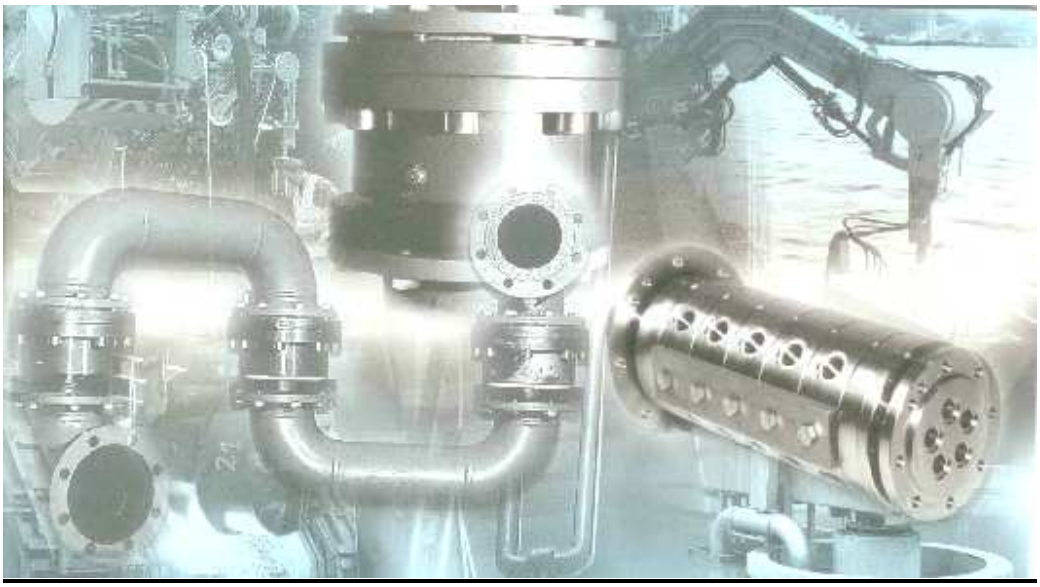
ZŁĄCZA OBROTOWE

www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl tel: +48 (32) 7700000



Złącza obrotowe używane są w wielu procesach produkcyjnych przede wszystkim by transportować różne media. Media używane najczęściej ze złączami obrotowymi to para, woda, olej termiczny, hydrauliczny oraz chłodziwa. Złącza obrotowe służą do łączenia obracających się części maszyn i urządzeń ze stałymi przewodami doprowadzającymi media, spełniając rolę uszczelnienia obrotowego.

Prezentowane złącza obrotowe produkujemy w 2 wersjach wykonania:

- stal węglowa azotowana
- stal nierdzewna

Temperatury pracy złącz obrotowych: -60°C do + 260°C.

1. **Wykonanie złącz obrotowych: 1 rząd kulek (niskie i średnie ciśnienia pracy)**
2. **Wykonanie złącz obrotowych: 2 rzędy kulek (średnie i wysokie ciśnienia pracy)**

<u>Zastosowania złącz obrotowych</u>

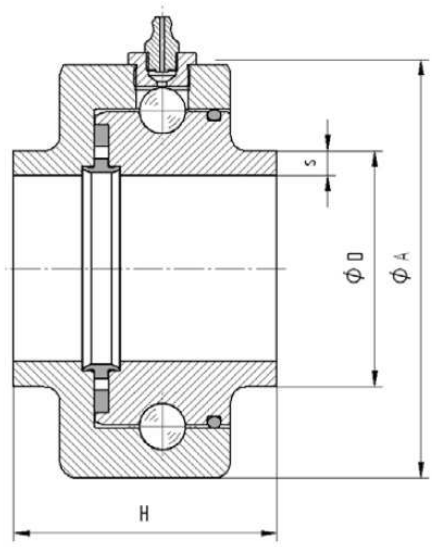
Złącza obrotowe stosowane są w:

a. **energetyce,**
b. **przemyśle petrochemicznym,**
c. **przemyśle medycznym,**
d. **przemyśle spożywczym,**
e. **przemyśle farmaceutycznym,**
f. **produkcji metalu,**
g. **hydraulice (450bar),**
h. **wykonaniach specjalnych**.

Rohrdrehgelenkkopf RD1 / Swivel joint head Type RD1 / Złącze obrotowe jednorzędowe RD1

Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa

Rohrdrehgelenkkopf RD1
Swivel joint head RD1 (one ball race)
Złącze obrotowe jednorzędowe RD1



Maße und Gewichtsangaben / Dimensions and weights / Wymiary i waga				
DN	**ØD**	**ØA**	**H**	**Gew./Weight/ Waga**
20	26,9	84	70	2,6
25	33,7	84	70	2,6
32	42,4	96	70	3,3
40	48,3	96	70	3,3
50	60,3	115	85	4,2
65	76,1	135	85	5,3
80	88,9	144	85	5,6
100	114,3	167	85	6,7
125	139,7	198	110	10,7
150	168,3	225	110	12,3
200	219,1	288	112	21,7
250	273	344	112	27,1
300	323,9	400	120	34,1
350	355,6	432	120	37,4
400	406,4	488	120	44,6

s = bei Nennweite DN = und Druckslufe PN = / *s = for DN nominal diameter = and PN nominal pressure = /*
s = dla DN wymiarów nominalnych = oraz dla PN nominalnego ciśnienia =

Edelstahl/Stainless Steel/ Stal nierdzewna	**ST 52-3**	**DN**															
		PN	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
		6	2,3	2,6	2,6	2,6	2,9	2,9	3,2	3,6	4	4,5	5,9	6,3	7,1	7,1	7,1
		10															
		16														8	8
		25											6,3	7,1	8		8.8
		40														8,8	11
		63	2,6		2,9	2,9		3,2	3,6	4	4,5	5,6	7,1	8,8	11	12,5	14,2
		100					3,2	3,6	4	5	6,3	7,1	10	12,5	14,2	16	

www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl *tel: +48 (32) 7700000*

Rohrdrehgelenkkopf RD1 / Swivel joint head Type RD1 / Złącze obrotowe jednorzędowe RD1

Nennweiten / Nominal diameters / Wymiary nominalne
• Von DN 20 bis DN 400 / From DN 20 to DN 400 / Od DN 20 do DN 400

Auslegung / Design / Konstrukcja
• Druck max. 100 bar / Max. pressure 100 bar / Maksymalne ciśnienie pracy 100 bar
• Temperatur max. 260°C / Max. temperature 260°C / Maksymalna temperatura pracy 260°C
• **Maximalwerte dürfen nicht gleichzeitig auftreten / Maximum values may not coincide / Maksymalne wartości mogą się nie pokrywać**

Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa
• Mit einer Kugellaufbahn / One ball race / Jeden rząd kulek
• Mit Axialabdichtung / Axial seal / Uszczelnienie osiowe
• Mit Außenabdichtung / External seal / Zewnętrzne uszczelnienie
• Mit Schmiernippel / Grease nipple / Punkt smarowania (smarowniczka)

Sonderausführung / Special version / Wersja specjalna
• Ohne Schmiernippel für den Einsatz innerhalb eines Mediums / Without grease nipple, for use in a medium / Bez punktu smarowania (bez smarowniczki) do użytku w środowisku medium
• Mit Innenabstreifer als Schutz vor abrasiven Bestandteilen / Internal wiper for protection against abrasive constituents / Wewnętrzne szczotki czyszczące do ochrony przed zabrudzeniami mogącymi ścierać złącze
• Mit Leckagekontrollbohrung / Leakage control bore / Otwór kontrolny
• Sonderausführungen / Custom versions / Wersja specjalna pod zamówienie

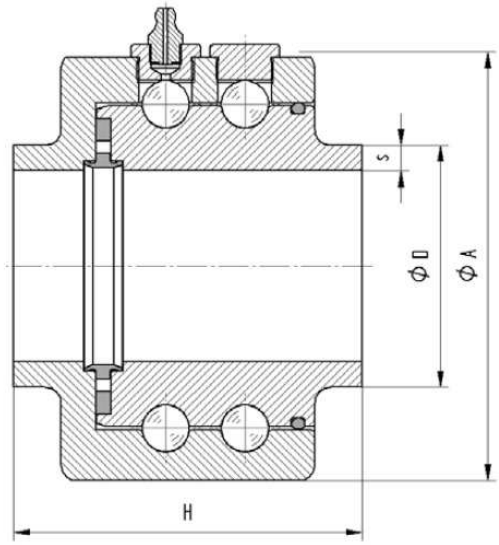
Standardwerkstoffe / Standard materials / Standardowe materiały
Außen- und Innenteil / Outer and inner part / Zewnętrzne i wewnętrzne części
• St 52-3 nicotriert / St 52-3 nicotrated / St 52-3 stal azotowana
• Edelstahl 1.4571 / Stainless Steel 1.4571 / Stal nierdzewna 1.4571
• Sonstige Werkstoffe auf Anfrage / Other materials on request / Inne materiały na zamówienie
• Axialdichtung / Axial seal / Uszczelnienia osiowe
• PTFE Compound / PTFE compound / Uszczenienie PTFE
• Hastelloy-Feder / Hastelloy spring / Sprężyny niklowo-molibdenowe

www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl *tel: +48 (32) 7700000*

Rohrdrehgelenkkopf RD2 / Swivel joint head Type RD2 / Złącze obrotowe dwurzędowe RD2

Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa

Rohrdrehgelenkkopf RD2
Swivel joint head RD2 (two ball race)
Złącze obrotowe dwurzędowe RD2



Maße und Gewichtsangaben / Dimensions and weights / Wymiary i waga				
DN	**ØD**	**ØA**	**H**	**Gew./Weight/ Waga**
20	26,9	84	90	2,6
25	33,7	84	90	2,6
32	42,4	96	90	3,3
40	48,3	96	90	3,3
50	60,3	115	110	5,6
65	76,1	135	110	7
80	88,9	144	110	7,5
100	114,3	167	110	9
125	139,7	198	140	15
150	168,3	225	140	17,9
200	219,1	288	152	31,2
250	273	344	152	39,2
300	323,9	400	160	49,5
350	355,6	432	160	54
400	406,4	488	160	62,3
500	508	582	170	75,5
600	610	684	170	92,2

s = bei Nennweite DN = und Druckstufe PN =/ *s = for DN nominal diameter = and PN nominal pressure = / s = dla DN wymiarów nominalnych = oraz dla PN nominalnego ciśnienia =*

Edelstahl/Stainless Steel/ Stal nierdzewna		**DN**																
	PN	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**	**500**	**600**
ST 52-3	**6**	2,3	2,6	2,6	2,6	2,9	2,9	3,2	3,6	4	4,5	5,9	6,3	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
	10																	8
	16														8	8	8	8,8
	25											6,3	7,1	8		8.8	10	11
	40														8,8	11	14,2	16
	63	2,6		2,9	2,9		3,2	3,6	4	4,5	5,6	7,1	8,8	11	12,5	14,2		
	100					3,2	3,6	4	5	6,3	7,1	10	12,5	14,2	16			
	160	2,9	2,9	3,6	3,6	4	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22,2				
	250	3,2	3,6	4	5	6,3	8	11	14,2	16	17,5	25	32					
	320	4	5	5	6,3	8	11	12,5	16	20	25	30	40					
	420	5	6,3	7,1	8,8	10	16	17,5	22,2	30	35	40						

www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl *tel: +48 (32) 7700000*

Rohrdrehgelenkkopf RD2 / Swivel joint head Type RD2 / Złącze obrotowe dwurzędowe RD2

Nennweiten / Nominal diameters / Wymiary nominalne
• Von DN 20 bis DN 800 / From DN 20 to DN 800 / Od DN20 do DN 800

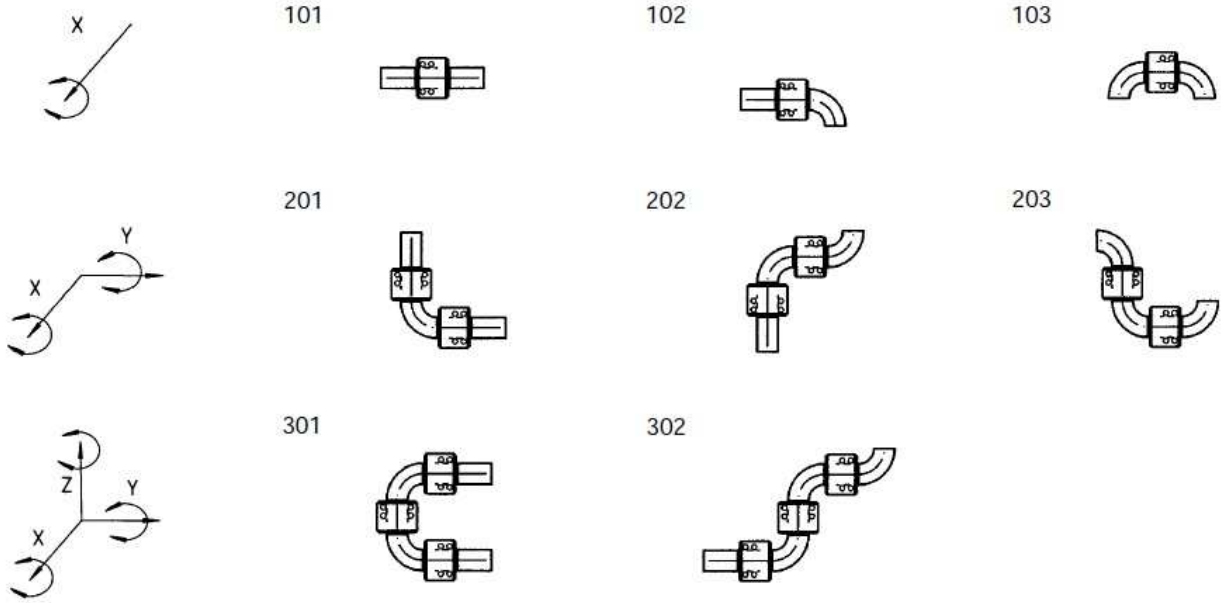
Auslegung / Design / Konstrukcja
• Druck max. 420 bar / Max. pressure 420 bar / Maksymalne ciśnienie pracy 420 bar
• Temperatur max. 260 °C / Max. temperature 260 °C / Maksymalna temperatura pracy 260 °C
• Maximalwerte dürfen nicht gleichzeitig auftreten / Maximum values may not coincide / Maksymalne wartości mogą się nie pokrywać

Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa
• Mit einer Kugellaufbahn / One ball race / Dwa rzędy kulek
• Mit Axialabdichtung / Axial seal / Uszczelnienie osiowe
• Mit Außenabdichtung / External seal / Zewnętrzne uszczelnienie
• Mit Schmiernippel / Grease nipple / Punkt smarowania (smarowniczka)

Sonderausführung / Special version / Wersja specjalna
• Ohne Schmiernippel für den Einsatz innerhalb eines Mediums / Without grease nipple, for use in a medium / Bez punktu smarowania, do użytku w środowisku medium
• Mit Innenabstreifer als Schutz vor abrasiven Bestandteilen / Internal wiper for protection against abrasive constituents / Wewnętrzne szczotki czyszczące do ochrony przed zabrudzeniami mogącymi ścierać złącze
• Mit Leckagekontrollbohrung / Leakage control bore / Otwór kontrolny
• Sonderausführungen / Custom versions / Wersja specjalna pod zamówienie

Standardwerkstoffe / Standard materials / Standardowe materiały
Außen- und Innenteil / Outer and inner part / Zewnętrzne i wewnętrzne części
• St 52-3 nicotriert / St 52-3 nicotrated / St 52-3 stal azotowana
• Edelstahl 1.4571 / Stainless Steel 1.4571 / Stal nierdzewna 1.4571
• Sonstige Werkstoffe auf Anfrage / Other materials on request / Inne materiały na zamówienie
• Axialdichtung / Axial seal / Uszczelnienie osiowe
• PTFE Compound / PTFE compound / Uszczenienie PTFE
• Hastelloy-Feder / Hastelloy spring / Sprężyny niklowo-molibdenowe

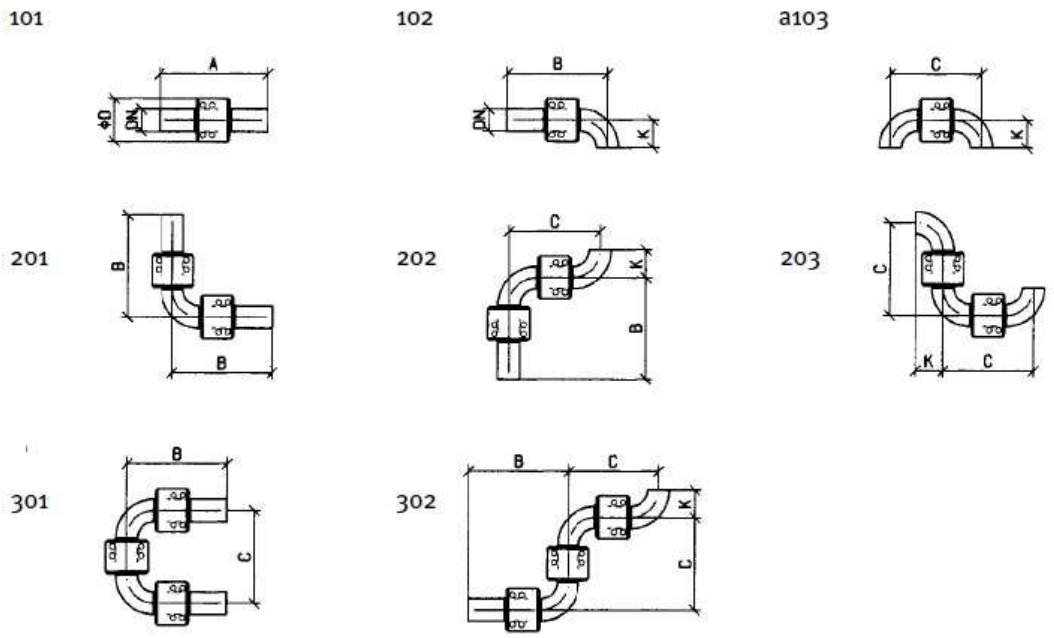
***Rohrdrehgelenke** (Standardausführungen) / **Swivel Joints** (Standard Executions) / **Złącza obrotowe** (wykonanie standardowe)*



		Normalstahl / Carbon Steel / Stal zwykła						Edelstahl / Stainless Steel / Stal nierdzewna					
			Standard				Standard		Standard				Standard
		S	DGM	LS	M	LSR	DK	S	DGM	LS	M	LSR	DK
1 Kugelbahn/ 1 rząd kulek													
1 ball bearing/ 1 rząd kulek													
2 Kugelbahn/ 2 rzędy kulek													
2 ball bearing/ 2 rzędy kulek													
DN		25	25	25	G ¼	G ¼	G ¼	25	25	125	G ¼	G ¼	G ¼
		-500	-500	-500	-G 2	-G 2	-G 2	-500	-500	-500	-G 2	-G 2	-G 2
Druckstufen / Pressure/ Ciśnienie	6 bar												
	10 bar									≤ DN500			
	16 bar			≤ DN500				≤ DN350	≤ DN350	≤ DN200			
	40 bar	≤ DN500	≤ DN500	≤ DN200				≤ DN200	≤ DN200	≤ DN100			
	100 bar	≤ DN200	≤ DN200	≤ DN100									
	160 bar							≤ DN100	≤ DN100				
	250 bar	≤ DN100	≤ DN100										
	420 bar	≤ DN50	≤ DN50										
Bauformen / Styles / Typy	101												
	102												
	103												
	201												
	202												
	203												
	301												
	302												

SF-Rohrdrehgelenke / SF-Swivel Joints / SF złącza obrotowe

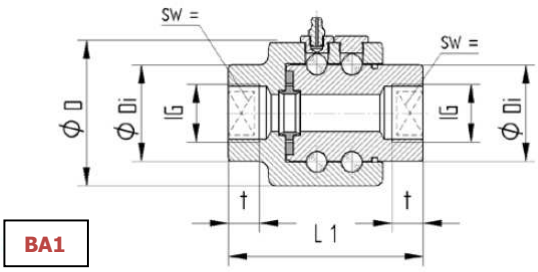
Rohrdrehgelenke mit Flanschanschluß / Swivel Joints with Flange Connection / Złącza obrotowe z kołnierzami



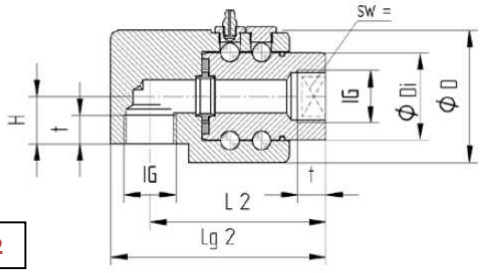
Maβtabelle / Table of dimensions / Tabela wymiarów													
Normalstahl / Carbon Steel / Stal zwykła													
	DIN 2633, PN 16					DIN 2635, PN 40					Toleranzen für / Tolerances for / Tolerancja dla		
DN	A	B	C	K	D_1	A	B	C	K	D_1	A	B,K	C
25	160	147,4	134,8	65,4	115	164	149,4	134,8	67,4	115	± 3	± 3	± 3
32	164	155,7	147,4	73,3	140	168	157,7	147,4	75,7	140	± 3	± 3	± 3
40	168	164,1	160,2	82,1	150	174	167,1	160,2	85,1	150	± 3	± 3	± 3
50	187	192,8	198,6	97,8	165	193	195,8	198,6	100,8	165	± 3	± 3	± 3
65	187	205,5	224,0	110,5	185	201	212,5	224,0	117,5	185	± 3	± 3	± 3
80	204	230,2	256,4	128,2	200	220	238,2	256,4	136,2	200	± 3	± 3	± 3
100	201	250,6	300,2	155,6	220	227	263,6	300,2	168,6	235	± 4	± 3,5	± 3
125	241	313,0	385,0	184,0	250	267	326,0	385,0	197,0	270	± 4	± 3,5	± 3
150	239	336,4	433,8	209,4	285	279	356,4	433,8	229,4	300	± 4	± 3,5	± 3
200	278	419,2	560,4	267,2	340	330	445,2	560,4	293,2	375	± 4	± 3,5	± 3

Maβtabelle / Table of dimensions / Tabela wymiarów																
Edelstahl / Stainless Steel / Stal nierdzewna																
	DIN 2633, PN 16					Toleranzen für / Tolerances for Tolerancja dla			DIN 2635, PN 40					Toleranzen für/ Tolerances for / Tolerancja dla		
DN	A	B	C	K	D_1	A	B,K	C	A	B	C	K	D_1	A	B,K	C
25	160	160	160	78	115	± 3	± 4	± 5	164	162	160	80	115	± 3	± 4	± 5
32	164	172	178	90	140	± 3	± 4	± 5	168	174	178	92	140	± 3	± 4	± 5
40	168	183	198	101	150	± 3	± 4	± 5	174	186	198	104	150	± 3	± 4	± 6
50	187	218	249	123	165	± 3	± 4	± 5	193	221	249	126	165	± 3	± 4	± 6
65	187	237	287	142	185	± 3	± 4	± 5	201	244	287	149	185	± 3	± 4	± 6
80	204	268	332	166	200	± 3	± 4,5	± 6	220	276	332	174	200	± 3	± 4,5	± 6
100	201	301	401	206	220	± 4	± 5	± 6	227	314	401	219	235	± 4	± 5	± 6
125	241	376	511	247	250	± 4	± 5,5	± 7	267	389	511	260	270	± 4	± 5,5	± 7
150	239	413	587	286	285	± 4	± 5,5	± 7	279	433	587	306	300	± 4	± 5,5	± 7
200	278	521	764	369	340	± 4	± 5,5	± 7	330	547	764	395	375	± 4	± 5,5	± 7

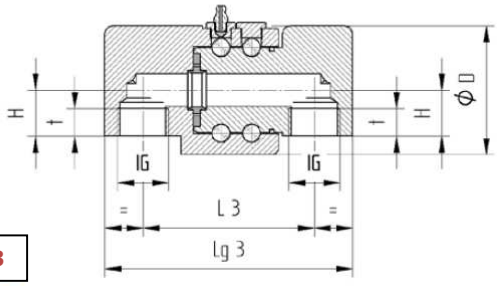
Rohrdrehgelenk DK / Swivel joint Type DK / Złącza obrotowe typu DK
Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa



BA1



BA2



BA3

NW/ND	Gewinde / Thread / Gwint	Maße und Gewichtsangaben/ Dimensions and weights / Wymiary i masa												
DN	IG	L1	L2	L3	t	sw	H	D	Di	LG2	LG3	BA1	BA2	BA3
8	*G 1/4"* / *NPT 1/4"*	100	100	100	12	32	26	70	41,5	120	140	2,1	3	3,8
12	*G 3/8* / *NPT 3/8"*	100	100	100	12	32	26	70	41,5	120	140	2,1	3	3,8
15	*G 1/2"* / *NPT 1/2"*	100	100	100	14	32	26	70	41,5	120	140	2,1	3	3,8
20	*G 3/4"* / *NPT 3/4"*	100	100	100	16	50	30	84	55,5	220	140	3	4,1	5,1
25	*G 1"* / *NPT 1"*	112	112	112	18	50	30	84	55,5	137	162	3,1	4,5	5,8
32	*G 1 1/4"* / *NPT 1 1/4"*	122	137	142	20	60	37,5	96	67,5	172	212	4,1	7,2	9,8
40	*G 1 1/2"* / *NPT 1 1/2"*	122	137	142	22	60	37,5	96	67,5	172	212	4,1	7,2	9,8
50	*G 2"* / *NPT 2"*	145	160	16	24	70	45	115	81,5	200	240	6,4	11	15,1

www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl *tel: +48 (32) 7700000*

Rohrdrehgelenk DK / Swivel joint Type DK / Złącze obrotowe typu DK
Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa

Nennweiten / Nominal diameters/ Wymiary nominalne
• Von DN 8 bis DN 50 / From DN 8 to DN 50 / Od DN 8 do DN 50

Auslegung / Design / Konstrukcja
• Druck max. 420 bar / Max. Pressure 420bar / Ciśnienie max. 420 bar
• Temperatur max. 260 °C / Max. temperature 260 °C / Maxymalna temp. 260 °C
• Maximalwerte dürfen nicht gleichzeitig auftreten / Maximum values may not coincide / Maksymalne wartości mogą się nie pokrywać

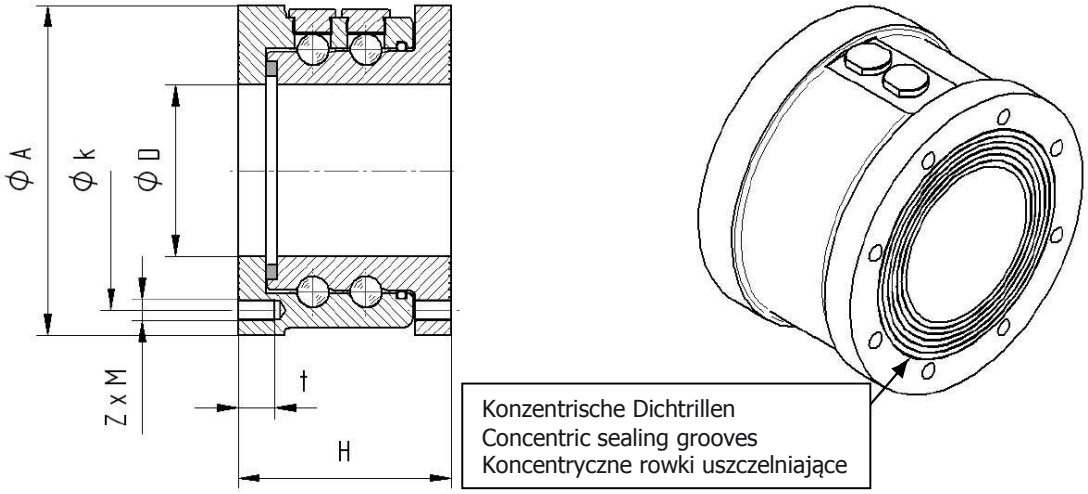
Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa
• Mit zwei Kugellaufbahnen / Two ball races / Dwa rzędy kulek
• Mit Axialabdichtung / Axial seal / Uszczelnienie osiowe
• Mit Außenabdichtung / External seal / Uszczelnienie zewnętrzne
• Mit Schmiernippel / Grease nipple/ Punkt smarowania (smarowniczka)

Sonderausführung / Special version / Wersja specjalna
• Ohne Schmiernippel für den Einsatz innerhalb eines Mediums / Without grease nipple, for use in a medium / Bez punktu smarowania, do użytku w środowisku medium
• Mit Innenabstreifer als Schutz vor abrasiven Bestandteilen / Internal wiper for protection against abrasive constituents / Wewnętrzne szczotki czyszczące do ochrony przed zabrudzeniami mogącymi ścierać złącze
• Mit Leckagekontrollbohrung / Leakage control bore / Otwór kontrolny
• Sonderausführungen / Custom versions / Wersja specjalna pod zamówienie

Standardwerkstoffe / Standard materials / Standardowe materiały
Außenteil / Outer part / Innenteil / Inner part/ Części zewnetrzne/ Części wewnętrzne
• 42CrMo4 nicotriert / 42CrMo4 nicotrated / 42CrMo4 stal azotowana
• Sonstige Werkstoffe auf Anfrage / Other materials on request / Inne materialy na życzenie
• Axialdichtung / Axial seal / Uszczelnienia osiowe
• PTFE Compound / PTFE compound / Uszczelnienie PTFE
• Hastelloy-Feder / Hastelloy spring / Sprężyny niklowo-molibdenowe

Rohrdrehgelenkkopf / Swivel joint head Type AL-F / Głowica złącza obrotowego typu AL-F (TW)

Standardausführung mit TW-Flanschanschluss / Standard version with tank truckiflange connection / Złącze obrotowe - wersja standardowa z kolnierzami typu TW



DN	ØD	ØA	Øk	H	Z	M	t	Gew./ Weight/Waga
25	50	154	130	100	8	M 10	17	3,3
32	68	154	130	100	8	M 10	17	3,5
40	80	154	130	100	8	M 10	17	3,6
50	100	174	150	100	8	M 12	17	4
65	125	204	176	100	8	M 12	17	5,5
80	150	240	210	120	12	M 12	22	8,2
100	114,3	4	186	130	11,7	105	9,6	9,6
125	139,7	4	220	140	16,8	115	13,9	13,9
150	168,3	4,5	247	140	19,2	115	15,6	15,6

Nennweiten / Nominal diameters / Wymiary nominalne
- Von DN 50 bis DN 150 / From DN 50 to DN 150 / Od DN 50 do DN 150

Auslegung / Design / Konstrukcja
- Druck max. 10 bar / Max. pressure 10 bar/ Maksymalne ciśnienie 10 Bar
- Temperatur max. 100°C / Max. temperature 100°C / Maksymalna temperatura 100°C

Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa
- AL-F mit zwei Kugellaufbahnen /AL-F with two ball races / AL-F z dwoma rzędami kulek
- Mit TW-Anschlussflansch / Connection TW flanges for tank trucks / Podłączenie dla cistern za pomocą kołnierza TW
- Mit Axialabdichtung / Axial seal / Uszczelnienie osiowe
- Mit Außenabdichtung / External seal / Uszczelnienie zewnętrzne

Sonderausführung / Special version / Wersja specjalna
- Mit Flanschanschluss PN 6 / PN 6 flange connection / Połączenie kołnierzowe PN 6
- Mit Flanschanschluss PN 10/16 / PN 10/16 flange connection / Połączenie kołnierzowe PN 10/16
- Mit Schmiernippel / Grease nipple / Punkt smarowania

Standardwerkstoffe / Standard materials / Standardowe materiały

Außen- und Innenteil / Outer part, inner part / Zewnętrzne i wewnętrzne części
- AlMg4,5Mn0,7 / AlMg4,5Mn0,7 / AlMg4,5Mn0,7
- Axialdichtung / Axial seal / Uszczelnienie osiowe
- PTFE Compound / PTFE compound / Uszczenienie PTFE
- Hastelloy-Feder / Hastelloy spring / Sprężyny niklowo-molibdenowe

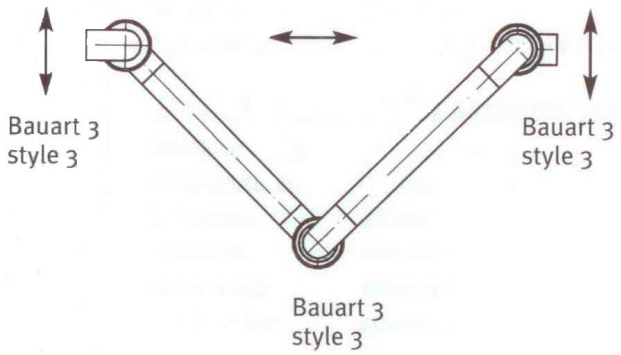
www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl *tel: +48 (32) 7700000*

Rohrdrehgelenkscheren / Flexible Swivel Joint Systems / Elastyczny system złącz obrotowych

Rohrdrehgelenkscheren setzen sich aus Kombinationen von Rohrdrehgelenken zusammen, die durch Rohre miteinander verbunden sind. Durch geeignete Wahl der Rohrdrehgelenkanordnungen lassen sich beliebige Relativbewegungen (1-, 2- und 3-dimensional) von zwei Punkten zueinander realisieren.

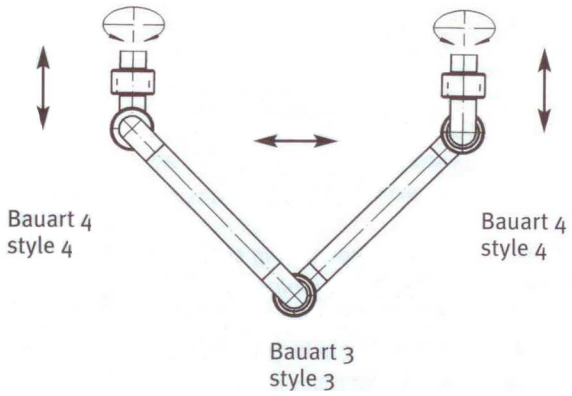
Flexible swivel joint systems consist of combinations of swivel joints interlinked by pipes. By appropiate choice of the arrangements of swivel joints, any relative motions (one-, two-, and tree-dimensional) of two points towards each other can be realized.

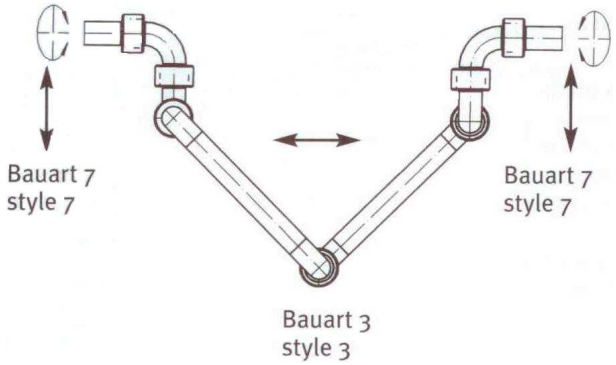
Elastyczny system połączeń przy użyciu złącz obrotowych, łączonych ze sobą za pomoc rur. Dzięki właściwemu doborowi i wypozycjonowaniu złącz obrotowych, wszystkie momenty sił w dowolnych kierunkach (X, Y, Z) mogą zostać osiągnięte przy założeniu dwóch punktów końcowych



Beispiel 1 / Example 1 / Przykład 1
Rohrdrehgelenkschere Typ 333 /
Flexible swivel joint system type 333 /
Elastyczny system złącz obrotowych typ 333

Beispiel 2 / Example 2 / Przykład 2
Rohrdrehgelenkschere Typ 434 /
Flexible swivel joint system type 434 /
Elastyczny system złącz obrotowych typ 434

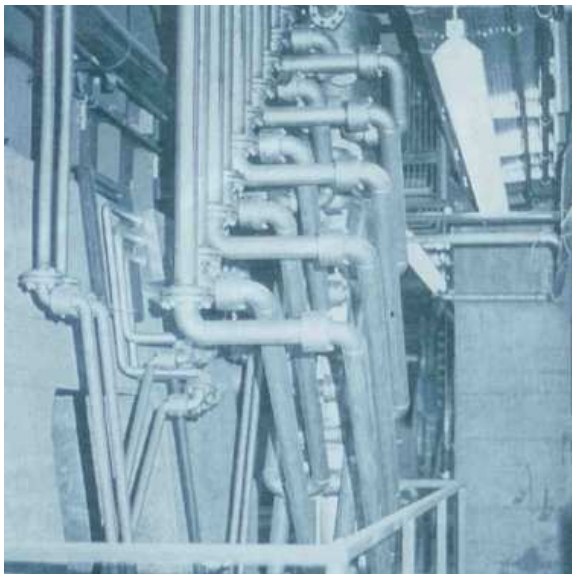




Beispiel 3 / Example 3 / Przykład 3
Rohrdrehgelenkschere Typ 737 /
Flexible swivel joint system type 737 /
Elastyczny system złącz obrotowych typ 737

www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl *tel: +48 (32) 7700000*

Rohrdrehgelenkscheren / Flexible Swivel Joint Systems / Elastyczny system złącz obrotowych



Rohrdrehgelenkscheren für Mehretagenpresse

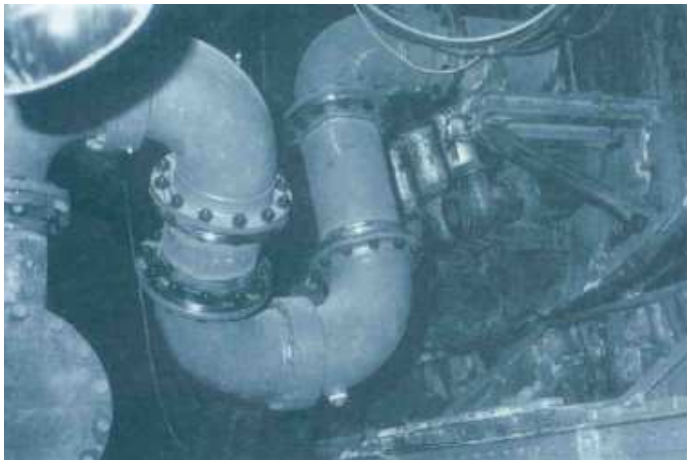
Temperatur:	ca. 200°C
Druck:	28 Bar
Medium:	Heißwasser
Verfahrweg:	1800 mm
Lastspiele:	ca. 60/h (3-Schicht-Betrieb)

Flexible Swivel Joint Systems for multi-stay press

Temperature:	approx. 200°C
Pressure:	28 Bar
Medium:	hot water
Displacing:	1800 mm
Load cycles:	approx. 60/h (3-shift-operation)

Elastyczny system złącz obrotowych dla wielopoziomowej prasy

Temperatura:	około 200°C
Ciśnienie:	28 Bar
Medium:	gorąca woda
Przemieszczenie:	1800 mm
Cykle pracy:	około 60/h (w systemie 3-zmianowym)



Rohrdrehgelenkschere

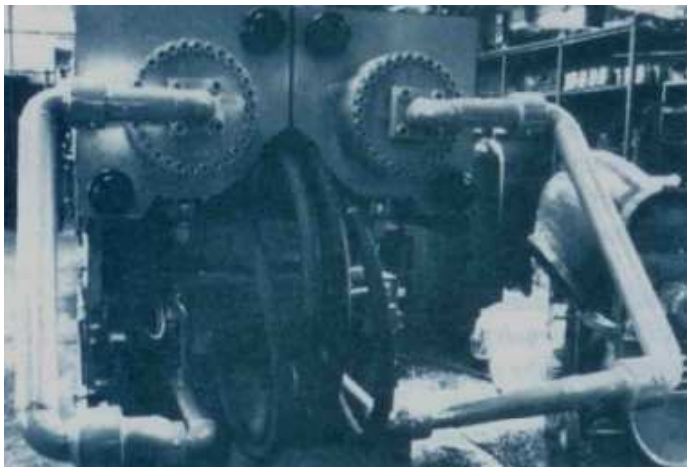
DN 300; PN 16 als Abflußleitung für die Wasserkühlung am E-Ofen

Flexible Swivel Joint Systems

DN 300; PN 16 as drain piping for water cooling at electrical furnace

Elastyczny system złącz obrotowych

DN 300; PN 16 jako chłodzenie wodą dla pieca indukcyjnego



Rohrdrehgelenkschere

DN 65; PN 250 für Spritzgußmachinen.
Medium: Hydrauliköl

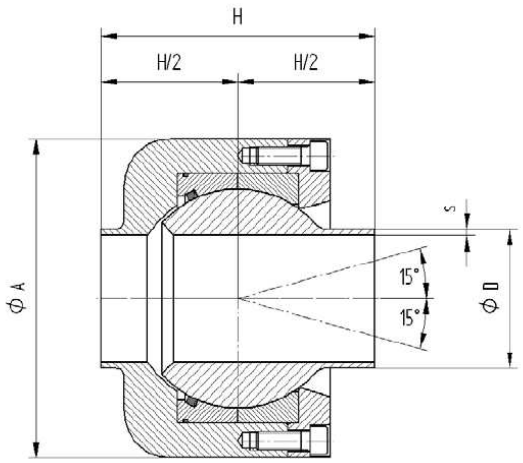
Flexible Swivel Joint Systems

DN 65; PN 250 for a die-casting machine.
Medium: hydraulic oil

Elastyczny system złącz obrotowych

DN 65; PN 250 w ciśnieniowej maszynie odlewniczej
Medium: olej hydrauliczny

Kugelgelenke / Ball Joints / Złącze kulowe



Maße und Gewichtsangaben / Dimensions and weights / Wymiary i waga

DN	ØD	ØA	S	H	Gew/ Weight/ Waga
32	42,4	135	3,6	110	6,6
40	48,3	135	3,6	110	6,6
50	60,3	150	4,0	120	9,8
65	76,1	184	4,0	160	18,5
80	88,9	204	4,0	180	24,8
100	114,3	242	4,0	200	37,5
125	139,7	296	4,0	240	67,0
150	168,3	335	4,5	280	92,0
200	219,1	410	6,3	340	160,0

Nennweiten / *Nominal diameters / Wymiary nominalne*
• Von DN 32 bis DN 200 / From DN 32 to DN 200 / Od DN 32 do DN200

Standardausführung / Standard version / Wersja standardowa
• Mit PTFE-Grafitführung / PTFE graphite guide / Z grafitowo-teflonową (PTFE) prowadnicą (uszczelnieniem)

Auslegung / Design / Konstrukcja
• Druck max. 40 Bar / Max. pressure 40 Bar / Maksymalne ciśnienie 40 Bar
• Temperatur max. 260°C / Max. temperature 260°C / Maksymalna temperatura 260°C
• Maximalwerte dürfen nicht gleichzeitig auftreten / Maximum values may not coincide / Maksymalne wartości mogą się nie pokrywać

Standardwerkstoffe / Standard materials / Materiały standardowe
Außen- und Innenteil / Outer part, inner part / Zewnętrzne i wewnętrzne części
• St 52-3 nicotriert / St 52-3 nicotrated / St 52-3 stal azotowana
• Edelstahl 1.4571 / Stainless Steel 1.4571 / Stal nierdzewna 1.4571
• Sonstige Werkstoffe auf Anfrage / Other materials on request / Inne materialy na życzenie

Dichtung / Seal / Uszczelnienie
• PTFE Compound / PTFE compound / Uszczenienie PTFE
• Hastelloy-Feder / Hastelloy spring / Sprężyny niklowo-molibdenowe

Sonderausführung / Special version / Wersje specjalne
• Für Druck > 40 bar / For pressure > 40 bar / Dla ciśnienia > 40 Bar
• Für Nennweite > DN200 / For nominal diameter > DN 200 / Dla nominalnych wymiarów > DN 200

Ausführung
Kugelgelenke werben standardmäßig mit Schweiß-, Flansch-, Muffen- und Nippelanschluß ausgeführt.

Execution
As a standard, ball joints are executed with welded, flanged, socket and nipple connections.

Wykonanie
Standardowo złącza kulowe dostarczane są z końcówkami do spawania, z kołnierzami, z gwintami wewnętrznymi lub zewnętrznymi

www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl *tel: +48 (32) 7700000*

Kugelgelenke eignen sich in Kombination mit Rohrdrehgelenkscheren zum Einsatz in beweglichen Rohrleitungssystemen, die aufgrund ungünstiger Betriebsparameter starken Schwingungen, Vibrationen oder sonstigen Taumelbewegungen ausgesetzt sind. Kugelgelenke sind in der Lage, diese Bewegungen aufzunehmen und zu kompensieren. Das Resultat ist die Reduzierung der Belastungen auf das restliche Rohrleitungssystem und somit die Erhöhung der Lebensdauer.

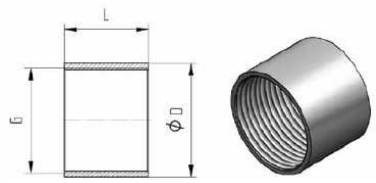
In combination with flexible swivel joint systems, ball joints are suitable for use in moving piping systems that are exposed to strong oscillations, vibrations or other tumbling movements as a result of unfavourable operating parameters. Ball joints are in a position to absorb and compensate for these movements. This results in less stress on the remainder of the piping system and thus a longer service life.

Kombinacja, gdzie jednorzędowe złącza obrotowe i dwurzędowe złącza obrotowe współpracują ze złączem kulowym lub złączami kulowymi jest idealnym rozwiązaniem do zastosowania w instalacjach narażonych na silne oscylacje, wibracje oraz momenty skręcające powstające w niesprzyjających warunkach pracy. Złącza kulowe pełnią swoją rolę absorbując i kompensując niepożądane ruchy. Konsekwencją użycia złącz kulowych jest bezpośrednia redukcja naprężeń w systemach rurociągów i wydłużenie czasu ich pracy.

Anschlusskomponenten für Rohrdrehgelenke / Connecting components for swivel joint / Typy połączeń dla złącz obrotowych

Muffen nach DIN 2986 / Sockets to DIN 2986 / Króciec BSP wg DIN 2986

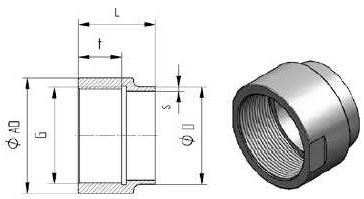
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2999 / with Whitworth parallel pipe thread to DIN 2999 / z wewnętrznym gwintem cylindrycznym BSPT (=R) wg DIN2999



DN	G	ØD	L
20	3/4"	31	36
25	1″	38	3
32	1 1/4"	47	48
40	1 1/2"	53	48
50	2″	66	56
65	2 1/2"	83	65
80	3″	95	71
100	4″	125	83
125	5″	148	92
150	6″	174	92

Muffen mit Schlüsselfläche / Sockets with wrench flat / Króciec do spawania pod klucz płaski

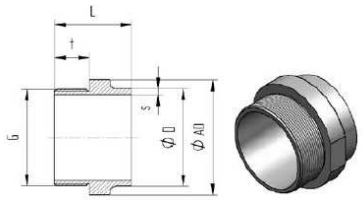
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 228-1 / with Whitworth parallel pipe thread to DIN 228-1 / z wewnętrznym gwintem cylindrycznym BSPP (=G) wg DIN 288-1



DN	G	t	ØD	S	L	AD	Sw/ Wrench size / Klucz
20	3/4"	16	26,9	gem. Druchstufe / acc. to nominal pressure / uzależnione od ciśnienia pracy	36	35	32
25	1″	18	33,7		43	45	41
32	1 1/4"	20	42,4		48	55	50
40	1 1/2"	22	48,3		48	60	55
50	2″	24	60,3		56	75	70
65	2 1/2"	34	76,1		65	90	85
80	3″	40	88,9		71	105	100
100	4″	50	114,3		83	130	125
125	5″	55	139,7		92	160	150
150	6″	55	168,3		92	190	180

Anschweißnippel mit Schlüsselfläche /weld-on nipples with wrench flat / nypel do spawania pod klucz płaski

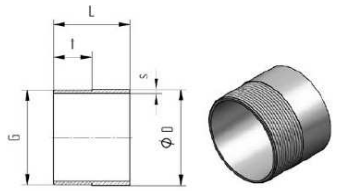
mit zylindrischem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN ISO 228-1 / with Whitworth parallel pipe thread to DIN ISO 228-1 / z gwintem zewnętrznym cylindrycznym BSPP (=G) wg DIN ISO 228-1



DN	G	t	ØD	S	L	AD	Sw/ Wrench size / Klucz
20	3/4"	16	26,9	gem. Druchstufe / acc. to nominal pressure / uzależnione od ciśnienia pracy	40	35	32
25	1″	18	33,7		40	45	41
32	1 1/4"	20	42,4		50	55	50
40	1 1/2"	22	48,3		50	60	55
50	2″	24	60,3		50	75	70
65	2 1/2"	34	76,1		60	90	85
80	3″	40	88,9		70	105	100
100	4″	50	114,3		80	130	125
125	5″	55	139,7		90	160	150
150	6″	55	168,3		100	180	180

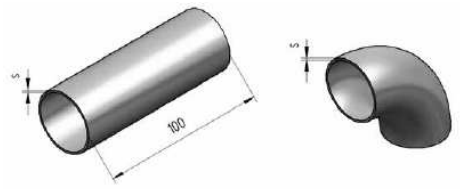
Anschweißnippel / Weld-on nipples / Króciec do spawania

mit kegeligem Whitworth-Rohrgewinde nach DIN 2982 / with Whitworth tapered pipe thread to DIN 2982 / z gwintem BSPT (=R) wg DIN 2982



DN	G	t	ØD	S	L
20	3/4"	14,5	26,9	2,6	40
25	1″	16,8	33,7	3,2	40
32	1 1/4"	19,1	42,4	3,2	50
40	1 1/2"	19,1	48,3	3,2	50
50	2″	23,4	60,3	3,6	50
65	2 1/2"	26,7	76,1	3,6	60
80	3″	29,8	88,9	4,0	70
100	4″	35,8	114,3	4,6	80
125	5″	40,1	139,7	5,0	90
150	6″	40,1	168,3	5,0	100

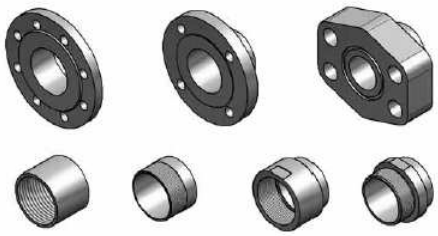
Schweißanschluss mit Schweißnahtvorbereitung nach EN ISO 9692, Blatt-1-2003 / Welded connection with weld seam preparation to EN ISO 9692, Part 1-2003 / Rury i kształtki ze szwem spawalniczym wg EN ISO 9692, Part 1-2003



Sonderausführungen nach Kundenvorgabe /
Special versions to customer specifications
Wersje specjalne wg życzenia Klienta

DN	Ø	H	S	k
20	26,9	H = gem. Rohrdrehgelenkkopf / H= acc. to swivel joint head/ H = wg rozmiaru złącza obrotowego	S= gem. Druckstufe / S= acc. to nominal pressure / S = uzależnione od ciśnienia pracy	29+/-2,5
25	33,7			38+/-2,5
32	42,4			48+/-2,5
40	48,3			57+/-3,0
50	60,3			76+/-3,0
65	76,1			95+/-3,0
80	88,9			114+/-3,0
100	114,3			152+/-3,0
125	139,7			190+/-4,0
150	168,3			229+/-4,0
200	219,1			305+/-4,0
250	273,0			381+/-5,0
300	323,9			457+/-5,0
350	355,6			533+/-10,0
400	406,4			610+/-10,0
500	508,0			762+/-25,0
600	610,0			914+/-25,0

Anschlusskomponenten Flansche nach DIN, ANSI, SAE-Muffen, Nippel mit Gewinde DIN/ISO 228/ Connecting components: flanges to DIN, ANSI, SAE-Sockets, nipples with threads to DIN/ISO 228 / Armatura przyłączeniowa: kołnierze wg DIN, ANSI, SAE, mufy i nyple wg DIN/ISO 228

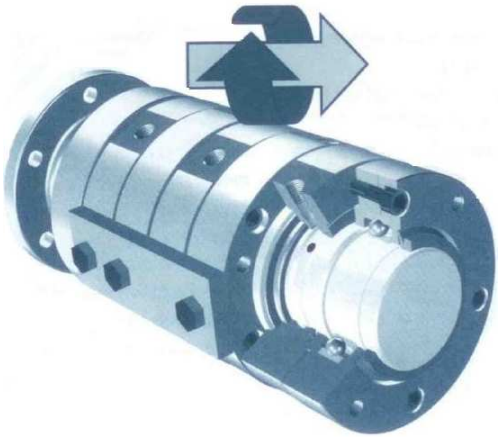


Sonderausführungen Anschlusskomponenten nach Kundenvorgabe /
Special connecting component versions to customer specifications
Specjalne elementy składowe systemów połączeń wg życzenia Klienta

DN	Ø	H	S	k
20	26,9	H = gem. Rohrdrehgelenkkopf / H= acc. To swivel joint head / H = wg rozmiaru złącza obrotowego	S= gem. Anschlusskomponenten / S= acc. to connecting components / S = uzależnione od rodzaju komponentów składowych	29+/-2,5
25	33,7			38+/-2,5
32	42,4			48+/-2,5
40	48,3			57+/-3,0
50	60,3			76+/-3,0
65	76,1			95+/-3,0
80	88,9			114+/-3,0
100	114,3			152+/-3,0
125	139,7			190+/-4,0
150	168,3			229+/-4,0
200	219,1			305+/-4,0
250	273,0			381+/-5,0
300	323,9			457+/-5,0
350	355,6			533+/-10,0
400	406,4			610+/-10,0
500	508,0			762+/-25,0
600	610,0			914+/-25,0

www.hosemann.pl biuro@hosemann.pl *tel: +48 (32) 7700000*

Mehrfachdrehdurchführungen / Multichannel Rotary Connection / Złącze wielodrożne (złącze wielokanałowe)



Mehrfachdrehdurchführungen dienen zum Transport von einem oder mehreren flüssigen oder gasförmigen Medien zwischen zwei sich relativ zueinander bewegenden Punkten. Die einzelnen Kanäle werden durch Dichtungssysteme voneinander getrennt.

Multiple rotary connections are used to transport one or more liquid or gaseous media between two points that move in relation to each other. Sealing systems separate the individual channels from each other

Złacze obrotowe wielodrożne (złącze obrotowe wielokanałowe) stosowane jest do transportu jednego lub więcej płynów lub gazów pomiędzy dwoma punktami przemieszczającymi się względem siebie. Poszczególne kanały oddzielone są od siebie poprzez system uszczelnień.

Technische Daten:	***Werkstoffe:***
• Bis zu 30 Anschlüße • DN 6 bis DN 600 • Bis 2000 Bar • Bis 320°C • Beliebige Anschlüße • Beliebige Medien	• Normalstahl St52, St52.3, C45, 42CrMo4 etc. • Edelstahl 1.4541, 1.4571 • Perbunan, Viton, EPDM, PTFE
Technical data:	***Materials:***
• Up to 30 connections • DN 6 to DN 600 • Up to 2000 Bar • Up to 320°C • Any connections • Any media	• Carbon Steel St52, St52.3, C45, 42CrMo4 etc. • Steinless Steel 1.4541, 1.4571 • NBR, Viton, EPDM, PTFE
Dane techniczne:	***Materiały:***
• Do 30 kanałów • Rozmiary od DN 6 do DN 600 • Ciśnienie do 2000 Bar • Temperatura pracy do 320°C • Dowolne połączenia • Dowolne medium	• Stal węglowa St52, St52.3, C45, 42CrMo4 itp. • Stal nierdzewna 1.4541, 1.4571 • Perbunan, Viton, EPDM, PTFE

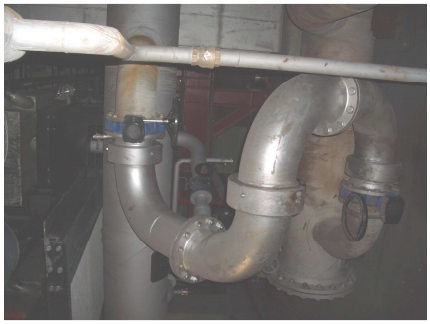
Multichannel swivel joints available with passage.
Złącza wielodrożne dostępne również w wersji z kanałami prądowymi

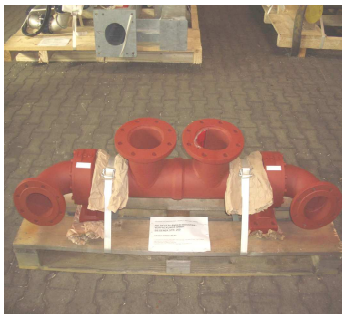
Mehrfachdrehdurchführungen / Multichannel Rotary Connection / Złącze wielodrożne (wielokanałowe)

Drehdurchführung 4 x DN 25		**Drehdurchführung 2 x G 1/4**	
Betriebsdruck: Prüfdruck: Drehzahl: Temperatur: Medium: Einsatzbereich:	25 Bar 30 Bar 1,2 min-1 ca. 20°C Argon, Stickstoff Stahlwerk	Werkstoff: Betriebsdruck: Prüfdruck: Drehzahl: Temperatur: Medium: Einsatzbereich:	1.4571 6 Bar 10 Bar 800 bis 1500 min-1 ca. 20°C Brauchwasser Drahziehmaschine
Rotary Connection 4 x DN 25		**Rotary Connection 2 x G 1/4**	
Working pressure: Test pressure: Rotation: Temperature: Medium: Field of application:	25 Bar 30 Bar 1,2 min-1 app. 20°C argon, nitrogen Steel plant	Material: Working pressure: Test pressure: Rotation: Temperature: Medium: Field of application:	1.4571 6 Bar 10 Bar 800 to 1500 min-1 app. 20°C water wire drawing machine
Złącze wielodrożne 4 x DN 25		**Złącze wielodrożne 2 x G 1/4**	
Ciśnienie pracy: Test ciśnienia: Rotacja: Temperatura: Medium: Zakresy zastosowań:	25 Bar 30 Bar 1,2 min-1 około 20°C argon, azot produkcja stali	Materiał: Ciśnienie pracy: Test ciśnienia: Rotacja: Temperatura: Medium: Zakresy zastosowań:	1.4571 6 Bar 10 Bar 800 to 1500 min-1 około 20°C woda ciągarka do drutu

Mehrfachdrehdurchführungen / Multichannel Rotary Connection / Złącze wielodrożne (wielokanałowe)

Drehdurchführung 5 x DN 25		**Drehdurchführung 5 x G 1/4**	
Werkstoff	1.4571	Werkstoff	1.4571
Betriebsdruck:	16 Bar	Betriebsdruck:	6 – 0,8 Bar
Prüfdruck:	40 Bar	Prüfdruck:	9 Bar
Drehzahl:	1,2 min-1	Drehzahl:	12 x Takt min-1
Temperatur:	ca. 20°C	Temperatur:	ca. 20°C
Medium:	Sauerstoff	Medium:	VE-Wasser / Luft
Einsatzbereich:	Stahlwerk	Einsatzbereich:	Verpackungsmaschine
Rotary Connection 5 x DN 25		**Rotary Connection 5 x G 1/4**	
Material:	1.4571	Material:	1.4571
Working pressure:	16 Bar	Working pressure:	6 -0,8 Bar
Test pressure:	40 Bar	Test pressure:	9 Bar
Rotation:	1,2 min-1	Rotation:	12 min-1
Temperature:	app. 20°C	Temperature:	app. 20°C
Medium:	oxygen	Medium:	water, air
Field of application:	Steel plant	Field of application:	packing machine
Złącze wielodrożne 5 x DN 25		**Złącze wielodrożne 5 x G 1/4**	
Materiał:	1.4571	Materiał:	1.4571
Ciśnienie pracy:	16 Bar	Ciśnienie pracy:	6 -0,8 Bar
Test ciśnienia:	40 Bar	Test ciśnienia:	9 Bar
Rotacja:	1,2 min-1	Rotacja:	12 min-1
Temperatura:	około 20°C	Temperatura:	około 20°C
Medium:	tlen	Medium:	woda, powietrze
Zakresy zastosowań:	produkcja stali	Zakresy zastosowań:	maszyny pakujące





Ramiona nalewcze, których elementem są złącza obrotowe są również w naszej ofercie