

Złącza obrotowe (R.E.B.) typ B.E.

1. Złączka, żeliwo sferoidalne
2. Podzespół mieszka, lutowana stal nierdzewna/węgiel
3. Uszczelki
4. Korpus, żeliwo sferoidalne
5. Pierścień uszczelniający, hartowana stal nierdzewna
6. Śruby zabezpieczające, stal żaroodporna
7. Pierścień zabezpieczający wewnętrzny
8. Łożyska kulkowe – osłonięte od komory uszczelnienia
9. Pierścień zabezpieczający zewnętrzny
10. Wrzeciono obrotowe, stal

* ELEMENTY TE OBRACAJĄ SIĘ WRAZ Z WAŁEM

Złącze obrotowe (R.E.B.) to samodzielne, samonośne uszczelnienie obrotowe do szczelnego przenoszenia płynów (np. pary, wody, powietrza lub oleju) do i z wałów obrotowych urządzeń.

W złączu obrotowym (R.E.B.) montowane jest „USZCZELNIENIE MIESZKOWE FILTON”, zawierające samonastawny elastyczny worek ze stali nierdzewnej, eliminujący konieczność konserwacji, typowej dla konwencjonalnych dławików.

Uszczelnienie obrotowe tworzy się poprzez wzajemny ruch obrotowy niezwykle płaskich powierzchni uszczelniających (elementy 2 i 5), które są utrzymywane w styku przez sprężynę, co jest charakterystyczne dla mieszka, a dodatkowa siła uszczelniająca jest wytwarzana przez ciśnienie płynu przepływającego przez złącze obrotowe (R.E.B.).

Łożyska mocowane do złącza obrotowego (R.E.B.) są standardowymi łożyskami kulkowymi, nasmarowanymi wstępnie po zmontowaniu. Od strony komory uszczelnienia łożyska kulkowe są wyposażone w osłonę.

Są trzy odmiany końcówki z nieruchomą złączką. Schematy zostały przedstawione na stronie 9 poniżej.

TYP R.E.B./B.E.

Jest to jednostrumieniowe złącze obrotowe, odpowiednie do przeniesienia płynu do i z urządzeń obrotowych. Typowe zastosowanie złącza tego typu zostało przedstawione na stronie 3.

TYP R.E.B./S.T

Jest to złącze obrotowe (R.E.B.) wyposażone w złączkę odpowiednią do zastosowań dwustrumieniowych z nieruchomym przewodem centralnym. Zapewnia to obszary przepływu przez przewód centralny i pierścień. Przewody centralne są dostarczane wyłącznie w przypadku ich zamówienia. Przewód centralny jest zamocowany do złącza obrotowego (R.E.B.) przy użyciu gwintu, oznaczonego jako wymiar „O”. Strumień płynu może przechodzić przez przewód centralny i powracać przez pierścień lub być zawracany. W przypadku zastosowań z wykorzystaniem pary, których typowy przykład został przedstawiony na stronie 3, przewód centralny zostaje wygięty w celu osiągnięcia skroplin na dnie cylindra. W pewnych przypadkach stosunek średnicy do długości czopu walca uniemożliwia stosowanie wygiętego przewodu. Wówczas możemy dostarczyć kolanko syfonowe – szczegóły na stronie 20.

TYP R.E.B./R.S.

Złączka, w którą jest wyposażone to złącze obrotowe (R.E.B.) jest odpowiednia do obrotowego przewodu centralnego, który musi być umieszczony we właściwym położeniu i napędzany przez urządzenie. Przewody centralne są dostarczane wyłącznie w przypadku ich zamówienia. Przewód centralny obraca się w tulei węglowej. System „uszczelnienia” przewodu centralnego umożliwia niewielki wewnętrzny wyciek pomiędzy liniami zasilającymi i powrotnymi. Jeżeli płyny te nie mogą się mieszać, można zapewnić rozwiązanie alternatywne. Prosimy o kontakt w tej sprawie z naszym działem technicznym. Strumień płynu może przechodzić przez przewód centralny i powracać przez pierścień lub być zawracany. Typowe zastosowanie zostało przedstawione na stronie 3.

Wytyczne eksploatacyjne (w przypadku innych warunków, prosimy o kontakt z Filton Limited)

PLYN

Woda, para, oleje mineralne, płyny grzewcze oraz sprężone powietrze (naolejone). Wszystkie płyny winny być czyste i nie zawierać cząstek ściernych.

CIŚNIENIE

Woda, para i olej mineralny – maksymalnie 17 bar.
 Płyn będący nośnikiem ciepła – maksymalnie 17 bar (5" i 6" – maks. 13 bar).
 Sprężone powietrze – 1 1/2" i 2" – maksymalnie 17 bar,
 2 1/2" i 3" – maksymalnie 12,5 bar,
 3 1/2" i 4" – maksymalnie 10 bar,
 5" i 6" – w zależności od zastosowania.

PRÓŻNIA

Maksymalnie 740 mm Hg (prosimy określić próżnię, a my przeprowadzimy próby pod tym kątem).

TEMPERATURA

-20° - 180°C (odpowiednie skuteczne smarowanie 200°C).
 -20° - 120°C dla wymiarów 125 (5") i 150 (6").

PRĘDKOŚĆ

Maksymalnie 600 obr./min do wymiaru 50 (2"), 500 obr./min dla 65 (2 1/2") i 80 (3"), 400 obr./min dla 90 (3 1/2") i 100 (4") oraz 300 obr./min dla 125 (5") i 150 (6").

* Natężenie przepływu w metrach sześciennych na godzinę przy prędkości 3 m/s. Dotyczy również innych płynów.

† Natężenie przepływu w kilogramach na godzinę przy prędkości 30 m/s i ciśnieniu 6 bar.

* Natężenie przepływu swobodnego powietrza w metrach sześciennych na godzinę przy prędkości 15 m/s i ciśnieniu 6 bar.

PRZEPUSTOWOŚĆ

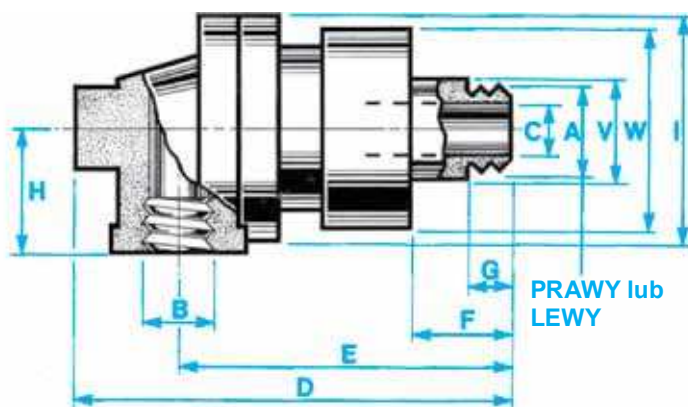
Wymiar znamionowy	Typ	Woda*		Para†	Powietrze*	
		m ³ /h	l/min	kg/h	m ³ /h	
40 (1 1/2")	B.E.	10,4	173	381	364	
	S.T. & R.S.	3,8	63	151	135	
50 (2")	B.E.	19,5	325	717	684	
	S.T. & R.S.	6,3	105	357	215	
65 (2 1/2")	B.E.	30,5	508	1120	1069	
	S.T. & R.S.	10,8	180	547	376	
80 (3")	B.E.	41,6	693	1524	1455	
	S.T. & R.S.	14,9	248	807	511	
90 (3 1/2")	B.E.	57,0	950	2091	1996	
	S.T. & R.S.	23,4	390	942	818	
100 (4")	B.E.	76,6	1277	2807	2679	
	S.T. & R.S.	27,6	460	982	937	
125 (5")	B.E.	112,2	1870	4859	4639	
	S.T. & R.S.	45,3	755	1617	1544	
150 (6")	B.E.	166,3	2772	6997	6680	
	S.T. & R.S.	73,7	1228	2892	2760	

NIE ZALECA SIĘ ŁĄCZYĆ WARTOŚCI MAKSYMALNYCH

Do zastosowań jednostrumieniowych

– typ R.E.B./B.E.

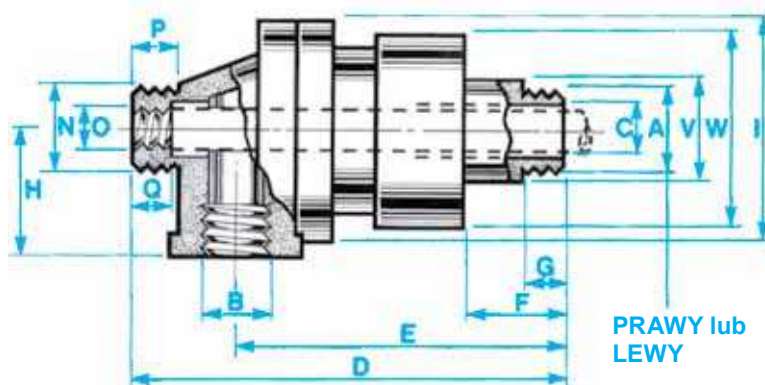
Wymiar znamionowy	Nr części	
40 (1½")	18104	R lub L
50 (2")	17350	R lub L
65 (2½")	18131	R lub L
80 (3")	17265	R lub L
90 (3½")	17421	R lub L
100 (4")	17424	R lub L
125 (5")	17634.SF	R lub L
150 (6")	17637.SF	R lub L



Do zastosowań dwustrumieniowych (nieruchomy przewód centralny)

– typ R.E.B./S.T.

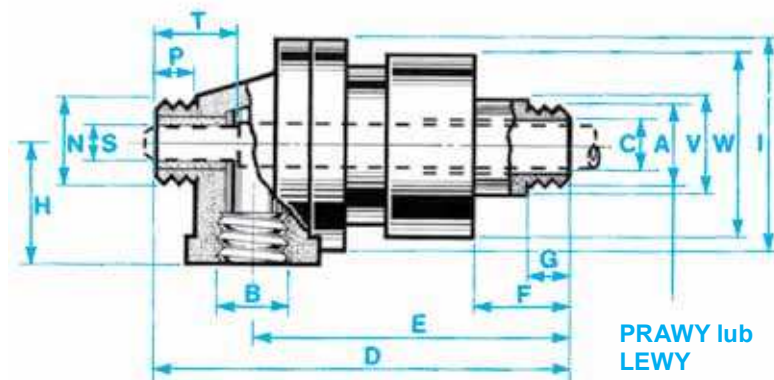
Wymiar znamionowy	Nr części	
40 (1½")	18105	R lub L
50 (2")	17238	R lub L
65 (2½")	18132	R lub L
80 (3")	17266	R lub L
90 (3½")	17422	R lub L
100 (4")	17425	R lub L
125 (5")	17635.SF	R lub L
150 (6")	17638.SF	R lub L



Do zastosowań dwustrumieniowych (obrotowy przewód centralny)

– typ R.E.B./R.S.

Wymiar znamionowy	Nr części	
40 (1½")	18106	R lub L
50 (2")	17351	R lub L
65 (2½")	18133	R lub L
80 (3")	17263	R lub L
90 (3½")	17423	R lub L
100 (4")	17426	R lub L
125 (5")	17636.SF	R lub L
150 (6")	17639.SF	R lub L



Wymiary w milimetrach

Wymiar znamionowy	A	B i N	C	D	E	F	G i P	H	I	O	Q	S*	T	V	W
40(1½")	G.1½"	G.1½"	35	268	212	52	25	72	128	G.¾"	14	25,4;f8	50	64	108
50(2")	G.2"	G.2"	48	293	226	55	28	83	137	G.1"	19	31,8;f8	60	76	127
65(2½")	G.2½"	G.2½"	57	357	279	67	30	102	186	G.1¼"	25	40;f8	55	90	150
80(3")	G.3"	G.3"	70	409	324	77	30	120	200	G.1½"	25	45;f8	70	110	180
90(3½")	G.3½"	G.4"	82	519	406	95	40	130	250	G.2"	30	60;f8	60	140	240
100(4")	G.4"	G.4"	95	519	406	95	40	130	250	G.2½"	30	75;f8	60	140	240
125(5")	●	G.5"	115	688	543	115	45	167	325	G.3"	40	88;f8	70	192	290
150(6")	●	G.6"	140	688	543	115	45	167	325	G.3½"	40	100;f8	70	192	290

● Z kołnierzem, zob. strona 23.

* Tolerancja f8 jest zgodna z I.S.O. 286-2 i BS.EN 20286-2

'G' to oznaczenie gwintów rurowych walcowych, zgodnie z BS.2779 i ISO 228/1.

INSTRUKCJE MONTAŻU, ZOB. STRONA 22