

DEUBLIN®
Engineered for Performance

RU 162 PL

Katalog główny



ZŁĄCZA OBROTOWE

woda para powietrze olej hydrauliczny gorący olej próżnia chłodziwo specjalne zastosowania

www.deublin.eu



Nasza dewiza: „Dołożyć wszelkich starań do wyprodukowania najlepszego w swoim rodzaju wyrobu na rynek.“

Ta dewiza stanowi zarówno motywację, jak i zobowiązanie. Kierując się nią nasza firma z małego warsztatu rozwinęła się w największego na świecie producenta złączy obrotowych, posiadającego sieć sprzedaży i serwisu o światowym zasięgu.

Z tą myślą po raz pierwszy opracowane i wyprodukowane w 1945 r. i aby sprostać nowym wymagom, ciągle udoskonalane złącza obrotowe **DEUBLIN** wyznaczają dziś kierunek rozwoju techniki, a często wybiegają naprzód. Złącza obrotowe stosowane są w wielu dziedzinach przemysłu – wszędzie tam, gdzie woda, para, olej, ciecz chłodząco-smarujące lub inne środki smarujące muszą być doprowadzone lub poprowadzone przez obracające się części maszyn, takie jak rolki, wałki czy wrzeciona.

Złącza obrotowe **DEUBLIN** to standard w przemyśle. Dzięki wiedzy i ponad sześćdziesięcioletniemu doświadczeniu naszych inżynierów złącza obrotowe **DEUBLIN** to wyroby, na których nasi klienci mogą polegać.

Nasz podstawowy asortyment produktów jest ciągle rozwijany i rozszerzany. Ponadto oferujemy specjalne rozwiązania, warianty sprecyzowane przez klienta i konstrukcje modułowe, dzięki czemu możemy zapewnić użytkownikom rozwiązania idealnie odpowiadające ich potrzebom. Stały kontakt z klientami i ścisła współpraca z bezpośrednimi producentami urządzeń tworzą podstawę ciągłego udoskonalania naszych wyrobów.

Jakość jest fundamentalnym celem całego naszego przedsiębiorstwa. W firmie **DEUBLIN** niezawodne produkty po konkurencyjnych cenach i dostawy dokładnie na czas stały się normą. To oczywiście wymaga zintegrowanego systemu zapewnienia jakości obejmującego wszystkie obszary organizacji, ponieważ:

Jakość to wynik pracy zespołowej!



Firma **DEUBLIN** posiada swoją siedzibę w Waukegan w USA. Przez ponad 40 lat jej zakłady w Niemczech i we Włoszech produkują na rynek europejski, afrykański i bliskowschodni. Oprócz obiektów handlowych i magazynowych w prawie każdym kraju w Europie mamy także filie w Austrii, Brazylii, Kanadzie, Chinach, Francji, Niemczech, Włoszech, Japonii, Meksyku, Polsce, Rosji, Singapurze, Hiszpanii, Południowej Korei, Szwecji i Wielkiej Brytanii.

Na takiej wiedzy specjalistycznej i partnerstwie klienci firmy **DEUBLIN** mogą polegać.



Dzięki wprowadzeniu u siebie systemu zarządzania przez jakość (Total Quality Management System) firma **DEUBLIN** w 1996 roku otrzymała od Niemieckiego Instytutu Normalizacji wstępny certyfikat zgodności z normą DIN EN ISO 9001. W październiku 2002 roku re-certyfikacji normy ISO 9001 towarzyszyło przyznanie wstępnego certyfikatu zgodności z normą DIN EN ISO 14001, potwierdzającego wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego (Environmental Management System). Przyznane w marcu 2009 świadectwo Upoważnionego Podmiotu Gospodarczego (AEO), potwierdza, że firma **DEUBLIN** dostarcza swoje produkty w sposób bezpieczny i wiarygodny. Dla partnerów firmy **DEUBLIN** jest to znacząca korzyść, gdyż umożliwia szybszy przepływ towarów. **DEUBLIN** wyznacza nowe standardy.



Na odwrocie strony znajdują państwo tabelę doboru złączy **DEUBLIN**

Przewodnik doboru złączy obrotowych DEUBLIN						Statystyczny numer towaru Nr taryfowy (HS): 84 87 90 90
Rozmiar	Seria	Max. parametry pracy			Specjalne właściwości	Strony
		P bar	T °C	n min ⁻¹		
do wody i gorącego oleju do 120 °C						6 - 22
DN 10 - 50	57	10	90	3.500	łożyska smarowane „na życie”	6 - 11
DN 10 - 50	55	50	120	3.500	ogólnego stosowania, standardowe	7 - 11
DN 40, 50 & 65	555, 655, 755	50	120	1.500	ogólnego stosowania, standardowe	12 - 13
DN 65	755	14	120	750	ogólnego stosowania, rotor z kołnierzem	14
DN 80	57 dla wody	10	120	500	standardowe, rotor z kołnierzem lub gwintowanym	15 - 16
DN 10 - 40	54	120	71	3.500	z wymiennym zestawem uszczelniającym	17
DN 50 - 100	6000	10	120	750	do wody	18 - 21
DN 125	F	10	120	750	ze stali nierdzewnej	22
do pary i gorącego oleju do 230 °C						23 - 30
DN 10 & 15	N para nasycona	17	200	750	łożysko grafitowe i uszczelnienie sferyczne	23
DN 10 & 15	N gorący olej	7	230	750	łożysko grafitowe i uszczelnienie sferyczne	23
DN 20 - 50	9000 para nasycona	10	185	400	łożysko grafitowe i uszczelnienie sferyczne	24 - 25
DN 40	HPS para nasycona	17	200	400	do tektur	26
DN 20 - 125	H para nasycona	10	185	180	łożysko grafitowe i uszczelnienie sferyczne	27 - 30
DN 20 - 125	H gorący olej	7	230	350	łożysko grafitowe i uszczelnienie sferyczne	27 - 30
do powietrza i oleju hydraulicznego						31 - 45
DN 10 - 50	14000	60	120	1.500	samonośne lub montowane w wałku	31
DN 6 - 40	1005, 1102, 1115 1205, 2200, 250 355, 452	70	120	3.500	do standardowych zastosowań	32 - 34
					dane eksploatacyjne poszczególnych złączy znajdują się na stronie 32	32 - 34
DN 6 - 10	1005, 1102, 1115	70	120	3.500	montowane w wałku	34
DN 8 - 40	D	450	120	20	do zastosowań wysokociśnieniowych	35
DN 8 - 25	AP	400	90	1.500	wysokie ciśnienia i wysoka prędkość obrotowa	36
DN 8 - 20	7100	250	60	500	wysokie ciśnienie hydrauliczne	37
DN 8 - 20	1690, 1790, 1890	210	120	250	konstrukcja Tandem	38 - 39
DN 8 & 15	17, 21 & 2117	210	120	250	DEU-PLEX	40
DN 10 & 15	1379, 1479	250	80	250	wielozadaniowe	41
DN 10	1500	10	120	1.500	DEU-PLEX, do powietrza nasyconego olejem	42
DN 15	1590, 1579	70	120	1.500	DEU-PLEX	43
DN 6 - 10	2620	140	71	12.000	dwudrogowe do różnych mediów	44 - 45
do chłodziwa						46 - 48
DN 6 - 10	1116	70	71	12.000	„Zamknięte uszczelnienie” do nieprzerwanego podawania chłodziwa	46
DN 10	1101	105	71	15.000	„Zamknięte uszczelnienie” do wysokich prędkości obrotowych	47
DN 6 - 10	1109	140	71	20.000	praca na sucho (POP-OFF™), samonośne	48
do wody w urządzeniach ciągłego odlewania						49
DN 15 - 40	2400	10	120	100	montowane w rolce	49
wersje dostosowane do specjalnych wymagań klienta						50 - 51
SP0152		8 / 200	70	500	Siedmiodrogowe do stołów obrotowych (sprężone powietrze i olej hydrauliczny)	50
SP0436		8	70	350	dwudrogowe, uszczelnienie bezkontaktowe do uchwytów mocujących (sprężone powietrze)	50
7100-1010 + SP0077		100 / 400	70	450 / 600	konstrukcja typu Tandem do przewijarek blach (olej hydrauliczny i smar)	50
SR0020		10	50	250	Złącze elektryczne 10 kanałowe ze złączem jednodrogowym (sprężone powietrze)	51
6506-230-131032		10	160	1.300	dwudrogowe do oleju diatermicznego	51
7000-081		10	93	1.500	złącza ATS (sprężone powietrze)	51

Uwaga!

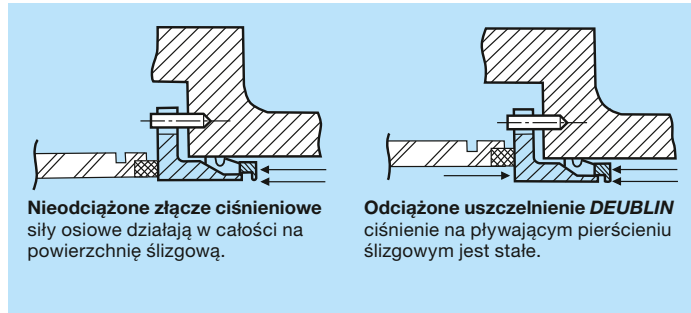
Dla zastosowań z parametrami pracy przekraczającymi podane limity prosimy skontaktować się z **DEUBLIN** w celu uzyskania pomocy technicznej. Na życzenie produkowane są specjalne wersje dla wyższych parametrów pracy. Prosimy o podanie czynnika, rozmiaru złącza, prędkości obrotowej, ciśnienia, temperatury. Proszę spojrzeć na naszą „Instrukcję przyłączenia przewodów giętkich i instalacji złączy obrotowych **DEUBLIN**” na stronie 56. – **wymiary w mm.**

Zastrzega się prawo do zmian technicznych i wymiarowych bez uprzedzenia.

Uszczelnienie

W pierwszych złączach obrotowych wykorzystywano „nie tłumione” ciśnienie czynnika do utrzymania kontaktu uszczelnienia. Logika wskazuje, że im większe jest ciśnienie, tym mocniej uszczelnienia przylegają do siebie, czyli większe ciśnienie = szczelniejsze, lepsze uszczelnienie. Dlatego też złącza te nazwano „złączami ciśnieniowymi”.

Jednakże im większe ciśnienie działa na obracające się powierzchnie uszczelniające, tym większe jest tarcie i moment obrotowy, a tym samym intensywniejsze zużycie. Z tego powodu

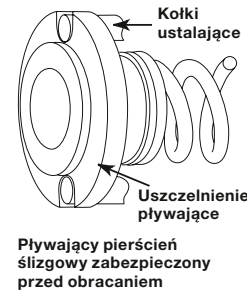


trwałość tych złączy była niezadowalająca.

Firma **DEUBLIN** dostrzegła tę wadę i opracowała tzw. „uszczelnienie odciążone” – stanowiące istotne udoskonalenie. W rozwiązaniu tym ciśnienie medium nie ma prawie wpływu na nacisk powierzchniowy pierścieni ślizgowych. Wynikiem tego jest swobodniejszy ruch obrotowy i większa trwałość uszczelnienia.

Dzięki odpowiedniemu zrównoważeniu sił otwierających i zamykających, środek smarujący zawsze znajduje się między powierzchniami uszczelniającymi, przez co tarcie jest minimalne, a to zapewnia maksymalną trwałość uszczelnienia.

W celu uzyskania efektu uszczelnienia w przypadku braku ciśnienia, docisk uszczelnienia pływającego jest zapewniany przez napiętą sprężynę (patrz rysunek).



Produkcja

Cały asortyment wyrobów firmy **DEUBLIN** jest produkowany od rysunku do wyrobu końcowego z zastosowaniem najnowocześniejszej techniki. Nowoczesne sterowane numerycznie centra obróbkowe przekształcają najwyższej jakości materiały w precyzyjne części złączy. Nowoczesna technika i najnowsze oprogramowanie przyczyniają się do ekonomicznej efektywności produkcji.

KAŻDE zmontowane złącze jest testowane na przecieki podczas końcowej kontroli jakości.

Najważniejszą częścią złącza obrotowego jest kombinacja uszczelniająca. Lica uszczelnień wykonane ze stali narzędziowej, grafitu węglowego, brązu, materiału ceramicznego, węgla wolframu lub węgla krzemu są precyzyjnie docierane do chropowatości powierzchni równej 0,025 RMT i płaskości kontrolowanej optycznie, nie większej niż 2 prążki światła. Aby zapewnić te parametry testy wykonywane są przy pomocy płytki szklanej w świetle monochromatycznym (patrz ilustracja).



Precyzyjnie docierane powierzchnie uszczelniające

System działania **DEUBLIN** (DPS) nakierowuje produkcję na potrzeby klienta. Dzięki produkcji zorientowanej na aktualne zapotrzebowanie, zrównoważeniu dostępnych środków i unikaniu zbędnych czynności, cały proces produkcyjny firmy **DEUBLIN** jest dopasowany do indywidualnych potrzeb klienta. **Obecnie bardzo szeroki zakres modeli może być wysłany w 3 dni robocze.**

Centrum obróbkowe CNC

Oznaczenia gwintów stosowane w katalogu

Oznaczenie	Opis	Oznaczenie	Opis
1/2 NPT	Gwint stożkowy calowy (Briggsa)	G 1/2	ISO 228 (DIN 259) gwint rurowy
5/8-18 UNF	Gwint amerykański zunifikowany drobnostojowy	M 22x1,5	Gwint metryczny
1-14 UNS	Gwint amerykański zunifikowany specjalny	R 1/8	ISO 7/1 (DIN 2999) gwint rurowy (zewnątrzny stożkowy)
RH lub LH	Gwint prawy lub lewy	Rc 3/4	ISO 7/1 (DIN 2999) gwint rurowy (wewnętrzny stożkowy)
Rp 1/2	ISO 7/1 (DIN 2999) gwint rurowy (wewnętrzny walcowy)		

Niezawodność

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu, stałemu dialogowi z klientami oraz innowacjom własnym i kooperantów firma **DEUBLIN** oferuje najnowocześniejsze, niezawodne złącza obrotowe. Idealne dobranie kombinacji uszczelniającej do czynnika gwarantuje maksymalną trwałość użytkową w każdym konkretnym zastosowaniu.

Czystość i sprawność magazynowania i transportowania złącza jest równie istotna jak przestrzeganie przez naszych klientów wymagań technicznych firmy **DEUBLIN**.

Na rynku jest popyt na wyroby o długim okresie użytkowania w ekstremalnych warunkach.

Oprócz nowych rozwiązań konstrukcyjnych i ciągłych modyfikacji istniejących wyrobów, to przede wszystkim bardziej odporne na zużycie kombinacje uszczelniające spełniają te wymagania rynku.



DEUBLIN oferuje takie kombinacje uszczelniające pod nazwą E.L.S. (uszczelnienie o przedłużonej trwałości).

Serwis

Dla firmy **DEUBLIN** serwis nastawiony na klienta oznacza: dostosowywanie i/lub konstruowanie nowych złączy dostosowanych do specjalnych wymogów, wszechstronne doradztwo techniczne przy wyborze złącza w placówce firmy **DEUBLIN** lub poprzez naszych przedstawicieli w terenie, szybka dostawa wszystkich wybranych części składowych i wreszcie szybkie diagnozowanie i usuwanie usterek. Długotrwałe awarie maszyn należą już do przeszłości. Produkowany i magazynowany jest szeroki asortyment złączy, w które można się szybko zaopatrzyć. Dzięki systemowi automatycznego magazynowania wszystkie zamówione elementy mogą być szybko i sprawnie

zlokalizowane. Czas realizacji wyrobów na specjalne zamówienie jest niewiele dłuższy dzięki nowoczesnej i zoptymalizowanej produkcji i montażowi.

Systemy CAD o wysokiej sprawności gwarantują realizację zamówień specjalnych, takich jak modyfikacja istniejących złączy lub skonstruowanie nowych złączy. Klient w krótkim terminie otrzymuje ofertę zawierającą rysunek techniczny i cenę. Produkcja zamówionych złączy obrotowych rozpoczyna się w momencie otrzymania przez placówkę firmy **DEUBLIN** zaakceptowanego przez klienta rysunku.

Naprawa

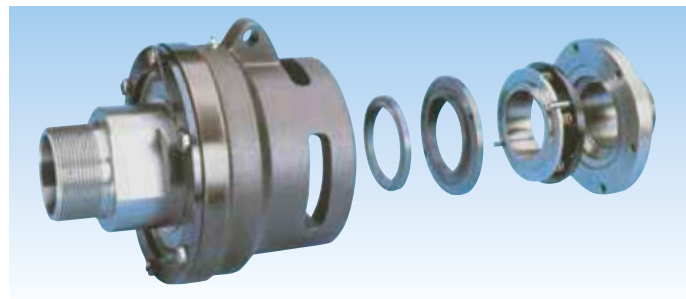
W zasadzie wszystkie złącza obrotowe firmy **DEUBLIN** mogą być regenerowane w wytwórni.

Po odbiorze złączy, rozpoczyna się ich demontaż i czyszczenie i wszystkie zużyte części są wymieniane na nowe. Po ich złożeniu i przetestowaniu klient otrzymuje z powrotem złącza tak dobre jak nowe, a okres gwarancji zostaje przedłużony.

W przypadku naprawy gwarancyjnej złącze musi być dostarczone w stanie NIE NARUSZONYM. Zostanie ustalona przyczyna uszkodzenia i na życzenie klient otrzyma raport, aby mógł się szczegółowo zapoznać z diagnozą.

Od tej diagnozy zależeć będzie, czy naprawa zostanie dokonana odpłatnie, czy bezpłatnie.

Wiele wyrobów firmy **DEUBLIN** może być naprawionych w terenie przez użytkownika. Dla każdego stopnia zużycia dostępny jest odpowiedni zestaw serwisowy. Zestawy te można zamówić



z właściwą instrukcją naprawy (patrz komentarz dotyczący systemu numeracji) w placówce **DEUBLIN**.

System numeracji

Standardowe złącza obrotowe firmy **DEUBLIN** oznaczane są dwoma, trzema lub czterema grupami liczb. Każda grupa opisuje jedną cechę, taką jak zastosowanie, kombinację uszczelniającą lub łącznik wirnika (patrz przykład zamówienia).

Numerzy zestawów serwisowych różnią się od numerów odpowiadających im złączy obrotowych literą (B lub C) oznaczającą zakres naprawy. Litera B oznacza zestaw serwisowy plus, a litera C zestaw serwisowy (patrz przykład zamówienia).

Wszystkie złącza obrotowe serii 54, 55 oraz 57 są dostępne w wersjach do korzystania w środowisku zagrożonym wybuchem, określonym przez normę „ATEX”. Złącza, które spełniają wymagania norm ATEX można zidentyfikować dzięki literze „X” wpisanej pomiędzy dwa pierwsze człony numeru złącza.

Przykład zamówienia:

255-000-284

└─ wirnik
└─ kombinacja uszczelniająca
└─ model / seria / rozmiar

250-681

└─ kolano do złączy dwudrogowych
└─ seria / rozmiar

255-000B284

└─ zestaw serwisowy plus

257-000C

└─ zestaw serwisowy

255X000-284

└─ Serie ATEX



Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie wody		150 PSI	10 bar
Max. prędkość obrotowa dla gwintów walcowych:	model		
	57 -257	3,500 RPM	3,500 min ⁻¹
	357	3,000 RPM	3,000 min ⁻¹
	527 -557	2,500 RPM	2,500 min ⁻¹
	657	750 RPM	750 min ⁻¹

Max. temperatura	90 °C	>90 °C skonsultuj się z DEUBLIN
------------------	-------	--

DEUBLIN

Seria 57 złączy obrotowych z uszczelnieniami karborundowymi do wody, DN 10 - 50

- konstrukcja jedno i dwudrogowa
- złącze obrotowe samonośne
- promieniowy łącznik korpusu
- uszczelnienie odciążone
- uszczelka wirnika ustalona sworzniem
- łatwa i szybka wymiana elementów uszczelnienia (uszczelki wirnika, uszczelki pływającej)
- złącze nasmarowane na okres użytkowania
- do wody złej jakości
- 3 otwory odpowietrzające
- kuty korpus mosiężny
- wirniki ze stali nierdzewnej
- opcje specjalne: gwintowane otwory odpowietrzające, łożyska odporne na rozbryzgi, wersje niklowane galwanicznie

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Moment tarcia dla serii 57

DN	ft.lbs	Nm
10	0.18	0,25
15	0.37	0,50
20	0.74	1,00
25	1.48	2,00
32	1.62	2,20
40	2.14	2,90
50	3.32	4,50

Kombinacja uszczelniająca – standard

- grafit węglowy/węglík krzemu
- długi okres użytkowania

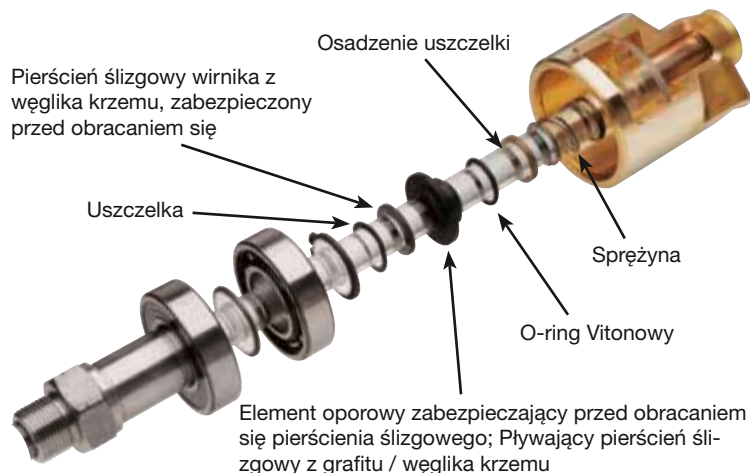
Kombinacja uszczelniająca – E.L.S. (uszczelnienie o przedłużonej trwałości)

- węglík krzemu/węglík krzemu do pracy w ciężkich warunkach (zła jakość wody)

Wszystkie złącza obrotowe serii 54, 55 oraz 57 dostępne są w wersjach do korzystania w środowisku zagrożonym wybuchem, określonym przez normę „ATEX”.

Naprawa

Seria 57 została zaprojektowana dla łatwej i szybkiej wymiany pływającego pierścienia ślizgowego i pierścienia ślizgowego wirnika. W przeciwieństwie do innych złączy dostępnych na rynku, których powierzchnia współpracująca z pierścieniem ślizgowym jest bezpośrednio czołową stroną wirnika, seria 57 na końcówce wirnika posiada wycentrowany i zabezpieczony przed obracaniem się wymienny pierścień ślizgowy. Zużyty pierścień ślizgowy wirnika należy wyjąć i po prostu wymienić na nowy. To samo dotyczy pływającego pierścienia ślizgowego. Naprawa może być wykonana na miejscu, jest łatwa, szybka i bardzo tania, ponieważ wymienia się tylko uszczelnienia. Sposób zamawiania zestawów naprawczych opisano na stronie 5.



DEUBLIN

Seria 55 złączy obrotowych ogólnego stosowania, DN 10 - 50

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- promieniowe podłączenie obudowy
- uszczelnienie odciążone
- 3 otwory odpowietrzające
- mosiężna obudowa
- wirnik ze stali nierdzewnej
- opcje specjalne:
gwintowane otwory odpowietrzające,
chronione łożyska,
wersje niklowane galwanicznie
i/lub o niskim momencie tarcia
- zalecenia dotyczące smarowania p.strona 52

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie wody	model 55-555	750 PSI	50 bar
Max. ciśnienie wody	model 655	200 PSI	14 bar
Max. ciśnienie pary nasyconej (krótkotrwałe)		14 PSI	1 bar
Max. ciśnienie gorącego oleju		100 PSI	6,6 bar
Max. prędkość obrotowa dla gwintów walcowych:	model 55-255	3,500 RPM	3,500 min ⁻¹
	355	3,000 RPM	3,000 min ⁻¹
	525-555	2,500 RPM	2,500 min ⁻¹
	655	750 RPM	750 min ⁻¹

Max. temperatura 120 °C >120 °C skonsultuj się z **DEUBLIN**

Moment tarcia dla serii 55

DN	ft.lbs	Nm
10	0.25	0,34
15	0.35	0,50
20	0.50	0,68
25	1.25	1,80
32	1.25	1,80
40	2.50	3,40
50	3.00	4,07

Uszczelnienia standardowe

- grafit węglowy/brąz do wody
- możliwość wielu zastosowań
- opcjonalnie:**
- grafit węglowy/ceramika do gorącego oleju, gorącej wody i pary nasyconej

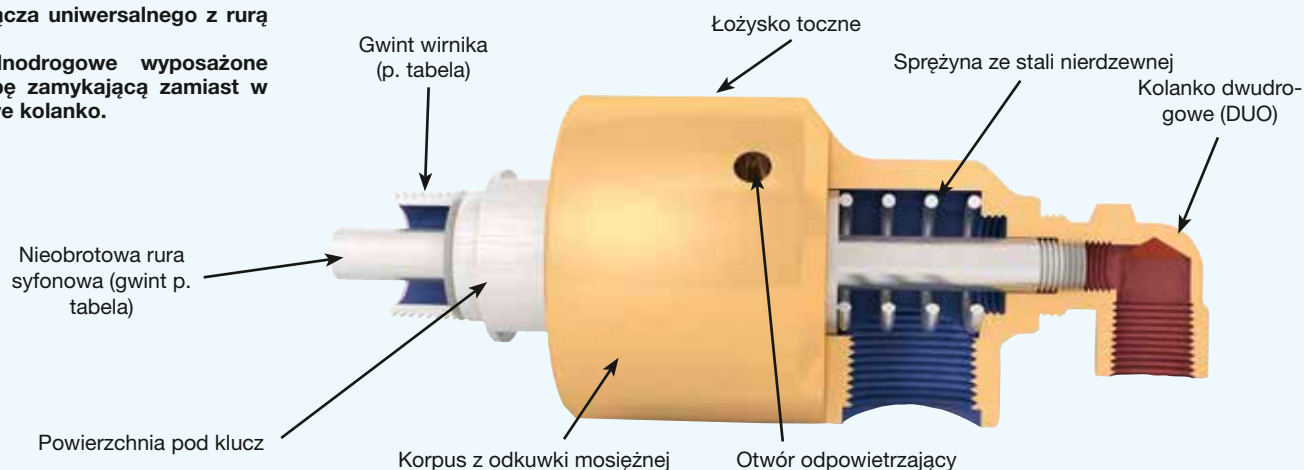
Uszczelnienia E.L.S. (o przedłużonej trwałości)

- węgiel wolframowy/ceramika do pracy w ciężkich warunkach (zanieczyszczona woda), max. temperatura 90°C

Wszystkie złącza obrotowe serii 54, 55 oraz 57 dostępne są w wersjach do korzystania w środowisku zagrożonym wybuchem, określonym przez normę „ATEX”.

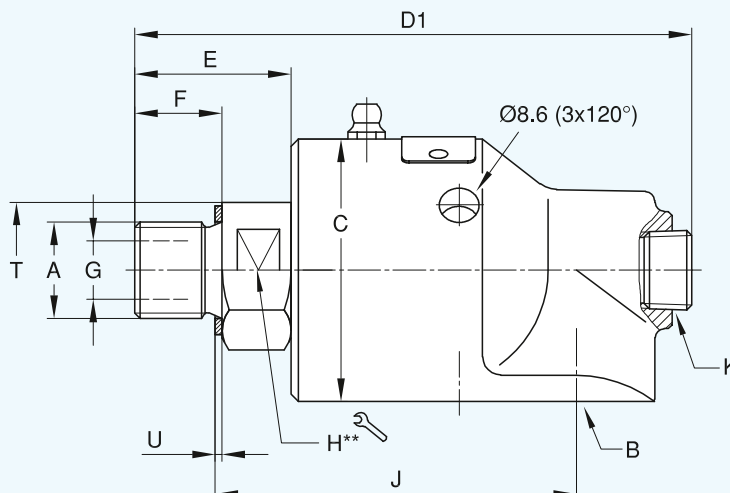
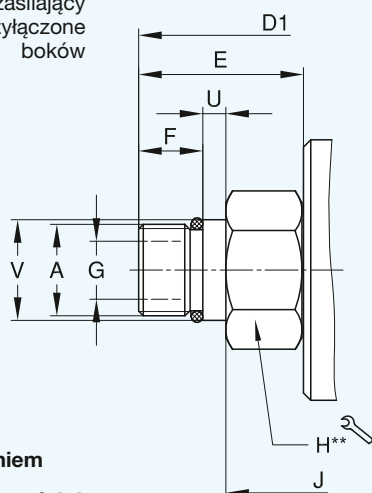
Przekrój złącza uniwersalnego z rurą syfonową.

Złącze jednodrogowe wyposażone jest w śrubę zamykającą zamiast w dwudrogowe kolanko.



Seria 57 i 55 - jednodrogowe złącza obrotowe DN 10 - 50

Złącza jednodrogowe stosuje się, gdy przewód zasilający i powrotny są przyłączone do przeciwnych boków cylindra lub walca.



Wirnik z prowadzeniem

** DN 10 - 20 = łeb sześciokątny
DN 25 - 50 = wycięcie „pod klucz“

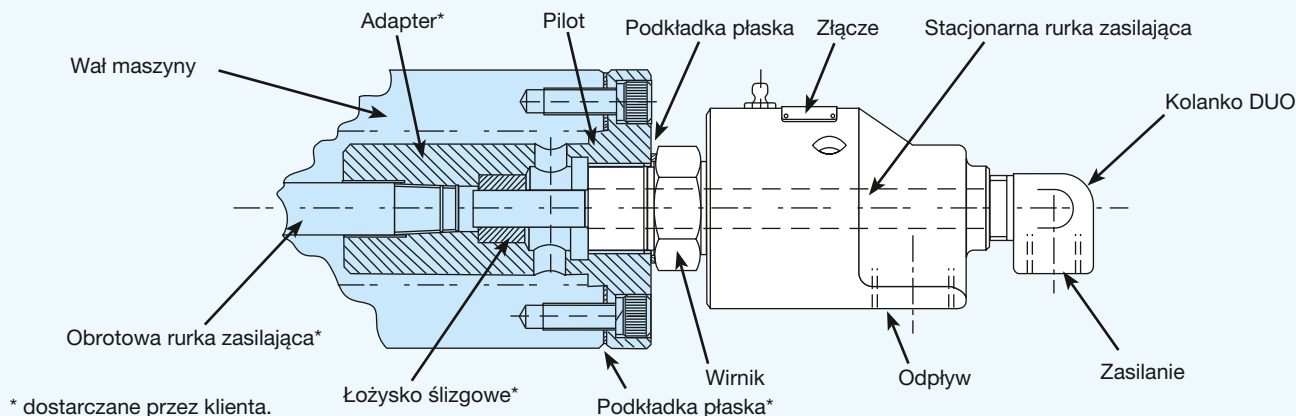
DN	B	Nr katalogowy (modele podstawowe)				A Podłączenie wirnika	C Ø	D1	E	F	G Ø	H Ø	J NPT	K	T	U	V Ø	kg
		Model 57 STD	Model 57 E.L.S.	Model 55 STD	Model 55 E.L.S.													
10	G 3/8	57-130-094	57-145-094	55-655-094	55-842-192	G 3/8 RH	45	100	26	16	9,5	22	64	1/4	-	1,5	-	0,6
	G 3/8	57-130-095	57-145-095	55-655-095	55-842-193	G 3/8 LH	45	100	26	16	9,5	22	64	1/4	-	1,5	-	0,6
	3/8 NPT	57-000-094	57-050-094	55-000-094	55-147-192	G 3/8 RH	45	100	26	16	9,5	22	64	1/4	-	1,5	-	0,6
	3/8 NPT	57-000-095	57-050-095	55-000-095	55-147-193	G 3/8 LH	45	100	26	16	9,5	22	64	1/4	-	1,5	-	0,6
15	G 1/2	157-130-151	157-145-151	155-122-151	155-754-252	G 1/2 RH	57	119	35	19	12,7	30	79	3/8	-	1,5	-	1,2
	G 1/2	157-130-152	157-145-152	155-122-152	155-754-253	G 1/2 LH	57	119	35	19	12,7	30	79	3/8	-	1,5	-	1,2
	G 1/2	157-130-738	157-145-738	155-122-738	155-754-739	M 20 x 1,5 RH	57	121	37	14	12,7	30	79	3/8	-	5	22g6	1,2
	G 1/2	157-130-835	157-145-835	155-122-835	155-754-833	M 20 x 1,5 LH	57	121	37	14	12,7	30	79	3/8	-	5	22g6	1,2
	1/2 NPT	157-000-151	157-050-151	155-000-151	155-208-252	G 1/2 RH	57	119	35	19	12,7	30	79	3/8	-	1,5	-	1,2
	1/2 NPT	157-000-152	157-050-152	155-000-152	155-208-253	G 1/2 LH	57	119	35	19	12,7	30	79	3/8	-	1,5	-	1,2
20	G 3/4	257-130-284	257-145-284	255-269-284	255-421-445	G 3/4 RH	73	136	34	19	17,5	36	95	1/2	-	2	-	2,1
	G 3/4	257-130-285	257-145-285	255-269-285	255-421-446	G 3/4 LH	73	136	34	19	17,5	36	95	1/2	-	2	-	2,1
	G 3/4	257-130-014	257-145-014	255-269-014	255-421-469	M 35 x 1,5 RH	73	140	38	15	17,5	41	102	1/2	-	2	-	2,2
	G 3/4	257-130-015	257-145-015	255-269-015	255-421-470	M 35 x 1,5 LH	73	140	38	15	17,5	41	102	1/2	-	2	-	2,2
	G 3/4	257-130-048	257-145-048	255-269-458	255-421-936	M 27 x 1,5 RH	73	137	35	15	17,5	36	92	1/2	-	6	28g6	2,1
	G 3/4	257-130-104	257-145-104	255-269-459	255-421-937	M 27 x 1,5 LH	73	137	35	15	17,5	36	92	1/2	-	6	28g6	2,1
	3/4 NPT	257-000-284	257-050-284	255-000-284	255-052-445	G 3/4 RH	73	136	34	19	17,5	36	95	1/2	-	2	-	2,1
	3/4 NPT	257-000-285	257-050-285	255-000-285	255-052-446	G 3/4 LH	73	136	34	19	17,5	36	95	1/2	-	2	-	2,1
25	G 1	357-130-222	357-145-222	355-204-222	355-215-378	G 1 RH	83	163	42	22	25	36	108	3/4	45	2	-	3,1
	G 1	357-130-223	357-145-223	355-204-223	355-215-379	G 1 LH	83	163	42	22	25	36	108	3/4	45	2	-	3,1
	G 1	357-130-235	357-145-235	355-204-235	355-215-381	M 35 x 1,5 RH	83	157	36	15	25	36	108	3/4	45	2	-	3,1
	G 1	357-130-236	357-145-236	355-204-236	355-215-382	M 35 x 1,5 LH	83	157	36	15	25	36	108	3/4	45	2	-	3,1
	1 NPT	357-000-222	357-050-222	355-000-222	355-064-378	G 1 RH	83	163	42	22	25	36	108	3/4	45	2	-	3,1
	1 NPT	357-000-223	357-050-223	355-000-223	355-064-379	G 1 LH	83	163	42	22	25	36	108	3/4	45	2	-	3,1
32	G 1 1/4	527-130-054	527-145-054	525-301-054	525-398-122	G 1 1/4 RH	91	189	54	28	31,8	46	119	1	58	2	-	4,1
	G 1 1/4	527-130-055	527-145-055	525-301-055	525-398-123	G 1 1/4 LH	91	189	54	28	31,8	46	119	1	58	2	-	4,1
	1 1/4 NPT	527-000-054	527-050-054	525-000-054	525-097-122	G 1 1/4 RH	91	189	54	28	31,8	46	119	1	58	2	-	4,1
	1 1/4 NPT	527-000-055	527-050-055	525-000-055	525-097-123	G 1 1/4 LH	91	189	54	28	31,8	46	119	1	58	2	-	4,1
40	G 1 1/2	557-130-198	557-145-198	555-385-198	555-378-288	G 1 1/2 RH	108	228	72	29	38	55	149	1 1/4	65	2	-	6,7
	G 1 1/2	557-130-199	557-145-199	555-385-199	555-378-289	G 1 1/2 LH	108	228	72	29	38	55	149	1 1/4	65	2	-	6,7
	G 1 1/2	557-130-200	557-145-200	555-385-200	555-378-418	M 50 x 1,5 RH	108	222	66	23	38	55	149	1 1/4	65	2	-	6,5
	G 1 1/2	557-130-201	557-145-201	555-385-201	555-378-419	M 50 x 1,5 LH	108	222	66	23	38	55	149	1 1/4	65	2	-	6,5
	1 1/2 NPT	557-000-198	557-050-198	555-000-198	555-033-288	G 1 1/2 RH	108	228	72	29	38	55	149	1 1/4	65	2	-	6,7
	1 1/2 NPT	557-000-199	557-050-199	555-000-199	555-033-289	G 1 1/2 LH	108	228	72	29	38	55	149	1 1/4	65	2	-	6,7
50	G 2	657-130-124	657-145-124	655-527-124	655-930-124	G 2 RH	118	248	65	29	47,6	60	165	1 1/4	70	2,5	-	7,6
	G 2	657-130-125	657-145-125	655-527-125	655-930-125	G 2 LH	118	248	65	29	47,6	60	165	1 1/4	70	2,5	-	7,6
	2 NPT	657-000-124	657-050-124	655-500-124	655-502-124	G 2 RH	118	248	65	29	47,6	60	165	1 1/4	70	2,5	-	7,6
	2 NPT	657-000-125	657-050-125	655-500-125	655-502-125	G 2 LH	118	248	65	29	47,6	60	165	1 1/4	70	2,5	-	7,6

Złącza dwudrogowe z rurką zasilającą

Złącza obrotowe **DEUBLIN** do wody mogą być zaadaptowane do zastosowań dwudrogowych, gdzie medium przepływa zarówno przez rurkę zasilającą, jak i dookoła niej. Kolanka DUO dostępne są w trzech odmianach, aby umożliwić podłączenie do różnych systemów zasilania. Poniższe wytyczne powinny zostać dokładnie przeanalizowane. Złe zaprojektowany system zasilania może być przyczyną przedwczesnego uszkodzenia

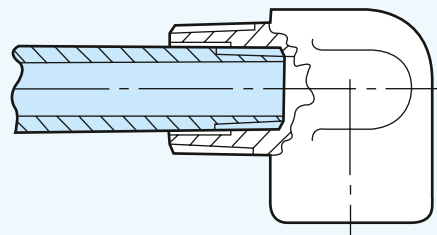
złącza obrotowego.

W przypadku długich rur zasilających lub dużych prędkości obrotowych powinien zostać użyty adapter, zabezpieczający przed przenoszeniem na złącze drgań oraz naprężeń spowodowanych ciężarem rur lub kaskadowym przepływem wody. Typowy adapter pokazano na ilustracji.



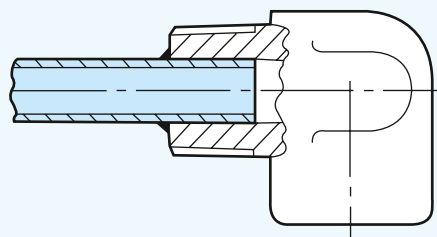
Gwintowana rurka zasilająca

Największe gwintowane rurki zasilające zapewniają maksymalne natężenie przepływu możliwe dla danego rozmiaru złącza. Naprężenia występujące na gwintowanym odcinku rurki mogą doprowadzić do jej złamania i wpadnięcia do cylindra. Z tego powodu powinno się unikać stosowania rurek zasilających o długości przekraczającej 4 długości złącza obrotowego ($4 \times D1$) oraz przy prędkościach powyżej 1 000 obr/min.



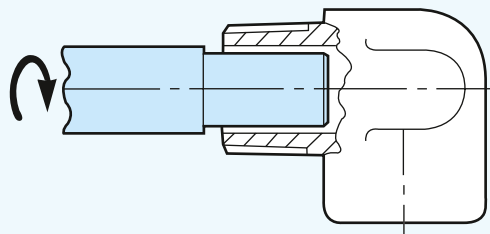
Scalona rurka zasilająca

Cienkościenna rurka wykonana ze stali nierdzewnej, przylutowana lutem srebrnym do kolanka DUO tworzy najmocniejszy i najłżejszy zestaw. Cieńsza ścianka umożliwia większe natężenie przepływu niż w przypadku rurek gwintowanych. Maksymalne natężenie przepływu uzyskuje się w połączeniu z rurką o największej dostępnej dla danego rozmiaru złącza obrotowego średnicy. Długość rurki jest zazwyczaj ograniczona do 6 długości złącza obrotowego ($6 \times D1$), maksymalna dopuszczalna prędkość nawet do 3 500 obr/min.



Obrotowa rurka zasilająca

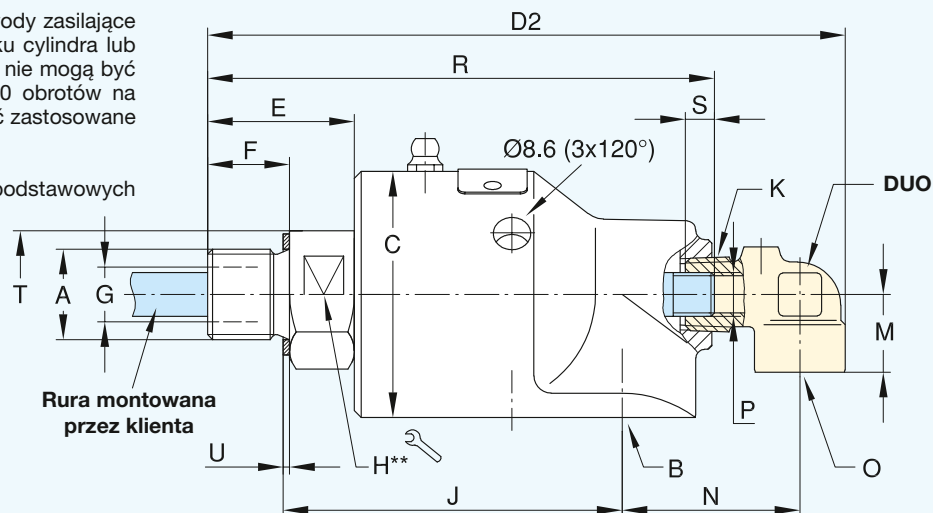
Rurki obrotowe obracają się wraz z cylindrem, do którego są wewnętrznie przymocowane. Kolanko DUO pomaga podeprzeć rurkę zasilającą i ogranicza przeciek pomiędzy kanałem zasilającym i odprowadzającym. Aby uniknąć nadmiernych naprężeń na złącze obrotowe, rurka powinna być prosta i umocowana w osi obrotu. Także wirnik złącza obrotowego powinien być zakończony raczej gwintem prostym (przykładowo 1" BSP) niż stożkowym, co zapewni współosiowość połączenia. Powinno się też unikać prędkości powyżej 1 000 obr/min.



Seria 57 i 55 – Kolanka DN 10 – 50 do stacjonarnej, gwintowanej rurki zasilającej

Złącza dwudrogowe stosuje się, gdy przewody zasilające i powrotne są przyłączone do jednego boku cylindra lub walca; nie podparte odcinki rury zasilającej nie mogą być dłuższe niż $4 \times D_2$; maks. prędkość 1.000 obrotów na minutę; dla większych prędkości muszą być zastosowane dzielone rury zasilające.

Informacje dotyczące dodatkowych modeli podstawowych i ciężarów znajdują się na stronie 8.



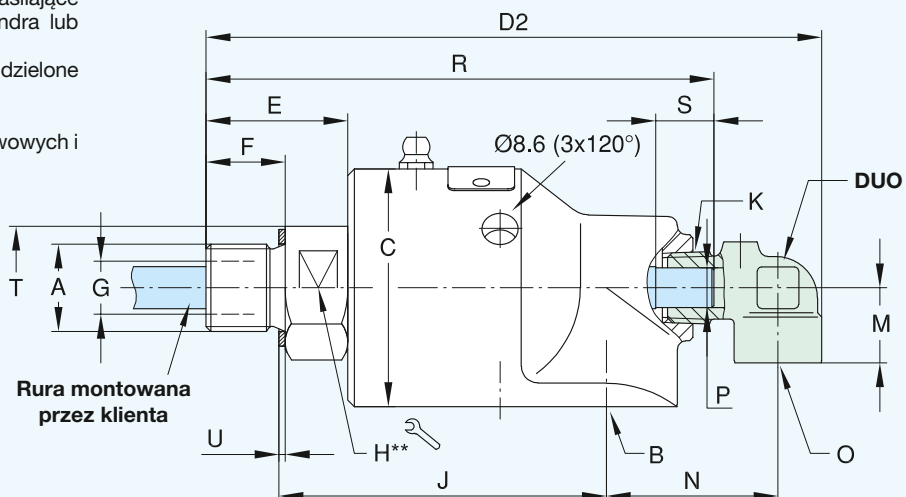
** DN 10 - 20 = łeb sześciokątny
DN 25 - 50 = wycięcie „pod klucz“

DN	O	Nieobrotowa, gwintowana				Obrotowa				Dzielona	+ Samocentrująca	L	P Ø H9	Q	S	D ₂	M	N
		Nr katalogowy DUO	P Rura	R	S	Nr katalogowy DUO	P Rura Ød11	R	S									
10	G 1/4	55-121	M 6	99	8	55-807	5,8	103	20	55-843	---	171	6	5	55	124	18	36
	G 1/4	55-121	M 6	99	8	55-807	5,8	103	20	55-843	---	171	6	5	55	124	18	36
	1/4 NPT	55-120	M 6	99	8	55-446	5,8	103	20	55-445	---	171	6	5	55	124	18	36
	1/4 NPT	55-120	M 6	99	8	55-446	5,8	103	20	55-445	---	171	6	5	55	124	18	36
15	G 3/8	155-581	G 1/8	118	8	155-709	9,8	124	30	150-232	155-981	201	10	8	60	147	18	40
	G 3/8	155-581	G 1/8	118	8	155-709	9,8	124	30	150-232	155-981	201	10	8	60	147	18	40
	G 3/8	155-581	G 1/8	120	8	155-709	9,8	124	30	150-232	155-981	201	10	8	60	149	18	40
	G 3/8	155-581	G 1/8	120	8	155-709	9,8	124	30	150-232	155-981	201	10	8	60	149	18	40
	3/8 NPT	155-199	G 1/8	118	8	155-471	9,8	124	30	155-470	155-797	201	10	8	60	147	18	40
	3/8 NPT	155-199	G 1/8	118	8	155-471	9,8	124	30	155-470	155-797	201	10	8	60	147	18	40
20	G 1/2	251-351	G 1/4	137	12	251-352	12,8	143	32	251-551	251-371	208	13	11	60	171	26	46
	G 1/2	251-351	G 1/4	137	12	251-352	12,8	143	32	251-551	251-371	208	13	11	60	171	26	46
	G 1/2	251-351	G 1/4	141	12	251-352	12,8	146	32	251-551	251-371	208	13	11	60	174	26	46
	G 1/2	251-351	G 1/4	141	12	251-352	12,8	146	32	251-551	251-371	208	13	11	60	174	26	46
	G 1/2	251-351	G 1/4	137	12	251-352	12,8	143	32	251-551	251-371	208	13	11	60	172	26	46
	G 1/2	251-351	G 1/4	137	12	251-352	12,8	143	32	251-551	251-371	208	13	11	60	172	26	46
	1/2 NPT	250-368	G 1/4	137	12	250-681	12,8	143	32	250-680	250-994	208	13	11	60	171	26	46
	1/2 NPT	250-368	G 1/4	137	12	250-681	12,8	143	32	250-680	250-994	208	13	11	60	171	26	46
25	G 1/2	350-912	G 3/8	161	12	350-772	15,8	171	35	350-990	351-173	272	16	14	60	200	28	59
	G 1/2	350-912	G 3/8	161	12	350-772	15,8	171	35	350-990	351-173	272	16	14	60	200	28	59
	G 1/2	350-912	G 3/8	155	12	350-772	15,8	165	35	350-990	351-173	272	16	14	60	194	28	59
	G 1/2	350-912	G 3/8	155	12	350-772	15,8	165	35	350-990	351-173	272	16	14	60	194	28	59
	1/2 NPT	350-255	G 3/8	161	12	350-347	15,8	171	35	350-366	350-974	272	16	14	60	200	28	59
	1/2 NPT	350-255	G 3/8	161	12	350-347	15,8	171	35	350-366	350-974	272	16	14	60	200	28	59
32	G 3/4	525-594	G 1/2	186	14	525-480	21,8	196	40	525-931	525-926	285	22	20	60	234	35	72
	G 3/4	525-594	G 1/2	186	14	525-480	21,8	196	40	525-931	525-926	285	22	20	60	234	35	72
	3/4 NPT	525-079	G 1/2	186	14	525-237	21,8	196	40	525-236	525-592	285	22	20	60	234	35	72
	3/4 NPT	525-079	G 1/2	186	14	525-237	21,8	196	40	525-236	525-592	285	22	20	60	234	35	72
40	G 3/4	451-171	G 3/4	223	16	451-173	25,8	238	44	451-274	451-175	319	26	24	60	270	38	76
	G 3/4	451-171	G 3/4	223	16	451-173	25,8	238	44	451-274	451-175	319	26	24	60	270	38	76
	G 3/4	451-171	G 3/4	216	16	451-173	25,8	232	44	451-274	451-175	319	26	24	60	264	38	76
	G 3/4	451-171	G 3/4	216	16	451-173	25,8	232	44	451-274	451-175	319	26	24	60	264	38	76
	3/4 NPT	450-221	G 3/4	223	16	450-468	25,8	238	44	450-467	451-162	319	26	24	60	270	38	76
	3/4 NPT	450-221	G 3/4	223	16	450-468	25,8	238	44	450-467	451-162	319	26	24	60	270	38	76
50	G 1 1/4	450-534	G 1	252	26	450-612	32,1	253	50	655-174	655-707	382	34	31	60	312	45	96
	G 1 1/4	450-534	G 1	252	26	450-612	32,1	253	50	655-174	655-707	382	34	31	60	312	45	96
	1 1/4 NPT	451-242	G 1	252	26	450-625	31,8	253	50	655-966	655-968	382	34	31	60	312	45	96
	1 1/4 NPT	451-242	G 1	252	26	450-625	31,8	253	50	655-966	655-968	382	34	31	60	312	45	96

Seria 57 i 55 – Kolanka DN 10 – 50 do obrotowej rurki zasilającej

Złącza dwudrogowe stosuje się, gdy przewody zasilające i powrotne są przyłączone do jednego boku cylindra lub walca; maks. prędkość 1.000 obrotów na minutę; dla większych prędkości muszą być zastosowane dzielone rury zasilające.

Informacje dotyczące dodatkowych modeli podstawowych i ciężarów znajdują się na stronie 8.

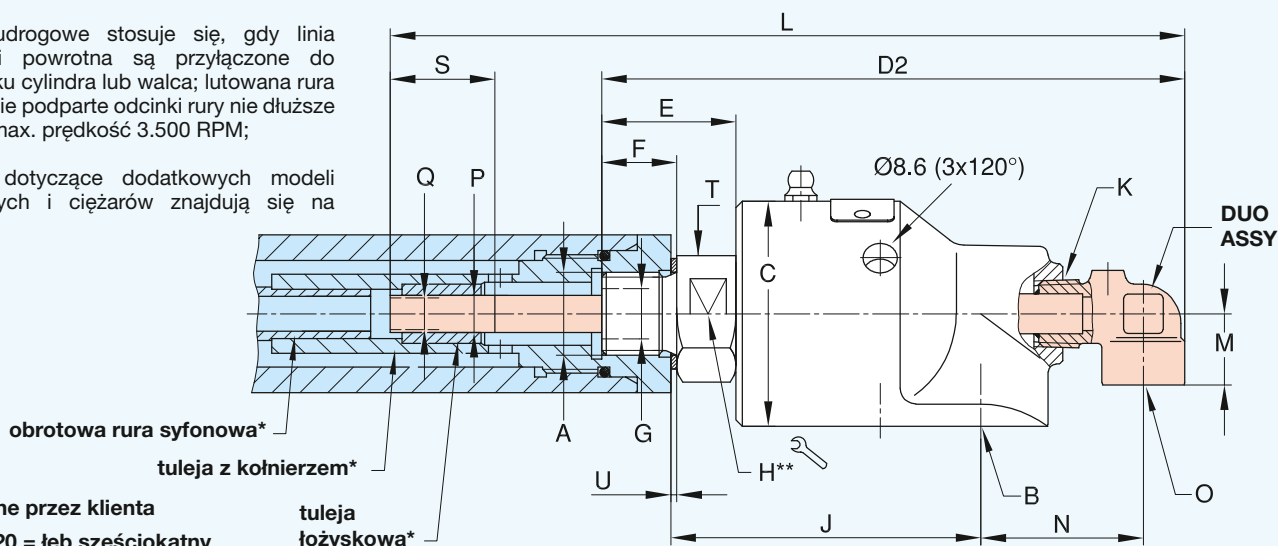


** DN 10 - 20 = łeb sześciokątny
DN 25 - 50 = wycięcie „pod klucz”

Seria 57 i 55 – Kolanka DN 10 – 50 z dzieloną rurką zasilającą (lutowaną)

Złącza dwudrogowe stosuje się, gdy linia zasilająca i powrotna są przyłączone do jednego boku cylindra lub walca; lutowana rura zasilająca; nie podparte odcinki rury nie dłuższe niż 4 x D2; max. prędkość 3.500 RPM;

Informacje dotyczące dodatkowych modeli podstawowych i ciężarów znajdują się na stronie 8.



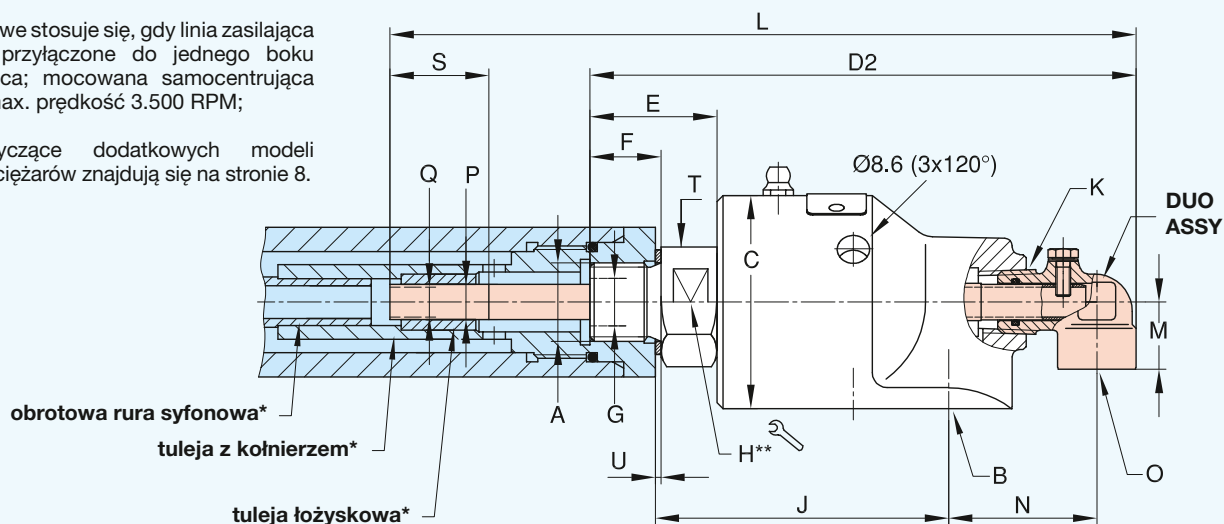
* montowane przez klienta

** DN 10 - 20 = łeb sześciokątny
DN 25 - 50 = wycięcie „pod klucz”

Seria 57 i 55 – Kolanka DN 10 – 50 z dzieloną, samocentrującą rurką zasilającą

Złącza dwudrogowe stosuje się, gdy linia zasilająca i powrotna są przyłączone do jednego boku cylindra lub walca; mocowana samocentrująca rura zasilająca; max. prędkość 3.500 RPM;

Informacje dotyczące dodatkowych modeli podstawowych i ciężarów znajdują się na stronie 8.



** DN 10 - 20 = łeb sześciokątny

DN 25 - 50 = wycięcie „pod klucz”



DEUBLIN

Złącze obrotowe posiadające wirnik z kołnierzem, DN 40, 50 i 65

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- promieniowe przyłącze korpusu
- 3 lub 4 otwory odpowietrzające
- kuty korpus mosiężny DN 40 i 50 oraz korpus żeliwny DN 65
- stalowe wirniki
- zalecenia dotyczące smarowania, p. strona 52

Uszczelnienie odciążone:

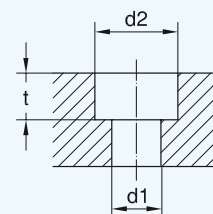
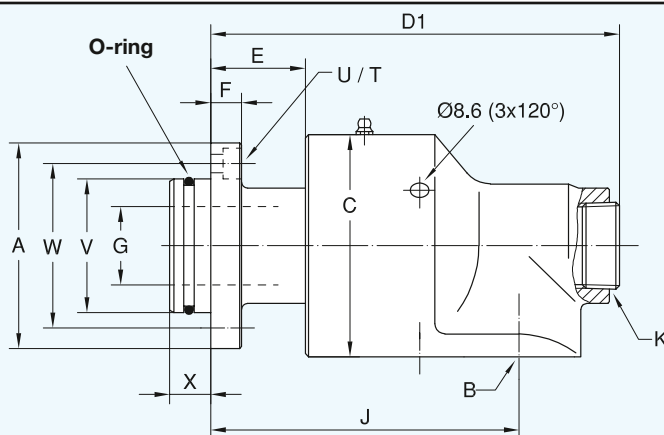
- Standard: grafit węglowy/brąz lub grafit węglowy/ceramika
- E.L.S. o przedłużonej trwałości: wolfram/ceramika

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie wody	Model 555	730 PSI	50 bar
	655, 755	200 PSI	14 bar
Max. ciśn. pary nasyconej (krótkotrwałe)		14 PSI	1 bar
Max. prędkość obrotowa	Model 555	1,500 RPM	1.500 min ⁻¹
	655-755	1,000 RPM	1.000 min ⁻¹
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN	

Jednodrogowe złącza obrotowe



O-ring kołnierza

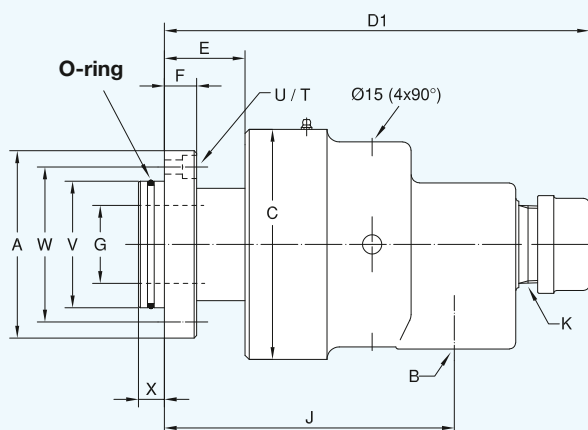
(dostarczany przez **DEUBLIN**) dla:
 Model Wielkość pierścienia o-ring
 555 58 x 4 viton
 655 73 x 4 viton

DIN 74:

U	ø d1	ø d2	t
Km 8	9	15	8
Km 10	11	18	9,5

DN	B	Nr katalogowy	A ø	C ø	D1	E	F	G ø	J	K NPT	T	U DIN 74	V _{f7} ø PT	W ø	X	kg
40	G 1 1/2	555-385-765	100	108	202	46	15	38	150	1 1/4	5 x 72°	Km 8	65	80	20	7,3
50	G 2	655-527-421	125	118	229	46	15,5	47,6	172	1 1/4	5 x 72°	Km 10	80	100	20	8,8

Jednodrogowe złącza obrotowe



O-ring kołnierza

(dostarczany przez **DEUBLIN**) dla:
 Model Wielkość pierścienia o-ring
 755 90 x 4 viton

DN	B NPT	Nr katalogowy		A ø	C ø	D1	E	F	G ø	J	K NPT	T	U DIN 74	V _{f7} ø PT	W ø	X	kg
		STD	E.L.S.														
65	2 1/2	755-713-495	755-726-495	145	178	317	63	26	60,3	225	2	5 x 72°	Km 10	98	120	20	22

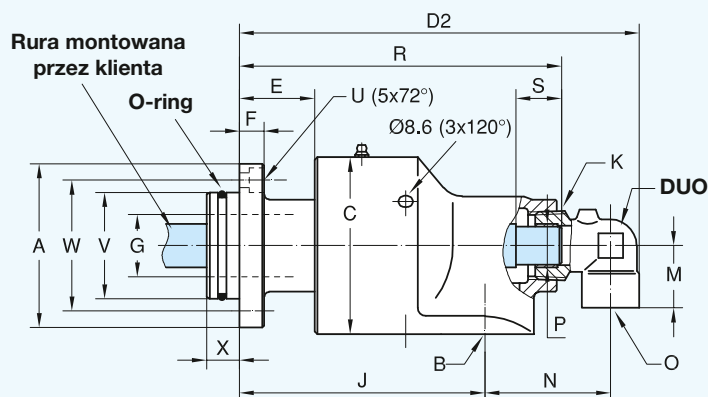
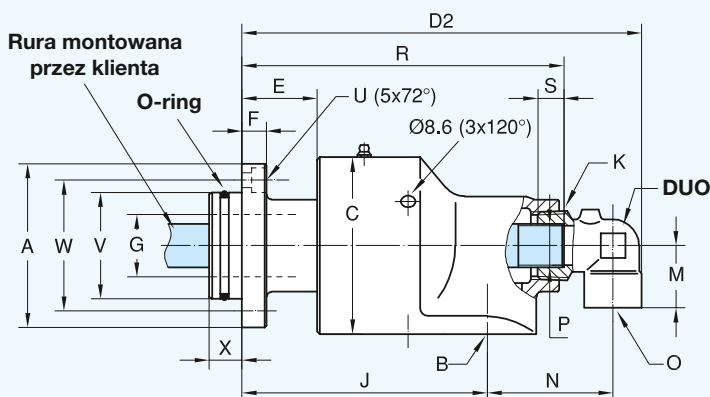
**Dwudrogowe złącze obrotowe dla
gwintowanej rury zasilającej**

**Dwudrogowe złącze obrotowe
dla obrotowej rury syfonowej**

O-ring kołnierza

(dostarczany przez **DEUBLIN**) dla:

Model	Wielkość pierścienia o-ring
555	58 x 4 viton
655	73 x 4 viton



DN	B	O	Nr katalogowy	DUO	A Ø	C Ø	D2	E	F	G Ø	J	K NPT	M	N	P Rura	R	S	U** DIN 74	V _{f7} ØPT	W Ø	X	kg
40	G 1 1/2	G 3/4	555-385-765	451-171	100	108	244	46	15	38	150	1 1/4	38	76	G 3/4	196	16	Km 8	65	80	20	7,6
	G 1 1/2	G 3/4	555-385-765	451-173	100	108	244	46	15	38	150	1 1/4	38	76	Ø 25,8 h 13	212	44	Km 8	65	80	20	7,6
50	G 2	G 3/4	655-527-421	451-171	125	118	271	46	15,5	47,6	172	1 1/4	38	82	G 3/4	223	16	Km 10	80	100	20	9
	G 2	G 3/4	655-527-421	451-173	125	118	271	46	15,5	47,6	172	1 1/4	38	82	Ø 25,8 h 13	238	44	Km 10	80	100	20	9
	G 2	G 1 1/4	655-527-421	450-534	125	118	293	46	15,5	47,6	172	1 1/4	45	96	G 1	233	26	Km 10	80	100	20	9,1
	G 2	G 1 1/4	655-527-421	450-612	125	118	293	46	15,5	47,6	172	1 1/4	45	96	Ø 32,1 h 13	234	50	Km 10	80	100	20	9,1

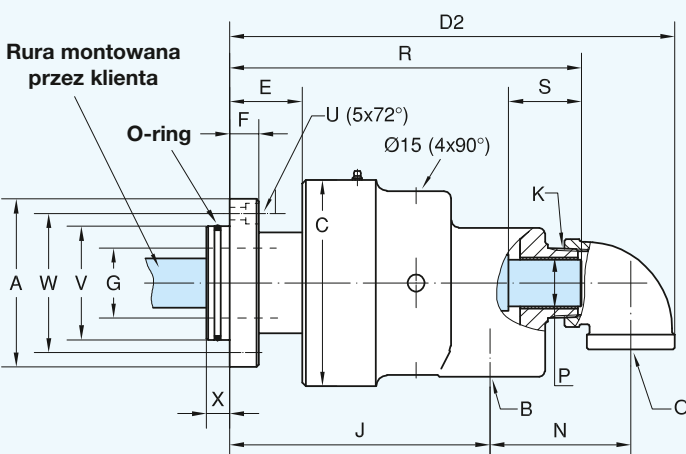
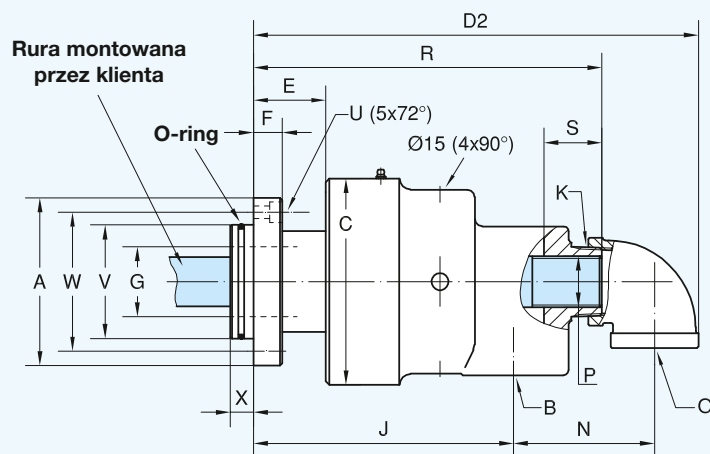
**Dwudrogowe złącze obrotowe dla
gwintowanej rury zasilającej**

**Dwudrogowe złącze obrotowe
dla obrotowej rury syfonowej**

O-ring kołnierza

(dostarczany przez **DEUBLIN**) dla:

Model	Wielkość pierścienia o-ring
755	90 x 4 viton



DN	B NPT	O NPT	Nr katalogowy		A Ø	C Ø	D2	E	F	G Ø	J	K NPT	N	P Rura	R	S	U** DIN 74	V _{f7} ØPT	W Ø	X	kg
			STD	E.L.S.																	
65	2 1/2	1 1/4	755-727-495-117	755-728-495-117	145	178	372	63	26	60,3	225	2	109	1 NPT	288	13	Km 10	98	120	20	23
	2 1/2	1 1/2	755-713-495-139	755-726-495-139	145	178	372	63	26	60,3	225	2	112	G 1 1/2	301	45	Km 10	98	120	20	23
	2 1/2	1 1/2	755-729-495-139	755-730-495-139	145	178	372	63	26	60,3	225	2	112	Ø 39,9 h 13	308	70	Km 10	98	120	20	23

** Patrz strona 12, tabela DIN 74



Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie wody	200 PSI	14 bar
Max. ciśn. pary nasyc. (krótkotrwale)	14 PSI	1 bar
Max. prędkość obrotowa	750 RPM	750 min ⁻¹
Moment obrotowy przy 120 PSI / 8 bar	4 FT.LBS	5,4 Nm
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN

DEUBLIN

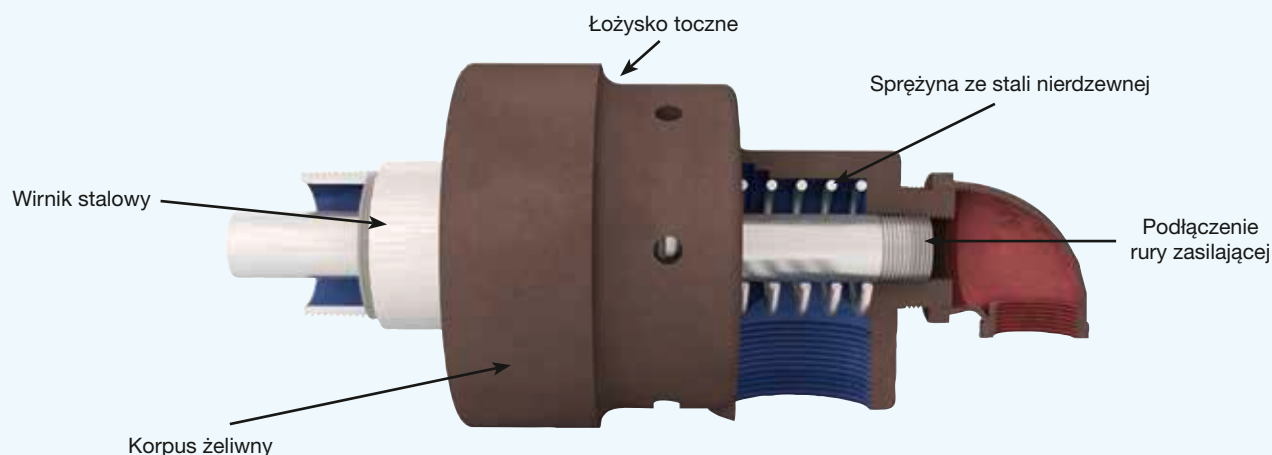
Złącze obrotowe uniwersalne, DN 65

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- promieniowe podłączenie obudowy
- 4 otwory odpowietrzające
- żeliwny korpus
- stalowe wirniki
- opcje specjalne:
 - złącze niklowane galwanicznie
 - gwintowane otwory odpowietrzające
- zalecenia dotyczące smarowania p.strona 52

Uszczelnienie odciążone:

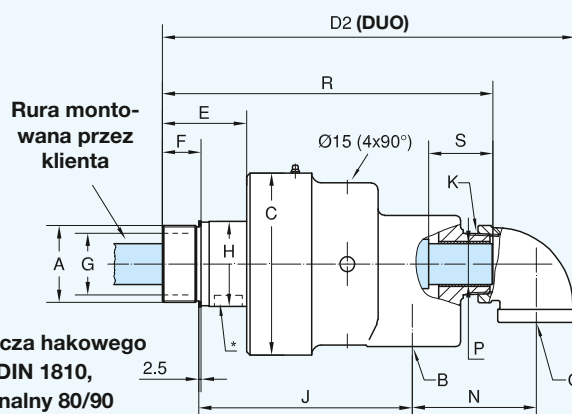
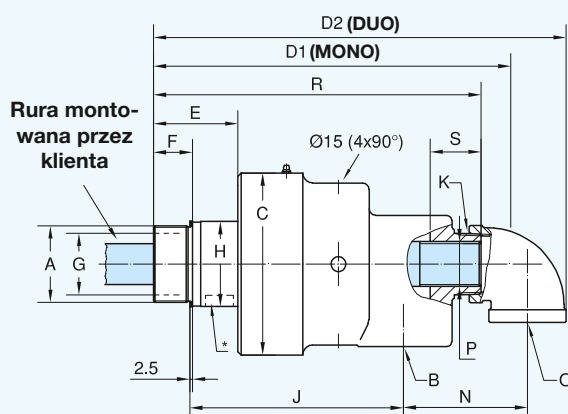
- Standard: grafit węglowy/ceramika
- E.L.S. (o przedłużonej trwałości): węgiel wolframu/ceramika

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.



Złącze dwudrogowe dla gwintowanej rury syfonowej

Złącze dwudrogowe dla obrotowej rury syfonowej



*) Rowek dla klucza hakowego wg normy DIN 1810, wymiar nominalny 80/90

DN	B NPT	O NPT	Nr katalogowy		A Podłączenie wirnika	C Ø	D1	D2	E	F	G Ø	H Ø	J	K NPT	N	P Rura	R	S	kg
			STD	E.L.S.															
65	2 1/2	1 1/4	755-700-330-117+	755-701-330-117+	G 2 1/2 RH	178	336	381	82	38	60,3	83	208	2	108	1 NPT	308	13	20
	2 1/2	1 1/4	755-700-411-117+	755-701-411-117+	G 2 1/2 LH	178	336	381	82	38	60,3	83	208	2	108	1 NPT	308	13	20
	2 1/2	1 1/2	755-707-330-139+	755-731-330-139+	G 2 1/2 RH	178	336	391	82	38	60,3	83	208	2	112	G 1 1/2	320	45	20
	2 1/2	1 1/2	755-707-411-139+	755-731-411-139+	G 2 1/2 LH	178	336	391	82	38	60,3	83	208	2	112	G 1 1/2	320	45	20
	2 1/2	1 1/2	755-732-330-139+	755-733-330-139+	G 2 1/2 RH	178	-	391	82	38	60,3	83	208	2	112	Ø 39,9 h 13	328	70	20
	2 1/2	1 1/2	755-732-411-139+	755-733-411-139+	G 2 1/2 LH	178	-	391	82	38	60,3	83	208	2	112	Ø 39,9 h 13	328	70	20

+ Dla złącza jednodrogowego pomija się -117 względnie -139

DEUBLIN

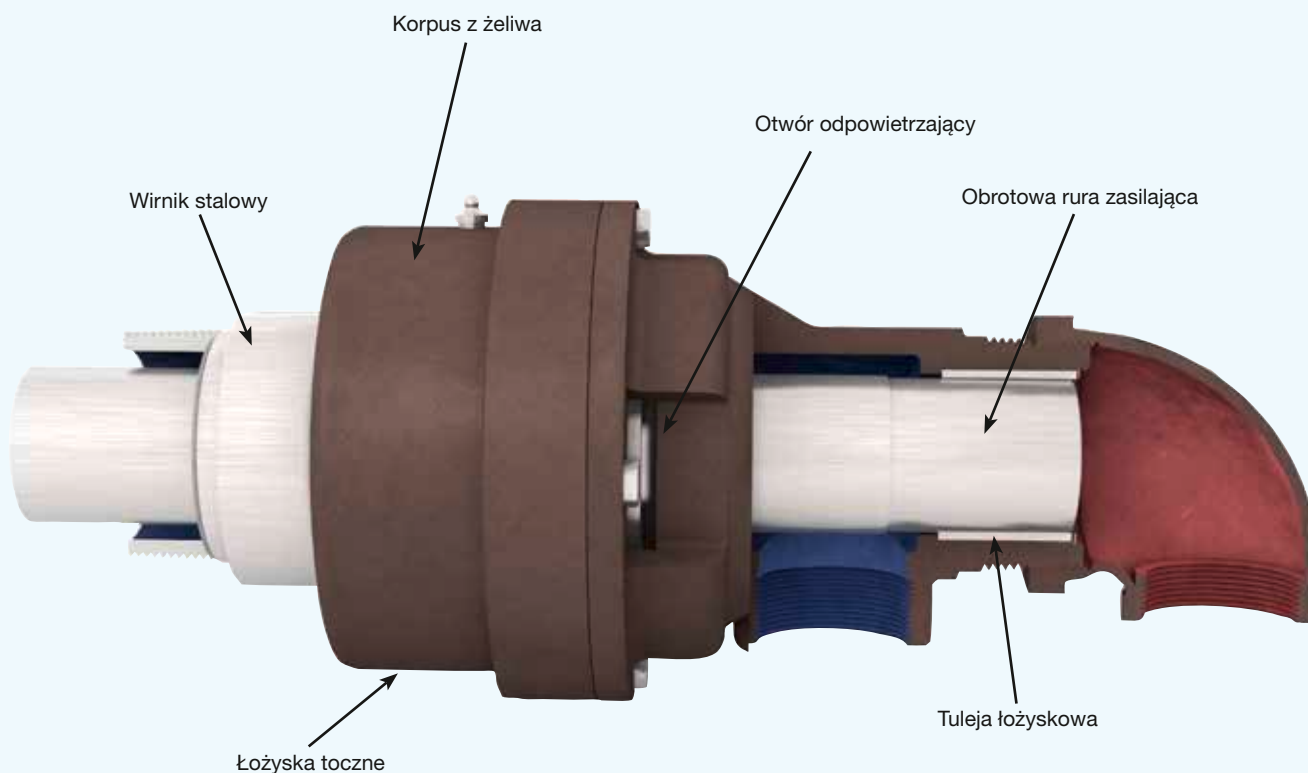
Seria 57 złączy obrotowych do wody, DN 80

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- promieniowe podłączenie obudowy
- uszczelnienie odciążone:
grafit węglowy/węglik wolframu
- przepływ pełnym strumieniem
- łatwa i szybka wymiana elementów uszczelniających
(uszczelki wirnika, pierścienia pływającego)
- otwory odpowietrzające
- żeliwny korpus
- stalowy wirnik
- zalecenia dotyczące smarowania, p. strona 52

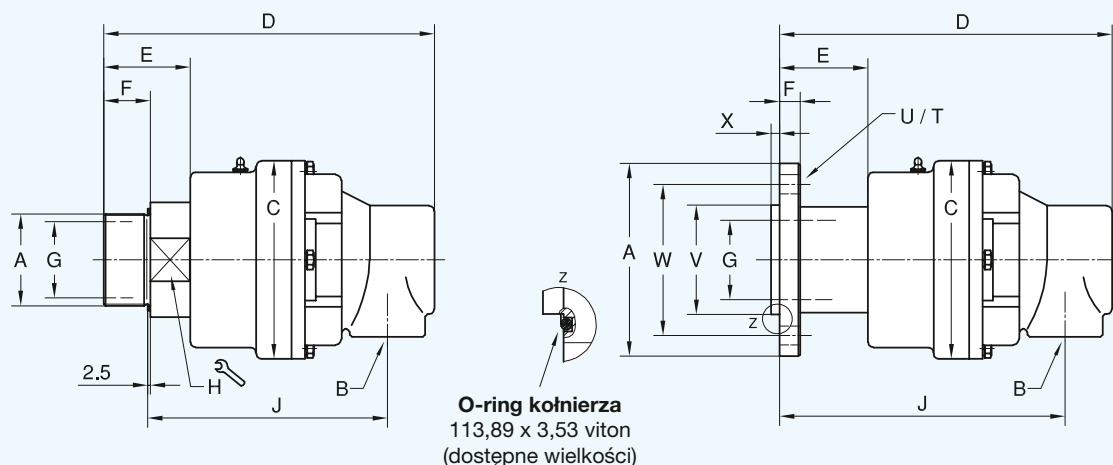
Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie wody	150 PSI	10 bar
Max. ciśn. pary nasyconej (krótkotrwałe)	14 PSI	1 bar
Max. prędkość obrotowa	500 RPM	500 min ⁻¹
Moment obrot. przy 150 PSI/10 bar	6 FT.LBS	8,2 Nm
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

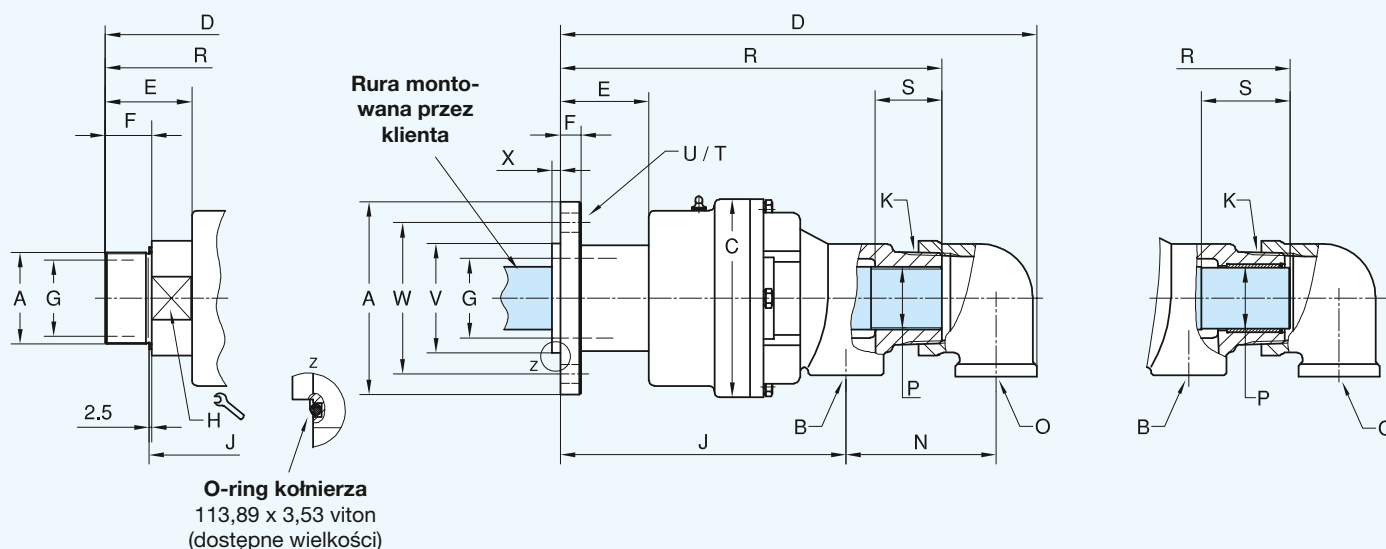


Jedn drogowe złącze obrotowe



Dwudrogowe złącze obrotowe dla gwintowanej rury zasilającej

Budowa obrotowej rury zasilającej



Złącze jedn drogowe

DN	B NPT	Nr katalogowy	A Podłączenie wornika	C Ø	D	E	F	G Ø	H Ø	J	T	U Ø	V ØPT	W Ø	X	kg
80	3	857-000-118	G 3 RH	190	345	84	45	73	102	247	-	-	-	-	-	23
	3	857-000-119	G 3 LH	190	345	84	45	73	102	247	-	-	-	-	-	23
	3	857-000-145	Kołnierz Ø 185	190	346	85	20	73	-	291	4 x 90°	18	105,00 104,95	145	8	27

Złącze dwudrogowe

DN	B + O NPT	Nr katalogowy	A Podłączenie wornika	C Ø	D	E	F	G Ø	H Ø	J	K NPT	N	P	R	S	T	U Ø	V ØPT	W Ø	X	kg
80	2 x 2	857-011-118	G 3 RH	190	453	84	45	73	102	228	3	144	G 2	362	28	-	-	-	-	-	25
	2 x 2	857-011-119	G 3 LH	190	453	84	45	73	102	228	3	144	G 2	362	28	-	-	-	-	-	25
	2 x 2	857-011-145	Kołnierz Ø 185	190	454	85	20	73	-	271	3	144	G 2	363	28	4 x 90°	18	105,00 104,95	145	8	29
	2 x 2	857-002-118	G 3 RH	190	453	84	45	73	102	228	3	144	58,7 h13	364	85	-	-	-	-	-	25
	2 x 2	857-002-119	G 3 LH	190	453	84	45	73	102	228	3	144	58,7 h13	364	85	-	-	-	-	-	25
	2 x 2	857-002-145	Kołnierz Ø 185	190	454	85	20	73	-	271	3	144	58,7 h13	365	85	4 x 90°	18	105,00 104,95	145	8	29

DEUBLIN

Seria 54 złączy obrotowych ze stali nierdzewnej, DN 10 - 40

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- promieniowe lub osiowe podłączenie obudowy
- części mające kontakt z medium wykonane są ze stali nierdzewnej (z 1.4571)
- przepływ pełnym strumieniem

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Dane eksploatacyjne

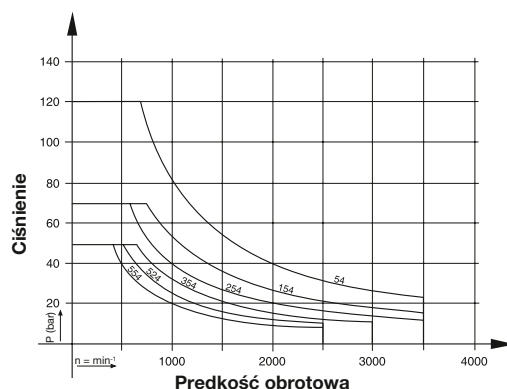
Max. ciśnienie i max. prędkość obrotowa patrz diagram

Max. temperatura 71 °C >71 °C skonsultuj się z DEUBLIN

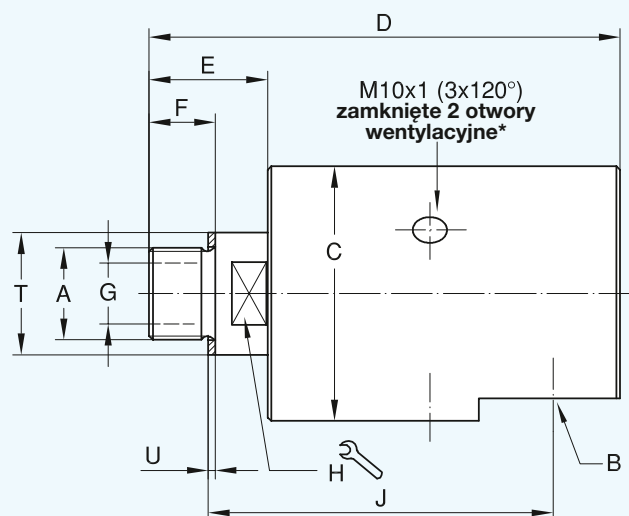
Temperatura > 71 °C – max. 90 °C tylko w połączeniu z max. ciśnienie ≤ 10 barów (150 PSI)

Przy temperaturach > 71 °C (160 °F) medium zawsze musi być płynne (nie w postaci pary)

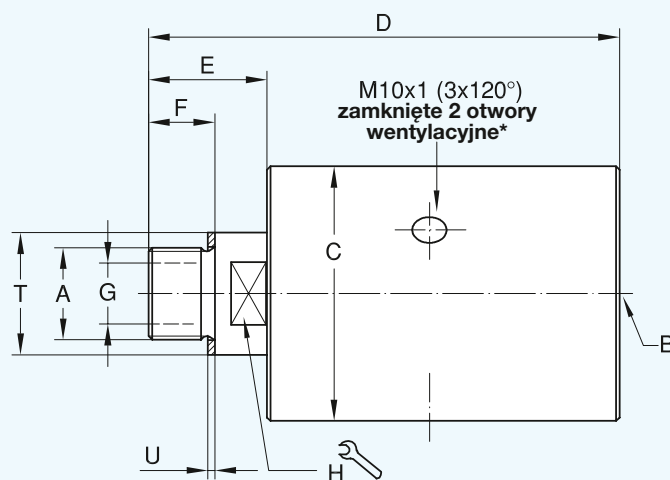
Kombinacja uszczelniająca (węgiel wolframu/ceramika)



Jednodrogowe złącze obrotowe z przyłączem promieniowym



Jednodrogowe złącze obrotowe z przyłączem osiowym



* Skierować ku dołowi otwarty otwór wentylacyjny, w razie potrzeby osadzić korek zamykający.

Złącze jednodrogowe

DN	B G	Nr katalogowy		A Podłączenie wirnika	C ø	D	E	F	G ø	H	J	T ø h11	U	kg
		Przyłącze promieniowe	Przyłącze osiowe											
10	G 3/8	54-000-110	54-010-110	G 3/8 RH	49	101	26	16	9,5	19	71,5	22	1,5	1,1
	G 3/8	54-000-111	54-010-111	G 3/8 LH	49	101	26	16	9,5	19	71,5	22	1,5	1,1
15	G 1/2	154-000-110	154-010-110	G 1/2 RH	64	123	34	19	12,7	24	89	30	1,5	1,8
	G 1/2	154-000-111	154-010-111	G 1/2 LH	64	123	34	19	12,7	24	89	30	1,5	1,8
20	G 3/4	254-000-110	254-010-110	G 3/4 RH	73	137	36	19	17,5	30	100	35	2	2,6
	G 3/4	254-000-111	254-010-111	G 3/4 LH	73	137	36	19	17,5	30	100	35	2	2,6
25	G 1	354-000-110	354-010-110	G 1 RH	94	161	43	22	25	36	117	45	2	5,1
	G 1	354-000-111	354-010-111	G 1 LH	94	161	43	22	25	36	117	45	2	5,1
32	G 1 1/4	524-000-110	524-010-110	G 1 1/4 RH	99	182	54	27	31,8	41	127	50	2	6
	G 1 1/4	524-000-111	524-010-111	G 1 1/4 LH	99	182	54	27	31,8	41	127	50	2	6
40	G 1 1/2	554-000-110	554-010-110	G 1 1/2 RH	108	200	58	29	38	50	138	60	2	8,2
	G 1 1/2	554-000-111	554-010-111	G 1 1/2 LH	108	200	58	29	38	50	138	60	2	8,2



Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie wody	150 PSI	10 bar
Max. prędkość obrotowa	750 RPM	750 min ⁻¹
Moment obrotowy dla modelu	6200	4 FT.LBS 5,4 Nm
	6250	7 FT.LBS 9,5 Nm
	6300	8 FT.LBS 10,9 Nm
	6400	10 FT.LBS 13,6 Nm
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN

DEUBLIN

Seria 6000 złączy obrotowych do wody, DN 50 - 100

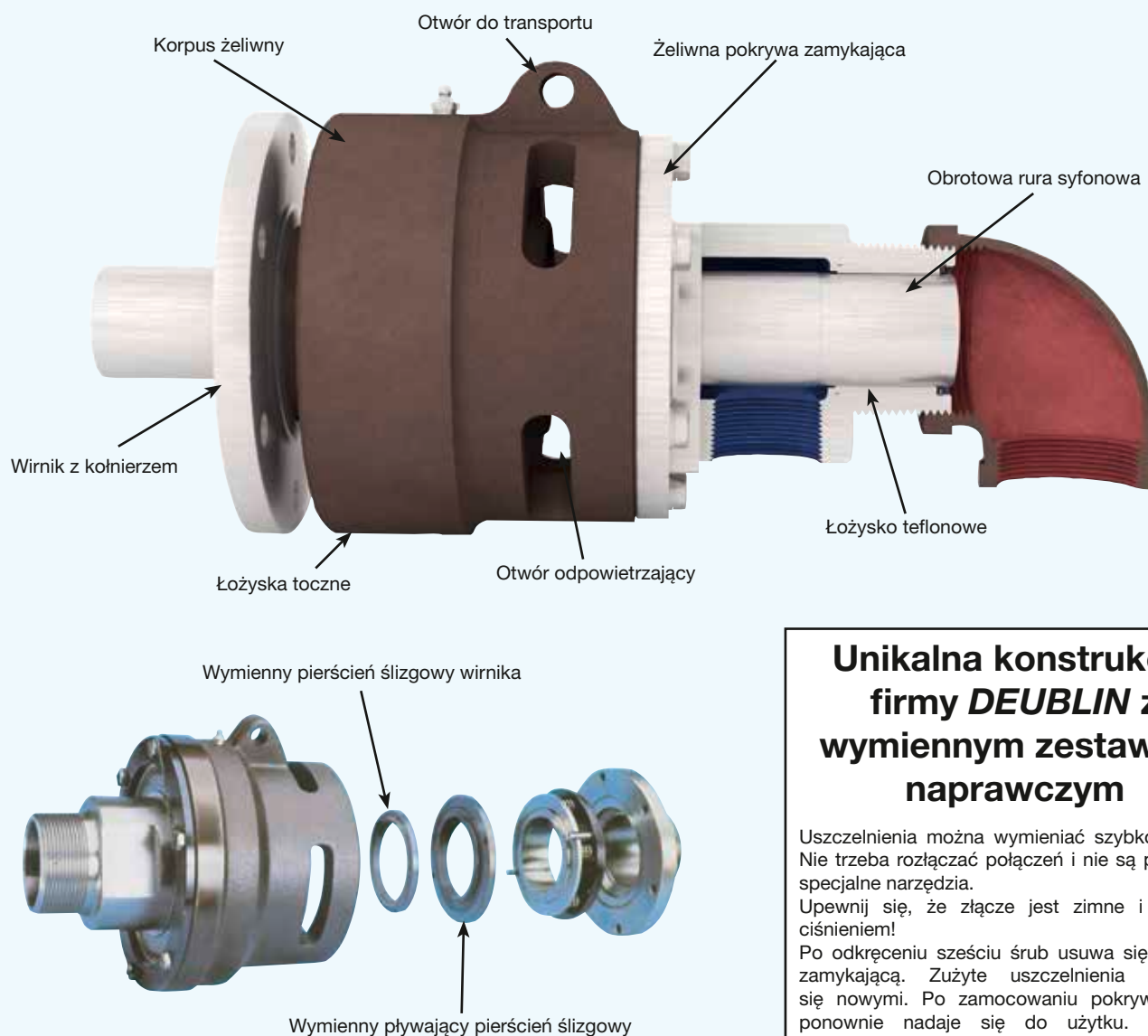
- złącze jednorodowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- promieniowe podłączenie obudowy
- pływający pierścień ślizgowy wzmocniony pierścieniem stalowym
- łatwa i szybka wymiana elementów uszczelniających (uszczelki wirnika, pierścienia pływającego)
- przepływ pełnym strumieniem
- szczeliny odpowietrzające
- żeliwny korpus
- stalowy wirnik
- zalecenia dotyczące smarowania, p. strona 52

Uszczelnienie odciążone:

- Standard: grafit węglowy/węgiel wolframu
- E.L.S (o przedłużonej trwałości): węgiel krzemu/węgiel wolframu

Do aplikacji powyżej 120 °C pytaj o złącza obrotowe serii 6005/HT.

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.



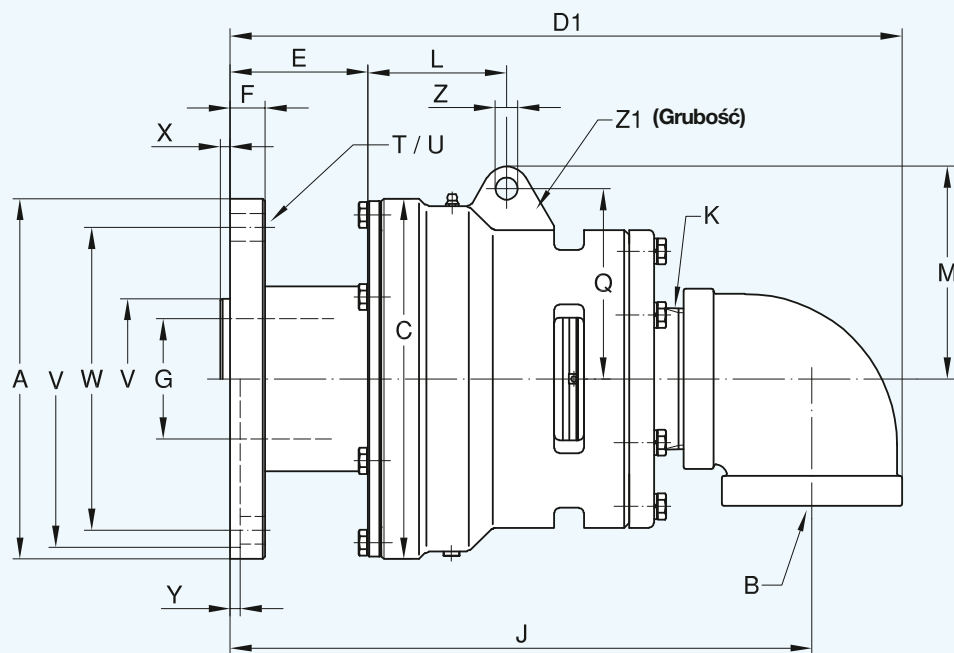
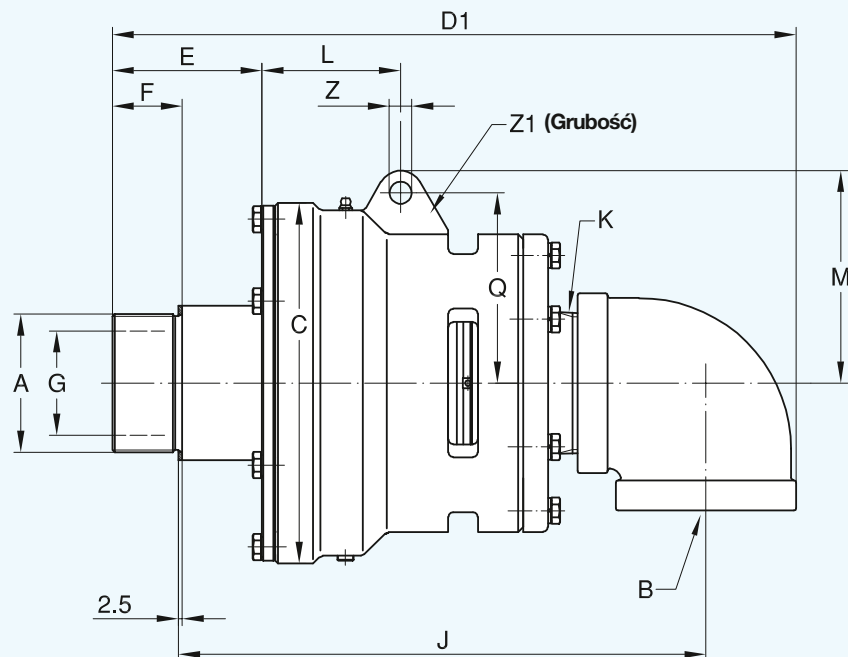
Unikalna konstrukcja firmy **DEUBLIN** z wymiennym zestawem naprawczym

Uszczelnienia można wymieniać szybko i łatwo. Nie trzeba rozłączać połączeń i nie są potrzebne specjalne narzędzia.

Upewnij się, że złącze jest zimne i nie pod ciśnieniem!

Po odkręceniu sześciu śrub usuwa się pokrywę zamykającą. Zużyte uszczelnienia zastępuje się nowymi. Po zamocowaniu pokrywy złącze ponownie nadaje się do użytku. Dokładne instrukcje można uzyskać w firmie **DEUBLIN**.

Jednodrogowe złącze obrotowe



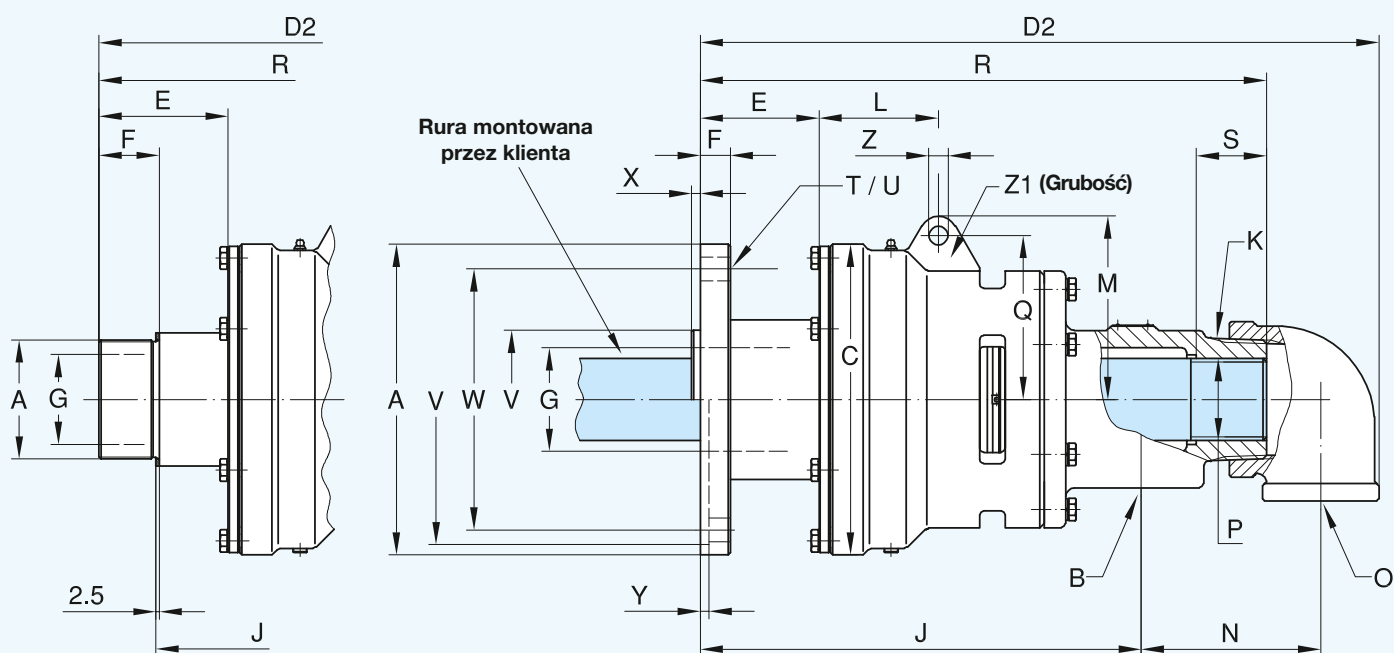
O-ring kołnierza

(dostarczany przez DEUBLIN) dla:

Model	Wielkość pierścienia o-ring
6200	94,6 x 5,33 viton
6250	94,6 x 5,33 viton
6300	126,4 x 5,33 viton
6400	151,8 x 5,33 viton

DN	B NPT	Nr katalogowy		A Podłączenie wornika	C Ø	D1	E	F	G Ø	J	K NPT	L	M	Q	T	U Ø	V Ø PT	W Ø	X	Y	Z Ø	Z1	kg
		STD	E.L.S.																				
50	2	6200-001-137	6200-016-137	G 2 RH	133	292	66	29	47,6	228	2	73	90	78	-	-	-	-	-	-	12,7	25,4	9,5
	2	6200-001-139	6200-016-139	G 2 LH	133	292	66	29	47,6	228	2	73	90	78	-	-	-	-	-	-	12,7	25,4	9,5
	2	6200-001-115	6200-016-115	Kołnierz Ø 228,6	133	308	82	25,4	47,6	270	2	73	90	78	4 x 90°	17,5	211,25 211,20	162	-	6,4	12,7	25,4	16,5
65	2 1/2	6250-001-121	6250-018-121	G 2 1/2 RH	178	367	84	38	60,3	283	2 1/2	95	113	98	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	23
	2 1/2	6250-001-123	6250-018-123	G 2 1/2 LH	178	367	84	38	60,3	283	2 1/2	95	113	98	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	23
	2 1/2	6250-001-300	6250-018-300	Kołnierz Ø 228,6	178	373	90	25,4	60,3	325	2 1/2	95	113	98	4 x 90°	17,5	211,25 211,20	162	-	6,4	14,3	25,4	27,7
80	3	6300-001-161	6300-015-161	G 3 RH	229	432	96	45	73	336	3	87	135	121	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	45,5
	3	6300-001-162	6300-015-162	G 3 LH	229	432	96	45	73	336	3	87	135	121	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	45,5
	3	6300-001-103	6300-015-103	Kołnierz Ø 228,6	229	424	88	22,2	76,2	370	3	87	135	121	6 x 60°	17,5	101,70 101,65	192	6,4	-	14,3	25,4	52
100	4	6400-030-330	6400-042-330	Kołnierz Ø 276	280	483	78	22,2	101,6	411	4	94	156	133	6 x 60°	20,6	120,62 120,55	228,6	7,5	-	16	32	77

Dwudrogowe złącza obrotowe dla gwintowanej rury zasilającej



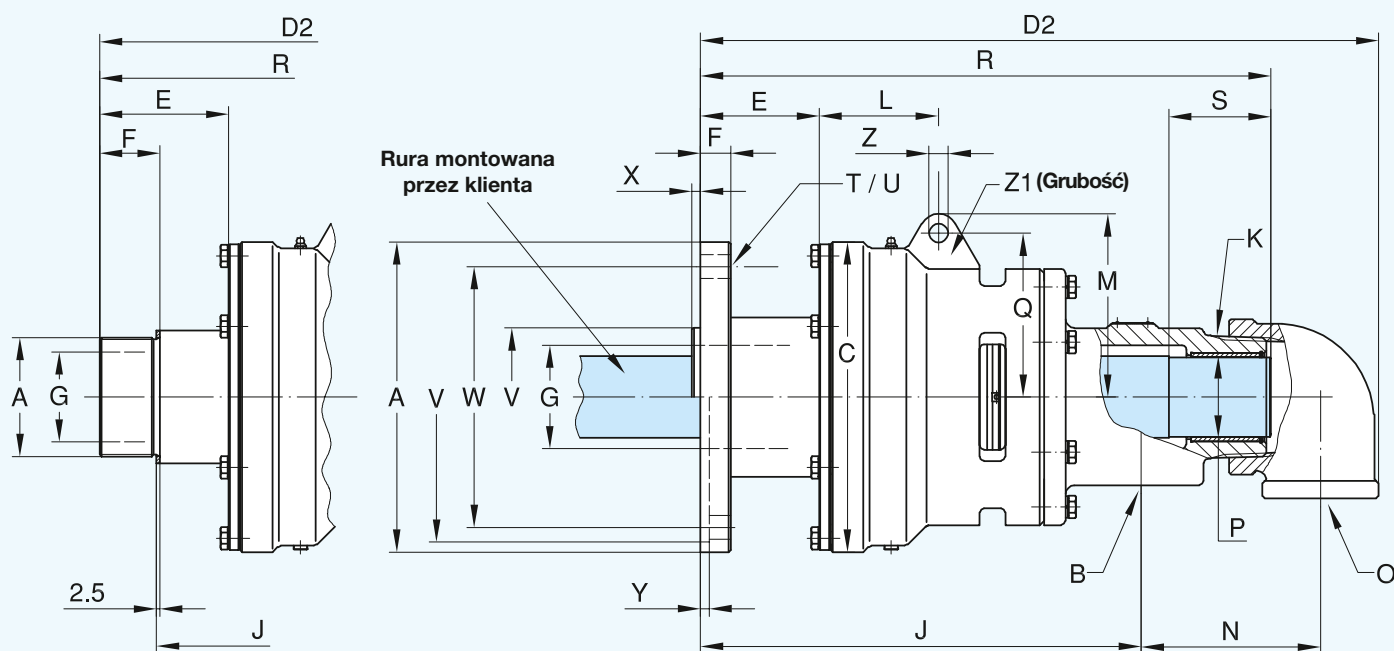
Dwudrogowe złącza obrotowe dla gwintowanej rury zasilającej

DN	B + O NPT	Nr katalogowy		A		C	D ₂	E	F	G	J	K
		STD	E.L.S.	Podłączenie wirnika		Ø				Ø		NPT
50	2 x 1	6200-013-137	6200-020-137	G 2	RH	133	321	66	29	47,6	181	2
	2 x 1	6200-013-139	6200-020-139	G 2	LH	133	321	66	29	47,6	181	2
	2 x 1	6200-013-115	6200-020-115	Kołnierz Ø 228,6		133	337	82	25,4	47,6	223	2
65	2 x 1½	6250-025-121	6250-035-121	G 2½	RH	178	412	84	38	60,3	233	2½
	2 x 1½	6250-025-123	6250-035-123	G 2½	LH	178	412	84	38	60,3	233	2½
	2 x 1½	6250-025-300	6250-035-300	Kołnierz Ø 228,6		178	420	90	25,4	60,3	275	2½
80	2 x 2	6300-025-161	6300-035-161	G 3	RH	229	507	96	45	73	289	3
	2 x 2	6300-025-162	6300-035-162	G 3	LH	229	507	96	45	73	289	3
	2 x 2	6300-025-103	6300-035-103	Kołnierz Ø 228,6		229	499	88	22,2	76,2	324	3
100	2 x 2½	6400-053-330	6400-055-330	Kołnierz Ø 276		280	549	78	22,2	101,6	351	4

Dwudrogowe złącza obrotowe dla obrotowej rury zasilającej

DN	B + O NPT	Nr katalogowy		A	C	D ₂	E	F	G	J	K
		STD	E.L.S.	Podłączenie wirnika	Ø				Ø		NPT
50	2 x 1	6200-002-137	6200-030-137	G 2 RH	133	321	66	29	47,6	181	2
	2 x 1	6200-002-139	6200-030-139	G 2 LH	133	321	66	29	47,6	181	2
	2 x 1	6200-002-115	6200-030-115	Kolnierz Ø 228,6	133	337	82	25,4	47,6	223	2
65	2 x 1½	6250-002-121	6250-030-121	G 2½ RH	178	412	84	38	60,3	233	2½
	2 x 1½	6250-002-123	6250-030-123	G 2½ LH	178	412	84	38	60,3	233	2½
	2 x 1½	6250-002-300	6250-030-300	Kolnierz Ø 228,6	178	420	90	25,4	60,3	275	2½
80	2 x 2	6300-002-161	6300-030-161	G 3 RH	229	507	96	45	73	289	3
	2 x 2	6300-002-162	6300-030-162	G 3 LH	229	507	96	45	73	289	3
	2 x 2	6300-002-103	6300-030-103	Kolnierz Ø 228,6	229	499	88	22,2	76,2	324	3
100	2 x 2½	6400-040-330	6400-052-330	Kolnierz Ø 276	280	549	78	22,2	101,6	351	4

Dwudrogowe złącza obrotowe dla obrotowej rury zasilającej



L	M	N	P Rura	Q	R	S	T	U ∅	V ∅ PT	W ∅	X	Y	Z ∅	Z ₁	kg	DN
73	90	95	G 1	78	267	25	-	-	-	-	-	-	12,7	25,4	13,2	50
73	90	95	G 1	78	267	25	-	-	-	-	-	-	12,7	25,4	13,2	
73	90	95	G 1	78	284	25	4 x 90°	17,5	211,25 211,20	162	-	6,4	12,7	25,4	18,2	
95	113	103	G 1½	98	346	25	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	25,2	65
95	113	103	G 1½	98	346	25	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	25,2	
95	113	103	G 1½	98	352	25	4 x 90°	17,5	211,25 211,20	162	-	6,4	14,3	25,4	31,8	
87	135	135	G 2	121	424	28	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	47,7	80
87	135	135	G 2	121	424	28	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	47,7	
87	135	135	G 2	121	416	28	6 x 60°	17,5	101,70 101,65	192	6,4	-	14,3	25,4	55	
94	156	146	G 2½	133	446	40	6 x 60°	20,6	120,62 120,55	228,6	7,6	-	16	32	77	100

L	M	N	P Rura ∅ h13	Q	R	S	T	U ∅	V ∅ PT	W ∅	X	Y	Z ∅	Z ₁	kg	DN
73	90	86	31,6	78	267	48	-	-	-	-	-	-	12,7	25,4	13,2	50
73	90	95	31,6	78	267	48	-	-	-	-	-	-	12,7	25,4	13,2	
73	90	95	31,6	78	284	48	4 x 90°	17,5	211,25 211,20	162	-	6,4	12,7	25,4	18,2	
95	113	103	47,6	98	346	54	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	25,2	65
95	113	103	47,6	98	346	54	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	25,2	
95	113	103	47,6	98	352	54	4 x 90°	17,5	211,25 211,20	162	-	6,4	14,3	25,4	31,8	
87	135	135	58,7	121	424	75	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	47,7	80
87	135	135	58,7	121	424	75	-	-	-	-	-	-	14,3	25,4	47,7	
87	135	135	58,7	121	416	75	6 x 60°	17,5	101,70 101,65	192	6,4	-	14,3	25,4	55	
94	156	146	74,8	133	450	100	6 x 60°	20,6	120,62 120,55	228,6	7,6	-	16	32	77	100

**Dane eksploatacyjne**

Max. ciśnienie wody*	150 PSI	10 bar
Max. prędkość obrotowa*	750 RPM	750 min ⁻¹
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN

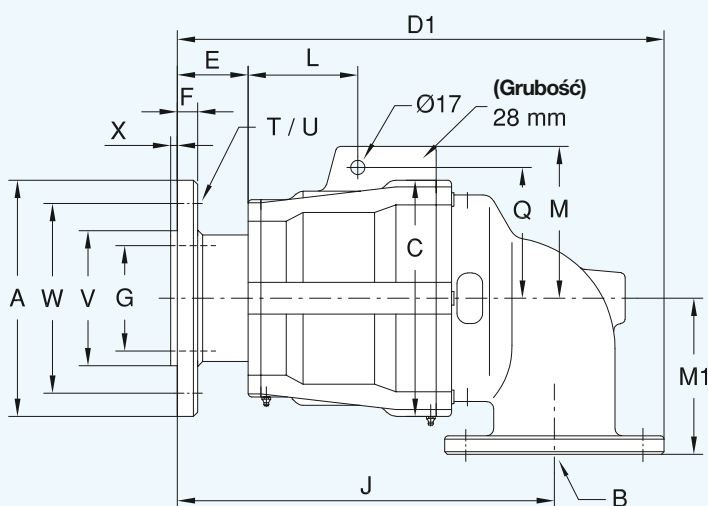
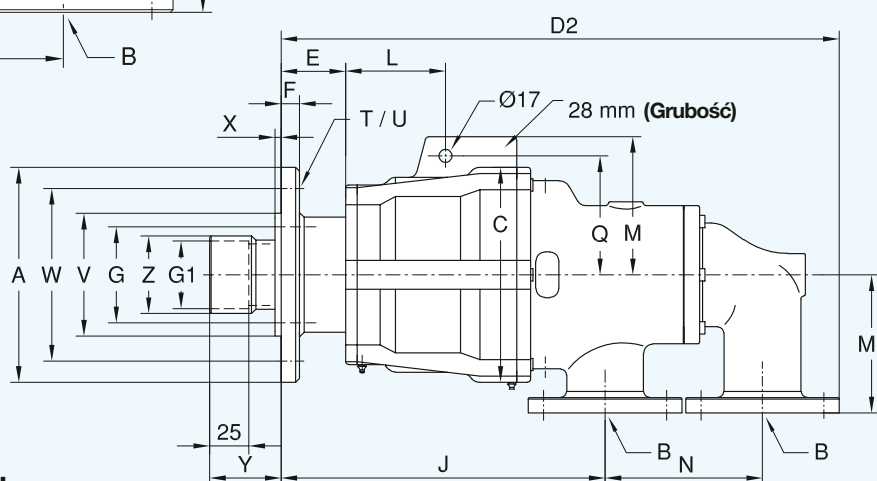
* Należy unikać kombinacji max. ciśnienia i max. prędkości obrotowej.
Proszę skontaktować się z nami, gdy osiągane będą krańcowe wartości parametrów eksploatacyjnych.

DEUBLIN

Seria F złączy obrotowych do wody, DN 125

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- uszczelnienie odciążone:
grafit węglowy/węgiel wolframu
- dwa kulkowe łożyska o szerokim rozstawie
- labiryntowe uszczelnienie chroniące łożyska
- żeliwny korpus niklowany galwanicznie
- wysoka odporność na korozję
- stalowy wirnik z kołnierzem
- możliwość wymiany uszczelnienia na maszynie
- wlotowy i wylotowy kołnierz:
standard DIN
do wyboru ANSI, JIS
- na życzenie klienta wykonywane są specjalne złącza do **DN 300**

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Jednodrogowe złącze obrotowe**Dwudrogowe złącze obrotowe****Jednodrogowe złącze obrotowe**

DN	B Kołnierz	Nr katalogowy	A ø	C ø	D1	E	F	G ø	J	L	M	M1	Q	T	U ø	V ø PT 1/8	W ø	X	kg
125	DN 125	F127-055-200	280	280	577	84	25	125	447	130	180	185	155	6 x 60°	18	160	225	8	100

Dwudrogowe złącze obrotowe

DN	B Kołnierz	Nr katalogowy	A ø	C ø	D2	E	F	G ø	G1 ø	J	L	M	M1	N	Q	T	U ø	V ø PT 1/8	W ø	X	Y	Z ø	kg
125	2 x DN 80	F127-053-204701	280	280	727	84	25	125	88,3 +0,1	422	130	180	180	205	155	6 x 60°	18	160	225	8	93	101	120



DEUBLIN

Seria N złączy obrotowych do pary lub gorącego oleju, DN 10 i 15

- złącze jednorodowe: N10
- złącze jednorodowe lub dwudrogowe: N12
- samonośne złącze obrotowe
- wielkogabarytowe łożysko z grafitu węglowego
- sferyczny samocentrujący pierścień ślizgowy z grafitu węglowego
- wytrzymałe na wahania ciśnienia i uderzenia pary
- żeliwny korpus
- wirnik ze stali nierdzewnej

Dane eksploatacyjne

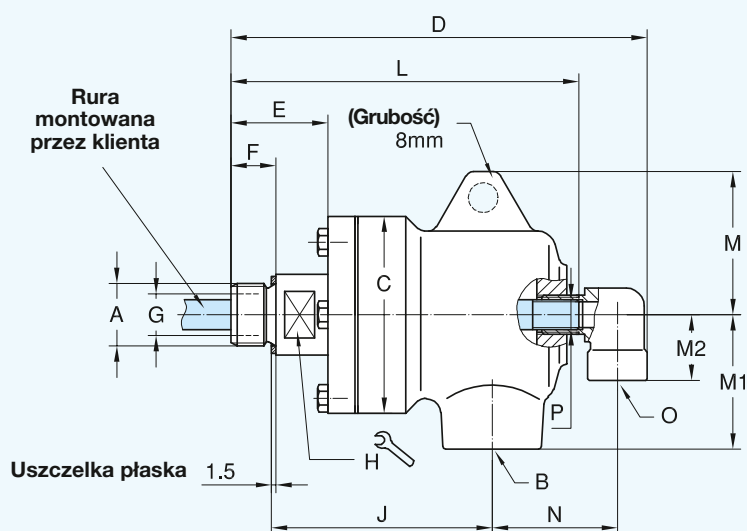
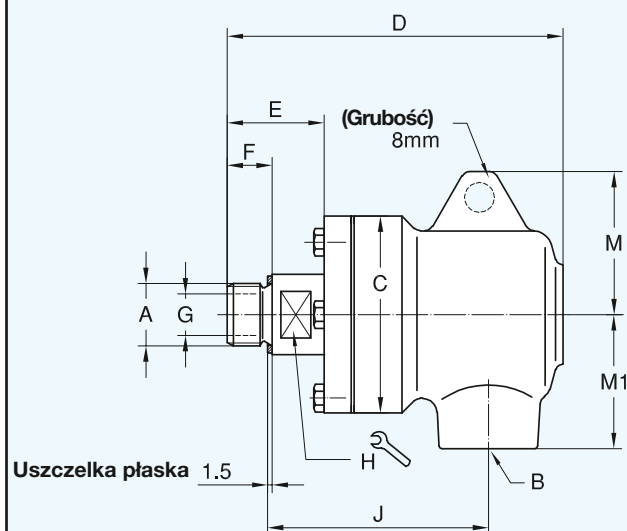
Max. ciśnienie pary nasyconej*	250 PSI	17 bar
Max. temperatura	400 °F	200 °C
Max. ciśnienie gorącego oleju*	100 PSI	7 bar
Max. temperatura	446 °F	230 °C
Max. prędkość obrotowa*	750 RPM	750 min ⁻¹

* Należy unikać jednoczesnego wystąpienia max. ciśnienia i max. prędkości obrotowej

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Jednorodowe złącze obrotowe

Dwudrogowe złącze obrotowe



Jednorodowe złącze obrotowe

DN	B	Nr katalogowy		A Gwint- wirnika	C Ø	D	E	F*	G Ø	H	J	M	M ₁	kg
		Para	Gorący olej											
10	3/8	N10-020-210	N10-021-210	G 3/8 RH	60	105	31	15	10	17	68,5	42	40	1,1
		N10-020-211	N10-021-211	G 3/8 LH	60	105	31	15	10	17	68,5	42	40	1,1
		N10-020-214	N10-021-214	3/8 NPT RH	60	105	31	6	10	17	76	42	40	1,1
		N10-020-215	N10-021-215	3/8 NPT LH	60	105	31	6	10	17	76	42	40	1,1
15	1/2	N12-020-210	N12-021-210	G 1/2 RH	66	112,5	32,5	15	14	22	74	48	45	1,4
		N12-020-211	N12-021-211	G 1/2 LH	66	112,5	32,5	15	14	22	74	48	45	1,4
		N12-020-214	N12-021-214	1/2 NPT RH	66	112,5	32,5	8	14	22	79,5	48	45	1,4
		N12-020-215	N12-021-215	1/2 NPT LH	66	112,5	32,5	8	14	22	79,5	48	45	1,4

Dwudrogowe złącze obrotowe

DN	B	O	Nr katalogowy		A Gwint- wirnika	C Ø	D	E	F*	G Ø	H	J	L	M	M ₁	M ₂	N	P NPT	kg
			Para	Gorący olej															
15	1/2	1/4	N12-022-210701	N12-023-210701	G 1/2 RH	66	139,5	32,5	15	14	22	74	116,5	48	45	22	42	1/8	1,5
			N12-022-211701	N12-023-211701	G 1/2 LH	66	139,5	32,5	15	14	22	74	116,5	48	45	22	42	1/8	1,5
			N12-022-214701	N12-023-214701	1/2 NPT RH	66	139,5	32,5	8	14	22	79,5	116,5	48	45	22	42	1/8	1,5
			N12-022-215701	N12-023-215701	1/2 NPT LH	66	139,5	32,5	8	14	22	79,5	116,5	48	45	22	42	1/8	1,5

* Wymiar F dla gwintu wirnika NPT = średnia głębokość wkręcania przy dokręceniu kluczem

**Dane eksploatacyjne**

Max. ciśnienie pary nasyconej*	150 PSI	10 bar
Max. prędkość obrotowa*	400 RPM	400 min ⁻¹
Max. temperatura	185 °C	> 185 °C skonsultuj się z DEUBLIN

* Należy unikać jednoczesnego wystąpienia max. ciśnienia i max. prędkości obrotowej

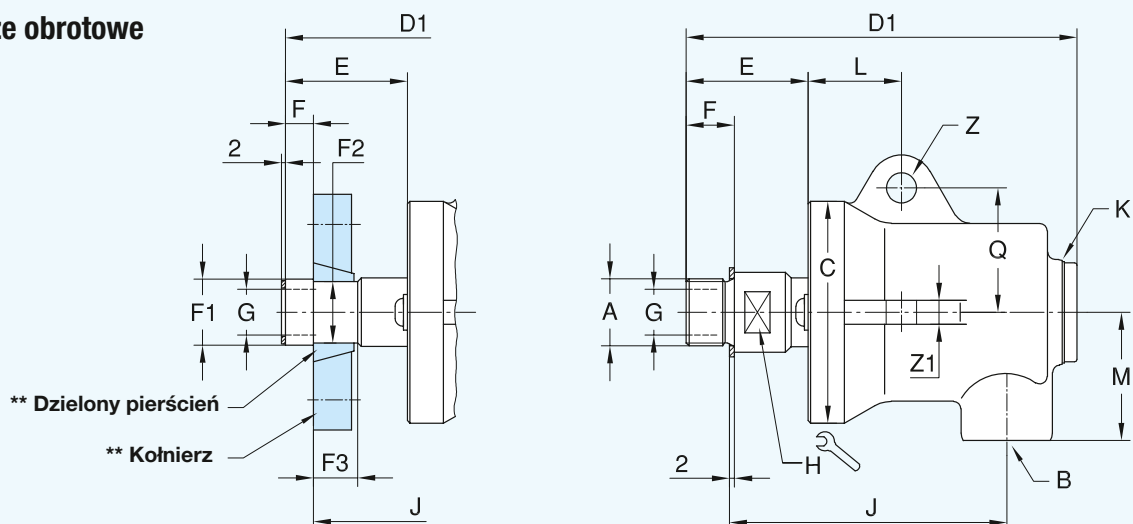
DEUBLIN

Seria 9000 złączy obrotowych do pary, DN 20 - 50

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- sferyczne uszczelnienie; docierane pierścienie z grafitu węglowego
- wskaźnik zużycia uszczelnienia pozwalający na wcześniejszą naprawę
- dwa zabezpieczające uchwyty w korpusie
- żeliwny korpus
- stalowy wirnik, oksydowany galwanicznie dla zastosowań do pary

Do oleju diatermicznego dostępne są modele serii H opisane na stronach 27 - 30; opcjonalnie dostępne są modele z gwintowanym wirnikiem.

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

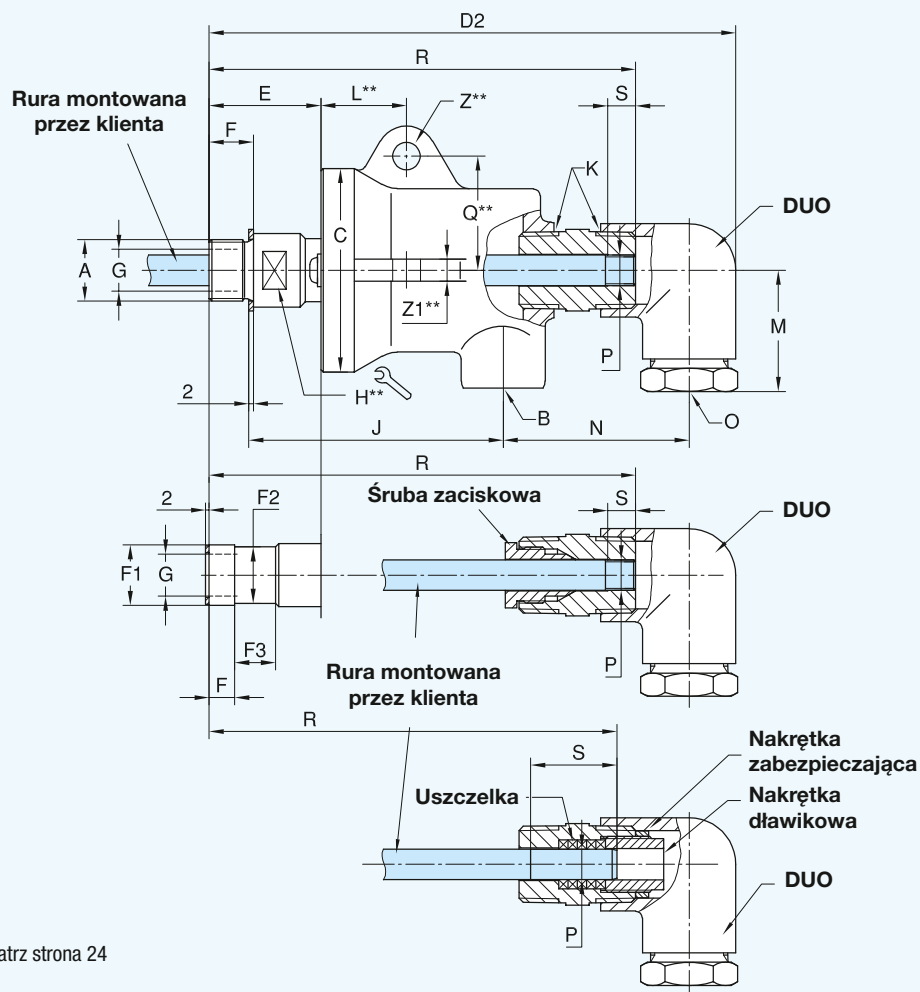
Jednodrogowe złącze obrotowe do pary

** Montowany przez klienta, rysunki z proponowanymi rozwiązaniami dostarczane na zamówienie.

Jednodrogowe złącze obrotowe

DN	B	Nr katalogowy para	A Gwint-wirnika	C Ø	D1	E	F	F1 Ø PT	F2 Ø	F3	G Ø	H	J	K	L	M	Q	Z Ø	Z1	kg
20	G 3/4	9075-008-110	G 3/4 RH	87	155	48	19	-	-	-	18	27	109	G 1	37	51	49	12	13	2,4
	G 3/4	9075-008-111	G 3/4 LH	87	155	48	19	-	-	-	18	27	109	G 1	37	51	49	12	13	2,4
	G 3/4	9075-008-117	dla połączenia kołnierzowego	87	155	48	11,1	26,0 25,9	24,25 24,15	17,5	18	-	115	G 1	37	51	49	12	13	2,4
25	G 1	9100-008-113	G 1 RH	97	184	60	22	-	-	-	25,4	32	129	G 1	38	54	54	13	13	3,7
	G 1	9100-008-112	G 1 LH	97	184	60	22	-	-	-	25,4	32	129	G 1	38	54	54	13	13	3,7
	G 1	9100-008-121	dla połączenia kołnierzowego	97	184	60	11,1	32,36 32,23	30,89 30,76	17,5	25,4	-	138	G 1	38	54	54	13	13	3,7
32	G 1 1/4	9125-008-118	G 1 1/4 RH	112	206	65	25,4	-	-	-	32	41	140	G 1 1/2	42	66	60	13,5	13	6,3
	G 1 1/4	9125-008-119	G 1 1/4 LH	112	206	65	25,4	-	-	-	32	41	140	G 1 1/2	42	66	60	13,5	13	6,3
	G 1 1/4	9125-008-126	dla połączenia kołnierzowego	112	206	65	12,7	41,0 40,9	39,65 39,55	19	32	-	150	G 1 1/2	42	66	60	13,5	13	6,3
40	G 1 1/2	9150-008-113	G 1 1/2 RH	136	230	62	28,5	-	-	-	38	46	153	G 1 1/2	55	79	73	16	19	8,7
	G 1 1/2	9150-008-114	G 1 1/2 LH	136	230	62	28,5	-	-	-	38	46	153	G 1 1/2	55	79	73	16	19	8,7
	G 1 1/2	9150-008-117	dla połączenia kołnierzowego	136	230	62	12,7	47,37 47,27	45,09 44,99	22,2	38	-	167	G 1 1/2	55	79	73	16	19	8,7
50	G 2	9200-008-117	G 2 RH	155	252	68	30	-	-	-	49	60	168	G 1 1/2	62	86	87	16	25,4	13,5
	G 2	9200-008-118	G 2 LH	155	252	68	30	-	-	-	49	60	168	G 1 1/2	62	86	87	16	25,4	13,5
	G 2	9200-008-121	dla połączenia kołnierzowego	155	252	77	15,9	58,93 58,80	56,64 56,51	28,5	49	-	189	G 1 1/2	62	86	87	16	25,4	13,5

Dwudrogowe złącze obrotowe do pary



Typ A
dla krótkiej gwintowanej
rury zasilającej

Typ B
dla długiej gwintowanej rury
zasilającej
Dodatkowa śruba zaciskowa
do rury zasilającej
Stosować tylko rury zgodne z
DIN 2440.

Typ C
dla obrotowej rury zasilają-
cej, z uszczelnieniem pomię-
dzy oboma kanałami

** Wymiary patrz strona 24

Dwudrogowe złącze obrotowe z kolankiem do pary

DN	B	O	Nr katalogowy	DUO *	Typ	A Gwint-wirnika	C ø	D2	E	F ø PT	F1 ø	F2 ø	F3 ø	G ø	J	K	M	N	P Rura	Rura DIN 2440	R	S	
20	G ¾	Rp ½	9075-008-110	-600	A	G ¾ RH	87	220	48	19	-	-	-	18	109	R 1	51	75	G ¼	DN 8	181	12	2,8
			9075-008-111	-610	B	G ¾ LH				19	-	-	-		109				G ¼	DN 8	181	12	
			9075-008-117	-620	C	dla połączenia kołnierзовego				11,1	26,0 25,9	24,25 24,15	17,5		115				ø 13 h9	DN 8	175	37	
25	G 1	Rp ½	9100-008-113	-600	A	G 1 RH	97	251	60	22	-	-	-	25,4	129	R 1	54	82	G ¼	DN 8	210	12	4,1
			-601	A	129					G ⅜	DN 10	210	12										
			9100-008-112	-610	B	G 1 LH				22	-	-	-		129				G ¼	DN 8	210	12	
			-611	B	129					G ⅜	DN 10	210	12										
			9100-008-121	-621	C	dla połączenia kołnierзовego				11,1	32,36 32,23	30,89 30,76	17,5		138				ø 16 h9	DN 10	206	32	
32	G 1¼	Rp ¾	9125-008-118	-600	A	G 1¼ RH	112	298	65	25,4	-	-	-	32	140	R 1½	66	107	G ½	DN 15	238	14	7
			-601	A	140					G ¾	DN 20	238	16										
			9125-008-119	-610	B	G 1¼ LH				25,4	-	-	-		140				G ½	DN 15	238	14	
			-611	B	140					G ¾	DN 20	238	16										
			9125-008-126	-620	C	dla połączenia kołnierзовego				12,7	41,0 40,9	39,65 39,55	19		150				ø 20 h9	DN 15	230	40	
40	G 1½	Rp ¾	9150-008-113	-600	A	G 1½ RH	136	322	62	28,5	-	-	-	38	153	R 1½	79	114	G ½	DN 15	262	14	9,5
			-601	A	153					G ¾	DN 20	262	16										
			9150-008-114	-610	B	G 1½ LH				28,5	-	-	-		153				G ½	DN 15	262	14	
			-611	B	153					G ¾	DN 20	262	16										
			9150-008-117	-621	C	dla połączenia kołnierзовego				12,7	47,37 47,27	45,09 44,97	22,5		167				ø 26 h9	DN 20	255	35	
50	G 2	Rp ¾	9200-008-117	-600	A	G 2 RH	155	345	68	30	-	-	-	49	168	R 1½	87	121	G ½	DN 15	284	14	14,3
			-601	A	168					G ¾	DN 20	284	16										
			9200-008-118	-610	B	G 2 LH				30	-	-	-		168				G ½	DN 15	284	14	
			-611	B	168					G ¾	DN 20	284	16										
			9200-008-121	-621	C	dla połączenia kołnierзовego				15,9	58,93 58,80	56,64 56,51	22,2		189				ø 26 h9	DN 20	276	35	

* Wszystkie złącza mogą być łączone z odpowiednimi kolanami w zakresie tego samego rozmiaru DN

** Wymiar R dla modelu 9200-008-121: + 9 mm

DEUBLIN

Seria HPS złączy obrotowych do pary, DN 40

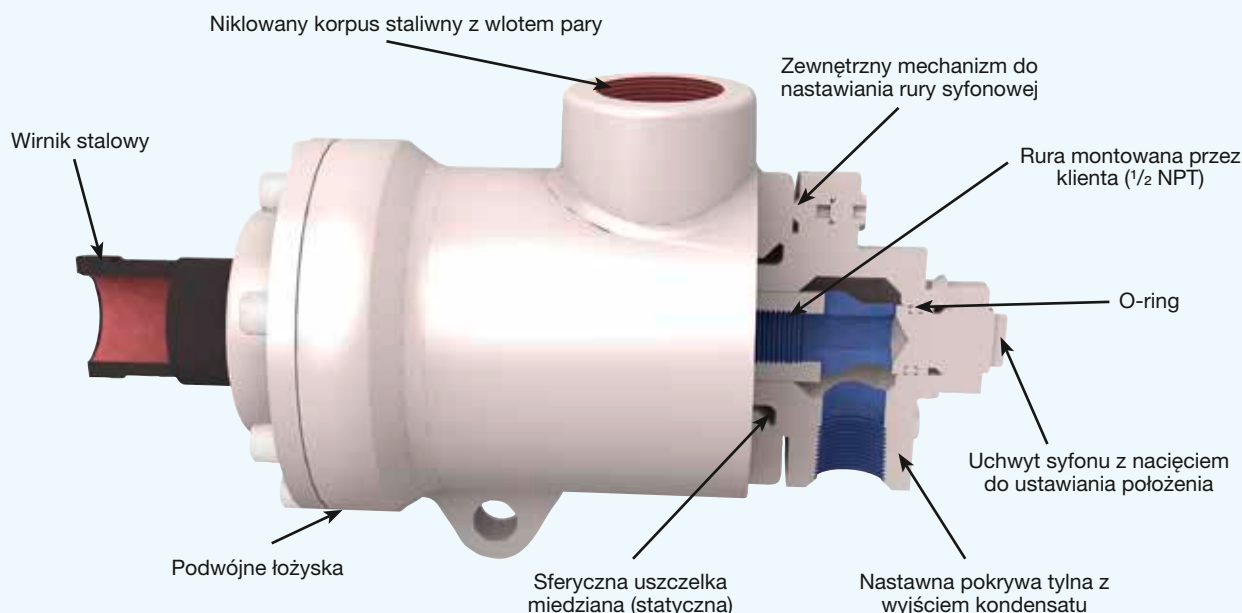


Dane eksploatacyjne

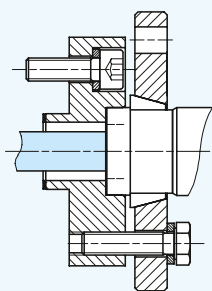
Max. ciśnienie pary nasyconej	250 PSI	17 bar
Max. temperatura	400 °F	200 °C
Max. prędkość obrotowa	400 RPM	400 min ⁻¹

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- uszczelnienie i łożysko nośne wykonane z grafitu węglowego impregnowanego antymonem
- wypukły pierścień uszczelniający zmniejsza nacisk na pierścień grafitowy; bardziej odporny na działanie uderzeń mechanicznych i szoków temperaturowych
- zewnętrzny mechanizm umieszczony w pokrywie zamykającej do nastawiania położenia rury syfonowej
- niklowane pokrywy zamykające; przednia i tylna
- niklowany stalowy korpus
- sprężyna ze stali nierdzewnej
- wirnik o konstrukcji zapewniającej wysoką wytrzymałość w ciężkich warunkach pracy

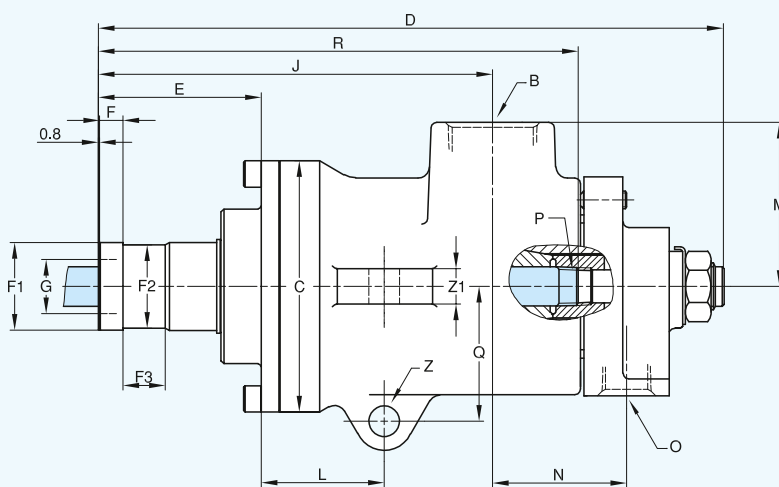
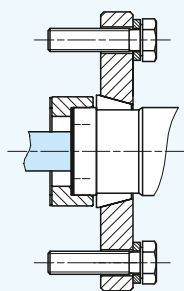
Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.



Kołnierz redukcyjny DN 32



DN 50



DN	B	O	Nr. katalogowy	C Ø	D	E	F	F1 Ø	F2 Ø	F3	G Ø	J	L	M	N	P	Q	R	Z Ø	Z1
40	Rc 1 1/2	Rc 3/4	C15D-005-02-3A	136	340	88	12,7	47,50 47,45	45,19 45,11	23	33,4	215	69	90	73	1/2 NPT	73	258	16,7	21

DEUBLIN

Seria H złączy obrotowych do pary lub gorącego oleju, DN 20 - 125



Dane eksploatacyjne

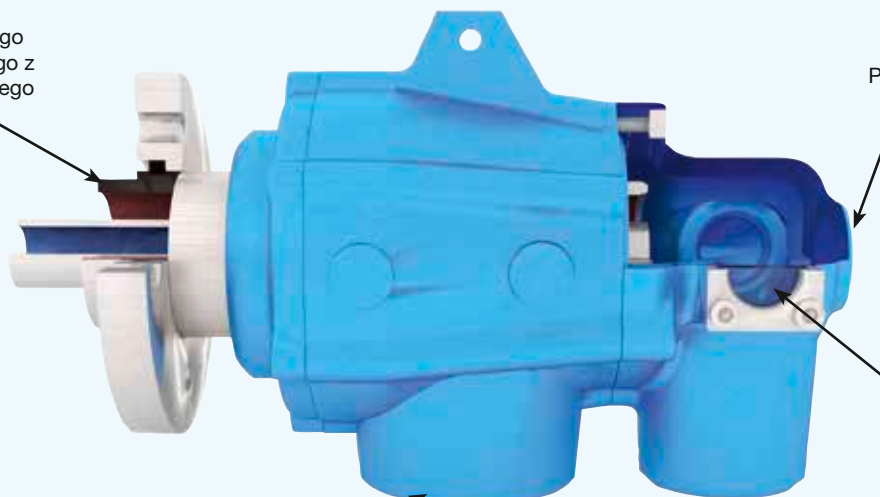
Pary nasyconej	Max. ciśnienie*	150 PSI	10 bar
	Max. temperatura	365 °F	185 °C
	Max. prędkość obrotowa*	400 RPM	400 min ⁻¹
	Max. prędkość obrotowa*	180 RPM	180 min ⁻¹
Gorącego oleju	Max. ciśnienie*	100 PSI	7 bar
	Max. temperatura	450 °F	232 °C
	Max. prędkość obrotowa*	400 RPM	400 min ⁻¹
	Max. prędkość obrotowa*	350 RPM	350 min ⁻¹

* Należy unikać jednoczesnego wystąpienia max. ciśnienia i max. prędkości obrotowej

- złącze jednodrogowe lub dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- zaprojektowane do pary i gorącego oleju wykorzystywane w przemyśle papierniczym, tworzyw sztucznych i tekstylnym
- efektywnie wykorzystywane w różnorodnych zastosowaniach, zwłaszcza w maszynach papierniczych z otwartymi przekładniami
- sferyczny samocentrujący pierścień ślizgowy z grafitu węglowego współpracujący z pierścieniem ze stali nierdzewnej
- dwa grafitowe łożyska o szerokim rozstawie
- H57 - H127 mogą być wyposażone we wzierniki w pokrywie zamykającej, umożliwiające bezpośrednie nadzorowanie przepływu kondensatu
- wskaźnik zużycia uszczelnienia pozwalający na wcześniejszą naprawę
- gwintowany lub kołnierzowy wirnik
- żeliwny korpus
- stalowy wirnik

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Wirnik z nierdzewnego żeliwa austenitycznego z kołnierzem do szybkiego mocowania



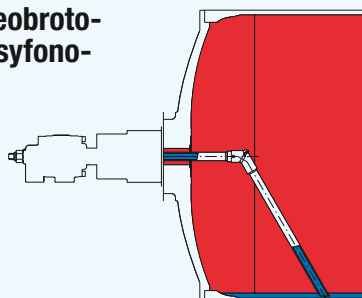
Przylącze manometru (opcjonalnie)

Szklany wziernik (tylko do pary)

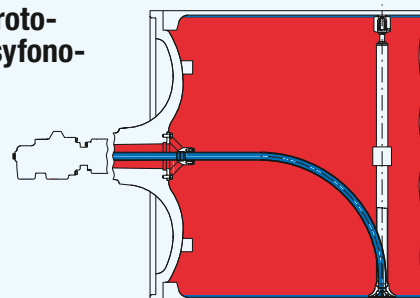
Przylącze doprowadzające w środku geometrycznym pomiędzy pierścieniami ślizgowymi z grafitu węglowego

Złącza obrotowe serii H mogą być stosowane z systemami syfonowymi **DEUBLIN**. Obrotowe i nieobrotowe systemy syfonowe mogą być wykonane na zamówienie, aby zaspokoić wszystkie potrzeby klienta. W celu uzyskania dalszych informacji proszę zajrzeć do naszego katalogu „Głowice parowe **DEUBLIN**-SINT i systemy syfonowe dla przemysłu papierniczego” lub bezpośrednio skontaktować się z naszą firmą.

Przykład dla nieobrotowego systemu syfonicznego

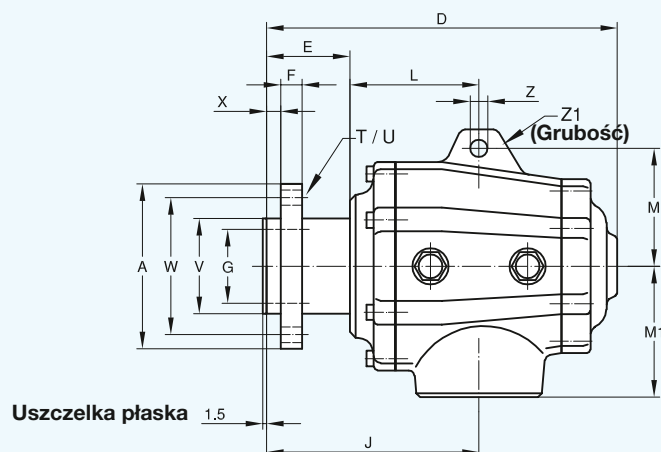
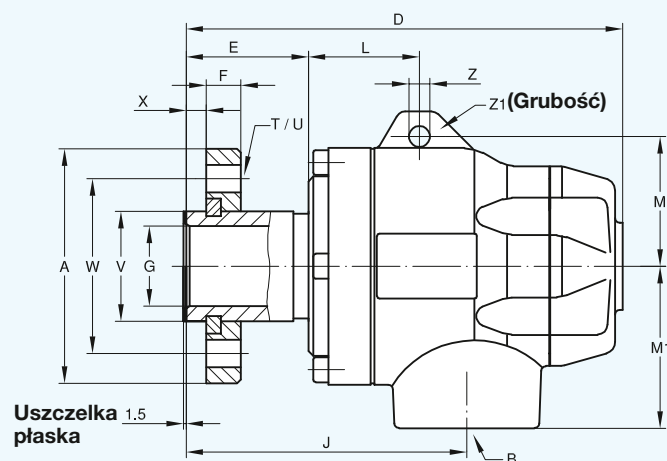


Przykład dla obrotowego systemu syfonicznego

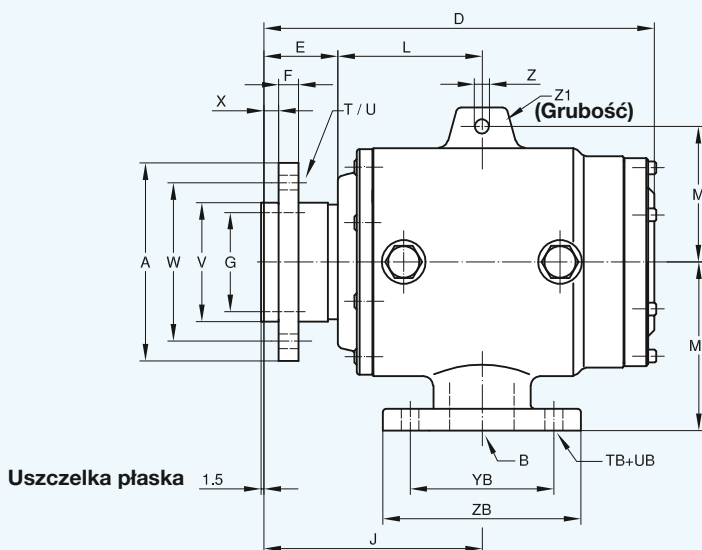


Jednorigowe złączta obrotowe, modele H20 - H40

modele H57 - H87



Modele H107 i H127



Złączta jednorigowe

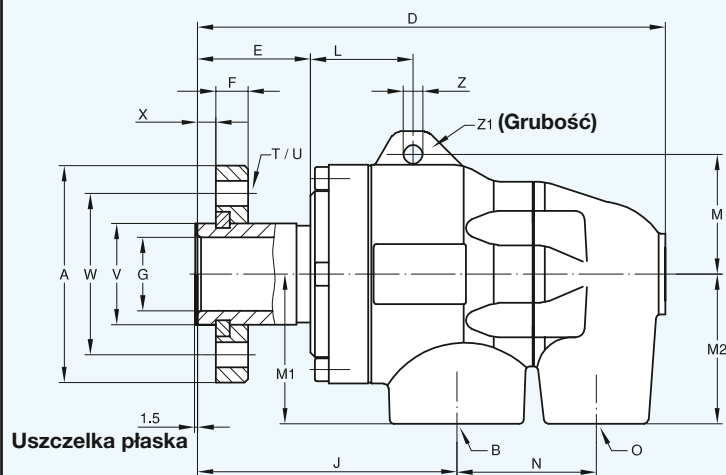
DN	B	Model M	A ø	D	E	F	G ø	J	L	M	M ₁
20	G 3/4	H20	69	140	40	12	18	95	59	45	50
25	G 1	H25	78	165	47	12	24,5	101	44	50	60
32	G 1 1/4	H32	94	175	49	14	32	112,5	44,5	52	65
40	G 1 1/2	H40	99	204	61	14	38	136,5	51	70	75
50	G 2	H57	120	258	60,5	14	47	151	90,5	83	95
65	G 2 1/2	H67	138,5	300	70	18	62	178,5	108,5	99	110
80	G 3	H87	150	326	67,5	18	76,5	188	120,5	115	120
100	DN 100	H107	200	394	76,5	20	100	220	143,5	137	170
125	DN 125	H127	280	465	85	24	125	275	190	158	220

Złączta dwurorigowe

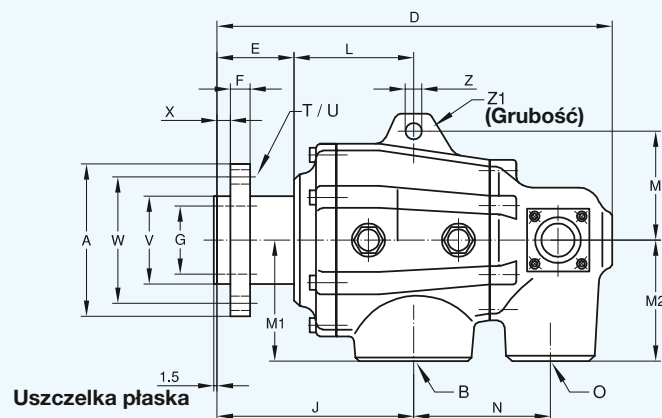
DN	B	O	Model E-R-S	A ø	D	E	F	G ø	J	L	M	M ₁	M ₂	N
20	G 3/4	G 1/2	H20	69	195	40	12	18	95	59	45	50	30	86
25	G 1	G 1/2	H25	78	220	47	12	24,5	101	44	50	60	30	104
32	G 1	G 3/4	H32	94	203	49	14	32	112,5	44,5	52	65	65	60,5
40	G 1 1/4	G 1	H40	99	245	61	14	38	136,5	51	70	75	75	71,5
50	G 1 1/2	G 1 1/4	H57	120	303	60,5	14	47	151	90,5	83	95	95	97
65	G 2	G 1 1/2	H67	138,5	359	70	18	62	178,5	108,5	99	110	110	124,5
80	G 2 1/2	G 2	H87	150	396	67,5	18	76,5	188	120,5	115	120	120	146
100	DN 80	DN 65	H107	200	562,5	76,5	20	100	220	143,5	137	170	170	251
	DN 65	DN 65	H107 *	200	563,5	76,5	20	100	220	143,5	137	170	170	251
125	DN 100	DN 65	H127	280	617,5	85	24	125	275	190	158	220	220	250
	DN 80	DN 80	H127 *	280	625	85	24	125	275	190	158	220	220	250

* Wersja do gorącego oleju

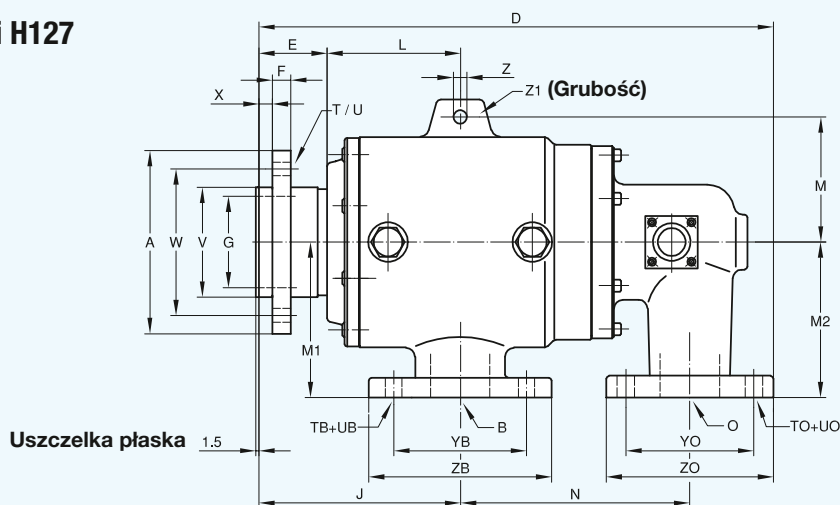
Dwudrogowe złącza obrotowe, modele H20 - H40



modele H57 - H87



Modele H107 i H127



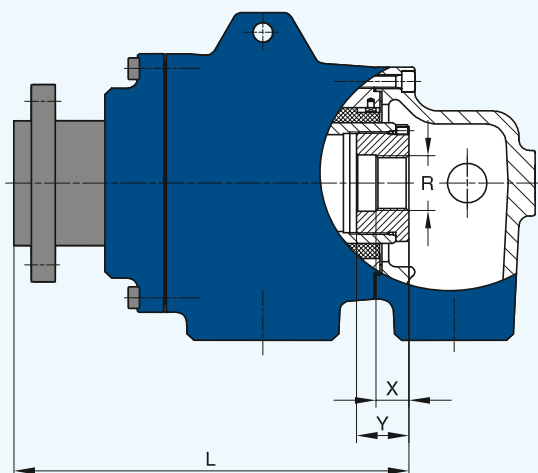
T	U Ø	TB	UB Ø	V Ø h7	W Ø	X	YB Ø	ZB Ø	Z Ø	Z1	DN
4 x 90°	9	-	-	30	50	6	-	-	7	8	20
4 x 90°	9	-	-	36	60	7	-	-	7	11	25
4 x 90°	11	-	-	44	70	8	-	-	8,5	8	32
4 x 90°	11	-	-	52	78	10	-	-	11,5	10	40
4 x 90°	11	-	-	65	95	10	-	-	13	15	50
4 x 90°	13	-	-	80	115	12	-	-	15	20	65
4 x 90°	13	-	-	95	125	12	-	-	15	25	80
6 x 60°	15	8 x 45°	18	120	160	15	180	220	15	25	100
6 x 60°	18	8 x 45°	18	160	225	15	210	250	15	25	125

T	U Ø	TB	UB Ø	TO	UO Ø	V Ø h7	W Ø	X	YB Ø	ZB Ø	YO Ø	ZO Ø	Z Ø	Z1	DN
4 x 90°	9	-	-	-	-	30	50	6	-	-	-	-	7	8	20
4 x 90°	9	-	-	-	-	36	60	7	-	-	-	-	7	11	25
4 x 90°	11	-	-	-	-	44	70	8	-	-	-	-	8,5	8	32
4 x 90°	11	-	-	-	-	52	78	10	-	-	-	-	11,5	10	40
4 x 90°	11	-	-	-	-	65	95	10	-	-	-	-	13	15	50
4 x 90°	13	-	-	-	-	80	115	12	-	-	-	-	15	20	65
4 x 90°	13	-	-	-	-	95	125	12	-	-	-	-	15	25	80
6 x 60°	15	8 x 45°	18	4 x 90°	18	120	160	15	160	200	145	185	15	25	100
6 x 60°	15	4 x 90°	18	4 x 90°	18	120	160	15	145	185	145	185	15	25	
6 x 60°	18	8 x 45°	18	4 x 90°	18	160	225	15	180	220	145	185	15	25	125
6 x 60°	18	8 x 45°	18	8 x 45°	18	160	225	15	160	200	160	200	15	25	

Rury syfonowe złączy dwudrogowych – Specyfikacja

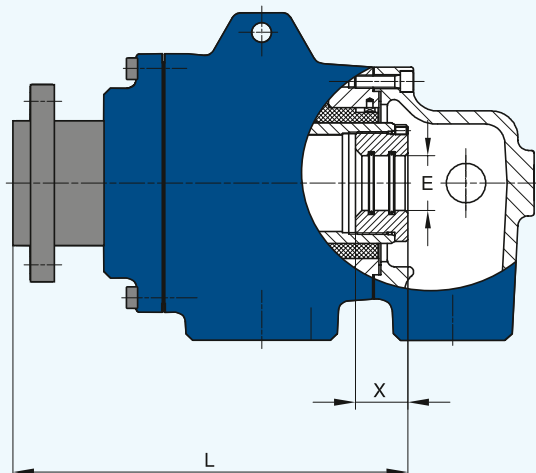
Obrotowa rura syfonowa

R Rurę syfonową (rura wlotowa pary) wkręca się do tulei połączonej śrubami z wirnikiem.



Obrotowa rura syfonowa ruchoma osiowo

E Rura syfonowa jest podparta na dwóch O-ringach w tulei połączonej śrubami z wirnikiem. Możliwe są termiczne zmiany długości.

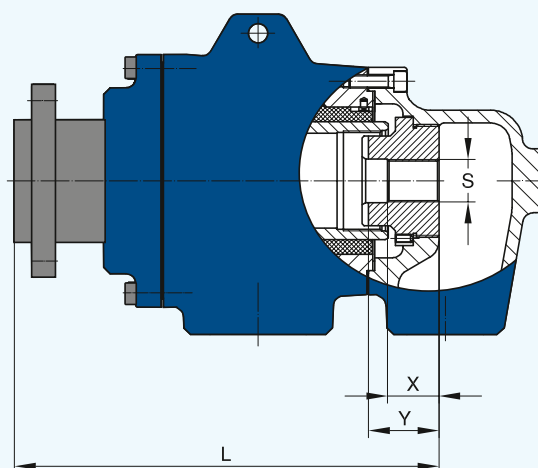


Model	L	X	Y	Wersja						
				Ra	Rb	Rc	Rd	Re	Rf	Rg
H20	117	15	20	-	G 1/8	G 1/4	-	-	-	-
H25	133	15	20	-	G 1/4	G 3/8	-	-	-	-
H32	147	20	25	-	G 3/8	G 1/2	-	-	-	-
H40	175	25	30	G 1/2	G 3/4	G 1	-	-	-	-
H57	233	25	35	-	G 3/4	G 1	-	G 1 1/4	-	-
H67	273	25	35	G 1/2	G 3/4	G 1	-	G 1 1/4	G 1 1/2	-
H87	300	25	40	G 1	-	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	-	-
H107	375	45	60	G 1	-	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	G 2 1/2	G 3
H127	460	45	60	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	G 2 1/2	G 3	G 4	-

Model	L	X	Wersja						
			Ea	Eb	Ec	Ed	Ee	Ef	Eg
H20	117	20	-	9,5	13	-	-	-	-
H25	133	20	-	13	17	-	-	-	-
H32	147	25	-	17	21	-	-	-	-
H40	175	30	21	26,6	31	-	-	-	-
H57	233	35	21	26,6	33,3	37,6	42	-	-
H67	273	35	21	26,6	33,3	37,6	42	48	-
H87	300	40	33,3	37,6	42	47,9	59,8	-	-
H107	375	60	33,7	38	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9
H127	460	60	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	101,6	-

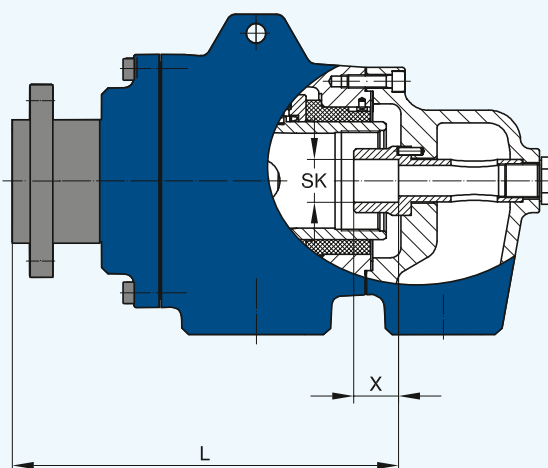
Nieobrotowa rura syfonowa

S Rurę syfonową wkręca się do tulei połączonej gwintem z pokrywą zamykającą.



Nieobrotowa rura syfonowa

SK Rura syfonowa jest podparta w tulei ustalonej w pokrywie zamykającej przez śrubę dostępną od zewnątrz.



Model	L	X	Y	Wersja					
				Sa	Sb	Sc	Sd	Se	Sf
H20	137	11	16	-	G 1/8	G 1/4	-	-	-
H25	160	11	20	-	G 1/4	G 3/8	-	-	-
H32	172	15	25	-	G 3/8	G 1/2	-	-	-
H40	206	20	30	G 1/2	G 3/4	G 1	-	-	-
H57	250,5	25	40	G 1/2	G 3/4	G 1	-	G 1 1/4	-
H67	303	30	40	G 1/2	G 3/4	G 1	-	G 1 1/4	G 1 1/2
H87	330	35	50	G 1	-	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	-
H107	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H127	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Model	L	X	Wersja	
			SKa	SKb
H57	227,5	30	21	26,6
H67	276,5	30	26,6	33
H87	294,5	30	33	42
H107	375	60	33,7	38
H127	460	60	42,4	48,3

Dostępne także syfony nastawne

Proszę skonsultować się z **DEUBLIN**!



Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Max. próżnia do	2" Hg	7 kPa
Max. ciśn. hydrauliczne*	(DN 10-20) 870 PSI (DN 25-40) 580 PSI (DN 10-40) 1,500 RPM (DN 50) 750 RPM	60 bar 40 bar 1.500 min ⁻¹ 750 min ⁻¹
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN
Zalecane filtrowanie oleju hydraulicznego: 5 µm		
* Praca z max. prędkością obrotową przy max. ciśnieniu jest niedopuszczalna		

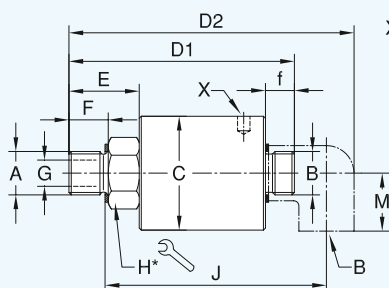
DEUBLIN

Seria 14000 złączy obrotowych do sprężonego powietrza i oleju hydraulicznego, DN 10 - 50

- konstrukcja jednorodowa
- samonośne złącze obrotowe lub do wbudowania w wałek
- uszczelnienie odciążone:
grafit węglowy/ceramika – dla sprężonego powietrza
węglik wolframu/ceramika – dla oleju hydraulicznego
- podłączenie korpusu złącza osiowe lub promieniowe za pomocą kolanka
- zasobnik smarujący wewnątrz złącza do powietrza
- konstrukcja dostosowana do trudnych warunków pracy
- korpus stalowy
- wirnik ze stali nierdzewnej
- swobodny przepływ medium

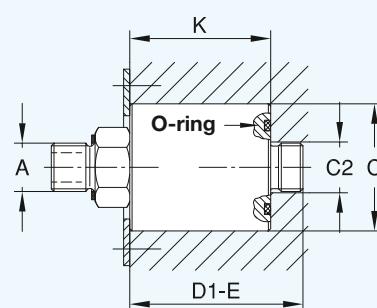
Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Wersja osiowa



X: Otwór pod klucz hakowy wg normy DIN 1810. Tabela poniżej zawiera wymiary klucza.

Wersja do wbudowania w wałek



Przykłady zamówień: **Typ a:** 14037-03-094 bez kolanka
Typ b: 14037-094-118 z kolankiem

Typ c: 14037-03-094-120 do wbudowania w wałek
Typ d: 14037-03-094-121 z kolankiem i O-ringiem

* DN 10 - 20 = łeb sześciokątny
DN 25 - 50 = wycięcie „pod klucz”

DN	B	Nr katalogowy		Typ			A	C ₁₉ ^E	C ₂	D ₁	D ₂	E	F	f	G	H	J	K	M	X		kg
		Typ a do powietrza CG/C ze smarowniczką	Typ a do oleju hydraulicznego TC/C	b	c	d														Ø	Wymiar nominalny	
10	G 3/8	14037-03-094	14037-04-192	-118	-120	-121	G 3/8	RH	42	18	93	119	26	16	12	9,5	22	93	54,5	25	40/42	0,5
	G 3/8	14037-03-095	14037-04-193	-118	-120	-121	G 3/8	LH	42	18	93	119	26	16	12	9,5	22	93	54,5	25	40/42	0,5
15	G 1/2	14050-03-151	14050-04-154	-118	-120	-121	G 1/2	RH	55	22	109	138	34	19	14	12,7	30	107	60,5	28	52/55	1
	G 1/2	14050-03-152	14050-04-160	-118	-120	-121	G 1/2	LH	55	22	109	138	34	19	14	12,7	30	107	60,5	28	52/55	1
20	G 3/4	14075-03-284	14075-04-447	-118	-120	-121	G 3/4	RH	63	28	122	158	34	19	16	17,5	36	124	71,5	33	58/62	1,7
	G 3/4	14075-03-285	14075-04-448	-118	-120	-121	G 3/4	LH	63	28	122	158	34	19	16	17,5	36	124	71,5	33	58/62	1,7
	G 3/4	14075-03-458	14075-04-936	-118	-120	-121	M27 x 1,5	RH	63	28	123	159	35	15	16	17,5	36	121	71,5	33	58/62	1,7
	G 3/4	14075-03-459	14075-04-937	-118	-120	-121	M27 x 1,5	LH	63	28	123	159	35	15	16	17,5	36	121	71,5	33	58/62	1,7
	G 3/4	14075-03-014	14075-04-451	-118	-120	-121	M 35 x 1,5	RH	63	28	126	161	38	15	16	17,5	41	131	71,5	33	58/62	1,7
	G 3/4	14075-03-015	14075-04-452	-118	-120	-121	M 35 x 1,5	LH	63	28	126	161	38	15	16	17,5	41	131	71,5	33	58/62	1,7
25	G 1	14100-03-222	14100-04-378	-118	-120	-121	G 1	RH	80	35	138	181	41	22	18	25	36	140	78,5	38	80/90	2,4
	G 1	14100-03-223	14100-04-379	-118	-120	-121	G 1	LH	80	35	138	181	41	22	18	25	36	140	78,5	38	80/90	2,4
	G 1	14100-03-235	14100-04-381	-118	-120	-121	M 35 x 1,5	RH	80	35	132	175	35	15	18	25	36	141	78,5	38	80/90	2,4
	G 1	14100-03-236	14100-04-382	-118	-120	-121	M 35 x 1,5	LH	80	35	132	175	35	15	18	25	36	141	78,5	38	80/90	2,4
32	G 1 1/4	14125-03-054	14125-04-128	-118	-120	-121	G 1 1/4	RH	90	43	153	205	55	28	20	31,8	46	155	77,5	45	80/90	3,3
	G 1 1/4	14125-03-055	14125-04-129	-118	-120	-121	G 1 1/4	LH	90	43	153	205	55	28	20	31,8	46	155	77,5	45	80/90	3,3
40	G 1 1/2	14150-03-198	14150-04-288	-118	-120	-121	G 1 1/2	RH	90	49	184	243	72	29	22	38	55	187	89,5	50	80/90	4
	G 1 1/2	14150-03-199	14150-04-289	-118	-120	-121	G 1 1/2	LH	90	49	184	243	72	29	22	38	55	187	89,5	50	80/90	4
	G 1 1/2	14150-03-200	14150-04-418	-118	-120	-121	M 50 x 1,5	RH	90	49	177	236	65	23	22	38	55	187	89,5	50	80/90	4
	G 1 1/2	14150-03-201	14150-04-419	-118	-120	-121	M 50 x 1,5	LH	90	49	177	236	65	23	22	38	55	187	89,5	50	80/90	4
50	G 2	14200-03-124	---	-118	-120	-121	G 2	RH	110	61	205	275	65	29	25	47,6	60	213	114,5	58	110/115	6
	G 2	14200-03-125	---	-118	-120	-121	G 2	LH	110	61	205	275	65	29	25	47,6	60	213	114,5	58	110/115	6



Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Max. próżnia	2" Hg	7 kPa
Max. ciśnienie oleju hydraulicznego*		
Model 1005	1,020 PSI	70 bar
1102	1,020 PSI	70 bar
1115	510 PSI	35 bar
1205	730 PSI	50 bar
2200	1,020 PSI	70 bar
250-094	1,020 PSI	70 bar
355-021	1,020 PSI	70 bar
452-000	730 PSI	50 bar
Max. prędk. obr. dla gwintu walcowego*	3,500 RPM	3.500 min ⁻¹
Model 250-094	3,500 RPM	3.500 min ⁻¹
355-021	3,000 RPM	3.000 min ⁻¹
452-000	2,500 RPM	2.500 min ⁻¹

Max. temperatura 120 °C >120 °C skonsultuj się z **DEUBLIN**

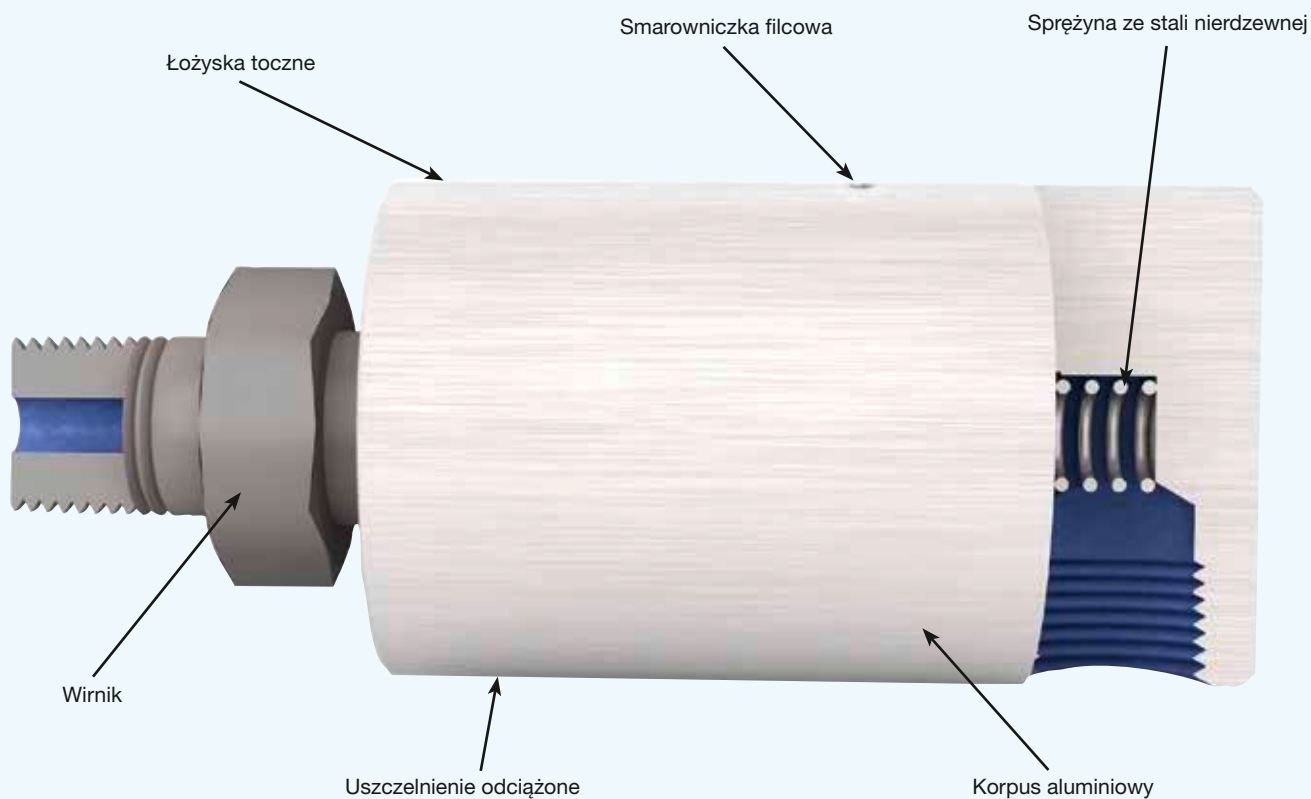
* Praca z max. prędkością przy max. ciśnieniu jest niedopuszczalna

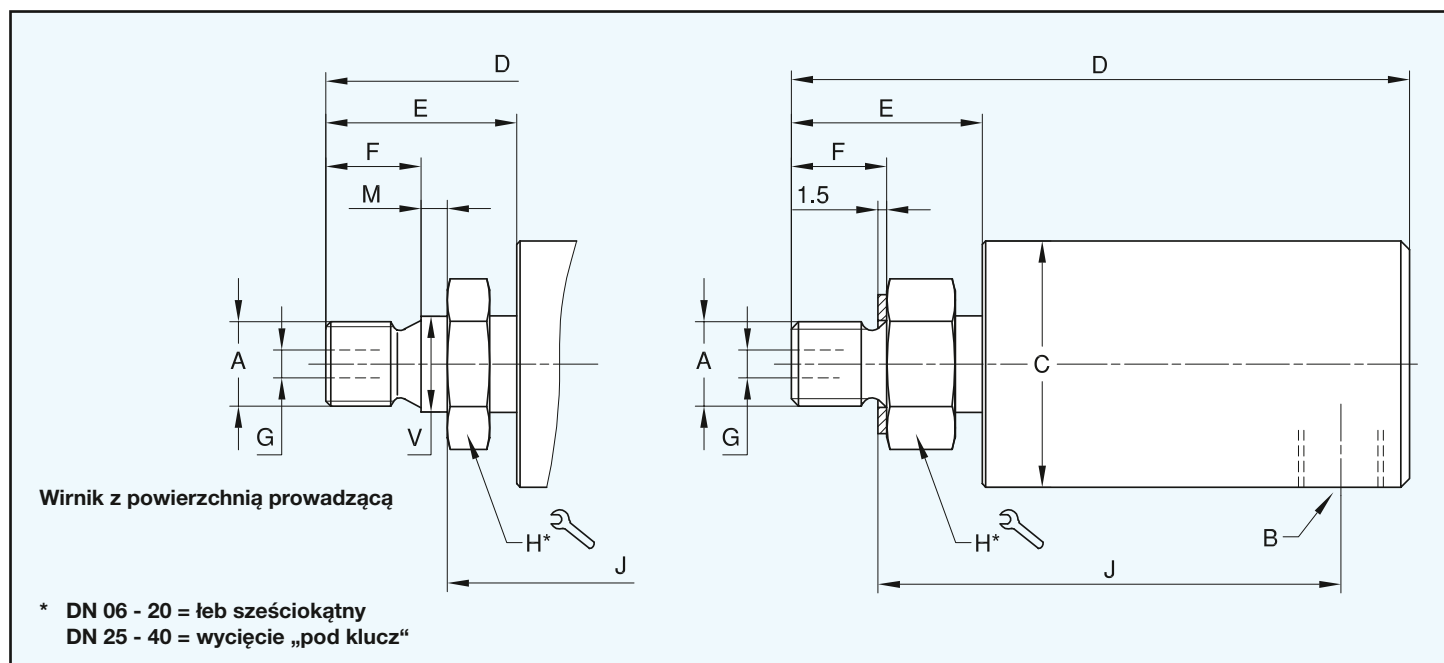
DEUBLIN

Złącze obrotowe do sprężonego powietrza i oleju hydraulicznego, DN 6 - 40

- konstrukcja jednorodowa
- samonośne złącze obrotowe
- promieniowe podłączenie przewodu do korpusu złącza
- uszczelnienie odciążone:
grafit węglowy/hartowana stal narzędziowa
grafit węglowy/ceramika
- smarownicza filcowa uszczelnień w złączach do powietrza
- smarownicza dla przesmarowania (3 - 5 kropli na miesiąc)
- niewielki moment tarcia
- konstrukcja zoptymalizowana wagowo
- korpus aluminiowy
- wirnik stalowy lub ze stali nierdzewnej (w zależności od modelu)
- wskazówki dotyczące smarowania są dostępne w instrukcji montażu

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.





Jednorigowe złącza obrotowe

DN	B NPT	Nr katalogowy	A Gwint-wirnika		C Ø	D	E	F	G Ø	H* 	J	M	V Ø	 kg
6	1/8	1005-020-037	M 10 x 1	RH	28,5	71	22	11	3,2	17	54	-	-	0,2
	1/8	1005-020-045	M 10 x 1	RH	28,5	71	22	11	3,2	17	50	3	11 h6	0,2
	1/8	1005-020-049	G 1/4	RH	28,5	71	22	13	3,2	17	52	-	-	0,2
8	1/4	1102-070-103	G 1/4	RH	41	81	28	13	6,4	22	58	-	-	0,4
	1/4	1102-070-104	G 1/4	LH	41	81	28	13	6,4	22	58	-	-	0,4
10	3/8	1115-000-205	G 3/8	RH	44	99	26	16	8,7	24	71	-	-	0,7
	3/8	1115-000-200	M 16 x 2	RH	44	99	26	16	8,7	24	71	-	-	0,7
15	1/2	1205-000-151	G 1/2	RH	57	114	35	19	12,7	30	79	-	-	0,7
	1/2	1205-000-152	G 1/2	LH	57	114	35	19	12,7	30	79	-	-	0,7
	1/2	1205-000-170	M 20 x 1,5	RH	57	116	37	14	12,7	30	78	5	22 g6	0,7
	1/2	1205-000-171	M 20 x 1,5	LH	57	116	37	14	12,7	30	78	5	22 g6	0,7
	1/2	2200-000-458	M 27 x 1,5	RH	73	123	35	15	17,5	36	85	6	28 g6	1,4
	1/2	2200-000-459	M 27 x 1,5	LH	73	123	35	15	17,5	36	85	6	28 g6	1,4
	1/2	2200-000-081	M 35 x 1,5	RH	73	125	38	15	17,5	41	96	-	-	1,6
	1/2	2200-000-082	M 35 x 1,5	LH	73	125	38	15	17,5	41	96	-	-	1,6
	1/2	2200-000-102	G 3/4	RH	73	122	34	19	17,5	36	88	-	-	1,4
	1/2	2200-000-103	G 3/4	LH	73	122	34	19	17,5	36	88	-	-	1,4
20	3/4	250-094-284	G 3/4	RH	73	128	34	19	17,5	36	94	-	-	1,6
	3/4	250-094-285	G 3/4	LH	73	128	34	19	17,5	36	94	-	-	1,6
	3/4	250-094-458	M 27 x 1,5	RH	73	129	35	15	17,5	36	91	6	28 g6	1,6
	3/4	250-094-459	M 27 x 1,5	LH	73	129	35	15	17,5	36	91	6	28 g6	1,6
	3/4	250-094-014	M 35 x 1,5	RH	73	131	38	15	17,5	41	101	-	-	1,6
	3/4	250-094-015	M 35 x 1,5	LH	73	131	38	15	17,5	41	101	-	-	1,6
25	1	355-021-222	G 1	RH	83	150	42	22	25	36	108	-	-	2,1
	1	355-021-223	G 1	LH	83	150	42	22	25	36	108	-	-	2,1
	1	355-021-235	M 35 X 1,5	RH	83	144	35	15	25	36	108	-	-	2,1
	1	355-021-236	M 35 X 1,5	LH	83	144	35	15	25	36	108	-	-	2,1
	1	355-021-315	M 35 x 1,5	RH	83	167	59	29	25	36	103	12	40 g6	2,1
	1	355-021-316	M 35 x 1,5	LH	83	167	59	29	25	36	103	12	40 g6	2,1
40	1 1/2	452-000-198	G 1 1/2	RH	108	206	71	29	38	55	147	-	-	4,5
	1 1/2	452-000-199	G 1 1/2	LH	108	206	71	29	38	55	147	-	-	4,5
	1 1/2	452-000-200	M 50 x 1,5	RH	108	200	66	23	38	55	147	-	-	4,5
	1 1/2	452-000-201	M 50 x 1,5	LH	108	200	66	23	38	55	147	-	-	4,5

Złącze obrotowe **DEUBLIN** do wbudowania w wał

Dla zastosowań charakteryzujących się ograniczoną ilością miejsc skonstruowaliśmy złącza, które można wbudować w wał. Z końcowego czopa wałka wystaje jedynie gwint przyłą-

czenia przewodu doprowadzającego. Na życzenie sporządzamy niezobowiązującą propozycję instalacji dla konkretnego przypadku.

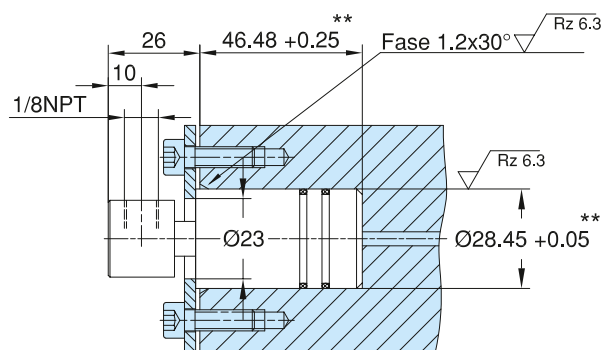
Inne złącza do wbudowania w wał – patrz strona 31.

Model 1005-000-001, DN 6

Dane eksploatacyjne

Maks. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Maks. ciśnienie hydrauliczne	1,020 PSI	70 bar
Maks. temperatura	250 °F	120 °C
Maks. prędkość obrotowa	3,500 RPM	3.500 min ⁻¹

Dostępny ze wszystkimi gwintami wirnika wymienionymi na stronie 33 dla serii 1005.

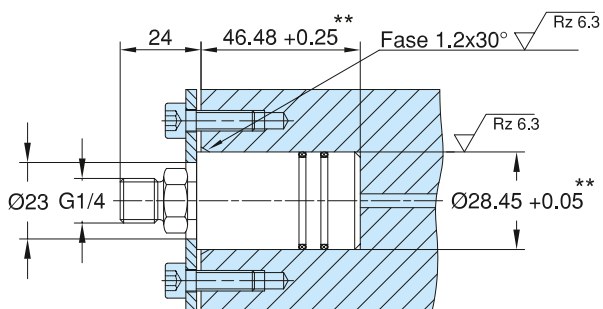


Model 1005-000-049, DN 6

Dane eksploatacyjne

Maks. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Maks. ciśnienie hydrauliczne	1,020 PSI	70 bar
Maks. temperatura	250 °F	120 °C
Maks. prędkość obrotowa	3,500 RPM	3.500 min ⁻¹

Dostępny ze wszystkimi gwintami wirnika wymienionymi na stronie 33 dla serii 1005.

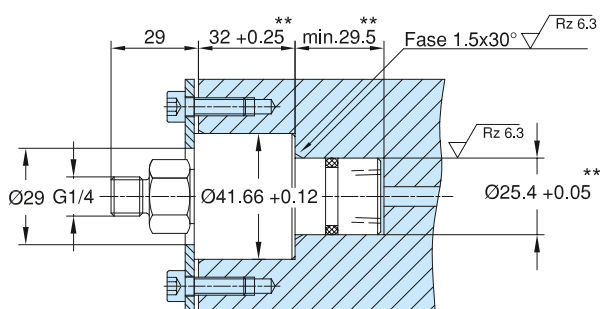


Model 1102-025-103, DN 8

Dane eksploatacyjne

Maks. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Maks. ciśnienie hydrauliczne	1,020 PSI	70 bar
Maks. temperatura	250 °F	120 °C
Maks. prędkość obrotowa	3,500 RPM	3.500 min ⁻¹

Dostępny ze wszystkimi gwintami wirnika wymienionymi na stronie 33 dla serii 1102.

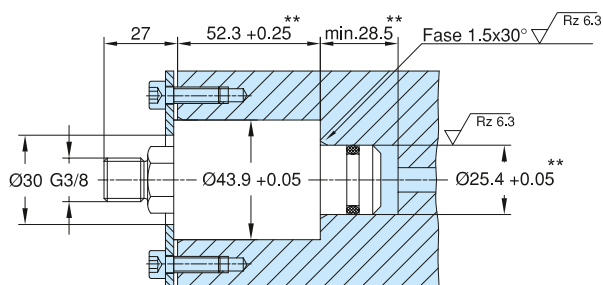


Model 1115-130-205, DN 10

Dane eksploatacyjne

Maks. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Maks. ciśnienie hydrauliczne	510 PSI	35 bar
Maks. temperatura	250 °F	120 °C
Maks. prędkość obrotowa	3,500 RPM	3.500 min ⁻¹

Dostępny ze wszystkimi gwintami wirnika wymienionymi na stronie 33 dla serii 1115.



** Wymiar otworu

DEUBLIN

Seria D złączy obrotowych do wody i oleju hydraulicznego, DN 8 - 40

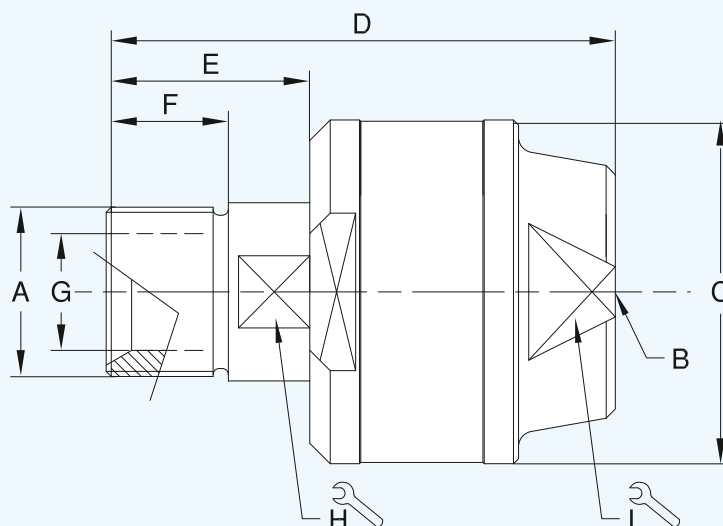


Dane eksploatacyjne

Maks. ciśnienie oleju hydr./wody	6,530 PSI	450 bar
Maks. prędkość obrotowa	20 RPM	20 min ⁻¹
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN

- konstrukcja jednorodowa
- samonośne złącze obrotowe
- do oleju hydraulicznego i wody
- do ruchów oscylacyjnych i wysokiego ciśnienia, np. do nawijarek przewodów, wspomaganie układu kierowniczego, ramion i wysięgników dźwignic i robotów
- stalowy korpus i obsada zamykająca
- wirnik ze stali nierdzewnej
- możliwość zaadaptowania do innych mediów

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.



DN	B	Nr katalogowy	A Gwint-wirnika	C Ø	D	E	F	G Ø	H	L	kg
8	G 1/4	D8-003-210	G 1/4 RH	40	68	25	15	7	12	24	0,3
		D8-003-211	G 1/4 LH								
10	G 3/8	D10-003-210	G 3/8 RH	44	70	25	15	10	14	28	0,4
		D10-003-211	G 3/8 LH								
15	G 1/2	D12-003-210	G 1/2 RH	56	85	32	20	12	22	38	0,8
		D12-003-211	G 1/2 LH								
20	G 3/4	D20-003-210	G 3/4 RH	62	90	34	20	18	27	42	1,0
		D20-003-211	G 3/4 LH								
25	G 1	D25-003-210	G 1 RH	68	100	40	24	23	32	48	1,3
		D25-003-211	G 1 LH								
32	G 1 1/4	D32-003-210	G 1 1/4 RH	80	108	43	25	30	42	58	1,9
		D32-003-211	G 1 1/4 LH								
40	G 1 1/2	D40-003-210	G 1 1/2 RH	88	114	44	26	38	46	62	3,0
		D40-003-211	G 1 1/2 LH								

DEUBLIN**Seria AP złączы obrotowych
do wody lub oleju hydraulicznego,
DN 8 - 25**

- konstrukcja jednodrogowa
- samonośne złącze obrotowe
- skonstruowane do wysokich ciśnień i wysokich prędkości obrotowych
- uszczelnienia wykonane z węgla wolframu
- dwurzędowe łożyska toczne, bezobsługowe
- nie wymagają dosmarowywania (za wyjątkiem złączы ZAP)
- otwór odpowietrzający
- korpus stalowy
- wirnik i pokrywa zamykająca ze stali nierdzewnej
- wszystkie „zwilżane” części są wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję

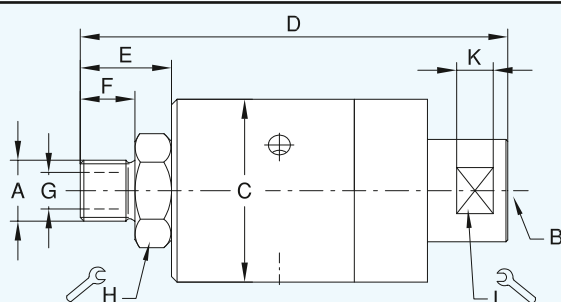
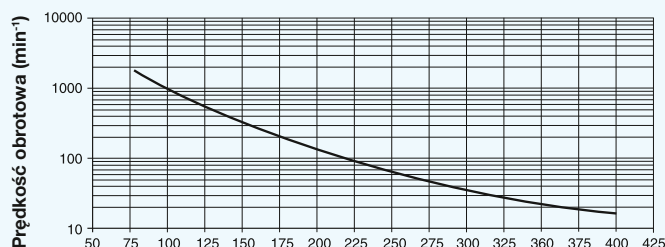
Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Dane eksploatacyjne

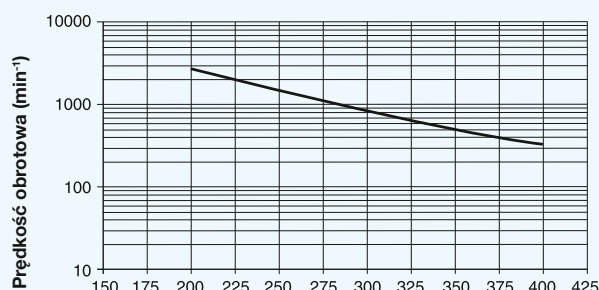
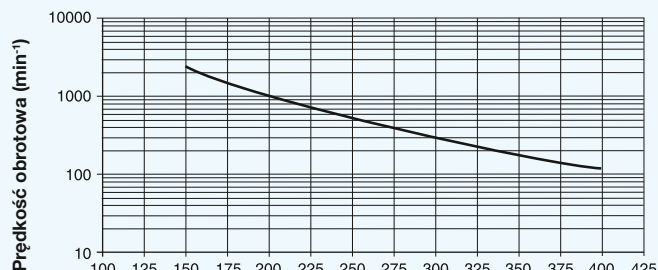
Maks. ciśnienie oleju hydr./wody* 5,800 PSI 400 bar
Maks. prędkość obrotowa* 1,500 RPM 1.500 min⁻¹

Max. temperatura 90 °C >90 °C skonsultuj się z **DEUBLIN**

* Praca z max. prędkością obrotową przy max. ciśnieniu jest niedopuszczalna

**AP8 - AP12**

Ciśnienie (bar)

AP20 - AP25**ZAP**

Ciśnienie (bar)

DN	B	Nr katalogowy	A Gwint-wirnika	C ∅	D	E	F	G ∅	H	K	L	kg
8	G 1/4	AP8-010-210	G 1/4 BSP RH	50	117	25	15	7	27	10	25	0,8
		AP8-010-211	G 1/4 BSP LH									
10	G 3/8	AP10-010-210	G 3/8 BSP RH	50	117	25	15	10	27	10	25	0,8
		AP10-010-211	G 3/8 BSP LH									
15	G 1/2	AP12-010-210	G 1/2 BSP RH	50	122	30	20	12	27	10	25	1
		AP12-010-211	G 1/2 BSP LH									
	G 1/2	ZAP12-001-200	G 1/2 BSP RH	74	132	30	15	11	30	10	25	2
		ZAP12-001-201	G 1/2 BSP LH									
20	G 3/4	AP20-001-200	G 3/4 BSP RH	96	162,5	44	24	18	48	10	41	4,2
		AP20-001-201	G 3/4 BSP LH									
25	G 1	AP25-001-200	G 1 BSP RH	96	162,5	44	24	24	48	10	41	4,2
		AP25-001-201	G 1 BSP LH									



DEUBLIN

Seria 7100 złącz obrotowych do wysokiego ciśnienia hydraulicznego, DN 8 - 20, dwudrogowe

- konstrukcja dwudrogowa
- samonośne złącze obrotowe
- łożyskowanie hydrostatyczne
- łożyskowanie odporne na zużycie
- otwór do odprowadzenia kontrolowanego wycieku, zależnie od ciśnienia
- uszczelnienie wałka jako uszczelnienie wtórne
- korpus ze stali nierdzewnej
- hartowany wirnik ze stali nierdzewnej

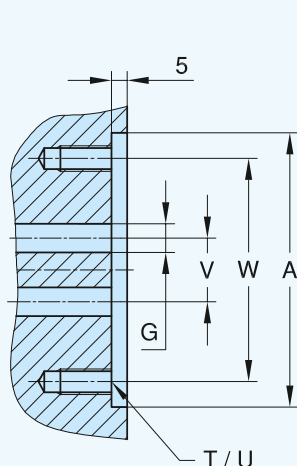
Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Dane eksploatacyjne

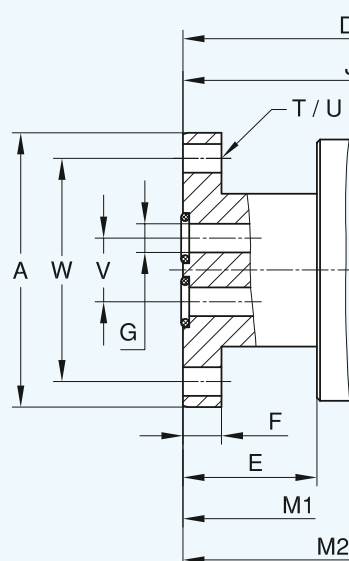
Max. ciśnienie oleju hydr.	3,630 PSI	250 bar
Min. ciśnienie oleju hydr.	40 PSI	3 bar
Max. prędkość obrotowa	500 RPM	500 min ⁻¹
Max. temperatura	60 °C	>60 °C skonsultuj się z DEUBLIN

O wyższe ciśnienia i prędkości pytaj w firmie **DEUBLIN**.
Wymagana klasa czystości oleju: 17/15/12, ISO 4406

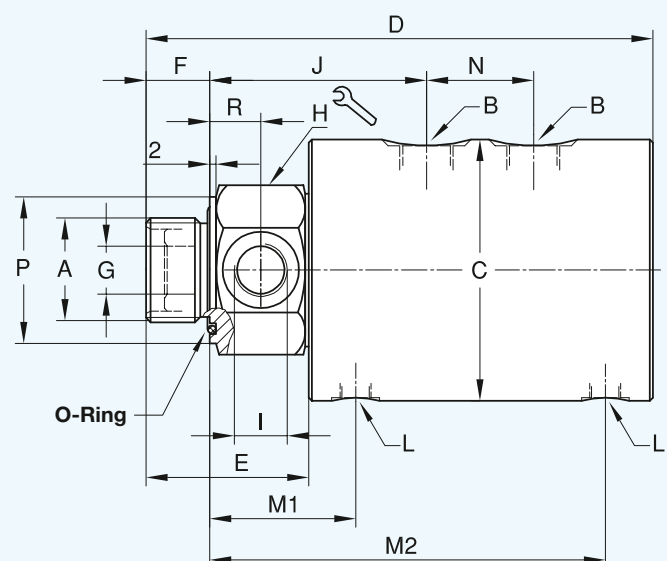
Końcówka wału klienta



Wirnik kołnierzowy



Wirnik gwintowany



Dwudrogowe złącza obrotowe

DN	B	Nr katalogowy	A Gwint-wirnika	C ø	D	E	F	G ø	H ø	I	J	L	M1/M2	N ø	P ø	R	T	U ø	V ø	W ø	kg
2 x 8	2 x G 1/4	7100-773	G 3/4 RH	82	176	46	17	6,4	46	G 1/4	76	G 1/8	49,5/137,5	36	46	15	-	-	-	-	4,5
2 x 8	2 x G 1/4	7100-852	Kołnierz ø 86 g6/H7	82	172	42	12	9	-	-	89	G 1/8	63/151	36	-	-	4x90°	9 M8	20	70	4,5
2 x 10	2 x G 3/8	7100-777	G 1 RH	82	181	51	20	8	46	G 3/8	78	G 1/8	52/140	36	46	16	-	-	-	-	4,4
2 x 10	2 x G 3/8	7100-853	Kołnierz ø 86 g6/H7	82	172	42	12	9	-	-	89	G 1/8	63/151	36	-	-	4x90°	9 M8	20	70	4,4
2 x 15	2 x G 1/2	7100-711	G 1 1/4 RH	109	244	70	26	15	55	G 1/2	101	G 1/4	70,5/180,5	50	55	18	-	-	-	-	11
2 x 15	2 x G 1/2	7100-854	Kołnierz ø 108 g6/H7	109	230	56	16	12,5	-	-	113	G 1/4	82,5/192,5	50	-	-	4x90°	11 M10	20,5	88	11
2 x 20	2 x G 3/4	7100-713	G 1 1/2 RH	109	249	75	28	17,5	65	G 3/4	106	G 1/4	73,5/183,5	50	65	20	-	-	-	-	12
2 x 20	2 x G 3/4	7100-855	Kołnierz ø 148 g6/H7	148	288	78	25	19	-	-	153	2x G 1/2	110,5/253	60	-	-	6x60°	13,5 M12	33	126	28

DEUBLIN

Złącze obrotowe

DEU-PLEX do powietrza i oleju hydraulicznego, DN 8 - 20

- konstrukcja dwudrogowa
- model tandem jako złącze trójdrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- łożyska kompozytowe
- otwory odpowietrzające pomiędzy kanałami
- nawęglane uszczelnienia teflonowe
- hartowane powierzchnie uszczelniające
- korpus aluminiowy
- wirnik stalowy

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

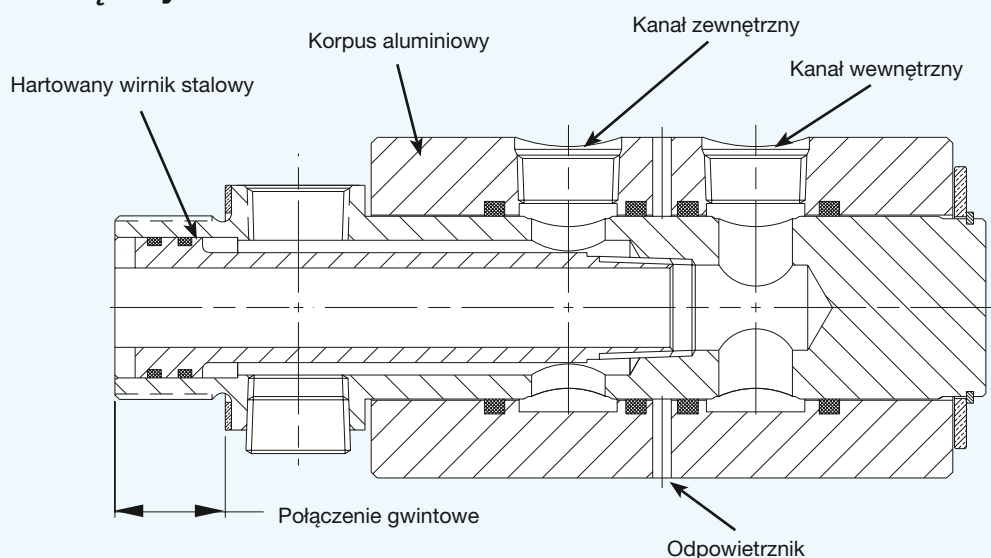
W ofercie posiadamy więcej modeli przeznaczonych do hydrauliki siłowej. Prosimy o kontakt z firmą **DEUBLIN** lub z jej lokalnym przedstawicielem.

Dane eksploatacyjne

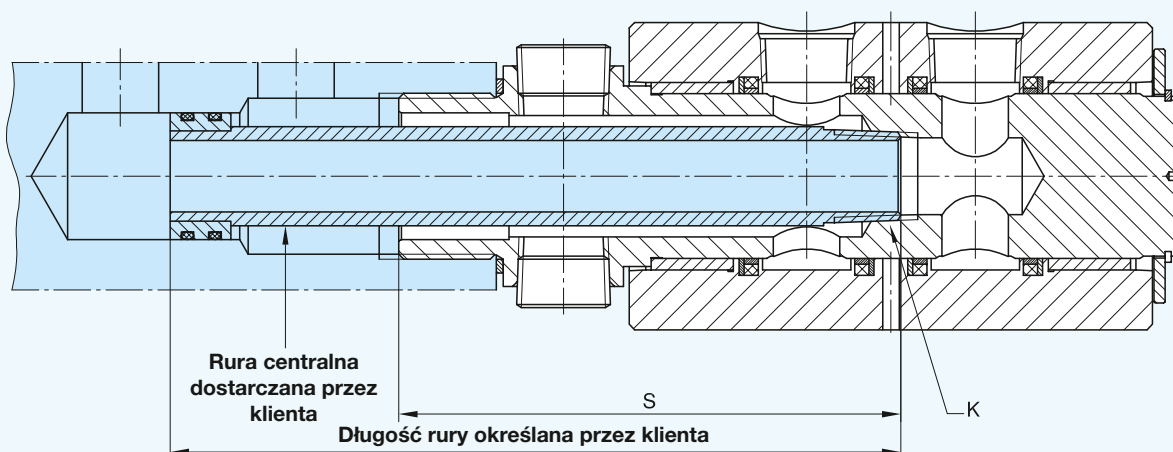
Max. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Max. próżnia	2 "Hg	7 kPa
Max. ciśnienie hydrauliczne*	3,050 PSI	210 bar
Max. prędkość obrot. (krótkotrwała)*	250 RPM	250 min ⁻¹
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN

* Praca z max. prędkością obrotową przy max. ciśnieniu jest niedopuszczalna

Modele z wewnętrznym wirnikiem

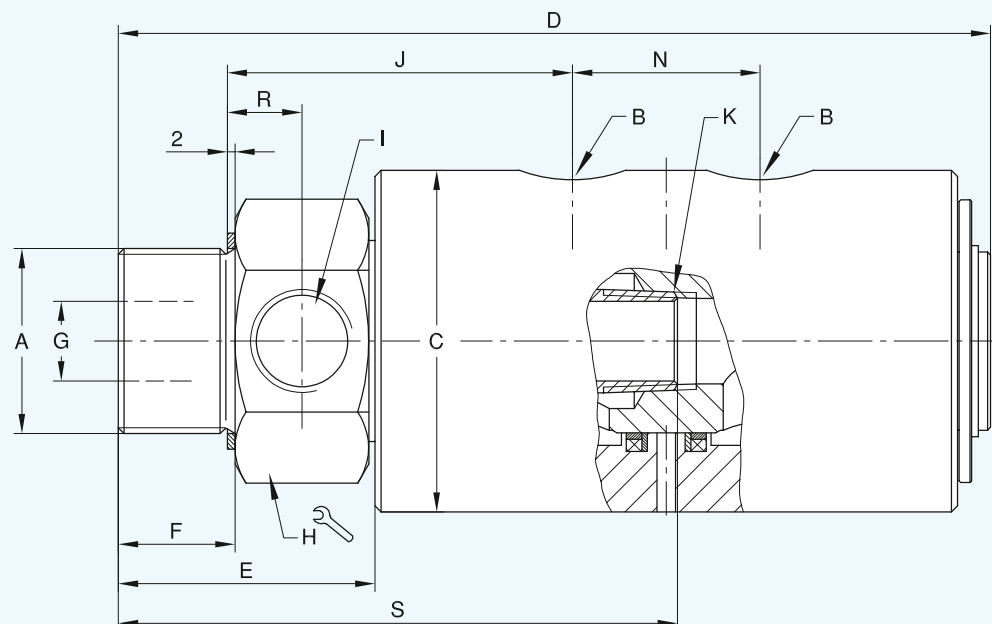


Modele bez wewnętrznego wirnika mogą być stosowane do współosiowego zasilania kanałów, jak pokazano poniżej.



Przykład montażu

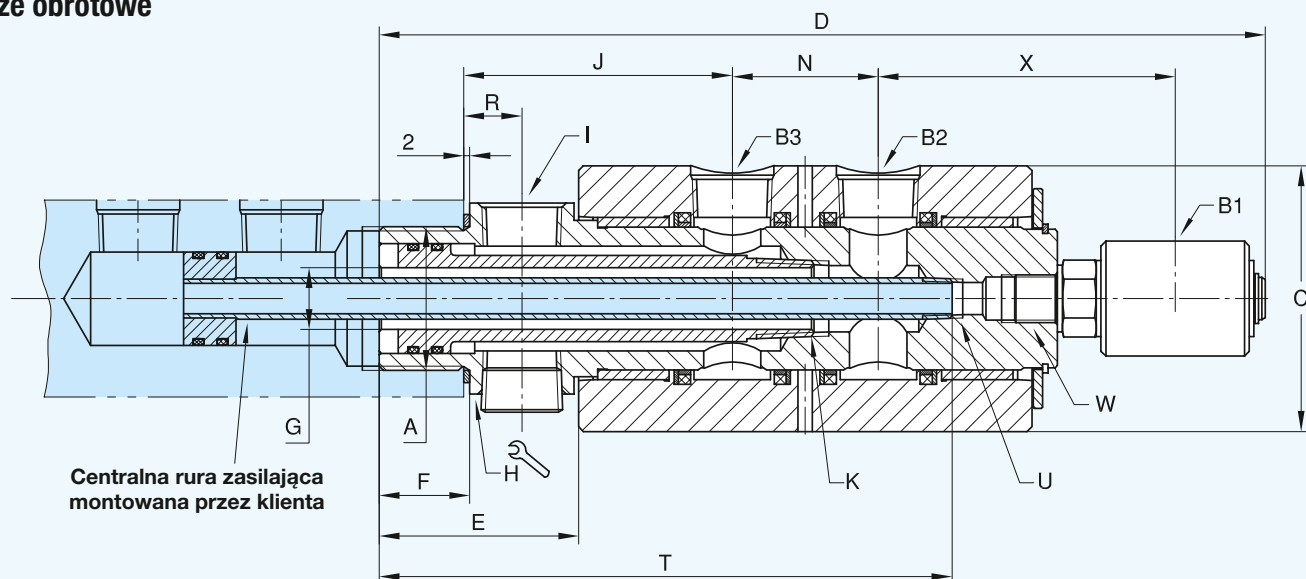
Dwudrogowe złącze obrotowe



DN	B NPT	Nr. katalogowy	A Gwint-wirnika	C Ø	D	E	F	G Ø	H	I NPT	J	K NPT	N	R	S	kg
2 x 8	2 x 1/4	1690-000-168	G 1 RH	66,4	150	55,5	18	8	46	1/4	68	1/4	29,5	19	-	1,6
	2 x 1/4	1690-000-105*	G 1 RH	66,4	150	55,5	18	17,5	46	1/4	68	1/4	29,5	19	97,4	1,6
2 x 15	2 x 1/2	1790-001-114	G 1 1/4 RH	76	208	63	28	16	55	1/2	85	1/2	42	18	-	3,1
	2 x 1/2	1790-001-112*	G 1 1/4 RH	76	208	63	28	27	55	1/2	85	1/2	42	18	133,2	3,1
2 x 20	2 x 3/4	1890-060	G 1 1/2 RH	88,5	226	66	30	20,6	65	3/4	89	3/4	49	19,5	-	4,4
	2 x 3/4	1890-063*	G 1 1/2 RH	88,5	226	66	30	34,9	65	3/4	89	3/4	49	19,5	149,4	4,2

* Złącza te są dostarczane bez wewnętrznego wirnika.

Trójdrogowe złącze obrotowe



DN	B1 x B2 x B3 NPT	Nr. katalogowy	A Gwint-wirnika	C Ø	D	E	F	G Ø	H	I NPT	J	K NPT	N	R	T	U NPT	W	X	kg
8/15/20	1/4 x 3/4 x 3/4	1890-064	G 1 1/2 RH	88,5	293	67	30	20,6	65	3/4	89	3/4	48,5	19,5	190	1/4	5/8-18 UNF RH	98	4,7

DEUBLIN**Złącze obrotowe
do powietrza, oleju hydraulicznego,
płynu hamulcowego i próżni,
DN 8 i 15**

- konstrukcja jednodrogowa i dwudrogowa (tandem)
- samonośne złącze obrotowe
- brak przecieków pomiędzy kanałami złącza dwudrogowego
- hartowane powierzchnie uszczelniające
- łożysko samosmarujące
- korpus aluminiowy
- wirnik stalowy
- optymalne modele dla ruchów oscylacyjnych

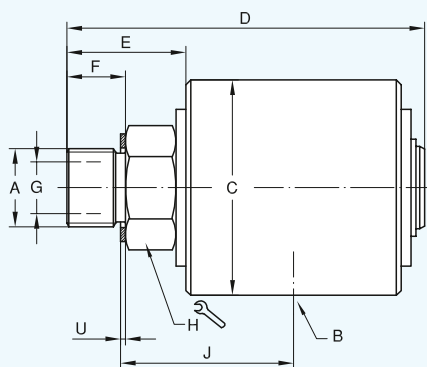
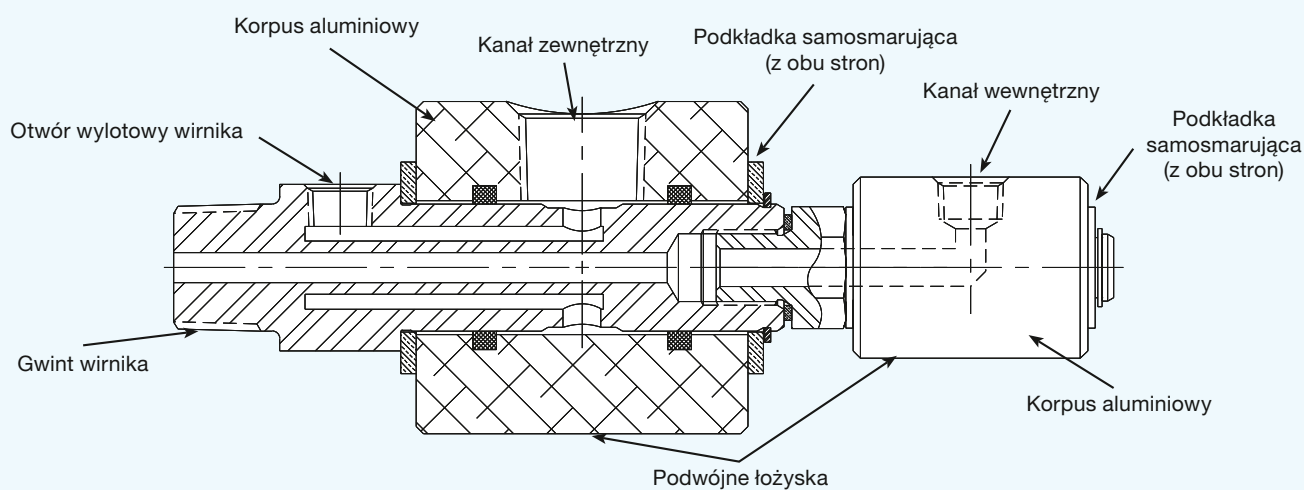
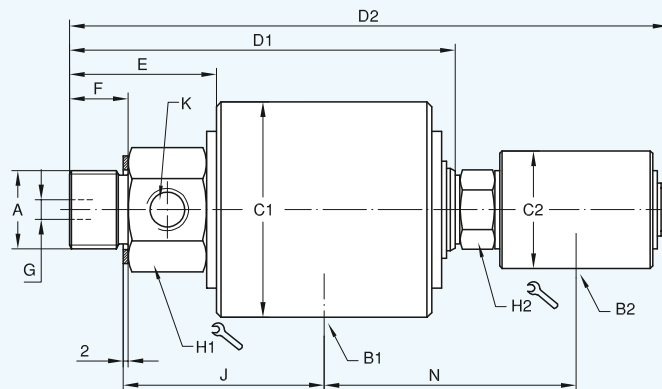
Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Max. próżnia	2 "Hg	7 kPa
Max. ciśnienie hydrauliczne*	3,050 PSI	210 bar
Max. prędkość obrot. (krótkotrwała)*	250 RPM	250 min ⁻¹

Max. temperatura 120 °C >120 °C skonsultuj się z **DEUBLIN**

* Praca z max. prędkością obrotową przy max. ciśnieniu jest niedopuszczalna

**Jednodrogowe złącze obrotowe****Tandem****Jednodrogowe złącze obrotowe**

DN	B NPT	Nr katalogowy		A Gwint-wirnika	C Ø	D	E	F	G Ø	H	J	U	kg
		Powietrze/olej hydr./Próżnia	Płyn hamulcowy										
8	1/4	17-025-039	17-086-039	G 3/8 RH	38	83,3	29	16	8	22	39	1,5	0,3
	1/4	17-025-046	17-086-046	M16 x 2 RH	38	83,3	29	16	8	22	39	1,5	0,3
15	1/2	21-001-122	21-063-122	G 3/4 RH	70	116	39	19	16	36	57	2	1,2
	1/2	21-001-121	21-063-121	M22 x 1,5 RH	70	111	34	14	13	36	57	1,5	1,2

Dwudrogowe złącze obrotowe (tandem)

DN	B1 x B2 NPT	Nr katalogowy		A Gwint-wirnika	C1 Ø	C2 Ø	D1	D2	E	F	G Ø	H1	H2	J	K NPT	N	kg
		Pow./olej hydr./Próżnia	Płyn hamulcowy														
2 x 8	1/4 x 1/2	2117-001-105	2117-018-137	G 3/4 RH	70	38	125	194	48	19	6,4	36	22	66	1/4	81	1,5

DEUBLIN

Złącze obrotowe

1379 i 1479 serie czterodrogowe do różnych ciśnień



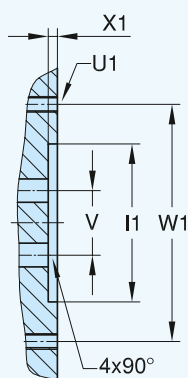
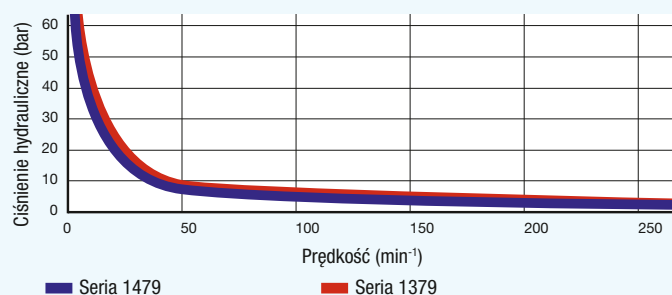
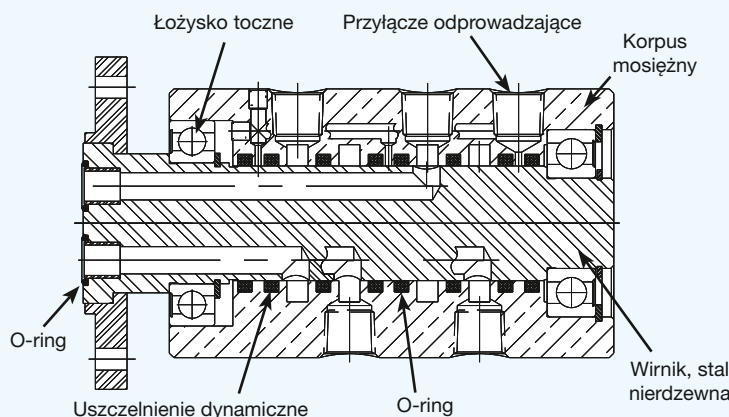
Dane eksploatacyjne

Maks. ciśnienie powietrza*	145 PSI	10 bar
Maks. ciśnienie hydrauliczne (duże obroty)*	870 PSI	60 bar
Maks. ciśnienie hydr. (bardzo małe obroty)	3.626 PSI	250 bar
Max. próżnia	2 "Hg	7 kPa
Maks. prędkość obrotowa	250 RPM	250 min ⁻¹
Maks. przepływ przez kanał		
Seria 1379	14 GPM	53 l/min
Seria 1479	28.5 GPM	108 l/min
Max. temperatura	80 °C	>80 °C skonsultuj się z DEUBLIN
Filtracja	ISO 4406 klasa 17/15/12, maks. 60 mikronów	

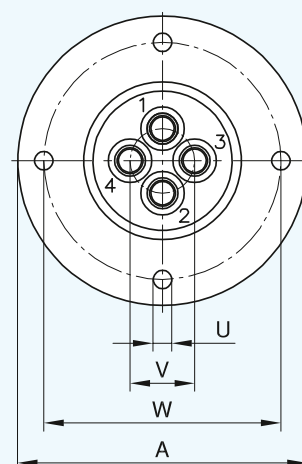
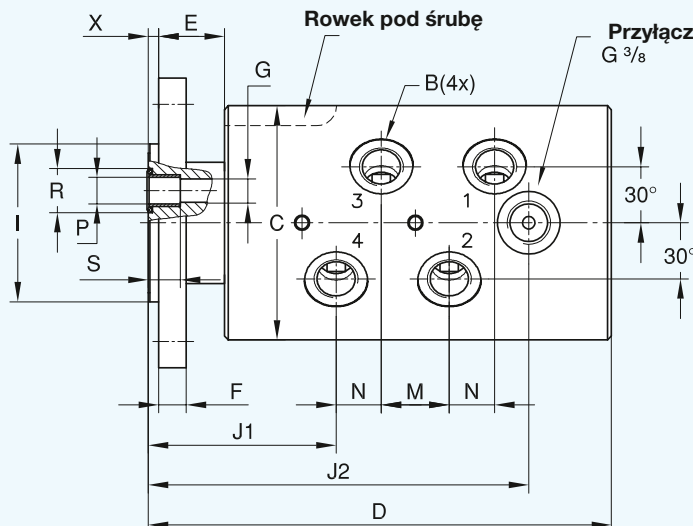
- cztery niezależne kanały do różnych zastosowań takich jak sterowanie uchwytami, czujnikami położenia przedmiotu lub narzędzia, albo do chłodzenia wrzeciona
- kanał odprowadzający pomiędzy kanałami 2 i 3 umożliwia stosowanie dwóch różnych mediów bez niebezpieczeństwa ich wymieszania. Przykładowo, powietrze w kanale 1 oraz olej hydrauliczny w kanałach 3 i 4
- wykonane z materiałów odpornych na korozję jak stal nierdzewna czy brąz
- utwardzona chromowaniem powierzchnia uszczelniająca oraz uszczelki elastomerowe
- podwójne, szeroko rozstawione łożyska kulkowe przenoszą duże obciążenia boczne

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

* Warunki pracy różnią się w zależności od aplikacji i muszą być dostosowane tak, aby nie przekroczyć maksymalnej temperatury obudowy złącza - 90 °C



Czop końcowy wału klienta



DN	B	Nr. katalogowy	A ø	C ø	D	E	F	G ø	I ø PT	I1 ø PT	J1	J2	M	N	P ø	R ø	S	U ø	U1 ø	V ø	W ø	X	X1 ø	W1 ø	kg
4x 10	4x G 3/8	1379-160	110	88	176	25	10	9	60,000 59,981	60,060 60,030	72	144,5	26	17	12,05 12,00	16,7	12	7,2	M6 4x90°	24,5	90	4	3,5	90	7,6
4x 10 + 1 x 8	4x G 3/8	1379-860	110	88	176	25	10	9	60,000 59,981	60,060 60,030	72	144,5	26	17	12,05 12,00	16,7	12	7,2	M6 4x90°	24,5	90	4	3,5	90	7,6
4x 15	4x G 1/2	1479-100	130	108	202	25	13	13	75,000 74,981	75,060 75,030	81	172	31	23	15,05 15,00	19,7	15	9	M8 4x90°	29	110	4	3,5	110	12,7
4x 15 + 1 x 8	4x G 1/2	1479-800	130	108	202	25	13	13	75,000 74,981	75,060 75,030	81	172	31	23	15,05 15,00	19,7	15	9	M8 4x90°	29	110	4	3,5	110	12,7



DEUBLIN

Złącze obrotowe

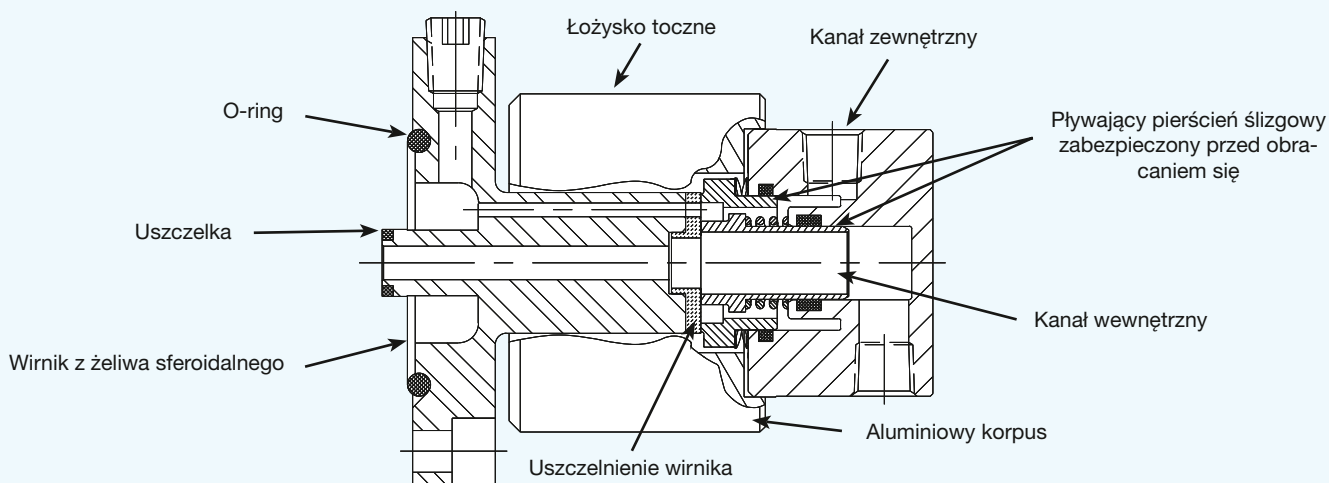
DEU-PLEX do powietrza, DN 10

- złącze dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- wirnik z kołnierzem
- promieniowe podłączenie obudowy
- niewielki moment tarcia
- podwójnie zrównoważone uszczelnienie
- przepływ pełnym strumieniem
- smarownicza dla przesmarowania (3 - 5 kropli na miesiąc)
- aluminiowy korpus
- żeliwny wirnik
- zalecenia dotyczące smarowania, patrz strona 52

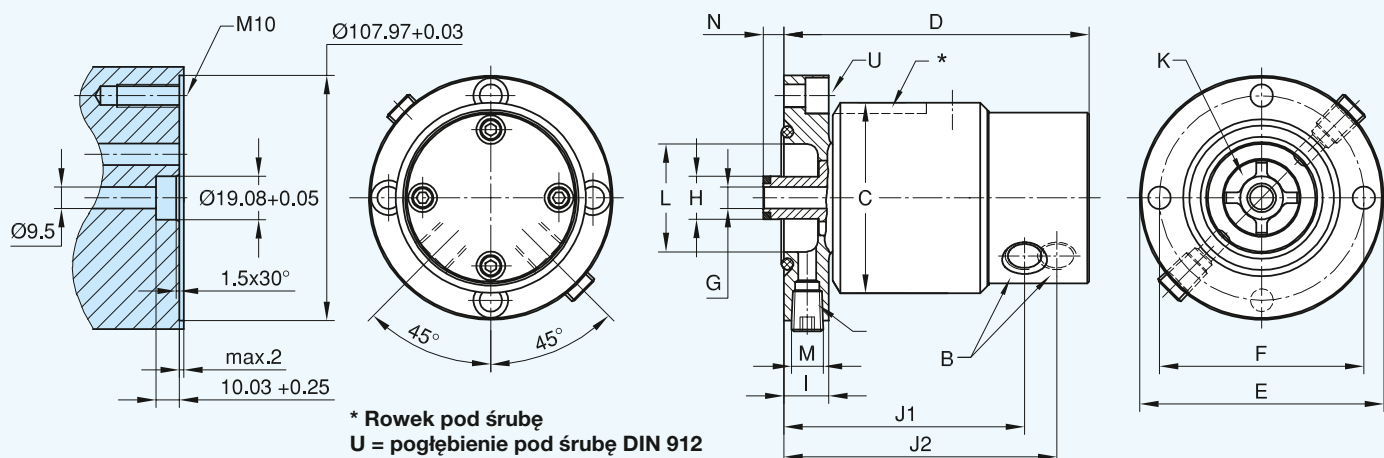
Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie powietrza	150 PSI	10 bar
Max. próżnia	2 "Hg	7 kPa
Max. prędkość obrotowa	1,500 RPM	1,500 min ⁻¹
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN



Czop końcowy wału klienta



DN	B NPT	Nr katalogowy	C ø	D	E ø PT	F ø	G mm ²	H ø	I	J1	J2	K mm ²	L ø	M NPT	N	U Śruba DIN 912	kg
2 x 10	2 x 3/8	1500-250	84	135	107,95 107,92	90,5	71	19,05 19,00	20	106	121	150	48	2 x 1/4	11,2	M10	3



DEUBLIN

Złącze obrotowe

DEU-PLEX do powietrza i oleju hydraulicznego, DN 15

- złącze dwudrogowe
- samonośne złącze obrotowe
- promieniowe oraz osiowe podłączenie obudowy
- przepływ pełnym strumieniem
- smarowniczka dla przesmarowania (3 - 5 kropli na miesiąc)
- aluminiowy korpus
- żeliwny wirnik z kołnierzem
- zalecenia dotyczące smarowania, patrz strona 52

Podwójnie zrównoważone uszczelnienie:

- standard: grafit węglowy/ceramika
- E.L.S. (o przedłużonej trwałości): węgiel wolframu/ceramika

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

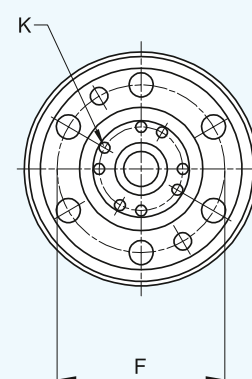
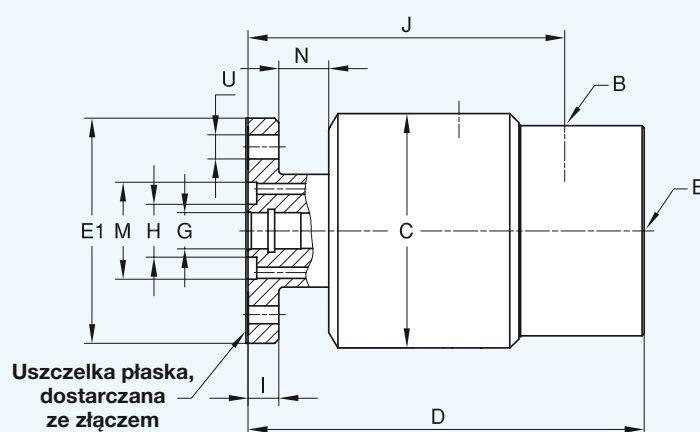
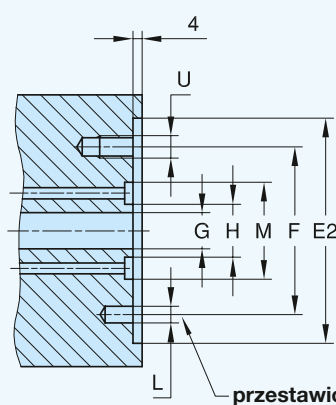
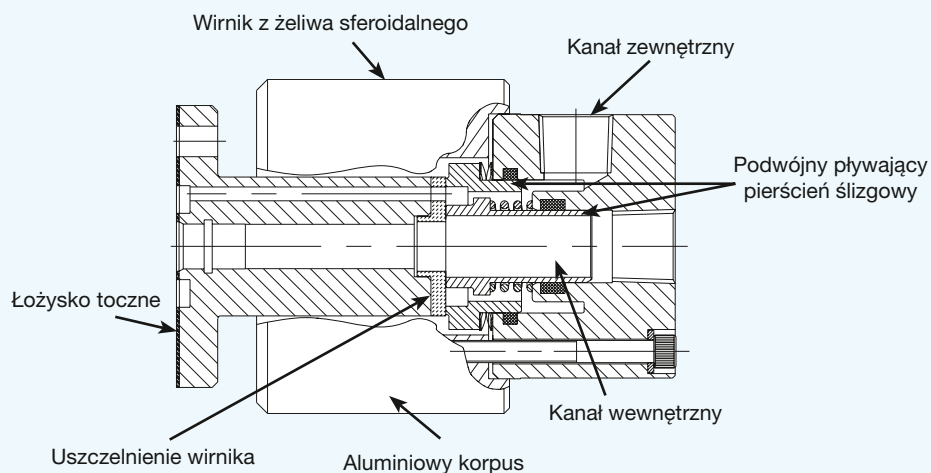
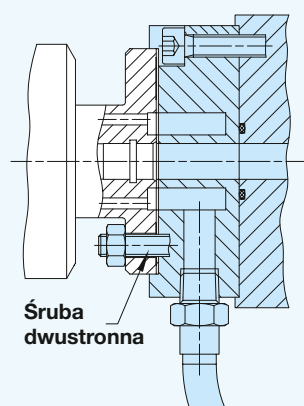
Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie powietrza ¹ (1590)	150 PSI	10 bar
Max. ciśnienie hydrauliczne ² (1579)		
kanał zewnętrzny	510 PSI	35 bar
kanał wewnętrzny	1,020 PSI	70 bar
Max. prędkość obrotowa ²	1,500 RPM	1,500 min ⁻¹
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN

¹ Tylko jeden kanał powinien być pod ciśnieniem w czasie pracy złącza.

² Należy unikać jednoczesnego występowania max. ciśnienia i max. prędkości obrotowej. Dla wyższego ciśnienia zawsze stosować kanał wewnętrzny.

Przykład montażu



DN	B NPT	Nr katalogowy	Medium	C Ø	D	E1 Ø PT	E2 Ø	F Ø	G mm ²	H Ø	I	J	K mm ²	L Kolek pasow. Ø	M Ø	N	U Ø	kg
2x 15	2 x 1/2	1590-000 STD	Powietrze	84	143	81,000 80,985	81,050 81,020	60,3	126	19	11	114	100	6	35	19	8,7 M8	2,5
	2 x 1/2	1579-000 STD	Olej hydrauliczny	84	143	81,000 80,985	81,050 81,020	60,3	126	19	11	114	100	6	35	19	8,7 M8	2,5
	2 x 1/2	1579-074 ELS	Olej hydrauliczny	96	142	81,000 80,985	81,050 81,020	60,3	126	19	11	113	100	6	35	12	8,7 M8	3,1



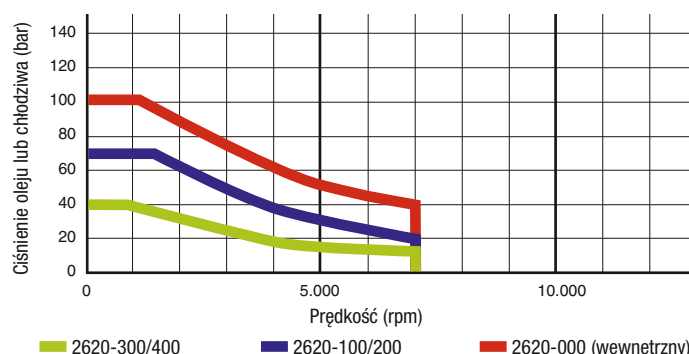
DEUBLIN

Seria 2620 - dwudrogowe złącza obrotowe do różnych mediów

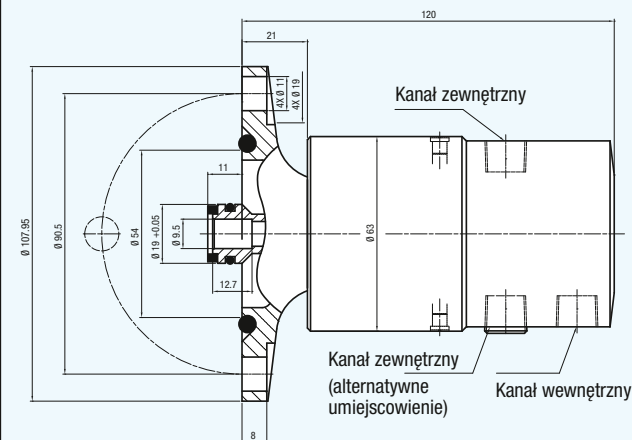
- dwa niezależne kanały do różnych zastosowań np. sterowanie uchwytami
- odciążone uszczelnienie mechaniczne, osobne dla każdego kanału, zapewnia dużą trwałość i zmniejsza moment tarcia nawet przy największym ciśnieniu
- zamknięte uszczelnienia gwarantują nieprzerwaną szczelność
- podwójne łożyska kulkowe dla spokojnej pracy
- labiryntowe zabezpieczenie łożysk kulkowych
- opcje mocowania zgodne ze złączami **DEUBLIN** serii 1579 (patrz strona 43)

Dane eksploatacyjne

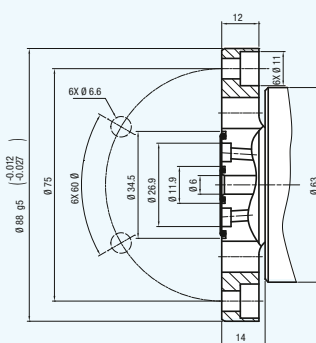
Mediów	patrz tabela	
Filtracja	ISO 4406 klasa 17/15/12, maks. 60 mikronów	
Maks. prędkość	7.000 min ⁻¹	7,000 rpm
Maks. ciśnienie	patrz wykres/tabela	
Maks. przepływ	69 l/min	18.2 gpm (przez kanał)
Maks. temperatura	71°C	160°F



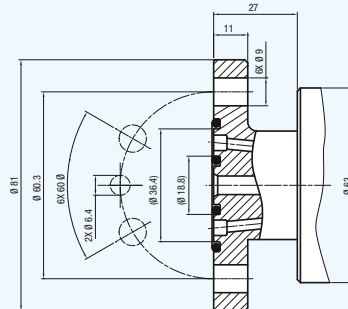
2620-xxx-252



2620-xxx-940



2620-xxx-157



Kołnierz maks. Ø 108 mm		Kołnierz maks. Ø 88 mm			Kołnierz maks. Ø 81 mm		Kanał wewnętrzny		Kanał zewnętrzny		Uwagi
Numer zamówieniowy	Przyłącza zasilania	Numer zamówieniowy	Przyłącza zasilania		Numer zamówieniowy	Przyłącza zasilania	Medium	Maks. ciśnienie [bar]	Medium	Maks. ciśnienie [bar]	
	Kanał wewnętrzny oraz zewnętrzny		Kanał wewnętrzny	Kanał zewnętrzny		Kanał wewnętrzny oraz zewnętrzny					
2620-000-252	1/4 NPT	2620-002-940	G 1/4	G 1/4	2620-000-157	1/4 NPT	Olej hydrauliczny	100	Olej hydrauliczny	30	Uszczelnienia kanałów powietrznych mogą być smarowane poprzez smarowniczkę lub powietrzem z mgłą olejową.
2620-100-252	1/4 NPT	2620-102-940	G 3/8	G 1/8	2620-100-157	1/4 NPT	Olej hydrauliczny	70	Sprężone powietrze	6	
2620-120-252	1/4 NPT	2620-122-940	G 3/8	G 1/8	2620-120-157	1/4 NPT	Olej hydrauliczny	70	Sprężone powietrze	10	
2620-200-252	1/4 NPT	2620-202-940	G 3/8	G 1/8	2620-200-157	1/4 NPT	Chłodziwo	70	Sprężone powietrze	6	
2620-220-252	1/4 NPT	2620-222-940	G 3/8	G 1/8	2620-220-157	1/4 NPT	Chłodziwo	70	Sprężone powietrze	10	
2620-300-252	1/4 NPT	2620-302-940	G 1/4	G 1/4	2620-300-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	6	Olej hydrauliczny	40	Kanały powietrzne nie wymagają smarowania.
2620-320-252	1/4 NPT	2620-322-940	G 1/4	G 1/4	2620-320-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	10	Olej hydrauliczny	40	
2620-400-252	1/4 NPT	2620-402-940	G 1/4	G 1/4	2620-400-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	6	Chłodziwo	40	
2620-420-252	1/4 NPT	2620-422-940	G 1/4	G 1/4	2620-420-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	10	Chłodziwo	40	
2620-500-252	1/4 NPT	2620-502-940*	G 3/8	G 1/8	2620-500-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	6	Sprężone powietrze	6	W sprawie maksymalnej prędkości skontaktuj się z DEUBLIN.
2620-520-252	1/4 NPT	2620-522-940	G 3/8	G 1/8	2620-520-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	10	Sprężone powietrze	10	

* Kanałem wewnętrznym można przesyłać olej hydrauliczny do 70 bar i chłodziwo do 70 bar.



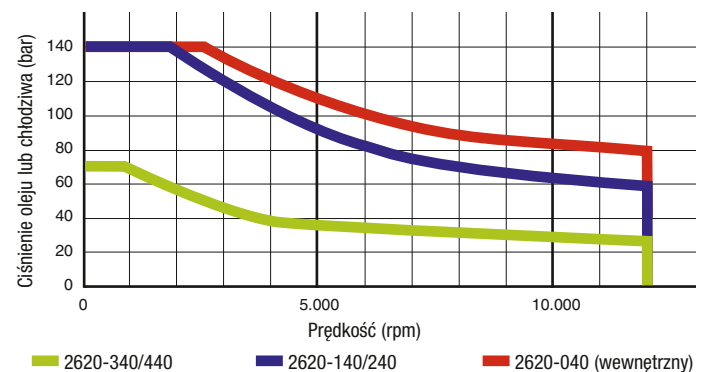
DEUBLIN

Seria 2620 - dwudrogowe złącza obrotowe do różnych mediów

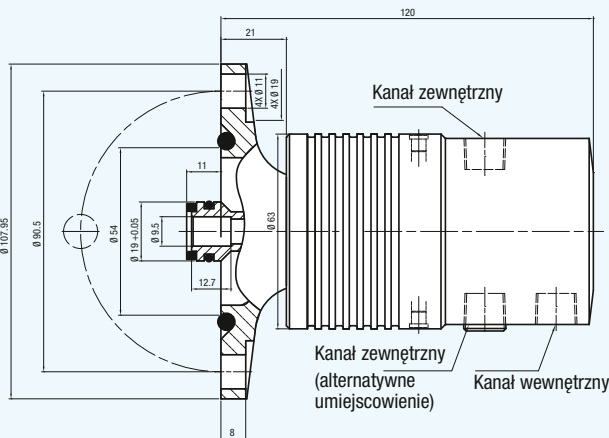
- dwa niezależne kanały do różnych zastosowań np. sterowanie uchwytami
- odciążone uszczelnienie mechaniczne, osobne dla każdego kanału, zapewnia dużą trwałość i zmniejsza moment tarcia nawet przy największym ciśnieniu
- zamknięte uszczelnienia gwarantują nieprzerwaną szczelność
- podwójne łożyska kulkowe dla spokojnej pracy
- labiryntowe zabezpieczenie łożysk kulkowych
- opcje mocowania zgodne ze złączami **DEUBLIN** serii 1579 (patrz strona 43)

Dane eksploatacyjne

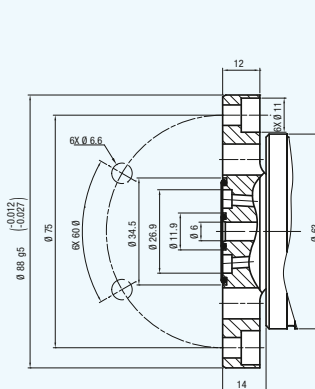
Mediów	patrz tabela	
Filtracja	ISO 4406 klasa 17/15/12, maks. 60 mikronów	
Maks. prędkość	12.000 min ⁻¹	12,000 rpm
Maks. ciśnienie	patrz wykres/tabela	
Maks. przepływ	69 l/min	18.2 gpm (przez kanał)
Maks. temperatura	71°C	160°F



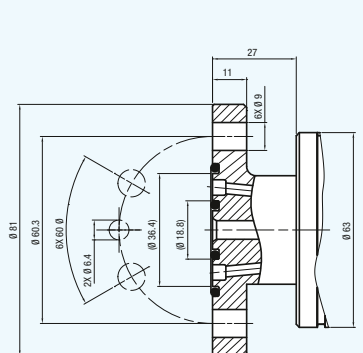
2620-xxx-252



2620-xxx-940



2620-xxx-157



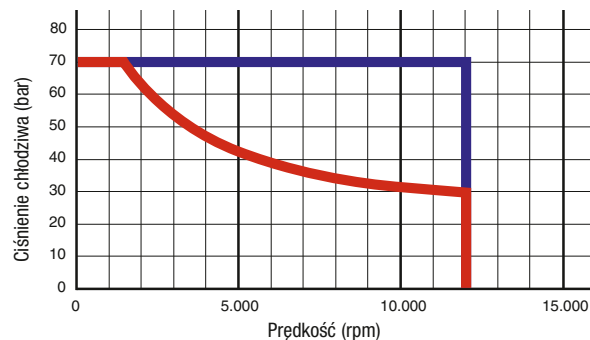
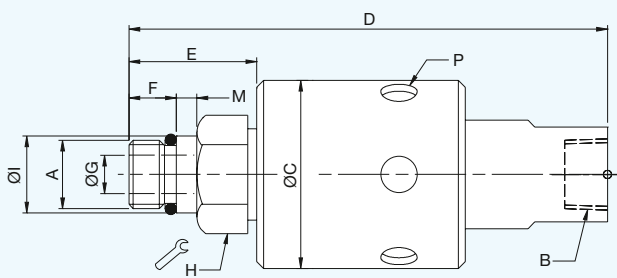
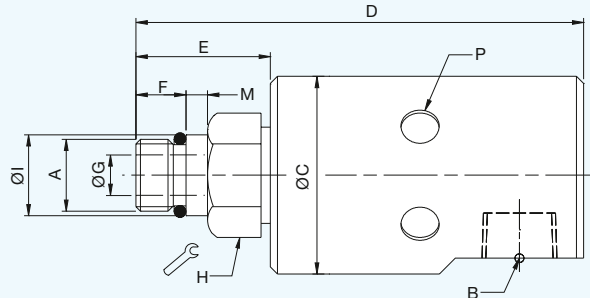
	Kołnierz maks. Ø 108 mm		Kołnierz maks. Ø 88 mm			Kołnierz maks. Ø 81 mm		Kanał wewnętrzny		Kanał zewnętrzny		Uwagi
	Numer zamówieniowy	Przyłącza zasilania	Numer zamówieniowy	Przyłącza zasilania		Numer zamówieniowy	Przyłącza zasilania	Medium	Maks. ciśnienie [bar]	Medium	Maks. ciśnienie [bar]	
		Kanał wewnętrzny oraz zewnętrzny		Kanał wewnętrzny	Kanał zewnętrzny		Kanał wewnętrzny oraz zewnętrzny					
	2620-040-252	1/4 NPT	2620-042-940	G 1/4	G 1/4	2620-040-157	1/4 NPT	Olej hydrauliczny	140	Olej hydrauliczny	70	Uszczelnienia kanałów powietrznych mogą być smarowane poprzez smarowniczkę lub powietrzem z mgłą olejową.
	2620-140-252	1/4 NPT	2620-142-940	G 3/8	G 1/8	2620-140-157	1/4 NPT	Olej hydrauliczny	140	Sprężone powietrze	6	
	2620-160-252	1/4 NPT	2620-162-940	G 3/8	G 1/8	2620-160-157	1/4 NPT	Olej hydrauliczny	140	Sprężone powietrze	10	
	2620-240-252	1/4 NPT	2620-242-940	G 3/8	G 1/8	2620-240-157	1/4 NPT	Chłodziwo	140	Sprężone powietrze	6	
	2620-260-252	1/4 NPT	2620-262-940	G 3/8	G 1/8	2620-260-157	1/4 NPT	Chłodziwo	140	Sprężone powietrze	10	
	2620-340-252	1/4 NPT	2620-342-940	G 1/4	G 1/4	2620-340-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	6	Olej hydrauliczny	70	Kanały powietrzne nie wymagają smarowania.
	2620-360-252	1/4 NPT	2620-362-940	G 1/4	G 1/4	2620-360-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	10	Olej hydrauliczny	70	
	2620-440-252	1/4 NPT	2620-442-940	G 1/4	G 1/4	2620-440-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	6	Chłodziwo	70	
	2620-460-252	1/4 NPT	2620-462-940	G 1/4	G 1/4	2620-460-157	1/4 NPT	Sprężone powietrze	10	Chłodziwo	70	

**Dane eksploatacyjne**

Maks. ciśnienie		
Chłodziwo wodne	1,015 PSI	70 bar
MQL (mgła olejowa)	145 PSI	10 bar
Maks. prędkość	12,000 RPM	12.000 min ⁻¹
Maks. przepływ	21.6 GPM	82 l/min
Maks. temperatura	71 °C	>71 °C skonsultuj się z DEUBLIN
Filtracja	ISO 4406 klasa 17/15/12, maks. 60 mikronów	

**ZABRANIA SIĘ PRACY NA SUCHO****DEUBLIN****Seria 1116 złączy obrotowych z
“zamkniętym uszczelnieniem” do
nieprzerwanego podawania chłodziwa**

- Złącze jednodrogowe do chłodziwa lub minimalnego smarowania olejem (MQL)
- Zamknięte uszczelnienia do linii obróbczych i podobnych zastosowań.
- Przepływ pełnym strumieniem, bez przeszkód zatrzymujących wióry i inne zanieczyszczenia
- Złącze samonośne z gwintowanym wirnikiem dla łatwego montażu
- Poprzeczne łożyska kulkowe dla spokojnej pracy
- Uszczelnienia labiryntowe i duże otwory odpowietrzające chronią łożyska
- Odporne na zużycie odciażone uszczelnienie mechaniczne wykonane z węgla krzemu gwarantuje dużą trwałość nawet w trudnych warunkach pracy
- Odporny na korozję anodyzowany korpus aluminiowy

**Przylącze osiowe****Przylącze promieniowe**

	Numer zamówieniowy	B Przylącze zasilania	C Średnica	D Długość	P Odpowietrzenie Ø (6 x 60°)	A Gwint wirnika	E Długość wirnika	F Długość gwintu	G Średnica kanału	H Rozmiar klucza	I Średnica pilota	M Długość pilota
Osiowe	1116-048-463	1/4 NPT	44	112	9	M16 x 1,5 LH	30	11	9	24	17,993 / 17,988	5
	1116-485-463	G 1/4	44	112	9	M16 x 1,5 LH	30	11	9	24	17,993 / 17,988	5
	1116-610-463	G 3/8	44	112	9	M16 x 1,5 LH	30	11	9	24	17,993 / 17,988	5
Promieniowe	1116-090-064	3/8 NPT	44	106	9	5/8 -18 UNF RH	33	14	9	15/16"	0,6555" / 0,6553"	5
	1116-090-463	3/8 NPT	44	102	9	M16 x 1,5 LH	30	11	9	24	17,993 / 17,988	5
	1116-516-463*	G 3/8	44	102	9	M16 x 1,5 LH	29	11	9	24	17,993 / 17,988	5
	1116-555-463	G 3/8	44	102	9	M16 x 1,5 LH	29	11	9	24	17,993 / 17,988	5
P	1116-987-463**	G 3/8	44	102	9	M16 x 1,5 LH	30	11	9	24	17,993 / 17,988	5

* Można również używać do sprężonego powietrza i na sucho do określonej ilości obrotów i przy zmniejszonych parametrach pracy. Więcej informacji otrzymasz w firmie DEUBLIN lub u lokalnego przedstawiciela.

** Można również używać do oleju hydraulicznego, sprężonego powietrza i na sucho do określonej ilości obrotów. Więcej informacji otrzymasz w firmie DEUBLIN lub u lokalnego przedstawiciela.



Dane eksploatacyjne

Maks. ciśnienie		
Chłodziwo wodne	1,523 PSI	105 bar
MQL (mgła olejowa)	145 PSI	10 bar
Maks. prędkość	15,000 RPM	15.000 min ⁻¹
Maks. przepływ	5.3 GPM	20 l/min
Maks. temperatura	71 °C	>71 °C skonsultuj się z DEUBLIN
Filtracja	ISO 4406 klasa 17/15/12, maks. 60 mikronów	

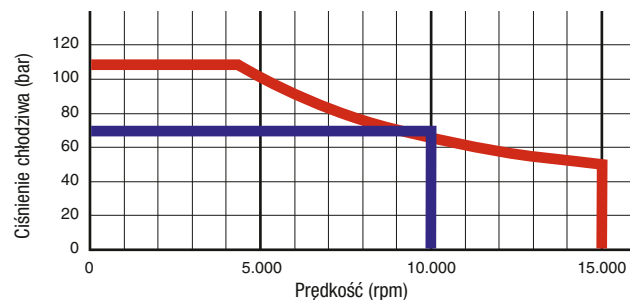


ZABRANIA SIĘ PRACY NA SUCHO

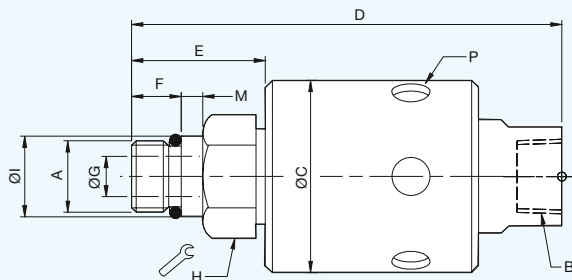
DEUBLIN

Seria 1101 złączy obrotowych z “zamkniętym uszczelnieniem” do ciągłego podawania chłodziwa

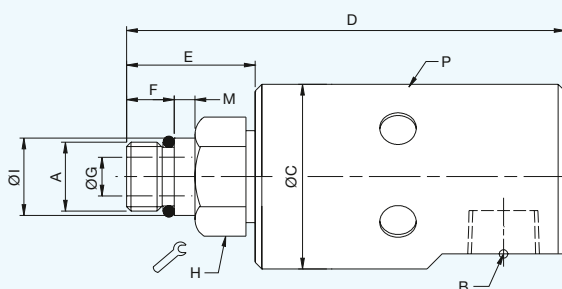
- Złącze jednorodowe do chłodziwa lub minimalnego smarowania olejem (MQL)
- Zamknięte uszczelnienia do linii obróbczych i podobnych zastosowań
- Przepływ pełnym strumieniem, bez przeszkód zatrzymujących wióry i inne zanieczyszczenia
- Złącze samonośne z gwintowanym wirnikiem dla łatwego montażu
- Poprzeczne łożyska kulkowe dla spokojnej pracy
- Uszczelnienie labiryntowe i duże otwory odpowietrzające chronią łożyska
- Odporne na zużycie odciążone uszczelnienie mechaniczne wykonane z węgla krzemu gwarantuje dużą trwałość nawet w trudnych warunkach pracy
- Odporny na korozję anodyzowany korpus aluminiowy



Przylącze osiowe



Przylącze promieniowe



	Numer zamówieniowy	B Przylącze zasilania	C Średnica	D Długość	P Odpowietrzenie Ø (6 x 60°)	A Gwint wirnika	E Długość wirnika	F Długość gwintu	G Średnica kanału	H Rozmiar klucza	I Średnica pilota	M Długość pilota
Przylącze osiowe	1101-235-238	3/8 NPT	43	100	9	5/8-18 UNF LH	33	14	6	15/16"	0,6555" / 0,6553"	5
	1101-235-239	3/8 NPT	43	100	9	5/8-18 UNF RH	33	14	6	15/16"	0,6555" / 0,6553"	5
	1101-235-343	3/8 NPT	43	96	9	M16 x 1,5 LH	30	11	6	24	17,993 / 17,988	5
	1101-235-424	3/8 NPT	43	93	9	M10 x 1 LH	27	11	3.2	24	10,994 / 10,989	3
	1101-359-343	G 3/8	43	96	9	M16 x 1,5 LH	30	11	6	24	17,993 / 17,988	5
P.	1101-195-343	G 3/8	43	102	9	M16 x 1,5 LH	30	11	6	24	17,993 / 17,988	5
Promien.	1101-265-343*	G 1/4	43	95	3 x R 1/8	M16 x 1,5 LH	30	11	6	24	17,993 / 17,988	5
	1101-265-644*	G 1/4	43	91	3 x R 1/8	Kołnierz TK-Ø 21	26	14,5	6	4 x M4	Ø 30,01 H6	8

* Można również używać do oleju hydraulicznego, sprężonego powietrza i na sucho do określonej ilości obrotów. Więcej informacji otrzymasz w firmie **DEUBLIN** lub u lokalnego przedstawiciela.



Dane eksploatacyjne

Maks. ciśnienie	patrz wykres	
Chłodziwo wodne	145 PSI	10 bar
MQL (mgła olejowa)	20,000 RPM	20,000 min ⁻¹
Maks. prędkość		
Maks. przepływ	21.6 GPM	82 l/min
Standard	6.4 GPM	24,3 l/min
Wysokie ciśnienie		
Maks. temperatura	71 °C	>71 °C skonsultuj się z DEUBLIN
Filtracja	ISO 4406 klasa 17/15/12, maks. 60 mikronów	

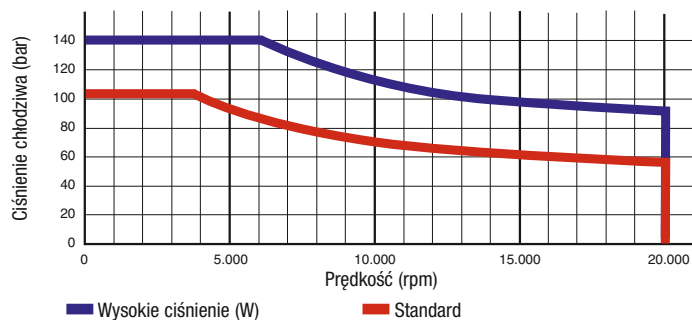


**PRACA „NA SUCHO” DOPUSZCZALNA
TYLKO BEZ CIŚNIENIA POWIETRZA**

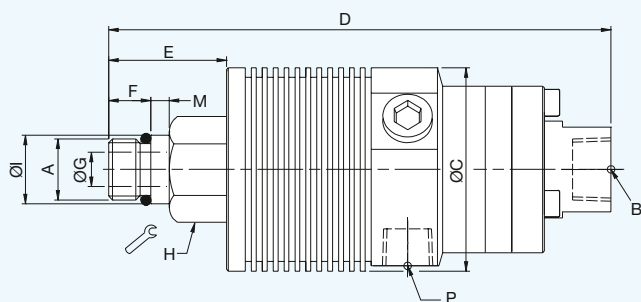
DEUBLIN

Seria 1109 złączy obrotowych Pop-Off™ do chłodziwa do pracy „na sucho”

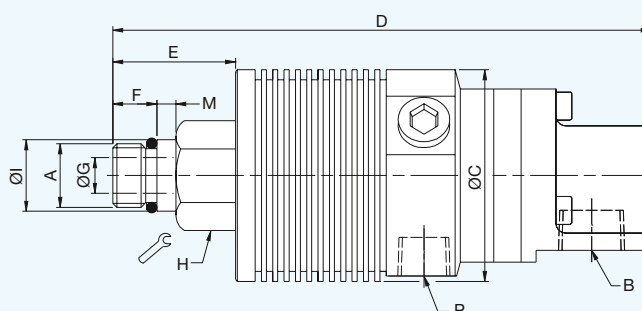
- Złącze jednodrogowe do chłodziwa lub minimalnego smarowania olejem (MQL)
- Technologia Pop-Off™ gwarantuje nieograniczoną pracę bez przepływu cieczy i przy braku ciśnienia
- Przepływ pełnym strumieniem, bez przeszkód zatrzymujących wióry i inne zanieczyszczenia
- Złącze samonośne z gwintowanym wirnikiem dla łatwego montażu
- Dwa precyzyjne ABEC 7 (ISO klasa P4) skośne łożyska kulkowe
- Uszczelnienie labiryntowe i duże otwory odpowietrzające chronią łożyska
- Odporne na zużycie odciążone uszczelnienie mechaniczne wykonane z węgla krzemu gwarantuje dużą trwałość nawet w trudnych warunkach pracy
- Odporny na korozję anodyzowany korpus aluminiowy



Przyłącze osiowe



Przyłącze promieniowe



	Numer zamówieniowy	B Przyłącze zasilania	C Średnica	D Długość	P Odpowietrzenie Ø (3 x 120°)	A Gwint wirnika	E Długość wirnika	F Długość gwintu	G Średnica kanału	H Rozmiar klucza	I Średnica pilota	M Długość pilota
Standard	1109-021-188	G 3/8 osiowe	53	129	G 1/4	M16 x 1,5 LH	31	11	9	24	17,993 / 17,988	5
	1109-010-165	3/8 NPT promieniowe	53	138	1/4 NPT	5/8 -18 UNF LH	34	14	9	15/16"	0,6555" / 0,6553"	5
	1109-020-188	G 3/8 promieniowe	53	135	G 1/4	M16 x 1,5 LH	31	11	9	24	17,993 / 17,988	5
	1109-040-188	3/8 PT promieniowe	53	135	1/4 PT	M16 x 1,5 LH	31	11	9	24	17,993 / 17,988	5
W	1109-024-212	G 1/4 osiowe	53	129	G 1/4	M16 x 1,5 LH	31	11	9	24	17,993 / 17,988	5
	1109-023-212	G 1/4 promieniowe	53	135	G 1/4	M16 x 1,5 LH	31	11	9	24	17,993 / 17,988	5

DEUBLIN

Seria 2400 złączy obrotowych do wody przeznaczonych do urządzeń ciągłego odlewania stali, DN 15 - 40



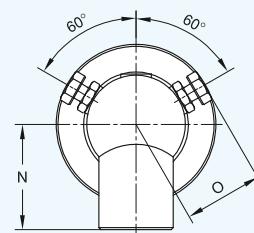
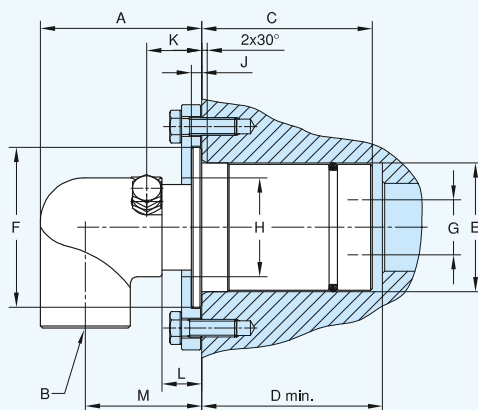
Dane eksploatacyjne

Max. ciśnienie wody	150 PSI	10 bar
Max. prędkość obrotowa	100 RPM	100 min ⁻¹
Max. temperatura	120 °C	>120 °C skonsultuj się z DEUBLIN

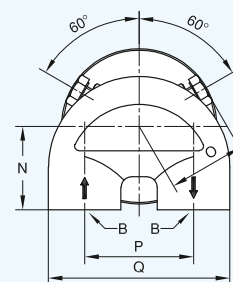
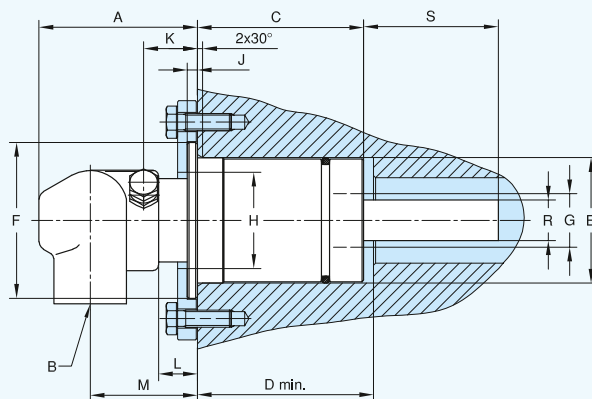
- konstrukcja jednorodowa i dwudrogowa
- złącze obrotowe montowane w rolce
- korpus z kołnierzem lub montowane za pomocą tarczy ustalającej
- odporne na zużycie uszczelnienie odciążone: węgiel krzemu/węgiel krzemu
- mosiężny korpus i kolana
- wirnik i rurka syfonowa ze stali nierdzewnej
- do niskiej jakości wody
- długie łożysko kompozytowe
- łożyskowanie chronione oringiem
- swobodny przepływ medium

Dodatkowe informacje można uzyskać w firmie **DEUBLIN** lub u jej lokalnego przedstawiciela handlowego.

Jednorodowe złącze obrotowe



Dwudrogowe złącze obrotowe

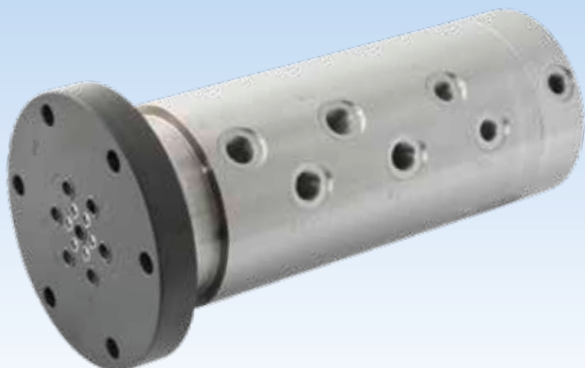


DN	Typ	B	Nr katalogowy	A	C	D	E Ø	F Ø	G Ø	H Ø	J	K	L	M	N	O	P	Q	R Ø	S	kg
15	Jednorodowe	G 1/2	2412-002-100	50	42	43	40,08 40,33	52,1	12,7	40	5	22	15	36	41	35	-	-	-	-	0,8
20		G 3/4	2420-001-139	59	59	60	46,10 46,35	59	17,5	47	4,7	26,5	19,5	42	48	37	-	-	-	-	1,2
25		G 1	2425-001-172	74	78	83	58,50 58,75	73	25	35	4,7	25,5	18,5	53,5	46	36,5	-	-	-	-	1,3
20	Dwudrogowe	G 3/4	2420-001-141-180	75	59	60	46,10 46,35	59	17,5	47	4,7	26	19	51	39	37	51	85	12,941 12,984	49	1,6
25		G 3/4	2425-001-177-180	75	78	83	59,00 58,75	73	25	35	4,7	25,5	18,5	50,5	39	36,5	51	85	18,948 19,000	63	2,4
40		G 1	2440-001-306-254	98	87	94	71,00 71,25	86	38	51	4,7	26	19	68	43	49,5	64	105	28,45 28,70	48,5	4

DEUBLIN

Wersje specjalne dostosowane do wymagań klienta

Model SP0152



Siedmiodrogowe złącze obrotowe do sprężonego powietrza (3 kanały) oraz do oleju hydraulicznego (4 kanały)

- wersja z łożyskami kulkowymi
- wszystkie kanały nadające się do pracy na sucho
- kombinacja trzech różnych technologii uszczelniających
- wersja z połączeniem kołnierzym

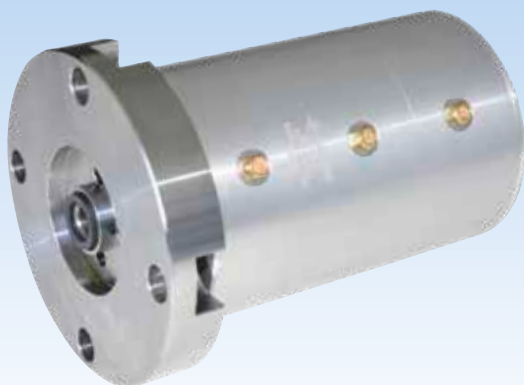
Możliwe zastosowania:

Stoły obrotowe w centrach obróbkowych

Dane eksploatacyjne

Media	Sprężone powietrze / Olej hydrauliczny	
Maks. prędkość	500 min ⁻¹	500 RPM
Maks. ciśnienie		
Sprężone powietrze	8 bar	116 PSI
Olej hydrauliczny	200 bar	2,900 PSI
Maks. temperatura	70 °C	158 °F

Model SP0436



Złącze obrotowe dwudrogowe do sprężonego powietrza

- bezkontaktowe uszczelnienie z kontrolowanym wyciekem
- wersja z łożyskami kulkowymi
- wersja z kołnierzem przyłączeniowym
- przyłącza promieniowe G^{3/8}

Możliwe zastosowania:

Przemysł tworzyw sztucznych, przemysł obrabiarkowy, produkcja maszyn i urządzeń

Dane eksploatacyjne

Media	Sprężone powietrze	
Maks. prędkość	350 min ⁻¹	350 RPM
Maks. ciśnienie	8 bar	116 PSI
Min. ciśnienie	1 bar	14.5 PSI
Maks. temperatura	70 °C	158 °F
Praca na sucho (bez medium)	możliwa	

Model 7100-1010 + SP0077



Trójdrogowe złącze obrotowe z uszczelnieniem hydrostatycznym

- do natryskiwania i zaciskania w przewijarkach do blach

w połączeniu ze złączem SP0077 (dwudrogowe)

- dostarczanie smaru do trzpieni rozprężnych, w celu smarowania ruchomych elementów nawijarki
- przyłącza G^{3/8} w obudowie

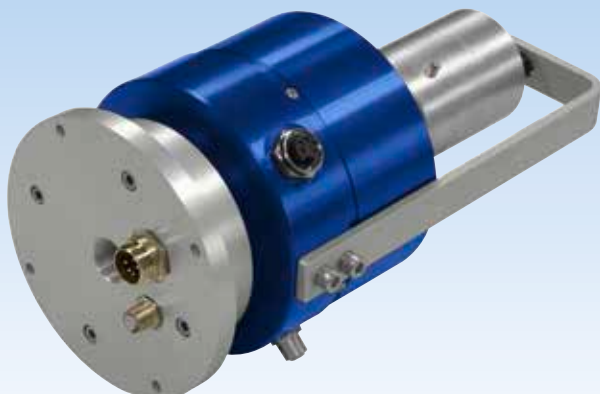
Możliwe zastosowania:

Przemysł stalowy, np. przewijarki

Dane eksploatacyjne

	7100-1010		SP0077	
Media	Hydrauliczny		Smar	
Maks. prędkość	450 min ⁻¹	450 RPM	600 min ⁻¹	600 RPM
Maks. ciśnienie	100 bar	1,450 PSI	400 bar	5,800 PSI
Maks. przepływ	300 l/min	80 GPM	20 l/min	5.3 GPM
Maks. temperatura	70 °C	158 °F	70 °C	158 °F

Model SR0020



Złącze elektryczne 10 kanałowe do transmisji danych i zasilania, z jednodrogowym złączem obrotowym do sprężonego powietrza

- kompaktowa konstrukcja
- połączone pierścienie ślizgowe
- szczotki wykonane z metalu szlachetnego
- łożyska kulkowe
- wersja z kołnierzem przyłączeniowym

Możliwe zastosowania:

Przemysł samochodowy, robotyka, ogólna budowa maszyn

Dane eksploatacyjne

Media	Sprężone powietrze	
Maks. prędkość	250 min ⁻¹	250 RPM
Elektryczne złącze obrotowe		
Zasilanie elektryczne	5x 30 V, 10 A	
Sieci Profinet	5x 30 V, 2 A	
Maks. ciśnienie	10 bar	145 PSI
Maks. temperatura	50 °C	122 °F

Model 6506-230-131032



Dwudrogowe złącza obrotowe do oleju diatermicznego w przemyśle tworzyw sztucznych

- wersja z łożyskami kulkowymi
- wykorzystanie łożysk kulkowych stabilizowanych cieplnie, smarowanych smarem do wysokich temperatur
- łatwe w montażu dzięki wirnikowi z kołnierzem przyłączeniowym oraz otworom w obudowie do podłączenia przewodów elastycznych z kołnierzami typu SAE.

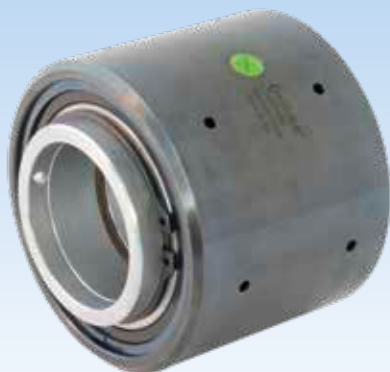
Możliwe zastosowania:

Aplikacje do oleju diatermicznego o temperaturze do 160 °C i do dużych prędkości obrotowych, np. produkcja folii

Dane eksploatacyjne

Media	Olej diatermiczny	
Maks. prędkość	1.300 min ⁻¹	1,300 RPM
Maks. ciśnienie	10 bar	145 PSI
Maks. przepływ	135 l/min	36.5 GPM
Maks. temperatura	160 °C	320 °F

Model 7000-081



Jednodrogowe złącze obrotowe montowane dookoła wału (Around The Shaft)

- do dużych prędkości obrotowych
- zaprojektowane do suchego powietrza

Możliwe zastosowania:

Przemysł opakowaniowy i tekstylny

Dane eksploatacyjne

Media	Sprężone powietrze	
Maks. prędkość	1.500 min ⁻¹	1,500 RPM
Maks. ciśnienie	10 bar	145 PSI
Maks. temperatura	93 °C	200 °F

Poradnik okresowego smarowania złączy obrotowych **DEUBLIN**

Wszystkie złącza obrotowe **DEUBLIN** są fabrycznie nasmarowane i przetestowane i gotowe do instalacji. Złącza nie wyposażone w smarowniczki są nasmarowane na ich okres użytkowania i nie wymagają konserwacji. Złącza obrotowe wyposażone w smarowniczki mogą wymagać okresowego smarowania w celu uzupełnienia smaru. Nadmierne smarowanie może być równie szkodliwe dla złącza jak niedostateczne smarowanie, szczególnie w zastosowaniach wysokoobrotowych. Częstość smarowania i ilości użytego smaru są bardzo różne w zależności od wielkości złącza, temperatury roboczej, prędkości obrotowej, wilgotności, itd. W przedstawionych poniżej tablicach i tabeli podano przybliżoną częstość smarowania i ilości smaru dla lekkich i umiarkowanych warunków pracy.

Do smarowania złączy obrotowych **DEUBLIN** należy używać smaru CHEVRON SRI GREASE NLGI 2. Należy używać tylko niskociśnieniowych urządzeń smarujących, aby nie dopuścić do uszkodzenia łożysk i uszczeltek. Są to ogólne zalecenia, do których należy stosować się z rozsądkiem, kierując się doświadczeniem. Szczegółowe informacje można uzyskać od lokalnego dostawcy smarów.

Okresowe smarowanie

Model	Ilość smaru (g)	Model	Ilość smaru (g)
55	3,5	655	18
155	5,5	755 / 857	42
255	10	6200	18
355	10	6250	42
525	12	6300	68
555	18	6400	90

Aby uzyskać więcej informacji na ten temat, proszę zamówić nasz osobny „Poradnik smarowania”.

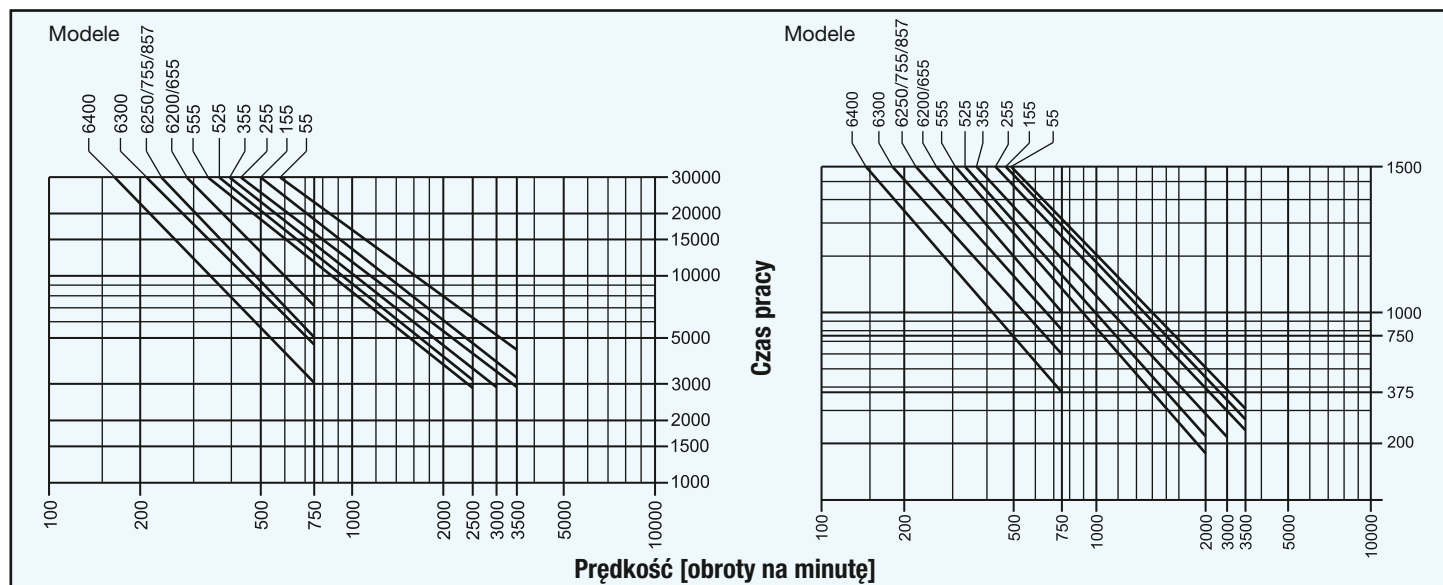
Okres smarowania

Lekkie warunki pracy

Temperatura do 75°C
drgania lub wilgoć (wilgotność) jeśli występują, są nieznaczne

Umiarkowane warunki pracy

Temperatura 75°C - 120°C
występują niewielkie drgania i wilgoć



Ważne informacje

Złącze **DEUBLIN** jest urządzeniem precyzyjnym i wymaga odpowiedniej obsługi. Uszczelnienie między urządzeniem obracającym się – wirnikiem, a urządzeniem statycznym – stojanem – uzyskuje się głównie dzięki uszczelnieniom pływającym. Niewłaściwe używanie mogłoby doprowadzić do przedwczesnego przecieku lub uszkodzenia.

Chociaż złącza **DEUBLIN** charakteryzuje najwyższa jakość i wielka precyzja, są one wyrobami z natury rzeczy zużywającymi się w eksploatacji. Dlatego ich stan powinien być okresowo kontrolowany. W przypadku stwierdzenia zużycia uszczelnień złącze obrotowe musi być wymienione lub naprawione, aby nie dopuścić do przecieku. Gdy tylko złącze zacznie przeciekać, bezwzględnie musi zostać natychmiast naprawione. Praca z przeciekającym złączem jest niedopuszczalna!

Złącza **DEUBLIN** nie powinny nigdy być wykorzystywane do innych celów niż te sprecyzowane w katalogu. Surowo zabrania się używać złączy **DEUBLIN** do pracy z węglowodorami lub innymi łatwopalnymi substancjami, ponieważ przecieki grożą wtedy pożarem lub wybuchem. Bez naszej uprzedniej zgody stosowanie naszych wyrobów do pracy z czynnikami niekonwencjonalnymi lub żrącymi jest surowo zabronione. W przypadku zastosowań innych niż te podane w katalogu należy zwrócić się do Działu Technicznego firmy **DEUBLIN** z prośbą o odpowiednią instrukcję. Instrukcja ta jest dostarczana przez firmę **DEUBLIN** w postaci ogólnych wskazówek i nie zawiera wyczerpujących informacji dotyczących instalowania, używania czy konserwacji złączy. Instrukcje obsługi i poradniki instalacyjne dostępne są dla większości wyrobów firmy **DEUBLIN**. Nabywcy i użytkownicy złączy **DEUBLIN** powinni upewnić się, że przejrzyli wszystkie informacje dotyczące danego wyrobu firmy **DEUBLIN**. Instalując złącza **DEUBLIN** należy ściśle przestrzegać instrukcje obsługi i instalacji.

Testy fabryczne

Wszystkie złącza przed wysyłką są fabrycznie testowane pod ciśnieniem. Ta szczegółowa kontrola gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie każdego złącza **DEUBLIN** od momentu jego otrzymania przez klienta i może ono być, w większości przypadków, od razu instalowane.

Gwarancja

Kupujący nabywa prawo do gwarancji pod warunkiem, że wysłany produkt zostanie przy odbiorze obejrzany i wszelkie wady zostaną natychmiast lub w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie zgłoszone na piśmie firmie **DEUBLIN**. Wady ukryte muszą być zgłoszone na piśmie firmie **DEUBLIN** natychmiast po wykryciu. Gwarancja traci ważność w przypadku naruszenia złącza obrotowego **DEUBLIN** lub jego niewłaściwego użycia w jakikolwiek

sposób. Poza tym obowiązują nasze „Ogólne warunki sprzedaży i dostawy”. Nigdy dość podkreślenia, że wszystkie dynamiczne elementy uszczelnienia to części zużywające się.

DEUBLIN nie odpowiada za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użyciem, nieprawidłowym magazynowaniem, nieprawidłowym transportem, wadliwym montażem, nieprawidłową eksploatacją, niedostateczną konserwacją, nieprawidłową obsługą, niewłaściwą instalacją przez klienta, użyciem nieodpowiednich akcesoriów lub części zapasowych i naturalnym zużyciem ściernym. Proszę zamówić nasze „Ogólne warunki sprzedaży i dostawy”.

Smarowanie i konserwacja

Zależnie od serii i parametrów eksploatacyjnych wyrobu wszystkie złącza **DEUBLIN** są smarowane na cały okres użytkowania lub muszą być smarowane lub poddawane przeglądowi w ściśle określonych odstępach czasu. Proszę stosować się do instrukcji obsługi lub ogólnych „Wskazówek co do smarowania okresowego” dla złączy obrotowych **DEUBLIN**.

Filtrowanie

Trwałość uszczelnienia w dużym stopniu zależy od jakości filtra, tym samym wysoka jakość filtra jest niezbędna dla idealnej pracy złącza obrotowego. Zalecamy filtrowanie min. 60 µm. Nie trzeba dodawać, że należy uważnie zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami instalacji i obsługi i ściśle ich przestrzegać.

Naprawa i konserwacja złączy **DEUBLIN** przez firmę **DEUBLIN**

Do naprawy złączy obrotowych **DEUBLIN** należy używać tylko części zapasowych produkcji **DEUBLIN**. Przed naprawą należy skontaktować się z firmą **DEUBLIN** lub którymkolwiek autoryzowanym przedstawicielem firmy **DEUBLIN**. Adres miejscowego przedstawiciela firmy **DEUBLIN** można znaleźć w witrynie internetowej:

www.deublin.eu

Większość złączy może być regenerowana w terenie za pomocą zestawów naprawczych lub odbudowczych firmy **DEUBLIN** (patrz strona 5). Na ogół zalecamy zlecenie naprawy złączy obrotowych **DEUBLIN** firmie **DEUBLIN**. Serwis naprawczy jest dostępny we wszystkich fabrykach firmy **DEUBLIN**. Na fabrycznie regenerowane złącza udzielana jest taka gwarancja, jak na nowe złącza.

Instalacja bez napinania

Instalując złącza obrotowe szczególną uwagę należy zwrócić na elastyczne i wolne od naprężeń podłączenie przewodu giętkiego. Więcej wskazówek można znaleźć w naszej instrukcji instalacji.

	Jednostki	Powszechnie używane jednostki miary:							Współczynniki zamiany
	SI	USA	D	E	F	I	NL	S	
Prędkość obrotowa	1/s	RPM	min ⁻¹	r.p.m.	t/min	g/min	min ⁻¹	min ⁻¹	1 RPM = min ⁻¹ = 1/60 h
Temperatura	K (Kelvin)	°F	°C	°C	°C	°C	°C	°C	(°F-32) 5/9 = °C ± K+273
Ciśnienie	Pa	PSI	bar	bar	bar	bar	bar	bar	14,5 PSI ± 1 bar ± 1,02 kg/cm ² ± 100 kPa
Próżnia	Pa	"Hg	kPa	cmHg	cmHg	kPa	bara	kPa	28" Hg (Vac) ± 2" Hg ± 5,08 cmHg ± 6,75 kPa ≈ 0,07 bara
Ciepota	kg	# (lbs)	kg	kg	kg	kg	kg	kg	2,2 # ± 1,0 kg

Moment dokręcania dla wirnika

Gwint wirnika	Moment dokręcania [Nm]	Ciśnienie robocze [bar]
5/16 - 24 UNF	5	70
3/8 - 24 UNF	7	70
7/16 - 20 UNF	10	70
9/16 - 20 UNF	20	70
5/8 - 18 UNF	35	70
3/4 - 16 UNF	40	50
1 - 14 UNS	90	50
1 1/4 - 12 UNF	170	50
G 1/8 A	10	105
G 1/4 A	15	105
G 3/8 A	25	50
G 1/2 A	50	50
G 3/4 A	100	50
G 1 A	150	50
G 1 1/4 A	200	50
G 1 1/2 A	250	50
G 2 A	300	14
G 2 1/2 A	350	14
G 3 A	400	10

Gwint wirnika	Moment dokręcania [Nm]	Ciśnienie robocze [bar]
M 8x1	4	140
M 10x1	10	105
M 12x1	15	140
M 12x1,25	15	140
M 12x1,5	15	140
M 12x1,75	15	70
M 14x1,5	25	70
M 15x1	30	140
M 16x2	35	70
M 16x1,5	35	140
M 18x1	40	70
M 20x2,5	50	10
M 20x1,5	50	50
M 22x1,5	80	70
M 27x1,5	115	50
M 35x1,5	250	50
M 50x1,5	350	50
M 65x1,5	350	10

Uwaga: Podane momenty dokręcania dotyczą wałów wykonanych ze stali i mają zastosowanie do wirników uszczelnionych elastomerem.

Wyjątek: Wirniki z gwintem BSP (wymiar A od G 1/8 do G 3) zazwyczaj uszczelniane są za pomocą uszczelki płaskiej wg normy DIN 7603.

Moment dokręcania dla obudów

Gwint w otworze „B”	Materiał, z którego wykonana jest obudowa i pokrywa tylna		
	Mosiądz	Aluminium	Stal nierdzewna
	Moment dokręcania [Nm]		
G 1/8	5	10	15
G 1/4	10	15	25
G 3/8	25	30	50
G 1/2	50	80	125
G 3/4	100	120	200
G 1	150	300	400
G 1 1/4	200	350	500
G 1 1/2	250	400	600
G 2	300	400	400
G 2 1/2	400	400	400

Uwaga: Podane momenty dokręcania dotyczą połączeń uszczelnionych za pomocą uszczelek płaskich wg normy DIN 7603!

Uszczelnianie połączeń z gwintem NPT

- Na połączenie gwintowane nawij 1.5 lub 2 zwoje taśmy teflonowej, rozpoczynając od końca gwintu i nawijając w kierunku zgodnym z kierunkiem wskazówek zegara. Jeśli będzie użyty jakiś środek uszczelniający, to pierwszy zwój lub pierwsze dwa zwoje gwintu powinny pozostać niepokryte środkiem uszczelniającym.
- Skręć mocno połączenie ręcznie.
- Przy użyciu wodoodpornego markera zrób poziomą kreskę na jednej z powierzchni sześciokątnych pod klucz.
- Zrób analogiczne oznaczenie także na obudowie lub pokrywie tylnej złącza.
- Następnie używając klucza dokręć połączenie o wymaganą liczbę powierzchni płaskich (patrz tabela po prawej stronie).

Rozmiar gwintu NPT	Ilość powierzchni płaskich (FFFT)
1/8 – 27	2,0 – 3,0
1/4 – 18	2,0 – 3,0
3/8 – 18	2,0 – 3,0
1/2 – 14	2,0 – 3,0
3/4 – 14	2,0 – 3,0
1 – 11 1/2	1,5 – 2,5
1 1/4 – 11 1/2	1,5 – 2,5
1 1/2 – 11 1/2	1,5 – 2,5
2 – 11 1/2	1,5 – 2,5

Uwaga! Nigdy nie rozkręcaj połączeń rurowych w celu ich regulacji!

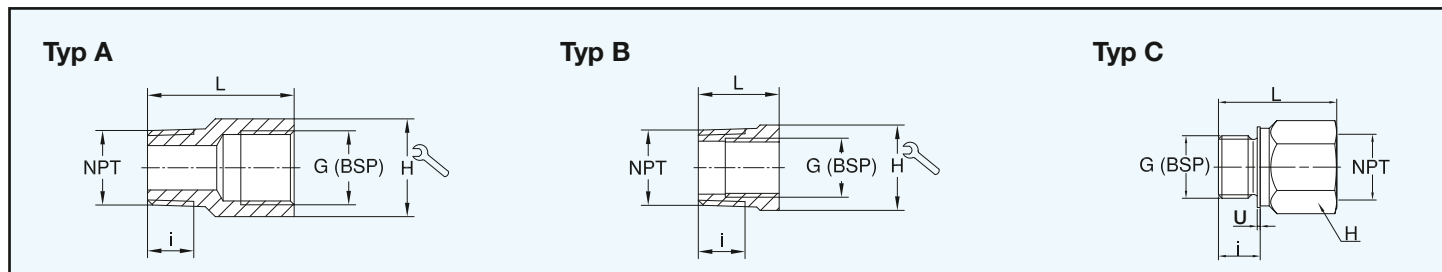
Należy wkręcić od 3.5 do 6 zwojów gwintu.

Wkręcenie mniejszej lub większej ilości zwojów może skutkować odpowiednio zbyt słabym lub zbyt mocnym połączeniem, wykraczającym poza dozwolone pole tolerancji.

W przypadku zbyt słabego połączenia gwintowanego, możliwe jest dokręcenie o maksymalnie jeden dodatkowy obrót.

Złączki NPT → G (BSP) ze stali nierdzewnej

W złączach obrotowych **DEUBLIN**, przyłącza do przewodów elastycznych posiadają gwinty G (BSP) lub NPT. W razie potrzeby nasze złączki adaptacyjne umożliwiają podłączenie przewodów elastycznych zakończonych odpowiednim gwintem NPT lub G (BSP).



NPT → G (BSP)

Nr katalogowy	NPT	G (BSP)	L	i	H	Typ	Nr katalogowy	NPT	G (BSP)	L	i	H	Typ
6301-012	1/8	1/4	28	6,7	17	A	6301-065	1	3/4	31	17,3	36	B
6301-022	1/4	1/4	31	10,2	17	A	6301-066	1	1	48	17,3	41	A
6301-032	3/8	1/4	18	10,4	19	B	6301-075	1 1/4	3/4	30	18	46	B
6301-033	3/8	3/8	33	10,4	22	A	6301-077	1 1/4	1 1/4	51	18	50	A
6301-042	1/2	1/4	24	13,6	22	B	6301-085	1 1/2	3/4	34	18,4	50	B
6301-043	1/2	3/8	28	13,6	22	B	6301-088	1 1/2	1 1/2	53	18,4	55	A
6301-044	1/2	1/2	37	13,6	27	A	6301-097	2	1 1/4	50	19,2	65	B
6301-054	3/4	1/2	26	13,9	27	B	6301-099	2	2	70	19,2	65	A
6301-055	3/4	3/4	41	13,9	32	A	6301-108	2 1/2	1 1/2	80	22,5	75	B
6301-064	1	1/2	31	17,3	36	B	6301-1010	2 1/2	2 1/2	80	22,5	90	A

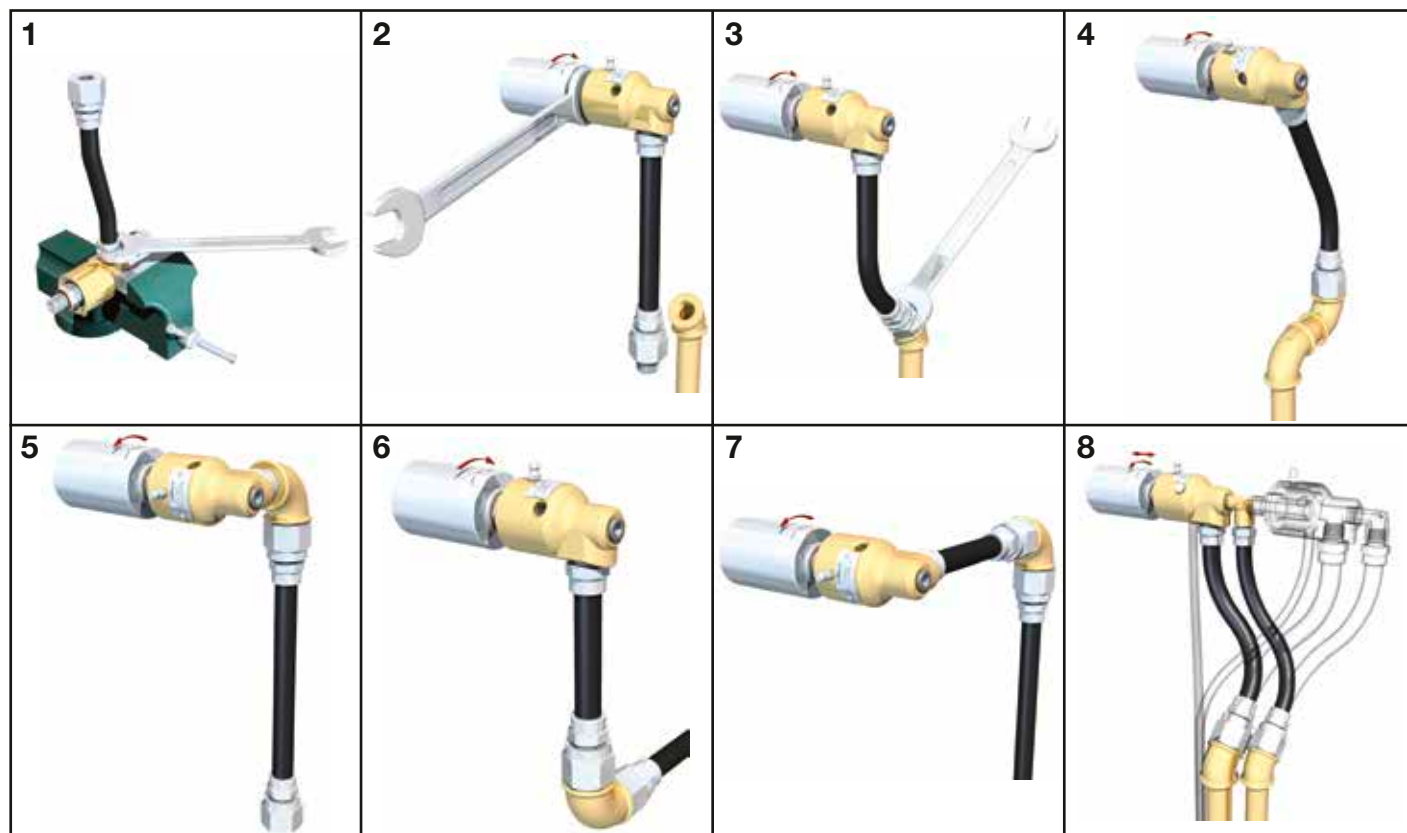
G (BSP) → NPT

Nr katalogowy	G (BSP)	NPT	L	i	H	U
6301-133	3/8	3/8	33	12	22	1,5
6301-144	1/2	1/2	40	14	27	1,5
6301-155	3/4	3/4	42	16	32	2
6301-166	1	1	48	18	41	2
6301-177	1 1/4	1 1/4	51	20	50	2
6301-188	1 1/2	1 1/2	54	22	55	2
6301-199*	2	2	58	24	70	2,5

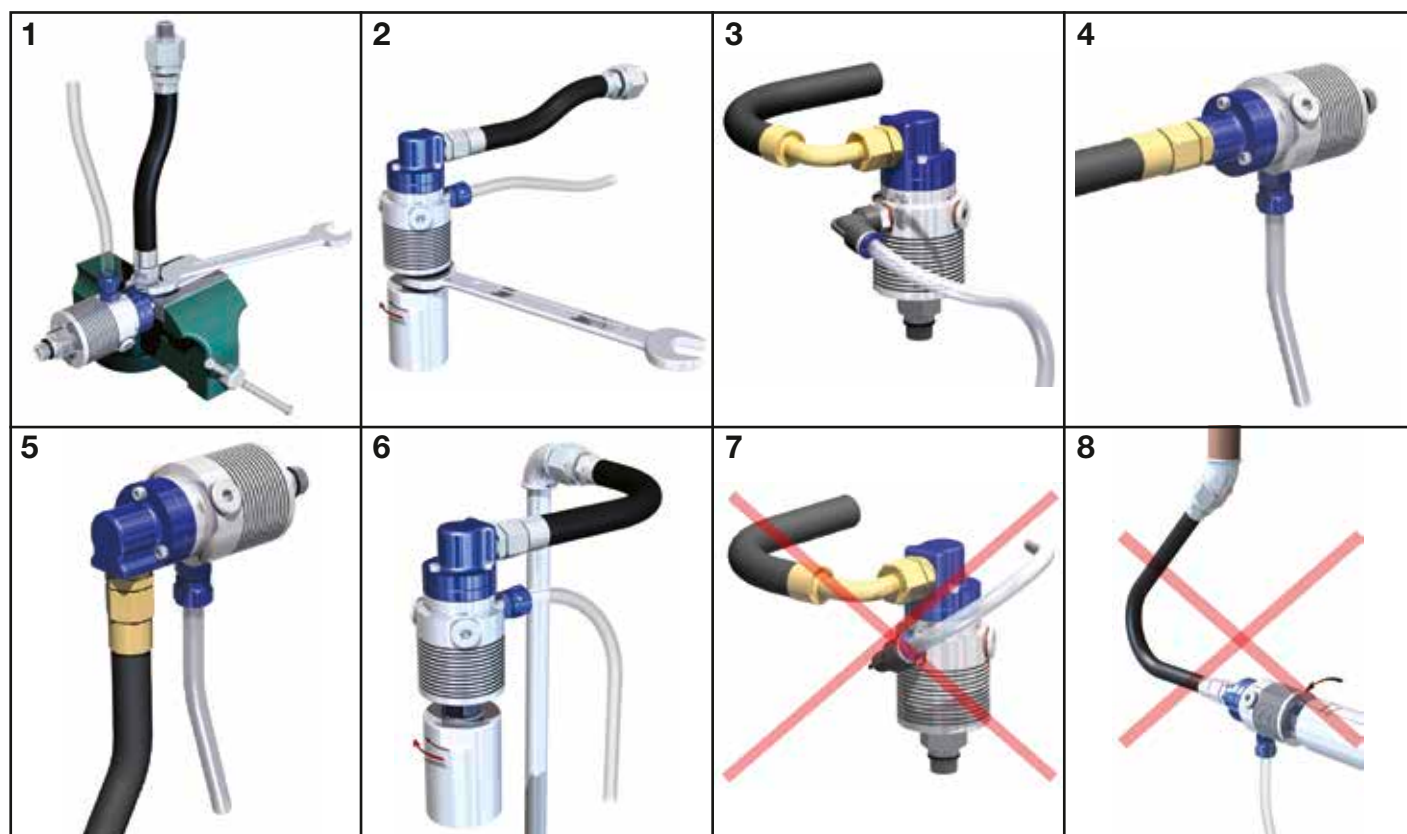
* Materiał: Mosiądz

Instrukcja przyłączenia przewodów giętkkich i instalacji złączy obrotowych **DEUBLIN**

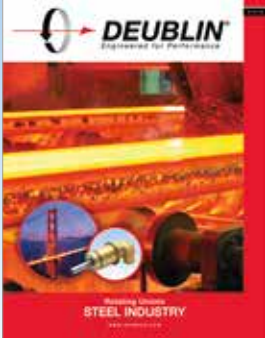
Przykład dla złączy obrotowych serii 55/57



Przykład dla złączy obrotowych serii 1109



Katalogi uzupełniające dla specjalnych zastosowań przemysłowych

Obrabiarki skrawające	Wielodrogowe
 Złącza obrotowe do powietrza, oleju hydraulicznego, chłodziwa, płynów obróbkowych i smarowania powietrzno-olejowego do stosowania w obrabiarkach skrawających, centrach obróbkowych, zautomatyzowanych liniach wytwórczych oraz urządzeniach specjalnych.	 Wielodrogowe złącza obrotowe o konstrukcji modułowej do różnych mediów
Odlewanie ciągle	Elektryczne złącza obrotowe „Slip Ring”
 Złącza obrotowe do chłodzenia wodą rolek w maszynach odlewniczych w urządzeniach ciągłego odlewania metali oraz w walcowniach; dostępne także złącza bezłożyskowe.	 Specjalne złącza obrotowe, dostosowywane do potrzeb klienta, konstrukcje modułowe do różnych mediów i aplikacji.
Papier	www.deublin.eu
 Złącza obrotowe do pary i gorącego oleju do maszyn papierniczych; systemy syfonowe i pręty turbulencyjne dla przemysłu papierniczego.	 Tutaj zamieściliśmy więcej informacji: - Dokumentacja produktu - Udział w imprezach targowych - Strefa pobrań materiałów informacyjnych - System działania DEUBLIN (DPS) - i wiele więcej



Od momentu założenia **DEUBLIN COMPANY** w 1945 roku naszym głównym celem jest produkcja złączy obrotowych wysokiej jakości. Następnym tego dążenia był stały rozwój naszego przedsiębiorstwa. Rozwój ten zawdzięczamy wielu naszym wiernym klientom. Serdecznie zapraszamy do odwiedzenia naszych nowoczesnych zakładów w Waukegan, Illinois, U.S.A., w Moguncji w Niemczech, w Bolonii we Włoszech oraz w Dalian w Chinach.

Z poważaniem,

Donald L. Deubler
Przewodniczący Rady Nadzorczej



Nasza międzynarodowa siedziba główna w Waukegan, Illinois, U.S.A.



Moguncja, Germany



Bolonii we Włoszech



Dalian w Chinach

Katalogi są dostępne w następujących językach:

angielskim	japońskim	rosyjskim
chiński	koreańskim	szwedzki
czeskim	niemieckim	tureckim
francuskim	polskim	węgierskim
hiszpańskim	portugalskim	włoskim



**MAGAZYN I SERWIS
NA CAŁYM ŚWIECIE**

www.deublin.eu

AMERICA

DEUBLIN USA

2050 Norman Drive
Waukegan, IL 60085-6747 U.S.A
Phone: +1 847-689 8600
Fax: +1 847-689 8690
e-mail: customerservice@deublin.com

DEUBLIN Brazil

Rua Fagundes de Oliveira, 538 - Galpão A11
Piraporinha
09950-300 - Diadema - SP - Brasil
Phone: +55 11-2455 3245
Fax: +55 11-2455 2358
e-mail: deublinbrasil@deublinbrasil.com.br

DEUBLIN Mexico

Norte 79-A No. 77, Col. Claveria
02080 Mexico, D.F.
Phone: +52 55-5342 0362
Fax: +52 55-5342 0157
e-mail: deublinmexicocs@deublin.com

ASIA

DEUBLIN China

No. 2, 6th DD Street,
DD Port Dalian, 116620, China
Phone: +86 411-8754 9678
Fax: +86 411-8754 9679
e-mail: info@deublin.cn

Shanghai Branch Office

Room 15A07, Wangjiao Plaza
No. 175 East Yan'an Road, Huangpu District
Shanghai 200002
Phone: +86 21-5298 0791
Fax: +86 21-5298 0790
e-mail: info@deublin.cn

DEUBLIN Asia Pacific

51 Goldhill Plaza, #11-11/12
Singapore 308900
Phone: +65 6259-92 25
Fax: +65 6259-97 23
email: deublin@singnet.com.sg

DEUBLIN Japan

2-13-1, Minamihanayashiki, Kawanishi City
Hyogo 666-0026, Japan
Phone: +81 72-757 0099
Fax: +81 72-757 0120
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp
2-4-10-3F, Ryogoku, Sumida-ku
Tokyo 130-0026, Japan
Phone: +81 35-625 0777
Fax: +81 35-625 0888
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp
1-9-2-4F, Mikawaanjo-cho, Anjo City
Aichi 446-0056, Japan
Phone: +81 566-71 4360
Fax: +81 566-71 4361
e-mail: customerservice@deublin-japan.co.jp

DEUBLIN Korea

Star Tower #1003, Sangdaewon-dong
223-25, Jungwon-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, South Korea
Phone: +82 31-8018 5777
Fax: +82 31-8018 5780
e-mail: customerservice@deublin.co.kr

EUROPE

DEUBLIN Germany

Florenz-Allee 1
55129 Mainz, Germany
Phone: +49 6131-49980
Fax: +49 6131-4998109
e-mail: info@deublin.de

DEUBLIN Italy

Via Guido Rossa 9 - Loc. Monteveglio
40053 Comune di Valsamoggia (BO), Italy
Phone: +39 051-835611
Fax: +39 051-832091
e-mail: info@deublin.it

DEUBLIN Austria

Lainzer Straße 35
1130 Wien, Austria
Phone: +43 1-8768450
Fax: +43 1-876845030
e-mail: info@deublin.eu

DEUBLIN France

61 bis, Avenue de l'Europe
Z.A.C de la Malnoue, Emerainville
77436 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Phone: +33 1-64616161
Fax: +33 1-64616364
e-mail: service.client@deublin.fr

DEUBLIN Poland

ul. Kamińskiego 201-219
51-126 Wrocław, Poland
Phone: +48 71-3528152
Fax: +48 71-3207306
e-mail: info@deublin.pl

DEUBLIN Russia

ul. Kosygina, 13, 5th entrance, 1st floor
Moscow, 119334, Russia
Phone: +7 495-647 1434
Fax: +7 495-938 8949
e-mail: info@deublinrussia.ru

DEUBLIN Spain

C/ Lola Anglada, 20 local 1
08228 Terrassa, Spain
Phone: +34 93-221 1223
Fax: +34 93-221 2093
e-mail: deublin@deublin.es

DEUBLIN Sweden

Cylindervägen 18, Box 1113
13 126 Nacka Strand, Sweden
Phone: +46 8-716 2033
Fax: +46 8-601 3033
e-mail: info@deublin.se

DEUBLIN United Kingdom

6 Sopwith Park, Royce Close, West Portway
Andover SP10 3TS, UK
Phone: +44 1264-33 3355
Fax: +44 1264-33 3304
e-mail: info@deublin.co.uk

