

gebo®

www.gebo.com.pl



gebo®
QUICK

gebo®
SPECIAL



gebo®
uniSolid



gebo®
fittings



gebo®
nipple



gebo®
VARIO



gebo®
VALVE



gebo®
Seal





20 lat w Polsce to powód do Dumi! Zbudowaliśmy Silną, Solidną Firmę cieszącą się Państwa zaufaniem. Nasz sukces byłby niemożliwy bez Państwa, **bez naszych Wspaniałych Klientów**. Od początku naszej działalności wyprodukowaliśmy setki milionów złączy i obejm hydraulicznych. Poprzez dostarczanie trwałych, najwyższej jakości produktów, oszczędzających czas naszych Klientów, staliśmy się liderem w branży złączy zaciskowych i obejm remontowo-naprawczych. W ciągu 20 lat w Polsce nasze portfolio wzbogaciło się o inne rozwiązania, które również zostały przez Państwa wypróbowane i docenione. Przypadająca aktualnie **okrągła rocznica Gebo w Polsce** to okazja aby **podziękować wszystkim Klientom, Partnerom handlowym i kooperatorom za dotychczasową współpracę oraz zaufanie jakim obdarzyli nas Państwo**. Wasze uznanie jest dla nas bezcenne i stanowi niegasnącą mobilizację do wykonywania dalszej misji zawodowej. **Obiecujemy**, że nadal będziemy wypełniać misję naszej Firmy oraz realizować wspólne cele, tak aby w sposób owocny rozwijała się nasza dalsza współpraca. Oby kolejne lata okazały się równie budujące i pełne wyzwań! **Przez cały bieżący rok** w ramach uznania i podziękowania pragniemy zachęcić Państwa do celebracji naszego Jubileuszu.

Na rok 2015 przygotowaliśmy wiele **promocji, konkursów, atrakcji i niespodzianek**. Mamy nadzieję, że będą Państwo wraz z nami świętowali, nasz sukces, który jest tak naprawdę sukcesem wspólnym.



Z wyrazami szacunku,
Zarząd Gebo w Polsce

Andrzej Bulzacki & Beata Korduszevska

Wejdź na:

www.20lat.gebo.com.pl

i wygraj atrakcyjne prezenty!



Mamy dla Ciebie wiele konkursów w których każdy **wygrywa nagrody gwarantowane:**

Koszulki, kufle do piwa, kubki termiczne, misie Gebo, miarki, torby, profesjonalną odzież roboczą oraz wiele innych...



Gebo Quick i Clamps

strona 3–18

Grupa uniwersalnych żeliwnych złączek zaciskowych i obejm remontowo –naprawczych przeznaczona do łączenia rur stalowych i rur PE.



Gebo Special

strona 19–24

Specjalistyczne żeliwne łączniki zaciskowe i flanszowe.



Gebo Unisolid

strona 25–32

Seria łączników żeliwnych stosowana do instalacji podziemnych.



Gebo Fittings

strona 33–54

Linia łączników gwintowanych występująca na rynku w wersji: ocynkowanej i czarnej.



Gebo Nipple

strona 55–60

Króćce stalowe gwintowane w wersji: czarnej i ocynkowanej.



Gebo SuperVario

strona 61–68

Linia produktów do wykonywania podłączeń hydraulicznych z wykorzystaniem elastycznej rury karbowanej ze stali nierdzewnej AISI316L.



Gebo Valve

strona 69–72

Skośne zawory odcinające (grzybkowe) i zawory antyskażeniowe dostępne jako zawory: 1525 i 1630.



Gebo Seal

strona 73–77

Seria uszczelniaczy do wszystkich rodzajów gwintów metalowych.

gebo[®]
QUICK



Gebo Quick – uniwersalne złączki zaciskowe przeznaczone do łączenia odcinków instalacji wodnych wykonanych ze stali lub PE.

Dostępne średnice rur: 1/2"–2" dla rur ze stali, 20 mm–63,5 mm dla tzw. czarnych rur i rur PE:

Gebo Clamps – grupa obejm montażowo-naprawczych służących do napraw nieszczelności i pęknięć w rurach stalowych.



Złączka jednozaciskowa z dodatkowym gwintem zewnętrznym lub wewnętrznym.

Strona 6–7



Złączka przelotowa, z pierścieniem zaciskowym z obu stron.

Strona 8



Złączka typu trójnik, z pierścieniem z dwóch stron i odejściem z gwintem wewnętrznym.

Strona 9



Klasyczna, dwudzielna obejma naprawcza.

Strona 14



Dwudzielna obejma montażowo-naprawcza.

Strona 15



Obejma uszczelniająca DS.

Strona 16

Niezbędne informacje

Użyte materiały:

- **Korpus łącznika:**
Żeliwo ciągliwe EN-GJMB 350-10, EN 1562; EN-GSJ-400-15, DIN EN 1563
- **Nakrętka zaciskowa:**
Żeliwo ciągliwe EN-GJMB 350-10, EN 1562; EN-GSJ-400-15, DIN EN 1563
- **Pierścień zaciskowy:**
Stal ocynkowana, St 37-2 or St 52, DIN 10025
- **Pierścień dociskowy:**
Stal ocynkowana, St 37-2
- **Pierścień uszczelniający:**
Guma NBR, aprobatą KTW (dopuszczenie do stosowania tworzyw sztucznych w systemach wody pitnej)
- **Gwint:**
zgodnie z ISO 7/1
- **Cynkowanie:**
Cynkowanie ogniowe zgodnie z EN 10242, następnie cynkowanie właściwe, zgodnie z DIN 50961

Obszary zastosowania:

Naprawy istniejących rurociągów wodnych oraz nowo budowane instalacje wodne.

- Uniwersalna złączka Gebo wykonana z żeliwa ciągliwego do rur ze stali, z czarnej stali oraz do rur PE:
Gwinty rur zgodne z DIN EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441) oraz DIN 2442
 - Do gwintowanych rur ze stali zgodnie z DIN EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441) oraz DIN 2442
 - Do tzw. rur czarnych zgodnie z EN 10220 (dawniej DIN 2448 and 2458)
 - Do rur PE zgodnie z DIN 8074/8075 oraz DIN 16893

Standardowe instalacje: Rurociągi ze sprężonym powietrzem oraz wodą, zarówno istniejące, jak i nowo budowane

Budowa:



Rury stalowe i tzw. rury czarne:

DIN EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442) i DIN 2448/2458 seria 1, 2 i 3

Rury PE:

HDPE – rury PE 80 i PE 100 – SDR 11 – zgodnie z normą DIN 8074 i certyfikatem 8075 DVGW – GW 335-A2; rury PE -PEX-a – SDR 11 DIN 16893 Seria 1, DVGW – GW335-A3



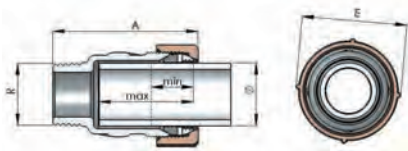
- **Media:** woda, powietrze sprężone
- **Temperatura robocza:** woda grzewcza do 80 °C (dla rur stalowych); woda pitna: do 25 °C
- **Ciśnienie robocze:** sprężone powietrze 10 bar; woda 10 bar
- **Aprobata techniczna:** AT-15-8495/2010
- **Atest higieniczny:** HK/W/0890/01/2014

DN	Zewnętrzna średnica rury-Ø [mm]	Gwint łącznika	Numer katalogowy
15	19,7–21,8	1/2"	17.195.00.01
20	24,6–27,3	3/4"	17.195.00.02
25	31,4–34,2	1"	17.195.00.03
32	40,0–42,9	1 1/4"	17.195.00.04
40	47,9–51,5	1 1/2"	17.195.00.05
50	59,7–63,6	2"	17.195.00.06

Dostępne rozmiary i wagi

DN	Gwint łącznika R ISO 7/1	Zewnętrzna średnica rury-Ø od-do [mm]	Rury stalowe			Waga [g]	Długość łącznika ~A [mm]	Szerokość łącznika ~E [mm]	Głębokość penetracji rury min. [mm]	Głębokość penetracji rury max. [mm]
			Średnica zew.-Ø [mm]	Rury czarne Średnica zew.-Ø [mm]	Rury PE Średnica zew.-Ø [mm]					
15	1/2"	19,7–21,8	21,3	20	20x1,9	180	65	42	22	40
20	3/4"	24,6–27,3	26,9	25	25x2,3	250	74	48	22	45
25	1"	31,4–34,2	33,7	31,8	32x2,9	335	78	56	24	47
32	1 1/4"	40,0–42,9	42,4	-	40x3,7	550	86	67	27	54
40	1 1/2"	47,9–51,5	48,3	51	50x4,6	565	89	72	25	55
50	2"	59,7–63,6	60,3	63,5	63x5,8	1030	107	92	28	65

Schemat stosowania złączki na rurach stalowych, tzw. czarnych rurach i rurach PE



Do rur stalowych, tzw rur czarnych i rur PE



Typ QI – Złączka zaciskowa z gwintem wewnętrznym

Rury stalowe i tzw. rury czarne:

DIN EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442) i DIN 2448/2458 seria 1, 2 i 3

Rury PE:

HDPE – rury PE 80 i PE 100 – SDR 11 – zgodnie z normą DIN 8074 i certyfikatem 8075 DVGW – GW 335-A2; rury PE -PEX-a – SDR 11 DIN 16893 Seria 1, DVGW – GW335-A3

- **Media:** woda, powietrze sprężone
- **Temperatura robocza:** woda grzewcza do 80°C (dla rur stalowych); woda pitna: do 25°C
- **Ciśnienie robocze:** sprężone powietrze 10 bar; woda 10 bar
- **Aprobata techniczna:** AT-15-8495/2010
- **Atest higieniczny:** HK/W/0890/01/2014

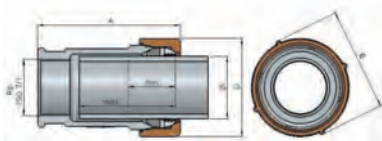


DN	Zewnętrzna średnica rury-Ø [mm]	Gwint łącznika	Numer katalogowy
15	19,7–21,8	1/2"	17.195.01.01
20	24,6–27,3	3/4"	17.195.01.02
25	31,4–34,2	1"	17.195.01.03
32	40,0–42,9	1 1/4"	17.195.01.04
40	47,9–51,5	1 1/2"	17.195.01.05
50	59,7–63,6	2"	17.195.01.06

Dostępne rozmiary i wagi

DN	Gwint łącznika R ISO 7/1	Zewnętrzna średnica rury-Ø od-do [mm]	Rury stalowe	Rury czarne	Rury PE	Waga [g]	Długość łącznika -A [mm]	Szerokość łącznika -E [mm]	Głębokość penetracji rury min. [mm]	Głębokość penetracji rury max. [mm]
			Średnica zew.-Ø [mm]	Średnica zew.-Ø [mm]	Średnica zew.-Ø [mm]					
15	1/2"	19,7–21,8	21,3	20	20x1,9	192	67	42	22	40
20	3/4"	24,6–27,3	26,9	25	25x2,3	255	72	48	22	45
25	1"	31,4–34,2	33,7	31,8	32x2,9	345	78	56	24	47
32	1 1/4"	40,0–42,9	42,4	-	40x3,7	550	84	67	27	54
40	1 1/2"	47,9–51,5	48,3	51	50x4,6	560	87	72	25	55
50	2"	59,7–63,6	60,3	63,5	63x5,8	1016	105	92	28	65

Schemat stosowania złączki na rurach stalowych, tzw. czarnych rurach i rurach PE



Do rur stalowych, tzw rur czarnych i rur PE

Typ QO – Złączka przelotowa z pierścieniem zaciskowym z obu stron

Rury stalowe i tzw. rury czarne:

DIN EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442) i DIN 2448/2458 seria 1, 2 i 3

Rury PE:

HDPE – rury PE 80 I PE 100 – SDR 11 – zgodnie z normą DIN 8074 i certyfikatem 8075 DVGW – GW 335-A2; rury PE -PEX-a – SDR 11 DIN 16893 Seria 1, DVGW – GW335-A3



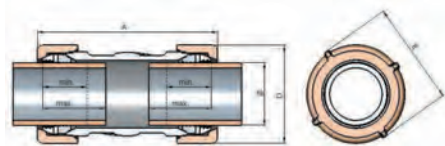
- **Media:** woda, powietrze sprężone
- **Temperatura robocza:** woda grzewcza do 80 °C (dla rur stalowych); woda pitna: do 25 °C
- **Ciśnienie robocze:** sprężone powietrze 10 bar; woda 10 bar
- **Aprobata techniczna:** AT-15-8495/2010
- **Atest higieniczny:** HK/W/0890/01/2014

DN	Zewnętrzna średnica rury-Ø [mm]	Numer katalogowy
15	19,7–21,8	17.195.02.01
20	24,6–27,3	17.195.02.02
25	31,4–34,2	17.195.02.03
32	40,0–42,9	17.195.02.04
40	47,9–51,5	17.195.02.05
50	59,7–63,6	17.195.02.06

Dostępne rozmiary i wagi

DN	Zewnętrzna średnica rury-Ø od-do [mm]	Rury			Waga [g]	Długość łącznika ~A [mm]	Szerokość łącznika ~E [mm]	Głębokość penetracji rury min. [mm]	Głębokość penetracji rury max. [mm]
		Rury stalowe	Rury czarne	Rury PE					
		Średnica zew.-Ø [mm]	Średnica zew.-Ø [mm]	Średnica zew.-Ø [mm]					
15	19,7–21,8	21,3	20	20x1,9	186	88	42	22	34
20	24,6–27,3	26,9	25	25x2,3	254	91	48	22	35
25	31,4–34,2	33,7	31,8	32x2,9	335	98	56	24	40
32	40,0–42,9	42,4	-	40x3,7	566	107	67	27	44
40	47,9–51,5	48,3	51	50x4,6	552	107	72	25	44
50	59,7–63,6	60,3	63,5	63x5,8	1000	128	92	28	54

Schemat stosowania złączki na rurach stalowych, tzw. czarnych rurach i rurach PE



Do rur stalowych, tzw rur czarnych i rur PE

Typ QT – Złączka zaciskowa typu trójnik
(pierścień zaciskowy z dwóch stron + odejście)



Rury stalowe i tzw. rury czarne:

DIN EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442) i DIN 2448/2458 seria 1, 2 i 3

Rury PE:

HDPE – rury PE 80 i PE 100 – SDR 11 – zgodnie z normą DIN 8074 i certyfikatem 8075 DVGW – GW 335-A2; rury PE -PEX-a – SDR 11 DIN 16893 Seria 1, DVGW – GW335-A3

- **Media:** woda, powietrze sprężone
- **Temperatura robocza:** woda grzewcza do 80°C (dla rur stalowych); woda pitna: do 25°C
- **Ciśnienie robocze:** sprężone powietrze 10 bar; woda 10 bar
- **Aprobata techniczna:** AT-15-8495/2010
- **Atest higieniczny:** HK/W/0890/01/2014

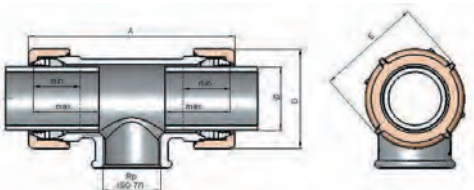


DN	Zewnętrzna średnica rury-Ø [mm]	Gwint łącznika	Numer katalogowy
15	19,7–21,8	1/2"	17.195.04.01
20	24,6–27,3	3/4"	17.195.04.02
25	31,4–34,2	1"	17.195.04.03
32	40,0–42,9	1 1/4"	17.195.04.04
40	47,9–51,5	1 1/2"	17.195.04.05
50	59,7–63,6	2"	17.195.04.06

Dostępne rozmiary i wagi

DN	Gwint łącznika R ISO 7/11	Zewnętrzna średnica rury-Ø od-do [mm]	Rury stalowe	Rury czarne	Rury PE	Waga [g]	Długość łącznika -A [mm]	Szerokość łącznika -E [mm]	Głębokość penetracji rury min. [mm]	Głębokość penetracji rury max. [mm]
			Średnica zew.-Ø [mm]	Średnica zew.-Ø [mm]	Średnica zew.-Ø [mm]					
15	1/2"	19,7–21,8	21,3	20	20x1,9	237	92	42	22	33
20	3/4"	24,6–27,3	26,9	25	25x2,3	309	100	48	22	34
25	1"	31,4–34,2	33,7	31,8	32x2,9	444	112	56	24	37
32	1 1/4"	40,0–42,9	42,4	-	40x3,7	731	128	67	27	41
40	1 1/2"	47,9–51,5	48,3	51	50x4,6	776	130	72	25	39
50	2"	59,7–63,6	60,3	63,5	63x5,8	1327	161	92	28	49

Schemat stosowania złączki na rurach stalowych, tzw. czarnych rurach i rurach PE





Złączki Gebo Quick służą przede wszystkim do napraw i remontów rurociągów i instalacji wodnych oraz do budowy nowych instalacji.

Przykłady zastosowań:



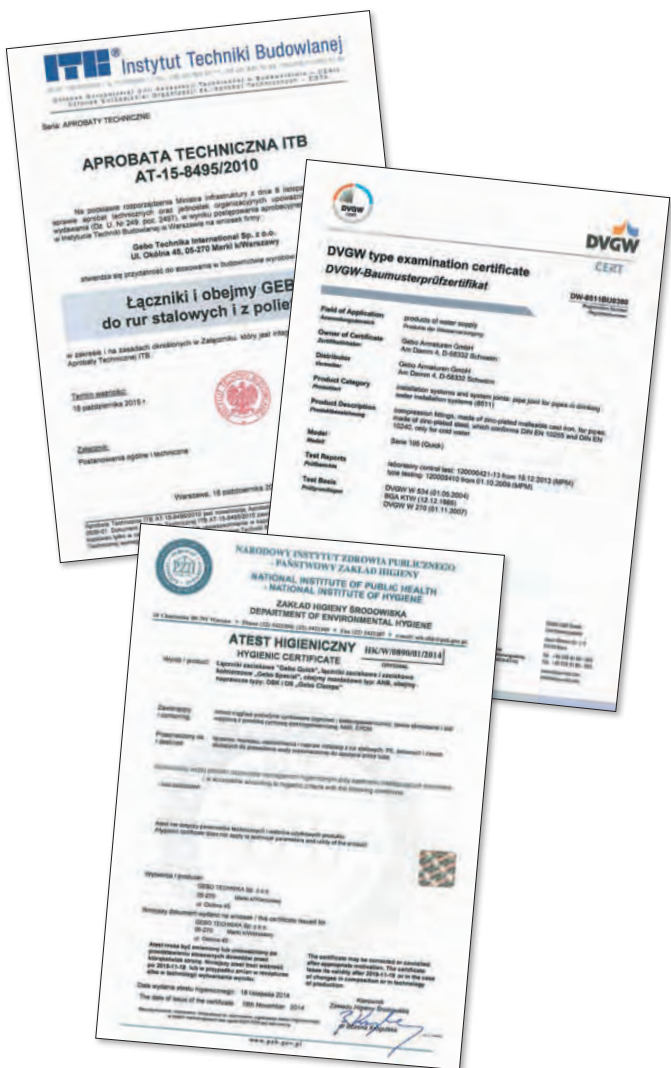
Obejmy Gebo Clamps przeznaczone są przede wszystkim do uszczelniania otworów, dziur, pęknięć i miejsc korozji (obejmy DSK i DS.) oraz (w przypadku obejmy ANB) do budowy dodatkowych odprowadzeń w instalacjach wodnych, w instalacjach ze sprężonym powietrzem oraz w rurach grzewczych.

Przykłady zastosowań:



Produkty z asortymentu Gebo Quick i Gebo Clamps posiadają następujące certyfikaty:

- **Certyfikat DVGW (Baumusterprüfzertifikat)** – dopuszczający do stosowania w systemach wody pitnej wydany przez Deutschen Akkreditierungsstelle Technik, **ważny do 01.10.2019 r.**
- **Aprobata techniczna ITB o numerze AT-15-8495/2010** wydana przez Instytut Techniki Budowlanej, **ważna do 18.10.2015 r.**
- **Atest higieniczny HK/W/0890/01/2014** wydany przez Państwowy Zakład Higieny, **ważny do 18.11.2019 r.**



Rury stalowe i tzw. rury czarne:

DIN EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442) i DIN 2448/2458 seria 1, 2 i 3

Rury PE:

HDPE – rury PE 80 I PE 100 – SDR 11 – zgodnie z normą DIN 8074 i certyfikatem 8075 DVGW – GW 335-A2; rury PE -PEX-a – SDR 11 DIN 16893 Seria 1, DVGW – GW335-A3

■ Wymiary:

Ggwint łącznika/wymiar rury	1/2"	3/4"	1"
Zew. średnica rury [mm]	19,7–21,8	24,6–27,3	31,4–34,2

Ggwint łącznika/wymiar rury	1 1/4"	1 1/2"	2"
Zew. średnica rury [mm]	40–42,9	47,9–51,5	59,7–63,6

■ Max. ciśnienie robocze/max temperatura robocza:

10 bar/80°C; sprężone powietrze: 10 bar

■ Media:woda, sprężone powietrze

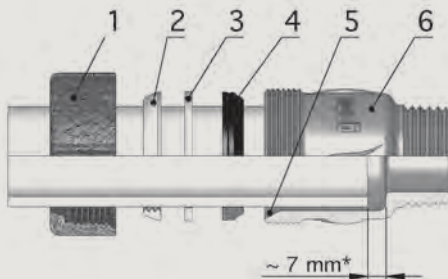
■ Aprobata techniczna: AT-15-8495/2010

Procedura montażowa:

Nacięty pierścień zaciskowy (2) umożliwia montaż na rurach położonych względem siebie równolegle oraz prostopadle.

1. Odetnij końcówkę rury pod odpowiednim kątem. Brzeg uciętej rury musi być gładki i nie zdeformowany. Usuń wszelkie zanieczyszczenia i ślady farby.
2. Wsuń nakrętkę (1), pierścień zaciskowy (2), pierścień dociskowy (3), pierścień uszczelniający (4) na koniec rury – zgodnie z rysunkiem.
3. Wsuń pierścień uszczelniający (4) w odległości **przynajmniej 10 mm** od końca rury.
4. Wsuń koniec rury w komorę uszczelnienia (5) w korpusie (6). Przy użyciu własnych narzędzi sprawdź poprawność spasowania.
5. Skręć nakrętkę (1) z korpusem (6). Zwróć uwagę aby rura nie obracała się.

- 1 Nakrętka zaciskowa
- 2 Pierścień zaciskowy
- 3 Pierścień dociskowy
- 4 Pierścień uszczelniający
- 5 Komora uszczelnienia
- 6 Korpus



* Należy zwrócić szczególną uwagę na długość instalacji!

Rura nie może być włożona do oporu, który stanowi zwężenie korpusu

Niezbędne informacje o naszych obejmach

Użyte materiały:

- **Górna część obejmy naprawczej:** DIN EN 1562/1563
- **Dolna część obejmy naprawczej:** Żeliwo ciągliwe EN-GJMB 350-10, EN 1562; EN-GSJ-400-15, DIN EN 1563
- **Dolna część obejmy naprawczej:** DIN EN 1562/1563
- **Śruby:** stal ocynkowana, DIN 912, wytrzymałość 8.8
- **Tuleja uszczelniająca:** Guma EPDM, aprobatą KTW (dopuszczenie do stosowania tworzyw sztucznych w systemach wody pitnej)
- **Cynkowanie:** powłoka galwaniczna zgodna z DIN 50961
- **Gwinty:** zgodnie z ISO 7/1 i/lub DIN EN 10226/1 (dawniej DIN 2999)

Obszary zastosowania:

- **Obejmy naprawcze DSK wykonane z żeliwa ciągliwego dla rur stalowych:**

Rury stalowe: gwinty rur zgodnie z EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441) i DIN 2442, oraz EN 10220 (dawniej DIN 2448/2458 sekcja 1)

Standardowe miejsca instalacji:

nieszczelności z dziur powstałych przez uszkodzenia mechaniczne w rurach z wodą
nieszczelności powstałe przez korozję w rurach z wodą
nieszczelności sprężonego powietrza – naprawy doraźne
nieszczelności powstałe wskutek mrozu w rurach z wodą

- **Obejmy remontowo-naprawcze ANB wykonane z żeliwa ciągliwego dla rur stalowych:**

Rury stalowe: gwinty rur zgodnie z EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441) i DIN 2442, oraz EN 10220 (dawniej DIN 2448/2458 seria 1)

Standardowe miejsca instalacji:

budowa dodatkowych odprowadzeń w instalacjach wodnych
budowa dodatkowych odprowadzeń w rurach grzewczych
budowa dodatkowych odprowadzeń w instalacjach ze sprężonym powietrzem – naprawy doraźne

- **Obejmy uszczelniające DS z żeliwa sferoidalnego do rur stalowych:**

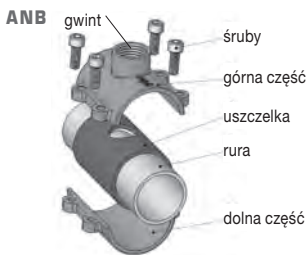
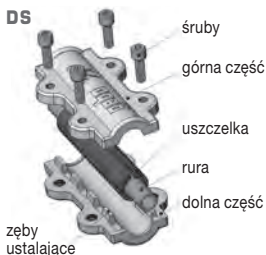
Rury gwintowane zgodnie z EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441) oraz DIN 2442, a także EN 10220 (dawniej DIN 2448/2458 szereg 1)

Typowe zastosowania:

Uszczelnianie otworów spowodowanych przez uszkodzenia mechaniczne w przewodach wodociągowych
Uszczelnianie otworów spowodowanych przez korozję w przewodach wodociągowych
Tymczasowe uszczelnianie przewodów sprężonego powietrza
Uszczelnianie pęknięć spowodowanych przez mróz w przewodach wodociągowych
W przypadku zimnej wody możliwy jest montaż podtynkowy (konieczna próba ciśnieniowa)

Zalecenia:

Przy montażu obejm ANB, w celu uniknięcia uszkodzeń gwintów, sugerujemy użycie specjalnie dedykowanych wiertel do nawiercania rur. Na prośbę jesteśmy gotowi wskazać Państwu producenta niezbędnych narzędzi.



Typ DSK – do uszczelniania dziur, pęknięć, miejsc korozji

Rury stalowe: zgodnie z EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441), DIN 2442 i DIN 2448/DIN 2458, seria 1, ISO 65

- **Media:** woda, odolejone sprężone powietrze
- **Temperatura:** woda grzewcza do 90 °C; woda pitna: do 25 °C

3/8"–4":

- **Ciśnienie:** woda PN 16, odolejone sprężone powietrze 10 bar
- **Aprobata techniczna:** AT-15-8495/2010
- **Atest higieniczny:** HK/W/0890/01/2014



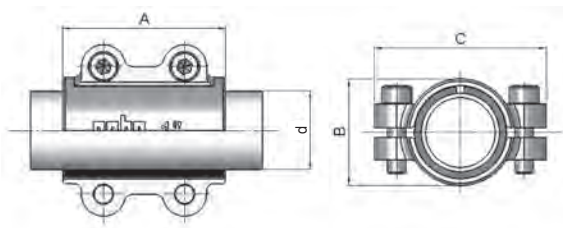
DN	Wymiar rury	Numer katalogowy
10	3/8"	01.260.28.00
15	1/2"	01.260.28.01
20	3/4"	01.260.28.02
25	1"	01.260.28.03
32	1 1/4"	01.260.28.04
40	1 1/2"	01.260.28.05
50	2"	01.260.28.06
65	2 1/2"	01.260.28.07
80	3"	01.260.28.08
100	4"	01.260.28.09

Dostępne rozmiary i wagi

DN	Rury stalowe		Długość instalacyjna		
	wymiar [mm]	Waga [kg]	~A [mm]	~B [mm]	~C [mm]
10	17,2	0,35	70	33	60
15	21,3	0,3	70	33	60
20	26,9	1,4	70	40	70
25	33,7	0,46	70	46	74
32	42,4	0,64	80	57	86
40	48,3	1,03	100	66	94
50	60,3	1,27	100	80	109
65	76,1	1,99	100	100	140
80	88,9	2,38	100	115	150
100	114,3	3,31	100	140	187

Schemat stosowania obejmy na rurach stalowych

3/8"–4"



Dwudzielna obejma remontowa-naprawcza



Typ ANB – odejście z gwintem wewnętrznym

Rury stalowe: zgodnie z EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441), DIN 2442 i DIN 2448/DIN 2458, seria 1, ISO 65

- **Media:** woda, odolejone sprężone powietrze
- **Temperatura:** woda grzewcza do 90°C; woda pitna: do 25°C

1/2"–4":

- **Ciśnienie:** woda PN 16, odolejone sprężone powietrze 10 bar
- **Aprobata techniczna:** AT-15-8495/2010
- **Atest higieniczny:** HK/W/0890/01/2014



DN Wymiar rury x gwint Numer katalogowy

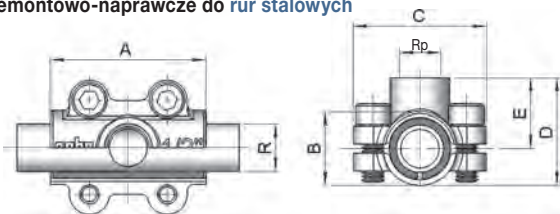
15	1/2" x 1/2"	01.261.28.0101
20	3/4" x 1/2"	01.261.28.0201
25	1" x 1/2"	01.261.28.0301
25	1" x 3/4"	01.261.28.0302
32	1 1/4" x 3/4"	01.261.28.0402
40	1 1/2" x 3/4"	01.261.28.0502
50	2" x 1"	01.261.28.0603
65	2 1/2" x 1"	01.261.28.0703
65	2 1/2" x 1 1/4"	01.261.28.0704
65	2 1/2" x 1 1/2"	01.261.28.0705
80	3" x 1"	01.261.28.0803
80	3" x 1 1/4"	01.261.28.0804
80	3" x 1 1/2"	01.261.28.0805
80	3" x 2"	01.261.28.0806
100	4" x 1"	01.261.28.0903
100	4" x 1 1/4"	01.261.28.0904
100	4" x 1 1/2"	01.261.28.0905
100	4" x 2"	01.261.28.0906

Dostępne rozmiary i wagi

DN	Gwint na odejściu Rp ISO 7/1	Rury stalowe		Długość instalacyjna				
		średnica zew.-Ø [mm]	Waga [kg]	~A [mm]	~B [mm]	~C [mm]	~D [mm]	~E [mm]
15	1/2"	21,3	0,4	70	33	60	50	31
20	1/2"	26,9	0,4	70	40	70	55	32
25	1/2"	33,7	0,48	70	46	74	61	37
	3/4"		0,55	70	46	74	61	37
32	3/4"	42,4	0,67	80	57	86	75	45
40	3/4"	48,3	1,1	100	66	94	85	48
50	1"	60,3	1,4	100	80	109	100	60
65	1"	76,1	2,1	100	100	140	115	65
	1 1/4"		2,1	100	100	140	115	65
	1 1/2"		2,1	100	100	140	115	65
80	1"	88,9	2,5	100	115	150	131	75
	1 1/4"		2,5	100	115	150	131	75
	1 1/2"		2,5	100	115	150	131	75
	2"		3,2	135	115	150	136	75
100	1"	114,3	3,4	100	140	187	160	90
	1 1/4"		3,4	100	140	187	160	90
	1 1/2"		3,4	100	140	187	160	90
	2"		4,4	135	140	187	165	90

Obejmy remontowo-naprawcze do rur stalowych

1/2"–4"



Obejmy uszczelniające z żeliwa sferoidalnego

Typ DS – do uszczelniania otworów, pęknięć i porowatych miejsc



Do rur stalowych: DIN EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441), DIN 2442 oraz DIN 2448/DIN 2458 szereg 1, ISO 65

- **Media:** woda
- **Temperatury:** woda grzewcza do 90°C; woda pitna: do 25°C
- **Klasy ciśnienia:** woda PN 16, odolejone sprężone powietrze 10 bar
- **Aprobata techniczna:** AT-15-8495/2010
- **Atest higieniczny:** HK/W/0890/01/2014

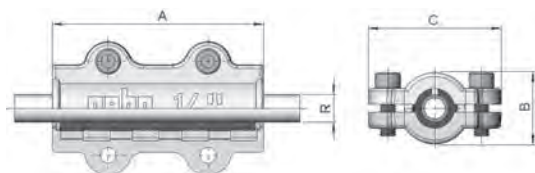
DN	Wymiar rury	Nr artykułu	Szt./opa kow.
15	1/2"	01.252.28.01	5
20	3/4"	01.252.28.02	10
25	1"	01.252.28.03	10
32	1 1/4"	01.252.28.04	5
40	1 1/2"	01.252.28.05	3
50	2"	01.252.28.06	3
65	2 1/2"	01.252.28.07	-
80	3"	01.252.28.08	-
100	4"	01.252.28.09	-

Wymiary i masy

DN	Gwint łącznika R ISO 7/1	Wymiar [mm]	Masa [kg]	Długość		
				~A [mm]	~B [mm]	~C [mm]
15	1/2"	21,3	1,3	134	45	84
20	3/4"	26,9	1,4	134	50	88
25	1"	33,7	1,65	134	57	98
32	1 1/4"	42,4	1,8	134	70	105
40	1 1/2"	48,3	2	134	75	112
50	2"	60,3	2,2	134	90	122
65	2 1/2"	76,1	2,6	134	105	139
80	3"	88,9	2,7	134	115	155
100	4"	114,3	3,5	134	140	194

Obejmy uszczelniające do rur stalowych

1/2"–4"



Obejmy naprawcze i remontowo-naprawcze



Instrukcja montażu

Rury stalowe: zgodnie z EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441), DIN 2442 i DIN 2448/DIN 2458, seria 1, ISO 65

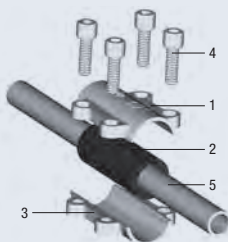
- **Wymiary:** wymiar zew. rury stalowej [mm]
17,2 · 21,3 · 26,9 · 33,7 · 42,4 · 48,3 · 60,3 · 76,1 · 88,9 · 114,3
- **Max. ciśnienie robocze/temperatura robocza:**
woda 16 bar/60 °C, 6 bar/90 °C (rury stalowe); zimna woda 10 bar max (rury PE)
- **Media:** woda grzewcza do 90 °C; woda pitna: do 25 °C, sprężone powietrze (rury stalowe) wolne od oleju
- **Zakres aplikacji:** Obejmy naprawcze przeznaczone są do uszczelniania dziur i pęknięć powstałych na przykład w wyniku korozji lub uszkodzeń mechanicznych!
Uszczelka zgodna z rekomendacją KTW (dopuszczenie do stosowania tworzyw sztucznych w systemach wody pitnej)

Obejmy naprawcze

- 1 Górna część
- 2 Uszczelka
- 3 Dolna część
- 4 Śruby
- 5 Rura

Instrukcja użycia:

1. Wyczyść rurę (5) wokół uszkodzenia.
2. Umieść uszczelkę (2) wokół rury (5).
3. Ustaw łączenie uszczelki (2) po przeciwnej stronie uszkodzenia. Zakryj uszkodzenie jak największą powierzchnią uszczelki (2).
4. Przyłóż dolną część obejmy (3) do uszczelki (2).
5. Przyłóż górną część obejmy (1) do uszczelki (2).
6. Wkręć śruby (4).
7. Przykręć śruby (4) za pomocą klucza imbusowego.



Rury stalowe: zgodnie z EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441), DIN 2442 i DIN 2448/DIN 2458, seria 1, ISO 65

■ Wymiary:

Wymiar zew. rury stalowej [mm]	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3
odejście	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
			3/4"				1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
							1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
							2"	2"	

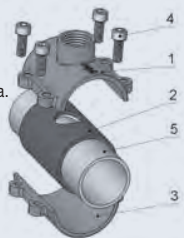
Obejmy remontowo-naprawcze

- **Odejście:** Wewnętrzny gwint Rp ISO 7/1
- **Max. ciśnienie robocze/temperatura robocza:** woda 10 bar/60 °C, 6 bar/90 °C (rury stalowe), odlejone sprężone powietrze 10 bar
- **Media:** woda pitna i przemysłowa, sprężone powietrze (rury stalowe) wolne od oleju
- **Zakres aplikacji:** Obejmy remontowo-naprawcze przeznaczone są do instalacji dodatkowych odprowadzeń.
Uszczelka zgodna z Rekomendacją KTW (dopuszczenie do stosowania w systemach wody pitnej)!

- 1 Górna część z odejściem z gwintem wewnętrznym
- 2 Uszczelka z otworem
- 3 Dolna część
- 4 Śruby
- 5 Rura

Instrukcja użycia:

1. Wyczyść rurę (5) w miejscu przeznaczonym do instalacji obejmy.
2. Umieść uszczelkę (2) wokół rury (5).
3. Ustaw uszczelkę (2) tak, aby otwór w uszczelce znajdował się w miejscu przeznaczonym do wykonania odprowadzenia.
4. Przyłóż górną część obejmy (1) do uszczelki (2), tak aby odejście pokrywało się z otworem w uszczelce (2).
5. Przyłóż dolną część obejmy (3) do uszczelki (2).
6. Wkręć śruby (4).
7. Przykręć śruby (4) za pomocą klucza imbusowego.
8. Wywierć otwór w rurze odpowiednim narzędziem.



Do rur stalowych: DIN EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442) i DIN 2448/1 oraz 2458/1, ISO 65 lub przewody o odpowiedniej średnicy zewnętrznej

■ Wymiary:

Wymiar rury	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Ø zewnętrzna rury	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3

■ **Maks. ciśnienie/temperatura robocza:** woda: 16 bar/60°C, 6 bar/90°C; odolejone sprężone powietrze 10 bar

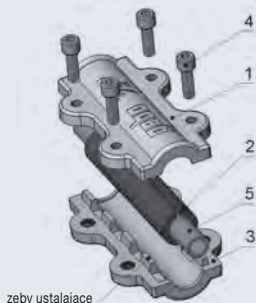
■ **Media:** woda grzewcza do 90°C; woda pitna: do 25°C, sprężone powietrze wolne od oleju

■ **Zastosowania:** Obejmy uszczelniające nadają się do uszczelniania otworów i pęknięć spowodowanych np. korozją lub uszkodzeniami mechanicznymi. **Uszczelka zgodna jest z zaleceniami dla instalacji wody pitnej i posiada dopuszczenie do wody pitnej (KTW)!**

Przebieg montażu:

1. Oczyszczyć rurę (5) wokół miejsca uszkodzenia.
2. Założyć uszczelkę (2) na rurę (5).
3. Rozcięcie uszczelki (2) ustawić po przeciwnej stronie rury względem uszkodzenia.
Maksymalnie przykryć miejsce uszkodzenia uszczelką (2).
4. Założyć na uszczelkę (2) dolną część obejmy (3).
5. Założyć na uszczelkę (2) górną część obejmy (1).
6. Wkręcić śruby z łbem o gnieździe sześciokątnym (4).
7. Dokręcić kluczem na krzyż śruby z łbem o gnieździe sześciokątnym (4).

- 1 Górna część
obejmy
uszczelniającej
2 Uszczelka
3 Dolna część
obejmy
uszczelniającej
4 Śruba z łbem
o gnieździe
sześciokątnym
5 Rura



gebo[®]
SPECIAL



Typ A · Typ I

Złączki zaciskowe do rur stalowych marki Gebo

- przeznaczone są do ciągłej eksploatacji,
- tworzą połączenia sztywne, tzn. są odporne na rozciąganie i ściskanie,
- dopuszczalna jest nie osiowość montażu (do 3°, w przypadku łączników dwustronnych $2 \times 3^\circ = 6^\circ$),
- wyrównują różnicę potencjałów rurociągu,
- oszczędzają czas, ponieważ nie wymagają gwintowania ani spawania.
- **Media:** woda, sprężone powietrze i oleje opałowe (należy przestrzegać przepisów dot. cieczy palnych!)
- **Temperatury:** woda pitna (zimna woda): 25 °C; woda grzewcza: do 80 °C; olej: 40 °C
- **Badania:** woda: W534, nr rej. DVGW: DW-8511AU2216 badanie VdS (rurociągi przeciwpożarowe); olej opałowy: dopuszczenie nadzoru budowlanego DIBT, nr zezw.: Z-38.4-212; Aprobata techniczna AT-15-8495/2010; Atest higieniczny HK/W/0890/01/2014.
- **Dostępne rozmiary:** 3/8"; 1/2"; 3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2"; 2"
- **Klasy ciśnienia:** woda PN 10 (do 3/4"), PN 16 (od 1"); sprężone powietrze PN 12,5; olej opałowy (do 2") PN 6



Typ A: złączka z jednej strony z połączeniem zaciskowym i z gwintem zewnętrznym z drugiej strony:

DN	Gwint łącznika x Ø zewnętrzna rury [mm]	Nr artykułu
10	3/8" x 17,2	01.150.00.00
15	1/2" x 21,3	01.150.00.01
20	3/4" x 26,9	01.150.00.02
25	1" x 33,7	01.150.00.03
32	1 1/4" x 42,4	01.150.00.04
40	1 1/2" x 48,3	01.150.00.05
50	2" x 60,3	01.150.00.06
	1 1/4" x 44,5	02.150.00.04445*
	1 1/4" x 45,0	03.153.00.0445**

* złączka na rurę stalową czarną

** złączka na rurę PE

(pytania techniczne dot. ciśnień oraz możliwych zastosowań prosimy kierować do DOK)



Typ I: złączka z jednej strony z połączeniem zaciskowym i z gwintem wewnętrznym z drugiej strony:

DN	Gwint łącznika x Ø zewnętrzna rury [mm]	Nr artykułu
10	3/8" x 17,2	01.150.01.00
15	1/2" x 21,3	01.150.01.01
20	3/4" x 26,9	01.150.01.02
25	1" x 33,7	01.150.01.03
32	1 1/4" x 42,4	01.150.01.04
40	1 1/2" x 48,3	01.150.01.05
	1 1/4" x 44,5	02.150.01.04445*
	1 1/4" x 45,0	03.153.01.0445**
	1 1/4" x 46,0	03.153.01.0446**

* złączka na rurę stalową czarną

** złączka na rurę PE

(pytania techniczne dot. ciśnień oraz możliwych zastosowań prosimy kierować do DOK)

Nasze złączki zaciskowe z żeliwa ciągliwego nadają się również do stosowania w instalacjach grzewczych. Zastosowane elementy uszczelniające mogą pracować w temperaturze do 80 °C. Jednakże ze względu na ochronę przed korozją ocynkowane elementy stalowe z DIN EN 12502 cz. 3 nie powinny być eksploatowane w temperaturze powyżej 60 °C.

Łączniki zaciskowe z żeliwa ciągliwego



Typ AF · Typ IF · Typ OF · Typ TF

Łączniki zaciskowe flanszowe marki Gebo

Zastosowania łączników zaciskowych flanszowych z żeliwa ciągliwego do rur stalowych:

Rury gwintowane zgodne z DIN EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441) DIN 2442 oraz DIN 2448/DIN 2458 seria 1, ISO 65

Łączniki zaciskowe flanszowe marki Gebo stosuje się przy naprawach istniejących rurociągów oraz przy wykonywaniu nowych instalacji do takich mediów jak: woda, sprężone powietrze, olej opałowy.

- **Typowe obszary zastosowań:** instalacje wody pitnej, rurociągi przeciwpożarowe, instalacje sprężonego powietrza, instalacje oleju opałowego, przewody czynnika chłodniczego (warunkowo).
- przeznaczone są do ciągłej eksploatacji
- tworzą połączenia sztywne, tzn. są odporne na rozciąganie i ściskanie
- dopuszczalna jest nieosiowość montażu (do 3°, w przypadku łączników dwustronnych $2 \times 3^\circ = 6^\circ$)
- wyrównują różnicę potencjałów rurociągu
- oszczędzają czas, ponieważ nie wymagają gwintowania ani spawania
- **Badania:** woda: W534, nr rej. DVGW: DW-8511AU2216 badanie VdS (rurociągi przeciwpożarowe); olej opałowy: dopuszczenie nadzoru budowlanego DIBT, nr zezw.: Z-38.4-212; Aprobata techniczna AT-15-8495/2010; Atest higieniczny HK/W/0890/01/2014.
- **Dostępne rozmiary:** 2 1/2"; 3"; 4"
- **Klasy ciśnienia:** woda PN 16, sprężone powietrze PN 10

Typ AF z gwintem zewnętrznym:

DN	Gwint łącznika x Ø zewnętrzna rury [mm]	Nr artykułu
65	2 1/2" x 76,1	01.220.00.07
80	3" x 88,9	01.220.00.08
100	4" x 114,3	01.220.00.09



Typ IF z gwintem wewnętrznym:

DN	Gwint łącznika x Ø zewnętrzna rury [mm]	Nr artykułu
65	2 1/2" x 76,1	01.220.01.07
80	3" x 88,9	01.220.01.08
100	4" x 114,3	01.220.01.09



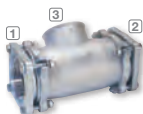
Typ OF obustronnie zaciskowe:

DN	Ø zewnętrzna rury [mm]	Nr artykułu
65	76,1 x 76,1 (2 1/2")	01.220.02.07
80	88,9 x 88,9 (3")	01.220.02.08
100	114,3 x 114,3 (4")	01.220.02.09



Typ TF obustronnie zaciskowe, odprowadzenie z gwintem wewnętrznym:

DN	Ø zewnętrzna rury [mm] x Gwint łącznika, ① x ② x ③	Nr artykułu
65	76,1 x 76,1 x 2 1/2"	01.220.04.07
80	88,9 x 88,9 x 3"	01.220.04.08
100	114,3 x 114,3 x 4"	01.220.04.09



Do rur stalowych: DIN EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441), DIN 2442 oraz DIN 2448/DIN 2458 szereg 1, ISO 65

Wymiary:

Gwint łącznika / wymiar rury	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Ø zewnętrzna rury [mm]	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3

■ **Maks. ciśnienie/temperatura robocza:** woda: 16 bar, 25°C* (80°C); sprężone powietrze: 12,5 bar, 70°C; olej: 6 bar/40°C

■ **Media:** woda pitna zgodna z DIN 2000, sprężone powietrze

■ **Dopuszczenia:** dla wody pitnej: zbadane zgodnie z instrukcją W 534 wydaną przez DVGW; dla wody: nr rej. DVGW: DW-8511 AU2216; dla rurociągów przeciwpożarowych: od 1" zbadane zgodnie z VdS 2100-6, nr rej.: G 4980029; dla oleju opałowego i napędowego: przewody zbadane, DIBT, dopuszczenie nadzoru budowlanego nr: Z-38-4-21, Aprobata techniczna ITB AT-15-8495/2010

Przebieg montażu:

Rozcięty pierścień zaciskowy (2) jest zbudowany w taki sposób, że możliwy jest zarówno prosty, jak i kątowy montaż łączonych rur.

Montaż prosty: Pierścień zaciskowy (2) ustawić rowkiem znaczącym (3) w kierunku nakrętki stożkowej (1).

Montaż kątowy: Pierścień zaciskowy ustawić rowkiem znaczącym (3) w kierunku komory uszczelniającej (6).

1. Rurę przewidzianą do połączenia obciąć prostopadłe względem osi. Koniec rury musi być bez zadziorów, nie zdeformowany i bez gwintu. Farbę i zanieczyszczenia należy usunąć.
2. Nasunąć na koniec rury nakrętkę stożkową (1), pierścień zaciskowy (2), podkładkę (4) oraz uszczelkę (5) zgodnie z rysunkiem.
3. Uszczelkę (5) należy przesunąć tak, by jej odległość od końca rury była nie mniejsza niż 10 mm.
4. Koniec rury wraz z poszczególnymi elementami wsunąć w komorę uszczelniającą (6) korpusu łącznika (7) i sprawdzić, czy jest prawidłowo osadzony.
5. Nakrętkę stożkową (1) przykręcić mocno do korpusu łącznika (7). Przy dokręcaniu unikać obracania się rury wraz z nakrętką.

W przypadku stosowania klucza dynamometrycznego podane momenty obrotowe można traktować jako wartości orientacyjne:

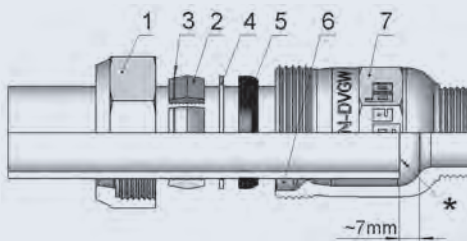
$$3/8" - 1" = 150 \text{ Nm} \cdot 1 \text{ } 1/4" - 2" = 200 \text{ Nm}$$

* Łączniki są zbadane dla wody pitnej do 25°C zgodnie z wymogami DVGW. Uszczelki nadają się do temperatury do 80°C. Jednakże dla ochrony przed korozją elementy ocynkowane nie powinny być eksploatowane w temperaturze roboczej powyżej 60°C.

- 1 Nakrętka stożkowa
- 2 Pierścień zaciskowy
- 3 Rowek znaczący
- 4 Podkładka
- 5 Uszczelka
- 6 Komora uszczelniająca
- 7 Korpus łącznika

*** Dopilnować długości montażowej!**

Rury nie mogą być wsunięte do oporu, a w przypadku łączników dwustronnych nie mogą się ze sobą stykać.



Łączniki zaciskowe z żeliwa ciągliwego

gebo
SPECIAL

Instrukcja montażu z kołnierzem flansowym

Do rur stalowych: DIN EN 10255 (dawniej DIN 2440/2441), DIN 2442 oraz DIN 2448/DIN 2458 szereg 1, ISO 65

■ Wymiary:

Gwint łącznika/wymiar rury	2 1/2"	3"	4"
Ø zewnętrzna rury [mm]	76,1	88,9	114,3

■ **Maks. ciśnienie robocze:** typy AF, IF, TF, EKF: gaz 1 bar; typ OF: wszystkie typy woda: 16 bar; sprężone powietrze: 10 bar

■ **Temperatura:** woda: 25°C* (80°C); gaz: -20°C do +70°C

■ **Media:** woda pitna zgodna z DIN 2000, sprężone powietrze

■ **Dopuszczenia:** woda pitna: zbadane zgodnie z instrukcją W 534 wydaną przez DVGW, nr rej. DVGW: DW-8511 AU2217; rurociągi przeciwpożarowe: zbadane dla typów AF, IF, OF, EKF zgodnie z VdS 2100-6, nr rej.: G 4980028; Aprobata techniczna ITB AT-15-8495/2010

■ **Zastosowania:** instalacje gazowe poza budynkami, instalacje wody pitnej, grzewcze, przeciwpożarowe, sprężonego powietrza i oleju

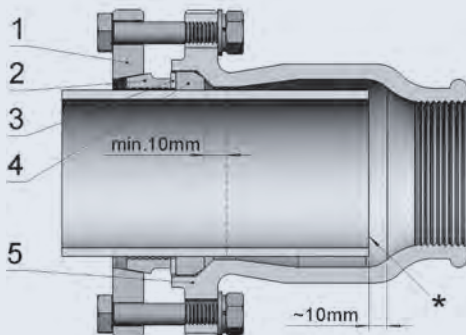
Przebieg montażu:

1. Rurę przewidzianą do połączenia obciąć prostopadłe względem osi. Koniec rury musi być bez zadziorów, nie zdeformowany i bez gwintu. Farbę i zanieczyszczenia należy usunąć.
2. Nasunąć na koniec rury kołnierz (1), pierścień zaciskowy (2), podkładkę (3) oraz uszczelkę (4) zgodnie z rysunkiem.
3. Uszczelkę (4) należy przesunąć tak, by jej odległość od końca rury była nie mniejsza niż 10 mm.
4. Koniec rury wraz z poszczególnymi elementami wsunąć w korpus łącznika (5) i sprawdzić, czy jest prawidłowo osadzony.
5. Dokręcając metodą na krzyż, przykręcić kołnierz (1) do korpusu łącznika (5).

Moment obrotowy do dokręcania śrub (klucz dynamometryczny) 50 Nm.

Po odczekaniu 5 minut ponownie dokręcić śruby.

* Łączniki są zbadane dla wody pitnej do 25°C zgodnie z wymogami DVGW. Uszczelki nadają się do temperatury do 80°C. Jednakże dla ochrony przed korozją elementy ocynkowane nie powinny być eksploatowane w temperaturze roboczej powyżej 60°C.



- 1 Kołnierz flansowy
- 2 Pierścień zaciskowy
- 3 Podkładka
- 4 Uszczelka
- 5 Korpus łącznika

* **Dopiłnować długości montażowej!**
Rury nie mogą być wsunięte do oporu, a w przypadku łączników dwustronnych nie mogą się ze sobą stykać.



gebo® uniSolid



uniCoup
uniFlange





Gebo UniSolid: Nasza nowa seria dla instalacji podziemnych:

- łączenie rur
- uszczelnianie, naprawy



uniCoup:

★ Łączniki żeliwne pokryte tworzywem Resicoat, przystosowane do montażu w rurach stalowych, żeliwnych, i z cementu włóknistego. Średnice od DN 40 do DN 300, seria UniCoup przewidziana jest do rurociągów wodnych do ciśnienia PN 16.

Szczególną cechą jest żłobkowa uszczelka, będąca jednocześnie rezerwuarem na smar montażowy.

Strona 27-28



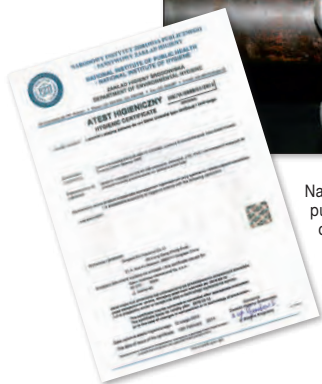
uniFlange:

★ Materiał, dziedzina zastosowania, czynniki i wymiary są takie same, jak w przypadku serii UniCoup, oprócz tego seria ta wyposażona jest w połączenia kołnierzowe zgodnie z DIN EN 1092-1, DIN EN 1092-2, ANSI B16.5 Class 150, BS 10.

Strona 29

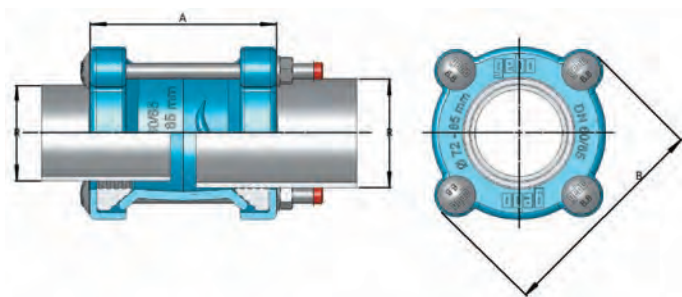
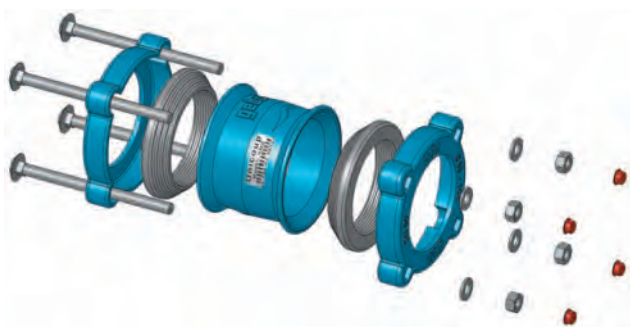


Nasze łączniki Gebo Unisolid posiadają dopuszczenie do przesyłania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi co potwierdza Atest Higieniczny HK/W/0088/01/2014 wydany przez Państwowy Zakład Higieny.



Dwustronne połączenie zaciskowe

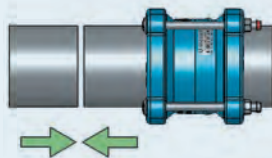
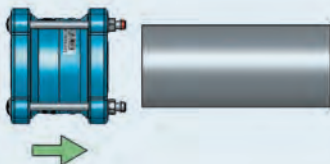
- **Zastosowanie:** Do wody
Do rur DN 40 do DN 300 stalowych, żeliwnych, z cementu włóknistego
- **Ciśnienia:** Woda do PN 16
- **Temperatury:** do max. 50 °C
- **Materiały:** Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-15 (GGG 40)
- **Uszczelka:** NBR
Śruby, nakrętki i podkładki: stalowe, powleczone tworzywem Dacromet
Korek ochronny: tworzywo sztuczne
- **Zabezpieczenie antykorozyjne:** Powłoka z tworzywa Resicoat



DN	Ø zewnętrzna rury		Masa [kg]	~A [mm]	~B [mm]	Liczba śrub	Nr artykułu
	R min. [mm]	R maks. [mm]					
40	48	60	2,6	127	145	2	24.290.02.4860
50	59	73	3,8	136	159	4	24.290.02.5973
60/65	72	85	4,8	145	171	4	24.290.02.7285
80	88	103	5,0	147	189	4	24.290.02.88103
100	108	128	6,0	152	217	4	24.290.02.108128
125-1	132	146	6,9	153	235	4	24.290.02.132146
125-2	139	153	7,2	153	242	4	24.290.02.139153
150	159	182	10,1	178	280	4	24.290.02.159182
175	192	209	11,1	179	304	4	24.290.02.192209
200	218	235	13,6	209	330	4	24.290.02.218235
225	250	267	15,8	209	362	6	24.290.02.250267
250	271	289	18	212	286	6	24.290.02.271289
300	322	340	20,5	212	437	6	24.290.02.322340

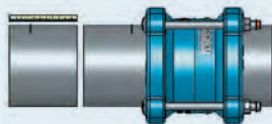
Instrukcja montażu:

Nasunąć cały łącznik na końcówkę rury – nie jest konieczne odkręcanie nakrętek sześciokątnych lub demontaż łącznika.

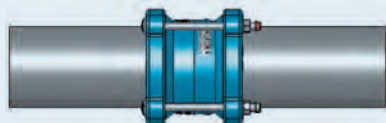


Ustawić i wyrównać drugą rurę, zachowując odstęp między rurami co najmniej 10 mm.

Wcześniej oczyścić obydwie końcówki rur na całej głębokości wsunięcia z brudu, luźnej farby i powłok.



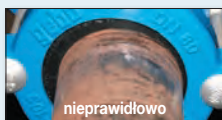
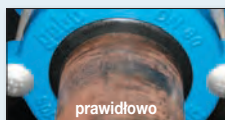
Na obydwu końcach rur zaznaczyć głębokość wsunięcia.



Nasunąć łącznik na końcówkę drugiej rury – powinien znaleźć się między oboma znakami. Po dokładnym ustawieniu łącznika dokręcić nakrętki sześciokątne zgodnie z ruchem wskazówek zegara

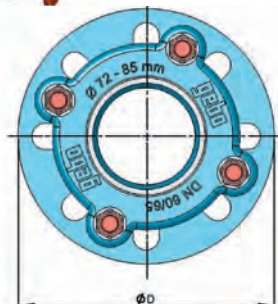
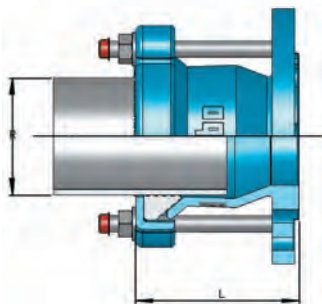
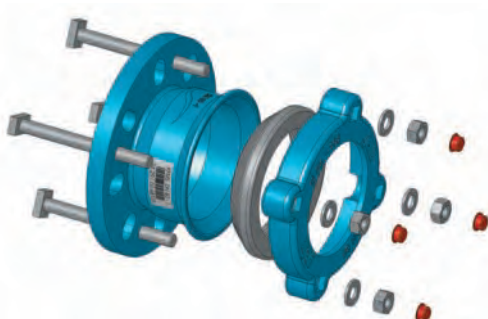
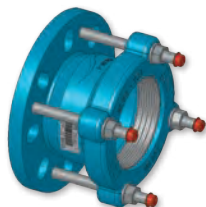
Momenty dokręcania patrz tabela.

DN	Zakres [mm]	Głębokość nasunięcia min.	Głębokość nasunięcia maks.	Moment dokręcania nakrętek
40	48– 60	48	58	50 Nm
50	59– 73	53	63	50 Nm
60/65	72– 85	57	67	50 Nm
80	88–103	58	68	50 Nm
100	108–128	61	71	50 Nm
125-1	132–146	61	71	50 Nm
125-2	139–153	61	71	50 Nm
150	159–182	74	84	50 Nm
175	192–209	74	84	50 Nm
200	218–235	89	99	50 Nm
225	250–267	89	99	50 Nm
250	271–289	90	100	50 Nm
300	322–340	90	100	50 Nm



Jednostronne połączenie zaciskowe

- **Zastosowanie:** Do wody
Do rur DN 40 do DN 300 stalowych, żeliwnych, z cementu włóknistego
- **Ciśnienia:** Woda do PN 16
- **Temperatury:** do max. 50 °C
- **Materiały:** Żeliwo sferoidalne EN-GJS-400-15 (GGG 40)
- **Uszczelka:** NBR
Śruby, nakrętki i podkładki: stalowe, powleczone tworzywem Dacromet
Korek ochrony: tworzywo sztuczne
- **Zabezpieczenie antykorozyjne:** Powłoka z tworzywa Resicoat
- **Połączenie kołnierzowe:** Zgodnie DIN EN 1092-1, DIN EN 1092-2, ANSI B16.5 Class150, BS 10



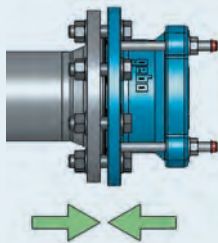
DN	Ø zewnętrzna rury		Masa [kg]	~L [mm]	~D [mm]	Liczba śrub	Nr artykułu
	R min. [mm]	R maks. [mm]					
40	48	60	3,0	118	150	2	24.291.62.4860
50	59	73	4,0	118	165	4	24.291.62.5973
60/65	72	85	4,5	133	185	4	24.291.62.7285
80-1	88	103	5,2	108	200	4	24.291.62.88103-1
100	108	128	6,0	106	228	4	24.291.62.108128
125-1	132	146	8,2	106	285	4	24.291.62.132146
125-2	139	153	8,2	106	285	4	24.291.62.139153
150	159	182	9,2	109	285	4	24.291.62.159182
175	192	209	11,5	109	340	4	24.291.62.192209
200	218	235	11,6	109	340	4	24.291.62.218235
225	250	267	15,1	114	405	6	24.291.62.250267
250	271	289	15,4	116	405	6	24.291.62.271289
300	322	340	18,9	116	480	6	24.291.62.322340

Wielkość	Strona zaciskowa		Wielkość kołnierza
	Zakres		
	Najmniejsza rura mm	Największa rura mm	
DN 40	48	60	DN 32 DN40 1 1/2" 2"
DN 50	59	73	DN 40 DN 50 2" 2 1/2"
DN 60/65	72	85	DN 50 DN 60 DN 65 2 1/2" 3"
DN 80-1	88	103	DN 65 DN 80 2 1/2" 3" 3 1/2"
DN 100	108	128	DN 100 3 1/2" 4"
DN 125-1	132	146	DN 125 DN 150 5" 6"
DN 125-2	139	153	DN 125 DN 150 5" 6"
DN 150	159	182	DN 150 5" 6"
DN 175	192	209	DN 200 8"
DN 200	218	235	DN 200 8"
DN 225	250	267	DN 250 10"
DN 250	271	289	DN 250 10"
DN 300	322	340	DN 300 12"

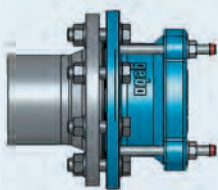
Możliwości połączenia – Jednostronne połączenie zaciskowe

Strona kołnierzowa							
		Ciśnienie					
DIN	ANSI	BS 10					
PN10	PN16	Class 150	A	D	E	F	H
10 bar	16 bar	20 bar	3,4 bar	6,9 bar	13,6 bar	20,7 bar	34,5 bar
X	X						
X	X						
		X	X	X	X	X	X
			X	X	X		
X	X						
X	X						
		X	X	X	X	X	X
			X	X	X		
X	X						
X	X						
		X	X	X	X	X	X
			X	X	X		
X	X						
		X	X	X	X	X	X
			X	X	X		
X	X						
		X	X	X	X		
			X	X	X		
X	X						
		X					
X	X						
		X		X	X		

Instrukcja montażu:

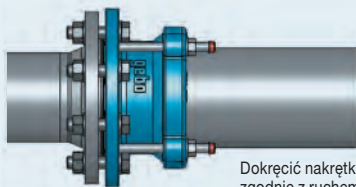


Najpierw przykręcić kołnierz do przeciwołnierza.



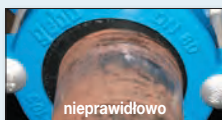
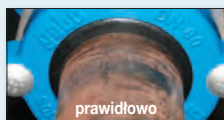
Na końcówce rury zaznaczyć głębokość wsunięcia.

Wsunąć rurę w łącznik aż do znaku. Nie jest konieczne odkręcanie nakrętek sześciokątnych lub demontaż łącznika.



Dokręcić nakrętki sześciokątne zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Momenty dokręcania patrz tabela!

DN	Zakres [mm]	Głębokość nasunięcia min.	Głębokość nasunięcia maks.	Moment dokręcania nakrętek
40	48 – 60	65	85	50 Nm
50	59 – 73	65	85	50 Nm
60/65	72 – 85	70	90	50 Nm
80	88 – 103	65	95	50 Nm
100	108 – 128	80	95	50 Nm
125-1	132 – 146	95	100	50 Nm
125-2	139 – 153	95	100	50 Nm
150	159 – 182	80	105	50 Nm
175	192 – 209	95	105	50 Nm
200	218 – 235	80	100	50 Nm
225	250 – 267	100	110	50 Nm
250	271 – 289	90	105	50 Nm
300	322 – 340	100	105	50 Nm



gebo[®]
fittings



platinum line



Obowiązujące normy i zastosowania:

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego firmy Gebo zgodne są z normą PN-EN 10242, wzór konstrukcyjny „A”, określający typ zastosowanego materiału oraz rodzaje gwintów.

Złączki Gebo Fittings spełniają wymagania powyższej normy i przeznaczone są do zastosowania w instalacjach: cieczy, powietrza, wody, palnych gazów, węglowodorów i innych substancji z zachowaniem warunków granicznych ciśnienia i temperatury wyszczególnionych w poniższej tabeli.

1) Standardowe zastosowania:

Maksymalne ciśnienie robocze w minimalnej temperaturze:
25 bar, -20°C

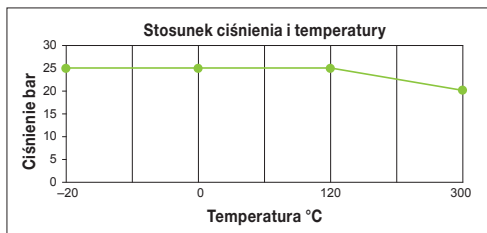
Maksymalne ciśnienie robocze w zakresie temperatur
od -20 do 120°C : 25 bar

Maksymalne ciśnienie robocze w zakresie temperatur
od 120 do 300°C : 20–25 bar

2) Zastosowania szczególne:

Informacji o możliwości wykorzystania złązek w zastosowaniach szczególnych (np. w temperaturze poniżej -20°C lub w innych trudnych warunkach) udziela Serwis Techniczny firmy Gebo Technika International Sp. z o.o.

Dane techniczne:



Skład materiałowy:

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego są wyrobami oznaczonymi wzorem konstrukcyjnym „A”, zgodnie z normą PN-EN 10242, klasy jakości EN-GJMB-350-10 (wg normy PN-EN 1562).

Oznacza to, że w badaniach mechanicznych próbki o średnicy 12 mm uzyskiwane są następujące wyniki:

- Wytrzymałość na rozciąganie (wartość minimalna):
350 N/mm² (35 KG/mm²)
- Umowna granica plastyczności 0,2% (wartość minimalna):
200 N/mm² (20 KG/mm²)
- Wydłużenie (wartość minimalna): 10 %
- Twardość metodą Brinella: 150 HB

By zagwarantować niewystępowanie w wyrobach wad materiałowych mogących skutkować rozszczelnieniem, **każda złączka testowana jest zgodnie z wymogami normy PN-EN 10242.**

Powłoka cynkowa:

Złączki gwintowane firmy Gebo pokryte są cynkową powłoką ochronną, która nanoszona jest metodą ogniowo-zanurzeniową zgodnie z wymogami normy PN-EN 10242.

Średnia masa powłoki cynkowej: nie mniej niż 500 g/m². Średnia grubość: nie mniej niż 70 μm .

Powłoka cynkowa o tej grubości, charakteryzująca się dobrym przyleganiem do powierzchni złączy, zapewnia doskonałą i długotrwałą ochronę antykorozyjną.

Ulepszona ochrona przed korozją:

Po zakończeniu obróbki mechanicznej tj. wykonaniu gwintów wszystkie złączki Gebo Fittings poddawane są dodatkowej galwanizacji cynkowej, zgodnie z DIN 50961. W efekcie tego wykonane gwinty są dodatkowo zabezpieczone przed korozją, a cała powierzchnia złązek wolna od oleju i smarów.

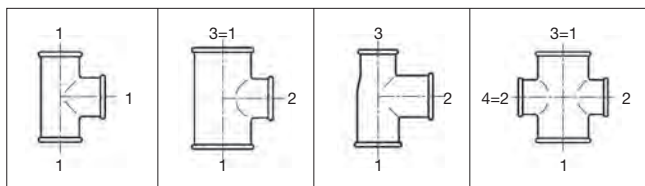
Połączenie gwintowe:

- **Gwinty:** Złączki gwintowane oznaczone wzorem konstrukcyjnym „A” wytwarzane są z zewnętrznym gwintem stożkowym (R) i wewnętrznym gwintem walcowym (Rp) zgodnie z normą ISO 7/1 będącą odpowiednikiem norm DIN 2999.
- **Gwinty mocujące:** Złączki gwintowane oznaczone wzorem konstrukcyjnym „A” wytwarzane są z zewnętrznym i wewnętrznym gwintem walcowym (G) zgodnie z normą ISO 228/1.

DN	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
CAL/INCH	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4

Osiowość gwintów:

Obróbka mechaniczna złązek, wykonana zgodnie z przytoczoną normą, gwarantuje brak odchyłań od osi przekraczających $\pm 0,5^\circ$ (30').



1 ŁUK 90° DŁUGI NAKRĘTNO-WKRĘTNY ISO G4



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	1-2V *	1-2S *
3/8"	1-3V *	1-3S *
1/2"	1-4V	1-4S *
3/4"	1-5V	1-5S *
1"	1-6V	1-6S *
1 1/4"	1-7V	1-7S *
1 1/2"	1-8V	1-8S *
2"	1-9V	1-9S *
2 1/2"	1-10V ▲	1-10S *
3"	1-11V ▲	1-11S *
4"	1-12V * ▲	1-12S *

1A ŁUK 90° KRÓTKI NAKRĘTNO-WKRĘTNY ISO D4



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	1A-4V *	1A-4S *
1/2"	1A-5V *	1A-5S *
3/4"	1A-6V *	1A-6S *
1"	1A-7V *	1A-7S *
1 1/4"	1A-8V *	1A-8S *
1 1/2"	1A-9V *	1A-9S *
2"	1A-10V * ▲	1A-10S *
2 1/2"	1A-10G	1A-10S

2 ŁUK 90° DŁUGI NAKRĘTNY ISO G1



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	2-2V *	
3/8"	2-3V	2-3S *
1/2"	2-4V	2-4S *
3/4"	2-5V	2-5S *
1"	2-6V	2-6S *
1 1/4"	2-7V	2-7S *
1 1/2"	2-8V	2-8S *
2"	2-9V	2-9S *
2 1/2"	2-10V ▲	2-10S *
3"	2-11V ▲	2-11S *
4"	2-12V ▲	2-12S *

2A ŁUK 90° KRÓTKI NAKRĘTNY ISO D1



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	2A-4V *	2A-4S *
3/4"	2A-5V *	2A-5S *
1"	2A-6V *	2A-6S *
1 1/4"	2A-7V *	2A-7S *
1 1/2"	2A-8V *	2A-8S *
2"	2A-9V *	2A-9S *

▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego

platinum line



3 ŁUK 90° DŁUGI WKREŃNY ISO G8

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	3-2V *	
3/8"	3-3V	3-3S *
1/2"	3-4V *	3-4S *
3/4"	3-5V *	3-5S *
1"	3-6V *	3-6S *
1 1/4"	3-7V *	3-7S *
1 1/2"	3-8V *	3-8S *
2"	3-9V *	3-9S *
2 1/2"	3-10V ▲	3-10S *
3"	3-11V * ▲	3-11S *
4"	3-12V * ▲	3-12S *



40 ŁUK 45° DŁUGI NAKREŃNO-WKREŃNY ISO G4/45°

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	40-2V *	
3/8"	40-3V *	40-3S *
1/2"	40-4V	40-4S *
3/4"	40-5V	40-5S *
1"	40-6V	40-6S *
1 1/4"	40-7V *	40-7S *
1 1/2"	40-8V	40-8S *
2"	40-9V	40-9S *
2 1/2"	40-10V ▲	40-10S *
3"	40-11V ▲	40-11S *
4"	40-12V * ▲	40-12S *
6"	40-14V * ▲	



41 ŁUK 45° DŁUGI NAKREŃNY ISO G1/45°

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	41-3V *	41-3S *
1/2"	41-4V	41-4S *
3/4"	41-5V	41-5S *
1"	41-6V	41-6S *
1 1/4"	41-7V	41-7S *
1 1/2"	41-8V	41-8S *
2"	41-9V	41-9S *
2 1/2"	41-10V ▲	41-10S *
3"	41-11V ▲	41-11S *
4"	41-12V * ▲	41-12S *



60 ŁUK 180° NAKREŃNY

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/4"	60-5V	60-5S *
1"	60-6V *	60-6S *
1 1/2"	60-8V *	60-8S *
2"	60-9V *	60-9S *



85 OBEJŚCIE NAKREŃNE

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	85-4V	85-4S *
3/4"	85-5V	85-5S *
1"	85-6V	85-6S *
1 1/4"	85-7V *	85-7S *
1 1/2"	85-8V *	
2"	85-9V *	



▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

90 KOLANKO 90° NAKRĘTNE

ISO A1



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	90-2V	90-2S *
3/8"	90-3V	90-3S *
1/2"	90-4V	90-4S
3/4"	90-5V	90-5S
1"	90-6V	90-6S
1 1/4"	90-7V	90-7S
1 1/2"	90-8V	90-8S
2"	90-9V	90-9S
2 1/2"	90-10V ▲	90-10S ▲
3"	90-11V ▲	90-11S ▲
4"	90-12V ▲	90-12S ▲
5"	90-13V * ▲	90-13S * ▲
6"	90-14V * ▲	90-14S * ▲

90 KOLANO 90° NAKRĘTNE REDUKCYJNE

ISO A1



Rozmiary [1x2]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8" x 1/4"		
1/2" x 1/4"	90-18V *	
1/2" x 3/8"	90-19V	90-19S *
3/4" x 3/8"	90-21V	90-21S *
3/4" x 1/2"	90-22V	90-22S
1" x 1/2"	90-25V	90-25S
1" x 3/4"	90-26V	90-26S
1 1/4" x 1/2"	90-27V *	90-27S *
1 1/4" x 3/4"	90-28V *	90-28S *
1 1/4" x 1"	90-29V	90-29S *
1 1/2" x 1/2"	90-30V	90-30S *
1 1/2" x 3/4"	90-31V *	90-31S *
1 1/2" x 1"	90-32V	90-32S *
1 1/2" x 1 1/4"	90-33V	90-33S *
2" x 1/2"	90-34V *	90-34S *
2" x 3/4"	90-35V *	90-35S *
2" x 1"	90-36V	90-36S *
2" x 1 1/4"	90-37V	90-37S *
2" x 1 1/2"	90-38V ▲	90-38S *
2 1/2" x 1"	90-41V *	90-41S *
2 1/2" x 1 1/2"	90-43V *	90-43S *
2 1/2" x 2"	90-44V *	90-44S *
3" x 1 1/2"	90-49V *	90-49S *
3" x 2"	90-50V *	90-50S *
3" x 2 1/2"	90-51V *	90-51S *
4" x 2 1/2"	90-52V * ▲	90-52S *
4" x 3"	90-53V * ▲	90-53S *

▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego

platinum line



92 KOLANKO 90° NAKRĘTNO – WKRĘTNE ISO A4

Rozmiary [1 x 2]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	92-2V *	92-2S *
3/8"	92-3V	92-3S
1/2"	92-4V	92-4S
3/4"	92-5V	92-5S
1"	92-6V	92-6S
1 1/4"	92-7V	92-7S
1 1/2"	92-8V	92-8S
2"	92-9V	92-9S
2 1/2"	92-10V ▲	92-10S ▲
3"	92-11V ▲	92-11S ▲
4"	92-12V ▲	92-12S ▲
1/2" x 3/8"	92-19V *	92-19S *
3/4" x 3/8"	92-21V *	92-21S *
3/4" x 1/2"	92-22V	92-22S *
1" x 3/4"	92-26V	92-26S *
1 1/4" x 1"	92-29V	92-29S *
1 1/2" x 1"	92-32V *	92-32S *
1 1/2" x 1 1/4"	92-33V *	92-33S *



2

94 KOLANKO 90° WKRĘTNE

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	94-3V *	94-3S *
1/2"	94-4V	94-4S
3/4"	94-5V	94-5S
1"	94-6V *	94-6S *
1 1/4"	94-7V *	94-7S *
1 1/2"	94-8V *	94-8S *
2"	94-9V *	94-9S *



95 DWUZŁĄCZKA KOLANKOWA NAKRĘTNA PŁASKA

ISO UA1

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	95-3V *	
1/2"	95-4V *	95-4S *
3/4"	95-5V *	95-5S *
1"	95-6V *	95-6S *
1 1/4"	95-7V *	95-7S *
1 1/2"	95-8V *	95-8S *
2"	95-9V *	95-9S *



96 DWUZŁĄCZKA KOLANKOWA NAKRĘTNA STOŻKOWA

ISO UA11

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	96-3V *	96-3S *
1/2"	96-4V	96-4S *
3/4"	96-5V	96-5S *
1"	96-6V	96-6S *
1 1/4"	96-7V	96-7S *
1 1/2"	96-8V	96-8S *
2"	96-9V	96-9S *
2 1/2"	96-10V * ▲	96-10S *
3"	96-11V * ▲	96-11S *



▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

97 DWUZŁĄCZKA KOLANKOWA NAKRĘTNO – WKRĘTNA PŁASKA ISO UA2



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"		
1/2"	97-4V *	97-4S *
3/4"	97-5V	97-5S *
1"	97-6V	97-6S *
1 1/4"	97-7V	97-7S *
1 1/2"	97-8V	97-8S *
2"	97-9V	97-9S *

98 DWUZŁĄCZKA KOLANKOWA NAKRĘTNO – WKRĘTNA STOŻKOWA ISO UA12



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	98-3V *	98-3S *
1/2"	98-4V	98-4S *
3/4"	98-5V	98-5S *
1"	98-6V	98-6S *
1 1/4"	98-7V	98-7S *
1 1/2"	98-8V	98-8S *
2"	98-9V	98-9S *
2 1/2"	98-10V * ▲	98-10S *
3"	98-11V * ▲	98-11S *

120 KOLANKO 45° NAKRĘTNE ISO A1/45°



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"		
3/8"	120-3V *	
1/2"	120-4V	120-4S *
3/4"	120-5V	120-5S *
1"	120-6V	120-6S *
1 1/4"	120-7V *	120-7S *
1 1/2"	120-8V *	120-8S *
2"	120-9V *	120-9S *
2 1/2"	120-10V * ▲	120-10S *
3"	120-11V * ▲	120-11S *
4"	120-12V * ▲	120-12S *

121 KOLANKO 45° NAKRĘTNO – WKRĘTNE ISO A4/45°



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	121-3V *	
1/2"	121-4V *	121-4S *
3/4"	121-5V *	121-5S *
1"	121-6V *	121-6S *
1 1/4"	121-7V *	121-7S *
1 1/2"	121-8V *	121-8S *
2"	121-9V *	121-9S *
2 1/2"	121-10V * ▲	121-10S *
3"	121-11V * ▲	121-11S *

▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego

platinum line



130 TRÓJNIK NAKRĘTNY

ISO B1

Rozmiary	Cyngkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	130-2V *	130-2S *
3/8"	130-3V	130-3S
1/2"	130-4V	130-4S
3/4"	130-5V	130-5S
1"	130-6V	130-6S
1 1/4"	130-7V	130-7S
1 1/2"	130-8V	130-8S
2"	130-9V	130-9S
2 1/2"	130-10V ▲	130-10S ▲
3"	130-11V ▲	130-11S
4"	130-12V ▲	130-12S *
5"	130-13V * ▲	130-13S *
6"	130-14V * ▲	130-14S *



130 TRÓJNIK NAKRĘTNY REDUKCYJNY

ISO B1

Rozmiary [1 x 2 x 3]	Cyngkowane-kody	Czarne-kody
3/8" x 1/4" x 3/8"	130-15V *	130-15S *
3/8" x 1/2" x 3/8"	130-115V *	130-115S *
1/2" x 1/4" x 1/2"	130-17V *	130-17S *
1/2" x 3/8" x 3/8"	130-71V *	130-71S *
1/2" x 3/8" x 1/2"	130-19V *	130-19S *
1/2" x 1/2" x 3/8"	130-72V *	130-72S *
1/2" x 3/4" x 1/2"	130-20V *	130-20S *
1/2" x 1" x 1/2"	130-16V *	130-16S *
3/4" x 1/4" x 3/4"	130-116V *	
3/4" x 3/8" x 3/4"	130-21V *	130-21S *
3/4" x 1/2" x 1/2"	130-61V	130-61S *
3/4" x 1/2" x 3/4"	130-22V	130-22S
3/4" x 3/4" x 3/8"	130-64V *	130-64S *
3/4" x 3/4" x 1/2"	130-62V	130-62S *
3/4" x 1" x 1/2"	130-66V	130-66S *
3/4" x 1" x 3/4"	130-70V	130-70S *
1" x 3/8" x 1"	130-18V *	130-18S *
1" x 1/2" x 1/2"	130-67V	130-67S *
1" x 1/2" x 3/4"	130-68V	130-68S *
1" x 1/2" x 1"	130-25V	130-25S
1" x 3/4" x 1/2"	130-69V	130-69S *
1" x 3/4" x 3/4"	130-73V	130-73S *
1" x 3/4" x 1"	130-26V	130-26S
1" x 1" x 3/8"	130-74V	130-74S *
1" x 1" x 1/2"	130-75V	130-75S *
1" x 1" x 3/4"	130-65V	130-65S *
1" x 1 1/4" x 1"	130-23V	130-23S *
1" x 1 1/2" x 1"	130-117V	130-117S *
1 1/4" x 3/8" x 1 1/4"	130-24V *	
1 1/4" x 1/2" x 1"	130-77V	130-77S *
1 1/4" x 1/2" x 1 1/4"	130-27V	130-27S
1 1/4" x 3/4" x 3/4"	130-78V	130-78S *
1 1/4" x 3/4" x 1"	130-79V	130-79S *
1 1/4" x 3/4" x 1 1/4"	130-28V	130-28S
1 1/4" x 1" x 3/4"	130-80V	130-80S *
1 1/4" x 1" x 1"	130-81V *	130-81S *
1 1/4" x 1" x 1 1/4"	130-29V	130-29S
1 1/4" x 1 1/4" x 1/2"	130-82V *	130-82S *
1 1/4" x 1 1/4" x 3/4"	130-83V *	130-83S *
1 1/4" x 1 1/4" x 1"	130-84V *	130-84S *
1 1/4" x 1 1/2" x 1 1/4"	130-40V *	130-40S *
1 1/4" x 2" x 1 1/4"	130-41V *	130-41S *
1 1/2" x 1/2" x 1 1/4"	130-86V	130-86S *
1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	130-30V	130-30S *
1 1/2" x 3/4" x 1 1/4"	130-87V	130-87S *
1 1/2" x 3/4" x 1 1/2"	130-31V	130-31S



▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie



Rozmiary [1x2x3]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1 1/2" x 1" x 1"	130-88V	130-88S *
1 1/2" x 1" x 1 1/4"	130-89V *	130-89S *
1 1/2" x 1" x 1 1/2"	130-32V	130-32S
1 1/2" x 1 1/4" x 1"	130-90V *	130-90S *
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/4"	130-91V *	130-91S *
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	130-33V	130-33S
1 1/2" x 1 1/2" x 1/2"	130-92V *	130-92S *
1 1/2" x 1 1/2" x 3/4"	130-93V *	130-93S *
1 1/2" x 1 1/2" x 1"	130-94V *	130-94S *
1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/4"	130-95V *	130-95S *
1 1/2" x 2" x 1 1/4"	130-96V *	130-96S *
1 1/2" x 2" x 1 1/2"	130-39V *	130-39S *
2" x 1/2" x 1 1/2"	130-97V *	130-97S *
2" x 1/2" x 2"	130-34V	130-34S
2" x 3/4" x 1 1/2"	130-98V *	130-98S *
2" x 3/4" x 2"	130-35V	130-35S
2" x 1" x 1 1/2"	130-99V *	130-99S *
2" x 1" x 2"	130-36V ▲	130-36S
2" x 1 1/4" x 1 1/4"	130-100V *	130-100S *
2" x 1 1/4" x 1 1/2"	130-101V *	130-101S *
2" x 1 1/4" x 2"	130-37V ▲	130-37S
2" x 1 1/2" x 1 1/2"	130-102V	130-102S *
2" x 1 1/2" x 2"	130-38V ▲	130-38S
2" x 2" x 1/2"	130-103V *	130-103S *
2" x 2" x 3/4"	130-104V *	130-104S *
2" x 2" x 1"	130-105V *	130-105S *
2" x 2" x 1 1/2"	130-107V *	130-107S *
2 1/2" x 1/2" x 2 1/2"	130-44V ▲	130-44S *
2 1/2" x 3/4" x 2 1/2"	130-45V ▲	130-45S *
2 1/2" x 1" x 2 1/2"	130-42V ▲	130-42S *
2 1/2" x 1 1/4" x 2 1/2"	130-46V ▲	130-46S *
2 1/2" x 1 1/2" x 2 1/2"	130-47V ▲	130-47S *
2 1/2" x 2" x 2"	130-108V *	130-108S *
2 1/2" x 2" x 2 1/2"	130-48V ▲	130-48S *
3" x 1" x 3"	130-51V ▲	130-51S *
3" x 1 1/4" x 3"	130-52V ▲	130-52S *
3" x 1 1/2" x 3"	130-53V ▲	130-53S *
3" x 2" x 3"	130-50V ▲	130-50S *
3" x 2 1/2" x 3"	130-54V ▲	130-54S *
4" x 1 1/4" x 4"	130-118V * ▲	
4" x 1 1/2" x 4"	130-119V ▲	130-119S *
4" x 2" x 4"	130-57V ▲	130-57S *
4" x 2 1/2" x 4"	130-58V ▲	130-58S *
4" x 3" x 4"	130-59V ▲	130-59S *

131 TRÓJNIK NAKRĘTNY ŁUKOWY

ISO E1



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	131-4V *	131-4S *
3/4"	131-5V *	131-5S *
1"	131-6V *	131-6S *
1 1/4"	131-7V *	131-7S *
1 1/2"	131-8V *	131-8S *
2"	131-9V *	131-9S *

132 KOLANO PODWÓJNE NAKRĘTNE

ISO E2



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	132-4V *	132-4S *
3/4"	132-5V *	132-5S *
1"	132-6V *	132-6S *
1 1/4"	132-7V *	132-7S *
1 1/2"	132-8V *	132-8S *
2"	132-9V *	132-9S *

▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

platinum line

133 TRÓJNIK Z ODEJŚCIEM WKRĘTNYM

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	133-3V *	
1/2"	133-4V	133-4S *
3/4"	133-5V	133-5S *
1"	133-6V *	133-6S *



134 TRÓJNIK WKRĘTNO – NAKRĘTNY

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	134-4V	134-4S *
3/4"	134-5V	134-5S *
1"	134-6V	134-6S *
1 1/4"	134-7V *	134-7S *
1 1/2"	134-8V *	134-8S *
2"	134-9V *	134-9S *



135 TRÓJNIK WKRĘTNY

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	135-4V *	135-4S *
3/4"	135-5V *	135-5S *
1"	135-6V *	135-6S *



165 TRÓJNIK 45° NAKRĘTNY

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	165-4V *	165-4S *
3/4"	165-5V *	165-5S *
1"	165-6V *	165-6S *
1 1/4"	165-7V *	165-7S *
1 1/2"	165-8V *	165-8S *
2"	165-9V *	165-9S *



180 CZWÓRNIK NAKRĘTNY

ISO C1

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	180-2V *	180-2S *
3/8"	180-3V *	180-3S *
1/2"	180-4V	180-4S
3/4"	180-5V	180-5S
1"	180-6V	180-6S
1 1/4"	180-7V *	180-7S *
1 1/2"	180-8V *	180-8S *
2"	180-9V *	180-9S *
2 1/2"	180-10V *	180-10S *
3"	180-11V * ▲	180-11S *
4"	180-12V * ▲	180-12S *



180 CZWÓRNIK NAKRĘTNY REDUKCYJNY

ISO C1

Rozmiary [1x2]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/4" x 1/2"	180-22V *	180-22S *
1" x 1/2"	180-25V *	180-25S *



▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

220 TRÓJNIK NAKRĘTNY - Y



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	220-3V *	
1/2"	220-4V *	220-4S *
3/4"	220-5V *	220-5S *
1"	220-6V *	220-6S *

221 KOLANO NAROŻNE NAKRĘTNE



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	221-4V *	221-4S *
3/4"	221-5V *	221-5S *
1"	221-6V *	221-6S *
1 1/4"	221-7V *	221-7S *
1 1/2"	221-8V *	221-8S *
2"	221-9V *	221-9S *

223 CZWÓRNIK NAROŻNY NAKRĘTNY

ISO Za2



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	223-4V *	223-4S *
3/4"	223-5V *	223-5S *
1"	223-6V *	223-6S *
1 1/4"	223-7V *	223-7S *

240 MUFA REDUKCYJNA

ISO M2



Rozmiary [1 x 2]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8" x 1/4"	240-16V *	240-16S *
1/2" x 1/4"	240-18V *	240-18S *
1/2" x 3/8"	240-19V	240-19S
3/4" x 3/8"	240-21V *	240-21S *
3/4" x 1/2"	240-22V	240-22S
1" x 3/8"	240-24V *	240-24S *
1" x 1/2"	240-25V	240-25S
1" x 3/4"	240-26V	240-26S
1 1/4" x 1/2"	240-27V	240-27S *
1 1/4" x 3/4"	240-28V	240-28S *
1 1/4" x 1"	240-29V	240-29S
1 1/2" x 1/2"	240-30V	240-30S
1 1/2" x 3/4"	240-31V	240-31S
1 1/2" x 1"	240-32V	240-32S
1 1/2" x 1 1/4"	240-33V	240-33S *
2" x 1/2"	240-34V	240-34S *
2" x 3/4"	240-35V	240-35S *
2" x 1"	240-36V	240-36S
2" x 1 1/4"	240-37V	240-37S
2" x 1 1/2"	240-38V	240-38S
2 1/2" x 1/2"	240-39V ▲	240-39S *
2 1/2" x 3/4"	240-40V * ▲	
2 1/2" x 1"	240-41V * ▲	240-41S *
2 1/2" x 1 1/4"	240-42V * ▲	240-42S *
2 1/2" x 1 1/2"	240-43V * ▲	240-43S *
2 1/2" x 2"	240-44V ▲	240-44S *
3" x 1"	240-47V * ▲	
3" x 1 1/4"	240-48V * ▲	240-48S *
3" x 1 1/2"	240-49V * ▲	240-49S *
3" x 2"	240-50V ▲	240-50S *
3" x 2 1/2"	240-51V ▲	240-51S *
4" x 1 1/2"	240-56V * ▲	
4" x 2"	240-57V * ▲	240-57S *
4" x 2 1/2"	240-58V * ▲	240-58S *
4" x 3"	240-59V * ▲	240-59S *

▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

241 ZŁĄCZKA REDUKCYJNA NAKRĘTNO - WKRĘTNA

ISO N4

Rozmiary [1x2]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8" x 1/4"	241-16V *	241-16S *
1/2" x 1/4"	241-18V *	241-18S *
1/2" x 3/8"	241-19V	241-19S *
3/4" x 1/4"	241-20V *	241-20S *
3/4" x 3/8"	241-21V	241-21S *
3/4" x 1/2"	241-22V	241-22S
1" x 3/8"	241-24V	241-24S *
1" x 1/2"	241-25V	241-25S
1" x 3/4"	241-26V	241-26S
1 1/4" x 1/2"	241-27V	241-27S
1 1/4" x 3/4"	241-28V	241-28S
1 1/4" x 1"	241-29V	241-29S
1 1/2" x 1/2"	241-30V	241-30S
1 1/2" x 3/4"	241-31V	241-31S
1 1/2" x 1"	241-32V	241-32S
1 1/2" x 1 1/4"	241-33V	241-33S
2" x 1/2"	241-34V	241-34S *
2" x 3/4"	241-35V	241-35S
2" x 1"	241-36V	241-36S
2" x 1 1/4"	241-37V	241-37S
2" x 1 1/2"	241-38V	241-38S
2 1/2" x 1/2"	241-39V * ▲	241-39S *
2 1/2" x 3/4"	241-40V * ▲	241-40S *
2 1/2" x 1"	241-41V ▲	241-41S
2 1/2" x 1 1/4"	241-42V ▲	241-42S
2 1/2" x 1 1/2"	241-43V ▲	241-43S ▲
2 1/2" x 2"	241-44V ▲	241-44S
3" x 3/4"	241-46V * ▲	241-46S *
3" x 1"	241-47V ▲	241-47S *
3" x 1 1/4"	241-48V ▲	241-48S *
3" x 1 1/2"	241-49V ▲	241-49S *
3" x 2"	241-50V ▲	241-50S
3" x 2 1/2"	241-51V ▲	241-51S
4" x 1"	241-54V * ▲	241-54S *
4" x 1 1/4"	241-55V * ▲	241-55S *
4" x 1 1/2"	241-56V * ▲	241-56S *
4" x 2"	241-57V ▲	241-57S *
4" x 2 1/2"	241-58V ▲	241-58S *
4" x 3"	241-59V ▲	241-59S *
5" x 4"	241-60V ▲	241-60S *
6" x 3"	241-61V * ▲	241-61S *
6" x 4"	241-62V * ▲	241-62S *
6" x 5"	241-63V * ▲	241-63S *



245 NYPEL REDUKCYJNY WKRĘTNY

ISO N8

Rozmiary [1x2]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8" x 1/4"	245-16V	245-16S *
1/2" x 1/4"	245-18V	245-18S *
1/2" x 3/8"	245-19V	245-19S
3/4" x 3/8"	245-21V	245-21S *
3/4" x 1/2"	245-22V	245-22S
1" x 1/2"	245-25V	245-25S
1" x 3/4"	245-26V	245-26S
1 1/4" x 1/2"	245-27V	245-27S
1 1/4" x 3/4"	245-28V	245-28S
1 1/4" x 1"	245-29V	245-29S *
1 1/2" x 1/2"	245-30V	245-30S *
1 1/2" x 3/4"	245-31V	245-31S *
1 1/2" x 1"	245-32V	245-32S *
1 1/2" x 1 1/4"	245-33V	245-33S *
2" x 1/2"	245-34V *	245-34S *
2" x 3/4"	245-35V *	245-35S *



▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie



Rozmiary [1x2]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
2" x 1"	245-36V *	245-36S *
2" x 1 1/4"	245-37V	245-37S *
2" x 1 1/2"	245-38V	245-38S *
2 1/2" x 1"	245-41V * ▲	245-41S *
2 1/2" x 1 1/4"	245-42V * ▲	245-42S *
2 1/2" x 1 1/2"	245-43V * ▲	245-43S *
2 1/2" x 2"	245-44V ▲	245-44S
3" x 1 1/2"	245-49V ▲	
3" x 2"	245-50V ▲	245-50S *
3" x 2 1/2"	245-51V ▲	245-51S *
4" x 2"	245-57V * ▲	245-57S *
4" x 2 1/2"	245-58V * ▲	245-58S *
4" x 3"	245-59V ▲	245-59S *

246 MUFA REDUKCYJNA NAKRĘTNO - WKRĘTNA

ISO M4



Rozmiary [1x2]	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8" x 1/4"	246-16V *	246-16S *
1/2" x 1/4"	246-18V *	246-18S *
1/2" x 3/8"	246-19V *	246-19S
3/4" x 3/8"	246-21V *	246-21S *
3/4" x 1/2"	246-22V	246-22S
1" x 1/2"	246-25V *	246-25S *
1" x 3/4"	246-26V	246-26S
1 1/4" x 1/2"	246-27V *	246-27S *
1 1/4" x 3/4"	246-28V *	246-28S *
1 1/4" x 1"	246-29V	246-29S *
1 1/2" x 3/4"	246-31V *	246-31S *
1 1/2" x 1"	246-32V *	246-32S *
1 1/2" x 1 1/4"	246-33V	246-33S *
2" x 1/2"	246-34V *	246-34S *
2" x 3/4"	246-35V *	246-35S *
2" x 1"	246-36V *	246-36S *
2" x 1 1/4"	246-37V *	246-37S *
2" x 1 1/2"	246-38V *	246-38S *
2 1/2" x 2"	246-44V *	246-44S *
3" x 2"	246-50V *	246-50S *
3" x 2 1/2"	246-51V *	246-51S *

270 MUFA NAKRĘTNA

ISO M2



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	270-2V *	270-2S *
3/8"	270-3V *	270-3S *
1/2"	270-4V	270-4S
3/4"	270-5V	270-5S
1"	270-6V	270-6S
1 1/4"	270-7V	270-7S
1 1/2"	270-8V	270-8S
2"	270-9V	270-9S
2 1/2"	270-10V ▲	270-10S ▲
3"	270-11V ▲	270-11S ▲
4"	270-12V ▲	270-12S ▲

271 MUFA NAKRĘTNA GWINT PRAWY - LEWY

ISO M2 R-L



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	271-4V	271-4S *
3/4"	271-5V	271-5S *
1"	271-6V	271-6S *
1 1/4"	271-7V	271-7S *
1 1/2"	271-8V *	271-8S *
2"	271-9V *	271-9S *

▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego

platinum line



280 NYPEL WKRĘTNY

ISO N8

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	280-2V *	280-2S *
3/8"	280-3V *	280-3S *
1/2"	280-4V	280-4S
3/4"	280-5V	280-5S
1"	280-6V	280-6S
1 1/4"	280-7V	280-7S
1 1/2"	280-8V	280-8S
2"	280-9V	280-9S
2 1/2"	280-10V ▲	280-10S ▲
3"	280-11V ▲	280-11S ▲
4"	280-12V ▲	280-12S ▲
5"	280-13V * ▲	280-13S * ▲
6"	280-14V * ▲	280-14S * ▲



281 NYPEL WKRĘTNY GWINT PRAWY - LEWY

ISO N8 R-L

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	281-3V *	281-3S *
1/2"	281-4V	281-4S *
3/4"	281-5V	281-5S *
1"	281-6V	281-6S *
1 1/4"	281-7V *	281-7S *
1 1/2"	281-8V *	281-8S *
2"	281-9V *	281-9S *



290 KOREK Z OBRZEŻEM

ISO T9

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	290-2V *	290-2S *
3/8"	290-3V *	290-3S *
1/2"	290-4V	290-4S
3/4"	290-5V	290-5S
1"	290-6V	290-6S
1 1/4"	290-7V	290-7S
1 1/2"	290-8V	290-8S
2"	290-9V	290-9S
2 1/2"	290-10V	290-10S
3"	290-11V ▲	290-11S ▲
4"	290-12V ▲	290-12S ▲



291 KOREK BEZ OBRZEŻA

ISO T8

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	291-2V *	
3/8"	291-3V *	
1/2"	291-4V *	291-4S *
3/4"	291-5V *	291-5S *
1"	291-6V *	291-6S *
1 1/4"	291-7V *	291-7S *
1 1/2"	291-8V *	291-8S *
2"	291-9V *	291-9S *
2 1/2"	291-10V * ▲	
3"	291-11V * ▲	
4"	291-12V * ▲	



▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

300 ZAŚLEPKA WIELOKĄTNA**

ISO T1



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	300-2V *	300-2S *
3/8"	300-3V *	300-3S *
1/2"	300-4V *	300-4S *
3/4"	300-5V *	300-5S *
1"	300-6V *	300-6S *
1 1/4"	300-7V *	300-7S *
1 1/2"	300-8V *	300-8S *
2"	300-9V *	300-9S *
2 1/2"	300-10V * ▲	300-10S *
3"	300-11V * ▲	300-11S *
4"	300-12V * ▲	300-12S *

** Sześciokątna od rozmiaru 1/4" do 3/4"; ośmiokątna od rozmiaru 1" do 4"

301 ZAŚLEPKA OKRĄGŁA

ISO T1



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	301-2V *	
3/8"	301-3V *	301-3S *
1/2"	301-4V *	301-4S *
3/4"	301-5V *	301-5S *
1"	301-6V *	301-6S *
1 1/4"	301-7V *	301-7S *
1 1/2"	301-8V *	301-8S *
2"	301-9V * ▲	301-9S *
2 1/2"	301-10V * ▲	301-10S *
3"	301-11V * ▲	301-11S *
4"	301-12V * ▲	301-12S *

310 PRZECIWNAKRĘTKA

ISO P4



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/4"	310-2V *	310-2S *
3/8"	310-3V *	310-3S *
1/2"	310-4V *	310-4S *
3/4"	310-5V *	310-5S *
1"	310-6V *	310-6S *
1 1/4"	310-7V *	310-7S *
1 1/2"	310-8V *	310-8S *
2"	310-9V *	310-9S *
2 1/2"	310-10V * ▲	310-10S *
3"	310-11V * ▲	310-11S *
4"	310-12V * ▲	

321 KRYZA BEZ OTWORÓW



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"		
1/2"	321-4V *	
3/4"	321-5V *	
1"	321-6V *	
1 1/4"	321-7V *	
1 1/2"	321-8V *	
2"	321-9V *	
2 1/2"		
3"		
4"		

▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego

platinum line



329 KRYZA Z OTWORAMI

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	329-4V *	329-4S *
3/4"	329-5V *	329-5S *
1"	329-6V *	329-6S *
1 1/4"	329-7V *	329-7S *
1 1/2"	329-8V *	329-8S *
2"	329-9V *	329-9S *
2 1/2"	329-10V *	329-10S *
3"	329-11V * ▲	329-11S *



330 DWUZŁĄCZKA NAKRĘTNA PŁASKA ISO U1

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	330-3V *	330-3S *
1/2"	330-4V	330-4S
3/4"	330-5V	330-5S
1"	330-6V	330-6S
1 1/4"	330-7V	330-7S
1 1/2"	330-8V	330-8S
2"	330-9V	330-9S
2 1/2"	330-10V ▲	330-10S ▲
3"	330-11V ▲	330-11S * ▲
4"	330-12V ▲	330-12S * ▲



331 DWUZŁĄCZKA NAKRĘTNO - WKRĘTNA PŁASKA ISO U2

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	331-3V *	331-3S *
1/2"	331-4V	331-4S
3/4"	331-5V	331-5S
1"	331-6V	331-6S
1 1/4"	331-7V	331-7S
1 1/2"	331-8V	331-8S
2"	331-9V	331-9S ▲
2 1/2"	331-10V ▲	331-10S ▲
3"	331-11V ▲	331-11S ▲
4"	331-12V ▲	331-12S * ▲



340 DWUZŁĄCZKA NAKRĘTNA STOŻKOWA ISO U11

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	340-3V *	340-3S *
1/2"	340-4V	340-4S *
3/4"	340-5V	340-5S *
1"	340-6V	340-6S *
1 1/4"	340-7V	340-7S *
1 1/2"	340-8V	340-8S *
2"	340-9V	340-9S *
2 1/2"	340-10V ▲	340-10S *
3"	340-11V ▲	340-11S *
4"	340-12V ▲	340-12S *



▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

341 DWUZŁĄCZKA NAKRĘTNO - WKRĘTNA STOŻKOWA

ISO U12



Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	341-3V *	341-3S *
1/2"	341-4V	341-4S *
3/4"	341-5V	341-5S *
1"	341-6V	341-6S
1 1/4"	341-7V	341-7S *
1 1/2"	341-8V	341-8S *
2"	341-9V	341-9S
2 1/2"	341-10V ▲	341-10S ▲
3"	341-11V ▲	341-11S * ▲
4"	341-12V ▲	341-12S * ▲

370 KOŃCÓWKA PROSTA NAKRĘTNA DO DWUZŁĄCZEK



Rozmiary		Ocynkowane-kody	Czarne-kody
Rp	G		
3/4"	1 1/4"	370-5V *	370-5S *
1"	1 1/2"	370-6V *	370-6S *
1 1/4"	2"	370-7V *	370-7S *
1 1/2"	2 1/4"	370-8V *	370-8S *
2"	2 3/4"	370-9V *	370-9S *
2 1/2"	3 1/2"	370-10V *	370-10S *

Rp = Równoległy gwint wewnętrzny

G = Cylindryczne gwinty zewnętrzne i wewnętrzne

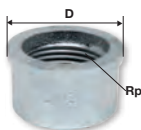
371 KOŃCÓWKA PROSTA WKRĘTNA DO DWUZŁĄCZEK



Rozmiary		Ocynkowane-kody	Czarne-kody
R	D		
3/4"	1 1/4"	371-5V *	371-5S *
1"	1 1/2"	371-6V *	371-6S *
1 1/4"	2"	371-7V *	371-7S *
1 1/2"	2 1/4"	371-8V *	371-8S *
2"	2 3/4"	371-9V *	371-9S *
2 1/2"	3 1/2"	371-10V * ▲	371-10S *

R = Gwint stożkowy

372 KOŃCÓWKA PROSTA NAKRĘTNA DO DWUZŁĄCZEK



Rozmiary		Ocynkowane-kody	Czarne-kody
Rp	D		
3/8"	3/4"	372-3V *	372-3S *
1/2"	1"	372-4V *	372-4S *
3/4"	1 1/4"	372-5V *	372-5S *
1"	1 1/2"	372-6V *	
1 1/4"	2"	372-7V *	372-7S *
1 1/2"	2 1/4"	372-8V *	372-8S *
2"	2 3/4"	372-9V *	372-9S *
2 1/2"	3 1/2"	372-10V * ▲	372-10S *

Rp = Równoległy gwint wewnętrzny

▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego



platinum line

471 KOLANKO NAŚCIENNE

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	471-4V *	471-4S *
3/4"	471-5V *	471-5S *
1"	471-6V *	471-6S *



529a ZŁĄCZKA NAKRĘTNO - WKRĘTNA RÓWNOPRZELOTOWA

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
3/8"	529-3V *	529-3S *
1/2"	529-4V	529-4S *
3/4"	529-5V	529-5S *
1"	529-6V	529-6S *
1 1/4"	529-7V *	529-7S *
1 1/2"	529-8V *	529-8S *
2"	529-9V *	529-9S *



531 NYPEL WKRĘTNY

Rozmiary	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1/2"	531-4V *	531-4S *
3/4"	531-5V *	531-5S *
1"	531-6V *	531-6S *
1 1/4"	531-7V *	531-7S *
2"	531-9V *	531-9S *



351 Półśrubunek do pomp

Art. 372	Art. 374	Ocynkowane-kody	Czarne-kody
1"	G 1 1/2"		351-6S

(2 x art. 372 + 2 x art. 374 + 2 x uszczelka gumowa)



▲ dostępne w sprzedaży jednostkowej

* tylko pod zamówienie

Ile występuje typów żeliwa ciągliwego?

Występują generalnie dwa typy żeliw ciągliwych: żeliwo ciągliwe białe i żeliwo ciągliwe czarne. W każdym z tych typów występują podtypy różniące się twardością i ciągliwością.

Jaka jest różnica pomiędzy żeliwem białym i czarnym?

Żeliwo ciągliwe białe: Odlew wykonywany jest z żeliwa białego i poddawany wyżarzaniu odwęglającemu, w rezultacie którego otrzymujemy materiał całkowicie lub częściowo odwęglony. Widoczne mogą być resztki grafitu stanowiące nalot węglowy z wyżarzania.

Żeliwo ciągliwe czarne: Odlew wykonywany jest z żeliwa białego i poddawany grafityzacji. W przekroju widoczne są płytki grafitu skoncentrowane na brzegach.

Jaka jest różnica z technicznego punktu widzenia?

Oto porównanie przeprowadzone badaniem wytrzymałości na rozciąganie i wytrzymałości na zginanie (tj. pomiarem ciągliwości i własności mechanicznych) dwóch próbek o kształcie walca o średnicy 12 mm wykonanych z następujących typów żeliwa:

EN-GJMW-400-5	żeliwo ciągliwe białe
EN-GJMB-350-10	żeliwo ciągliwe czarne
EN-GJMW-350-4	żeliwo ciągliwe białe
EN-GJMW-550-4	żeliwo ciągliwe białe
EN-GJMB-450-6	żeliwo ciągliwe czarne
EN-GJMB-550-4	żeliwo ciągliwe czarne

Parametr	EN-GJMW-350-4 Żeliwo białe	EN-GJMW-400-5 Żeliwo białe	EN-GJMW-550-4 Żeliwo białe	EN-GJMB-350-10 Żeliwo czarne	EN-GJMB-450-6 Żeliwo czarne	EN-GJMB-550-4 Żeliwo czarne
Wytrzymałość na rozciąganie Rm [N/mm ²]	350	400	550	350	450	550
Wydłużenie A in [%]	4	5	4	10	6	4
Umowna granica sprężystości Rp _{0.2} [N/mm ²]	160	220	340	200	270	340
Twardość metodą Brinella [HB]	Maks. 230	Maks. 220	Maks. 250	Maks. 150	150/200	180/230

Jakie obowiązują normy?

Norma DIN EN 1562 dotyczy żeliwa ciągliwego i określa jego klasyfikację, typy i parametry badania.

A w przypadku złączek gwintowanych?

Norma PN-EN 10242 dotyczy złączek żeliwnych i określa ich klasyfikację, typy, wymiary, kształty, gwinty, tolerancje, grubość powłoki cynkowej, warunki testowania pod ciśnieniem, itd.

Jaka jest klasyfikacja złączek gwintowanych firmy Gebo?

Złączki Gebo Fittings są zgodne z normą PN-EN 10242, wzór konstrukcyjny „A”.

Złączki gwintowane z żeliwa ciągliwego

platinum line



Co to oznacza?

Armatura tej klasy posiadać musi następującą charakterystykę:

- typ żeliwa: EN-GJMW-400-5 lub EN-GJMB-350-10,
- gwint zewnętrzny stożkowy (ISO 7/1),
- gwint wewnętrzny walcowy (ISO 7/1),
- średnia minimalna grubość powłoki cynkowej: 63 μm,
- określone w normie cechy wymiarowe,
- indywidualne przetestowanie każdej złączki w płynie pod ciśnieniem testowym 5 bar,
- indywidualna kontrola pod kątem odkształceń,
- zaliczenie testu losowo wybranej złączki na wytrzymałość 100 bar (37,5 bar w przypadku dwuzłączki),
- wyrób producenta posiadającego certyfikat ISO 9001/2,
- innych parametrów wyszczególnionych w normie.

Certyfikat zgodności z normą PN-EN 10242, wzór konstrukcyjny A

Zgodność z normą PN-EN 10242, wzór konstrukcyjny „A” oznacza równoczesne spełnienie warunków norm dotyczących instalacji wodnych i gazowych.

DIN-DVGW type examination certificate
DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat

Registration Number
NV-7641BS0425

Field of Application Anwendungsbereich	products of gas and water supply Produkte für Gas- und Wasserversorgung
Owner of Certificate Zertifizierer	Gebo Armaturen GmbH Am Dam 4, D-58332 Schwelm
Distributor Verteiler	Gebo Armaturen GmbH Am Dam 4, D-58332 Schwelm
Product Category Produktart	metal pipe unions and joints ; malleable cast iron fitting (7B41)
Product Description Produktbeschreibung	malleable cast iron fitting for the design-symbol "A"
Model Modell	Temperguss fitting "GEBO"
Test Reports Prüfberichte	mechanical test: 120002919-12 fit supplement test: 120003099 from type testing: 120002919-07 from 2
Test Basis Prüfgrundlage	DIN EN 10242 (01.03.1995) DIN EN 10242/A1 (01.06.1999) DIN EN 10242/A2 (01.06.2003) DVGW 8-9/1-2002 (11.01.2002)
Date of Expiry / File No. Ablaufdatum / Aktenzeichen	22.11.2017 / 12-0447-WVV

DAK

Atest
Higieniczny
HK/W/0143/
01/2012

NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE
ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

ATEST HIGIENICZNY HK/W/0143/01/2012
HYGIENE CERTIFICATE

Wyrob / product: Damskiemu specjalnemu złączkiem metalowemu PN EN 10242

Zamawiający / ordering: Gebo Armaturen GmbH (Schwelm)

Przebadany obiekt / checked: złączki z malleable cast iron PN EN 10242/A1 (01.06.1999) z dodatkami PN EN 10242/A2 (01.06.2003)

Wymagany wyrob / product: złączki z malleable cast iron PN EN 10242/A1 (01.06.1999) z dodatkami PN EN 10242/A2 (01.06.2003)

Wykonano / produced: JENNY WERKE GARTROU CO. LTD
763 2 Hauptstr. Pöggendorf
04824 Döbeln

Atest ważny jest, o ile jest zgodny z warunkami, w których został wyemitowany. Attest ważny jest, o ile jest zgodny z warunkami, w których został wyemitowany. The certificate may be extended or cancelled after appropriate notification. The certificate loses its validity after 2017-09-21 or in the case of changes in specifications or in technology of production.

Date of issue of the certificate: 22 February 2012
Attest: Zakład Higieny Komunalnej
Dr hab. inż. Beata Kozłowska

www.pzh.gov.pl



**Chcesz poznać
naszą ofertę
bezpośrednio?**



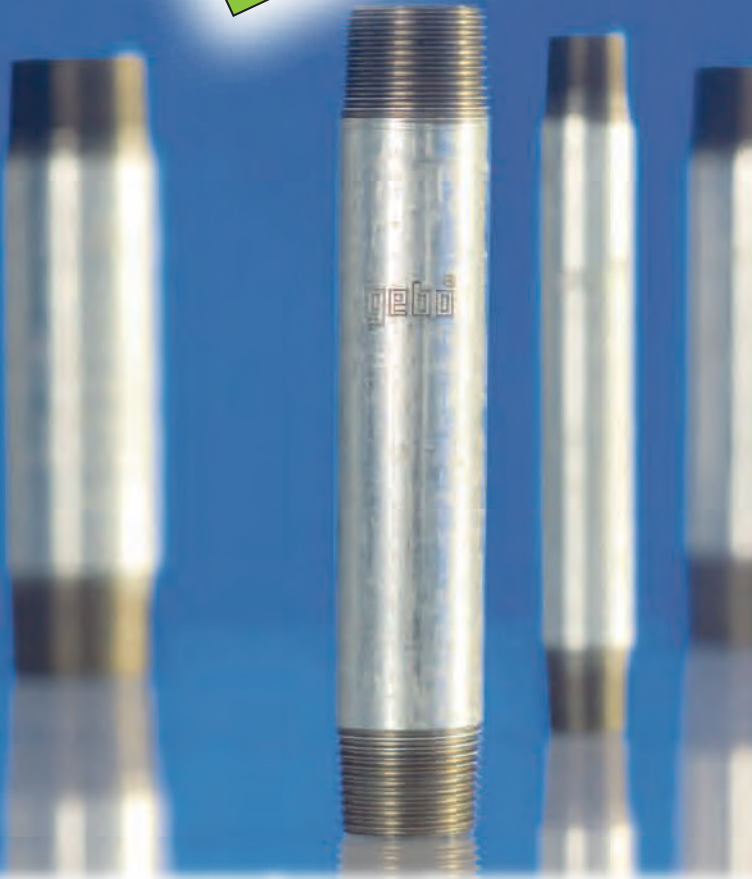
Skontaktuj się z nami.

Dział handlowy:

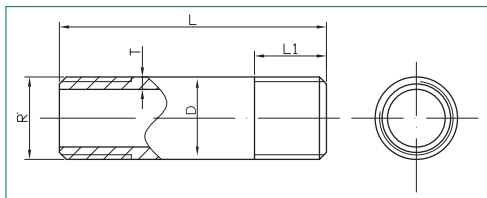
Adam Nykiel, Artur Chomczyk, Sławomir Kijek



gebo® nippie



Króciec stalowy gwintowany dwustronnie, w wersji ocynkowanej i czarnej



- **Parametry:** zgodnie z DIN 2982 i normą DIN EN 10241
- **Materiał:** rura stalowa zgodnie z DIN EN 10255
- **Gwinty:** wykonane według ISO 7/1
- **Rozmiary:** od 3/8" do 4"

Rozmiar (R) gwint x (L) długość	Ocynkowane-kody Króćce gwintowane	Czarne-kody Króćce gwintowane	Wymiar [mm]			
			D	T	L	L1
3/8" x 50 mm	70.050.03V	70.050.03S	17,2	2,3	50	12,0
3/8" x 60 mm	70.060.03V	70.060.03S	17,2	2,3	60	12,0
3/8" x 80 mm	70.080.03V	70.080.03S	17,2	2,3	80	12,0
3/8" x 100 mm	70.100.03V	70.100.03S	17,2	2,3	100	12,0
3/8" x 120 mm	70.120.03V	70.120.03S	17,2	2,3	120	12,0
3/8" x 150 mm	70.150.03V	70.150.03S	17,2	2,3	150	12,0
3/8" x 200 mm	70.200.03V	70.200.03S	17,2	2,3	200	12,0
3/8" x 250 mm	70.250.03V	70.250.03S	17,2	2,3	250	12,0
3/8" x 300 mm	70.300.03V	70.300.03S	17,2	2,3	300	12,0
3/8" x 500 mm	70.500.03V	70.500.03S	17,2	2,3	500	12,0
1/2" x 40 mm	70.040.04V	70.040.04S	21,3	2,6	40	15,0
1/2" x 50 mm	70.050.04V	70.050.04S	21,3	2,6	50	15,0
1/2" x 60 mm	70.060.04V	70.060.04S	21,3	2,6	60	15,0
1/2" x 80 mm	70.080.04V	70.080.04S	21,3	2,6	80	15,0
1/2" x 100 mm	70.100.04V	70.100.04S	21,3	2,6	100	15,0
1/2" x 120 mm	70.120.04V	70.120.04S	21,3	2,6	120	15,0
1/2" x 150 mm	70.150.04V	70.150.04S	21,3	2,6	150	15,0
1/2" x 200 mm	70.200.04V	70.200.04S	21,3	2,6	200	15,0
1/2" x 250 mm	70.250.04V	70.250.04S	21,3	2,6	250	15,0
1/2" x 300 mm	70.300.04V	70.300.04S	21,3	2,6	300	15,0
1/2" x 400 mm	70.400.04V	70.400.04S	21,3	2,6	400	15,0
1/2" x 500 mm	70.500.04V	70.500.04S	21,3	2,6	500	15,0
1/2" x 1000 mm	70.1000.04V	70.1000.04S	21,3	2,6	1000	15,0
1/2" x 2000 mm	70.2000.04V	70.2000.04S	21,3	2,6	2000	15,0
3/4" x 40 mm	70.040.05V	70.040.05S	26,9	2,6	40	15,0
3/4" x 50 mm	70.050.05V	70.050.05S	26,9	2,6	50	15,0
3/4" x 60 mm	70.060.05V	70.060.05S	26,9	2,6	60	15,0
3/4" x 80 mm	70.080.05V	70.080.05S	26,9	2,6	80	15,0
3/4" x 100 mm	70.100.05V	70.100.05S	26,9	2,6	100	15,0
3/4" x 120 mm	70.120.05V	70.120.05S	26,9	2,6	120	15,0
3/4" x 150 mm	70.150.05V	70.150.05S	26,9	2,6	150	15,0
3/4" x 200 mm	70.200.05V	70.200.05S	26,9	2,6	200	15,0
3/4" x 250 mm	70.250.05V	70.250.05S	26,9	2,6	250	15,0
3/4" x 300 mm	70.300.05V	70.300.05S	26,9	2,6	300	15,0
3/4" x 400 mm	70.400.05V	70.400.05S	26,9	2,6	400	15,0
3/4" x 500 mm	70.500.05V	70.500.05S	26,9	2,6	500	15,0
3/4" x 1000 mm	70.1000.05V	70.1000.05S	26,9	2,6	1000	15,0
3/4" x 2000 mm	70.2000.05V	70.2000.05S	26,9	2,6	2000	15,0

Króćce gwintowane stalowe




Króciec stalowy gwintowany dwustronnie, w wersji ocynkowanej i czarnej

Rozmiar (R) gwint x (L) długość	Ocynkowane-kody Króćce gwintowane	Czarne-kody Króćce gwintowane	Wymiar [mm]			
			D	T	L	L1
1" x 40 mm	70.040.06V	70.040.06S	33,7	3,2	40	17,0
1" x 50 mm	70.050.06V	70.050.06S	33,7	3,2	50	17,0
1" x 60 mm	70.060.06V	70.060.06S	33,7	3,2	60	17,0
1" x 80 mm	70.080.06V	70.080.06S	33,7	3,2	80	17,0
1" x 100 mm	70.100.06V	70.100.06S	33,7	3,2	100	17,0
1" x 120 mm	70.120.06V	70.120.06S	33,7	3,2	120	17,0
1" x 150 mm	70.150.06V	70.150.06S	33,7	3,2	150	17,0
1" x 200 mm	70.200.06V	70.200.06S	33,7	3,2	200	17,0
1" x 250 mm	70.250.06V	70.250.06S	33,7	3,2	250	17,0
1" x 300 mm	70.300.06V	70.300.06S	33,7	3,2	300	17,0
1" x 400 mm	70.400.06V	70.400.06S	33,7	3,2	400	17,0
1" x 500 mm	70.500.06V	70.500.06S	33,7	3,2	500	17,0
1" x 1000 mm	70.1000.06V	70.1000.06S	33,7	3,2	1000	17,0
1" x 2000 mm	70.2000.06V	70.2000.06S	33,7	3,2	2000	17,0
1 1/4" x 50 mm	70.050.07V	70.050.07S	42,4	3,2	50	20,0
1 1/4" x 60 mm	70.060.07V	70.060.07S	42,4	3,2	60	20,0
1 1/4" x 80 mm	70.080.07V	70.080.07S	42,4	3,2	80	20,0
1 1/4" x 100 mm	70.100.07V	70.100.07S	42,4	3,2	100	20,0
1 1/4" x 120 mm	70.120.07V	70.120.07S	42,4	3,2	120	20,0
1 1/4" x 150 mm	70.150.07V	70.150.07S	42,4	3,2	150	20,0
1 1/4" x 200 mm	70.200.07V	70.200.07S	42,4	3,2	200	20,0
1 1/4" x 250 mm	70.250.07V	70.250.07S	42,4	3,2	250	20,0
1 1/4" x 300 mm	70.300.07V	70.300.07S	42,4	3,2	300	20,0
1 1/4" x 400 mm	70.400.07V	70.400.07S	42,4	3,2	400	20,0
1 1/4" x 500 mm	70.500.07V	70.500.07S	42,4	3,2	500	20,0
1 1/4" x 1000 mm	70.1000.07V	70.1000.07S	42,4	3,2	1000	20,0
1 1/2" x 50 mm	70.050.08V	70.050.08S	48,3	3,2	50	20,0
1 1/2" x 60 mm	70.060.08V	70.060.08S	48,3	3,2	60	20,0
1 1/2" x 80 mm	70.080.08V	70.080.08S	48,3	3,2	80	20,0
1 1/2" x 100 mm	70.100.08V	70.100.08S	48,3	3,2	100	20,0
1 1/2" x 120 mm	70.120.08V	70.120.08S	48,3	3,2	120	20,0
1 1/2" x 150 mm	70.150.08V	70.150.08S	48,3	3,2	150	20,0
1 1/2" x 200 mm	70.200.08V	70.200.08S	48,3	3,2	200	20,0
1 1/2" x 250 mm	70.250.08V	70.250.08S	48,3	3,2	250	20,0
1 1/2" x 300 mm	70.300.08V	70.300.08S	48,3	3,2	300	20,0
1 1/2" x 400 mm	70.400.08V	70.400.08S	48,3	3,2	400	20,0
1 1/2" x 500 mm	70.500.08V	70.500.08S	48,3	3,2	500	20,0
1 1/2" x 1000 mm	70.1000.08V	70.1000.08S	48,3	3,2	1000	20,0
2" x 50 mm	70.050.09V	70.050.09S	60,3	3,6	50	23,0
2" x 60 mm	70.060.09V	70.060.09S	60,3	3,6	60	23,0
2" x 80 mm	70.080.09V	70.080.09S	60,3	3,6	80	23,0
2" x 100 mm	70.100.09V	70.100.09S	60,3	3,6	100	23,0
2" x 120 mm	70.120.09V	70.120.09S	60,3	3,6	120	23,0
2" x 150 mm	70.150.09V	70.150.09S	60,3	3,6	150	23,0
2" x 200 mm	70.200.09V	70.200.09S	60,3	3,6	200	23,0
2" x 250 mm	70.250.09V	70.250.09S	60,3	3,6	250	23,0
2" x 300 mm	70.300.09V	70.300.09S	60,3	3,6	300	23,0
2" x 400 mm	70.400.09V	70.400.09S	60,3	3,6	400	23,0
2" x 500 mm	70.500.09V	70.500.09S	60,3	3,6	500	23,0
2" x 1000 mm	70.1000.09V	70.1000.09S	60,3	3,6	1000	23,0
2 1/2" x 60 mm	70.060.10V	70.060.10S	76,1	3,6	60	27,0
2 1/2" x 80 mm	70.080.10V	70.080.10S	76,1	3,6	80	27,0
2 1/2" x 100 mm	70.100.10V	70.100.10S	76,1	3,6	100	27,0
2 1/2" x 120 mm	70.120.10V	70.120.10S	76,1	3,6	120	27,0
2 1/2" x 150 mm	70.150.10V	70.150.10S	76,1	3,6	150	27,0
2 1/2" x 200 mm	70.200.10V	70.200.10S	76,1	3,6	200	27,0
2 1/2" x 250 mm	70.250.10V	70.250.10S	76,1	3,6	250	27,0
2 1/2" x 300 mm	70.300.10V	70.300.10S	76,1	3,6	300	27,0
2 1/2" x 400 mm	70.400.10V	70.400.10S	76,1	3,6	400	27,0
2 1/2" x 500 mm	70.500.10V	70.500.10S	76,1	3,6	500	27,0
2 1/2" x 1000 mm	70.1000.10V	70.1000.10S	76,1	3,6	1000	27,0

Rozmiar (R) gwint x (L) długość		Ocynkowane-kody Króćce gwintowane	Czarne-kody Króćce gwintowane	Wymiar [mm]			
				D	T	L	L1
3" x 80 mm	70.080.11V	70.080.11S	88,9	4,0	80	30,0	
3" x 100 mm	70.100.11V	70.100.11S	88,9	4,0	100	30,0	
3" x 120 mm	70.120.11V	70.120.11S	88,9	4,0	120	30,0	
3" x 150 mm	70.150.11V	70.150.11S	88,9	4,0	150	30,0	
3" x 200 mm	70.200.11V	70.200.11S	88,9	4,0	200	30,0	
3" x 250 mm	70.250.11V	70.250.11S	88,9	4,0	250	30,0	
3" x 300 mm	70.300.11V	70.300.11S	88,9	4,0	300	30,0	
3" x 400 mm	70.400.11V	70.400.11S	88,9	4,0	400	30,0	
3" x 500 mm	70.500.11V	70.500.11S	88,9	4,0	500	30,0	
3" x 1000 mm	70.1000.11V	70.1000.11S	88,9	4,0	1000	30,0	
4" x 100 mm	70.100.12V	70.100.12S	114,3	4,5	100	36,0	
4" x 120 mm	70.120.12V	70.120.12S	114,3	4,5	120	36,0	
4" x 150 mm	70.150.12V	70.150.12S	114,3	4,5	150	36,0	
4" x 200 mm	70.200.12V	70.200.12S	114,3	4,5	200	36,0	
4" x 250 mm	70.250.12V	70.250.12S	114,3	4,5	250	36,0	
4" x 300 mm	70.300.12V	70.300.12S	114,3	4,5	300	36,0	
4" x 400 mm	70.400.12V	70.400.12S	114,3	4,5	400	36,0	
4" x 500 mm	70.500.12V	70.500.12S	114,3	4,5	500	36,0	
4" x 1000 mm	70.1000.12V	70.1000.12S	114,3	4,5	1000	36,0	

Króćce Gebo Nipple posiadają Atest higieniczny HK/W/0571/01/2013

Najpopularniejsze typy dostępne od ręki. Inne - tylko pod zamówienie. Szczegółowe informacje dostępne w cenniku Gebo.



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY
NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

ZAKŁAD HIGIENY ŚRODOWISKA
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE

24 Chocimska 00-797 Warszawa • Phone (22) 8421254; (22) 8421349 • Fax (22) 8421287 • e-mail: sek.oh@pih.gov.pl

ATEST HIGIENICZNY HK/W/0571/01/2013
HYGIENIC CERTIFICATE ORIGINAL

Wytwórca / producer: **Króćce GEBO NIPPLE**

Zawierający / containing: **stal ocynkowana**


Przeznaczony do / destined: **instalacji w instalacjach służących do oczyszczania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi**

Wymontowany wytwórca odpowiada wymogom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:
- bez zastrzeżeń

Wydawca / producer:
JANAN MEISE CASTING CO., LTD
No. 3 Namhai Road, Pingyin
Jinan, 250400 Chiny

Niniejszy dokument wydany na amonak / This certificate issued for:
Gebo Technika International Sp. z o.o.
00-270 Manki k. Warszawy
ul. Główna 45

Atest może być anulowany lub unieważniony po przedłożeniu stosownych dowodów: przez błędne dane, strong. Niniejszy atest traci ważność po 2018-09-18 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wytwórcy.
The certificate may be cancelled or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2018-09-18 or in the case of changes in composition or in technology of production.



Data wydania atestu higienicznego: 19 września 2013
The date of issue of the certificate: 19th September 2013

Wydawca: Instytut Higieniczny, ul. Chocimska 24, 00-797 Warszawa

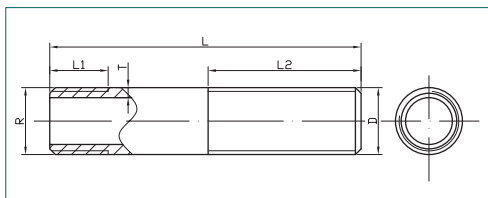
Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska
z up. Gabor's
dr Bżezna Krugalska

www.pzh.gov.pl

Króćce gwintowane stalowe

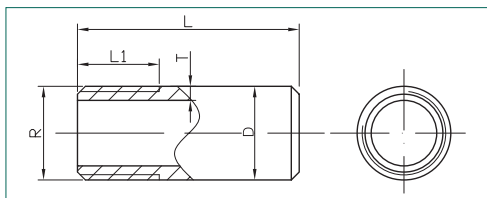


Króciec stalowy gwintowany dwustronnie,
długi gwint w wersji ocynkowanej i czarnej



- **Parametry:** zgodnie z DIN 2982 i normą DIN EN 10241
- **Materiał:** rura stalowa zgodnie z DIN EN 10255
- **Gwinty:** wykonane według ISO 7/1
- **Rozmiary:** od 3/8" do 2"

Rozmiar (R) gwint x (L) długość	Ocynkowane-kody Króćce gwintowane	Czarne-kody Króćce gwintowane	Wymiar [mm]				
			D	T	L	L1	L2
3/8" x 100 mm	71.100.03V	71.100.03S	17,2	2,3	100	12	50
3/8" x 150 mm	71.150.03V	71.150.03S	17,2	2,3	150	12	60
3/8" x 200 mm	71.200.03V	71.200.03S	17,2	2,3	200	12	60
3/8" x 300 mm	71.300.03V	71.300.03S	17,2	2,3	300	12	60
1/2" x 100 mm	71.100.04V	71.100.04S	21,3	2,6	100	15	50
1/2" x 150 mm	71.150.04V	71.150.04S	21,3	2,6	150	15	60
1/2" x 200 mm	71.200.04V	71.200.04S	21,3	2,6	200	15	60
1/2" x 300 mm	71.300.04V	71.300.04S	21,3	2,6	300	15	60
3/4" x 100 mm	71.100.05V	71.100.05S	26,7	2,6	100	15	50
3/4" x 150 mm	71.150.05V	71.150.05S	26,7	2,6	150	15	60
3/4" x 200 mm	71.200.05V	71.200.05S	26,7	2,6	200	15	60
3/4" x 300 mm	71.300.05V	71.300.05S	26,7	2,6	300	15	60
1" x 100 mm	71.100.06V	71.100.06S	33,4	3,2	100	17	50
1" x 150 mm	71.150.06V	71.150.06S	33,4	3,2	150	17	70
1" x 200 mm	71.200.06V	71.200.06S	33,4	3,2	200	17	70
1" x 300 mm	71.300.06V	71.300.06S	33,4	3,2	300	17	70
1 1/4" x 100 mm	71.100.07V	71.100.07S	42,2	3,2	100	20	50
1 1/4" x 150 mm	71.150.07V	71.150.07S	42,2	3,2	150	20	70
1 1/4" x 200 mm	71.200.07V	71.200.07S	42,2	3,2	200	20	70
1 1/4" x 300 mm	71.300.07V	71.300.07S	42,2	3,2	300	20	70
1 1/2" x 100 mm	71.100.08V	71.100.08S	48,3	3,2	100	20	50
1 1/2" x 150 mm	71.150.08V	71.150.08S	48,3	3,2	150	20	70
1 1/2" x 200 mm	71.200.08V	71.200.08S	48,3	3,2	200	20	70
1 1/2" x 300 mm	71.300.08V	71.300.08S	48,3	3,2	300	20	70
2" x 100 mm	71.100.09V	71.100.09S	60,3	3,6	100	23	50
2" x 150 mm	71.150.09V	71.150.09S	60,3	3,6	150	23	80
2" x 200 mm	71.200.09V	71.200.09S	60,3	3,6	200	23	80
2" x 300 mm	71.300.09V	71.300.09S	60,3	3,6	300	23	80



- **Parametry:** zgodnie z DIN 2982 i normą DIN EN 10241
- **Materiał:** rura stalowa zgodnie z DIN EN 10255
- **Gwinty:** wykonane według ISO 7/1
- **Rozmiary:** od 3/8" do 2"

Rozmiar (R) gwint x (L) długość	Ocynkowane-kody Króćce gwintowane	Czarne-kody Króćce gwintowane	Wymiar [mm]			
			D	T	L	L1
3/8" x 60 mm	72.060.03V	72.060.03S	17,2	2,3	60	12
3/8" x 100 mm	72.100.03V	72.100.03S	17,2	2,3	100	12
3/8" x 150 mm	72.150.03V	72.150.03S	17,2	2,3	150	12
3/8" x 200 mm	72.200.03V	72.200.03S	17,2	2,3	200	12
1/2" x 100 mm	72.100.04V	72.100.04S	21,3	2,6	100	15
1/2" x 150 mm	72.150.04V	72.150.04S	21,3	2,6	150	15
1/2" x 200 mm	72.200.04V	72.200.04S	21,3	2,6	200	15
1/2" x 300 mm	72.300.04V	72.300.04S	21,3	2,6	300	15
3/4" x 100 mm	72.100.05V	72.100.05S	26,7	2,6	100	15
3/4" x 150 mm	72.150.05V	72.150.05S	26,7	2,6	150	15
3/4" x 200 mm	72.200.05V	72.200.05S	26,7	2,6	200	15
3/4" x 300 mm	72.300.05V	72.300.05S	26,7	2,6	300	15
1" x 100 mm	72.100.06V	72.100.06S	33,4	3,2	100	17
1" x 150 mm	72.150.06V	72.150.06S	33,4	3,2	150	17
1" x 200 mm	72.200.06V	72.200.06S	33,4	3,2	200	17
1" x 300 mm	72.300.06V	72.300.06S	33,4	3,2	300	17
1 1/4" x 100 mm	72.100.07V	72.100.07S	42,2	3,2	100	20
1 1/4" x 150 mm	72.150.07V	72.150.07S	42,2	3,2	150	20
1 1/4" x 200 mm	72.200.07V	72.200.07S	42,2	3,2	200	20
1 1/4" x 250 mm	72.250.07V	72.250.07S	42,2	3,2	250	20
1 1/4" x 300 mm	72.300.07V	72.300.07S	42,2	3,2	300	20
1 1/2" x 100 mm	72.100.08V	72.100.08S	48,3	3,2	100	20
1 1/2" x 150 mm	72.150.08V	72.150.08S	48,3	3,2	150	20
1 1/2" x 200 mm	72.200.08V	72.200.08S	48,3	3,2	200	20
1 1/2" x 250 mm	72.250.08V	72.250.08S	48,3	3,2	250	20
1 1/2" x 300 mm	72.300.08V	72.300.08S	48,3	3,2	300	20
2" x 100 mm	72.100.09V	72.100.09S	60,3	3,6	100	23
2" x 150 mm	72.150.09V	72.150.09S	60,3	3,6	150	23
2" x 200 mm	72.200.09V	72.200.09S	60,3	3,6	200	23
2" x 250 mm	72.250.09V	72.250.09S	60,3	3,6	250	23
2" x 300 mm	72.300.09V	72.300.09S	60,3	3,6	300	23

gebbo® VARIO SUPER





Instalacje wodne

Strona 63



Instalacje solarne

Strona 64



Super Kuferek Instalatora

Strona 65



Narzędzia

Strona 65



Produkty do połączeń

Strona 66



Instrukcja montażu

Strona 67



Przewody do gazu

Strona 68



- **Materiał rury karbowanej:** stal austenityczna typ 1.4404 (AISI 316L), zgodna z normą EN 10088-2; w rozmiarze DN12-DN50
- **Temperatura robocza rury:** -270°C – max. 600°C
- **Temperatura robocza uszczelkek KLINGER SiL:** -50°C do 150°C – praca ciągła
- **Ciśnienie robocze:** 3–21 bar – według tabeli poniżej, zgodnie z wymaganiami normy EN ISO 10380
- **Kontrola jakościowa:** zgodnie z wymaganiami normy EN ISO 10380

DN	Numer katalogowy	Opis artykułu	Długość [m]
12	SVW12.30	Rura DN12 (1/2") 30 m	30
	SVW12.4	Rura DN12 (1/2") 4 m	4
16	SVW16.30	Rura DN16 (3/4") 30 m	30
	SVW16.4	Rura DN16 (3/4") 4 m	4
20	SVW20.30	Rura DN20 (1") 30 m	30
	SVW20.4	Rura DN20 (1") 4 m	4
25	SVW25.30*	Rura DN25 (1 1/4") 30 m	30
	SVW25.4*	Rura DN25 (1 1/4") 4 m	4
32	SVW32.30*	Rura DN32 (1 1/2") 30 m	30
	SVW32.4*	Rura DN32 (1 1/2") 4 m	4
40	SVW40**	Rura DN40	Na żądanie
50	SVW50**	Rura DN50	Na żądanie

* na zamówienie specjalne

** na zamówienie specjalne/ zakończenia nakrętkami przyspawanymi do rury

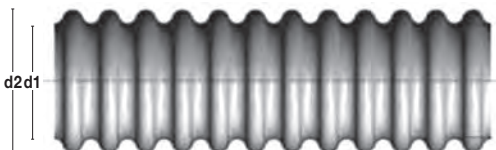
Narzędzia oraz produkty do połączeń – strona 65

Instrukcja montażu – strona 67

Dane techniczne:

DN	Wymiar [mm]		Dopuszczalne odchylenie dla d1 i d2	Promień gięcia [mm]	Ciśnienie robocze przy 20°C [bar]	Ciśnienie nominalne [PN]	Waga (+/-) 10% [kg/m]	Ilość fal na 100 mm
[mm]	d1	d2						
12	12,5	16,5	(+/-) 0,2	20	21	20	0,086	25
16	16,3	21,4	(+/-) 0,2	25	16	16	0,156	22
20	20,5	26,5	(+/-) 0,2	30	10	10	0,226	21
25	25,4	31,8	(+/-) 0,4	35	10	10	0,255	19
32	34,6	41,1	(+/-) 0,4	40	4	4	0,335	21
40	40,5	49,6	(+/-) 0,4	50	4	4	0,545	15
50	50,7	60,2	(+/-) 0,4	60	3	2,5	0,695	14

Produkt nie dostosowany do obciążeń dynamicznych



Rura solarna

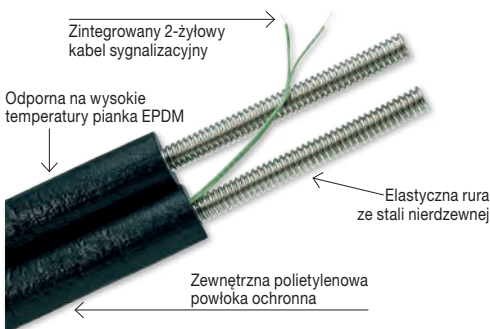
Podwójne, elastyczne rury karbowane służące do montażu systemów solarnych skracają czas pracy oraz zapewniają całkowity brak przecieków w instalacji. Mocna polietylenowa powłoka chroni przed uszkodzeniami mechanicznymi. Posiada podłużną perforację, co pozwala na łatwe rozdzielanie rur bez uszkodzania izolacji. Izolacja wykonana jest z syntetycznej zamknięto-komórkowej pianki EPDM, posiadającej doskonałą odporność na wysoką temperaturę, warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

- Elastyczne rury ze stali nierdzewnej 1.4404 – AISI 316L
- **Izolacja:** Odporna na wysokie temperatury pianka EPDM
- **Grubość izolacji:** 13 mm
- **Wytrzymałość temperaturowa izolacji:** +150°C dla pracy ciągłej (+175°C dla obciążeń chwilowych)
- Montaż nie wymagający specjalnych, dodatkowych narzędzi
- Kabel sygnałowy w osłonie silikonowej wytrzymały na temperaturę do +180°C
- **Przewodnictwo ciepła:** Wartości przewodnictwa ciepła zgodne z EN52613
 - λ (0°C) = 0,038 W/mK
 - λ (40°C) = 0,042 W/mK
- **Reakcja na ogień:** samogasnąca, uniemożliwia rozprzestrzenianie ognia; w przypadku pożaru nie wytwarza płonących kropli
- **Paroprzepuszczalność:** $\mu \geq 4.500$ (ISO 12572)

DN	Numer katalogowy	Opis artykułu	Długość [m]
16	SVS16.25.2	2 in 2 Podwójna rura solarna DN16	25
20	SVS20.25.2*	2 in 2 Podwójna rura solarna DN20	25

* na specjalne zamówienie

inne rozmiary na zapytanie



Numer katalogowy	Opis artykułu
SVS16SET	Zestaw solarny 3/4" (DN16) – 4 nakrętki z uszczelkami i pierścieniami, 2 nypły GZ/GZ
SVS20SET*	Zestaw solarny 1" (DN20) – 4 nakrętki z uszczelkami i pierścieniami, 2 nypły GZ/GZ

* na specjalne zamówienie

inne rozmiary na zapytanie

Super Kuferek Instalatora



SVKIT:

- 2,5 mm klucz typu „L”
- Obcinak** – 1 sztuka
- Nakrętki z uszczelkami i pierścieniami w rozmiarze 1/2" (DN12) – 10 szt.
- Nakrętki z uszczelkami i pierścieniami w rozmiarze 3/4" (DN16) – 10 szt.
- Nakrętki z uszczelkami i pierścieniami w rozmiarze 1" (DN20) – 10 szt.
- Wymienna głowica DN12 do ubijaka – 1 sztuka
- Wymienna głowica DN16 do ubijaka – 1 sztuka
- Wymienna głowica DN20 do ubijaka – 1 sztuka
- Korpus ubijaka – 1 sztuka

Numer katalogowy Opis artykułu

SVT12	Wymienna głowica DN12
SVT16	Wymienna głowica DN16
SVT20	Wymienna głowica DN20
SVT25	Wymienna głowica DN25
SVT32	Wymienna głowica DN32
SVTBODY	Korpus ubijaka do połączenia z wymiennymi głowicami DN12-25
SVTBODY32	Korpus ubijaka w rozmiarze DN32
SVTCUT	Obcinak**
SVT1216	Chwytek do rur DN12/DN16*

* Chwytek współpracuje z ubijakiem Gebo Vario starego typu

** z wbudowanym gratownikiem, zakres pracy 3-35 mm



Nakrętki i nypły

Produkty do połączeń:



Numer katalogowy	Opis artykułu
SV12SET01	Mosiężna nakrętka GW 1/2" (DN12) z uszczelką z klingerytu i pierścieniem stalowym – 10 sztuk
SV16SET02	Mosiężna nakrętka GW 3/4" (DN16) z uszczelką z klingerytu i pierścieniem stalowym – 10 sztuk
SV20SET03	Mosiężna nakrętka GW 1" (DN20) z uszczelką z klingerytu i pierścieniem stalowym – 10 sztuk
SV25SET04*	Mosiężna nakrętka GW 1 1/4" (DN25) z uszczelką z klingerytu i pierścieniem stalowym – 10 sztuk
SV32SET05*	Mosiężna nakrętka GW 1 1/2" (DN32) z uszczelką z klingerytu i pierścieniem stalowym – 10 sztuk
SV16SET0102	Nakrętka redukcyjna GW 3/4" x 1/2" z płaską uszczelką 3/4" x 1/2" i pierścieniem 1/2" do rury DN12 – 10 sztuk

* na specjalne zamówienie

inne rozmiary na zapytanie

Numer katalogowy	Opis artykułu
SV12SR	Pierścień do nakrętki 1/2" – 10 sztuk
SV16SR	Pierścień do nakrętki 3/4" – 10 sztuk
SV20SR	Pierścień do nakrętki 1" – 10 sztuk
SV12GASKET	Uszczelka do nakrętki 1/2" – 10 sztuk
SV16GASKET	Uszczelka do nakrętki 3/4" – 10 sztuk
SV20GASKET	Uszczelka do nakrętki 1" – 10 sztuk
SV1612GASKET	Uszczelka do nakrętki redukcyjnej 3/4 x 1/2" – 10 sztuk

Pozostałe produkty do połączeń:

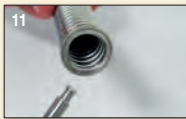


Numer katalogowy	Opis artykułu
SVN11.0101	Mosiężny nypel GZ/GZ 1/2" x 1/2"
SVN11.0202	Mosiężny nypel GZ/GZ 3/4" x 3/4"
SVN11.0303	Mosiężny nypel GZ/GZ 1" x 1"
SVN11.0404*	Mosiężny nypel GZ/GZ 1 1/4" x 1 1/4"

* na zamówienie specjalne

Instrukcja montażu

1. Przytnij równo rurę wokół osi na wybraną długość ustawiając ostrze obcinaka pomiędzy falami (rys. 1)
2. Nałóż nakrętkę na rurę (rys. 2)
3. Zdejmij górną część głowicy ubijaka i umieść rurę w dolnej części głowicy w odległości 1 fali od końca rury (rys. 3)
4. Umieść górną część głowicy na swoim miejscu (rys. 4) i zabezpiecz głowicę za pomocą gumowego łącznika typu O-ring (rys. 5)
5. 10–15 uderzeniami uformuj gładki i płaski kołnierz (rys 6 i 7)
6. Odciągnij gumowy łącznik typu O-ring, otwórz głowicę i wyjmij rurę (rys. 8)
7. Wygładź brzeg rury (rys. 9) za pomocą gratownika (rys. 10), sprawdź czy brzegi są wystarczająco gładkie i czyste (rys. 11)
8. Umieść pierścień za uformowanym kołnierzem (rys. 12) i zaciśnij go wokół rury (rys. 13)
9. Po umieszczeniu uszczelki (rys. 14) połączenie jest gotowe (rys. 15)





- Elastyczny, trójwarstwowy przewód do podłączeń gazowych urządzeń użytku domowego
- Możliwość montażu do urządzeń ruchomych i nieruchomych
- Możliwość montażu w budownictwie jednorodzinny oraz w budynkach wielorodzinnych i w budynkach użyteczności publicznej m.in.: żłobki, przedszkola, hotele, akademiki, internaty oraz w tzw. budynkach wysokościowych
- Zgodność z normą PN-EN 14800:2007, system 1, Europejski Znak Bezpieczeństwa CE1015. Dopuszczenie do użytkowania w miejscach objętych przepisami o reakcji na ogień
- **Konstrukcja przewodu:** typ 1 – zgodnie z normą PN-EN 14800:2007 – nieograniczony promień zgięcia
- **Media:** gazy pierwszej, drugiej i trzeciej klasy, zgodnie z normą EN437 +A1:2009
- **Temperatura robocza:** do +60°C
- **Rozmiar:** DN12, 1/2"
- Dożywotni okres użytkowania
- **Rdzeń:** elastyczna rura ze stali nierdzewnej AISI 316L o bardzo wysokiej odporności na zginanie
- **Oplot** – drut ze stali nierdzewnej AISI 304 (1.4301) grubości 0,3 mm
- **Zakończenia, nakrętki:** stal nierdzewna AISI 303 (1.4305), gwinty zgodne z EN ISO 228-1, EN 7-1
- **Powłoka zewnętrzna** – ognioodporna, wykonana z PCV dla ochrony przez środkami chemicznymi i dla ułatwienia czyszczenia
- **Uszczelki:** NBR
- Pełna zgodność z normą PN-EN 14800:2007 – jedyną obowiązującą normą na przewody do gazu

Numer katalogowy Opis artykułu

SVFG12.500.00	Przewód do gazu GW Rp 1/2" x GW Rp 1/2" – 500 mm
SVFG12.750.00	Przewód do gazu GW Rp 1/2" x GW Rp 1/2" – 750 mm
SVFG12.1000.00	Przewód do gazu GW Rp 1/2" x GW Rp 1/2" – 1000 mm
SVFG12.1250.00	Przewód do gazu GW Rp 1/2" x GW Rp 1/2" – 1250 mm
SVFG12.1500.00	Przewód do gazu GW Rp 1/2" x GW Rp 1/2" – 1500 mm
SVFG12.2000.00	Przewód do gazu GW Rp 1/2" x GW Rp 1/2" – 2000 mm
SVFG12.500.01	Przewód do gazu GZ G 1/2" x GW Rp 1/2" – 500 mm
SVFG12.750.01	Przewód do gazu GZ G 1/2" x GW Rp 1/2" – 750 mm
SVFG12.1000.01	Przewód do gazu GZ G 1/2" x GW Rp 1/2" – 1000 mm
SVFG12.1250.01	Przewód do gazu GZ G 1/2" x GW Rp 1/2" – 1250 mm
SVFG12.1500.01	Przewód do gazu GZ G 1/2" x GW Rp 1/2" – 1500 mm
SVFG12.2000.01	Przewód do gazu GZ G 1/2" x GW Rp 1/2" – 2000 mm

gebbo[®]
VALVE

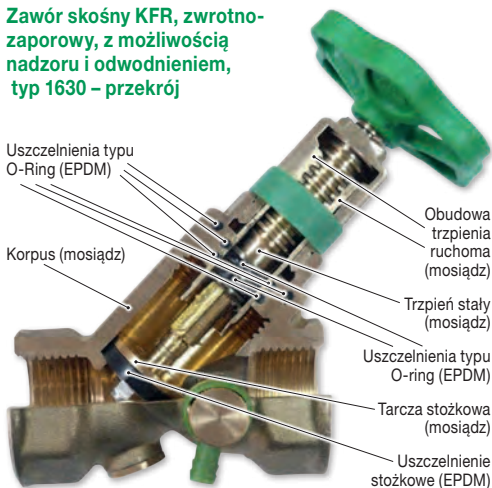


Zawór 1630 (rodzina E, typ A) to antyskażeniowy zawór zwrotny z możliwością nadzoru. Jest to urządzenie zabezpieczające o działaniu mechanicznym, wyposażone w zamknięcie umożliwiające przepływ wody tylko w jednym kierunku. Otwiera się automatycznie, kiedy ciśnienie od strony sieci jest większe od ciśnienia od strony instalacji. W przypadku, gdy ciśnienie po stronie odpływu jest większe niż po stronie dopływu, lub przepływu nie ma, zawór jest zamykany automatycznie przez sprężynę.

Zawory 1630 i 1525 w sposób płynny zamykają lub odcinają przepływ wody. Są produkowane w UE zgodnie z normami: PN-EN 1213:2002, PN-EN 13959:2005 i PN-EN 15096:2008.

Firma Gebo jest wyłącznym dystrybutorem zaworów 1630 i 1525 z niewznoszącym trzpieniem.

Zawór skośny KFR, zwrotno-zaporowy, z możliwością nadzoru i odwodnieniem, typ 1630 – przekrój



Cechy szczególne:

- Niewznoszący trzpień – pokrętło na tym samym poziomie niezależnie od stopnia otwarcia/zamknięcia
- Podwójne uszczelnienie głowicy
- Otwór spustowy i dwa otwory rewizyjne
- Przepływ równy średnicy nominalnej
- Możliwość nadzoru na otwartym przepływie

Wskazówki montażowe:

Montaż otworem spustowym do dołu lub przy zachowaniu kierunku przepływu od dołu ku górze.

Typ 1525 + Typ 1630

Zawór skośny, odcinający, z niewznoszącym trzpieniem, typ 1525



Zawór skośny, zwrotny, antyskażeniowy, z niewznoszącym trzpieniem, z możliwością nadzoru i odwodnienia, typ 1630



Dane techniczne:

- Ciśnienie: PN 10
- Temperatura: do 90°C

DN	Numer katalogowy	
	Zawór 1525	Zawór 1630
15	Z 1525150S	Z 1630150S
20	Z 1525200S	Z 1630200S
25	Z 1525250S	Z 1630250S
32	Z 1525320S	Z 1630320S
40	Z 1525400S	Z 1630400S
50	Z 1525500S	Z 1630500S
65	Z 1525650S*	Z 1630650S
80	Z 1525800S*	Z 1630800S

* tylko pod zamówienie

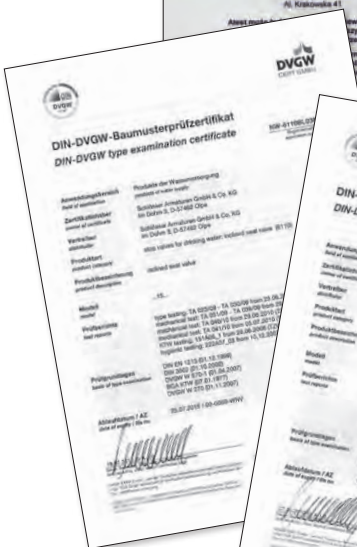
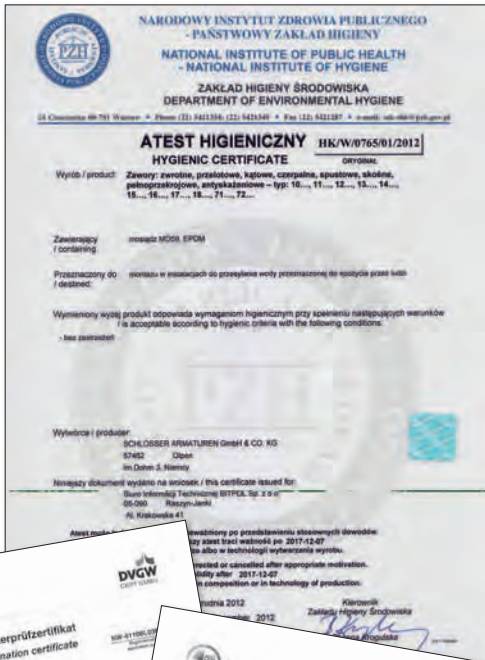
** z ograniczoną ilością na stanie

W ofercie Gebo na specjalne zamówienie dostępne są również części zamienne z serii Gebo Valves: zawory spustowe; korki; głowice z komorą smarną do zaworów 1525 i 1630 oraz pokrętła. Szczegółowe informacje dostępne w cenniku Gebo.

Certyfikaty

Certyfikaty i atesty:

- Atest higieniczny HK/W/0765/01/2012
- Certyfikat DIN-DVGW – Niemieckiego Stowarzyszenia Gazu i Wody





gebo[®]
Sea 

**Płynny
uszczelniacz
do gwintów**

TS 100

TS 200

TS 300

PROSTY 

BEZPIECZNY 

SPRYTNY 

Co to jest Gebo Seal?

Gebo Seal to beztlenowy uszczelniacz do gwintów.



Typ: TS100

- Przeznaczony do gwintów bardzo dobrej jakości wykonanych z dowolnego metalu.
- Maksymalna średnica gwintu: 1 1/2" (DN40)
- Jedno opakowanie wystarcza do wykonania 400 ± 20 połączeń o średnicy 1/2" (DN15)
- Czas uszczelnienia: natychmiast
- Numer katalogowy: 78150



Typ: TS200

- Przeznaczony do gwintów dobrej jakości z dowolnego metalu.
- Maksymalna średnica gwintu: 1 1/2" (DN40)
- Jedno opakowanie wystarcza do wykonania 350 ± 20 połączeń o średnicy 1/2".
- Czas uszczelnienia: 5–10 minut
- Numer katalogowy: 78250



Typ: TS300

- Przeznaczony do gwintów złej jakości, wykonanych z dowolnego metalu.
- Maksymalna średnica gwintu: 3" (DN80)
- Jedno opakowanie wystarcza do wykonania 300 ± 20 połączeń o średnicy 1/2" (DN15)
- Czas uszczelnienia: natychmiast
- Numer katalogowy: 78350

Do jakich materiałów stosowany jest Gebo Seal?

Gebo Seal jest przeznaczony do gwintów wykonanych z różnych metali takich jak:

- stal nierdzewna,
- brąz,
- mosiądz,
- stali niestopowa,
- żeliwo,
- aluminium i jego stopy.

Certyfikaty:

Wszystkie typy Gebo Seal są odporne na większość chemikaliów i kwasów, więc mogą być używane w przemyśle. Gebo Seal nadaje się do stosowania w instalacjach wody pitnej.



Niezbędne informacje

Dlaczego istnieją trzy różne typy Gebo Seal?

Wszystkie trzy uszczelniacze TS 100, 200 i 300 opierają się na tej samej zasadzie budowy chemicznej: są beztlenowym uszczelniaczem gwintów. Ale ich lepkość i moc są różne w zależności od tego, do jakich zastosowań służą.

Dzieje się tak dlatego, że istnieją gwinty różnej jakości. Zależy to od materiału oraz technologii produkcji złązek i rur.

Wybór konkretnego typu uszczelniacza powinien być zatem dokonany tylko na **podstawie rozmiaru gwintu oraz jego jakości**.

Gebo Seal	Jakość gwintu	Maks. średnica (DN)	Lepkość (gęstość)	Siła (moc) uszczelnienia	Czas uszczelnienia
TS 100	Doskonała	40	mała	średnia	natychmiast
TS 200	Dobra	40	średnia	mała	5±10 min.
TS 300	Zła	80	wysoka	średnia	natychmiast

Coś o ekonomii

Wydajności opakowania Gebo Seal o pojemności 50 ml:

TS 100 = 400 ± 20 połączeń o średnicy 1/2" (DN 15)

TS 200 = 350 ± 20 połączeń o średnicy 1/2" (DN 15)

TS 300 = 300 ± 20 połączeń o średnicy 1/2" (DN 15)

Jak używać Gebo Seal?

- Mocno wstrząsnąć przed użyciem.
- Powierzchnia gwintu powinna być czysta, sucha i wolna od smaru.
- Nałożyć uszczelniacz na min. 1/2 obwodu pojedynczej nitki gwintu.
- Uszczelniacza powinno być na tyle dużo, aby po wkręceniu pokrył cały gwint. Montować w zwykły sposób przy użyciu klucza.
- W przeciągu minuty od nałożenia uszczelniacza, możliwa jest zmiana pozycji złączki/zaworu bez utraty szczelności.
- Jeśli zajdzie potrzeba rozmontowania połączenia uzyskanego za pomocą Gebo Seal, należy użyć zwykłego klucza i odkręcić złączkę. Nie zachodzi potrzeba podgrzewania rury lub złączki. Siła, jakiej należy użyć do odkręcenia jest o kilka Nm większa niż ta, której użyto do dokręcania.
- Odkręcona złączka/zawór może być użyta ponownie, jeśli za pomocą grubej igły lub drucianej szczotki zostaną z gwintu usunięte pozostałości zaschniętego uszczelniacza. **Zaleca się użycie TS 300** do ponownego podłączenia takiej złączki/zaworu, ponieważ istnieje możliwość, że gwint został uszkodzony podczas czyszczenia.



Zapomnij o „staromodnych” sposobach uszczelniania gwintów!



Dlaczego?

Używanie pakul lub taśm do uszczelniania gwintów może spowodować różne defekty:

- Jeśli użyjesz zbyt wiele materiału, gwint może zostać zniszczony podczas dokręcania.
- Jeśli użyjesz zbyt mało materiału, mogą wystąpić nieszczelności. W takim wypadku musisz powtórzyć proces instalacji.

Dzięki Gebo Seal powyższe problemy zostają rozwiązane. Jest on:

PROSTY ■ **BEZPIECZNY** ■ **SPRYTNY** ■

Gebo Seal nie powinien być traktowany jako klej lub płyn blokujący, ale jako uszczelniacz gwintów. Nawet po zastosowaniu Gebo Seal można z łatwością dokonać demontażu zainstalowanych elementów.

Dane techniczne:

Materiał podstawowy: Polyglycol Dimaethacrylate

Zastosowanie: beztlenowy uszczelniacz do gwintów przeznaczony do uszczelniania gwintowanych elementów metalowych rur i łączników w instalacjach: centralnego ogrzewania, wodnych i przemysłowych.

Cechy charakterystyczne: wodoodporny, szybko wiążący, zakres temperatur od -50 do $+150^{\circ}\text{C}$, odporny na działanie środków chemicznych i promieniowanie UV.

UWAGA: Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. W przypadku kontaktu z oczami lub skórą: natychmiast przemyć podrażnione miejsca dużą ilością wody. Jeśli wystąpią niepokojące objawy, skontaktować się z lekarzem. W celu otrzymania karty charakterystyki produktu należy skontaktować się z dostawcą.

Chronić przed dziećmi. Przed użyciem przeczytać etykietę.

Przechowywanie: przechowywać w chłodnym, suchym miejscu w temperaturze od $+8$ do $+28^{\circ}\text{C}$. Chronić przed działaniem promieni słonecznych.

Trzymać z daleka od źródeł ognia i iskiei, unikać kontaktu z wilgocią.

Okres przechowywania: 24 miesiące od daty produkcji.

Niezbędne informacje

Najczęściej zadawane pytania:

1. Co zrobić jeśli mimo zastosowania Gebo Seal, gwint przecieka?

Może być kilka powodów takiej sytuacji:

- A. Został użyty zbyt gęsty typ uszczelniacza w stosunku do wysokiej jakości gwintu (np. TS300 na gwint wysokiej jakości), co spowodowało wydostanie się uszczelniacza podczas dokręcania gwintu.
Zalecane rozwiązanie: zmiana typu uszczelniacza na bardziej płynny.
- B. Został zaaplikowany zbyt płynny typ uszczelniacza na gwint o słabej jakości (np. TS 100 nałożony na gwint o nierównej powierzchni lub na gwint większy niż DN40). Nierówna, chropowata powierzchnia kiepskiej jakości gwintu spowodowała dostanie się cząsteczek tlenu, czego skutkiem był problem ostatecznego związania się materiału uszczelniacza.
Zalecane rozwiązanie: zmiana typu uszczelniacza na bardziej gęsty.
- C. Uszczelniacz został zaaplikowany na brudną, mokrą i tłustą powierzchnię gwintu.
Zalecane rozwiązanie: oczyszczenie oraz wysuszenie gwintu.
- D. Połączenie gwintowane nie zostało odpowiednio mocno dokręcone. Należy pamiętać że Gebo Seal przeznaczony jest do wypełniania wolnych przestrzeni międzygwintowych. Aby materiał uszczelniacza ostatecznie się związał, nie można dopuścić aby dostał się tlen do przestrzeni międzygwintowych.
Zalecane rozwiązanie: ponowne zastosowanie uszczelniacza i dokręcenie połączenia za pomocą klucza

2. Do jakich materiałów jest stosowany Gebo Seal?

Gebo Seal jest stosowany do różnych typów gwintów metalowych: stali nierdzewnej, brązu, mosiądzu, stali niestopowej, żeliwa, aluminium i jego stopów. I nie ważne czy jest to złączka, zawór czy łącznik pokryty chromem albo niklem, cynkowany lub bez powłoki cynkowej.

Nie zaleca się stosowania Gebo Seal do plastikowych złązek i zaworów. Głównym powodem jest zbyt wysoka elastyczność gwintów wykonanych z materiałów innych niż metale. To może spowodować dostanie się powietrza do przestrzeni międzygwintowych i tym samym uniemożliwić pełne związanie materiału uszczelniającego w instalacjach pod ciśnieniem. Wyjątek stanowią złączki i zawory plastikowe przeznaczone do instalacji w systemach nawadniających, gdzie ciśnienie robocze nie przekracza 4 bar i wystąpienie ewentualnych przecieków nie spowoduje szkody.

CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ o GEBO SEAL?

Zadzwoń 22 511 20 95/96 lub **wyślij swoje zapytanie** na: sales@gebo.com.pl

a my **NATYCHMIAST** podamy ci adres i telefon **najbliższego dystrybutora!**

Dział Obsługi Klienta

Skontaktuj się z Nami! Służymy poradą i fachowym doradztwem.



Daria Gutowska

Kierownik Działu Obsługi Klienta

tel. +48 22 511 20 96
daria.gutowska@gebo.com.pl



Katarzyna Paduch

Specjalista ds. Obsługi Klienta

tel. +48 22 511 20 95
katarzyna.paduch@gebo.com.pl



Joanna Zdun

Export Manager

tel. +48 22 511 20 70
joanna.zdun@gebo.com.pl



Adam Nykiel

Kierownik Zarządzający –
Region Zachód

tel. +48 605 404 601
adam.nykiel@gebo.com.pl



Artur Chomczyk

Kierownik Zarządzający –
Region Wschód

tel. +48 601 586 200
artur.chomczyk@gebo.com.pl



Sławomir Kijek

Kierownik ds. Klientów Kluczowych

tel. +48 601 216 881
slawomir.kijek@gebo.com.pl

Skontaktuj się z Nami! Służymy poradą i fachowym doradztwem.



Edyta Przyrowska

Kierownik Marketingu

tel. +48 22 511 20 89
edyta.przyrowska@gebo.com.pl



Mariusz Sadlik

Specjalista ds. logistyki

tel. +48 22 511 20 73
mariusz.sadlik@gebo.com.pl



Jolanta Gicewicz

Kierownik Magazynu

tel. +48 22 511 20 97
magazyn@gebo.com.pl



Masz więcej pytań?

Zapraszamy do kontaktu z całym Zespołem!

Zespół Gebo Technika International Sp. z o.o.

Tel. +49 22 511 20 95/96 tel.kom. +48 607 627 000
sales@gebo.com.pl · www.20lat.gebo.com.pl · www.gebo.com.pl



gebo®

www.gebo.com.pl



**Czy widziałeś
już nasze filmy
montażowe?**

**Wejdź na
www.gebo.com.pl
albo zeskanuj
QR kod!**



gebo®

Gebo Technika International Sp. z o.o.
sales@gebo.com.pl · www.20lat.gebo.com.pl · www.gebo.com.pl

ul. Okólna 45, 05-270 Marki k. Warszawy · NIP: 524-267-95-12
Tel.: 22 511 20 95/96, +48 607 627 000 · Faks: 22 511 20 90