,120	60	3600	1	RL10
32	1"	616156	88	47	0,190	36	2160	1	RL10
40	1 1/4"	616157	100	56	0,290	20	1200	1	RL10
50	1 1/2"	616158	102	57	0,350	16	960	1	RL10
63	1 1/2"	616621	115	63	0,450	10	600	1	RL10
63	2"	616159	120	63	0,580	10	600	1	RL10
75	2 1/2"	616665	128	70	0,760	10	300	1	RL10
90	3"	616623	144	78	1,030	8	240	1	RL10
110	4"	616624	161	87	1,870	6	180	3	RL10
125	4"	616666	161	92	1,990	6	180	3	RL10



## EFL

## Połączenia stałokołnierzowe



Połączenie stałokołnierzowe EFL

w Woda i gaz

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar, gaz 10 bar

w Materiał: PE 100 i rdzeń metaliczny

**UWAGI:**

Króciec i kołnierzowy zmontowany fabrycznie w jeden element. Metalowy rdzeń w kołnierzu zapobiega zjawisku płynięcia polietylenu. Możliwość montażu przy zastosowaniu muf FRIALEN® - MB/UB. Zaleca się stosowanie uszczelek GST. Należy przestrzegać momentów dokręcania podanych przez producenta uszczelki.

Konieczne jest zastosowanie dodatkowych podkładek.



### PE 100 SDR 11

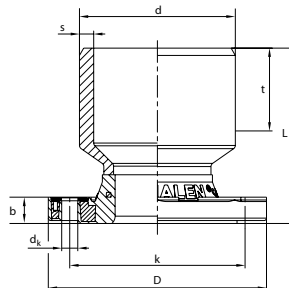
Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda) / 5 bar (gaz)

d/DN	Nr katalog.	D	d <sub>i</sub>	d <sub>k</sub>	L	s	Ø k	Ilość otworów	Masa [kg]	Opak. Paleta	LS	RG
63/50	615417	169	51	17,00	105	5,8	125	4	1,500	5 250	1	RL9
90/80	615418	204	72	17,00	130	8,2	160	8	2,540	5 160	1	RL9
110/100	615419	224	87	17,00	150	10,0	180	8	3,310	3 96	1	RL9
125/100	615605	224	101	17,00	160	11,4	180	8	3,280	2 64	1	RL9
160/150	615421	288	127	21,00	190	14,6	240	8	6,140	2 36	1	RL9
180/150	615927	288	123	21,00	200	16,4	240	8	6,660	2 36	1	RL9
1) 225/200	615607	343	180	21,00	225	20,4	295	8	9,100	1 27	1	RL9

1) Flanschbohrung für PN 10

## FLR

## Połączenia redukcyjne stałokołnierzowe



Połączenie stałokołnierzowe redukcyjne FLR

w Woda

w Maksymalne ciśnienie robocze: woda 16 bar

w Materiał: PE 100 i rdzeń metaliczny

**UWAGI:**

Króciec i kołnierzowy zmontowany fabrycznie w jeden element. Metalowy rdzeń w kołnierzu zapobiega zjawisku płynięcia polietylenu. Możliwość montażu przy zastosowaniu muf FRIALEN® - MB/UB. Zaleca się stosowanie uszczelek GST. Należy przestrzegać momentów dokręcania podanych przez producenta uszczelki.

Konieczne jest zastosowanie dodatkowych podkładek.



### PE 100 SDR 11

Maksymalne ciśnienie robocze 16 bar (woda)

d/DN	Nr katalog.	D	d <sub>k</sub>	L	s	Ø k	Ilość otworów	Masa [kg]	Opak. Paleta	LS	RG
110/80	616065	204	17,00	161	10	160	8	3,500	3 96	1	RL9
160/100	616241	224	17,00	180	14,6	180	8	4,060	2 64	1	RL9





## FRIAFIT

Kompletny system kanalizacji z PE

## Istotne informacje o systemie kanalizacyjnym FRIAFIT® i zakresie produktów

### Identyfikowalność komponentów

Każdy element jest wyposażony w dodatkowy kod kreskowy umożliwiający identyfikację elementów. (Traceability).

### Normy zgodności

Produkty systemu kanalizacyjnego FRIAFIT z PE 100 spełniają wymagania zgodnie z normą EN 12666 i stąd są uznane za znormalizowany wyrób budowlany. W związku z tym nie są wymagane ogólne aprobaty budowlane.

Posiadamy certyfikat zgodności wydany przez DIBt® w Berlinie. Króćce przyłączeniowe ASA MULTI systemu kanalizacyjnego FRIAFIT posiadają dopuszczenie nadzoru budowlanego. Aktualne certyfikaty można znaleźć na [www.aliaxis.pl](http://www.aliaxis.pl)

Ponadto, mufy AM SDR17 systemu FRIAFIT spełniają wymagania zgodnie z normą EN 12201 i oraz ISO 4427. Mufy AM SDR17 są certyfikowane wg. DVGW GW 335-B2, posiadają certyfikaty o numerach DV-8606BO6114 i DV-8611BO6115 i poddawane są regularnemu monitorowaniu przez instytucje zewnętrzne



### Zgrzewalność

Kształtki systemu FRIAFIT mogą być zgrzewane z rurami SDR 33 do SDR17, inne SDR na zapytanie.

Należy również zwrócić uwagę na szczegółowe informacje na temat SDR, umieszczone na kodzie kreskowym produktu, jak również na inne obowiązujące oznaczenia bezpośrednio na produkcie. W przypadku zgrzewania rur cienkościennych o SDR > 33 należy się skontaktować z naszym działem technicznym.

Kształtki systemu FRIAFIT mogą być zgrzewane z rurami PE100 i PE100 RC, PE80 wg normy EN12666, DIN 8074/75, PN EN 1555-2, PN EN 12201-2, ISO 4437 oraz ISO 4427, PE-Xa zgodnie z DIN 16892/93. W przypadku rur PE, masowy wskaźnik szybkości płynięcia MFR 190/5 powinien wynosić 0.2–1.7 g / 10 min. Produkty o MFR < 0.20 wymagają potwierdzenia możliwości zastosowania.

Kształtki systemu FRIAFIT mogą być zgrzewane za pomocą zgrzewarki FRIAMAT w temperaturze otoczenia od -10°C do +45°C. Połączenia, wymagające przejścia na inny materiał muszą dodatkowo spełniać odpowiednie standardy i być zgodne z instrukcjami montażu dotyczącymi tych materiałów. O ewentualnych ograniczeniach podczas montażu i stosowaniu złązek FRIAFIT prosimy zapoznać się w naszych instrukcjach montażu.

W razie potrzeby nasi menedżerowie sprzedaży odpowiedzą na Państwa ewentualne pytania.

### Obciążalność ciśnieniowa

System kanalizacyjny FRIAFIT został zaprojektowany do rur bezciśnieniowych (kanalizacja grawitacyjna). Zgodnie z normą DIN EN 1610, maksymalne ciśnienie próbne wynosi 0,5 bar.

Mufy AM SDR17 systemu FRIAFIT są dopuszczone do stosowania w ciśnieniowych systemach wody pitnej pod ciśnieniem PN10.

Łuki kanalizacyjne ABM/ABMS oraz siodła ASA-TL i ASA-VL są przeznaczone do systemów rurowych pod stałym ciśnieniem roboczym do maks. 2,5 bar.

Szczegóły dotyczące obciążalności ciśnieniowej można znaleźć w opisie produktu.

### Proces zgrzewania

Kształtki FRIAFIT mogą być zgrzewane za pomocą zgrzewarek elektrooporowych, np. FRIAMAT. Parametry zgrzewania wczytuje się automatycznie z kodu kreskowego umieszczonego na kształtce.

### Czas chłodzenia

W przypadku muf, muf wsuwanych, łuków ABM/ ABMS i przejść systemu kanalizacyjnego FRIAFIT: Czas chłodzenia (CT) podany na kodzie kreskowym określa czas po upłynięciu, którego można poruszać złączem.

W przypadku siodła oraz siodła przejściowych systemu kanalizacyjnego FRIAFIT przez podane na naklejce z kodem kreskowym czasy chłodzenia rozumie się czas do nawiercania.

Prosimy o zapoznanie się z instrukcją montażu

### Szczegóły techniczne

Dane techniczne przedstawione w niniejszym katalogu są nie-kompletne. Więcej informacji można znaleźć w kartach katalogowych, które są dostępne do pobrania na stronie internetowej: [www.aliaxis.pl](http://www.aliaxis.pl) Instrukcje użytkowania mogą być dostarczane wraz z produktem i powinny być bezwzględnie przestrzegane.

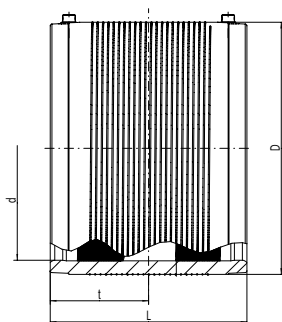
### Statyka

Statyczne obliczenia rury kanalizacyjnej PE-HD powinny uwzględniać warunki otoczenia w każdym przypadku wskazanym przez producenta rur lub projektanta.

Szytywność obwodowa rury w przypadku połączenia za pomocą muf FRIAFIT jest zawsze większa niż szytywność obwodowa samej rury.

## AM

## Mufy bez ogranicznika, SDR 17



Do łączenia rur HD-PE w ciśnieniowych i grawitacyjnych systemach kanalizacyjnych i wody pitnej. Niezatopiona w tworzywie spirala grzewcza, w celu optymalizacji przekazywania ciepła, duże głębokości wsuwu, wyjątkowo szerokie strefy zgrzewu jak również zapobiegające wypływowi stopionego materiału zimne strefy na brzegach i w środku mufy. Możliwość zgrzewania bez stosowania uchwytów trzymających rury. Z wizualnym wskaźnikiem zgrzewu.

### PE 100 SDR 17

#### Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (woda/kanalizacja)

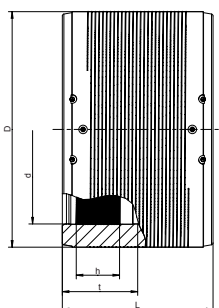
d	Nr katalog.	D	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110	680001	130	160	80	0,600	24	192	1	RF1
125	680013	146	160	80	0,650	22	176	1	RF1
160	680002	184	180	90	1,100	12	96	1	RF1
180	680003	207	180	90	1,450	8	64	1	RF1
200	680004	236	180	90	2,070	1	75	1	RF1
225	680005	263	200	100	2,723	1	52	1	RF1
250	680006	282	220	110	2,200	1	44	1	RF1
280	680007	316	220	110	3,800	1	32	1	RF2
315	680008	355	220	110	4,750	1	24	1	RF2
355	680009	400	220	110	5,900	1	24	1	RF2
400	680010	450	220	110	7,300	1	12	1	RF2
450	680011	506	270	135	11,200	1	6	1	RF2
1) 500	680012	562	270	135	14,450	1	4	1	RF2
1) 2) 560	680018	630	380	190	24,350	1	2	1	RF2
1) 2) 630	680019	710	420	210	35,000	1	2	1	RF2

1) rozdzielone dwa obwody zgrzewania

2) z kodem podgrzewania wstępnego

## UB SDR 17

## Mufy bez ogranicznika, SDR 17



Niezatopiona w tworzywie spirala grzewcza, w celu optymalizacji przekazywania ciepła, duże głębokości wsuwu, wyjątkowo szerokie strefy zgrzewu jak również zapobiegające wypływowi stopionego materiału zimne strefy na brzegach i w środku mufy. Możliwość zgrzewania bez stosowania uchwytów trzymających rury. UB d 1000 i większe mogą być zgrzewane tylko za pomocą FRIAMAT XL.t.

Z technologią podgrzewania wstępnego.

Inne wymiary, zakres ciśnienia roboczego i wygląd - na zapytanie.

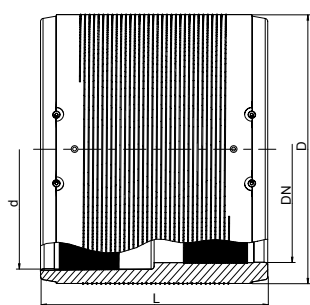
### PE 100 SDR 17

#### Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (woda/kanalizacja)

d	Nr katalog.	D	L	B	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1) 710	615994	800	442	802	221	46,000	1	2	1	RL2
1) 800	616290	900	500	902	250	65,900	1	1	1	RL2
1) 900	616345	1024	500	1026	250	91,500	1	1	1	RL2
1) 1000	616403	1130	610	1132	305	128,000	1	1	3	RL2
1) 1200	616416	1356	670	1358	335	205,000	1	1	3	RL2

1) rozdzielone dwa obwody zgrzewania

## REM SDR 17 Mufy przesuwne Relining



Mufy przejściowe z rur relining na rury standardowe. Niezatopiona w tworzywie spirala grzewcza, w celu optymalizacji przekazywania ciepła, duże głębokości wsuwu, wyjątkowo szerokie strefy zgrzewu jak również zapobiegające wypływowi stopionego materiału zimne strefy na brzegach i w środku mufy. Rozdzielone strefy zgrzewania. Redukowanie szczeliny pomiędzy rurą i mufą możliwe dzięki zastosowaniu kodu podgrzewania wstępnego. Inne wymiary, zakres ciśnienia roboczego i wygląd - na zapytanie.

Z kodem podgrzewania wstępnego

## PE 100 SDR 17 Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar (woda/kanalizacja)

d/DN	Nr katalog.	D	h1	L	B	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110/100	<b>615569</b>	130	30	160	144	80	0,700	24	192	1	RL5
160/150	<b>615571</b>	190	38	180	199	90	1,600	12	96	1	RL5
315/300	<b>615576</b>	355	78	300	355	150	7,700	1	18	1	RL5

## ASF Przejście szczelne studni betonowej



Element łączący prefabrykowany otwór studni betonowej z mufą wsuwaną AEM. Wytłoczone żebra kotwiące (o profilu T) wokół całej szerokości dla bezpiecznego usadowania w betonie. Przygotowana wewnętrzna powierzchnia zapewnia szczelność systemu z mufą wsuwaną AEM. Stabilna średnica wewnętrzna, ze względu na dużą grubość ścianki. Połączenie w jednej płaszczyźnie (wewnątrz i na zewnątrz) przy dnie betonowego otworu (DIN V 4034).

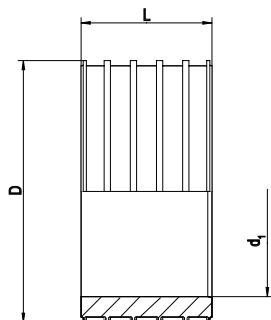
## PE 100 Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 -0,5 bar

Ø Rury	d <sub>1</sub>	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110	134	<b>680401</b>	200	135	1,600	12	96	1	RF3
160	190	<b>680402</b>	250	135	1,900	8	64	1	RF3
180	218	<b>680403</b>	280	135	2,300	6	48	1	RF3
200	250	<b>680404</b>	315	135	2,700	4	32	1	RF3
225	280	<b>680405</b>	355	135	3,700	4	32	1	RF3
250	280	<b>680405</b>	355	135	3,700	4	32	1	RF3
280	316	<b>680407</b>	400	135	4,800	4	32	1	RF3
315	357	<b>680408</b>	450	135	6,200	1	18	1	RF3
355	402	<b>680409</b>	500	135	7,400	1	18	1	RF3
400	452	<b>680410</b>	560	135	9,300	1	12	1	RF3
450	502	<b>680411</b>	630	135	12,700	3	6	1	RF3
500	562	<b>680414</b>	670	135	11,300	3	6	1	RF3
560	628	<b>680412</b>	710	135	8,800	3	6	1	RF3
630	713	<b>680413</b>	800	135	10,700	3	6	1	RF3

## FRIAFIT Kształtki podstawowe

### ASFL

### Przejście szczelne studni murowanej L = 250 mm



Element łączący otwór studni murowanej z mufą wsuwaną FRIAFIT AEM. Wytłoczone żebra kotwiące (o profilu T) wokół całej szerokości dla bezpiecznego usadowienia. Przygotowana wewnętrzna powierzchnia zapewnia szczelność systemu z mufą wsuwaną AEM. Stabilna średnicawewnętrzna, ze względu na dużą grubość ścianki. .

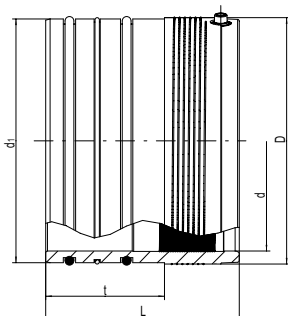
### PE 100

#### Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 -0,5 bar

Ø Rury	d <sub>1</sub>	Nr katalog.	D	L	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
225	280	680505	355	250	4,670	2	16	1	RF3
250									
280	316	680507	400	250	6,650	2	16	1	RF3
315	357	680508	450	250	8,750	1	9	1	RF3
355	402	680509	500	250	11,050	1	6	1	RF3
450	502	680511	630	250	23,400	1	2	1	RF3
560	628	680512	710	250	16,400	1	2	1	RF3
630	713	680513	800	250	20,300	1	2	1	RF3

### AEM

### Mufy wsuwane



Do elastycznego połączenia rur PE-HD w otworach betonowych studni, zgodnie z DIN V 4034 i ATV-DVWK-A 157 jako spójnik z adapterami FRIAFIT ASF/ASFL. Połączenie od strony ASF/ASFL posiada 2 elastomerowe pierścienie uszczelniające działające jako uszczelnienie połączenia jak i do optymalnego dopasowania docisku. Dla zwiększenia szczelności, dodano (3) uszczelkę hydroskopijną. Połączenie od strony rury PE-HD posiada niezatopioną w tworzywie spirale grzewczą, w celu optymalizacji przekazywania ciepła, duże głębokości wsuwu, wyjątkowo szeroka strefa zgrzewu jak również zapobiegające wypływowi stopionego materiału, strefy zimne na brzegach i w środku mufy. Dostępne również uszczelnienie NBR: Status magazynowy 3 Do stosowania z rurami o SDR 33 do SDR 11

### PE 100

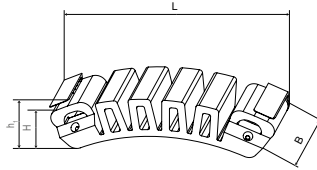
#### Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 -0,5 bar

d	d <sub>1</sub>	Nr katalog.	D	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
110	131	680201	133	165	135	0,700	8	144	1	RF3
160	187	680202	193	225	135	1,900	8	64	1	RF3
180	215	680203	225	220	135	3,100	1	54	1	RF3
200	247	680204	250	220	135	3,500	1	56	1	RF3
225	277	680205	280	220	135	4,600	1	32	1	RF3
250	277	680206	280	220	135	2,500	1	32	1	RF3
280	313	680207	315	220	135	3,600	1	32	1	RF3
315	354	680208	355	220	135	4,350	1	24	1	RF3
355	399	680209	400	220	135	5,800	1	20	1	RF3
400	449	680210	450	220	135	8,300	1	12	1	RF3
450	499	680211	500	220	135	8,900	1	8	1	RF3
500	559	680214	562	220	135	11,050	1	8	1	RF3
1) 560	624	680212	630	220	135	13,400	1	4	1	RF3
1) 630	709	680213	710	270	135	22,400	1	3	1	RF3

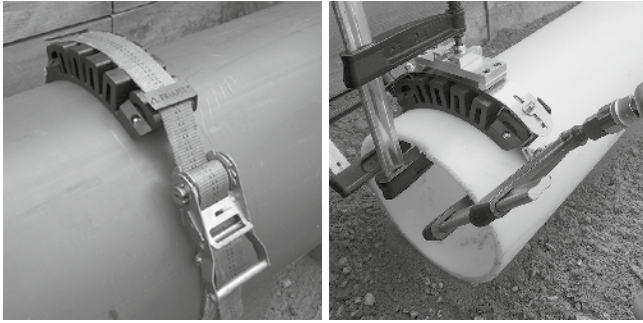
1) z kodem podgrzewania wstępnego

## FIXBLOC

## Punkt stały



FIXBLOC ma za zadanie utworzenie punktu oparcia na rurociągu polietylenowym mającego na celu zabezpieczenie go przed wysuwaniem, stosowany jako pomoc podczas montażu lub punktu oparcia. Wytrzymałość każdego punktu do 40kN. Zastosowanie wielu takich punktów pozwala na zamocowanie dookoła obwodu rury. Docisk następuje przy pomocy dostępnych w handlu pasów napinających o szerokości 50 mm, które dzięki dwóm prowadzeniom (łatwo usuwalne) pozwalają na pewne mocowanie. Wymagana długość ok. 3,5 x średnica rury (przy wielokrotnym mocowaniu dłuższa). Jeżeli ze względu na brak dostępu dookoła rury pas napinający nie może być zastosowany można stosować urządzenie dociskowe FIXBLOC-FWFB ( Art. Nr. 613380) - np. podczas renowacji metodą PE-Liner - które zakotwiczone musi być w ścianie po przeciwnej stronie studni.



### PE 100

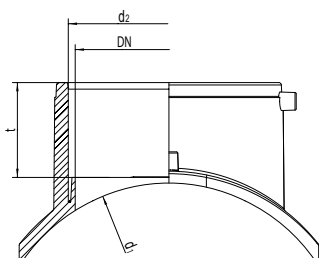
### Maximale Scherlast pro FIXBLOC: 40 kN

d <sub>1</sub>	Best.-Nr.	H	h1	L	B	Gewicht [kg]	VE	PE	LS	RG
160 - 1600	680600	40	45	220	60	0,310	15	750	1	RF3

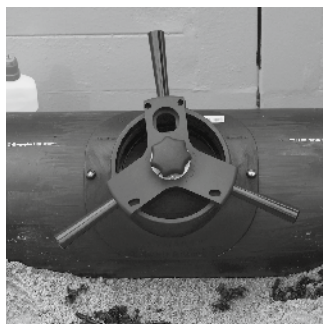


ASA TL

Siodła kanalizacyjne Top-Loading



Siodło ASA TL jest kompaktowym elementem składającym się z siodła elektrooporowego ze zintegrowaną na odejściu mufą elektrooporową (d 160). Siodła kanalizacyjne FRIAFIT są używane do łączenia rur kanalizacyjnych z istniejącym systemem kanalizacyjnym wykonanym z PE-HD. Niezatopiona w tworzywie spirala grzewcza, w celu optymalizacji przekazywania ciepła. Powierzchnia nawiercana wolna od uzwojenia grzewczego. Siodła kanalizacyjne FRIAFIT montowane są na rurę za pomocą urządzenia dociskowonawierającego FWFIT, a proces przewiercania odbywa się po odczekaniu czasu stygnięcia. Przy montażu sioseł d 200 z rurami SDR 11 - 33 i d 225 - d 315 z rurami SDR 26 - 33 proszę zwrócić uwagę na specjalną instrukcję montażu.



PE 100

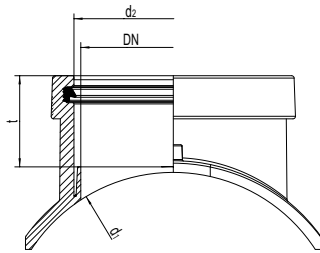
Maksymalne ciśnienie robocze 2,5 bar

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	DN	Nr katalog.	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
200	160	150	682618	76	1,000	8	64	1	RF4
225	160	150	682613	76	1,050	8	64	1	RF4
250	160	150	682619	76	0,990	10	80	1	RF4
280	160	150	682614	76	0,990	10	80	1	RF4
315	160	150	682615	76	0,990	10	80	1	RF4
355	160	150	682620	76	0,990	10	80	1	RF4
400	160	150	682621	76	0,890	10	80	1	RF4
450	160	150	682616	76	1,020	10	80	1	RF4
500/560/630	160	150	682622	76	1,020	10	80	1	RF4

W przypadku montażu na rurach w technologii ciasnopasowanej Close-Fit-Inliner jak i przy d 560 i d 630 prosimy o kontakt

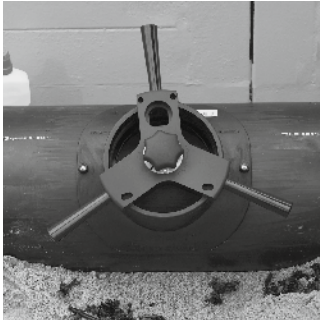
**ASA TL KG**

**Siodła przejściowe Top-Loading**



Siodło przejściowe ASA-TL/KG jest kompaktowym elementem składającym się z siodła elektrooporowego z odejściem kielichowym (DN 150). Siodła przejściowe FRIAFIT do łączenia rur kanalizacyjnych PVC/PP DN 150 z istniejącym systemem kanalizacyjnym wykonanym z PE-HD. Niezatopiona w tworzywie spirala grzewcza, w celu optymalizacji przekazywania ciepła. Powierzchnia nawiercana wolna od uzwojenia grzewczego. Siodła kanalizacyjne FRIAFIT montowane są na rurę za pomocą urządzenia dociskowonawierającego FWFIT, a proces przewiercania odbywa się po odczekaniu czasu stygnięcia.

Przy montażu siodel d 200 z rurami SDR 11 - 33 i d 225 - d 315 z rurami SDR 26 - 33 proszę zwrócić uwagę na specjalną instrukcję montażu.



**PE 100**

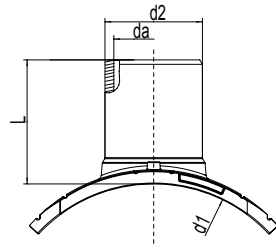
**Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar**

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	DN	Nr katalog.	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
225	160	150	<b>682624</b>	76	1,192	8	64	1	RF4
280	160	150	<b>682625</b>	76	1,106	10	80	1	RF4
315	160	150	<b>682626</b>	76	1,106	10	80	1	RF4
355	160	150	<b>682627</b>	76	1,106	10	80	1	RF4
450	160	150	<b>682628</b>	76	1,136	10	80	1	RF4
500/560/630	160	150	<b>682629</b>	76	1,136	10	80	1	RF4

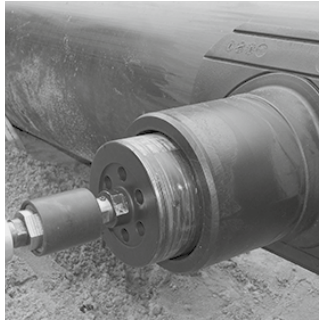
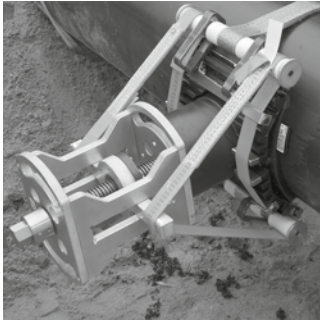
W przypadku montażu na rurach w technologii ciasnopasowanej Close-Fit-Inliner jak i przy d 560 i d 630 prosimy o kontakt

## ASA UNI

## Siodło UNI SDR 17



Siodła służące do wykonywania odejść na ciśnieniowych i bezciśnieniowych rurociągach PE. Zwarta konstrukcja składająca się z siodła z PE-HD z niezatopionym w tworzywie elementem grzewczym, w celu optymalnego przekazywania ciepła oraz króćca przyłączeniowego do montażu przy użyciu muf FRIALEN®-MB/UB. Dopasowane do wszystkich średnic rur w podanym zakresie. Montowane za pomocą urządzenia dociskowego UNITOP (nr katalog.613385). Nawiercanie rurociągu bezciśnieniowego za pomocą FWAB XL 160 (nr katalog.613838).



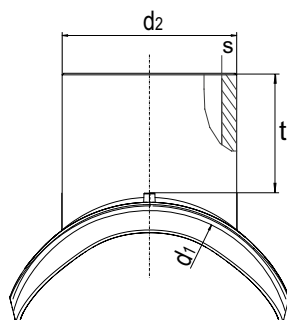
### PE 100

### Maksymalne ciśnienie robocze 2,5 bar (kanalizacja)

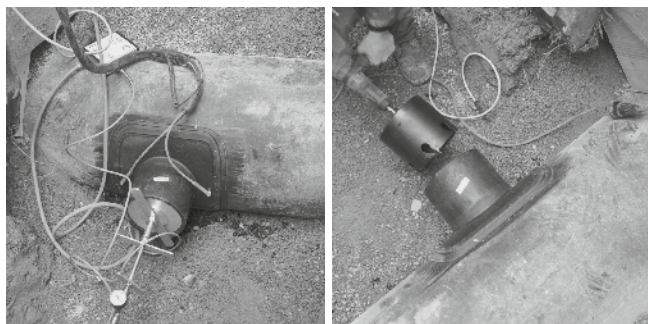
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Nr katalog.	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
630-900	160	682639	1,650	5	40	1	RF6

## ASA VL

## Abwassersattel Vakuum-Loading



Do łączenia dużych odejść na głównych rurociągach PE-HD z mniejszym nakładem pracy i robót ziemnych oraz bez przerywania eksploatacji rurociągu. Siodła PE-HD z niezatopioną w tworzywie spiralą grzewczą, w celu optymalizacji przekazywania ciepła. Bose odejście d 225 do montażu z mufami AM lub mufami przejściowymi AMKG d225 na PVC/PP DN 200. Innowacyjny próżniowy system montażu dla bezpiecznego niwelowania zowalizowanych i odkształconych rur. Montaż przy użyciu urządzenia dociskowego VACUSET . Przewiercanie za pomocą koronki FWAB.



### PE 100

Maksymalne ciśnienie robocze 2,5 bar (kanalizacja)

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Nr katalog.	t	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
355	225	682640	144	13,4	3,080	1	4	1	RF6
450	225	682641	144	13,4	2,900	1	6	1	RF6
560	225	682642	144	13,4	3,065	1	6	1	RF6
630	225	682643	144	13,4	3,080	1	6	1	RF6

### Montaż pomiędzy wymiarami

Ø Rury	d <sub>2</sub>	Nr katalog.
315 + 400	225	682640
500	225	682641
710	225	682643

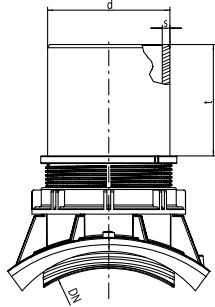
ASA VL jest montowana przy użyciu pompy próżniowej FRIATOOLS (nr katalogowy 613827) i korka zaślepiającego FRIATOOLS (nr katalogowy 613823).

Montaż pomiędzy wymiarami wymaga dodatkowo zastosowania urządzenia ASA VL (nr katalogowy 613371).

Przewiercanie w stanie bez ciśnieniowym przy użyciu koronek FRIATOOLS FWAB ASA 225 (patrz FRIATOOLS Nr katalogowy 613835).

**ASA MULTI**

**Przyłącze siodłowe do rur kamionkowych i betonowych**



Do łączenia przygrzanych przyłączy kanalizacyjnych z rur PE-HD lub miejscowych odejść z głównych rur kamionkowych lub betonowych. Do montażu na nowych instalacjach jak i również do metod renowacyjnych - bez rozdzielania lub całkowicie odkrywania głównego kanału. Bose odejście d 160 pozwala na wyrównany przepływ przy użyciu rur PE SDR17/17.6. Jasna powierzchnia wewnętrzna ułatwia obserwację podczas inspekcji kamerą. Możliwość zgrzania z mufami AM lub FRIAFIT łukami ABM/ABMS.

Do montażu wymagany jest klucz montażowy ASA-MULTI-MS.

**PE 100**

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

	Rura	d	Nr katalog.	H	B	t	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
1)	DN 250	160	<b>682650</b>	250	265	146	9,5	2,700	5	40	1	RF6
2)	DN 300/350	160	<b>682651</b>	250	265	146	9,5	2,800	5	40	1	RF6
3)	DN 250/300	160	<b>682651</b>	250	265	146	9,5	2,800	5	40	1	RF6

- 1) Dostosowane do połączenia z rurami kamionkowymi DN 250 N/H (EN 295)
- 2) Dostosowane do połączenia z rurami kamionkowymi DN 300 / DN 350 N/H (EN 295)
- 3) Dostosowane do połączenia z rurami betonowymi DN 250 / DN 300 (EN 1916)

**ASA MULTI MS**

**Klucz montażowy**

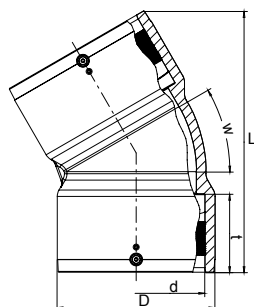
Do szybkiego i bezpiecznego montażu FRIAFIT ASA-MULTI.



Nr katalog.	Masa [kg]	LS	RG
<b>682660</b>	0,150	1	RT5

## ABM

### Łuki kanalizacyjne elektrooporowe )



Poprzez kompaktową konstrukcję jak i odstęp międzykątowy 15°, 30°, 45° pozwala na wygodne ułożenie rurociągu. Zintegrowane na obydwu końcach mufy elektrooporowe z niezatopioną w tworzywie spiralą grzewczą, w celu optymalizacji przekazywania ciepła redukują czas montażu. Gładka, hydraulicznie zoptymalizowana wewnętrzna powierzchnia pozwala na wyrównany przepływ przy użyciu rur PE SDR17/17.6. Jasna powierzchnia wewnętrzna ułatwia obserwację podczas inspekcji kamerą. Z wizualnym wskaźnikiem zgrzewu.

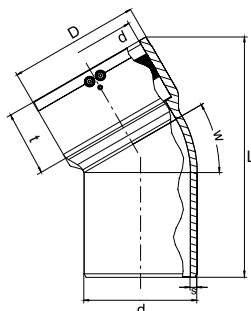
#### PE 100

Maksymalne ciśnienie robocze 2,5 bar

d	w	Nr katalog.	D	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
160	15°	681100	185	279	92	1,870	6	48	1	RF5
160	30°	681101	185	306	92	2,100	6	48	1	RF5
160	45°	681102	185	320	92	2,060	6	48	1	RF5

## ABMS

### Łuki kanalizacyjne W/Z



GPoprzez kompaktową konstrukcję jak i odstęp międzykątowy 15°, 30°, 45° pozwala na wygodne ułożenie rurociągu. Zintegrowana na jednym końcu mufa elektrooporowa z niezatopioną w tworzywie spiralą grzewczą, w celu optymalizacji przekazywania ciepła. Króciec rurowy przygotowany do bezpośredniego zgrzania z siodeł kanalizacyjnym ASA-TL. Kąty 60°, 90° itp. możliwe do uzyskania poprzez połączenie z łukami ABM. Gładka, hydraulicznie zoptymalizowana wewnętrzna powierzchnia pozwala na wyrównany przepływ przy użyciu rur PE SDR17/17.6. Jasna powierzchnia wewnętrzna ułatwia obserwację podczas inspekcji kamerą. Z wizualnym wskaźnikiem zgrzewu.

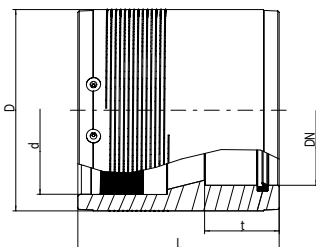
#### PE 100

Maksymalne ciśnienie robocze 2,5 bar

d	w	Nr katalog.	D	L	t	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
160	15°	681103	185	286	92	9,5	1,510	6	48	1	RF5
160	30°	681104	185	329	92	9,5	1,680	6	48	1	RF5
160	45°	681105	185	325	92	9,5	1,730	6	48	1	RF5

## AMKG

### Mufy przejściowe PE - PVC/PP



Płynne przejście z rur PE-HD (SDR 33 - SDR 17) na rury PVC/PP w domowych przyłączach kanalizacyjnych. Zintegrowana mufa elektrooporowa PE-HD z jednej strony a z drugiej jako połączenie z wydłużonym kielichem PVC/PP i uszczelką wargową SBR..

#### PE 100

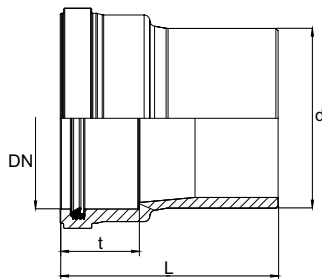
Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar

d/DN	Nr katalog.	D	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
160/150	682630	193	183,5	80	1,780	1	120	1	RF7
225/200	682631	270	270	100	5,820	1	32	1	RF7

## FRIAFIT Kształtki podstawowe

**UKG**

**Adaptor PE – PVC/PP**



Płynne przejście w jednym zakresie pomiędzy rurami HD-PE(SDR 33 - SDR 17) a rurami PVC/PP. Strona PE-HD może być zgrzewana z mufami kanalizacyjnymi AM, łukami ABM/ABMS lub z odejściem siodła kanalizacyjnego ASA-TL. Strona PVC/PP jako połączenie z wydłużonym kielichem i uszczelką wargową SBR.

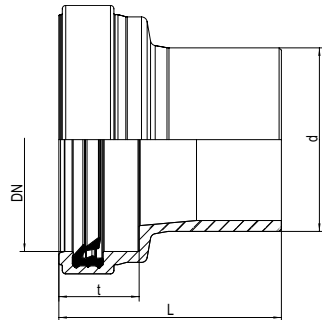
**PE 100**

**Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar**

d/DN	Nr katalog.	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
160/150	682617	194	70	1,070	12	96	1	RF7

**USTZ**

**Adaptor PE – PVC/PP**



SPłynne przejście w jednym zakresie pomiędzy rurami HD-PE(SDR 33 - SDR 17) a rurą kamionkową (króciec rurowy). Strona PE-HD może być zgrzewana z mufami kanalizacyjnymi AM, łukami ABM/ABMS lub z odejściem siodła kanalizacyjnego ASA-TL. Strona kamionkowa jako połączenie z wydłużonym kielichem z uszczelką wargową SBR.

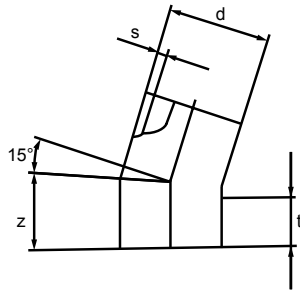
**PE 100**

**Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar**

d/DN	Nr katalog.	L	t	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
160/150	682623	194	70	1,250	2	36	1	RF7

**ABS 15**

**Łuki 15° kanalizacyjne SDR17 (kształtki doczołowe)**



Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi AM.

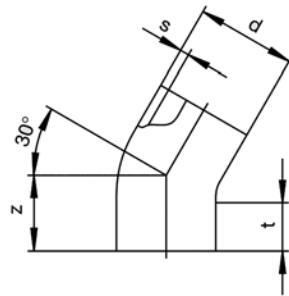
**PE 80/PE 100**

Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar

d	Nr katalog.	Z	t	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
110	681004	230	170	6,6	1,050	1	3	RF3
125	681005	250	170	7,4	1,450	1	3	RF3
160	681006	280	170	9,1	2,780	1	3	RF3
180	681007	315	250	10,2	3,770	1	3	RF3
225	681008	370	250	12,8	6,870	1	3	RF3
280	681023	438	300	15,9	12,500	1	3	RF3
355	681020	528	300	20,1	24,300	1	3	RF3

**ABS 30**

**Łuki 30° kanalizacyjne SDR17 (kształtki doczołowe)**



Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi AMt)

**PE 80/PE 100**

Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar

d	Nr katalog.	Z	t	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
110	681009	230	170	6,6	1,050	1	3	RF3
125	681010	250	170	7,4	1,450	1	3	RF3
160	681001	280	170	9,1	2,780	1	3	RF3
180	681002	317	250	10,2	3,770	1	3	RF3
225	681003	371	250	12,8	6,870	1	3	RF3
280	681022	440	300	15,9	12,500	1	3	RF3
315	681021	480	300	17,9	17,400	1	3	RF3
355	681019	520	300	20,1	22,100	1	3	RF3

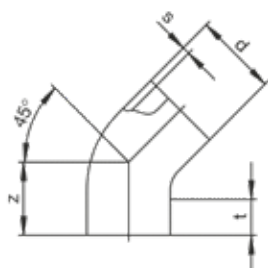


## FRIAFIT kształtki uzupełniające

**ABS 45**

**Łuki 45° kanalizacyjne SDR17 (kształtki doczołowe)**

Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi AM



**PE 80/PE 100**

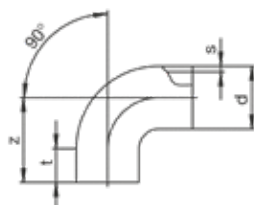
**Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar**

d	Nr katalog.	Z	t	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
110	681011	235	170	6,6	1,050	3	3	RF3
125	681012	250	170	7,4	1,450	3	3	RF3
160	681201	280	170	9,1	2,780	1	3	RF3
180	681202	320	250	10,2	3,770	1	3	RF3
200	681203	349	250	11,4	5,000	1	3	RF3
225	681204	380	250	12,8	6,870	1	3	RF3
250	681205	411	250	14,2	9,210	1	3	RF3
280	681206	448	300	15,9	12,500	1	3	RF3
315	681207	491	300	17,9	17,400	1	3	RF3
355	681208	541	300	20,1	24,300	1	3	RF3

**ABS 90**

**Łuki 90° kanalizacyjne SDR17 (kształtki doczołowe)**

Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi AM



**PE 80/PE 100**

**Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar**

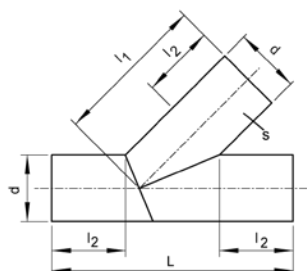
d	Nr katalog.	Z	t	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
160	681601	390	100	9,1	3,230	1	3	RF3
180	681602	420	150	10,2	4,370	1	3	RF3
225	681603	488	150	12,8	7,440	1	3	RF3

## FRIAFIT kształtki uzupełniające

### ATS 45

### Trójniki 45° równoprzelotowe (kształtki doczołowe)

Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi (AM)



PE 80/PE 100

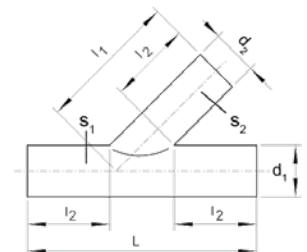
Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar

d	Nr katalog.	L	l1	l2	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
110	682001	556	333	200	6,6	1,700	1	3	RF3
125	681013	577	351	200	7,4	2,300	1	3	RF3
160	682002	626	393	200	9,5	4,100	1	1	RF3
180	682003	655	417	200	10,7	5,400	1	3	RF3
200	682004	783	491	250	11,9	8,000	1	3	RF3
225	682005	818	522	250	13,4	10,500	1	3	RF3
250	682006	954	602	300	14,8	15,100	1	3	RF3
280	682007	996	638	300	16,6	19,700	1	3	RF3
315	682008	1145	730	350	18,7	28,800	1	3	RF3
355	682009	1202	779	350	21,1	38,300	1	3	RF3

### ATSR 45

### Trójniki 45° redukcyjne (kształtki doczołowe)

Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi (AM)



PE 80/PE 100

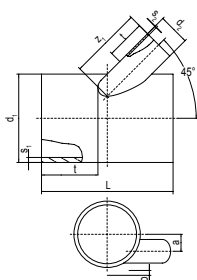
Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 ba

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Nr katalog.	L	l1	l2	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
160	110	682201	556	368	200	9,5	6,6	3,100	1	3	RF3
225	160	682203	726	489	250	13,4	9,5	8,000	1	3	RF3
280	160	682204	826	578	300	16,6	9,5	13,100	1	3	RF3
280	225	682205	918	610	300	16,6	13,4	16,300	1	3	RF3
315	160	682206	926	653	350	18,7	9,5	18,100	1	3	RF3
315	225	682207	1018	685	350	18,7	13,4	21,900	1	3	RF3
355	160	682208	926	681	350	21,1	9,5	22,400	1	3	RF3
355	225	682209	1018	714	350	21,1	13,4	26,700	1	3	RF3
450	160	682210	926	748	350	26,7	9,5	34,800	1	3	RF3

## FRIAFIT kształtki uzupełniające

### ATSRS 45

### Trójniki 45° ekscentryczne równoprzelotowe (kształtki doczołowe)



Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi AM)

Uwaga: Podczas zamawiania należy określić wymaganą stronę wylotu (prawa/lewa) w kierunku przepływu.

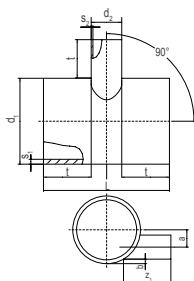
#### PE 80/PE 100

Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 bar

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Nr katalog.	L	t	z <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	a	b	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
315	160	682301	630	200	320	17,9	9,1	50	30	13,400	1	3	RF3
315	225	682302	720	200	320	17,9	12,8	20	25	17,400	1	3	RF3
355	160	682303	630	200	335	20,1	9,1	68	30	16,600	1	3	RF3
355	225	682304	720	200	335	20,1	12,8	40	25	20,900	1	3	RF3
450	160	682305	670	200	370	25,5	9,1	115	30	26,600	1	3	RF3
450	225	682306	760	200	370	25,5	12,8	87	25	32,300	1	3	RF3
560	160	682307	670	200	410	31,7	9,1	170	30	39,900	1	3	RF3
560	225	682308	760	200	410	31,7	12,8	142	25	47,600	1	3	RF3
630	160	682309	670	200	440	35,7	9,1	205	30	49,900	1	3	RF3
630	225	682310	760	200	440	35,7	12,8	177	25	59,100	1	3	RF3

### ATSRS 90

### Trójniki 90° ekscentryczne równoprzelotowe (kształtki doczołowe)



Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi AM

#### PE 80/PE 100

Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 ba

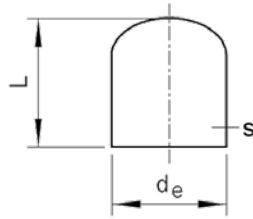
d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Nr katalog.	L	t	z <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	a	b	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
315	160	682401	565	200	280	17,9	9,1	50	30	12,100	1	3	RF3
315	225	682402	630	200	280	17,9	12,8	20	25	15,300	1	3	RF3
355	160	682403	660	200	290	20,1	9,1	68	30	17,000	1	3	RF3
355	225	682404	730	200	290	20,1	12,8	40	25	20,700	1	3	RF3
450	160	682405	660	200	315	25,5	9,1	115	30	25,600	1	3	RF3
450	225	682406	730	200	315	25,5	12,8	87	25	30,700	1	3	RF3
560	160	682407	660	200	340	31,7	9,1	170	30	39,000	1	3	RF3
560	225	682408	730	200	340	31,7	12,8	142	25	45,300	1	3	RF3
630	160	682409	660	200	360	35,7	9,1	205	30	48,800	1	3	RF3
630	225	682410	730	200	360	35,7	12,8	177	25	56,200	1	3	RF3

## FRIAFIT kształtki uzupełniające

CDE

### Zaślepki kanalizacyjne (kształtki doczołowe)

Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi (AM).



PE 100

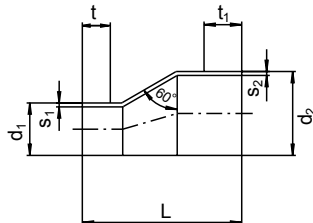
Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 ba

de	Nr katalog.	L	s	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
110	73409636110	127	6,6	0,275	18	1	G13
125	73409636125	127	7,4	0,360	18	1	G13
160	73409636160	155	9,5	0,740	6	1	G13
180	73409636180	166	10,7	0,975	12	2	G13
225	73409636225	203	13,4	1,805	6	1	G13
280	73409636280	238	16,6	3,285	6	1	G13
315	73409636315	258	18,7	4,610	2	1	G13
355	73409636355	281	21,1	6,610	2	2	G13
400	73409636400	310	23,7	9,185	2	1	G13

RES

### Redukcje ekscentryczne (kształtki doczołowe)

Kształtki doczołowe PE-HD do montażu z mufami elektrooporowymi (AM).



PE 80/PE 100

Maksymalne ciśnienie próby szczelności wg PN EN 1610 - 0,5 ba

d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Nr katalog.	L	t	t <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
110	125	681018	264	85	85	6,6	7,4	1,000	1	3	RF3
110	160	681801	310	90	95	6,6	9,5	1,200	1	3	RF3
160	225	681802	404	100	150	9,5	13,4	2,530	1	3	RF3
200	225	681804	410	150	150	11,9	13,4	4,100	1	3	RF3
225	280	681810	540	150	250	13,4	16,6	5,460	1	3	RF3

NEU







## FRIATOOLS

Dopasowane wyposażenie i narzędzia do montażu systemów rurowych PE-HD

### Zakres zastosowania zgrzewarek elektrooporowych FRIAMAT

Zgrzewarki elektrooporowe FRIAMAT pracują niezawodnie w temperaturach otoczenia od -20 °C do +50 °C. Zakres zastosowań zależy od zapotrzebowania na moc zgrzewanej kształtki i odpowiedniej temperatury obróbki. Przy montażu kształtek FRIALEN i FRIAFIT zalecamy stosowanie zgrzewarek FRIAMAT 7, FRIAMAT basic, FRIAMAT prime eco, FRIAMAT print eco i FRIAMAT basic eco do wymiaru d 900 oraz FRIAMAT XL do wymiaru d 1200 w całym zakresie temperatur.

Montaż kształtek elektrooporowych innych producentów również do d 1200 i większych przy użyciu zgrzewarek FRIAMAT jest zasadniczo możliwy. Należy jednak wcześniej uzgodnić z producentem kształtek konkretne zapotrzebowanie na moc dla danej kształtki przy obowiązującej temperaturze zgrzewania





# FRIAMAT Prime i FRIAMAT Basic

## Nowy FRIAMAT 7 jeszcze lepiej spełnia wymagania

Nasze sprawdzone zgrzewarki FRIAMAT doprowadziliśmy do najnowszego stanu technologicznego czyniąc je „przystosowanymi do przyszłości” ułatwiając prace pod każdym aspektem. Poczynając od niewielkiej masy urządzenia, poprzez wysoką moc, aż do łatwiejszej, przyjemniejszej obsługi i dokumentowania.

FRIAMAT Basic to nasz udany podstawowy model, który został gruntownie zmieniony: zoptymalizowany przepływ aktywnego chłodzenia, solidna obudowa, wysokiej jakości graficzny ekran, intuicyjne prowadzenie użytkownika i dużo więcej.

FRIAMAT Prime daje dodatkowo całą gamę funkcji cyfrowych do dokumentowania oraz rozszerzonego Traceability. Umożliwia to nowy interfejs Bluetooth w połączeniu z aplikacją FRIAMAT App. Nowy FRIAMAT z opcjonalnie zastosowanym skanerem 1D/2D jest również przygotowany do tego by wczytywać i przetwarzać kody kreskowe 2D zgodnie z ISO 12176-5 (projekt). Dzięki temu dają się uchwycić tylko jednym procesem skanowania wszystkie konieczne pod-

czas zgrzewania informacje, włącznie z danymi Traceability oraz rozszerzonymi informacjami o produkcie



FRIAMAT 7 z mini skanerem

### FRIAMAT 7 prime Uniwersalna zgrzewarka z funkcją protokolowania



Uniwersalna zgrzewarka elektrooporowa FRIAMAT 7 prime

- w Bluetooth
- w Funkcja protokolowania
- w Funkcja Traceability
- w Pamięć do 20.000 protokołów zgrzewania
- w Wyjście przez port USB-lub aplikację (Smartphon)
- w Funkcja Supervisor
- w Najnowocześniejsza technologia konwertera z aktywnym chłodzeniem
- w Jasny, kolorowy wyświetlacz TFT
- w Z Mini-Skanerem, czytnikiem kodu lub skanerem 1D/2D (kody kreskowe 2D zgodne z ISO 12176-5)
- w Kabel zasilający (4 m)
- w Kabel zgrzewający (5 m)
- w Masa ok. 12,8 kg

**UWAGI:**

Użytkownik może aktualizować oprogramowanie FRIAMAT poprzez interfejs USB  
Wysyłka w aluminiowej skrzyni transportowe.

Wersja	Nr katalog.	LS
z czytnikiem kodu	<b>613134</b>	1
z mini skanerem kodu	<b>611134</b>	1
ze skanerem 1D/2D	<b>614134</b>	1

### FRIAMAT prime eco Uniwersalna zgrzewarka z funkcją protokolowania



Uniwersalna zgrzewarka elektrooporowa FRIAMAT prime eco

- w Bluetooth
- w Funkcja protokolowania
- w Funkcja Traceability
- w Pamięć do 20.000 protokołów zgrzewania
- w Wyjście przez port USB-lub aplikację (Smartphon)
- w Funkcja Supervisor
- w Najnowocześniejsza technologia transformatora toroidalnego z aktywnym chłodzeniem
- w Jasny, kolorowy wyświetlacz TFT
- w Z Mini-Skanerem, czytnikiem kodu lub skanerem 1D/2D (kody kreskowe 2D zgodne z ISO 12176-5)
- w Kabel zasilający (4 m)
- w Kabel zgrzewający (5 m)
- w Masa ok. 18 kg

**UWAGI:**

Użytkownik może aktualizować oprogramowanie FRIAMAT poprzez interfejs USB  
Wysyłka w aluminiowej skrzyni transportowe.

Wersja	Nr katalog.	LS
z czytnikiem kodu	<b>613124</b>	1
z mini skanerem kodu	<b>611124</b>	1
ze skanerem 1D/2D	<b>614124</b>	3

## FRIAMAT 7 basic Uniwersalna zgrzewarka bez funkcji protokołowania



Uniwersalna zgrzewarka elektrooporowa FRIAMAT 7 basic

- w Najnowocześniejsza technologia konwertera z aktywnym chłodzeniem
- w Jasny, kolorowy wyświetlacz TFT
- w Z Mini-Skanerem, czytnikiem kodu lub skanerem 1D/2D (kody kreskowe 2D zgodne z ISO 12176-5)
- w Kabel zasilający (4 m)
- w Kabel zgrzewający (5 m)
- w Masa ok. 12,8 kg

**UWAGI:**

Użytkownik może aktualizować oprogramowanie FRIAMAT poprzez interfejs USB  
Wysyłka w aluminiowej skrzyni transportowej.

Wersja	Nr katalog.	LS
z czytnikiem kodu	<b>613130</b>	1
z mini skanerem kodu	<b>611130</b>	1
ze skanerem 1D/2D	<b>614130</b>	1

## FRIAMAT basic eco Uniwersalna zgrzewarka bez funkcji protokołowania



Uniwersalna zgrzewarka elektrooporowa FRIAMAT basic eco

- w Najnowocześniejsza technologia transformatora toroidalnego z aktywnym chłodzeniem
- w Jasny, kolorowy wyświetlacz TFT
- w Z Mini-Skanerem, czytnikiem kodu lub skanerem 1D/2D (kody kreskowe 2D zgodne z ISO 12176-5)
- w Kabel zasilający (4 m)
- w Kabel zgrzewający (5 m)
- w Masa ok. 18 kg

**UWAGI:**

Użytkownik może aktualizować oprogramowanie FRIAMAT poprzez interfejs USB  
Wysyłka w aluminiowej skrzyni transportowej.

Wersja	Nr katalog.	LS
z czytnikiem kodu	<b>613120</b>	1
z mini skanerem kodu	<b>611120</b>	1
ze skanerem 1D/2D	<b>614120</b>	3

## WORKFLOW WorkFlow - Cyfrowy asystent zarządzania projektami



- w Upraszcza, przyspiesza i rozszerza dokumentację o zdjęcia, dane geolokalizacyjne i komentarze
- w Umożliwia pracę pomiędzy przedsiębiorstwami we wspólnych projektach
- w Wygodna obsługa zgrzewarki FRIAMAT z interfejsem Bluetooth
- w Wygodne zarządzanie danymi w chmurze
- w Umożliwia nadawanie uprawnień użytkownikom
- w Różne formaty eksportu danych (.csv, .pdf, DVS-Protokół)
- w Zgodny z normą ISO 12176-5 (od kreskowy 2D)

Wersje	Nr katalog
WorkFlow – Pakiet Testowy ( 3 miesiące)	<b>610001T</b>
WorkFlow – Pakiet S ( 12 miesięcy)	<b>610002S</b>
WorkFlow – Pakiet L ( 12 miesięcy)	<b>610003L</b>

## FRIATOOLS Akcesoria do zgrzewarek

### MINISCAN

### Mini-Scanner

Podręczny i solidny mini skaner kodu kreskowego do niezawodnego wczytywania kodu kreskowego. Z praktycznym pokrowcem ułatwiającym przechowywanie. Przeznaczony do wszystkich typów zgrzewarek FRIAMAT znajdujących się aktualnie w naszej ofercie..



Nr katalog.	LS
624005	1

### FWLESST

### Czytnik kodu kreskowego

Czytnik kodu kreskowego do wszystkich typów zgrzewarek FRIAMAT



Nr katalog.	LS
623645	1

### 2DSCAN

### 1D/2D-Skaner

Poręczny i wytrzymały skaner 1D/2D do niezawodnego odczytu kodów kreskowych 1D do zgrzewania i Traceability oraz kodów kreskowych 2D zgodnie z normą ISO 12176-5. Z praktyczną futerałem. Może być stosowany do wszystkich zgrzewarek FRIAMAT z aktualnego cennika FRIATOOLS.S.



Nr katalog.	LS
624006	1

### MEMSTICK

### Memory-Stick

Memory-Stick do zapamiętywania parametrów zgrzewów. Umożliwia przenoszenie danych ze zgrzewarki FRIAMAT® do oprogramowania FRIATRACE..



Nr katalog.	LS
624023	1

## FRIATRACE Software FRIATRACE



Oprogramowanie do konwertowania lub dalszej obróbki danych zgrzewania ze zgrzewarek FRIAMAT posiadających funkcję dokumentacji do PC. Umożliwia również obróbkę danych traceability. Współpracuje z systemami Windows NT 4.0/2000, Windows XP, 7, 8.1 i 10. Z funkcją banku danych gdzie zapisane są wszystkie zgrzewy umożliwiającą indywidualną obróbkę, kopiowanie, sortowanie, wyszukiwanie, formatowanie, edycję itp.

Dostępne jako:

- W FRIATRACE database-software składający się z FRIATRACE CD-Rom, kabla połączeniowego PC-zgrzewarka i opisu programu lub
- W FRIATRACE combi-package składający się z FRIATRACE CD-Rom, Memory-Stick i opisu produktu.

Art.-Bez.	Nr katalog.	LS
FRIATRACE Datenbank-Software	613280	1
FRIATRACE Kombi-Paket	624026	1

## PA USB Adapter portu równoległego USB do zgrzewarek FRIAMAT



Do podłączenia drukarki z portem równoległym USB typu B do zgrzewarki FRIAMAT. Dotyczy zgrzewarek produkowanych od 2000 roku posiadających port równoległy. Umożliwia bezpośredni wydruk raportu ze zgrzewania na drukarce z portem USB (nie dotyczy zgrzewarek GDI). W komplecie wtyczka umożliwiająca podłączenie do zasilania. Adapter również w komplecie.

Nr katalog.	LS
613263	1

## SUPER P Paszport supervisor

Do indywidualnego zarządzania funkcjami menu zgrzewarki (np. zapisywania funkcji, wprowadzania ustalonego sposobu protokołowania itp.).

W celu zamówienia proszę zapytać o formularz.



Nr katalog.	LS
623101	3

## SPASS Paszport zgrzewacza

Do indywidualnego zarządzania funkcjami menu zgrzewarki (np. zapisywania funkcji, wprowadzania ustalonego sposobu protokołowania itp.).

W celu zamówienia proszę zapytać o formularz.



Nr katalog.	LS
623100	3





Właściwe narzędzia, stanowią ogromną różnicę na placu budowy. Właśnie dlatego, nasze sprawdzone obieraki do usuwania warstwy utlenionej z rur PE, stały się jeszcze bardziej ergonomiczne



FWSG 63 do rur d 20 - d 63

- Uniwersalny zakres pracy, bez konieczności regulacji wymiarów
- Wymienny nóż z drugą krawędzią tnącą zapewnia podwójną żywotność



FWSG 225 do rur d 75 - d 225

- Wymienny nóż z drugą krawędzią tnącą zapewnia podwójną żywotność
- Szybka regulacja umożliwiająca łatwe dostosowanie długości usuwanej warstwy



FWSG 400 do rur d 75 - d 400

- Wymienny nóż z drugą krawędzią tnącą, zapewnia podwójną żywotność
- Szybka regulacja umożliwiająca łatwe dostosowanie długości usuwanej warstwy

### FWSG RA

### Kompaktowy obierak do końców rur i odejść d 32 - d 63

Kompaktowy obierak obrotowy do usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD i PE-X oraz z odejść w obejmach. Dostosowany do konkretnej średnicy. Wyjątkowo duża powierzchnia skrawania. Nadaje się także do wydłużonych muf FRIALONG. Nóż wykonany ze stali hartowanej z 2 ostrzami. Łatwe i szybkie mocowanie. Automatyczne wyrównywanie owalności rur i tolerancji. Napęd ręczny, ewentualnie przy pomocy korbki lub wkrętkarki akumulatorowej



Praktyczna walizka z tworzywa sztucznego dla wszystkich wymiarów dostępna jako akcesoria (bez kompaktowych skrobaków)

Symbol produktu	Wymiar	SDR	Nr katalog.	LS
FWSG RA 25	d 25	SDR 11	<b>613576</b>	1
FWSG RA 32	d 32	SDR 11	<b>613580</b>	1
FWSG RA 40	d 40	SDR 11	<b>613581</b>	1
FWSG RA 50	d 50	SDR 11	<b>613582</b>	1
FWSG RA 63	d 63	SDR 11	<b>613583</b>	1
Ręczna korbka	wszystkie wymiary		<b>613579</b>	1
FWSG RA Walizka	wszystkie wymiary		<b>613586</b>	1

### FWSG 63

### Obierak do rur d 20 - 63

Obierak obrotowy do dokładnego usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD i PE-X. Nóż wykonany ze stali hartowanej, zaprojektowany jako obracalny z 2 ostrzami (podwójna żywotność). Uniwersalne zakresy pracy, bez konieczności regulacji wymiarów. Równomierne usuwanie wióru dzięki sprężynie, na której znajduje się nóż z samoczynnym posuwem. W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
FWSG 63	d 20 - d 63	<b>613408</b>	1

### FWSG 225

### Obierak do rur d 75 – d 225

Obierak obrotowy do dokładnego usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD i PE-X. Nóż wykonany ze stali hartowanej zaprojektowany jako obracalny z 2 ostrzami (podwójna żywotność). Równomierne usuwanie wióru dzięki sprężynie, na której znajduje się nóż z samoczynnym posuwem. W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
FWSG 225	d 75 - d 225	<b>613409</b>	1

### FWSG 400

### Obierak do rur d 75 - d 225

Obierak obrotowy do dokładnego usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD i PE-X. Nóż wykonany ze stali hartowanej zaprojektowany jako obracalny z 2 ostrzami (podwójna żywotność). Równomierne usuwanie wióru dzięki sprężynie, na której znajduje się nóż z samoczynnym posuwem. Z szybką regulacją długości obierania i wymienną prowadnicą dla wymiarów d 75-d 225 und d 250-d 400. W praktycznej aluminiowej walizce transportowej..



Symbol produktu.	Zakres	Nr katalog.	LS
FWSG 400	d 75 - d 400	<b>613410</b>	1



**FWSG 710 L Obierak do rur d 250 – d 710**

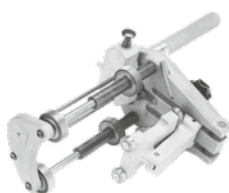
Obierak obrotowy do dokładnego usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD i PE-X na długość połowy lub całej mufy elektrooporowej. Nóż wykonany ze stali hartowanej (długa żywotność). Równomierne usuwanie wióru dzięki sprężynie, na której znajduje się nóż z samoczynnym posuwem. W komplecie 1 nóż zamienny. W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
FWSG 700 L	d 250 - d 710	613642	1

**FWSG 710 S Obierak do rur PE-HD d 250 – 710 i kształtek doczołowych**

Obierak obrotowy do dokładnego usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD i PE-X (na długość połowy mufy elektrooporowej). Nóż wykonany ze stali hartowanej (długa żywotność). Równomierne usuwanie wióru dzięki sprężynie, na której znajduje się nóż z samoczynnym posuwem. W komplecie 1 nóż zamienny. W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
FWSG 700 S	d 250 - d 710	613639	1

**FWSG 900 L Obierak do rur PE-HD d 630 – d 900**

Obierak obrotowy do dokładnego usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD i PE-X na długość połowy lub całej mufy elektrooporowej) Nóż wykonany ze stali hartowanej (długa żywotność). Równomierne usuwanie wióru dzięki sprężynie, na której znajduje się nóż z samoczynnym posuwem. W komplecie 1 nóż zamienny. W praktycznej aluminiowej walizce transportowej..



Symbol produktu.	Zakres	Nr katalog.	LS
FWSG 900	d 630 - d 900	613644	3

**FWSG XL Obierak do dużych rur d 800 – 1200**

Obierak obrotowy do usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD o średnicach od d 800 do d 1200, SDR11-SDR33. Łatwy montaż i obsługa. Wygodne i łatwe dopasowanie do średnicy rury. Z ręczną korbą na łożyskach. Automatyczne wyrównywanie owalności rury i tolerancji za pomocą regulowanego modułu skrawającego umieszczonego na sprężystych łożyskach. Nóż skrawający zaprojektowany jako obracalny z 2 ostrzami (podwójna żywotność). W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.



Symbol produktu	Dimension	Best.-Nr.	LS
FWSG XL	d 800 - d 1200	613645	3

**FWSG SE**

**Obieraki do rur i siodeł d 63 - d 315**

Obierak do danej średnicy rury do usuwania warstwy utlenionej z końców rur oraz z powierzchni, gdzie montowane jest siodło. Nóż skrawający zaprojektowany jako obracalny z 2 ostrzami (podwójna żywotność). Wyjątkowo łatwy sposób montażu na rurze.



Symbol produktu	Wymiar	Nr katalog.	LS
FWSG SE 63	d 63	<b>613562</b>	1
FWSG SE 75	d 75	<b>613563</b>	1
FWSG SE 90	d 90	<b>613564</b>	1
FWSG SE 110	d 110	<b>613565</b>	1
FWSG SE 125	d 125	<b>613566</b>	1
FWSG SE 140	d 140	<b>613567</b>	1
FWSG SE 160	d 160	<b>613568</b>	1
FWSG SE 180	d 180	<b>613569</b>	1
FWSG SE 200	d 200	<b>613570</b>	1
FWSG SE 225	d 225	<b>613571</b>	1
FWSG SE 250	d 250	<b>613572</b>	1
FWSG SE 280	d 280	<b>613573</b>	1
FWSG SE 315	d 315	<b>613574</b>	1

**FWSK**

**Obierak łańcuchowy do rur i pod siodeła d 250 - d 1000**



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
FWSK	d 250 - 1000	<b>613383</b>	1

**FWSGE**

**Komplet noży zamiennych do obieraków**

Komplet noży zamiennych ze stali hartowanej (długa żywotność).

**FWSGE 3, 4, 5:** składa się z 3 noży zamiennych, 1 śruby torx oraz 1 klucza torx. .



**FWSGE 6:** składa się z 1 noża zamiennego, 2 śrub torx oraz 1 klucza torx.

(Zdjęcie FWSGE 3)

Symbol produktu	Typ obieraka	Kolor	Nr katalog.	LS
FWSGE 4	FWSG 63 (do roku 2018)	zielony	<b>613323</b>	1
FWSGE 6	FWSGS 110 / FWSGS 180		<b>613325</b>	1
FWSGE 3	FWSG 225 / FWSG 315 (do roku Q3/2019)	czerwony	<b>613322</b>	1
FWSGE 5	FWSG 710 L/S und FWSG 900 L	niebieski	<b>613324</b>	1

Nóż zamienny; zaprojektowany jako nóż odwracalny z 2 krawędziami tnącymi.

**FWSGE 14, 15:** składa się z 1 noża zamiennego, 1 śruby torx oraz 1 klucza torx. .



(Abb. zeigt FWSGE 15)

Symbol produktu	Typ obieraka	Kolor	Nr katalog.	LS
FWSGE 15	FWSG 63 (od roku 2018)	pomarańczowy	<b>613336</b>	1
FWSGE 14	FWSG 225/FWSG 400 (od roku 2019)	biały	<b>613335</b>	1

Nóż zamienny; zaprojektowany jako nóż odwracalny z 2 krawędziami tnącymi..

**FWSGE 8:** składa się z 1 noża zamiennego, 1 śruby imbusowej oraz 1 klucza imbusowego



((Zdjęcie FWSGE 8)

Symbol produktu	Typ obieraka	Nr katalog.	LS
FWSGE 8	FWSG SE (wszystkie)	<b>613327</b>	1

Nóż zamienny; zaprojektowany jako nóż odwracalny z 2 krawędziami tnącymi..

**FWSGE 10, 11, 13:** składa się z 1 noża zamiennego, 1 śruby torx oraz 1 klucza torxl

(Zdjęcie FWSGE 10)



Symbol produktu	Typ obieraka	Nr katalog.	LS
FWSGE 13	FWSG RA 25	<b>613332</b>	1
FWSGE 10	FWSG RA 32 und 40	<b>613329</b>	1
FWSGE 11	FWSG RA 50 und 63	<b>613330</b>	1

Obracalny nóż zamienny z płytką prowadzącą do obróki dużych średnic (podwójna żywotność).

**FWSGE 12:** składa się z 1 noża zamiennego, 1 płytki prowadzącej i 1 klucza Torx. , 2 śruby Torx i 1 klucz Torx

(Zdjęcie FWSGE 12)



Symbol produktu	Typ obieraka	Nr katalog.	LS
FWSGE 12	FWSG XL	<b>613331</b>	1

## FRIATOOLS akcesoria do obieraków

### FWSGE K

### Nóż zamienny do obieraka łańcuchowego FWSK

Symbol produktu	Typ obieraka	Nr katalog.	LS
FWSGE K	FWSK	613337	1

### PFSP

### Olej pielęgnujący w sprayu



Do czyszczenia i pielęgnacji obieraków. Pojemność: 100 ml. Należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zakresu stosowania znajdujących się na opakowaniu oraz instrukcji obsługi obieraków.

Nr katalog..	LS
613301	1

### ALTK FWSG

### Skrzynia transportowa

Do transportu i przechowywania do obieraków.



Typ obieraka	Nr katalog..	LS
FWSG 63	613307	1
FWSG 225 und FWSG 63/225 (do roku 2019)	613309	1
FWSG 225 (od roku 2019)	613406	1
FWSG 400 (od roku 2019)	613407	1
FWSG 710 S	613308	1
FWSG 710 L	613314	1
FWSG 900 L	613304	1
FWSG SE 63	613303	1
FWSG SE 75 - 140	613319	1
FWSG SE 160 - 225	613318	1
FWSG SE 250 - 315	613320	1

### FWZ

### Cyklina

Do usuwania warstwy utlenionej na rurach PE-HD oraz na kształtkach, jak również do fazowania ostrych krawędzi. Noże zamienne: ilość w opakowaniu – 5 szt.



Symbol produktu.	Nr katalog.	LS
Cyklina	613300	1
Noże zamienne	613270	1

### FWZ XL

### Ręczny skrobak do dużych średnic rur

Do usuwania warstwy utlenionej z rur PE-HD o dużych średnicach, których nie można oczyścić przy użyciu skrobaków. Sprawdza się szczególnie w przygotowaniu rur pod zgrzanie siodła np. FRIALEN XL oraz przy fazowaniu ostrych krawędzi po ucinaniu. Posiada dwustronne ostrze.



Symbol produktu.	Nr katalog.	LS
Ręczny skrobak do dużych rur	613299	1

**FRIATOP**

**Urządzenie dociskowe (Top-Loading)**



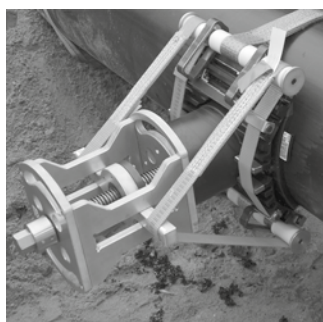
Do montażu siodeł FRIALEN XL Top Loading bez dolnej obejmy do wszystkich średnic rur mieszczących się w danym zakresie wymiarów z elastycznym pneumatycznym systemem dociskowym do wytworzenia optymalnego ciśnienia połączenia podczas procesu zgrzewania

Nr katalog.	LS
613350	1



**UNITOP**

**Urządzenie dociskowe do siodeł FRIALEN SA-UNI / ASA UNI**



Do montażu siodeł FRIALEN SA-UNI d 250 – d 800 z odejściem d 90, d 110, d 125 i d 160. W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.

W celu zgrzania siodeła FRIALEN SA-UNI za pomocą urządzenia dociskowego UNITOP przy pomocy innych zgrzewarek elektrooporowych niż FRIAMAT, mogą być wymagane adaptory kątowe 4,0 mm ADWL (nr kat. 613241)

Do prawidłowego montażu siodeła FRIAFIT ASA UNI d 630 - d 900 z odejściem d 160 / SDR 17 wymagany jest dodatkowy adapter (nr kat. 613839). Ten adapter należy zamówić osobno.

Symbol produktu.	Nr katalog.	LS
UNITOP urządzenie dociskowe	613385	1
ADWL adaptory kątowe dla kontaktów 4,0 mm	613241	1
Adapter zaciskowy do odejścia siodeła ASA UNI d 160	613839	1

**VACUPUMP**

**Pompa próżniowa**

Do montażu siodeł FRIALEN SA VL, siodeł naprawczych FRIALEN RS VL jak również siodeł kanalizacyjnych FRIAFIT ASA VL. Składa się z pompy próżniowej (230V), manometru i przyłączy zaciskowych. Nie potrzeba stosowania dodatkowego kompresora na budowie. W praktycznej aluminiowej skrzyni transportowej. Do montażu siodeł FRIALEN VL SA VL i siodeł kanalizacyjnych FRIAFIT ASA VL wymagane są korki zaślepiające (PRESSKO)



Symbol produktu.	Nr katalog.	LS
Pompa próżniowa 230V	613827	1



**PRESSKO**

**Korek zaślepiający**

Korek zaślepiający z ogranicznikiem i gniazdem wtykowym NW 7,2 do montażu na siódlach FRIALEN SA-VL z odejściem d160, d225 lub d250 służący do podłączenia pompy próżniowej

Korek zaślepiający dla innych wymiarów wylotu do d 400 na zapytanie.



Symbol produktu.	Nr katalog.	LS
FRIALEN SA VL d 160	613821	1
FRIALEN SA VL d 225	613822	1
FRIALEN SA VL d 250 / FRIAFIT ASA VL d225	613823	1
FRIALEN SA VL d 280	613853	1
FRIALEN SA VL d 315	613854	1
FRIALEN SA VL d 355	613855	1
FRIALEN SA VL d 400	613837	1



## FWAB

## Koronki do nawiercania



Zestaw FWAB do nawiercania rur w stanie bezciśnieniowym poprzez odejście w siodłach SA-XL, SA UNI oraz siodłach kanalizacyjnych ASA-VL. Nawiercanie odbywa się przy użyciu wiertarki. Urządzenie składa się z frezu do wycięcia otworu (w zależności od średnicy) z uchwytem narzędziowym SDS max. i jego przedłużeniem, wiertła centrującego z wyrzutnikiem i tuleją chwytającą oraz 1 klucza sześciokątnego.

W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.

(Zdjęcie dla FWAB XL 160)



Symbol produktu.	Średnica odejścia	Nr katalog.	LS
FWAB XL 90 do FRIALEN SA UNI	d 90	<b>613832</b>	1
FWAB XL 110 do FRIALEN SA UNI	d 110	<b>613833</b>	1
FWAB XL 125 do FRIALEN SA UNI	d 125	<b>613834</b>	1
FWAB XL 160 do FRIALEN SA UNI	d 160	<b>613829</b>	1
FWAB XL 225 do FRIALEN SA VL	d 225	<b>613830</b>	1
FWAB XL 250 do FRIALEN SA VL	d 250	<b>613831</b>	3
FWAB XL 280 do FRIALEN SA VL	d 280	<b>613850</b>	3
FWAB XL 315 do FRIALEN SA VL	d 315	<b>613851</b>	1
FWAB XL 355 do FRIALEN SA VL	d 355	<b>613852</b>	1
FWAB XL 400 do FRIALEN SA VL	d 400	<b>613836</b>	3
FWAB XL 160 do FRIAFIT ASA UNI	d 160	<b>613838</b>	1
FWAB ASA 225 do FRIAFIT ASA VL	d 225	<b>613835</b>	1

## FWFIT

## Urządzenie dociskowe i nawiercające do siodeł FRIAFIT (ASA-TL) i siodeł przejściowych (ASA-TL/KG))

Kombinacja urządzenia dociskowego i urządzenia do nawiercania. Uniwersalne do wszystkich siodeł systemu FRIAFIT (ASA-TL i ASA-TL/KG). Do dociskania i osiągnięcia wymaganej siły spajania. Do nawiercania poprzez odejście w stanie bezciśnieniowym po upływie czasu stygnięcia. W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.



Nr katalog	LS
<b>613480</b>	1



**ASATOP**

**Urządzenie dociskowe do metod ciasno pasowanych (Close-fit-Inliner) DN200-DN500 (ASA TL) i siodeł (ASA TL KG)**



Urządzenie dociskowe zaprojektowane do siodeł kanalizacyjnych FRIAFIT ASA-TL i ASA-TL/KG specjalnie dla PE-HD Close-Fit-Inliner DN 200 - DN 500 i dla rur PE-HD d 630. Do mocowania i osiągnięcia niezbędnego ciśnienia docisku podczas zgrzewania. W skład urządzenia dociskowego ASATOP, wchodzi, koronka nawiercająca (Ø 95 mm) z adapterem SDS, wiertło prowadzące z przedłużką oraz pompa.

Do nawiercania poprzez odejście w stanie bezciśnieniowym za pomocą urządzenia FWFIT (613480).

W praktycznej aluminiowej walizce transportowej.



Nr katalog	LS
613370	3

**RPS**

**Zestaw naprawczy**



Zestaw służący odprowadzaniu napływającej wody podczas przeprowadzania prac związanych z naprawą rurociągu lub wykonaniem przyłącza na rurach PE-HD. Przeznaczony dla średnic od d90 do d900. Składający się z uniwersalnego zestawu naprawczego obejmującego: pompę, manometr, nawiertkę i wąż gumowy jak również balony naprawcze, w zależności od średnicy.

Opcjonalny zestaw przedłużający do podłączenia dodatkowego balonu naprawczego składający się z dodatkowego węża przyłączeniowego o długości 3m i manometru.

Przy nawiercaniu średnic od d355 konieczne jest użycie zestawu do nawiercania FWAB XL 225 ( nr katal. 613830).

Do naprawy rurociągów do średnicy d225 wykorzystywane są obejmy naprawcze VVS i obejmy wzmacniające. Rurociągi od d250 naprawiane są przy zastosowaniu łat naprawczych VSC-TL lub RS-XL.



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
Zestaw przedłużający	wszystkie	613701	1
Zestaw przedłużający	wszystkie	613715	1
Balon naprawczy typ 1	d 90 - d 180	613702	1
Balon naprawczy typ 2	d 200 - d 315	613703	1
Balon naprawczy typ 3	d 355 - d 450	613704	1
Balon naprawczy typ 4	d 500 - d 560	613705	1
Balon naprawczy typ 5	d 630	613706	1
Balon naprawczy typ 6	d 710	613707	1
Balon naprawczy typ 7	d 800	613708	1
Balon naprawczy typ 8	d 900	613709	1
Skrzynia transportowa		613700	1



## CLAMP 63

### Uchwyty centrujące ruryd 20 - d 63

Uniwersalne uchwyty centrujące z możliwością stawiania kątów (45°/90°) stosowane przy zgrzewaniu muf elektrooporowych, redukcji, kolan 45° i 90° oraz siodeł do średnic d 20 - d 63 mm.

Opcjonalna długa wersja CLAMP63L może być również stosowana do muf wydłużonych FRIALONG.



Symbol produktu.	Nr katalog.	LS
CLAMP63	613020	1
CLAMP63L	613034	1

## CLAMP 180

### Uchwyty centrujące rury d 63 - d 180

Uchwyty centrujące rury z możliwością ustawiania kątów (45°/90°) wraz z 2 opaskami mocującymi podczas zgrzewania muf elektrooporowych, redukcji oraz kolan 45° i 90° dla średnic d63, d90, d125 oraz d180.

Zastosowanie do wielu średnic dzięki połówkowym wkładkom redukcyjnym. Dostawa w praktycznej torbie transportowej.

Uchwyty centrujące rury modułowo rozbudowywane o dodatkowe elementy mocujące w zastosowaniach jako 4-krotny uchwyt trzymający dla średnic d63, d90, d125 i d180. Wymagane są do tego 2 szt. dodatkowych elementów mocujących.

Zestaw pozwalający na zastosowanie uchwytów centrujących do trójkątów. Wykonanie z opaską mocującą. W zastosowaniu z dodatkową opaską mocującą jako podwójny uchwyt centrujący na odejściu.

Zestaw połówkowych wkładek redukcyjnych dla średnic d110 i d160. Na każdą opaskę mocującą wymagany jest jeden komplet połówkowych wkładek redukcyjnych.

(Rysunek pokazuje wykonanie z 4-ma opaskami mocującymi)

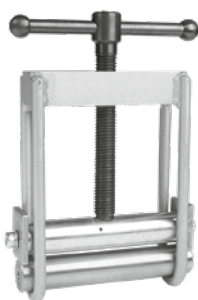


Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
Rohrhalteklammer mit 2 Spannelementen	d 63, d 90, d 125, d 180	613021	1
Zusatz-Spannelement (1 Stück)	d 63, d 90, d 125, d 180	613022	1
Reduzierhalbschalen-Set (1 Stück)	d 110, d 160	613023	1
T-Erweiterungs-Kit	d 63, d 90, d 125, d 180	613024	1

## SQM

### Zaciskarki mechaniczne do rur d 20 - d 125

Ręczna zaciskarka do tymczasowego zamykania przepływu w rurach PE-HD i PE-Xa w zakresie średnic d 20 – d 125 w SDR 11 i SDR 17.6.



Symbol produktu	Zakres	SDR	Nr katalog.	LS
SQM63	d 20 - d 63	SDR 11	613025	1
SQM125	d 63 - d 90 d 90 - d 125	SDR 11, SDR 17,6	613026	1

## SQH

### Zaciskarki hydrauliczne do rur d 63 - d 180

Hydrauliczna zaciskarka do tymczasowego zamykania przepływu w rurach PE-HD i PE-Xa w zakresie średnic d 63 - d 128 w SDR 11 i SDR 17.6..



Symbol produktu	Zakres	SDR	Nr katalog.	LS
SQH180	d 63 - d 180	SDR 11 / SDR 17,6	613028	1

**RRC**

**Obejmy wyoblające do przywracania przekroju kołowego zaciśniętych rur d 63 - d 180**

Do wyokrąglenia zaciśniętych rur PE-HD- i PE-Xa- w zakresie średnic d 63 - d 180 .

RRC90 jako uniwersalna obejma wyoblająca dla średnic d 63, d 75 i d 90.

R

RC110 - RRC180 jako obejmy wyoblające do danej nominalnej średnicy d 110, d 125, d 160 i d 180.

(Zdjęcie1 przedstawia RRC90, zdjęcie 2 - RRC180)



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
RRC90	d 63, d 75, d 90	<b>613029</b>	3
RRC110	d 110	<b>613030</b>	3
RRC125	d 125	<b>613031</b>	3
RRC160	d 160	<b>613032</b>	3
RRC180	d 180	<b>613033</b>	3

**FWXR**

**Zestaw obejm kalibrujących do rur d 63 - d 250**

Do ręcznego wyokrąglenia owalnych lub zaciśniętych rur. Dopasowane do kilku średnic dzięki wymiennym półprścieniom redukcyjnym.

(Zdjęcie dla FWXR-S1))



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
FWXR-S1	d 32, d 40, d 50, d 63	<b>613416</b>	1
FWXR-S2	d 90, d 110	<b>613431</b>	1
FWXR-S3	d 125, d 160	<b>613439</b>	1
FWXR-S4	d 180, d 200	<b>613443</b>	3
FWXR-S5	d 225, d 250	<b>613444</b>	3

**FWXRH**

**Hydrauliczne obejmy kalibrujące do rur d 280 - d 900**

Do hydraulicznego wyokrąglenia owalnych lub zaciśniętych rur z PE-HD i PE-X.

(Zdjęcie dla d 800)



Zakres	Nr katalog.	LS
d 280	<b>613452</b>	3
d 315	<b>613461</b>	3
d 355	<b>613462</b>	3
d 400	<b>613463</b>	3
d 450	<b>613464</b>	3
d 500	<b>613465</b>	3
d 560	<b>613467</b>	3
d 630	<b>613466</b>	3
d 710	<b>613468</b>	3
d 800	<b>613460</b>	3
d 900	<b>613458</b>	3

**FWXRB**

**Ręczne obejmy kalibrujące do rur d 800 - d 1200**

Do ręcznego wyokrąglenia owalnych rur z PE-HD w zakresie średnic d 800 - d 1200.



Zakres	Nr katalog.	LS
d 800 - d 1200	<b>613457</b>	3

**PCUT**

**Obcinarka do rur d 20 - d 140**

Obrotowa obcinarka do rur PE od d 20 do d 140 w SDR 11.



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
Obcinarka d 63	d 20 - d 63	<b>613040</b>	1
Obcinarka d 140	d 50 - d 140	<b>613041</b>	1
Zamienny krążek tnący d 63	d 20 - d 63	<b>613042</b>	1
Zamienny krążek tnący d 140	d 50 - d 140	<b>613043</b>	1

**PCUT S**

**Nożyce do rur d 20 - d 63**

Nożyce do cięcia rur PE-HD- od d 20 do d 63 w SDR 11..



Symbol produktu	Zakres	Nr katalog.	LS
Nożyce d 40	d 20 - d 40	<b>613044</b>	1
Nożyce d 63	d 20 - d 63	<b>613046</b>	1

**FWPM**

**Markery do rur - srebrne**

Do opisywania rur PE-HD i PE-X. Kolor srebrny.  
Zawartość każdego opakowania - 10 sztuk.



Nr katalog.	LS
<b>613069</b>	1

**FWSS**

**Klucz do odejść siodłowych z nawiertką**

Do frezów zamontowanych w odejściach siodłowych DAA, DAA-TL i DAA-TL/RE do nawiercania pod ciśnieniem w zależności od średnicy rurociągu. Klucz o rozmiarze 17 odpowiedni do wszystkich średnic



	d <sub>1</sub>	SW	Nr katalog.	LS
1)	40-225	17	<b>613246</b>	1
2)	90-315	19	<b>613250</b>	1

- 1) Klucz o wymiarze 17 do wszystkich DAA do d 225, SAB, DAA d 50 - 75 i DAP d 63.  
 2) Odpowiedni do DAA-TL, DAA-TL/RE, oraz DAP d 90 - d 225.



**FWSR T**

**Klucz do odejść siodłowych z nawiertką**

Do frezów w odejściach siodłowych DAA (nwy model z dźwignią szybkiego montażu, składający się z grzechotki teleskopowej z nasadką do klucza płaskiego SW17 .



Symbol produktu.	Nr katalog.	LS
Grzechotka 1/2" nasadką SW17	<b>613615</b>	1



**FWSR**

**Klucz do odejścia siodłowego z nawiertką z króćcem równoległym (DAP)**

Do frezów zamontowanych w odejściach siodłowych DAP z króćcem równoległym do nawiercania pod ciśnieniem. Obejmuje grzechotkę 1/2" oraz nasadkę...



Symbol produktu.	Nr katalog.	LS
Grzechotka 1/2"	<b>613610</b>	1
Nasadka SW 19	<b>613605</b>	1
Nasadka SW 17	<b>613606</b>	1

**FWDPA**

**Adaptory do prób szczelności**

- w Adaptor do próby szczelności odejść siodłowych FRIALEN do nawiercania pod ciśnieniem DAA RED SNAP, . Gwint wewnętrzny = R ¼"(zdjęcie 1).
- w Adaptor do próby szczelności odejść siodłowych FRIALEN do nawiercania pod ciśnieniem DAA (classik), DAP, DAA-TL,DAA-TL/RE. Gwint wewnętrzny = R ¼".
- w Adaptor do próby szczelności odejść siodłowych FRIALEN® SA-UNI; z przyłączeniowym nypem Ø ½".



	Nr katalog.	LS	
FWDPA do FRIALEN DAP, DAA TL, DAA Classic od d 90	<b>613595</b>	1	
FWDPA do FRIALEN DAA RED SNAP	<b>613597</b>	1	<b>NEU</b>
FWDPA SA do SA UNI	<b>613596</b>	1	







## VIKING JOHNSON

Łączniki i produkty naprawcze.



# VIKING JOHNSON – Łączenie & Naprawa

VIKING JOHNSON – produkty do mechanicznej techniki połączeń i napraw, od sprawdzonych ULTRAGRIP, MAXIDAPTOR aż po indywidualne rozwiązania specjalne.

Łączenie. Portfolio produktów Viking Johnson obejmuje niezwykle szerokie spektrum zastosowań w zakresie zaopatrzenia w wodę pitną jak i odprowadzenia ścieków; dla prawie każdego materiału rur, każdej średnicy nominalnej i różnych ciśnienie roboczych-od połączeń kołnierzowych , poprzez połączenie rurowe aż po połączenia typu In-liner. Nasze

produkty rozwiążą Państwa problemy z łączeniem rur.

Naprawa. Konserwacja systemów rurowych wymaga inteligentnych rozwiązań naprawczych, które są dostosowane do poszczególnych uszkodzeń. Opaski naprawcze ze stali nierdzewnej jak i żeliwa sferoidalnego idealnie uzupełniają nasze portfolio produktów.

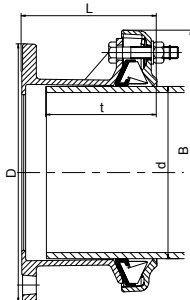
Łączenie & Naprawa – bezpieczne, proste w montażu, trwałe.





UGK

ULTRAGRIP łączniki rurowo-kołnierzowe



Łącznik rurowo-kołnierzowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem, do łączenia rur wykonanych z różnych materiałów (stal, żeliwo, żeliwo sferoidalne, azbestocement PVC, PE-HD/PEX).

- w Korpus i pierścień ściągający wykonane z żeliwa sferoidalnego (EN-GS-450-10)
- w Powłoka antykorozyjna Rilsan (min. 250 µm)
- w Jeden system kotwienia dla wszystkich materiałów rur: pierścień zaciskowy i element kotwiący wykonane z acetalu, pokrytego korundem
- w Uszczelnienie EPDM lub. NBR
- w Zakres tolerancji w zależności od średnicy do 54 mm
- w Śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej
- w Odchylenie kątowe do 4
- w Owiercenie kołnierza wg. PN EN1092, PN 10 i PN 16

**UWAGI:**

Przy stosowaniu na rurach PE-HD konieczne jest zastosowanie wewnętrznej tulei wzmacniającej.  
W przypadku rur AC zabezpieczenie przed wysunięciem nie jest gwarantowane.

**Uszczelnienie EPDM, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**

Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar, powyżej DN 300 = 10 bar



DN	Zakres mm	Kołnierz DN	Kołnierz PN	Nr katlog.	D	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
40	43,5-63,5	40	10/16	VJ34160	150	168	148	65	110	3 x M12x70	4,400	4	96	1	RH1
40	43,5-63,5	50	10/16	VJ33101	165	168	144	65	110	3 x M12x70	4,500	4	96	1	RH1
50	48,0-71,0	50	10/16	VJ33102	165	178	153	65	110	3 x M12x70	4,500	4	96	1	RH1
65	63,0-83,7	65	10/16	VJ33103	185	189	144	65	110	3 x M12x70	5,300	4	96	1	RH1
80	85,7-107,0	80	10/16	VJ33104	200	212	144	65	110	3 x M12x70	6,300	2	60	1	RH1
100	107,2-133,2	100	10/16	VJ33105	220	280	192	90	125	3 x M16x90	10,000	2	36	1	RH1
125	132,2-160,2	125	10/16	VJ33106	252	305	173	90	135	3 x M16x90	10,600	2	24	1	RH1
150	158,2-192,2	150	10/16	VJ33107	285	339	212	90	125	4 x M16x90	14,400	1	18	1	RH1
175	192,2-226,9	200	10/16	VJ33108	340	403	240	125	165	5 x M16x93	23,900	1	18	1	RH1
200	218,1-256,0	200	10/16	VJ33109	340	432	240	125	165	5 x M16x93	25,300	1	12	1	RH1
250	266,2-310,2	250	10/16	VJ33110	400	476	303	125	165	6 x M16x120	35,600	1	4	1	RH1
300	315,0-356,0	300	10/16	VJ33111	470	522	304	125	200	8 x M16x120	43,700	1	4	1	RH1
350	352,2-396,0	350	10/16	VJ33112	520	577	313	125	200	9 x M16x120	51,200	1	1	1	RH1
400	398,2-442,0	400	10/16	VJ33113	580	623	313	125	200	10 x M16x120	57,700	1	1	1	RH1
450	448,0-492,0	400	10/16	VJ33310	580	713	413	125	200	12 x M16x140	96,000	1	1	1	RH1
500	498,0-552,0	500	10/16	VJ33311	715	803	398	140	215	9 x M20x150	109,000	1	1	1	RH1
550	558,0-608,0	500	10/16	VJ33312	715	860	448	140	215	10 x M20x150	125,000	1	1	1	RH1
600	604,0-648,0	600	10/16	VJ33313	840	900	410	195	255	12 x M20x150	171,000	1	1	1	RH1
650	676,0-726,0	600	10/16	VJ33314	840	975	470	195	255	14 x M20x150	195,000	1	1	1	RH1

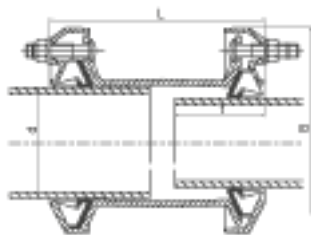
**Uszczelnienie NBR, PN-EN 682**

Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar, powyżej DN 300 = 10 bar

DN	Zakres mm	Kołnierz DN	Kołnierz PN	Nr katlog.	D	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
40	43,5-63,5	40	10/16	VJ34170	150	168	148	65	110	3 x M12x70	4,400	4	96	3	RH1
40	43,5-63,5	50	10/16	VJ33114	165	168	144	65	110	3 x M12x70	4,500	4	96	3	RH1
50	48,0-71,0	50	10/16	VJ33115	165	178	153	65	110	3 x M12x70	4,500	4	96	3	RH1
65	63,0-83,7	65	10/16	VJ33116	185	189	144	65	110	3 x M12x70	5,300	4	96	3	RH1
80	85,7-107,0	80	10/16	VJ33117	200	212	144	65	110	3 x M12x70	6,300	2	60	1	RH1
100	107,2-133,2	100	10/16	VJ33118	220	280	192	90	125	3 x M16x90	10,000	2	36	1	RH1
125	132,2-160,2	125	10/16	VJ33119	252	305	173	90	135	3 x M16x90	10,600	2	24	1	RH1
150	158,2-192,2	150	10/16	VJ33120	285	339	212	90	125	4 x M16x90	14,400	1	18	1	RH1
175	192,2-226,9	200	10/16	VJ33121	340	403	240	125	165	5 x M16x90	23,900	1	18	3	RH1
200	218,1-256,0	200	10/16	VJ33122	340	432	240	125	165	5 x M16x90	25,300	1	12	1	RH1
250	266,2-310,2	250	10/16	VJ33123	400	476	303	125	165	6 x M16x120	35,600	1	4	1	RH1
300	315,0-356,0	300	10/16	VJ33124	470	522	304	125	200	8 x M16x120	43,700	1	4	1	RH1
350	352,2-396,0	350	10/16	VJ33125	520	577	313	125	200	9 x M16x120	51,200	1	1	3	RH1
400	398,2-442,0	400	10/16	VJ33126	580	623	313	125	200	10 x M16x120	57,700	1	1	3	RH1

UGR

## ULTRAGRIP łączniki rurowe



Łącznik rurowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem, do łączenia rur wykonanych z różnych materiałów (stal, żeliwo, żeliwo sferoidalne, azbestocement PVC, PE-HD/PEX).

- w Korpus i pierścien ściągający wykonane z żeliwa sferoidalnego (EN-GS-450-10)
- w Powłoka antykorozyjna Rilsan (min. 250 µm)
- w Jeden system kotwienia dla wszystkich materiałów rur: pierścien zaciskowy i element kotwiący wykonane z acetalu, pokrytego korundem
- w Uszczelnienie EPDM lub. NBR
- w Zakres tolerancji w zależności od średnicy do 54 mm
- w Śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej
- w Odchylenie kątowe do 8

### UWAGI:

Przy stosowaniu na rurach PE-HD konieczne jest zastosowanie wewnętrznej tulei wzmacniającej. W przypadku rur AC zabezpieczenie przed wysunięciem nie jest gwarantowane

### Uszczelnienie EPDM, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270

Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar, powyżej DN 300 = 10 bar



DN	d	Nr katalog.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Pale- ta	LS	RG
40	43,5-63,5	VJ33001	168	222	65	95	3 x M12x70 / 3 x M12x70	5,200	4	72	1	RH1
50	48,0-71,0	VJ33002	178	256	65	110	3 x M12x70 / 3 x M12x70	5,600	4	72	1	RH1
65	63,0-83,7	VJ33003	189	222	65	95	3 x M12x70 / 3 x M12x70	6,100	4	72	1	RH1
80	85,7-107,0	VJ33004	212	248	65	110	3 x M12x70 / 3 x M12x70	7,700	1	30	1	RH1
100	107,2-133,2	VJ33005	280	296	90	125	3 x M16x93 / 3 x M16x93	13,400	1	24	1	RH1
125	132,2-160,2	VJ33006	305	296	90	125	3 x M16x93 / 3 x M16x93	14,300	1	12	1	RH1
150	158,2-192,2	VJ33007	339	340	90	135	4 x M16x93 / 4 x M16x93	19,900	1	12	1	RH1
175	192,2-226,9	VJ33008	403	347	125	165	5 x M16x93 / 5 x M16x93	32,800	1	12	1	RH1
200	218,1-256,0	VJ33009	432	347	125	165	5 x M16x93 / 5 x M16x93	35,000	1	8	1	RH1
250	266,2-310,2	VJ33010	476	484	125	165	6 x M16x120 / 6 x M16x120	52,300	1	2	1	RH1
300	315,0-356,0	VJ33011	522	484	125	200	8 x M16x120 / 8 x M16x120	63,100	1	2	1	RH1
350	352,2-396,0	VJ33012	577	485	125	200	9 x M16x120 / 9 x M16x120	73,800	1	1	1	RH1
400	398,2-442,0	VJ33013	623	485	125	200	10 x M16x120 / 10 x M16x120	81,800	1	1	1	RH1
450	448,0-492,0	VJ33300	713	545	125	200	12 x M16x140 / 12 x M16x140	135,000	1	1	1	RH1
500	498,0-552,0	VJ33301	803	565	140	215	9 x M20x150 / 9 x M20x150	142,000	1	1	1	RH1
550	558,0-608,0	VJ33302	860	565	140	215	10 x M20x150 / 10 x M20x150	162,000	1	1	1	RH1
600	604,0-648,0	VJ33303	900	605	195	255	12 x M20x150 / 12 x M20x150	238,000	1	1	1	RH1
650	676,0-726,0	VJ33304	975	605	195	255	14 x M20x150 / 14 x M20x150	267,000	1	1	1	RH1

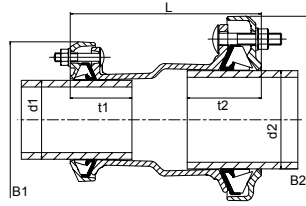
### Uszczelnienie NBR, PN-EN 682

Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar, powyżej DN 300 = 10 bar

DN	d	Nr katalog.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Pale- ta	LS	RG
40	43,5-63,5	VJ33014	168	222	65	95	3 x M12x70 / 3 x M12x70	5,200	5	90	1	RH1
50	48,0-71,0	VJ33015	178	256	65	110	3 x M12x70 / 3 x M12x70	5,600	1	30	3	RH1
65	63,0-83,7	VJ33016	189	222	65	95	3 x M12x70 / 3 x M12x70	6,100	4	72	3	RH1
80	85,7-107,0	VJ33017	212	248	65	110	3 x M12x70 / 3 x M12x70	7,700	1	30	1	RH1
100	107,2-133,2	VJ33018	280	296	90	125	3 x M16x93 / 3 x M16x93	13,400	1	24	1	RH1
125	132,2-160,2	VJ33019	305	296	90	125	3 x M16x93 / 3 x M16x93	14,300	1	12	1	RH1
150	158,2-192,2	VJ33020	339	340	90	135	4 x M16x93 / 4 x M16x93	19,900	1	12	1	RH1
175	192,2-226,9	VJ33021	403	347	125	165	5 x M16x93 / 5 x M16x93	32,800	1	12	3	RH1
200	218,1-256,0	VJ33022	432	347	125	165	5 x M16x93 / 5 x M16x93	35,000	1	8	1	RH1
250	266,2-310,2	VJ33023	476	484	125	165	6 x M16x120 / 6 x M16x120	52,300	1	2	3	RH1
300	315,0-356,0	VJ33024	522	484	125	200	8 x M16x120 / 8 x M16x120	63,100	1	2	1	RH1
350	352,2-396,0	VJ33025	577	485	125	200	9 x M16x120 / 9 x M16x120	73,800	1	1	3	RH1
400	398,2-442,0	VJ33026	623	485	125	200	10 x M16x120 / 10 x M16x120	81,800	1	1	3	RH1

UGRR

ULTRAGRIP łączniki rurowe redukcyjne



Łącznik rurowy redukcyjny z zabezpieczeniem przed wysunięciem, do łączenia rur wykonanych z różnych materiałów (stal, żeliwo, żeliwo sferoidalne, azbestocement PVC, PE-HD/PEX).

- w Korpus i pierścienie ściągający wykonane z żeliwa sferoidalnego (EN-GS-450-10)
- w Powłoka antykorozyjna Rilsan (min. 250 µm)
- w Jeden system kotwienia dla wszystkich materiałów rur: pierścienie zaciskowy i element kotwiący wykonane z acetalu, pokrytego korundem
- w Uszczelnienie EPDM lub NBR
- w Zakres tolerancji w zależności od średnicy do 54 mm
- w Śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej
- w Odchylenie kątowe do 8

**UWAGI:**

Przy stosowaniu na rurach PE-HD konieczne jest zastosowanie wewnętrznej tulei wzmacniającej. W przypadku rur AC zabezpieczenie przed wysunięciem nie jest gwarantowane..

**Uszczelnienie EPDM, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**

**Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar, powyżej DN 300 = 10 bar**



DN	d1	d2	Nr kat-log.	B1	B2	L	t <sub>1 min</sub>	t <sub>1 max</sub>	t <sub>2 min</sub>	t <sub>2 max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	VE	PE	LS	RG
32/40	36,0-46,0	43,5-63,5	VJ33161	153	168	226	65	95	65	95	3 x M12x70 / 3 x M12x70	4,600	5	90	1	RH1
80/100	85,7-107,0	107,2-133,2	VJ33162	212	280	282	65	95	65	95	3 x x M12x70 / 3 x M16x93	10,900	1	24	1	RH1
100/125	107,2-133,2	132,2-160,2	VJ33163	280	305	306	90	125	90	115	3 x M16x93 / 3 x M16x93	14,600	1	12	1	RH1
100/150	107,2-133,2	158,2-192,2	VJ33164	280	339	319	90	115	90	135	3 x M16x93 / 4 x M16x93	17,600	1	12	1	RH1
125/150	132,2-160,2	158,2-192,2	VJ33165	305	339	319	90	115	90	135	3 x M16x93 / 4 x M16x93	18,000	1	12	1	RH1
150/175	158,2-192,2	192,2-226,9	VJ33166	339	403	347	90	125	90	135	4 x M16x93 / 5 x M16x93	26,800	1	12	1	RH1
175/200	192,2-226,9	218,1-256,0	VJ33167	403	432	347	125	155	125	165	5 x M16x93 / 5 x M16x93	34,300	1	8	1	RH1
200/250	218,1-256,0	266,2-310,2	VJ33168	432	476	436	125	165	125	165	5 x M16x93 / 6 x M16x120	44,000	1	8	1	RH1
250/300	266,2-310,2	315,0-356,0	VJ34173	476	524	524	125	165	125	200	6 x M16x120 / 8 x M16x120	57,900	1	4	1	RH1
400/450	398,0-442,0	448,0-492,0	VJ33340	623	713	575	125	200	125	200	10 x M16x120 / 12 x M16x140	122,000	1	1	3	RH1
500/550	498,0-552,0	558,0-608,0	VJ33341	803	860	595	140	215	140	215	9 x M20x150 / 10 x M20x150	156,000	1	1	3	RH1
600/600+	604,0-648,0	676,0-726,0	VJ33342	900	975	635	195	255	195	255	12 x M20x150 / 14 x M20x150	259,000	1	1	3	RH1

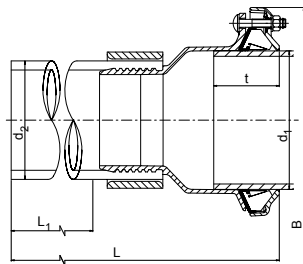
**Uszczelnienie NBR, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**

**Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar, powyżej DN 300 = 10 bar**

DN	d1	d2	Nr kat-log.	B1	B2	L	t <sub>1 min</sub>	t <sub>1 max</sub>	t <sub>2 min</sub>	t <sub>2 max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	VE	PE	LS	RG
32/40	36,0-46,0	43,5-63,5	VJ33169	153	168	226	65	95	65	95	3 x M12x70 / 3 x M12x70	4,600	5	90	3	RH1
80/100	85,7-107,0	107,2-133,2	VJ33170	212	280	282	65	95	65	95	3 x x M12x70 / 3 x M16x93	10,900	1	24	3	RH1
100/125	107,2-133,2	132,2-160,2	VJ33171	280	305	306	90	125	90	115	3 x M16x93 / 3 x M16x93	14,600	1	12	3	RH1
100/150	107,2-133,2	158,2-192,2	VJ33172	280	339	319	90	115	90	135	3 x M16x93 / 4 x M16x93	17,600	1	12	3	RH1
125/150	132,2-160,2	158,2-192,2	VJ33173	305	339	319	90	115	90	135	3 x M16x93 / 4 x M16x93	18,000	1	12	3	RH1
150/175	158,2-192,2	192,2-226,9	VJ33174	339	403	347	90	125	90	135	4 x M16x93 / 5 x M16x93	26,800	1	12	3	RH1
175/200	192,2-226,9	218,1-256,0	VJ33175	403	432	347	125	155	125	165	5 x M16x93 / 5 x M16x93	34,300	1	8	3	RH1
200/250	218,1-256,0	266,2-310,2	VJ33176	432	476	436	125	165	125	165	5 x M16x93 / 6 x M16x120	44,000	1	8	3	RH1
250/300	266,2-310,2	315,0-356,0	VJ34174	476	524	524	125	165	125	200	6 x 670717 / 8 x 670717	57,900	1	4	3	RH1

FGPA

ULTRAGRIP PE-Adapter



Adapter PE z końcówką rury 100 SDR11 z zabezpieczeniem przed wysunięciem, do łączenia rur wykonanych z różnych materiałów (stal, żeliwo, żeliwo sferoidalne, azbestocement PVC, PE-HD/PEX).

- w Korpus i pierścień ściągający wykonane z żeliwa sferoidalnego (EN-GS-450-10)
- w Powłoka antykorozyjna Rilsan (min. 250 µm)
- w Jeden system kotwienia dla wszystkich materiałów rur: pierścień zaciskowy i element kotwiący wykonane z acetału, pokrytego korundem
- w Uszczelnienie EPDM lub. NBR
- w Zakres tolerancji w zależności od średnicy do 54 mm
- w Śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej
- w Odchylenie kątowe do 4

**UWAGI:**

Przy stosowaniu na rurach PE-HD konieczne jest zastosowanie wewnętrznej tulei wzmacniającej. W przypadku rur AC zabezpieczenie przed wysunięciem nie jest gwarantowane..

**Uszczelnienie EPDM, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**

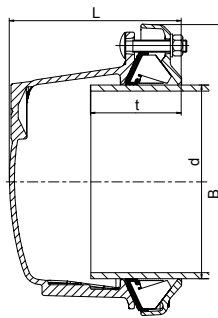
**Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 200 = 16 bar**



DN	d1	d2	Nr katlog.	B	L	L <sub>1</sub>	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Pale- ta	LS	RG
80	85,7-107,0	90	VJ33201	212	662	496	65	95	3 x M12x70	6,800	1	24	1	RH1
100	107,2-133,2	110	VJ33202	280	685	496	90	115	3 x M16x93	12,000	1	12	1	RH1
100	107,2-133,2	125	VJ33203	280	678	496	90	115	3 x M16x93	12,700	1	12	1	RH1
125	132,2-160,2	110	VJ33204	305	704	496	90	115	3 x M16x93	13,500	1	12	1	RH1
125	132,2-160,2	125	VJ33205	305	698	496	90	115	3 x M16x93	14,200	1	12	1	RH1
150	158,2-192,2	160	VJ33206	339	707	496	90	125	4 x M16x93	20,600	1	8	1	RH1
150	158,2-192,2	180	VJ33207	339	704	496	90	125	4 x M16x120	23,800	1	6	1	RH1
200	218,1-256,0	225	VJ33208	432	728	496	125	165	5 x M16x120	32,000	1	4	1	RH1

UGZ

ULTRAGRIP Zaślepki



Zaślepka z zabezpieczeniem przed wysunięciem, do łączenia rur wykonanych z różnych materiałów (stal, żeliwo, żeliwo sferoidalne, azbestocement PVC, PE-HD/PEX).

- w Korpus i pierścien ściągający wykonane z żeliwa sferoidalnego (EN-GS-450-10)
- w Powłoka antykorozyjna Rilsan (min. 250 µm)
- w Jeden system kotwienia dla wszystkich materiałów rur: pierścien zaciskowy i element kotwiący wykonane z acetalu, pokrytego korundem
- w Uszczelnienie EPDM lub. NBR
- w Zakres tolerancji w zależności od średnicy do 54 mm
- w Śruby i nakrętki wykonane ze stali ocynkowanej z powłoką Sheraplex
- w Odchylenie kątowe do 4

**UWAGI:**

Przy stosowaniu na rurach PE-HD konieczne jest zastosowanie wewnętrznej tulei wzmacniającej. W przypadku rur AC zabezpieczenie przed wysunięciem nie jest gwarantowane.

**Uszczelnienie EPDM, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**

**Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar**



DN	d	Nr katlog.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
40	43,5-63,5	VJ33651	168	140	65	95	3 x M12x70	3,100	4	96	1	RH1
65	63,0-83,7	VJ33656	189	140	65	95	3 x M12x70	3,600	4	96	3	RH1
80	85,7-107,0	VJ33661	212	156	65	110	3 x M12x70	4,400	4	96	1	RH1
100	107,2-133,2	VJ33666	280	184	90	125	3 x M16x93	8,400	2	48	1	RH1
125	132,2-160,2	VJ33671	305	202	90	135	3 x M16x93	10,000	1	18	1	RH1
150	158,2-192,2	VJ33676	339	206	90	135	4 x M16x93	12,500	1	18	1	RH1
175	192,2-226,9	VJ33681	403	222	125	165	5 x M16x93	19,200	1	8	3	RH1
200	218,1-256,0	VJ33686	432	224	125	165	5 x M16x93	21,100	1	4	1	RH1
250	266,2-310,2	VJ33691	476	299	125	165	6 x M16x120	32,200	1	4	3	RH1
300	315,0-356,0	VJ33696	522	300	125	200	8 x M16x120	38,900	1	4	3	RH1

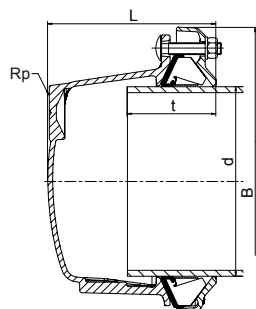
**Uszczelnienie NBR, PN-EN 682**

**Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar**

DN	d	Nr katlog.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Paleta	LS	RG
40	43,5-63,5	VJ33601	168	140	65	95	3 x M12x70	3,100	4	96	3	RH1
65	63,0-83,7	VJ33606	189	140	65	95	3 x M12x70	3,600	4	96	3	RH1
80	85,7-107,0	VJ33611	212	156	65	110	3 x M12x70	4,400	4	96	3	RH1
100	107,2-133,2	VJ33711	280	184	90	125	3 x M16x93	8,400	2	48	1	RH1
125	132,2-160,2	VJ33716	305	202	90	135	3 x M16x93	10,000	1	18	3	RH1
150	158,2-192,2	VJ33621	339	206	90	135	4 x M16x93	12,500	1	18	1	RH1
175	192,2-226,9	VJ33631	403	222	125	165	5 x M16x93	19,200	1	8	3	RH1
200	218,1-256,0	VJ33636	432	224	125	165	5 x M16x93	21,100	1	4	3	RH1
250	266,2-310,2	VJ33691	476	299	125	165	6 x M16x120	32,200	1	4	3	RH1
300	315,0-356,0	VJ33646	522	300	125	200	8 x M16x120	38,900	1	4	3	RH1

UGZG

ULTRAGRIP Zaślepki z gwintem



Zaślepka GW z zabezpieczeniem przed wysunięciem, do łączenia rur wykonanych z różnych materiałów (stal, żeliwo, żeliwo sferoidalne, azbestocement PVC, PE-HD/PEX).

- w Korpus i pierścień ściągający wykonane z żeliwa sferoidalnego (EN-GS-450-10)
- w Powłoka antykorozyjna Rilsan (min. 250 µm)
- w Jeden system kotwienia dla wszystkich materiałów rur: pierścień zaciskowy i element kotwiący wykonane z acetalu, pokrytego korundem
- w Uszczelnienie EPDM lub. NBR
- w Zakres tolerancji w zależności od średnicy do 54 mm
- w Śruby i nakrętki wykonane ze stali nierdzewnej
- w Odchylenie kątowe do 4

**UWAGI:**

Przy stosowaniu na rurach PE-HD konieczne jest zastosowanie wewnętrznej tulei wzmacniającej. W przypadku rur AC zabezpieczenie przed wysunięciem nie jest gwarantowane

**Uszczelnienie EPDM, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270**

Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar



DN	d	Rp	Nr katlog.	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Pale- ta	LS	RG
40	43,5-63,5	2"	VJ33554	168	140	65	95	3 x M12x70	3,100	4	96	1	RH1
40	43,5-63,5	1"	VJ33552	168	140	65	95	3 x M12x70	3,100	4	96	1	RH1
65	63,0-83,7	2"	VJ33555	189	140	65	95	3 x M12x70	3,600	4	96	3	RH1
65	63,0-83,7	1"	VJ33557	189	140	65	95	3 x M12x70	3,600	4	96	1	RH1
80	85,7-107,0	2"	VJ33564	212	156	65	110	3 x M12x70	4,400	4	96	1	RH1
100	107,2-133,2	2"	VJ33569	280	184	90	125	3 x M16x93	8,400	2	48	1	RH1
125	132,2-160,2	2"	VJ33574	305	202	90	135	3 x M16x93	10,000	1	18	3	RH1
150	158,2-192,2	2"	VJ33579	339	206	90	135	4 x M16x93	12,500	1	18	1	RH1
175	192,2-226,9	2"	VJ33584	403	222	125	165	5 x M16x93	19,200	1	8	3	RH1
200	218,1-256,0	2"	VJ33589	432	224	125	165	5 x M16x93	21,100	1	4	3	RH1
250	266,2-310,2	2"	VJ33594	476	299	125	165	6 x M16x120	32,200	1	4	3	RH1
300	315,0-356,0	2"	VJ33599	522	300	125	200	8 x M16x120	38,900	1	4	3	RH1

**Uszczelnieni NBR, PN-EN 682**

Maksymalne ciśnienie robocze: do DN 300 = 16 bar

DN	d	Rp	Nr katlog	B	L	t <sub>min</sub>	t <sub>max</sub>	Śruby (ilość x rozmiar)	Masa [kg]	Opak.	Pale- ta	LS	RG
40	43,5-63,5	2"	VJ33605	168	140	65	95	3 x 670603	3,100	4	96	3	RH1
65	63,0-83,7	2"	VJ33609	189	140	65	95	3 x 670603	3,600	4	96	3	RH1
80	85,7-107,0	2"	VJ33714	212	156	65	110	3 x 670603	4,400	4	96	3	RH1
100	107,2-133,2	2"	VJ33719	280	184	90	125	3 x 670607	8,400	2	48	3	RH1
125	132,2-160,2	2"	VJ33724	305	202	90	135	3 x 670607	10,000	1	18	3	RH1
150	158,2-192,2	2"	VJ33729	339	206	90	135	4 x 670707	12,500	1	18	3	RH1
175	192,2-226,9	2"	VJ33734	403	222	125	165	5 x 670707	19,200	1	8	3	RH1
200	218,1-256,0	2"	VJ33739	432	224	125	165	5 x 670707	21,100	1	4	3	RH1
250	266,2-310,2	2"	VJ33744	476	299	125	165	6 x 670717	32,200	1	4	3	RH1
300	315,0-356,0	2"	VJ33749	522	300	125	200	8 x 670717	38,900	1	4	3	RH1



Kompletny system uszczelnień dla ULTRAGRIP składający się z:

- w Uszczelka EPDM lub. NBR
- w Carrier elementy tyrczymające (niebieskie) POM
- w Gripper elementy kotwiące (czerone) POM pokryty korundem

**UWAGI:**

Jeśli element jest używany kilka razy, do każdego zastosowania wymagany jest nowy system uszczelniający.



## Uszczelnienie EPDM, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270

DN	d	Nr katlog.	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
32	36,0-46,0	VJ33241	0,500	1	1	RH6
40	43,5-63,5	VJ33242	0,500	1	1	RH6
50	48,0-71,0	VJ33243	0,500	1	1	RH6
65	63,0-83,7	VJ33242	0,500	1	1	RH6
80	85,7-107,0	VJ33245	0,500	1	1	RH6
100	107,2-133,2	VJ33246	1,100	1	1	RH6
125	132,2-160,2	VJ33247	1,300	1	1	RH6
150	158,2-192,2	VJ33248	1,500	1	1	RH6
175	192,2-226,9	VJ33249	1,800	1	1	RH6
200	218,1-256,0	VJ33250	2,050	1	1	RH6
250	266,2-310,2	VJ33251	2,350	1	1	RH6
300	315,0-356,0	VJ33252	2,700	1	1	RH6
350	352,2-396,0	VJ33253	2,700	1	1	RH6
400	398,2-442,0	VJ33254	3,000	1	1	RH6
450	448,0-492,0	VJ34200	6,000	1	1	RH6
500	498,0-552,0	VJ34201	6,000	1	1	RH6
550	558,0-608,0	VJ34202	6,000	1	1	RH6
600	604,0-648,0	VJ34203	13,000	1	1	RH6
650	676,0-726,0	VJ34204	15,000	1	1	RH6

## Uszczelnienie NBR, PN-EN 682

DN	d	Nr katlog.	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
32	36,0-46,0	VJ32255	0,500	1	1	RH6
40	43,5-63,5	VJ32256	0,500	1	1	RH6
50	48,0-71,0	VJ33257	0,500	1	1	RH6
65	63,0-83,7	VJ33258	0,500	1	1	RH6
80	85,7-107,0	VJ33259	0,500	1	1	RH6
100	107,2-133,2	VJ33260	1,100	1	1	RH6
125	132,2-160,2	VJ33261	1,300	1	1	RH6
150	158,2-192,2	VJ33262	1,500	1	1	RH6
175	192,2-226,9	VJ33263	1,700	1	1	RH6
200	218,1-256,0	VJ33264	2,050	1	1	RH6
250	266,2-310,2	VJ33265	2,350	1	1	RH6
300	315,0-356,0	VJ33266	2,700	1	1	RH6
350	352,2-396,0	VJ33267	2,700	1	1	RH6
400	398,2-442,0	VJ33268	3,000	1	1	RH6

UGS

ULTRAGRIP Śruby, nakrętki i podkładki



Typ śruby	Średnica	Długość	Nr katalog.	Podkładka	Nakrętka
HRH/Sześciokątna	M12	70	R40/297CN	R40/301T	R40/364H
CSX/Grzybkowa	M12	70	R40/297GN	R40/301T	R40/364H
HRH/Sechskant	M16	90	R40/297DN	R40/306ZC	R40/365Z
HRH/Sechskant	M16	120	R40/297EN	R40/306ZC	R40/365Z
HRH/Sechskant	M16	140	Na zapytanie	Na zapytanie	Na zapytanie
CSX/Halbrundkopf	M16	93	R40/297AN	R40/306ZC	R40/365Z
CSX/Halbrundkopf	M16	120	R40/297FN	R40/306ZC	R40/365Z
HRH/Sechskant	M20	150	Na zapytanie	Na zapytanie	Na zapytanie



## SSL

## Tuleja wzmacniająca do rur PE

Wewnętrzna tuleja wzmacniająca ze stali nierdzewnej (1.4301) z klinem zaciskowym do stosowania z ULTRAGRIP, na rurach PE-HD i do cienkościennych rur PVC.

Grubość tuleii: ≤ d180: 1mm, ≥ d 200: 2 mm.

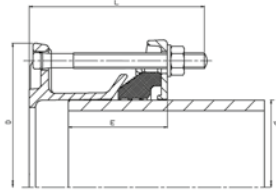
Tuleje wzmacniające d40 i d50 sa wykoane bez klina



d	SDR	Nr katalog.	L	L <sub>1</sub>	Masa [kg]	Opak.	Paleta	RG
40	11	VJ34001	110		0,200	20	1	RH6
50	11	VJ34002	110		0,200	20	1	RH6
63	17	VJ34003	130	220	0,150	40	1	RH6
63	11	VJ34004	130	220	0,150	40	1	RH6
75	17	VJ34005	130	220	0,200	6	1	RH6
75	11	VJ34006	130	220	0,200	6	1	RH6
90	17	VJ34007	130	220	0,300	40	1	RH6
90	11	VJ34008	130	220	0,240	40	1	RH6
110	17	VJ34009	150	220	0,350	25	1	RH6
110	11	VJ34010	150	220	0,300	25	1	RH6
125	17	VJ34011	150	220	0,350	22	1	RH6
125	11	VJ34012	150	220	0,400	22	1	RH6
140	17	VJ34013	150	220	0,450	9	1	RH6
140	11	VJ34014	150	220	0,400	9	1	RH6
160	17	VJ34015	175	220	0,550	12	1	RH6
160	11	VJ34016	175	220	0,500	12	1	RH6
180	17	VJ34017	175	220	0,600	12	1	RH6
180	11	VJ34018	175	220	0,700	18	1	RH6
200	17	VJ34019	180	220	1,900	4	1	RH6
200	11	VJ34020	180	220	1,750	4	1	RH6
225	17	VJ34021	180	220	2,100	16	1	RH6
225	11	VJ34022	180	220	2,000	16	1	RH6
250	17	VJ34023	180	220	2,250	4	1	RH6
250	11	VJ34024	180	220	2,100	3	1	RH6
280	17	VJ34025	200	220	2,800	16	1	RH6
280	11	VJ34026	200	220	2,500	16	1	RH6
315	17	VJ34027	200	220	3,000	12	1	RH6
315	11	VJ34028	200	220	2,850	12	1	RH6
355	17	VJ34029	200	220	3,500	2	1	RH6
355	11	VJ34030	200	220	3,100	2	1	RH6
400	17	VJ34031	200	220	1,020	1	1	RH6
400	11	VJ34032	200	220	1,020	1	1	RH6
450	17	VJ34037	250	300	10,000	1	1	RH6
450	11	VJ34038	250	300	10,000	1	1	RH6
500	17	VJ34039	250	300	3,000	1	1	RH6
500	11	VJ34040	250	300	6,000	1	1	RH6
560	17	VJ34052	250	300	6,000	1	1	RH6
560	11	VJ34053	250	300	6,000	1	1	RH6
630	17	VJ34054	250	300	13,000	1	1	RH6
630	11	VJ34055	250	300	13,000	1	1	RH6
710	17	VJ34056	250	300	13,000	1	1	RH6
710	11	VJ34057	250	300	13,000	1	1	RH6

MDK

MAXIDAPTOR łączniki rurowo-kołnierzowe



- Łącznik rurowo-kołnierzowy do łączenia rur z różnych materiałów (stali, żeliwa, żeliwa sferoidalnego, azbestocementu, PVC, GRP).
- w Korpus i pierścienie ścigające wykonane z żeliwa sfero. (EN-GS-450-10) lub stali
- w Powłoka antykorozyjna Rilsan (min. 250 µm)
- w Śruby i nakrętki ocynkowane i zabezpieczone powłoką Sheraplex
- w Uszczelnienie EPDM
- w Tolerancja łącznika max. 24 mm
- w Odchylenie kątowe 3 st.
- w Kołnierze wykonane zgodnie z PN EN1092, PN 10 i PN 16

**UWAGI:**

Śruby i nakrętki ze stali nierdzewnej na zamówienie

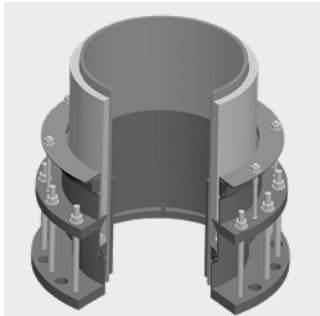
Śruby i nakrętki ocynkowane pokryte powłoką antykorozyjną Sheraplex  
 Uszczelnienie EPDM, PN-EN 681-1 / KTW / UBA / DVGW-W270  
 Maksymalne ciśnienie robocze = 16 bar



DN	Zakres mm	Kołnierz DN	Kołnierz PN	Nr katalog.	L	Masa [kg]	VE	Paleta	LS	RG
50	57,0 - 74,0	50	10/16	VJ30030	124	2,700	24	96	1	RH3
65	63,0 - 85,0	60/65/80	10/16	VJ32898	124	3,500	15	60	1	RH3
80	85,0 - 107,0	80	10/16	VJ32899	124	3,700	12	48	1	RH3
100	107,0-132,0	100	10/16	VJ32900	134	4,400	12	48	1	RH3
125	132,2-158,0	125	10/16	VJ30034	134	5,600	12	48	1	RH3
150	158,0-184,0	150	10/16	VJ30035	134	6,000	12	48	1	RH3
175	189,0-212,0	175	10/16	VJ30036	133	8,300	6	24	1	RH3
200	218,0-244,0	200	10/16	VJ30037	134	8,300	6	24	1	RH3
225	243,0-295,0	250	10/16	VJ30040	144	10,900	5	20	1	RH3
250	266,0-295,0	250	10/16	VJ30039	146	11,400	5	20	1	RH3
300	315,0-349,0	300	10/16	VJ30040	155	14,800	4	16	1	RH3
350	348,5-365,5	350	16	VJ10222	218	28,500	1	1	3	RH3
350	351,0-368,0	300	10	VJ07407	218	28,900	1	4	3	RH3
350	351,0-368,0	300	16	VJ01370	345	37,800	1	4	3	RH3
350	374,5-391,5	350	10	VJ07394	180	30,900	1	2	3	RH3
350	374,5-391,5	350	16	VJ00213	180	30,900	1	2	3	RH3
350	394,3-411,3	350	10	VJ07393	280	40,000	1	1	3	RH3
350	394,3-411,3	350	16	VJ00201	280	39,800	1	1	3	RH3
400	404,8-421,8	400	10	VJ07390	180	34,600	1	1	3	RH3
400	404,8-421,8	400	16	VJ00174	180	39,600	1	1	3	RH3
400	425,0-442,0	400	10	VJ07403	180	35,500	1	1	3	RH3
400	425,0-442,0	400	16	VJ00175	180	37,700	1	1	3	RH3
400	447,2-464,2	400	10	VJ07399	280	45,900	1	1	3	RH3
400	447,2-464,2	400	16	VJ00361	280	45,900	1	1	3	RH3
450	455,0-472,0	400	10	VJ07401	280	41,100	1	1	3	RH3
450	455,0-472,0	400	16	VJ00411	280	45,600	1	1	3	RH3
450	501,9-518,9	450	10	VJ07395	280	53,700	1	1	3	RH3
450	501,9-518,9	450	16	VJ00219	280	53,700	1	1	3	RH3
500	501,9-518,9	500	10	VJ07414	180	53,700	1	1	3	RH3
500	501,9-518,9	500	16	VJ06682	180	53,700	1	1	3	RH3
500	510,0-527,0	500	10	VJ07415	180	48,000	1	1	3	RH3
500	527,0-544,0	500	10	VJ07400	180	50,500	1	1	3	RH3
500	527,0-544,0	500	16	VJ00389	180	50,500	1	1	3	RH3
500	540,1-557,1	500	10	VJ07408	280	50,500	1	1	3	RH3
500	540,1-557,1	500	16	VJ01602	280	50,500	1	1	3	RH3
500	555,3-572,3	500	10	VJ07402	280	62,000	1	1	3	RH3
500	555,3-572,3	500	16	VJ00412	280	64,000	1	1	3	RH3
600	601,0-618,0	600	10	VJ07412	280	68,000	1	1	3	RH3

LGK

### LinerGrip Łącznik kołnierzowy



Korpus i tuleja podtrzymująca: Stal  
Elementy kotwiące: Acetal  
Powłoka antykorozyjna: Rilsan  
Uszczelnienie: EPDM

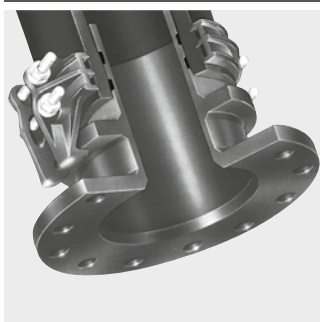
Zakres średnic: do DN400  
Längskraftschlüssiger Flanschadapter zur Anbindung von Close-Fit-Liner

Informacje na zapytanie



AGF

### AQUAGRIP Łącznik kołnierzowy



Korpus: Stal  
Elementy kotwiące: GGG  
Powłoka antykorozyjna: Rilsan  
Uszczelnienie: EPDM

Maksymalne ciśnienie robocze: PN16

Zakres średnic: d 225 - d 1600  
Łącznik kołnierzowy do łączenia rur PE-HD SDR 11/17.

Informacje na zapytanie.



AFK

### AQUAFAST Łącznik kołnierzowy



Łącznik rurwo-kołnierzowy do łączenia rur PE-HD- (PE80, PE100, PEX/SDR 11, 17 i 17.6) i PVC-nie wymagający stosowanie wewnętrznej tulei wzmacniającej. Korpus, pierścien ściągający i kołnierz wykonane z żeliwa sferoidalnego, powłoka antykorozyjna Rilsan. Śruby i nakrętki ocynkowane/pokryte powłoką Sheraplex. Zakres średnic d 63 - d 450. Uszczelnienie EPDM. Kołnierz zgodny z PN EN 1092, PN 10/16.

Maksymalne ciśnienie robocze: PN16

Informacje na zapytanie.



AFR

### AQUAFAST łącznik rurowy



Łącznik rurowy do łączenia rur PE-HD- (PE80, PE100, PEX/SDR 11, 17 i 17.6) i PVC-nie wymagający stosowanie wewnętrznej tulei wzmacniającej. Korpus, pierścien ściągający wykonane z żeliwa sferoidalnego, powłoka antykorozyjna Rilsan. Śruby i nakrętki ocynkowane/pokryte powłoką Sheraplex. Zakres średnic d 63 - d 450. Uszczelnienie EPDM.

Maksymalne ciśnienie robocze: PN16

Informacje na zapytanie.



Aliaxis Poland Sp. z o.o.  
ul.Energetyczna 6  
56-400 Oleśnica  
infrastruktura@aliaxis.com  
www.aliaxis.pl

