Made in Germany

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

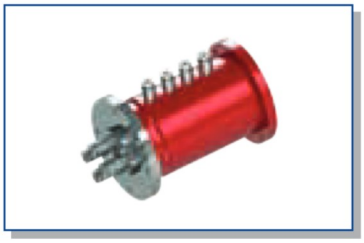
Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Produktblattsammlung

Drehdurchführungen
Rohrdrehgelenke

Product sheet collection

Rotary Joints
Swivel Joints



www.haag-zeissler.com

45 YEARS ANNIVERSARY 1979 - 2024

Inhalt
Contents

Herzlich Willkommen in der Haag+Zeissler GmbH Produktblattsammlung

Durch klicken auf die entsprechende Baureihe kommen Sie direkt zur entsprechenden Seitenzahl – dort können Sie das jeweilige Produktblatt auch in höherer Auflösung herunterladen!

Bei Fragen stehen wir ihnen gerne unter Telefon +49 6181 92387-0 oder info@haag-zeissler.com zur Verfügung.

Welcome to the Haag+Zeissler GmbH product sheet collection

By clicking on the corresponding series you will go directly to the corresponding page number – there you can also download the respective product sheet!

If you have any questions, please do not hesitate to contact us on +49 6181 92387-0 or info@haag-zeissler.com.

Drehdurchführungen Baureihen 7101 / 7201 / 7501 Rotary Joints Series 7101 / 7201 / 7501	3
Drehdurchführungen Baureihe 7400 Rotary Joints Serie 7400	35
Drehdurchführungen Baureihe 7600 Rotary Joints Serie 7600	43
Drehdurchführungen Baureihe 7900 Rotary Joints Serie 7900	51
Drehdurchführungen Baureihe 7950 Rotary Joints Serie 7950	63
Drehdurchführungen Baureihe 9001 Rotary Joints Serie 9001	67
Mehrwegedrehdurchführungen Multiport Joints	137
Ganymed®-Rohrdrehgelenke Ganymed®-Swivel Joints	200
Anfrageformulare Inquiry	244

Made in Germany

Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Drehdurchführungen

Baureihen 7001

Rotary Joints

Series 7001

Download

45 YEARS ANNIVERSARY 1979 - 2024

Inhalt
Contents

Grundlagen - Bauformen	3
Die Konstruktion	4
Baureihe 7101	
Aluminium- oder Messinggehäuse (Rotor Edelstahl) für Wasser	5
Baureihe 7201	
Edelstahlgehäuse (Rotor Edelstahl) für Wasser	13
Baureihe 7501	
Aluminium- oder Messingehäuse (Rotor Edelstahl) für Luft, Vakuum, Hydrauliköl	21
Edelstahlgehäuse (Rotor Edelstahl) für Luft, Vakuum, Hydrauliköl	25
Bestell- und Anfrageformular	29
Installation	30

Basics - Models	3
The design	4
Series 7101	
Aluminium- or brass housing (rotor stainless steel) for water	5
Series 7201	
Stainless steel housing (rotor stainless steel) for water	13
Series 7501	
Aluminium- or brass housing (rotor stainless steel) for air, vacuum, hydraulic oil	21
Stainless steel housing (rotor stainless steel) for air, vacuum, hydraulic oil	25
Ordering and inquiry form	29
Installation	30

Wir stellen Ihnen 3D-CAD-Daten zur Verfügung –
Bitte unter info@haag-zeissler.de anfordern.

We provide you with 3D-CAD data –
Please send requests to info@haag-zeissler.de

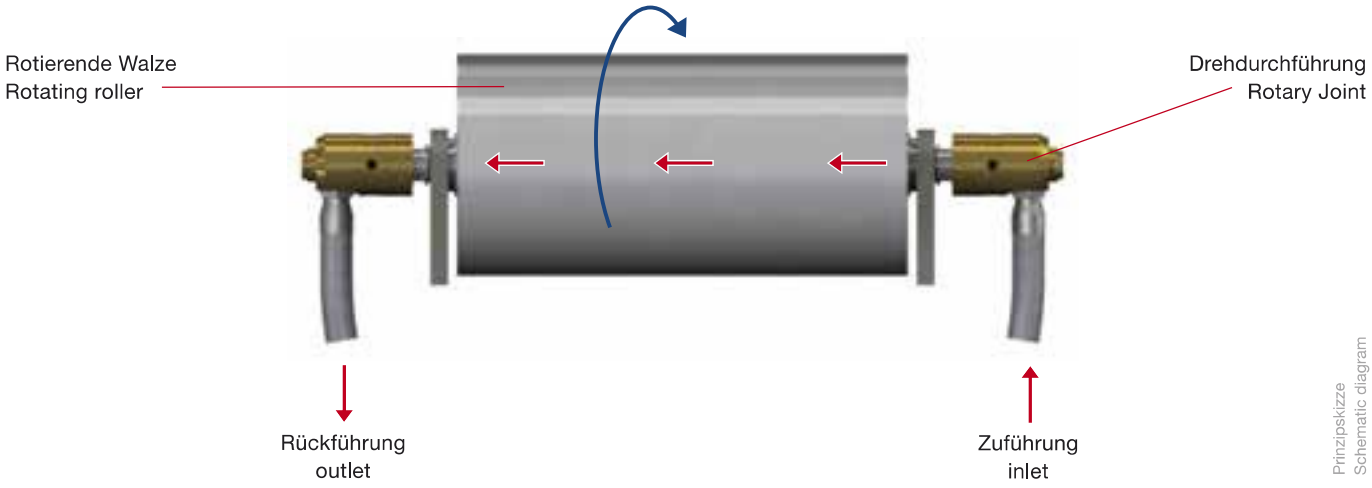
Eine Drehdurchführung ist ein Maschinenelement, das es ermöglicht, ein Medium aus einem stationären Zuführungssystem in eine drehbare Trommel oder Walze einzuleiten und/oder wieder herauszuführen.

Drehdurchführungen können für einfache Zu- oder Abführungen (1-Weg) oder mit kombinierter Zu- und Abführung des Mediums (2-Wege) eingesetzt werden.

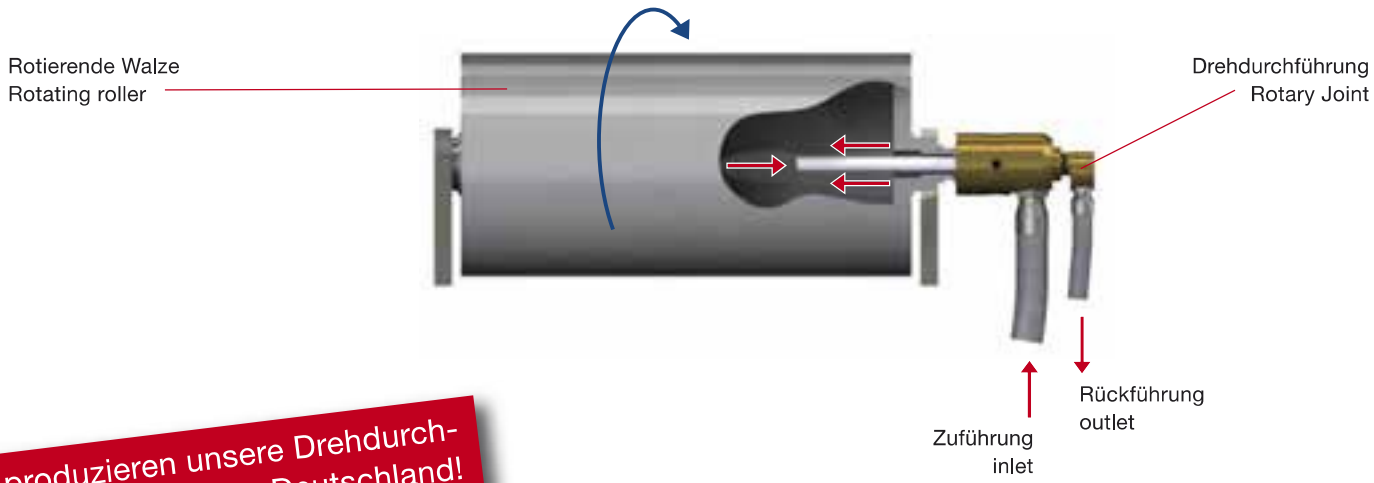
A Rotary Joint is a machine element that enables a medium to be fed from a stationary feeding system into a rotating drum or roller and/or to be fed out again.

Rotary Joints can be used for single feeding or draining of the medium (single flow) or with combined feeding and draining (double flow).

1-Weg
single flow



2-Wege
double flow



Wir produzieren unsere Drehdurchführungen für Sie in Deutschland!

We produce our Rotary Joints for you in Germany!

Drehdurchführungen sind Bewegungsdichtungen zwischen stationären Rohrleitungen und rotierenden Maschinenteilen.

Rotary Joints are dynamic seals between stationary pipes and rotary machine parts.

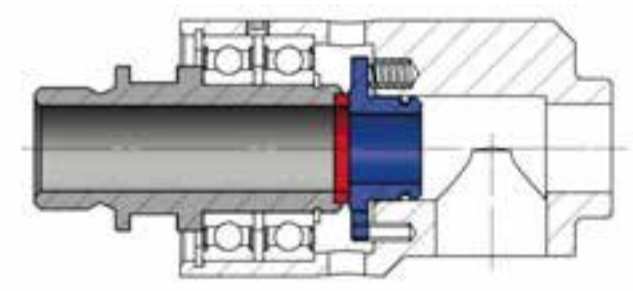


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Die Gleitringdichtung

Vorteile:

- keine Federn im Medienfluss
- druckausgeglichen
- vibrationsfest
- unempfindlich gegen Schmutz
- langlebig
- Kohlegraphit-/Siliziumkarbiddichtung

The mechanical seal

Advantages:

- no springs in the flow of medium
- balanced sealing
- vibration-proof
- insensitive to dirt
- long service life
- carbon graphite/silicon carbide seal

Gehäuse ist nicht gegossen

Vorteile:

- hohe Festigkeit
- keine Poren
- vereinfachte Lagerhaltung
- glatt
- robust
- leichter Austausch im Verschleißfall
- minimiert Ihren Maschinenstillstand
- gewichtreduziert durch hochfeste Leichtmetalle

Housing from bar

Advantages:

- high mechanical strength
- no pores
- simple stock management
- smooth
- sturdy
- easy to replace in case of wear
- minimises your machine downtime
- reduces weight by high-strength light metals

1-Weg Drehdurchführung
single flow Rotary Joint

→

+ Innenrohr und Bogen
+ syphonpipe and elbow

→

= 2-Wege Drehdurchführung
= double flow Rotary Joint

Einfache Zu- oder Ableitung
single inlet/outlet line

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Kombinierte Zu- und Ableitung
combined inlet/outlet line

Aluminium- oder Messingausführung für Wasser

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser	
Max. Druck*	Größen 1/4" - 1 1/2"	50 bar
	Größe 2"	40 bar
Max. Temp.		130 °C
Max. Drehzahl*	Größen 1/4" - 3/4"	3500 1/min
	Größe 1"	3000 1/min
	Größen 1 1/4" - 1 1/2"	2500 1/min
	Größe 2"	750 1/min
Größen		1/4" - 2"

- universell einsetzbar
- N-Modell: Kohlegraphit-/Siliziumkarbiddichtung (Standardabdichtung)
- D-Modell: Siliziumkarbid-/Siliziumkarbiddichtung (verunreinigtes Wasser, abrasive Medien)
- kugelgelagert (nachschmierbar)
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend in innovativer Leichtbauweise – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- Gehäuse Aluminium oder Messing
- Rotor Edelstahl

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für D-Dichtungen sind geringer

Aluminium- or brassdesign for water

Operating data:

Media	water	
Max. pressure*	sizes 1/4" - 1 1/2"	50 bar
	size 2"	40 bar
Max. temp.		130 °C
Max. speed*	sizes 1/4" - 3/4"	3500 rpm
	size 1"	3000 rpm
	sizes 1 1/4" - 1 1/2"	2500 rpm
	size 2"	750 rpm
Sizes		1/4" - 2"

- universal use
- N-model: carbon graphite/silicon carbide seal (standard seal)
- D-model: silicon carbide/silicon carbide seal (for applications with poor filtration water, or abrasive fluids)
- ballbearings (can be relubricated)
- robust and less influence of dirty media
- self supporting in innovative lightweightdesign – no additional support necessary
- housing aluminium or brass
- rotor stainless steel

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for D-sealings are reduced

Typ PRO einfache Zu- oder Ableitung
Type PRO single flow

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PRO-N Rotary Joints ordering codes type PRO-N					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4"	994002	994001	994288	994289	-	-
3/8"	994004	994003	994290	994291	994292	994005
1/2"	994007	994006	994293	994294	994297	994008
3/4"	994010	994009	994298	994268	994299	994011
1"	994013	994012	994461	994269	994462	994014
1 1/4"	994016	994015	994463	994464	994465	994017
1 1/2"	994019	994018	994466	994196	994467	994020
2"	994022N	994021N	994263N	994132N	994468N	994023N

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PRO-D Rotary Joints ordering codes type PRO-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4"	994025	994024	994640	994641	-	-
3/8"	994027	994026	994642	994643	994644	994028
1/2"	994030	994029	994645	994646	994647	994031
3/4"	994033	994032	994648	994649	994650	994034
1"	994036	994035	994651	994652	994653	994037
1 1/4"	994039	994038	994654	994655	994656	994040
1 1/2"	994042	994041	994657	994197	994658	994043
2"	994045N	994044N	994659N	994660N	994661N	994046N

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

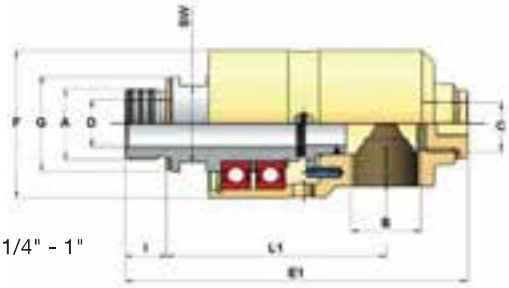
The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

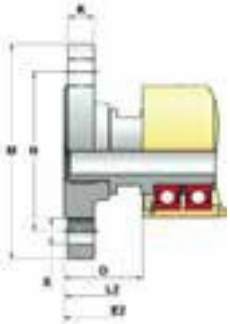
* Other flanges on request

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

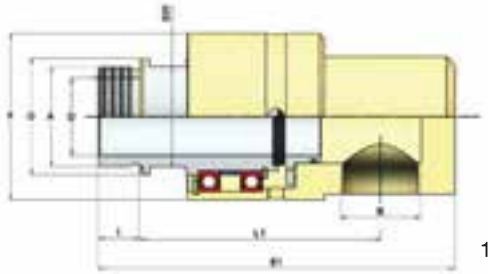
Typ PRO einfache Zu- oder Ableitung
Type PRO single flow



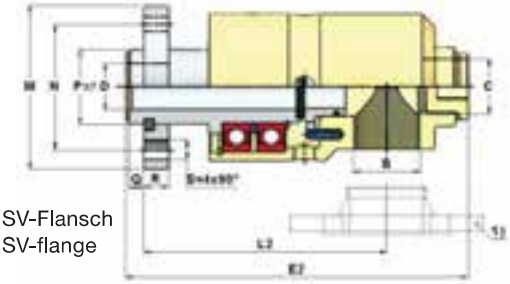
1/4" - 1"



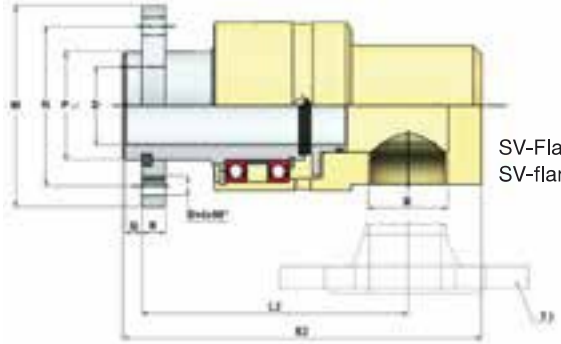
Schweißflansch
Welded flange



1 1/4" - 2"



SV-Flansch
SV-flange



SV-Flansch
SV-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E_1	E_2	F	G	I	L_1	L_2	M	N	O	P_{h7}	Q	R	S	SW*
1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/4" LH G 1/4" RH DIN 2566 1/4" (SV)	G 1/4"	-	7	88 -	- - 93 -	43	20	11	67	- -	- - 80 -	- - 55 -	30	-	-	- - 10 -	- - 11 -	17
3/8"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8" LH G 3/8" RH DIN 2566 3/8" (SV)	G 3/8"	G 1/4"	9	107 -	- - 112 109	43	25	13	73	- - 89 80	- - 90 53	- - 60 38	32	18	6	- - 12 8	- - 14 9	17
1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2" LH G 1/2" RH DIN 2566 1/2" (SV)	G 1/2"	G 3/8"	12,7	120 -	- - 125 125	55	30	13	81	- - 100 92	- - 95 60	- - 65 45	33	25	6	- - 12 10	- - 14 9	24
3/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4" LH G 3/4" RH DIN 2566 3/4" (SV)	G 3/4"	G 1/2"	17,5	141 -	- - 147 140	64	37	16	94	- - 114 101	- - 105 68	- - 75 50	40	30	6	- - 14 10	- - 14 9	30
1"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1" LH G 1" RH DIN 2566 1" (SV)	G 1"	G 3/4"	22,2	164 -	- - 166 164	70	45	20	105	- - 125 117	- - 115 78	- - 85 60	42	36	7	- - 14 12	- - 14 9	36
1 1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4" LH G 1 1/4" RH DIN 2566 1 1/4" (SV)	G 1 1/4"	-	30,8	184 -	- - 185 185	85	55	23	126	- - 150 141	- - 140 94	- - 100 70	48	44	8	- - 14 12	- - 18 11	46
1 1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 1 1/2" (SV)	G 1 1/2"	-	35	204 -	- - 205 201	92	60	24	143	- - 170 153	- - 150 100	- - 110 78	51	52	10	- - 13 14	- - 18 11	50
2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2" LH G 2" RH DIN 2566 2" (SV)	G 2"	-	47	213 -	- - 214 215	100	70	24	144	- - 171 171	- - 165 95	- - 125 95	54	65	10	- - 15 14	- - 18 11	60

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert.

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch.

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich.

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar.

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *SW = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

1) If requested stationary connection with flange possible.

Other rotor flanges on request.

The connections A (rotor) is also with NPT- or metric thread available.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *SW = wrench area,
SV = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ SRO kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SRO double flow for stationary syphon pipe

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SRO-N Rotary Joints ordering codes type SRO-N					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8"	994048	994047	994469	994470	994471	994049
1/2"	994051	994050	994472	994473	994474	994052
3/4"	994054	994053	994475	994476	994477	994055
1"	994057	994056	994478	994453	994479	994058
1 1/4"	994060	994059	994480	994622	994481	994061
1 1/2"	994063	994062	994482	994483	994484	994064
2"	994066N	994065N	994485N	994486N	994487N	994067N

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SRO-D Rotary Joints ordering codes type SRO-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8"	994069	994068	994662	994663	994664	994070
1/2"	994072	994071	994665	994666	994667	994073
3/4"	994075	994074	994668	994669	994670	994076
1"	994078	994077	994671	994672	994673	994079
1 1/4"	994081	994080	994674	994675	994676	994082
1 1/2"	994084	994083	994677	994678	994679	994085
2"	994087N	994086N	994680N	994681N	994682N	994088N

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

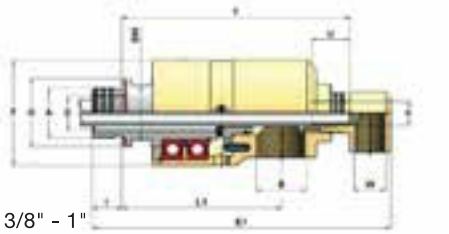
The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request

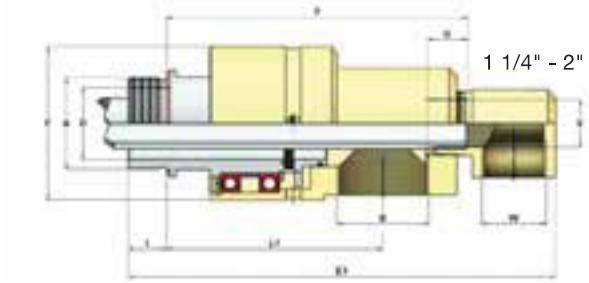
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

Typ SRO kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SRO double flow for stationary syphon pipe

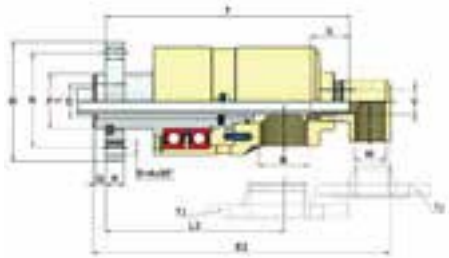


3/8" - 1"

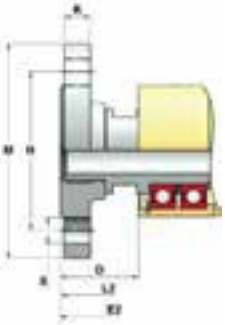
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



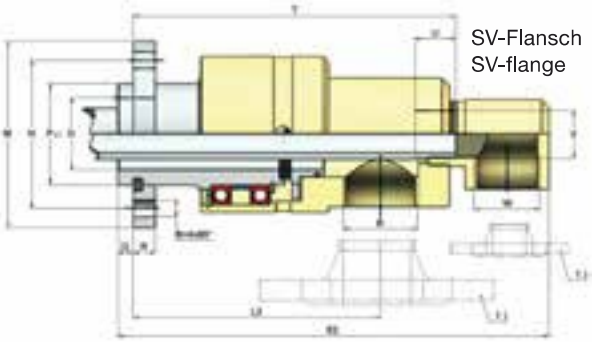
1 1/4" - 2"



SV-Flansch
SV-flange



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
SV-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	D	E_1	E_2	F	I	L_1	L_2	M	N	O	P_{h7}	Q	R	S	T	U	V	W
3/8"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8" LH G 3/8" RH DIN 2566 3/8" (SV)	G 3/8"	9	130 -	- - 150 132	43	13	73	- - 89 80	- - 90 53	- - 60 38	32	18	6	- - 10 8	- - 14 9	92 110 99	20	M6	G 1/4"
1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2" LH G 1/2" RH DIN 2566 1/2" (SV)	G 1/2"	12,7	146 -	- - 166 152	55	13	81	- - 100 92	- - 95 60	- - 65 45	33	25	6	- - 12 10	- - 14 9	106 124 115	20	G 1/8"	G 3/8"
3/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4" LH G 3/4" RH DIN 2566 3/4" (SV)	G 3/4"	17,5	170 -	- - 194 172	64	16	94	- - 114 101	- - 105 68	- - 75 50	40	30	6	- - 14 10	- - 14 9	124 146 132	21	G 1/4"	G 1/2"
1"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1" LH G 1" RH DIN 2566 1" (SV)	G 1"	22,2	200 -	- - 224 201	70	20	105	- - 125 117	- - 115 78	- - 85 60	42	36	7	- - 14 12	- - 14 9	144 166 154	21	G 3/8"	G 1/2"
1 1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4" LH G 1 1/4" RH DIN 2566 1 1/4" (SV)	G 1 1/4"	30,8	231 -	- - 232 232	85	23	126	- - 150 141	- - 140 94	- - 100 70	48	44	8	- - 14 12	- - 18 11	168 192 175	21	G 1/2"	G 3/4"
1 1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 1 1/2" (SV)	G 1 1/2"	35	267 -	- - 268 264	92	24	143	- - 170 153	- - 150 100	- - 110 78	51	52	10	- - 13 14	- - 18 11	193 217 200	23	G 3/4"	G 1"
2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2" LH G 2" RH DIN 2566 2" (SV)	G 2"	47	276 -	- - 277 278	100	24	144	- - 171 171	- - 165 120	- - 125 95	54	65	10	- - 15 14	- - 18 11	197 223 207	23	G 1"	G 1 1/4"

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert.

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch.

2) Andere Innenrohrgrößen (V) möglich (auch fest verlötet).

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich.

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar.

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*SW = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard.

1) If requested stationary connections with flanges.

2) Other syphonpipe sizes (V) available (or soldered).

Other rotor flanges on request.

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *SW = wrench area,
SV = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RSRO kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSRO double flow for rotating syphon pipe

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSRO-N Rotary Joints ordering codes type RSRO-N					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8"	994090	994089	994488	994489	994490	994091
1/2"	994093	994092	994491	994492	994493	994094
3/4"	994096	994095	994494	994495	994496	994097
1"	994099	994098	994497	994498	994508	994100
1 1/4"	994102	994101	994612	994613	994614	994103
1 1/2"	994105	994104	994615	994616	994617	994106
2"	994108N	994107N	994618N	994619N	994639N	994109N

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSRO-D Rotary Joints ordering codes type RSRO-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8"	994111	994110	994683	994684	994685	994112
1/2"	994114	994113	994686	994687	994688	994115
3/4"	994117	994116	994689	994690	994691	994118
1"	994120	994119	994692	994693	994694	994121
1 1/4"	994123	994122	994695	994696	994697	994124
1 1/2"	994126	994125	994764	994765	994766	994127
2"	994129N	994128N	994767N	994768N	994769N	994130N

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

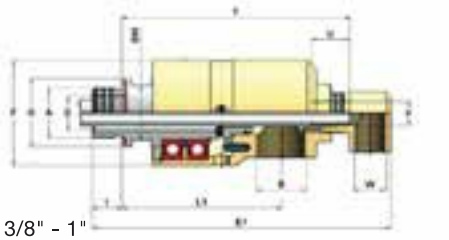
The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request

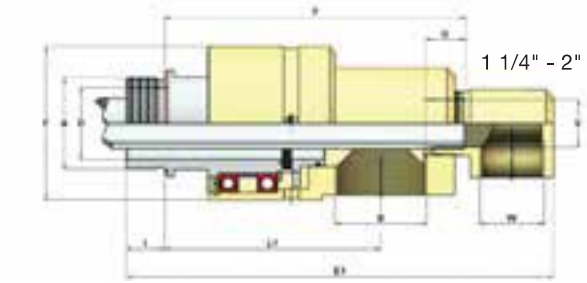
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

Typ RSRO kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSRO double flow for rotating syphon pipe

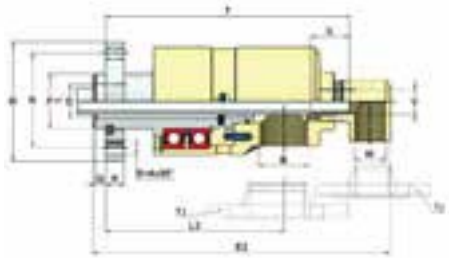


3/8" - 1"

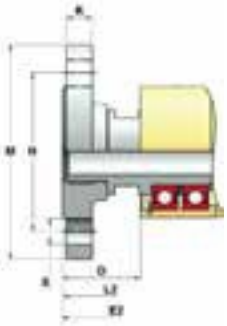
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



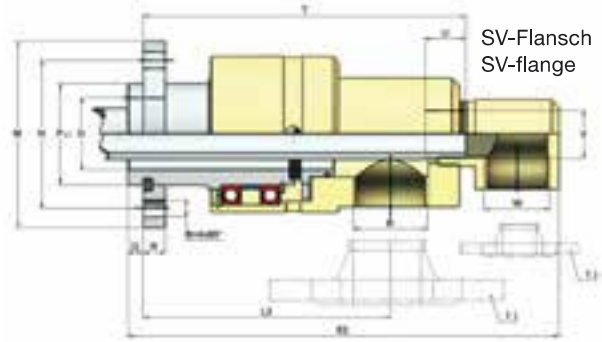
1 1/4" - 2"



SV-Flansch
SV-flange



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
SV-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	D	E_1	E_2	F	I	L_1	L_2	M	N	O	P_{h7}	Q	R	S	T	U	V	W
3/8"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8" LH G 3/8" RH DIN 2566 3/8" (SV)	G 3/8"	9	130 -	- - 150 132	43	13	73	- - 89 80	- - 90 53	- - 60 38	32	18	6	- - 10 8	- - 14 9	99 117 106	24	6	G 1/4"
1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2" LH G 1/2" RH DIN 2566 1/2" (SV)	G 1/2"	12,7	146 -	- - 166 152	55	13	81	- - 100 92	- - 95 60	- - 65 45	33	25	6	- - 12 10	- - 14 9	115 133 122	24	10	G 3/8"
3/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4" LH G 3/4" RH DIN 2566 3/4" (SV)	G 3/4"	17,5	170 -	- - 194 172	64	16	94	- - 114 101	- - 105 68	- - 75 50	40	30	6	- - 14 10	- - 14 9	130 152 130	25	13	G 1/2"
1"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1" LH G 1" RH DIN 2566 1" (SV)	G 1"	22,2	200 -	- - 224 201	70	20	105	- - 125 117	- - 115 78	- - 85 60	42	36	7	- - 14 12	- - 14 9	154 176 157	25	16	G 1/2"
1 1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4" LH G 1 1/4" RH DIN 2566 1 1/4" (SV)	G 1 1/4"	30,8	231 -	- - 232 232	85	23	126	- - 150 141	- - 140 94	- - 100 70	48	44	8	- - 14 12	- - 18 11	179 203 180	25	22	G 3/4"
1 1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 1 1/2" (SV)	G 1 1/2"	35	267 -	- - 268 264	92	24	143	- - 170 153	- - 150 100	- - 110 78	51	52	10	- - 13 14	- - 18 11	205 229 200	30	26	G 1"
2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2" LH G 2" RH DIN 2566 2" (SV)	G 2"	47	276 -	- - 277 278	100	24	144	- - 171 171	- - 165 120	- - 125 95	54	65	10	- - 15 14	- - 18 11	212 238 212	30	32,2	G 1 1/4"

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert.

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch.

2) Andere Innenrohrgrößen (V) möglich (auch fest verlötet).

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich.

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar.

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*SW = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard.

1) If requested stationary connections with flanges.

2) Other syphonpipe sizes (V) available (or soldered).

Other rotor flanges on request.

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *SW = wrench area,
SV = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typen PRO, SRO, RSRO
Types PRO, SRO, RSRO

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz mit Rotor und Lagerung
Ordering codes sealkit with rotorset

Größe Size	Baureihe 7101-N Series 7101-N						Baureihe 7101-D Series 7101-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweiß-flansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quick-release)	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweiß-flansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quick-release)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right			LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4"	994002DS	994001DS	994288DS	994289DS	-	-	994025DS	994024DS	994640DS	994641DS	-	-
3/8"	994004DS	994003DS	994290DS	994291DS	994292DS	994005DS	994027DS	994026DS	994642DS	994643DS	994644DS	994028DS
1/2"	994007DS	994006DS	994293DS	994294DS	994297DS	994008DS	994030DS	994029DS	994645DS	994646DS	994647DS	994031DS
3/4"	994010DS	994009DS	994298DS	994268DS	994299DS	994011DS	994033DS	994032DS	994648DS	994649DS	994650DS	994034DS
1"	994013DS	994012DS	994461DS	994269DS	994462DS	994014DS	994036DS	994035DS	994651DS	994652DS	994653DS	994037DS
1 1/4"	994016DS	994015DS	994463DS	994464DS	994465DS	994017DS	994039DS	994038DS	994654DS	994655DS	994656DS	994040DS
1 1/2"	994019DS	994018DS	994466DS	994196DS	994467DS	994020DS	994042DS	994041DS	994657DS	994197DS	994658DS	994043DS
2"	994022NDS	994021NDS	994263NDS	994132NDS	994468NDS	994023NDS	994045NDS	994044NDS	994659NDS	994660NDS	994661NDS	994046NDS

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request

Einfache Zu- oder Ableitung
single inlet/outlet line

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Kombinierte Zu- und Ableitung
combined inlet/outlet line

Edelstahlausführung für Wasser

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser	
Max. Druck*	Größen 1/4" - 1 1/2"	50 bar
	Größe 2"	40 bar
Max. Temp.		130 °C
Max. Drehzahl*	Größen 1/4" - 3/4"	3500 1/min
	Größe 1"	3000 1/min
	Größen 1 1/4" - 1 1/2"	2500 1/min
	Größe 2"	750 1/min
Größen		1/4" - 2"

- universell einsetzbar
- N-Modell: Kohlegraphit-/Siliziumkarbiddichtung (Standardabdichtung)
- D-Modell: Siliziumkarbid-/Siliziumkarbiddichtung (verunreinigtes Wasser, abrasive Medien)
- kugelgelagert (nachschmierbar)
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- Gehäuse Edelstahl
- Rotor Edelstahl

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für D-Dichtungen sind geringer

Stainless steeldesign for water

Operating data:

Media	water	
Max. pressure*	sizes 1/4" - 1 1/2"	50 bar
	size 2"	40 bar
Max. temp.		130 °C
Max. speed*	sizes 1/4" - 3/4"	3500 rpm
	size 1"	3000 rpm
	sizes 1 1/4" - 1 1/2"	2500 rpm
	size 2"	750 rpm
Sizes		1/4" - 2"

- universal use
- N-model: carbon graphite/silicon carbide seal (standard seal)
- D-model: silicon carbide/silicon carbide seal (for applications with poor filtration water, or abrasive fluids)
- ballbearings (can be relubricated)
- robust and less influence of dirty media
- self supporting – no additional support necessary
- housing stainless steel
- rotor stainless steel

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for D-sealings are reduced

Typ PRE einfache Zu- oder Ableitung
Type PRE single flow

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PRE-N Rotary Joints ordering codes type PRE-N					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4"	994301	994302	994770	994771	-	-
3/8"	994304	994303	994772	994773	994774	994417
1/2"	994305	994306	994775	994776	994777	994418
3/4"	994307	994308	994778	994779	994821	994419
1"	994309	994310	994822	994823	994824	994420
1 1/4"	994311	994312	994825	994826	994827	994421
1 1/2"	994313N	994314N	994828N	994829N	994830N	994422N
2"	994315N	994316N	994831N	994832N	994833N	994423N

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PRE-D Rotary Joints ordering codes type PRE-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4"	994317	994318	994878	994879	-	-
3/8"	994319	994320	994880	994881	994882	994424
1/2"	994321	994322	994883	994884	994885	994425
3/4"	994323	994324	994886	994887	994888	994426
1"	994325	994326	994889	994890	994891	994427
1 1/4"	994327	994328	994892	994893	994894	994428
1 1/2"	994329N	994330N	994895N	994896N	994897N	994429N
2"	994331N	994332N	994898N	994899N	994900N	994430N

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

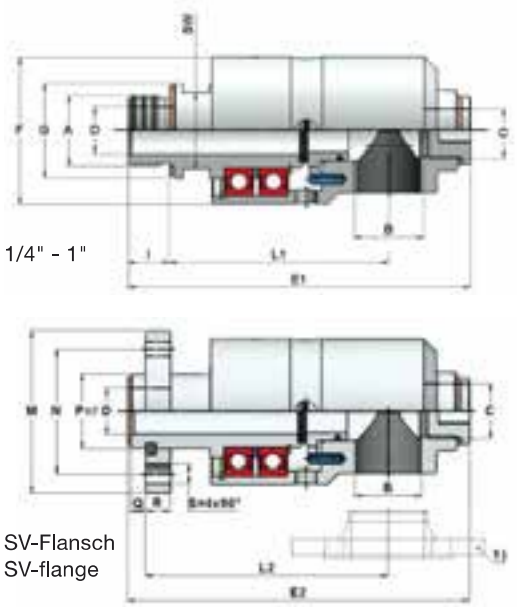
The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

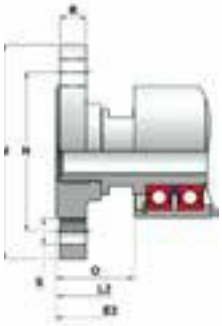
SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

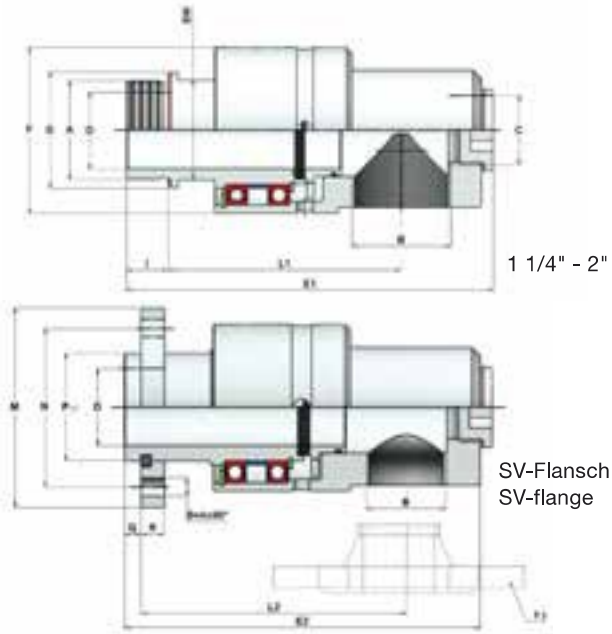
* Other flanges on request

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

Typ PRE einfache Zu- oder Ableitung
Type PRE single flow







Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E_1	E_2	F	G	I	L_1	L_2	M	N	O	P_{h7}	Q	R	S	SW*
1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/4" LH G 1/4" RH DIN 2566 1/4" (SV)	G 1/4"	-	7	88 - -	- - 93 -	43	20	11	67	-	- - 80 -	- - 55 -	30	-	-	- - 10 -	- - 11 -	17
3/8"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8" LH G 3/8" RH DIN 2566 3/8" (SV)	G 3/8"	G 3/8"	9	107 - -	- - 112 109	43	25	13	73	- - 89 90	- - 90 53	- - 60 38	32	18	6	- - 12 8	- - 14 9	17
1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2" LH G 1/2" RH DIN 2566 1/2" (SV)	G 1/2"	G 3/8"	12,7	120 - -	- - 125 125	55	30	13	81	- - 100 92	- - 95 60	- - 65 45	33	25	6	- - 12 10	- - 14 9	24
3/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4" LH G 3/4" RH DIN 2566 3/4" (SV)	G 3/4"	G 1/2"	17,5	141 - -	- - 147 140	64	37	16	94	- - 114 101	- - 105 68	- - 75 50	40	30	6	- - 14 10	- - 14 9	30
1"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1" LH G 1" RH DIN 2566 1" (SV)	G 1"	G 3/4"	22,2	164 - -	- - 166 164	70	45	20	105	- - 125 117	- - 115 78	- - 85 60	42	36	7	- - 14 12	- - 14 9	36
1 1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4" LH G 1 1/4" RH DIN 2566 1 1/4" (SV)	G 1 1/4"	G 1"	30,8	191 - -	- - 192 192	85	55	23	126	- - 150 141	- - 140 94	- - 100 70	48	44	8	- - 14 12	- - 18 11	46
1 1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 1 1/2" (SV)	G 1 1/2"	G 1 1/4"	35	211 - -	- - 212 208	92	60	24	143	- - 170 153	- - 150 100	- - 110 78	51	52	10	- - 13 14	- - 18 11	50
2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2" LH G 2" RH DIN 2566 2" (SV)	G 2"	G 1 1/4"	47	220 - -	- - 221 222	100	70	24	144	- - 171 171	- - 165 95	- - 125 95	54	65	10	- - 15 14	- - 18 11	60

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert.

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch.

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich.

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar.

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *SW = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

1) If requested stationary connection with flange possible.

Other rotor flanges on request.

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *SW = wrench area,
SV = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ SRE kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SRE double flow for stationary syphon pipe

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SRE-N Rotary Joints ordering codes type SRE-N					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8"	994333	994334	994834	994835	994836	994335
1/2"	994336	994337	994837	994838	994839	994338
3/4"	994339	994340	994840	994841	994842	994341
1"	994342	994343	994843	994844	994845	994344
1 1/4"	994345	994346	994846	994847	994848	994347
1 1/2"	994348N	994349N	994849N	994852N	994853N	994350N
2"	994351N	994352N	994854N	994855N	994856N	994353N

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SRE-D Rotary Joints ordering codes type SRE-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8"	994354	994355	994901	994902	994903	994356
1/2"	994357	994358	994904	994905	994906	994359
3/4"	994360	994361	994907	994908	994909	994362
1"	994363	994364	994910	994911	994912	994365
1 1/4"	994366	994367	994913	994914	994915	994368
1 1/2"	994369N	994370N	994916N	994917N	994918N	994371N
2"	994372N	994373N	994919N	994920N	994921N	994374N

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

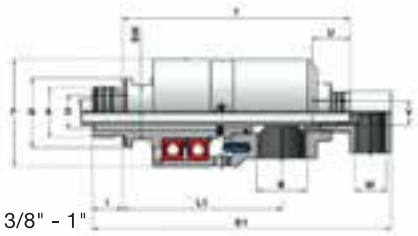
The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request

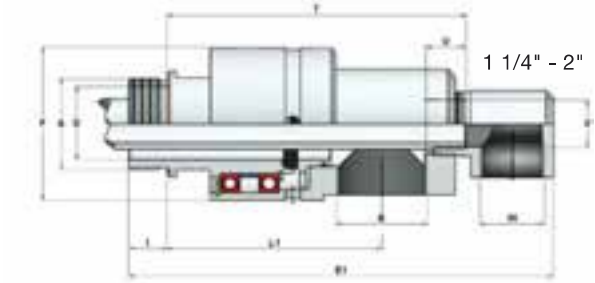
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

Typ SRE kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SRE double flow for stationary syphon pipe

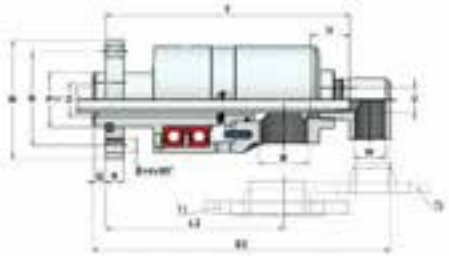


3/8" - 1"

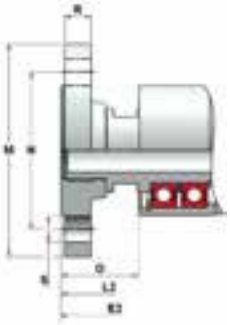
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



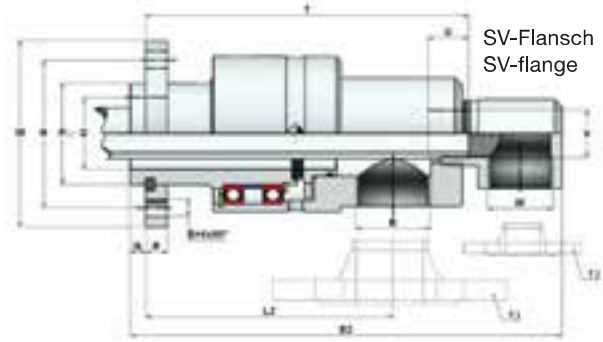
1 1/4" - 2"



SV-Flansch
SV-flange



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
SV-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	D	E_1	E_2	F	I	L_1	L_2	M	N	O	P_{h7}	Q	R	S	T	U	V	W
3/8"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8" LH G 3/8" RH DIN 2566 3/8" (SV)	G 3/8"	9	136 - -	- - 156 132	43	13	73	- - 89 80	- - 90 53	- - 60 38	32	18	6	- - 10 8	- - 14 9	98 116 105	20	M6	G 3/8"
1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2" LH G 1/2" RH DIN 2566 1/2" (SV)	G 1/2"	12,7	153 - -	- - 173 152	55	13	81	- - 100 92	- - 95 60	- - 65 45	33	25	6	- - 12 10	- - 14 9	110 128 117	20	G 1/8"	G 3/8"
3/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4" LH G 3/4" RH DIN 2566 3/4" (SV)	G 3/4"	17,5	171 - -	- - 195 172	64	16	94	- - 114 101	- - 105 68	- - 75 50	40	30	6	- - 14 10	- - 14 9	131 153 139	26	G 1/4"	G 1/2"
1"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1" LH G 1" RH DIN 2566 1" (SV)	G 1"	22,2	198 - -	- - 222 201	70	20	105	- - 125 117	- - 115 78	- - 85 60	42	36	7	- - 14 12	- - 14 9	152 174 162	28	G 3/8"	G 1/2"
1 1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4" LH G 1 1/4" RH DIN 2566 1 1/4" (SV)	G 1 1/4"	30,8	231 - -	- - 232 232	85	23	126	- - 150 141	- - 140 94	- - 100 70	48	44	8	- - 14 12	- - 18 11	182 206 189	32	G 1/2"	G 3/4"
1 1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 1 1/2" (SV)	G 1 1/2"	35	267 - -	- - 268 264	92	24	143	- - 170 153	- - 150 100	- - 110 78	51	52	10	- - 13 14	- - 18 11	191 215 198	34	G 3/4"	G 3/4"
2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2" LH G 2" RH DIN 2566 2" (SV)	G 2"	47	276 - -	- - 277 278	100	24	144	- - 171 171	- - 165 120	- - 125 95	54	65	10	- - 15 14	- - 18 11	200 226 210	34	G 3/4"	G 3/4"

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert.

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch.

2) Andere Innenrohrgrößen (V) möglich (auch fest verlötet).

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich.

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar.

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*SW = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard.

1) If requested stationary connections with flanges.

2) Other syphonpipe sizes (V) available (or soldered).

Other rotor flanges on request.

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *SW = wrench area,
SV = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RSRE kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSRE double flow for rotating syphon pipe

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSRE-N Rotary Joints ordering codes type RSRE-N					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8"	994375	994376	994857	994858	994859	994377
1/2"	994378	994379	994860	994861	994862	994380
3/4"	994381	994382	994863	994864	994865	994383
1"	994384	994385	994866	994867	994868	994386
1 1/4"	994387	994388	994869	994870	994871	994389
1 1/2"	994390N	994391N	994872N	994873N	994874N	994392N
2"	994393N	994394N	994875N	994876N	994877N	997395N

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSRE-D Rotary Joints ordering codes type RSRE-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8"	994397	994396	994922	994923	994924	994398
1/2"	994400	994399	994925	994926	994927	994401
3/4"	994403	994402	994928	994929	994930	994404
1"	994406	994405	994931	994932	994933	994407
1 1/4"	994409	994408	994934	994935	994936	994410
1 1/2"	994412N	994411N	994937N	994938N	994939N	994413N
2"	994415N	994414N	994940N	994941N	994942N	994416N

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

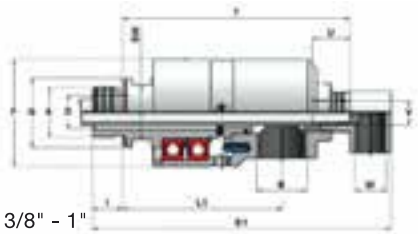
The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request

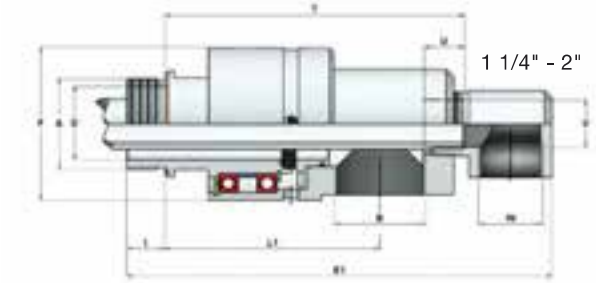
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

Typ RSRE kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSRE double flow for rotating syphon pipe

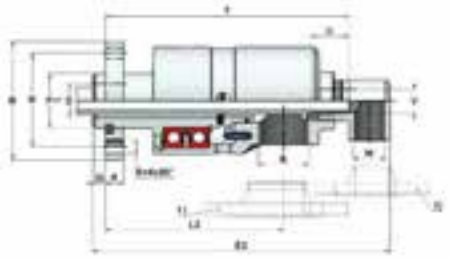


3/8" - 1"

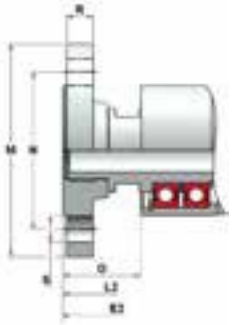
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



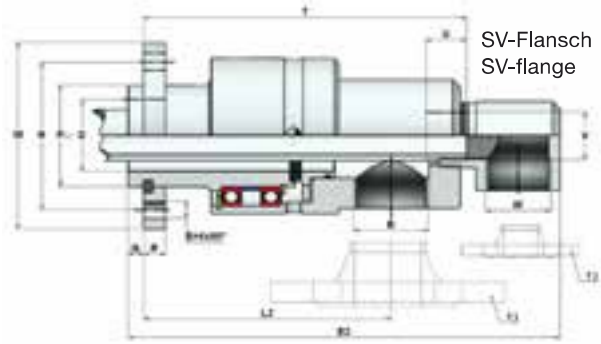
1 1/4" - 2"



SV-Flansch
SV-flange



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
SV-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	D	E_1	E_2	F	I	L_1	L_2	M	N	O	P_{h7}	Q	R	S	T	U	V	W
3/8"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8" LH G 3/8" RH DIN 2566 3/8" (SV)	G 3/8"	9	136 -	- 156	43	13	73	- 89	- 90	- 60	32	18	6	- 10	- 14	102 120	24	6,0 bis 5,98	G 3/8"
					- -	- 132				- 80	- 53	- 38				- 8	- 9	- 109			
1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2" LH G 1/2" RH DIN 2566 1/2" (SV)	G 1/2"	12,7	153 -	- 173	55	13	81	- 100	- 95	- 65	33	25	6	- 12	- 14	116 134	24	9,42 bis 9,40	G 3/8"
					- -	- 152				- 92	- 60	- 45				- 10	- 9	- 123			
3/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4" LH G 3/4" RH DIN 2566 3/4" (SV)	G 3/4"	17,5	171 -	- 195	64	16	94	- 114	- 105	- 75	40	30	6	- 14	- 14	123 145	26	12,60 bis 12,55	G 1/2"
					- -	- 172				- 101	- 68	- 50				- 10	- 9	- 131			
1"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1" LH G 1" RH DIN 2566 1" (SV)	G 1"	22,2	198 -	- 222	70	20	105	- 125	- 115	- 85	42	36	7	- 14	- 14	147 169	26	15,77 bis 15,72	G 1/2"
					- -	- 201				- 117	- 78	- 60				- 12	- 9	- 157			
1 1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4" LH G 1 1/4" RH DIN 2566 1 1/4" (SV)	G 1 1/4"	30,8	231 -	- 232	85	23	126	- 150	- 140	- 100	48	44	8	- 14	- 18	173 197	28	18,92 bis 18,87	G 3/4"
					- -	- 232				- 141	- 94	- 70				- 12	- 11	- 180			
1 1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 1 1/2" (SV)	G 1 1/2"	35	267 -	- 268	92	24	143	- 170	- 150	- 110	51	52	10	- 13	- 18	190 214	30	25,40 bis 25,30	G 3/4"
					- -	- 264				- 153	- 100	- 78				- 14	- 11	- 197			
2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2" LH G 2" RH DIN 2566 2" (SV)	G 2"	47	276 -	- 277	100	24	144	- 171	- 165	- 125	54	65	10	- 15	- 18	200 226	30	25,40 bis 25,30	G 3/4"
					- -	- 278				- 171	- 120	- 95				- 14	- 11	- 210			

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert.

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch.

2) Andere Innenrohrgrößen (V) möglich (auch fest verlötet).

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich.

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar.

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*SW = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard.

1) If requested stationary connections with flanges.

2) Other syphonpipe sizes (V) available (or soldered).

Other rotor flanges on request.

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *SW = wrench area,
SV = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typen PRE, SRE, RSRE
Types PRE, SRE, RSRE

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz mit Rotor und Lagerung
Ordering codes sealkit with rotorset

Größe Size	Baureihe 7201-N Series 7201-N						Baureihe 7201-D Series 7201-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweiß-flansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quick-release)	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweiß-flansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quick-release)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right			LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4"	994301DS	994302DS	994770DS	994771DS	-	-	994317DS	994318DS	994878DS	994879DS	-	-
3/8"	994304DS	994303DS	994772DS	994773DS	994774DS	994417DS	994319DS	994320DS	994880DS	994881DS	994882DS	994424DS
1/2"	994305DS	994306DS	994775DS	994776DS	994777DS	994418DS	994321DS	994322DS	994883DS	994884DS	994885DS	994425DS
3/4"	994307DS	994308DS	994778DS	994779DS	994821DS	994419DS	994323DS	994324DS	994886DS	994887DS	994888DS	994426DS
1"	994309DS	994310DS	994822DS	994823DS	994824DS	994420DS	994325DS	994326DS	994889DS	994890DS	994891DS	994427DS
1 1/4"	994311DS	994312DS	994825DS	994826DS	994827DS	994421DS	994327DS	994328DS	994892DS	994893DS	994894DS	994428DS
1 1/2"	994313NDS	994314NDS	994828NDS	994829NDS	994830NDS	994422NDS	994329NDS	994330NDS	994895NDS	994896NDS	994897NDS	994429NDS
2"	994315NDS	994316NDS	994831NDS	994832NDS	994833NDS	994423NDS	994331NDS	994332NDS	994898NDS	994899NDS	994900NDS	994430NDS

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request

Einfache Zu- oder Ableitung
single inlet/outlet line

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Aluminium- oder Messingausführung für Luft, Vakuum, Hydrauliköl

Betriebsbedingungen:

Medien	Luft, Vakuum, Hydrauliköl	
Max. Druck	Luft	10 bar
	Vakuum (abs.)	6,7 kPa
	Hydrauliköl Größen 1/8" - 1 1/2"	50 bar
	Hydrauliköl Größe 2"	40 bar
Max. Temp.		120 °C
Max. Drehzahl*	Größen 1/8" - 3/4"	3500 1/min
	Größe 1"	3000 1/min
	Größen 1 1/4" - 1 1/2"	2500 1/min
	Größe 2"	750 1/min
Größen		1/8" - 2"

- universell einsetzbar
- N-Modell: Kohlegraphit-/Siliziumkarbiddichtung (Luft und Vakuum)
- D-Modell: Siliziumkarbid-/Siliziumkarbiddichtung (Hydrauliköl)
- kugelgelagert (nachschmierbar)
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- Gehäuse Aluminium oder Messing
- Rotor Edelstahl

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für D-Dichtungen sind geringer

Aluminium- or brassdesign for air, vacuum, hydraulic oil

Operating data:

Media	air, vacuum, hydraulic oil	
Max. pressure	air	10 bar
	vacuum (abs.)	6,7 kPa
	hydraulic oil sizes 1/8" - 1 1/2"	50 bar
	hydraulic oil size 2"	40 bar
Max. temp.		120 °C
Max. speed*	sizes 1/8" - 3/4"	3500 rpm
	size 1"	3000 rpm
	sizes 1 1/4" - 1 1/2"	2500 rpm
	size 2"	750 rpm
Sizes		1/8" - 2"

- universal use
- N-model: carbon graphite/silicon carbide seal (air and vacuum)
- D-model: silicon carbide/silicon carbide seal (hydraulic oil)
- ballbearings (can be relubricated)
- robust and less influence of dirty media
- self supporting – no additional support necessary
- housing aluminium or brass
- rotor stainless steel

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for D-sealings are reduced

Typ RTO einfache Zu- oder Ableitung
Type RTO single flow

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RTO-N Rotary Joints ordering codes type RTO-N					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
M 10x1	-	994136	-	-	-	-
1/8"	994135	994186	994943	994944	-	-
1/4"	994138	994137	994945	994946	-	-
3/8"	994140	994139	994947	994948	994949	994141
1/2"	994143	994142	994950	994951	994952	994144
3/4"	994146	994145	994953	994954	994955	994147
1"	994149	994148	994956	994957	994958	994150
1 1/4"	994152	994151	994959	994960	994961	994153
1 1/2"	994155	994154	994962	994963	994964	994156
2"	994158N	994157N	994965N	994966N	994967N	994159N

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RTO-D Rotary Joints ordering codes type RTO-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
M 10x1	-	994599	-	-	-	-
1/8"	994567	994568	994968	994969	-	-
1/4"	994161	994160	994970	994971	-	-
3/8"	994163	994162	994972	994973	994974	994164
1/2"	994166	994165	994975	994976	994977	994167
3/4"	994169	994168	994978	994979	994980	994170
1"	994172	994171	994981	994982	994983	994173
1 1/4"	994175	994174	994984	994985	994986	994176
1 1/2"	994178	994177	994987	994988	994989	994179
2"	994181N	994180N	994990N	994991N	994992N	994182N

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches *

Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

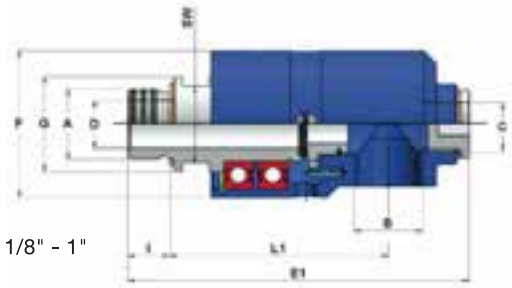
The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

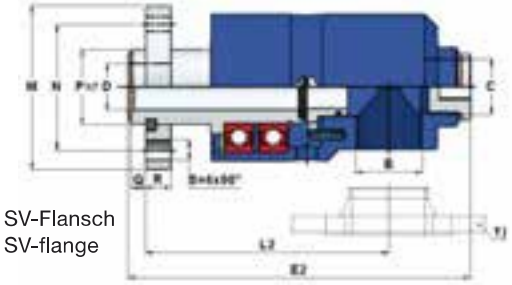
* Other flanges on request

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

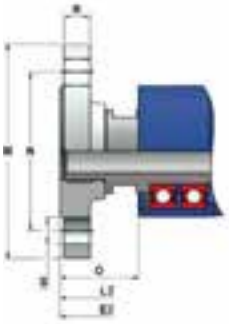
Typ RTO einfache Zu- oder Ableitung
Type RTO single flow



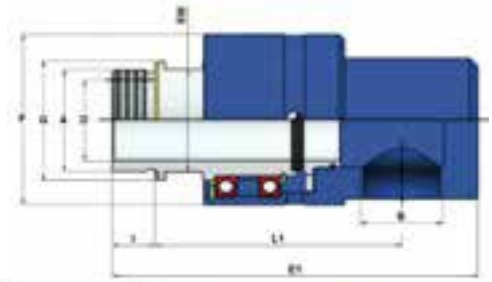
1/8" - 1"



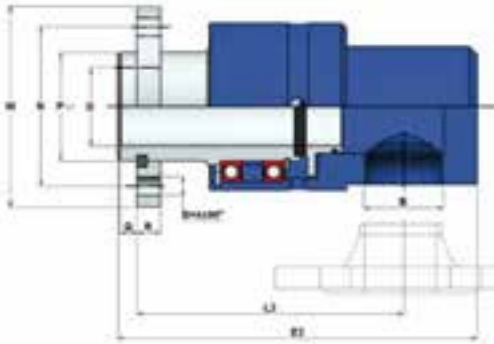
SV-Flansch
SV-flange



Schweißflansch
Welded flange



1 1/4" - 2"



SV-Flansch
SV-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E_1	E_2	F	G	I	L_1	L_2	M	N	O	Ph_7	Q	R	S	SW*
M10x1	rechts / right	M10x1RH	G 1/8"	-	4	73	-	29	17	14	51	-	-	-	-	-	-	-	-	13
1/8"	links / left rechts / right	G 1/8" LH G 1/8" RH	G 1/8"	-	4	70	-	29	17	9	54	-	-	-	-	-	-	-	-	13
1/4"	links / left rechts / right	G 1/4" LH G 1/4" RH	G 1/4"	-	7	88	-	43	20	11	67	-	-	-	-	-	-	-	-	17
3/8"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8" LH G 3/8" RH DIN 2566 3/8" (SV)	G 3/8"	G 1/4"	9	107 - -	- - 112 109	43	25	13	73	- - 89 80	- - 90 53	- - 60 38	32	18	6	- - 12 8	- - 14 9	17
1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2" LH G 1/2" RH DIN 2566 1/2" (SV)	G 1/2"	G 3/8"	12,7	120 - -	- - 125 125	55	30	13	81	- - 100 92	- - 95 60	- - 65 45	33	25	6	- - 12 10	- - 14 9	24
3/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4" LH G 3/4" RH DIN 2566 3/4" (SV)	G 3/4"	G 1/2"	17,5	141 - -	- - 147 140	64	37	16	94	- - 114 101	- - 105 68	- - 75 50	40	30	6	- - 14 10	- - 14 9	30
1"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1" LH G 1" RH DIN 2566 1" (SV)	G 1"	G 3/4"	22,2	164 - -	- - 166 164	70	45	20	105	- - 125 117	- - 115 78	- - 85 60	42	36	7	- - 14 12	- - 14 9	36
1 1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4" LH G 1 1/4" RH DIN 2566 1 1/4" (SV)	G 1 1/4"	-	30,8	184 - -	- - 185 185	85	55	23	126	- - 150 141	- - 140 94	- - 100 70	48	44	8	- - 14 12	- - 18 11	46
1 1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 1 1/2" (SV)	G 1 1/2"	-	35	204 - -	- - 205 201	92	60	24	143	- - 170 153	- - 150 100	- - 110 78	51	52	10	- - 13 14	- - 18 11	50
2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 2" (SV)	G 2"	-	47	213 - -	- - 214 215	100	70	24	144	- - 171 171	- - 165 95	- - 125 95	54	65	10	- - 15 14	- - 18 11	60

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert.

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch.

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich.

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar.

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *SW = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

1) If requested stationary connection with flange possible.

Other rotor flanges on request.

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *SW = wrench area,
SV = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RTO
Type RTO

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz mit Rotor und Lagerung
Ordering codes sealkit with rotorset

Größe Size	Baureihe 7501 RTO-N Series 7501 RTO-N						Baureihe 7501 RTO-D Series 7501 RTO-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweiß-flansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quick-release)	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweiß-flansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quick-release)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right			LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4"	994138DS	994137DS	994945DS	994946DS	-	-	994161DS	994160DS	994970DS	994971DS	-	-
3/8"	994140DS	994139DS	994147DS	994948DS	994949DS	994141DS	994163DS	994162DS	994972DS	994973DS	994974DS	994164DS
1/2"	994143DS	994142DS	994950DS	994951DS	994952DS	994144DS	994166DS	994165DS	994975DS	994976DS	994977DS	994167DS
3/4"	994146DS	994145DS	994953DS	994954DS	994955DS	994147DS	994169DS	994168DS	994978DS	994979DS	994980DS	994170DS
1"	994149DS	994148DS	994956DS	994957DS	994958DS	994150DS	994172DS	994171DS	994981DS	994982DS	994983DS	994173DS
1 1/4"	994152DS	994151DS	994959DS	994960DS	994961DS	994153DS	994175DS	994174DS	994984DS	994985DS	994986DS	994176DS
1 1/2"	994155DS	994154DS	994962DS	994963DS	994964DS	994156DS	994178DS	994177DS	994987DS	994988DS	994989DS	994179DS
2"	994158NDS	994157NDS	994965NDS	994966NDS	994967NDS	994159NDS	994181NDS	994180NDS	994990NDS	994991NDS	994992NDS	994182NDS

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request

Einfache Zu- oder Ableitung
single inlet/outlet line

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Edelstahlausführung für Luft, Vakuum, Hydrauliköl

Betriebsbedingungen:

Medien	Luft, Vakuum, Hydrauliköl	
Max. Druck	Luft	10 bar
	Vakuum (abs.)	6,7 kPa
	Hydrauliköl Größen 1/8" - 1 1/2"	50 bar
	Hydrauliköl Größe 2"	40 bar
Max. Temp.		120 °C
Max. Drehzahl*	Größen 1/8" - 3/4"	3500 1/min
	Größe 1"	3000 1/min
	Größen 1 1/4" - 1 1/2"	2500 1/min
	Größe 2"	750 1/min
Größen		1/8" - 2"

- universell einsetzbar
- N-Modell: Kohlegraphit-/Siliziumkarbiddichtung (Luft und Vakuum)
- D-Modell: Siliziumkarbid-/Siliziumkarbiddichtung (Hydrauliköl)
- kugelgelagert (nachschmierbar)
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend in innovativer Leichtbauweise – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- Gehäuse Edelstahl
- Rotor Edelstahl

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für D-Dichtungen sind geringer

Stainless steeldesign for air, vacuum, hydraulic oil

Operating data:

Media	air, vacuum, hydraulic oil	
Max. pressure	air	10 bar
	vacuum (abs.)	6,7 kPa
	hydraulic oil sizes 1/8" - 1 1/2"	50 bar
	hydraulic oil size 2"	40 bar
Max. temp.		120 °C
Max. speed*	sizes 1/8" - 3/4"	3500 rpm
	size 1"	3000 rpm
	sizes 1 1/4" - 1 1/2"	2500 rpm
	size 2"	750 rpm
Sizes		1/8" - 2"

- universal use
- N-model: carbon graphite/silicon carbide seal (air and vacuum)
- D-model: silicon carbide/silicon carbide seal (hydraulic oil)
- ballbearings (can be relubricated)
- robust and less influence of dirty media
- self supporting in innovative lightweightdesign– no additional support necessary
- housing stainless steel
- rotor stainless steel

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for D-sealings are reduced

Typ RTE einfache Zu- oder Ableitung
Type RTE single flow

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RTE-N Rotary Joints ordering codes type RTE-N					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
M 10x1	-	994804	-	-	-	-
1/8"	994135E	994186E	994943E	994944E	-	-
1/4"	994138E	994137E	994945E	994946E	-	-
3/8"	994140E	994139E	994947E	994948E	994949E	994141E
1/2"	994143E	994142E	994950E	994951E	994952E	994144E
3/4"	994146E	994145E	994953E	994954E	994955E	994147E
1"	994149E	994148E	994956E	994957E	994958E	994150E
1 1/4"	994152E	994151E	994959E	994960E	994961E	994153E
1 1/2"	994155E	994154E	994962E	994963E	994964E	994156E
2"	994158E	994157E	994965E	994966E	994967E	994159E

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RTE-D Rotary Joints ordering codes type RTE-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
M 10x1	-	994805	-	-	-	-
1/8"	994567E	994568E	994968E	994969E	-	-
1/4"	994161E	994160E	994970E	994971E	-	-
3/8"	994163E	994162E	994972E	994973E	994974E	994164E
1/2"	994166E	994165E	994975E	994976E	994977E	994167E
3/4"	994169E	994168E	994978E	994979E	994980E	994170E
1"	994172E	994171E	994981E	994982E	994983E	994173E
1 1/4"	994175E	994174E	994984E	994985E	994986E	994176E
1 1/2"	994178E	994177E	994987E	994988E	994989E	994179E
2"	994181E	994180E	994990E	994991E	994992E	994182E

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches *

Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

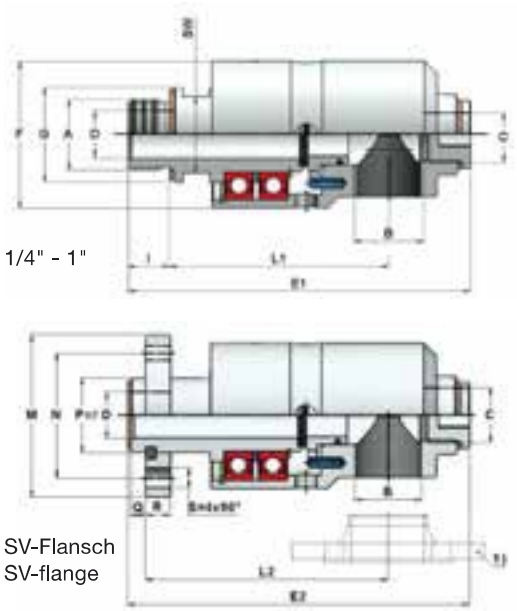
The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

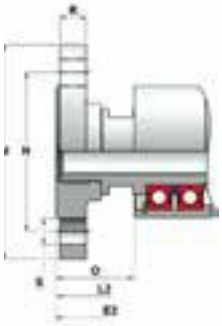
SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

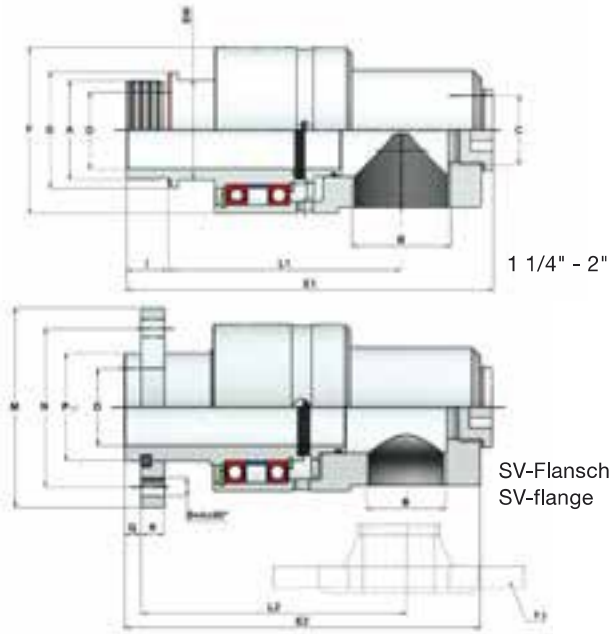
* Other flanges on request

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

Typ RTE einfache Zu- oder Ableitung
Type RTE single flow







Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E_1	E_2	F	G	I	L_1	L_2	M	N	O	Ph_7	Q	R	S	SW*
M10x1	rechts / right	M10x1RH	G 1/8"	-	4	73	-	29	17	14	51	-	-	-	-	-	-	-	-	13
1/8"	links / left rechts / right	G 1/8" LH G 1/8" RH	G 1/8"	-	4	70	-	29	17	9	54	-	-	-	-	-	-	-	-	13
1/4"	links / left rechts / right	G 1/4" LH G 1/4" RH	G 1/4"	-	7	88	-	43	20	11	67	-	-	-	-	-	-	-	-	17
3/8"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8" LH G 3/8" RH DIN 2566 3/8" (SV)	G 3/8"	G 1/4"	9	107 - -	- - 112 109	43	25	13	73	- - 89 80	- - 90 53	- - 60 38	32	18	6	- - 12 8	- - 14 9	17
1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2" LH G 1/2" RH DIN 2566 1/2" (SV)	G 1/2"	G 3/8"	12,7	120 - -	- - 125 125	55	30	13	81	- - 100 92	- - 95 60	- - 65 45	33	25	6	- - 12 10	- - 14 9	24
3/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4" LH G 3/4" RH DIN 2566 3/4" (SV)	G 3/4"	G 1/2"	17,5	141 - -	- - 147 140	64	37	16	94	- - 114 101	- - 105 68	- - 75 50	40	30	6	- - 14 10	- - 14 9	30
1"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1" LH G 1" RH DIN 2566 1" (SV)	G 1"	G 3/4"	22,2	164 - -	- - 166 164	70	45	20	105	- - 125 117	- - 115 78	- - 85 60	42	36	7	- - 14 12	- - 14 9	36
1 1/4"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4" LH G 1 1/4" RH DIN 2566 1 1/4" (SV)	G 1 1/4"	G 1"	30,8	191 - -	- - 192 192	85	55	23	126	- - 150 141	- - 140 94	- - 100 70	48	44	8	- - 14 12	- - 18 11	46
1 1/2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 1 1/2" (SV)	G 1 1/2"	G 1 1/4"	35	211 - -	- - 212 208	92	60	24	143	- - 170 153	- - 150 100	- - 110 78	51	52	10	- - 13 14	- - 18 11	50
2"	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2" LH G 1 1/2" RH DIN 2566 2" (SV)	G 2"	G 1 1/2"	47	220 - -	- - 221 222	100	70	24	144	- - 171 171	- - 165 95	- - 125 95	54	65	10	- - 15 14	- - 18 11	60

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert.

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch.

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich.

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar.

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *SW = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

1) If requested stationary connection with flange possible.

Other rotor flanges on request.

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *SW = wrench area,
SV = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RTE
Type RTE

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz mit Rotor und Lagerung
Ordering codes sealkit with rotorset

Größe Size	Baureihe 7501 RTE-N Series 7501 RTE-N						Baureihe 7501 RTE-D Series 7501 RTE-D					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweiß-flansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quick-release)	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweiß-flansch welded Flange	SV-Schaft SV-Shaft (quick-release)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right			LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4"	994138EDS	994137EDS	994945EDS	994946EDS	-	-	994161EDS	994160EDS	994970EDS	994971EDS	-	-
3/8"	994140EDS	994139EDS	994147EDS	994948EDS	994949EDS	994141EDS	994163EDS	994162EDS	994972EDS	994973EDS	994974EDS	994164EDS
1/2"	994143EDS	994142EDS	994950EDS	994951EDS	994952EDS	994144EDS	994166EDS	994165EDS	994975EDS	994976EDS	994977EDS	994167EDS
3/4"	994146EDS	994145EDS	994953EDS	994954EDS	994955EDS	994147EDS	994169EDS	994168EDS	994978EDS	994979EDS	994980EDS	994170EDS
1"	994149EDS	994148EDS	994956EDS	994957EDS	994958EDS	994150EDS	994172EDS	994171EDS	994981EDS	994982EDS	994983EDS	994173EDS
1 1/4"	994152EDS	994151EDS	994959EDS	994960EDS	994961EDS	994153EDS	994175EDS	994174EDS	994984EDS	994985EDS	994986EDS	994176EDS
1 1/2"	994155EDS	994154EDS	994962EDS	994963EDS	994964EDS	994156EDS	994178EDS	994177EDS	994987EDS	994988EDS	994989EDS	994179EDS
2"	994158EDS	994157EDS	994965EDS	994966EDS	994967EDS	994159EDS	994181EDS	994180EDS	994990EDS	994991EDS	994992EDS	994182EDS

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch

SV = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request

Bitte kopieren und per Fax an / Please copy and send by Fax +49 (0) 6181 92387-20

☐ Bestellung / order ☐ Anfrage / inquiry

Firma / company

Kundennummer (falls vorhanden) / customer number (if available)

Name/Abteilung / Mr./Ms./dep.

Straße/PLZ/Ort/Land / street/postal code/town/country

Telefon/Telefax / fon/fax

E-Mail

Haag + Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 (0) 6181 92387-0
Telefax +49 (0) 6181 92387-20
info@haag-zeissler.de

www.haag-zeissler.de

Artikel / articles

Bestellnummer ordering-code	Artikelbezeichnung model	Werkstoff material	Menge quantity	Termin delivery
Bemerkungen Comments				

Datum, Unterschrift / date, signature

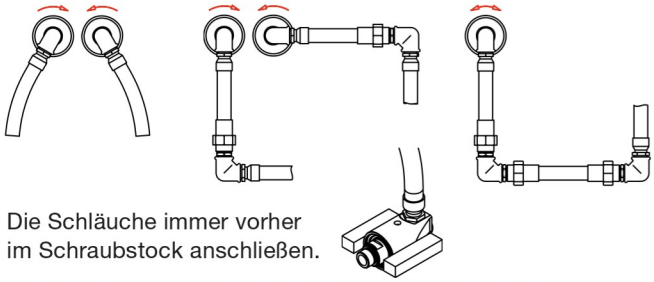
Warnung: HAAG + ZEISSLER Drehdurchführungen dürfen nicht zum Durchleiten von brennbaren und giftigen Medien verwendet werden.

- Explosions-, Brand- und Vergiftungsgefahr

Anschluss mit Schläuchen

Drehdurchführungen müssen immer mit Schläuchen zum stationären Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

Wichtig: Schlauchradius immer in Drehrichtung



Die Schläuche immer vorher im Schraubstock anschließen.

Walzenanschluss

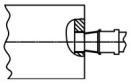
Gewinderichtung der Drehdurchführungen

Dreht die Trommel gegen Uhrzeigersinn
→ Rechtsgewinde am Rotor

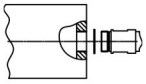
Dreht die Trommel im Uhrzeigersinn
→ Linksgewinde am Rotor

Dreht die Trommel reversierend
→ Flanschanschluss empfohlen

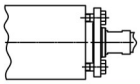
Abdichtung zur Walze



Bei konischem Gewinde
mit Teflonband oder Dichtmittel



Bei zylindrischem Gewinde
mit Flachdichtung



Flanschabdichtung

Verdrehsicherung

Verdrehsicherungen dürfen die Beweglichkeit der Drehdurchführung nicht einschränken.

Trockenlauf

Trockenlauf muss vermieden werden, sonst erhöht sich der Verschleiß.

Berührungsschutz

Drehende und/oder heiße Teile durch Schutzhaube abdecken.

Schmierung

Kugellager nach Bedarf und Vorschrift periodisch schmieren.

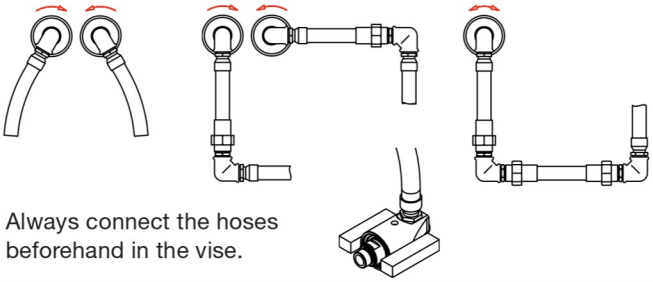
Warning: HAAG + ZEISSLER Rotary Joints may not be used for conducting combustible and poisonous media.

- Danger of explosion, fire and intoxication

Connection with hoses

Rotary Joints must always be connected by hoses to the stationary piping system.

Important – hose bending radius always in the direction of rotation



Always connect the hoses beforehand in the vise.

Roller connection

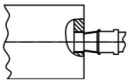
Thread direction of the Rotary Joints

If the drum rotates anticlockwise
→ Right-hand thread on the rotor

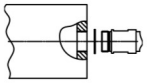
If the drum rotates clockwise
→ Left-hand thread on the rotor

If the drum rotation is reversible
→ Flange connection is recommended

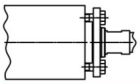
Sealing to the roller



In case of conical thread
with Teflon tape or sealant



In case of cylindrical thread
with flat seal



Flange seal

Anti-twist device

Anti-twist devices may not restrict the mobility of the Rotary Joint.

Dry running

Dry running must be avoided, otherwise wear increases.

Protection against accidental contact

Protection against accidental contact and/or cover rotating hot parts by protective covers

Lubrication

Lubricate ball bearings periodically as required and according to regulations

Baureihe 7201
Axial mit Clampanschluss

Series 7201
Axial with clamp connection

Baureihe 7201
FDA-konform mit Clampanschluss

Series 7201
FDA-compliant with clamp connection

Baureihe 7501
Axial mit Innengewinde

Series 7501
Axial with female thread

Baureihe 7501 in Edelstahl
Axial mit Clampanschluss

Series 7501 made of stainless steel
Axial with clamp connection

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 (0) 6181 92387-0
Telefax +49 (0) 6181 92387-20

info@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

www/0124/SD

Made in Germany

Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Drehdurchführungen
Baureihe 7400

Rotary Joints
Series 7400

Download

45 YEARS ANNIVERSARY 1979 - 2024

Inhalt
Contents

Grundlagen - Bauformen / Auswahlübersicht 3

Baureihe 7400

Die Konstruktion 4
Edelstahlausführung für Hochdruck
und hohe Drehzahlen 5

Basics - Models / selection guide 3

Series 7400

The design 4
Stainless steel design for high pressure
and high speed 5

Wir stellen Ihnen 3D-CAD-Daten zur Verfügung –
Bitte unter info@haag-zeissler.com anfordern.

We provide you with 3D-CAD data –
Please send requests to info@haag-zeissler.com

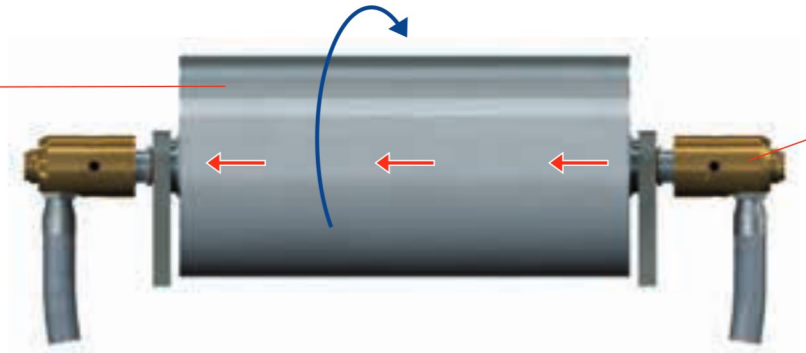
Eine Drehdurchführung ist ein Maschinenelement, das es ermöglicht, ein Medium aus einem stationären Zuführungssystem in eine drehbare Trommel oder Walze einzuleiten und/oder wieder herauszuführen.

Drehdurchführungen können für einfache Zu- oder Abführungen (1-Weg) eingesetzt werden oder in Kombination, z.B. mit der Baureihe MRF (Mehrwege), modifiziert werden.

A Rotary Joint is a machine element that enables a medium to be fed from a stationary feeding system into a rotating drum or roller and/or to be fed out again.

Rotary Joints can be used for single feeding or draining of the medium (single flow) or modified, for example in combination with the MRF series (Multiport).

1-Weg
single flow



Prinzipskizze
Schematic diagram

Auswahlübersicht
selection guide

Baureihe	Medien	Wasser	Luft/Vakuum	Dampf	Wärmeträgeröl	Hydrauliköl	Kühlschmierstoff	Größen	Max. Temp. (°C)	Max. Druck (bar)	Max. Drehzahl (1/min)	Seite
7400		●				●		1/4" - 1/2"	90	160	1500	5
7400		●				●		3/4"	90	250	1000	5
series	media	water	air/vacuum	steam	heat transfer oil	hydraulic oil	coolant	sizes	max. temp. (°C)	max. pressure (bar)	max. speed (rpm)	page

Die Maximalwerte für die jeweiligen Größen, Materialien und Medien entnehmen Sie bitte unserem Katalog oder kontaktieren uns – wir beraten Sie gerne!

The maximum values for the respective sizes, materials and media, please refer to our catalog or contact us – we will be pleased to help!

Drehdurchführungen sind Bewegungsdichtungen zwischen stationären Rohrleitungen und rotierenden Maschinenteilen.

Rotary Joints are dynamic seals between stationary pipes and rotary machine parts.

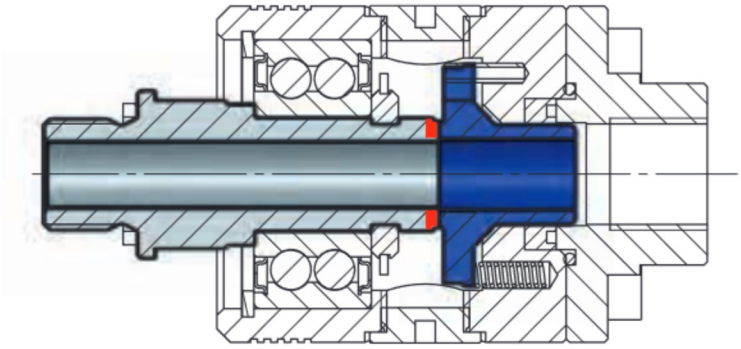


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Vorteile

- einfache Montage und Dichtungsaustausch
- standardisierter Dichtungsbaukasten
- flexible und schnelle Lieferung
- einfacher Aufbau für höhere Standzeit

Advantages

- easy assembly and sealing replacement
- standardized seal kit
- flexible and fast delivery
- simple construction for long service file

Die Rotoren

- Edelstahlrotor

The rotors

- stainless steel rotor

Wir produzieren unsere Drehdurchführungen für Sie in Deutschland!

We produce our Rotary Joints for you in Germany!

Einfache Zu- oder Ableitung
single inlet/outlet line

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Edelstahlausführung für Hochdruck und hohe Drehzahlen

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Hydrauliköl	
Max. Druck	Größen 1/4" - 1/2"	160 bar
	Größen 3/4"	250 bar
Max. Temperatur		90 °C
Max. Drehzahl	Größen 1/4" - 1/2"	1500 1/min
	Größen 3/4"	1000 1/min
Größen		1/4"-3/4"

- einfache Zu- oder Ableitung
- Dichtung Wolframkarbid/Wolframkarbid
- medienberührende Komponenten aus Edelstahl
- spielfreies-, zweireihiges Schrägkugellager
- niedriges Reibmoment
- gute Gleiteigenschaften
- hoher Druck und hohe Drehzahlen

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Stainless steel design for high pressure and high speed

Operating data:

Media	water, hydraulic oil	
Max. pressure	sizes 1/4" - 1/2"	160 bar
	size 3/4"	250 bar
Max. temperature		90 °C
Max. speed	sizes 1/4" - 1/2"	1500 rpm
	size 3/4"	1500 rpm
Sizes		1/4"-3/4"

- single inlet/outlet line
- tungsten carbide/tungsten carbide seal
- components in contact with media are made of stainless steel
- backflash free, two-row angular ball bearing
- low friction torque
- good sliding properties
- high pressure and high speed

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ 7400 einfache Zu- oder Ableitung
Type 7400 single flow

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

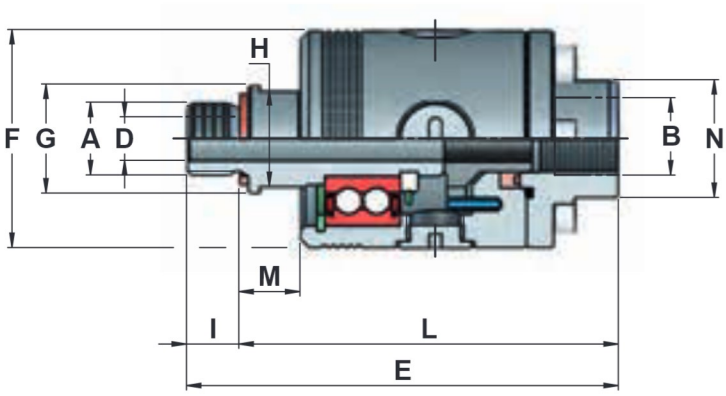
Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ 7400 Rotary Joints ordering codes type 7400	
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread	
	LH links LH left	RH rechts RH right
1/4“	994550	994551
3/8“	994552	994553
1/2“	994554	994555
3/4“	995598N	994557N

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

Rotorflansch auf Kundenwunsch möglich.

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

If requested rotor flanges possible.



Größe Size	Anschluss A Connection A		B	D	E	F	G	H*	I	L	M	N*
1/4“	links / left rechts / right	G 1/4“ LH G 1/4“ RH	G 1/4“	7	99	50	20	17	11,5	87,5	15	27
3/8“	links / left rechts / right	G 3/8“ LH G 3/8“ RH	G 3/8“	10	99	50	25	22	11,5	87,5	15	27
1/2“	links / left rechts / right	G 1/2“ LH G 1/2“ RH	G 1/2“	12	106	50	27,5	24	13	93	15	27
3/4“	links / left rechts / right	G 3/4“ LH G 3/4“ RH	G 3/4“	18	120	74	34,5	28	16	104	18	68

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *H,*N = Schlüsselfläche

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *H,*N = wrench area

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Bestellnummern Dichtungssatz mit Rotor und Lagerung Ordering codes sealkit with rotorset	
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread	
	LH links LH left	RH rechts RH right
1/4"	994550DS	994551DS
3/8"	994552DS	994553DS
1/2"	994554DS	994555DS
3/4"	995598NDS	994557NDS

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

Rotorflansch auf Kundenwunsch möglich.

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

If requested rotor flanges possible.

Wir sind in der Lage, Ihre Drehdurchführung nach Ihren Wünschen in nur 24 Stunden* zu bauen und zu liefern.

We make and deliver your Rotary Joint according your wishes within 24 hours*.

* Flansche ca. 2 Wochen

* Flanges approx. 2 weeks

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

info@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

www/0124/SD

Made in Germany

Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen

Baureihe 7600T

Rotary Joints

Series 7600T

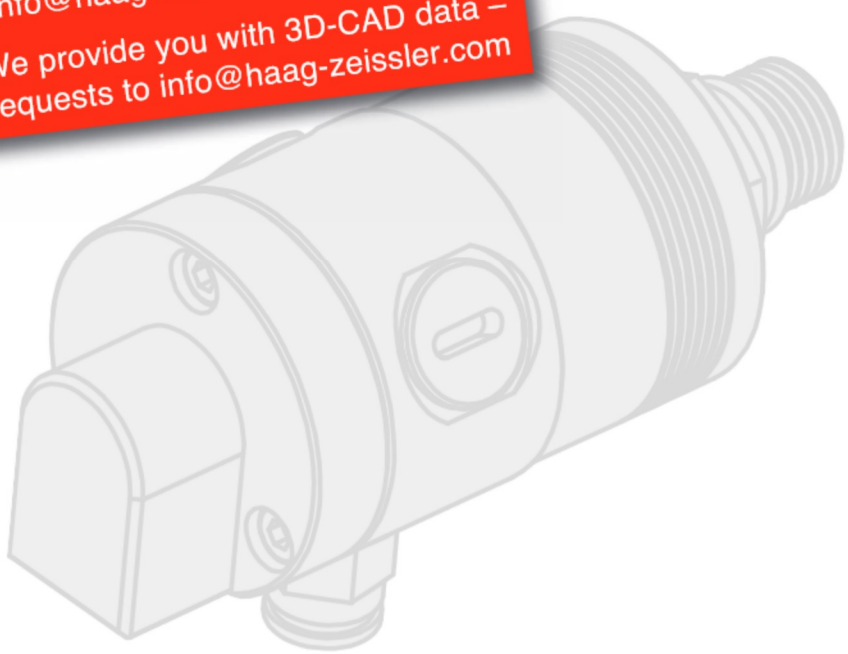
Download

Inhalt
Contents

Baureihe 7600T		Series 7600T	
Betriebsbedingungen	3	Operating data	3
Aluminiumgehäuse mit Edelstahlrotor für Werkzeugspindeln		Alumium housing with stainless steel rotor for spindle of machine tools	
Typ HSA Größe 1/4"	4	Type HSA size 1/4"	4
Typ HSA Größe 3/8"	5	Type HSA size 3/8"	5
Typ HSR Größe 1/4"	6	Type HSR size 1/4"	6
Typ HSR Größe 3/8"	7	Type HSR size 3/8"	7

Wir stellen Ihnen 3D-CAD-Daten zur Verfügung –
Bitte unter info@haag-zeissler.com anfordern.

We provide you with 3D-CAD data –
Please send requests to info@haag-zeissler.com



Typ 7600T einfache Zu- oder Ableitung
Type 7600T single flow

Aluminium/Edelstahl
aluminium/stainless steel

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Aluminium/Edelstahl
aluminium/stainless steel

Aluminiumgehäuse mit Edelstahlrotor für Werkzeugspindeln

Betriebsbedingungen:

Medien	Kühlschmiermittel, Luft, MMS	
Max. Druck	Größen 1/4"	70 bar
	Größen 3/8"	40 bar
Max. Temperatur		90 °C
Max. Drehzahl	Größen 1/4"	20000 1/min
	Größen 3/8"	10000 1/min
Größen		1/4"-3/8"

- einfache Zuleitung
- Siliziumkarbiddichtung
- Aluminiumgehäuse
- spielfreies Kugellager
- niedriges Reibmoment
- gute Gleiteigenschaften
- hoher Druck und hohe Drehzahlen
- Trockenlauf geeignet
- Schutz der Kugellager durch Labyrinth

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Alumium housing with stainless steel rotor for spindle of machine tools

Operating data:

Media	coolant, air, mql	
Max. pressure	sizes 1/4"	70 bar
	size 3/8"	40 bar
Max. temperature		90 °C
Max. speed	sizes 1/4"	20000 rpm
	size 3/8"	10000 rpm
Sizes		1/4"-3/8"

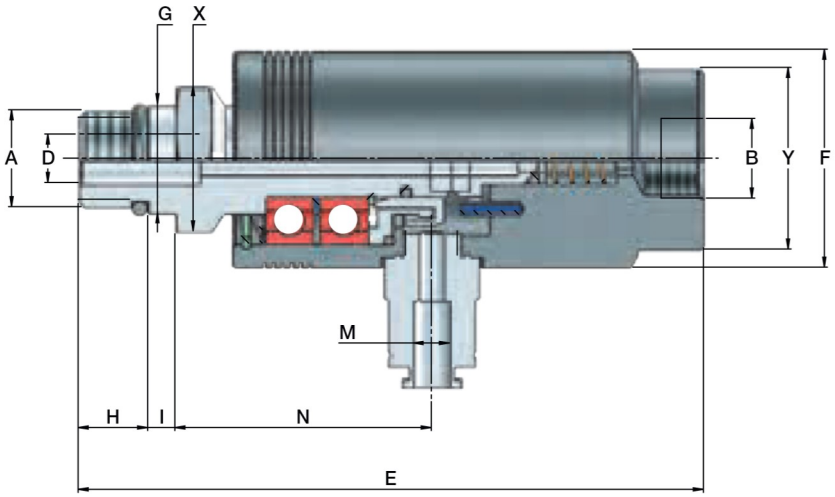
- single inlet line
- silicon carbide seal
- alumium housing
- backlash-free ball bearing
- low friction torque
- good sliding properties
- high pressure and high speed
- dry running
- protection of the ball bearings by labyrinth

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ HSA axialer Anschluss
Type HSA axial connection

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	Größe Size		Drehdurchführung Bestellnummer Typ HSA Rotary Joint ordering code type HSA										
Bestellnummer Ordering code	Anschluss A Rotor Connection A rotor	Anschluss B Connection B	B	D	E	F	G	H	I	M	N	X	Y
997251	M16x1,5 LH	1/4“	G 1/4“	5	103	36	18	11,5	4,5	Ø 6	42,5	24	30
997252	M16x1,5 RH	1/4“											

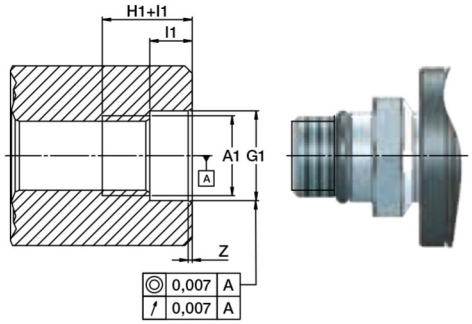
LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *X+Y = Schlüsselfläche
M = Drainageanschluss

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *X+Y = wrench area
M = drainage connection

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

Abb. 1
Fig. 1



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) Preparation of the shaft (from customer)				
A1	G1	H1	l1	Z
M16x1,5 LH M16x1,5 RH	18,000 - 17,995	18	8,5	0,8 x 30°

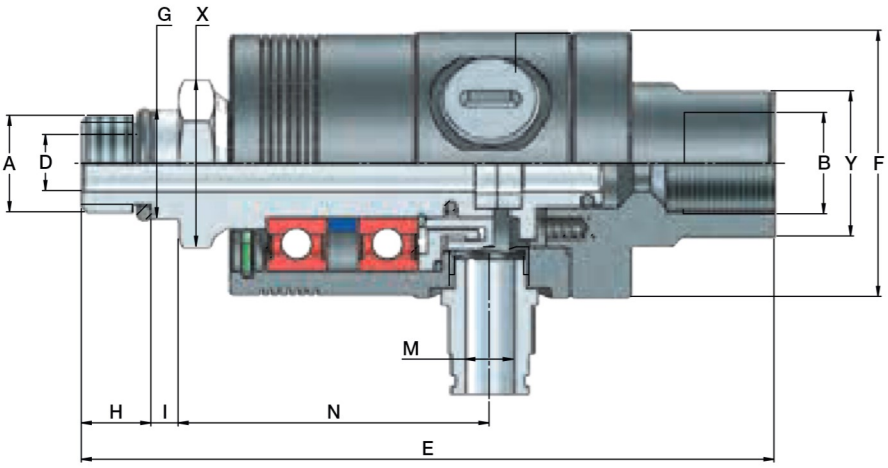
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

Typ HSA axialer Anschluss
Type HSA axial connection

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	Größe Size		Drehdurchführung Bestellnummer Typ HSA Rotary Joint ordering code type HSA										
Bestellnummer Ordering code	Anschluss A Rotor Connection A rotor	Anschluss B Connection B	B	D	E	F	G	H	I	M	N	X	Y
997233	M16x1,5 LH	3/8"	G 3/8"	9	114,5	44	18	11,5	4,5	Ø 8	51,5	24	24
997232	M16x1,5 RH	3/8"											

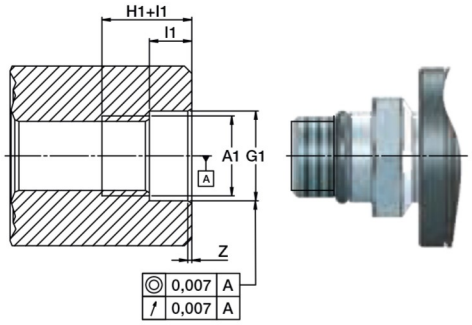
LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *X+Y = Schlüsselfläche
M = Drainageanschluss

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *X+Y = wrench area
M = drainage connection

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

Abb. 1
Fig. 1



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) Preparation of the shaft (from customer)				
A1	G1	H1	l1	Z
M16x1,5 LH M16x1,5 RH	18,000 - 17,995	18	8,5	0,8 x 30°

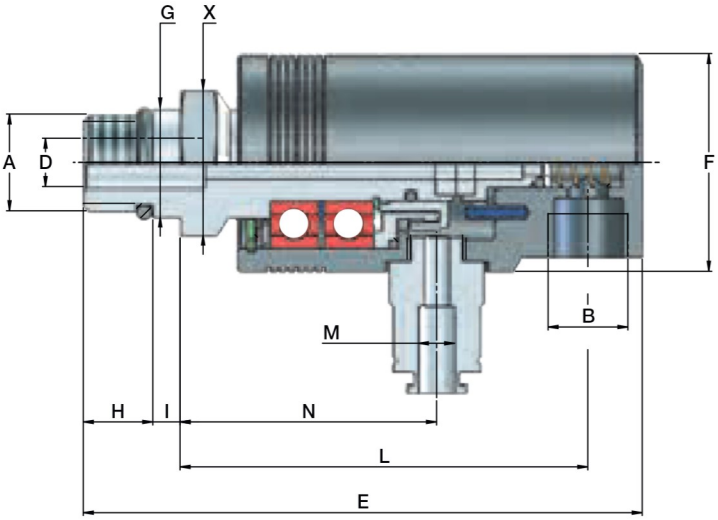
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

Typ HSR radialer Anschluss 90°
Type HSR radial connection 90°

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	Größe Size		Drehdurchführung Bestellnummer Typ HSR Rotary Joint ordering code type HSR										
Bestellnummer Ordering code	Anschluss A Rotor Connection A rotor	Anschluss B Connection B	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	X
997250	M16x1,5 LH	1/4“	G 1/4“	5	92,5	36	18	11,5	4,5	67,5	Ø 6	42,5	24
997249	M16x1,5 RH	1/4“											

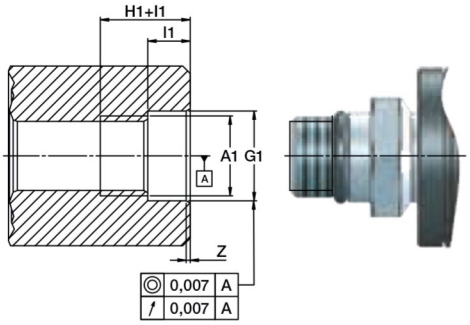
LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *X = Schlüsselfläche
M = Drainageanschluss

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *X = wrench area
M = drainage connection

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

Abb. 1
Fig. 1



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) Preparation of the shaft (from customer)				
A1	G1	H1	l1	Z
M16x1,5 LH M16x1,5 RH	18,000 - 17,995	18	8,5	0,8 x 30°

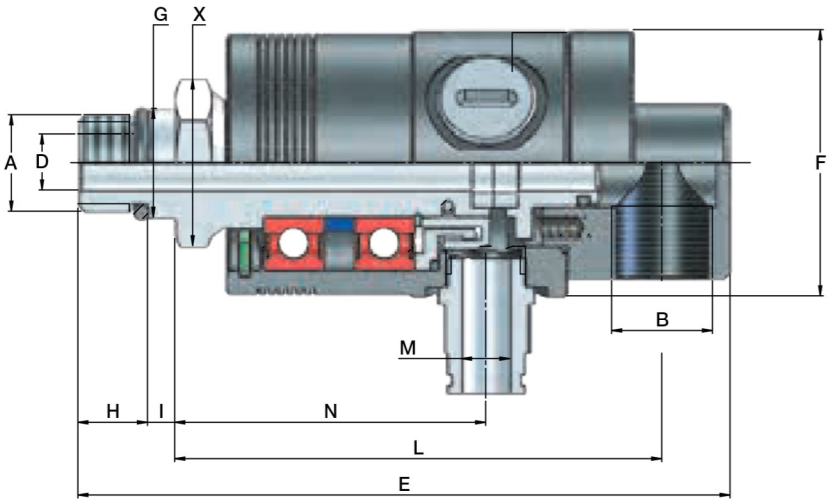
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

Typ HSR radialer Anschluss 90°
Type HSR radial connection 90°

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	Größe Size		Drehdurchführung Bestellnummer Typ HSR Rotary Joint ordering code type HSR										
Bestellnummer Ordering code	Anschluss A Rotor Connection A rotor	Anschluss B Connection B	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	X
997241	M16x1,5 LH	3/8"	G 3/8"	9	108	44	18	11,5	4,5	80,5	Ø 8	51,5	24
997240	M16x1,5 RH	3/8"											

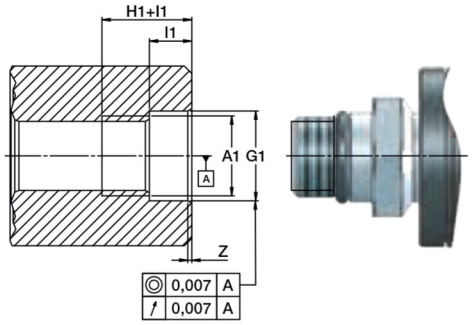
LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *X = Schlüsselfläche
M = Drainageanschluss

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *X = wrench area
M = drainage connection

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

Abb. 1
Fig. 1



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) Preparation of the shaft (from customer)				
A1	G1	H1	l1	Z
M16x1,5 LH M16x1,5 RH	18,000 - 17,995	18	8,5	0,8 x 30°

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

info@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

www/0124/SD

Made in Germany

Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen
Baureihe 7900

Rotary Joints
Serie 7900

Download

Inhalt
Contents

Grundlagen - Bauformen	3	Basics - Models	3
Die Konstruktion	4	The design	4
Baureihe 7900		**Series 7900**	
Betriebsbedingungen	5	Operating data	5
Typ PD 1-Weg	6	Type PD single flow	6
Typ SD 2-Wege	7	Type SD double flow	7
Typ RSTD 2-Wege	8	Type RSTD double flow	8
Verschleißteile	9	Wear parts	9
Bestell- und Anfrageformular	10	Ordering and inquiry form	10
Installation	11	Installation	11

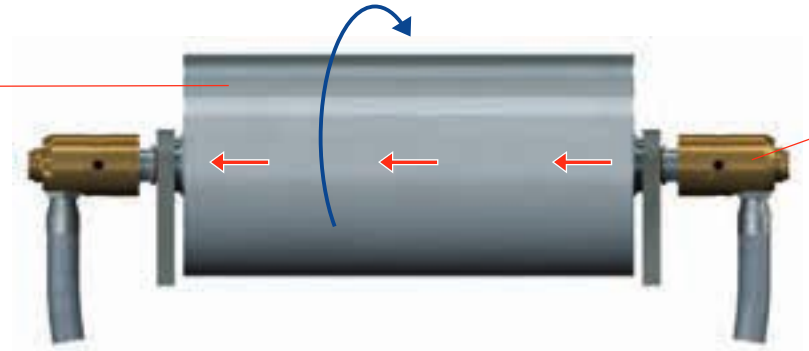
Eine Drehdurchführung ist ein Maschinenelement, das es ermöglicht, ein Medium aus einem stationären Zuführungssystem in eine drehbare Trommel oder Walze einzuleiten und/oder wieder herauszuführen.

Drehdurchführungen können für einfache Zu- oder Abführungen (1-Weg) oder mit kombinierter Zu- und Abführung des Mediums (2-Wege) eingesetzt werden.

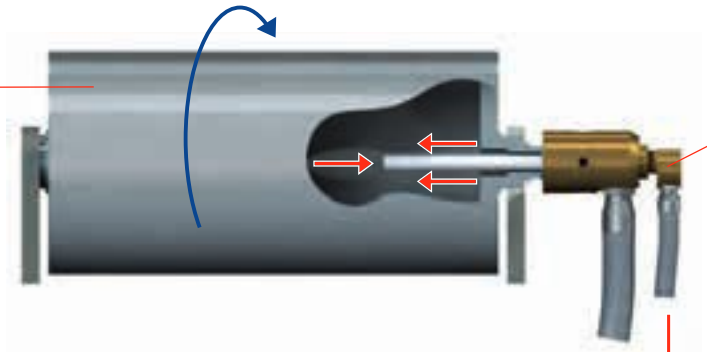
A Rotary Joint is a machine element that enables a medium to be fed from a stationary feeding system into a rotating drum or roller and/or to be fed out again.

Rotary Joints can be used for single feeding or draining of the medium (single flow) or with combined feeding and draining (double flow).

1-Weg
single flow



2-Wege
double flow

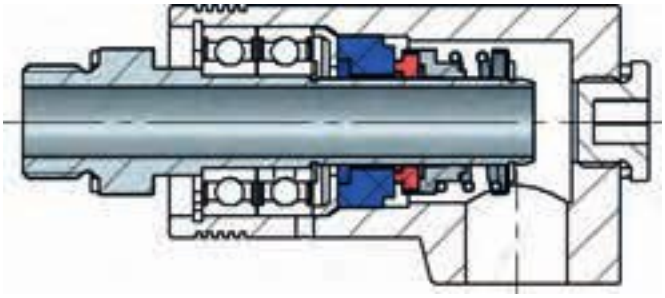


Wir produzieren unsere Drehdurchführungen für Sie in Deutschland!

We produce our Rotary Joints for you in Germany!

Drehdurchführungen sind Bewegungsdichtungen zwischen stationären Rohrleitungen und rotierenden Maschinenteilen.

Rotary Joints are dynamic seals between stationary pipes and rotary machine parts.



Die Gleitringdichtung

Vorteile:

- druckausgeglichen
- vibrationsfest
- unempfindlich gegen Schmutz
- langlebig
- Spezialgraphit-/Keramikdichtung

The mechanical seal

Advantages:

- balanced sealing
- vibration-proof
- insensitive to dirt
- long service life
- specialgraphite/ceramic seal

Gehäuse ist nicht gegossen

Vorteile:

- hohe Festigkeit
- keine Poren
- vereinfachte Lagerhaltung
- glatt
- robust
- leichter Austausch im Verschleißfall
- minimiert Ihren Maschinenstillstand
- schlanke Bauweise

Housing from bar

Advantages:

- high mechanical strength
- no pores
- simple stock management
- smooth
- sturdy
- easy to replace in case of wear
- minimises your machine downtime
- slim design

1-Weg Drehdurchführung
single flow Rotary Joint

→

+ Innenrohr und Bogen
+ syphonpipe and elbow

→

= 2-Wege Drehdurchführung
= double flow Rotary Joint

Einfache Zu- oder Ableitung
single inlet/outlet line

Kombinierte Zu- und Ableitung
combined inlet/outlet line

Messing- oder Edelstahlausführung für Wasser

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser
Max. Druck	10 bar
Max. Temperatur	90 °C
Max. Drehzahl	3500 1/min
Größen	3/8"-3/4"

- einfache Zu- oder Ableitung oder kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres oder rotierendes Innenrohr
- Messing (Rotor Edelstahl)
- schlanke Bauweise
- vibrationsfest
- Spezialgraphit-/Keramikdichtung
- Patronenschnellwechselsystem CD-Cartridge-Design

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Brass- or stainless steeldesign for water

Operating data:

Media	water
Max. pressure	10 bar
Max. temperature	90 °C
Max. speed	3500 rpm
Sizes	3/8"-3/4"

- single inlet/outlet line or combined inlet/outlet line with stationary or rotating syphon pipe
- brass (rotor stainless steel)
- slim design
- vibration-proof
- specialgraphite/ceramic seal
- cartridge fast change CD-cartridge-design

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ PD einfache Zu- oder Ableitung
Type PD single flow

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

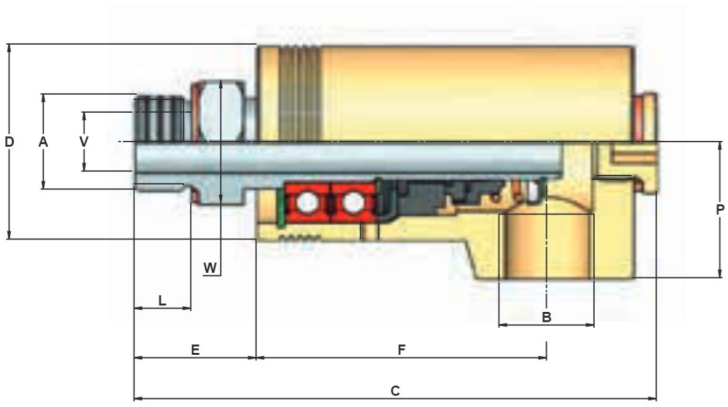
Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PD Rotary Joints ordering codes type PD	
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread	
	LH links LH left	RH rechts RH right
3/8“	992582	992572
1/2“	992574	992575
3/4“	992612	992600

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

Rotorflansch auf Kundenwunsch möglich.

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

If requested rotor flanges possible.



Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	L	P	V	W*
3/8“	links / left rechts / right	G 3/8“ LH G 3/8“ RH	G 3/8“	106,5	43	22	63	12,5	30	10	22
1/2“	links / left rechts / right	G 1/2“ LH G 1/2“ RH	G 1/2“	115	43	27	64	12,5	30	13	27
3/4“	links / left rechts / right	G 3/4“ LH G 3/4“ RH	G 3/4“	115	50	25,5	66,5	14	35	18,5	32

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area

Typ SD kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SD double flow with stationary syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

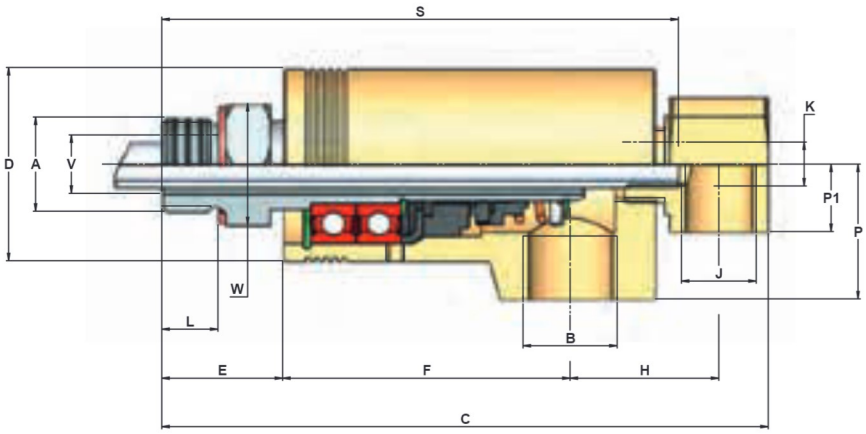
Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SD Rotary Joints ordering codes type SD	
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread	
	LH links LH left	RH rechts RH right
3/8“	992571	992573
1/2“	940478	950058
3/4“	992615	992613

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

Rotorflansch auf Kundenwunsch möglich.

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

If requested rotor flanges possible.



Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	H	J	K	L	P	P_1	S	V	W*
3/8“	links / left rechts / right	G 3/8“ LH G 3/8“ RH	G 3/8“	126	43	22	61,5	32	3/8“	M6	12,5	30	15	106,5	10	22
1/2“	links / left rechts / right	G 1/2“ LH G 1/2“ RH	G 1/2“	135	43	27	64	32	3/8“	1/8“	12,5	30	15	115	13	27
3/4“	links / left rechts / right	G 3/4“ LH G 3/4“ RH	G 3/4“	138	50	25,5	66,5	33,5	1/2“	1/4“	14	30	18	115	18,5	32

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area

Typ RSTD kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSTD double flow with rotating syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

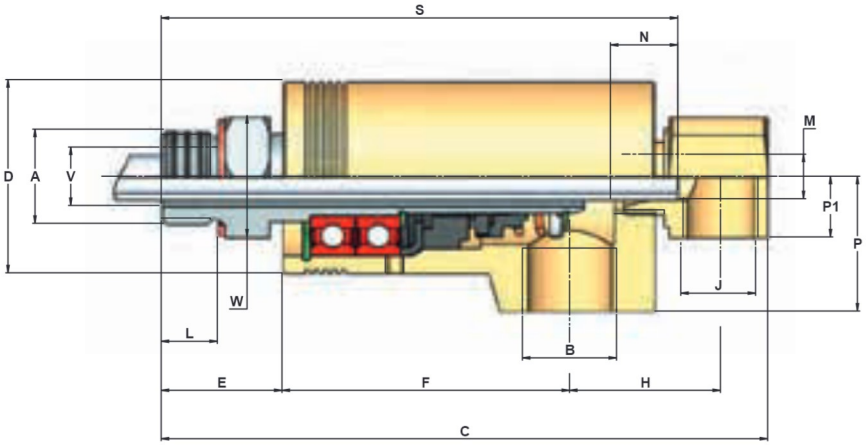
Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSTD Rotary Joints ordering codes type RSTD	
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread	
	LH links LH left	RH rechts RH right
3/8“	992598	992597
1/2“	940856	940857
3/4“	992618	992619

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

Rotorflansch auf Kundenwunsch möglich.

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

If requested rotor flanges possible.



Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	H	J	L	M	N	P	P_1	S	V	W*
3/8“	links / left rechts / right	G 3/8“ LH G 3/8“ RH	G 3/8“	126	43	22	61,5	32	3/8“	12,5	6	30	30	13,5	106,5	10	22
1/2“	links / left rechts / right	G 1/2“ LH G 1/2“ RH	G 1/2“	135	43	27	64	31	3/8“	12,5	10	30	30	13,5	115	13	27
3/4“	links / left rechts / right	G 3/4“ LH G 3/4“ RH	G 3/4“	138	50	25,5	66,5	33,5	1/2“	14	11	30	30	18	115	18,5	32

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Bestellnummern Dichtungssatz mit Rotor und Lagerung Ordering codes sealkit with rotorset	
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread	
	LH links LH left	RH rechts RH right
3/8“	992585	982586
1/2“	931114	931118
3/4“	931116	931111

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

Rotorflansch auf Kundenwunsch möglich.

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

If requested rotor flanges possible.

Bitte kopieren und per Fax an / Please copy and send by Fax +49 6181 92387-20

☐ Bestellung / order ☐ Anfrage / inquiry

Firma / company

Kundennummer (falls vorhanden) / customer number (if available)

Name/Abteilung / Mr./Ms./dep.

Straße/PLZ/Ort/Land / street/postal code/town/country

Telefon/Telefax / fon/fax

E-Mail

Haag + Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

vertrieb@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

Artikel / articles

Bestellnummer ordering-code	Artikelbezeichnung model	Werkstoff material	Menge quantity	Termin delivery
Bemerkungen Comments				

Datum, Unterschrift / date, signature

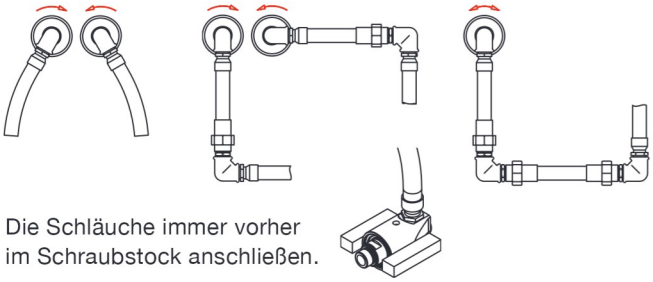
Warnung: HAAG + ZEISSLER Drehdurchführungen dürfen nicht zum Durchleiten von brennbaren und giftigen Medien verwendet werden.

- Explosions-, Brand- und Vergiftungsgefahr

Anschluss mit Schläuchen

Drehdurchführungen müssen immer mit Schläuchen zum stationären Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

Wichtig: Schlauchradius immer in Drehrichtung



Die Schläuche immer vorher im Schraubstock anschließen.

Walzenanschluss

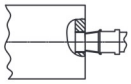
Gewinderichtung der Drehdurchführungen

Dreht die Trommel gegen Uhrzeigersinn
→ Rechtsgewinde am Rotor

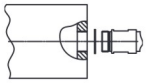
Dreht die Trommel im Uhrzeigersinn
→ Linksgewinde am Rotor

Dreht die Trommel reversierend
→ Flanschanschluss empfohlen

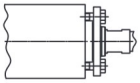
Abdichtung zur Walze



Bei konischem Gewinde
mit Teflonband oder Dichtmittel



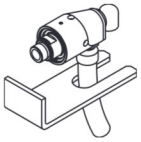
Bei zylindrischem Gewinde
mit Flachdichtung



Flanschabdichtung

Verdrehsicherung

Verdrehsicherungen dürfen die Beweglichkeit der Drehdurchführung nicht einschränken.



Trockenlauf

Trockenlauf muss vermieden werden, sonst erhöht sich der Verschleiß.

Berührungsschutz

Drehende und/oder heiße Teile durch Schutzhaube abdecken.

Schmierung

Kugellager nach Bedarf und Vorschrift periodisch schmieren.

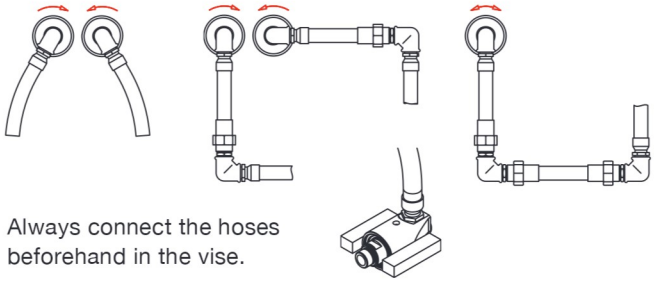
Warning: HAAG + ZEISSLER Rotary Joints may not be used for conducting combustible and poisonous media.

- Danger of explosion, fire and intoxication

Connection with hoses

Rotary Joints must always be connected by hoses to the stationary piping system.

Important – hose bending radius always in the direction of rotation



Always connect the hoses beforehand in the vise.

Roller connection

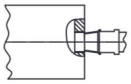
Thread direction of the Rotary Joints

If the drum rotates anticlockwise
→ Right-hand thread on the rotor

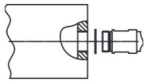
If the drum rotates clockwise
→ Left-hand thread on the rotor

If the drum rotation is reversible
→ Flange connection is recommended

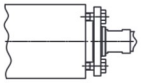
Sealing to the roller



In case of conical thread
with Teflon tape or sealant



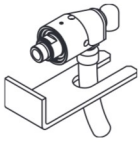
In case of cylindrical thread
with flat seal



Flange seal

Anti-twist device

Anti-twist devices may not restrict the mobility of the Rotary Joint.



Dry running

Dry running must be avoided, otherwise wear increases.

Protection against accidental contact

Protection against accidental contact and/or cover rotating hot parts by protective covers

Lubrication

Lubricate ball bearings periodically as required and according to regulations

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

info@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

www/0124/SD

Made in Germany

Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Drehdurchführungen
Baureihe 7950

Rotary Joints
Series 7950

smart + economical

für den Extruderbau

for extruder construction

Download

45 YEARS ANNIVERSARY 1979 - 2024

smart + economical

Die Baureihe 7950 wurde auf Kundenwunsch speziell für enge Bauräume im Extruderbau konstruiert.

Aufbauend auf dem bewährten Dichtsystem der Baureihe 7900, haben wir eine kompakte Drehdurchführung unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte entwickelt.

The 7950 series was designed at the request of our customers especially for tight mounting spaces in extruder construction.

On the basis of the proven sealing system of our 7900 series we have developed a compact rotary joint, taking into account economic aspects.

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Kombinierte Zu- und Ableitung
combined inlet/outlet line

Aluminiumgehäuse mit Edelstahlrotor

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser
Max. Druck	10 bar
Max. Temperatur	90 °C
Max. Drehzahl	3500 1/min
Größen	1/4"

- für kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres oder rotierendes Innenrohr
- Aluminium (Rotor Edelstahl)
- schlanke Bauweise
- vibrationsfest
- Spezialgraphit-/Keramikdichtung
- Patronenschnellwechselsystem CD-Cartridge-Design

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Aluminium housing with stainless steel rotor

Operating data:

Media	water
Max. pressure	10 bar
Max. temperature	90 °C
Max. speed	3500 rpm
Sizes	1/4"

- for combined inlet/outlet line with stationary or rotating syphon pipe
- Aluminium (rotor stainless steel)
- slim design
- vibration-proof
- specialgraphite-/ceramic seal
- cartridge fast change CD-cartridge-design

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ ST kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type ST double flow with stationary syphon pipe

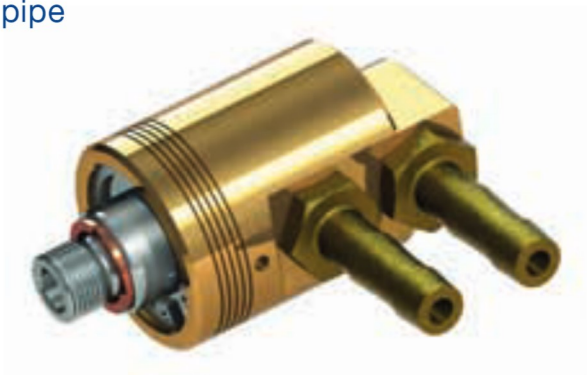


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

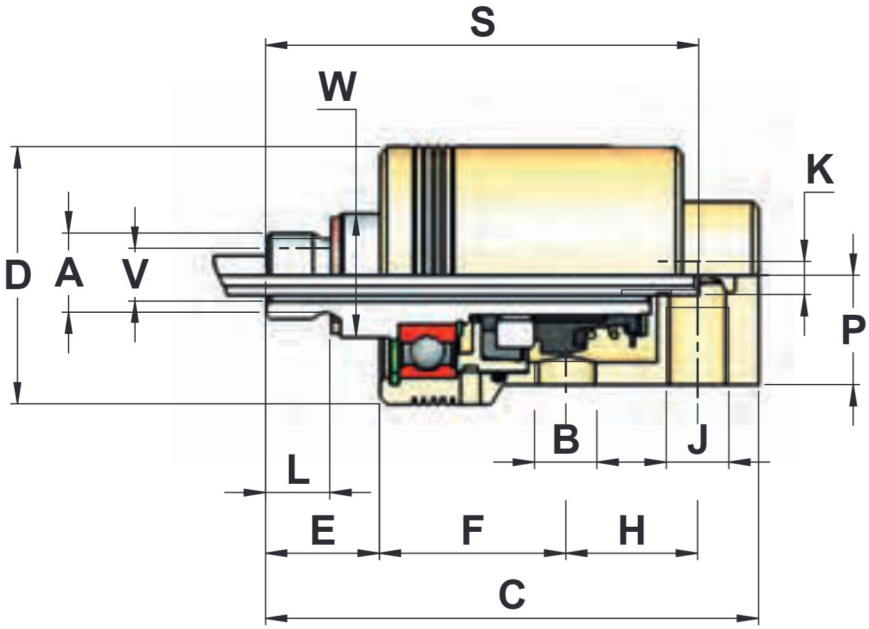
Größe Size	Drehdurchführung Bestellnummer Typ ST Rotary Joint ordering code type ST	
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread	
	LH links LH left	RH rechts RH right
1/4“	992174	992175

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert.

Rotorflansch auf Kundenwunsch möglich.

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard.

If requested rotor flanges possible.



Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	H	J	K	L	P	S	V	W*
1/4“	links / left rechts / right	G 1/4“ LH G 1/4“ RH	G 1/8“	77	40	18	29	20,5	1/8“	M6	10	17	67,5	8	19

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

info@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

www/0124/SD

Made in Germany

Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Drehdurchführungen

Baureihe 9001

Rotary Joints

Serie 9001

Download

45 YEARS ANNIVERSARY 1979 - 2024

Inhalt
Contents

Grundlagen - Bauformen	3
Modulares Baukastensystem der Serie 9001	4
Auswahlübersicht	6
Die Konstruktion	8
Baureihe 9001 mit Kugellager	
Typ ND-Neues Design mit Faltenbalgpatrone	9
Typ MD-Modulares Design mit Faltenbalgpatrone	19
Baureihe 9001 G mit Graphitgleitlager	
Typ ND-Neues Design mit Faltenbalgpatrone	29
Typ MD-Modulares Design mit Faltenbalgpatrone	39
Baureihe 9001 RL mit feststoffgeschmierten Lagern	
Typ ND-Neues Design mit Faltenbalgpatrone	49
Typ MD-Modulares Design mit Faltenbalgpatrone	59
Bestell- und Anfrageformular	69
Installation	70

Basics - Models	3
Modular design of the series 9001	4
Selection overview	6
The design	8
Series 9001 with ballbearings	
Type ND-new design with bellows system cartridge	9
Type MD-modular design with bellows system cartridge	19
Series 9001 G with graphite bushbearing	
Type ND-new design with bellows system cartridge	29
Type MD-modular design with bellows system cartridge	39
Series 9001 RL with solid grease bearings	
Type ND-new design with bellows system cartridge	49
Type MD-modular design with bellows system cartridge	59
Ordering and inquiry form	69
Installation	70

Wir stellen Ihnen 3D-CAD-Daten zur Verfügung –
Bitte unter info@haag-zeissler.com anfordern.

We provide you with 3D-CAD data –
Please send requests to info@haag-zeissler.com

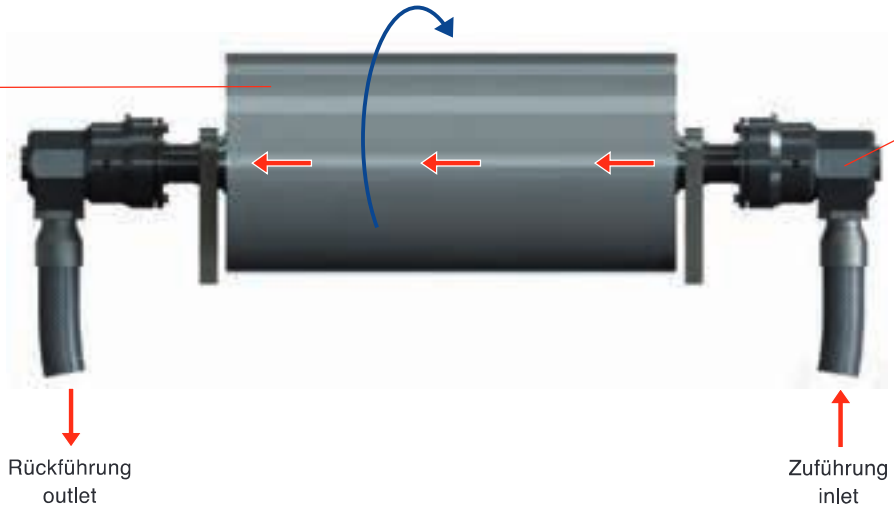
Eine Drehdurchführung ist ein Maschinenelement, das es ermöglicht, ein Medium aus einem stationären Zuführungssystem in eine drehbare Trommel oder Walze einzuleiten und/oder wieder herauszuführen.

Drehdurchführungen können für einfache Zu- oder Abführung (1-Weg) oder mit kombinierter Zu- und Abführung des Mediums (2-Wege) eingesetzt werden.

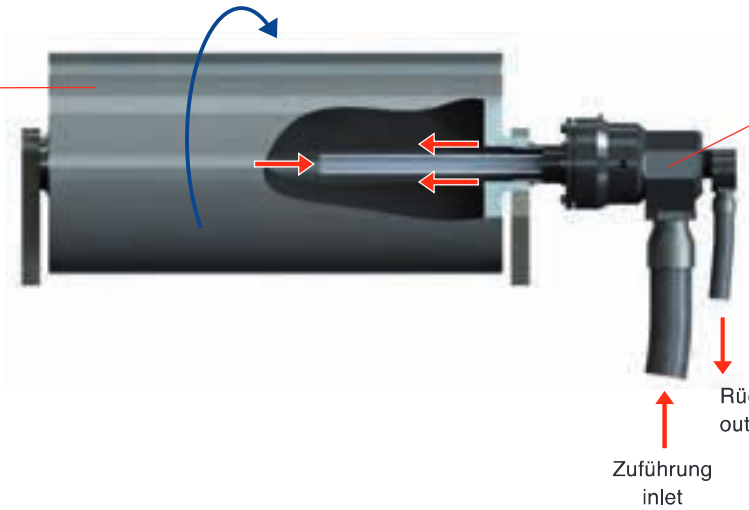
A Rotary Joint is a machine element that enables a medium to be fed from a stationary feeding system into a rotating drum or roller and/or to be fed out again.

Rotary Joints can be used for single feeding or draining of the medium (single flow) or with combined feeding and draining (double flow).

1-Weg
single flow



2-Wege
double flow



Rotorvarianten

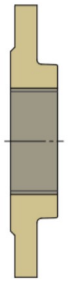
rotor variations

Gewinde
ISO/NPT/UNF/andere

thread
ISO/NPT/UNF/other

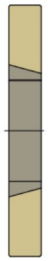
geschweißter Rotorflansch
(DIN/ASA) zentriert nach
Kundenwunsch

Welded rotorflange – with
pilot diameter according
customer wishes



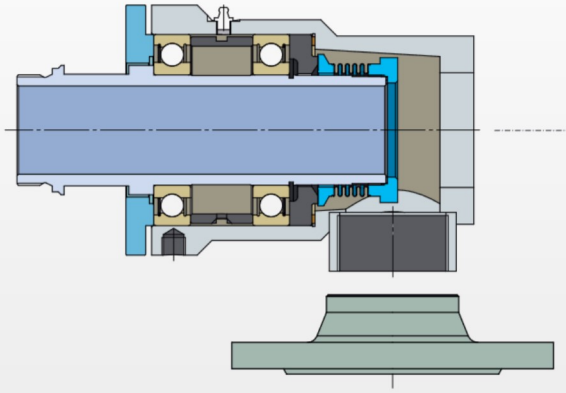
SV-Flansch
(Schnellverbindungsflansch)

QR-flange
(quick release flange)



Ein Gehäusekörper für alle Drehdurchführungen

housing body for all types the same

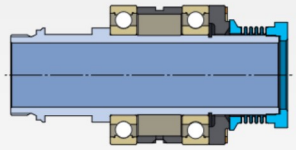


stationäre Anschlussflansche
DIN/ISO/ASA/andere

stationary connection flanges
DIN/ISO/ASA/other

Lagervarianten

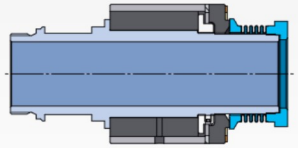
Bearing variations



Kugellager

ballbearings

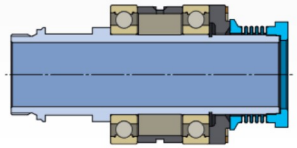
T < 190 °C



Graphitgleitlager

graphite bushbearing

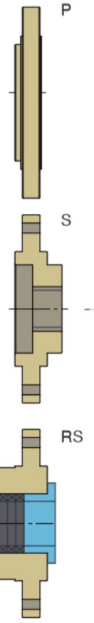
T < 300 °C



Feststoffgeschmierte
Kugellager

solid grease ballbearings

T < 300 °C



Variable Scheiben

variable discs

P

geschlossen bei 1-Weg

Closed in case of single flow

S

für stationäres Innenrohr
(Größe wählbar)

For stationary internal pipe
(Size selectable)

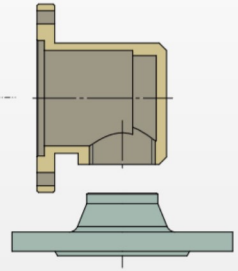
RS

für rotierendes Innenrohr
(Größe wählbar)

For rotary internal pipe
(Size selectable)

2-Wege Bogen

double flow elbow

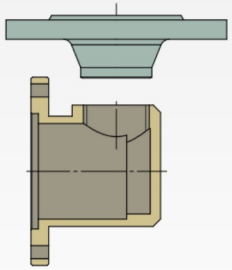


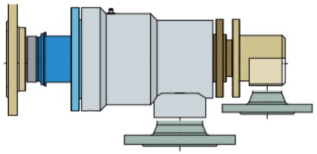
stationäre Anschlussflansche
DIN/ISO/ASA/andere

stationary connection flanges
DIN/ISO/ASA/other

Variable Winkeleinstellung des Bogens
in 45°/60°-Schritten

adjustable angle in 45°/60° steps





Alle Varianten auch in Edelstahl
1.4571/1.4404

models possible in stainless steel
AISI 316TI/316 TL

Wir sind in der Lage Ihre Drehdurchführung nach Ihren Wünschen in nur 24 Stunden* zu bauen und zu liefern

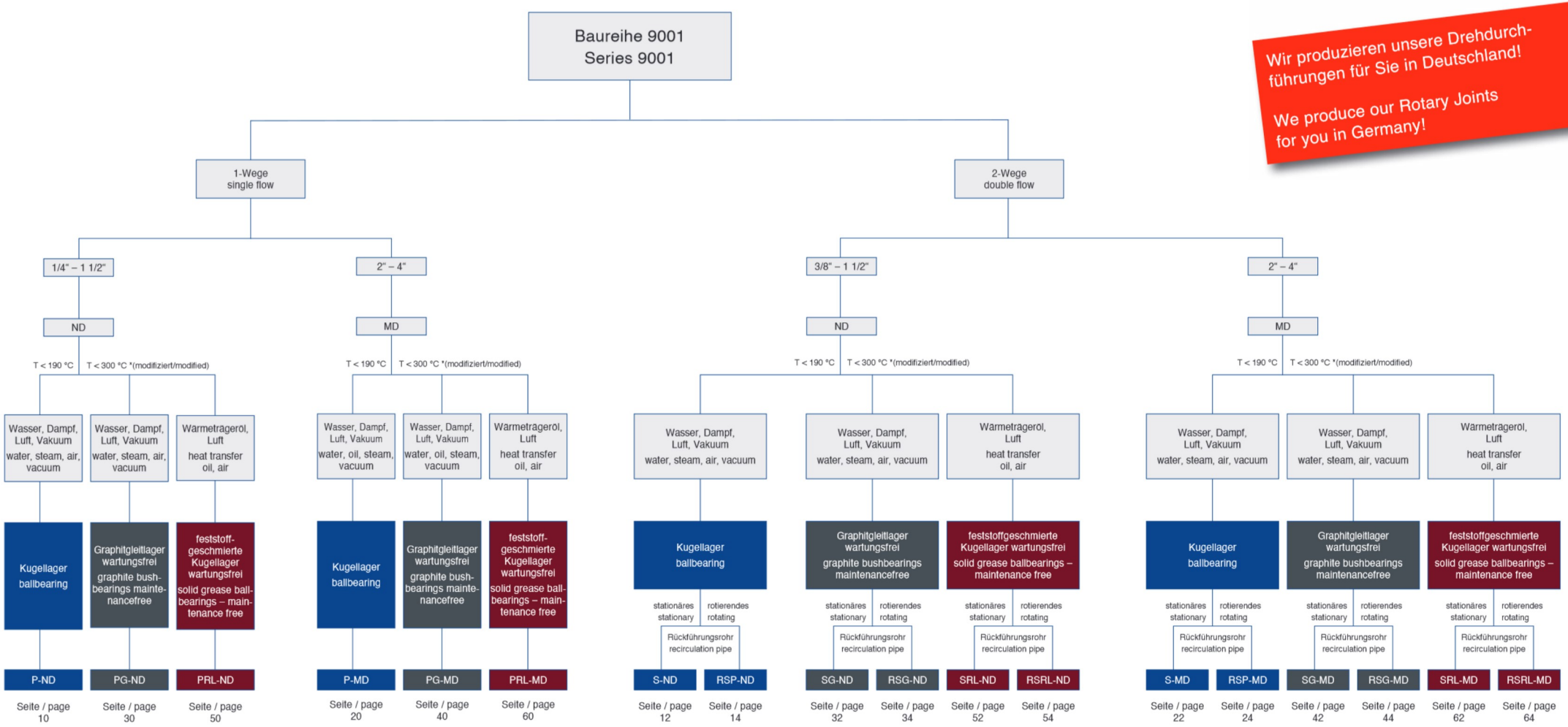
We make and deliver your Rotary Joint according your wishes within 24 hours*

* Edelstahl und Flansche ca. 2 Wochen

* stainless steel and flanges approx. 2 weeks

Auswahlübersicht
Selection overview

Baureihe 9001
Series 9001



Wir produzieren unsere Drehdurchführungen für Sie in Deutschland!

We produce our Rotary Joints for you in Germany!

Kugellager ballbearing	Wasser, Dampf, Luft, Vakuum water, steam, air, vacuum	Temperatur < 190 °C – nachschmierbar Temperature < 190 °C – can be relubricated
Graphitgleitlager graphite bushbearing	Wasser, Dampf, Luft, Wärmeträgeröl water, steam, air, heat transfer oil	Temperatur < 300 °C – wartungsfrei* Temperature < 300 °C – maintenance free*
feststoffgeschmierte Kugellager solid grease ballbearings	Wärmeträgeröl, Luft heat transfer oil, air	Temperatur < 300 °C – wartungsfrei* Temperature < 300 °C – maintenance free*

Drehdurchführungen sind Bewegungsdichtungen zwischen stationären Rohrleitungen und rotierenden Maschinenteilen.

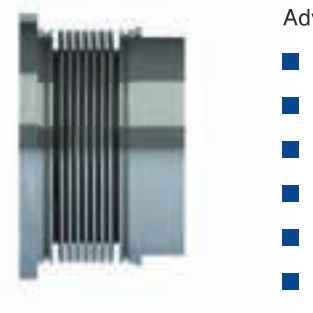
Rotary Joints are dynamic seals between stationary pipes and rotary machine parts.

Der Faltenbalg

Die rotative Abdichtung des Mediums basiert bei der Serie 9001 auf dem Prinzip der Gleitringdichtung. Ein Metallfaltenbalg ist das zentrale Element. Federn, O-Ringe und andere Elastomere werden nicht benötigt.

Vorteile

- keine losen Teile
- keine Federn im Medienfluss
- keine Beständigkeits- und Temperaturprobleme
- vibrationsfest
- unempfindlich gegen Schmutz
- langlebig



Bellows

The rotary sealing of the medium in the series 9001 is based on the principle of the mechanical seal. The central element is a metal bellows. Springs, o-rings and other elastomers are not required.

Advantages

- no loose parts
- no springs in the flow of medium
- no durability or temperature problems
- vibration-proof
- insensitive to dirt
- long service life

Das Patronensystem – CD-Cartridge-Design

Rotor, Lagerung, stationärer (Graphit) und rotierender Dichtungsteil (Faltenbalg) sind zu einer vormontierten Einheit zusammengefasst. Diese Dichtungspatronen können mit unterschiedlichen Lagertypen und Dichtungspaarungen bestückt werden und passen in alle Gehäuse gleicher Größe.

Vorteile:

- einfache Handhabung
- einfache Ersatzteilhaltung
- Lager und Dichtelemente einzeln austauschbar
- vibrationsfest
- keine losen Teile
- robust
- leichter Austausch im Verschleißfall
- minimiert ihren Maschinenstillstand

The cartridge system – CD cartridge design

The rotor, the bearing and the stationary (graphite) and rotary (bellows) parts of the seal are combined into a preassembled unit. These sealing cartridges can be equipped with different types of bearing and seal pairings and fit inside all housings of the same size.

Advantages:

- simple handling
- simple stocking of spare parts
- bearing and sealing components are separately exchangeable
- vibration-proof
- no loose parts
- sturdy
- easy to replace in case of wear
- minimizes your machine downtime

Stahl
steel

Edelstahl
stainless steel

Typ ND-Neues Design mit Faltenbalgpatrone, kugelgelagert

Betriebsbedingungen:

Medien	Flüssige Medien (Wasser), Dampf, Wärmeträgeröl, nichtgiftige Gase (auf Anfrage), Luft, Vakuum	
Max. Druck*	flüssige Medien	17,0 bar
	Wärmeträgeröl, Luft	6,0 bar
	Dampf	10,0 bar
Max. Temperatur		170 °C *(190 °C)
Max. Drehzahl*	ISO 228 Gewinde	1500 1/min
	NPT - Rohrgewinde	700 1/min
Größen		1/4“ - 1 1/2“

* mit hochtemperatur Fettfüllung

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen
- mit Faltenbalgdichtung
- Patronenschnellwechselsystem CD-Cartridge-Design
- Dichtpaarung Keramik/Graphit
- kugelgelagert (nachschmierbar)
- keine Elastomere – keine Temperatur- und Verträglichkeitsprobleme
- keine losen Teile, z.B. Federn
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- in Edelstahl lieferbar
- auch mit Flanschanschluss (Schweißflansch/ SV-Schaft) lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für Größen und Medien finden Sie auf Seite 18

Type ND-new design with bellows system cartridge, ballbearings

Operating data:

Media	liquids (water), steam, heat transfer oil, nontoxic gases (on request), air, vacuum	
Max. pressure*	liquids	17,0 bar
	heat transfer oil, air	6,0 bar
	steam	10,0 bar
Max. temperature		170 °C *(190 °C)
Max. speed*	ISO 228 thread	1500 rpm
	NPT - thread	700 rpm
Sizes		1/4“ - 1 1/2“

* with high temperature grease filling

- universally applicable – cooling, heating, clamping
- with bellows sealing
- cartridge fast change CD-cartridge-design
- sealingmaterial ceramics/graphite
- ballbearings (can be relubricated)
- no elastomers – therefore no temperature- and chemical resistance problems
- no loose parts, f.e. springs
- sturdy and less influence of dirty media
- self supporting – no additional support necessary
- available in stainless steel
- also with flange connection (weld flange/ QR-shaft) available

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for sizes and media please find on page 18

Typ P-ND einfache Zu- oder Ableitung
Type P-ND single flow

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ P-ND Rotary Joints ordering codes type P-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4“	990001	990002	990023	990024	990045	990056
3/8“	990003	990004	990025	990026	990046	990057
1/2“	990005	990006	990027	990028	990047	990058
3/4“	990007	990008	990029	990030	990048	990059
1“	990009	990010	990031	990032	990049	990060
1 1/4“	990011	990012	990033	990034	990050	990061
1 1/2“	990013	990014	990035	990036	990051	990062

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990001E)

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

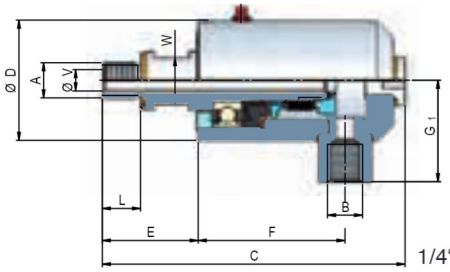
QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

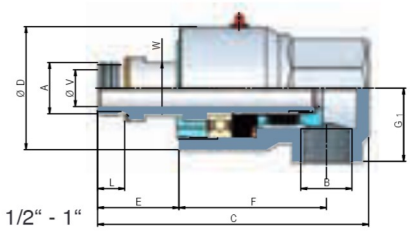
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990001E)

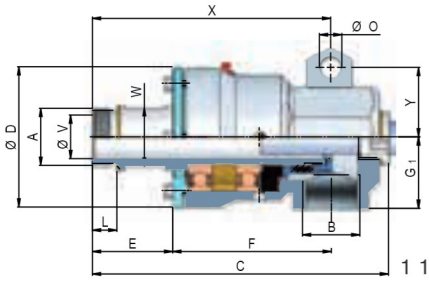
Typ P-ND einfache Zu- oder Ableitung
Type P-ND single flow



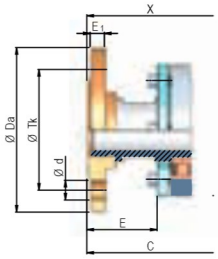
1/4“ - 3/8“



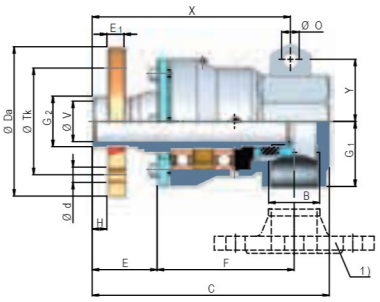
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch / QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H
1/4“	links / left	G 1/4“ LH	G 1/4“	113	45	36	55	15	8	17	38				-	-	-	-	-	-
	rechts / right	G 1/4“ RH		113		36		15							-	-	-	-	-	-
	Schweißflansch / Flange	DIN 2566		115		38		-							80	55	10	11	-	-
	SV-Flansch / SV-Flange	1/4“ (SV)		-		-		-							-	-	-	-	-	-
3/8“	links / left	G 3/8“ LH	G 3/8“	113	45	36	55	15	10	17	20				-	-	-	-	-	-
	rechts / right	G 3/8“ RH		113		36		15							-	-	-	-	-	-
	Schweißflansch / Flange	DIN 2566		117		38		-							90	60	12	14	-	-
	SV-Flansch / SV-Flange	3/8“ (SV)		-		-		-							-	-	-	-	-	-
1/2“	links / left	G 1/2“ LH	G 1/2“	126	60	38	70	12	13	24	33				-	-	-	-	-	-
	rechts / right	G 1/2“ RH		126		38		12							-	-	-	-	-	-
	Schweißflansch / Flange	DIN 2566		132		42		-							95	65	12	14	-	-
	SV-Flansch / SV-Flange	1/2“ (SV)		126		29		-							76	51	13	9,5	20,7	10
3/4“	links / left	G 3/4“ LH	G 3/4“	138	64	40	76	14	19	27	38				-	-	-	-	-	-
	rechts / right	G 3/4“ RH		138		40		14							-	-	-	-	-	-
	Schweißflansch / Flange	DIN 2566		146		46		-							105	75	14	14	-	-
	SV-Flansch / SV-Flange	3/4“ (SV)		137		28		-							114	70	16	11	26	12
1“	links / left	G 1“ LH	G 1“	155	76	44	88	16	25	34	44				-	-	-	-	-	-
	rechts / right	G 1“ RH		155		44		16							-	-	-	-	-	-
	Schweißflansch / Flange	DIN 2566		161		48		-							115	85	14	14	-	-
	SV-Flansch / SV-Flange	1“ (SV)		155		36		-							114	89	16	14,3	32,4	12
1 1/4“	links / left	G 1 1/4“ LH	G 1 1/4“	217	103	59	116	18	32	43	53	16,5	51	175	-	-	-	-	-	-
	rechts / right	G 1 1/4“ RH		217		59		18						175	-	-	-	-	-	-
	Schweißflansch / Flange	DIN 2566		223		63		-						181	140	100	14	18	-	-
	SV-Flansch / SV-Flange	1 1/4“ (SV)		217		46		-						176	140	89	16	14,3	41	14
1 1/2“	links / left	G 1 1/2“ LH	G 1 1/2“	234	120	60	129	20	38	49	61	16,5	58	185	-	-	-	-	-	-
	rechts / right	G 1 1/2“ RH		234		60		20						185	-	-	-	-	-	-
	Schweißflansch / Flange	DIN 2566		138		61		-						189	150	110	13	18	-	-
	SV-Flansch / SV-Flange	1 1/2“ (SV)		234		47		-						186	140	100	16	14,3	47,4	14

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch (Anschluss B)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B)

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ S-ND kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type S-ND double flow with stationary syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ S-ND Rotary Joints ordering codes type S-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8“	990067	990068	990085	990086	990103	990112
1/2“	990069	990070	990087	990088	990104	990113
3/4“	990071	990072	990089	990090	990105	990114
1“	990073	990074	990091	990092	990106	990115
1 1/4“	990075	990076	990093	990094	990107	990116
1 1/2“	990077	990078	990095	990096	990108	990117

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990067E)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

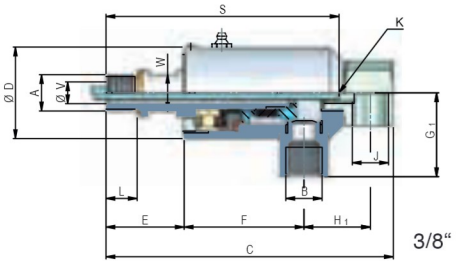
QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

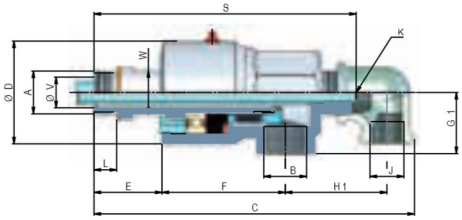
For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990067E)

Typ S-ND kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type S-ND double flow with stationary syphon pipe

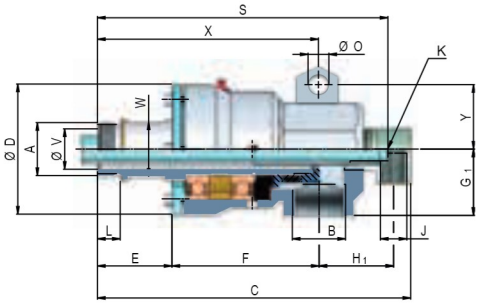


3/8“

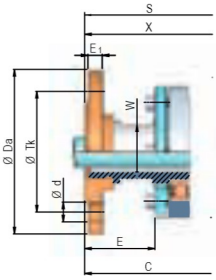
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



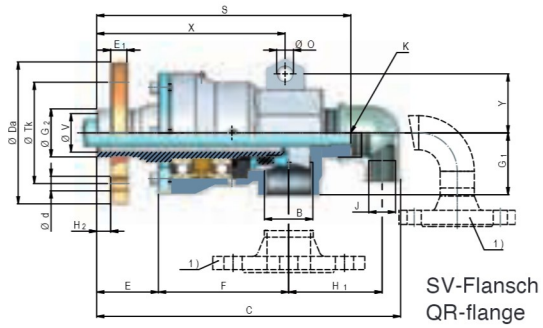
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	K[2]	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2
3/8“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8“ LH G 3/8“ RH DIN 2566 3/8“ (SV)	G 3/8“	G 1/4“	6 mm[3]	136 136 140 -	45	36 36 40 -	55	15 15 - -	10	17	38	30	107 107 111 -				- - 90 -	- - 60 -	- - 12 -	- - 14 -	- - - -	- - - -
1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2“ LH G 1/2“ RH DIN 2566 1/2“ (SV)	G 1/2“	G 1/2“	G 1/8“	180 180 186 180	60,5	38 38 44 39	70	12 12 - -	13	24	33	56	152 152 158 153				- - 95 76	- - 65 51	- - 12 13	- - 14 9,5	- - - 20,7	- - - 10
3/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4“ LH G 3/4“ RH DIN 2566 3/4“ (SV)	G 3/4“	G 1/2“	G 1/4“	196 196 204 196	63,5	42 42 48 40	76	14 14 - -	19	27	38	63	162 162 171 162				- - 105 114	- - 75 70	- - 14 16	- - 14 11	- - - 26	- - - 12
1“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1“ LH G 1“ RH DIN 2566 1“ (SV)	G 1“	G 1/2“	G 3/8“	215 215 221 216	76	44 44 50 45	88	16 16 - -	25	34	44	67	175 175 181 175				- - 115 114	- - 85 89	- - 14 16	- - 14 14,3	- - - 32,4	- - - 12
1 1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4“ LH G 1 1/4“ RH DIN 2566 1 1/4“ (SV)	G 1 1/4“	G 1/2“	G 1/2“	248 248 254 249	103	59 59 65 60	116	18 18 - -	32	43	53	59	230 230 236 231	16,5	51	175 175 181 176	- - 140 140	- - 100 89	- - 14 16	- - 18 14,3	- - - 41	- - - 14
1 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2“ LH G 1 1/2“ RH DIN 2566 1 1/2“ (SV)	G 1 1/2“	G 3/4“	G 3/4“	299 299 303 300	120	60 60 64 61	130	20 20 - -	38	49 49 49 52	61	91	250 250 254 251	16,5	58	185 185 189 186	- - 150 140	- - 110 110	- - 13 16	- - 18 14,3	- - - 47,4	- - - 14

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (K) möglich (auch fest verlötet)

3) Zum Einlöten

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (K) available (or soldered)

3) To be soldered.

Other rotor flanges on request

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RSP-ND kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSP-ND double flow with rotating syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSP-ND Rotary Joints ordering codes type RSP-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8“	990121	990122	990139	990140	990157	990166
1/2“	990123	990124	990141	990142	990158	990167
3/4“	990125	990126	990143	990144	990194	990168
1“	990127	990128	990145	990146	990160	990169
1 1/4“	990129	990130	990147	990148	990161	990170
1 1/2“	990131	990132	990149	990150	990162	990171

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990121E)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

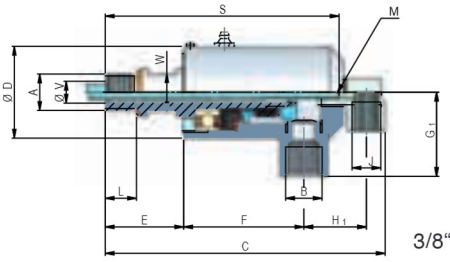
QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

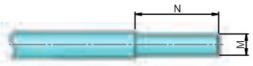
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990121E)

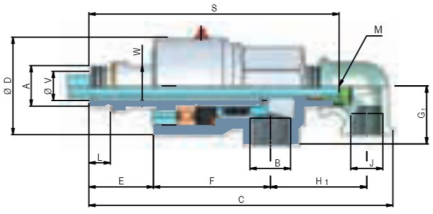
Typ RSP-ND kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSP-ND double flow with rotating syphon pipe



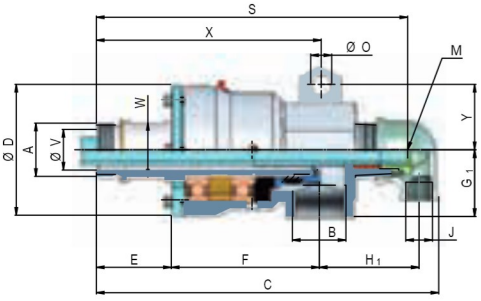
3/8“



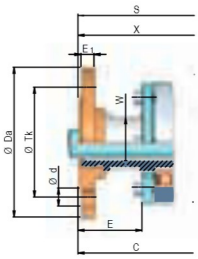
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



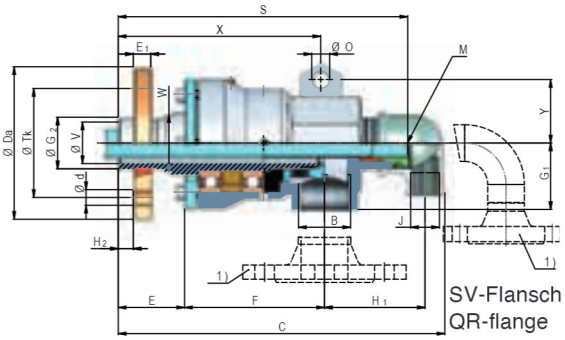
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	M[2)]	N	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2
3/8“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8“ LH G 3/8“ RH DIN 2566 3/8“ (SV)	G 3/8“	G 1/4“	5,9	35	128 128 132 -	45	36 36 40 -	55	15 15 - -	10	17	38	30	107 107 111 -				- - 90 -	- - 60 -	- - 12 -	- - 14 -	- - - -	- - - -
1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2“ LH G 1/2“ RH DIN 2566 1/2“ (SV)	G 1/2“	G 1/2“	9,4	41	180 180 186 180	60	38 38 44 39	70	12 12 - -	13	24	33	56	159 159 165 160				- - 95 76	- - 65 51	- - 12 13	- - 14 9,5	- - - 20,7	- - - 10
3/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4“ LH G 3/4“ RH DIN 2566 3/4“ (SV)	G 3/4“	G 1/2“	13	45	196 196 204 196	63,5	42 42 48 40	76	14 14 - -	19	27	38	63	163 163 171 163				- - 105 114	- - 75 70	- - 14 16	- - 14 11	- - - 26	- - - 12
1“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1“ LH G 1“ RH DIN 2566 1“ (SV)	G 1“	G 1/2“	16	51	215 215 221 216	76	44 44 50 45	88	17 17 - -	25	34	44	67	196 196 202 197				- - 115 114	- - 85 89	- - 14 16	- - 14 14,3	- - - 32,4	- - - 12
1 1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4“ LH G 1 1/4“ RH DIN 2566 1 1/4“ (SV)	G 1 1/4“	G 1/2“	20	76	270 270 276 270	103	59 59 65 60	116	18 18 - -	32	43	53	79	245 245 251 246	16,5	51	175 175 179 176	- - 140 140	- - 100 89	- - 14 16	- - 18 14,3	- - - 41	- - - 14
1 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2“ LH G 1 1/2“ RH DIN 2566 1 1/2“ (SV)	G 1 1/2“	G 3/4“	25	83	299 299 303 300	120	60 60 64 61	130	20 20 - -	38	49 49 49 52	61	91	265 265 269 266	16,5	58	185 185 189 186	- - 150 140	- - 110 110	- - 13 16	- - 18 14,3	- - - 47,4	- - - 14

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (M) möglich

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (M) available

Other rotor flanges on request

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typen P-ND, S-ND, RSP-ND
Types P-ND, S-ND, RSP-ND

Dichtpatronen
Cartridges

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Dichtpatronen Bestellnummern Cartridges ordering codes					
Anschluss A Rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch	SV-Schaft
Connection A rotor	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right	welded Flange	QR-shaft (quickrelease)
1/4“	990300	990301	941646	941647	990322	990333
3/8“	990302	990303	941658	941659	990323	990334
1/2“	990304	990305	941629	941630	990324	990335
3/4“	990306	990307	941598	941597	990325	990336
1“	990308	990309	941578	941579	990326	990337
1 1/4“	990310	990311	941459	971466	990327	990338
1 1/2“	990312	990313	971363	971364	990328	990339

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990300E)

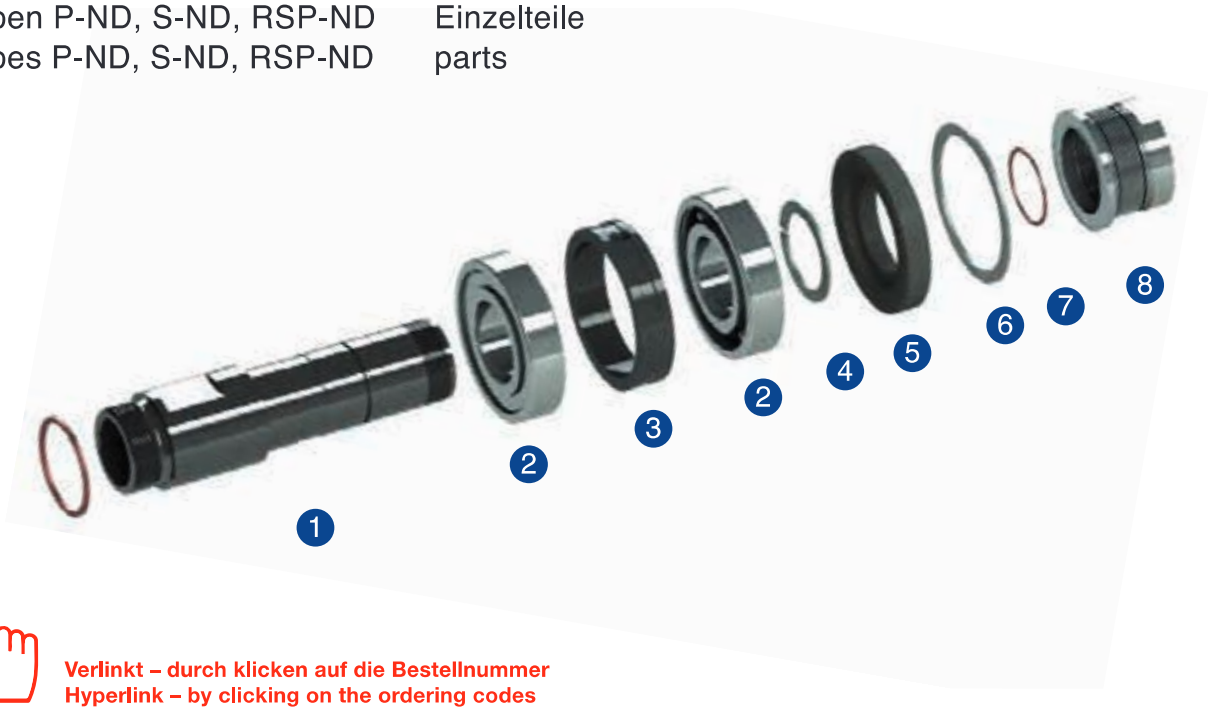
QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990300E)

Typen P-ND, S-ND, RSP-ND Einzelteile
Types P-ND, S-ND, RSP-ND parts



Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Einzelteile Bestellnummern
Parts ordering codes

Größe Size	1 Kugellagerschäfte mit: ballbearing shaft with:						2 Kugel-lager ball bearings	3 Schmier-ring grease ring	4 Siche-rungsring bearing retainer	5 Kohle-dichtring seal ring	6 Gehäuse-dichtring housing gasket	7 Balg-dichtring (einzeln) bellows gasket	8 Balg-aggregat (inkl. Balg-dichtring) bellows assembly
	ISO 228-Gewinde links ISO 228-thread left	ISO 228-Gewinde rechts ISO 228-thread right	NPT-Gewinde links NPT-thread left	NPT-Gewinde rechts NPT-thread right	Schweißflansch DIN 2566* welded flange DIN 2566*	Schnellverbindungsschaft quick release							
1/4“	990350	990351	963474	963475	990372	990383	982020		947022	963472	982026	982033	981192
3/8“	999352	990353	963484	963485	990373	990384	982020		947022	963472	982026	982033	981192
1/2“	990354	990355	963428	963429	990374	990385	982076		954744	963426	982083	982090	981019
3/4	990356	990357	963294	963295	990375	990386	982134		944654	963287	982141S	982148D	981036
1	990358	990359	963265	963296	990376	990387	982188		944341	963264	982195	982201	981049
1 1/4“	990360	990361	985070	985071	990377	990388	982241**	983206	954753	982246	982248	982255	981062
1 1/2“	990362	990363	983951	983952	990378	990389	982303**	984088	963095	982308	982310	982316	981073

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

** zwei Stück pro Patrone

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990350E)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

** two parts per joint

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990350E)

Typen P-ND, S-ND, RSP-ND
Types P-ND, S-ND, RSP-ND

PN – Tabelle PN – table											
Größe Size	Wasser, Dampf, Wärmeträgeröl Water, steam, oil	Wasser, Dampf, Wärmeträgeröl Water, steam, oil	Luft air	Dampf steam		Wärmeträgeröl heat transfer oil		Wasser water		Luft air	
	Max. Drehzahl ISO 288 Gew. Max. speed ISO 228 thread (1/min)	Max. Drehzahl NPT-Gewinde Max. speed NPT thread (1/min)	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)
1/4“	1500	700	300	10,0	5850	6,0	13000	17,0	13000	6,0	550
3/8“	1500	700	300	10,0	5850	6,0	13000	17,0	13000	6,0	550
1/2“	1200	700	230	10,0	5850	6,0	13000	17,0	13000	6,0	400
3/4“	1000	700	200	10,0	5850	6,0	13000	17,0	13000	6,0	365
1“	1000	700	160	10,0	5850	6,0	13000	17,0	13000	6,0	310
1 1/4“	1000	500	130	10,0	4610	6,0	10000	17,0	10000	6,0	240
1 1/2“	900	500	110	10,0	4610	6,0	9500	17,0	9500	6,0	200

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

- Die maximale Betriebstemperatur beträgt 190 °C.
- Der PN-Wert bedeutet Druck (bar) mal Drehzahl (1/min). Er ist ein Indikator für die höchstmögliche Nutzungsdauer der Drehdurchführung bei vorschriftsgemäßem Einbau, sauberen Flüssigkeiten und vorgeschriebener Wartung. Bestimmen Sie den PN-Wert durch multiplizieren des Druckes in bar mit der Drehzahl in der Einheit 1/min. Wenn das Ergebnis niedriger als der Wert in der Tabelle für das entsprechende Medium liegt, so erhalten Sie die ideale Nutzungsdauer des Gerätes.

- The maximum temperature is 190 °C.
- The PN means pressure (bar) multiplied with speed (rpm). It is an indicator for the using time of the rotary joint, at prescribed using, clean medium and prescribed maintenance. Calculate the PN in multiply pressure in bar with RPM. Is the result lower as the value in the tabulation for the medium you need, so you have the ideal using time of the union.

Stahl
steel

Edelstahl
stainless steel

Typ MD-Modulares Design mit Faltenbalgpatrone, kugelgelagert

Betriebsbedingungen:

Medien	Flüssige Medien (Wasser), Dampf, Wärmeträgeröl, nichtgiftige Gase (auf Anfrage), Luft, Vakuum	
Max. Druck*	flüssige Medien	17,0 bar
	Wärmeträgeröl, Luft	6,0 bar
	Dampf	10,0 bar
Max. Temperatur		170 °C *(190 °C)
Max. Drehzahl*	ISO 228 Gewinde	800 1/min
	NPT - Rohrgewinde	500 1/min
Größen		2“ - 4“

* mit hochtemperatur Fettfüllung

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen
- mit Faltenbalgdichtung
- Modulares Baukastensystem – kundenspezifische Ausführung, schnell und wirtschaftlich
- Patronenschnellwechselsystem CD-Cartridge-Design
- Dichtpaarung Keramik/Graphit
- kugelgelagert (nachschmierbar)
- keine Elastomere – keine Temperatur- und Verträglichkeitsprobleme
- keine losen Teile, z.B. Federn
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- in Edelstahl lieferbar
- auch mit Flanschanschluss (Schweißflansch/ SV-Schaft) lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für Größen und Medien finden Sie auf Seite 28

Typ MD-modular design with bellows system cartridge, ballbearings

Operating data:

Media	liquids (water), steam, heat transfer oil, nontoxic gases (on request), air, vacuum	
Max. pressure*	liquids	17,0 bar
	heat transfer oil, air	6,0 bar
	steam	10,0 bar
Max. temperature		170 °C *(190 °C)
Max. speed*	ISO 228 thread	800 rpm
	NPT - thread	500 rpm
Sizes		2“ - 4“

* with high temperature grease filling

- universally applicable – cooling, heating, clamping
- with bellows sealing
- Modular unit design – customer taylered configuration, fast and economic
- cartridge fast change CD-cartridge-design
- sealingmaterial ceramics/graphite
- ballbearings (can be relubricated)
- no elastomers – therefore no temperature- and chemical resistance problems
- no loose parts, f.e. springs
- sturdy and less influence of dirty media
- self supporting – no additional support necessary
- available in stainless steel
- also with flange connection (weld flange/ QR-shaft) available

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for sizes and media please find on page 28

Typ P-MD einfache Zu- oder Ableitung
Type P-MD single flow

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ P-MD Rotary Joints ordering codes type P-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	300114	300115	300136	300137	300151	300162
2 1/2“	300116	300117	300138	300139	300152	300163
3“	300118	300119	300140	300141	300153	300164
4“	300120	300121	300142	300143	300156	300165

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 300114E)

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

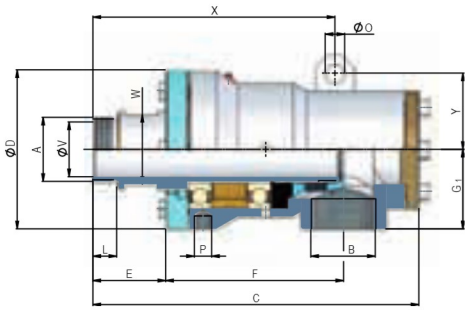
QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

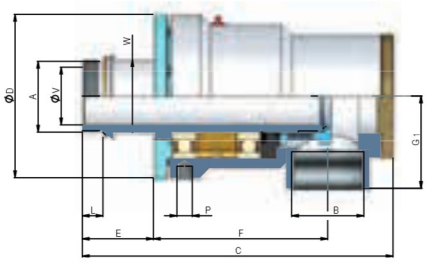
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 300114E)

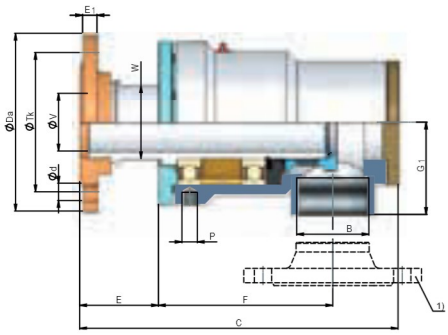
Typ P-MD einfache Zu- oder Ableitung
Type P-MD single flow



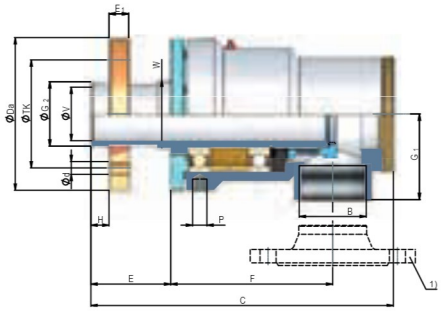
2“



2 1/2“ - 4“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Size Größe	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H	P
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	301 301	148	67 67	164	22 22	51	65	74	18	71	223 223	- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				305 302		71 68		- -						224 207	165 171	125 121	15 15	18 14,3	- 59	- 17	
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	324 324	170	74 74	182	22 22	60	76	96				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				330 340		82 90		- -							185 171	145 121	15 22	18 14,3	- 72	- 20	
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	377 377	185	88 88	211	29 29	73	92 92	92				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				380 388		91 89		- -		92 82					200 203	160 171	17 24	18 (8x) 17,5	- 87,2	- 26	
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	462 462	210	85 85	271	38 38	98	120	139				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				460 463		83 85		- -							220 229	180 191	17 24	18 (8x) 17,5	- 112,7	- 26	

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch (Anschluss B)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ S-MD kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type S-MD double flow with stationary syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ S-MD Rotary Joints ordering codes type S-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	300214	300215	300236	300237	300166	300167
2 1/2“	300216	300217	300238	300239	300170	300171
3“	300244	300219	300240	300241	300245	300247
4“	300220	300221	300242	300243	300248	300249

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 300214E)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

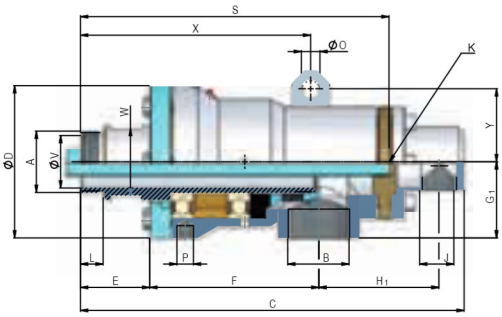
QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

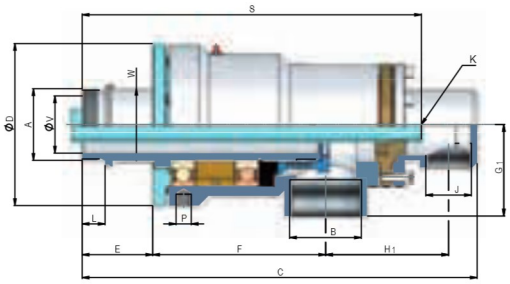
For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 300214E)

Typ S-MD kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type S-MD double flow with stationary syphon pipe

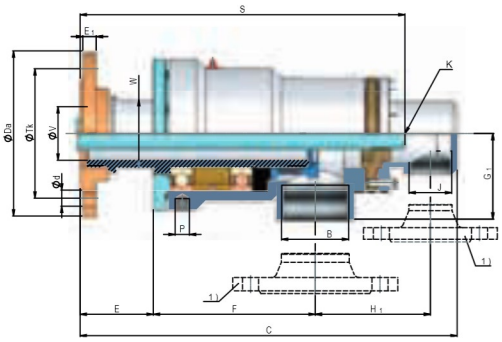


2“

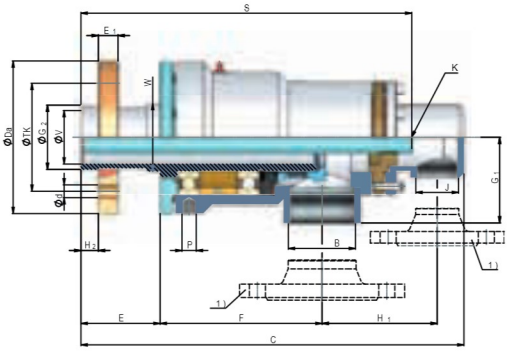
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



2 1/2“ - 4“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	K[2]	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	G 1“	G 3/4“	373 373	148	67 67	164	22 22	51	65	74	117	300 300	18	71	223 223	- -	- -	- -	- -	- -	- -
						377 373		71 68		- -					304 301			227 224	165 171	125 121	15 15	18 14,3	- 59	- 17
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	G 1 1/2“	G 1“	415 415	170	74 74	182	22 22	60	76	96	129	356 356				- -	- -	- -	- -	- -	- -
						423 427		82 90		- -					364 357				185 171	145 121	15 22	18 14,3	- 72	- 20
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	G 2“	G 1 1/4“	515 515	185	88 88	211	29 29	73	92 92	92	181	397 397				- -	- -	- -	- -	- -	- -
						519 515		91 89		- -		92 82			400 398				200 203	160 171	17 24	18 (8x) 17,5	- 87,2	- 26
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	G 3“	G 2“	630 630	210	85 85	271	38 38	98	120	139	224	475 475				- -	- -	- -	- -	- -	- -
						628 630		83 85		- -					479 476				220 229	180 191	17 24	18 (8x) 17,5	- 112,7	- 26

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (K) möglich (auch fest verlötet)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (K) available (or soldered)

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RSP-MD
Type RSP-MD

kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
double flow with rotating syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSP-MD Rotary Joints ordering codes type RSP-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	300314	300315	300334	300335	300168	300169
2 1/2“	300316	300317	300338	300337	300336	300339
3“	300318	300319	300345	300344	300346	300347
4“	300341	300340	300343	300342	300250	300251

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 300314E)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

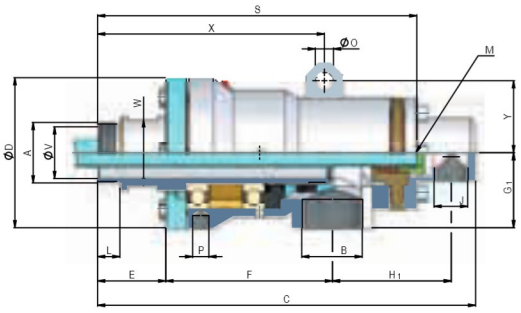
QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

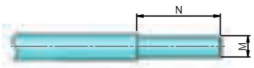
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 300314E)

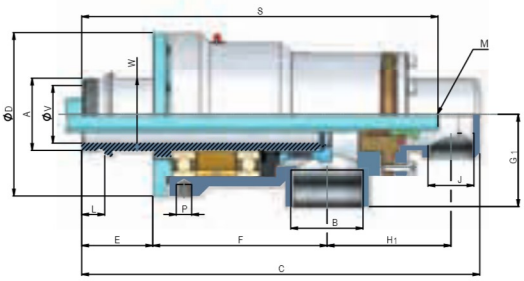
Typ RSP-MD — kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSP-MD — double flow with rotating syphon pipe



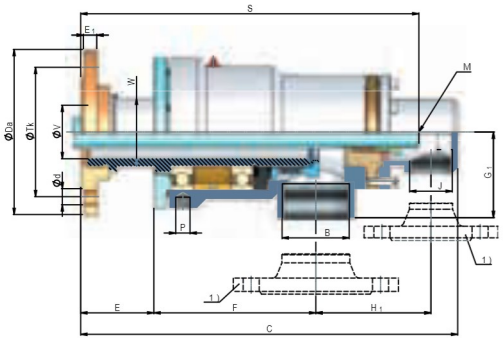
2“



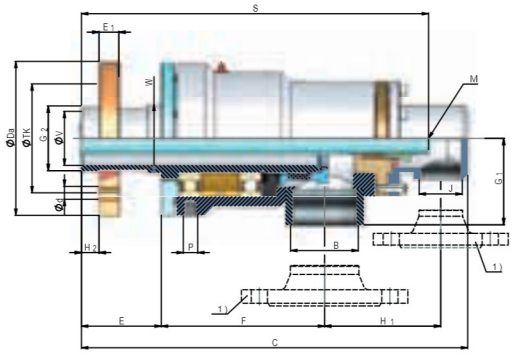
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



2 1/2“ - 4“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	M[2)]	N	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2	P
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	G 1“	25	83	373 373 377 373	148	67 67 71 68	164	22 22 - -	51	65	74	117	315 315 319 316	18	71	223 223 227 224	- - 165 171	- - 125 121	- - 15 15	- - 18 14,3	- - - 59	- - - 17	M16
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	G 1 1/2“	31,5	95	414 414 419 427	170	74 74 82 90	182	22 22 - -	60	76	96	125	371 371 379 372				- - 185 171	- - 145 121	- - 15 22	- - 18 14,3	- - - 72	- - - 20	M16
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	G 2“	41,1	108	515 515 519 515	185	88 88 91 89	211	29 29 - -	73	92 92 92 82	92	181	412 412 415 413				- - 200 203	- - 160 174	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 87,2	- - - 26	M16
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	G 3“	56	120	630 630 628 630	210	85 85 83 85	271	38 38 - -	98	120	139	224	495 495 493 496				- - 220 220	- - 180 191	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 112,7	- - - 26	M16

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (M) möglich

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (M) available

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typen P-MD, S-MD, RSP-MD
Types P-MD, S-MD, RSP-MD

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Dichtpatronen Bestellnummern Cartridges ordering codes					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	990314	990315	971553	971554	990329	990340
2 1/2“	990316	990317	971555	971556	990330	990341
3“	990320	990321	971557	971558	990331	990342
4“	990348	990349	990344	990345	990332	990343

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990314E)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990314E)

Typen P-MD, S-MD, RSP-MD
Types P-MD, S-MD, RSP-MD

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Einzelteile Bestellnummern Parts ordering codes													
Größe Size	1 Kugellagerschäfte mit: ballbearing shaft with:						2 Kugel-lager ball bearings	3 Schmier-ring grease ring	4 Siche-rungsring bearing retainer	5 Kohle-dichtring seal ring	6 Gehäuse-dichtring housing gasket	7 Balg-dichtring (einzeln) bellows gasket	8 Balg-aggregat (inkl. Balg-dichtring) bellows assembly
	ISO 228-Ge-winde links ISO 228-thread left	ISO 228-Ge-winde rechts ISO 228-thread right	NPT-Gewinde links NPT-thread left	NPT-Gewinde rechts NPT-thread right	Schweißflansch DIN 2566* welded flange DIN 2566*	Schnellverbin-dungsschaft quick release							
2“	990364	990365	985181	985182	990379	990390	982362**	984096	954757	982786	982787	982788	981247
2 1/2“	990366	990367	985256	985257	990380	990391	982809**	982993	954762	982811	982812	982813	981268
3“	990368	990369	985155	985156	990381	990392	982839**	971230	954766**	982841	982842	982843	981289
4“	990370	990371	990394	990395	990470	990393	982477**	971231	983637	982486	982478	982482	981312

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

** zwei Stück pro Patrone

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990364E)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

** two parts per joint

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990364E)

Typen P-MD, S-MD, RSP-MD
Types P-MD, S-MD, RSP-MD

PN – Tabelle PN – table											
Größe Size	Wasser, Dampf, Wärmeträgeröl Water, steam, oil	Wasser, Dampf, Wärmeträgeröl Water, steam, oil	Luft air	Dampf steam		Wärmeträgeröl heat transfer oil		Wasser water		Luft air	
	Max. Drehzahl ISO 288 Gew. Max. speed ISO 228 thread (1/min)	Max. Drehzahl NPT-Gewinde Max. speed NPT thread (1/min)	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)
2“	800	500	85	10,0	1600	6,0	3550	17,0	3550	6,0	150
2 1/2“	700	500	75	10,0	1400	6,0	3100	17,0	3100	6,0	130
3“	600	400	65	10,0	750	6,0	1650	17,0	1650	6,0	110
4“	500	250	55	10,0	750	6,0	1650	17,0	1650	6,0	100

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

- Die maximale Betriebstemperatur beträgt 190 °C.
- Der PN-Wert bedeutet Druck (bar) mal Drehzahl (1/min). Er ist ein Indikator für die höchstmögliche Nutzungsdauer der Drehdurchführung bei vorschriftsgemäßem Einbau, sauberen Flüssigkeiten und vorgeschriebener Wartung. Bestimmen Sie den PN-Wert durch multiplizieren des Druckes in bar mit der Drehzahl in der Einheit 1/min. Wenn das Ergebnis niedriger als der Wert in der Tabelle für das entsprechende Medium liegt, so erhalten Sie die ideale Nutzungsdauer des Gerätes.

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

- The maximum temperature is 190 °C.
- The PN means pressure (bar) multiplied with speed (rpm). It is an indicator for the using time of the rotary joint, at prescribed using, clean medium and prescribed maintenance. Calculate the PN in multiply pressure in bar with RPM. Is the result lower as the value in the tabulation for the medium you need, so you have the ideal using time of the union.

Stahl
steel

Edelstahl
stainless steel

Typ G-ND-Neues Design mit Faltenbalgpatrone, Graphitgleitlager

Betriebsbedingungen:

Medien	Flüssige Medien (Wasser), Dampf, Wärmeträgeröl, nichtgiftige Gase (auf Anfrage), Luft, Vakuum	
Max. Druck*	flüssige Medien (Wasser)	17,0 bar
	Wärmeträgeröl, Luft	6,0 bar
	Dampf	12,0 bar
Max. Temperatur	Wärmeträgeröl	300 °C
	flüssige Medien (Wasser), Dampf, Luft, Vakuum	190 °C
Max. Drehzahl*		700 1/min
Größen		1/4“ - 1 1/2“

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen
- mit Faltenbalgdichtung
- Patronenschnellwechselsystem CD-Cartridge-Design
- Dichtpaarung Keramik/Graphit
  Für Wärmeträgeröle ab 230 °C – Ausführung HT mit diamantharter Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring
- Graphitgleitlagerung – wartungsfrei
- keine Elastomere – keine Temperatur- und Verträglichkeitsprobleme
- keine losen Teile, z.B. Federn
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- in Edelstahl lieferbar
- auch mit Flanschanschluss (Schweißflansch/ SV-Schaft) lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für Größen und Medien finden Sie auf Seite 38

Type G-ND-new design with bellows system cartridge, graphite bushbearings

Operating data:

Media	liquids (water), steam, heat transfer oil, nontoxic gases (on request), air, vacuum	
Max. pressure*	liquids	17,0 bar
	heat transfer oil, air	6,0 bar
	steam	12,0 bar
Max. temperature	heat transfer oil	300 °C
	water, steam, air, vacuum	190 °C
Max. speed*		700 rpm
Sizes		1/4“ - 1 1/2“

- universally applicable – cooling, heating, clamping
- with bellows sealing
- cartridge fast change CD-cartridge-design
- sealingmaterial ceramics/graphite
  For heat transfer oil with temperature higher than 230 °C – Version HT with diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring
- graphite bushbearings – maintenance free
- no elastomers – therefore no temperature- and chemical resistance problems
- no loose parts, f.e. springs
- sturdy and less influence of dirty media
- self supporting – no additional support necessary
- available in stainless steel
- also with flange connection (weld flange/ QR-shaft) available

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for sizes and media please find on page 38

Typ PG-ND einfache Zu- oder Ableitung
Type PG-ND single flow

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PG-ND Rotary Joints ordering codes type PG-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4“	990500	990501	980629	980630	990520	990530
3/8“	990502	990503	980631	980632	990521	990531
1/2“	990504	990505	980197	980198	990522	990532
3/4“	990506	990507	980246	980247	990523	990533
1“	990508	990509	930110	930111	990524	990534
1 1/4“	990510	990511	940580	940581	990525	990535
1 1/2“	990512	990513	940164	940165	990526	990536

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990500E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 990500HT)

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

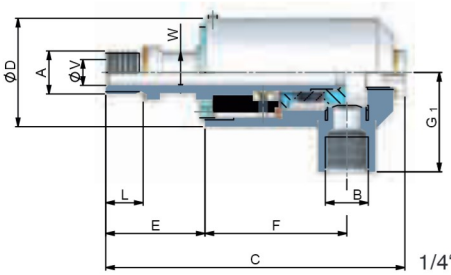
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

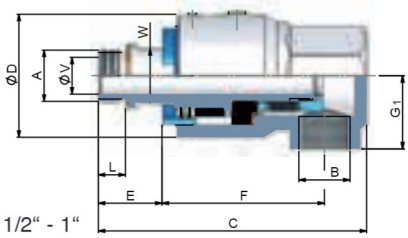
For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990500E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 990500HT)

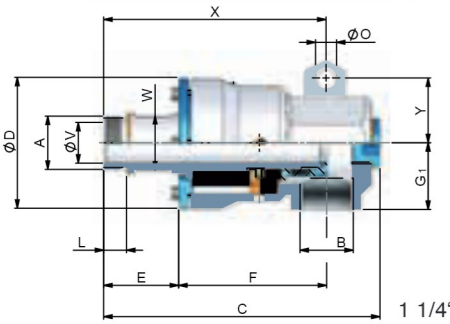
Typ PG-ND einfache Zu- oder Ableitung
Type PG-ND single flow



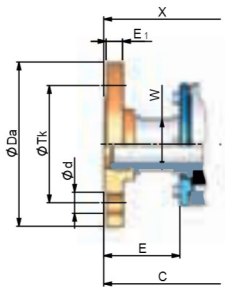
1/4“ - 3/8“



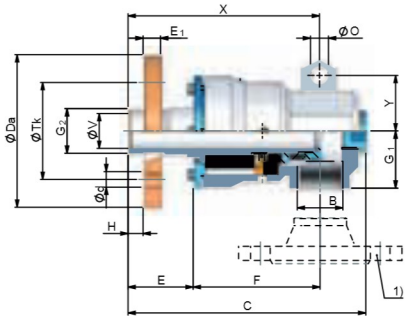
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch / QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H
1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/4“ LH G 1/4“ RH DIN 2566 1/4“ (SV)	G 1/4“	121 121	45	43 43	55	14 14	8	14	38				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				127 -		50 -		- -							80 -	55 -	10 -	11 -	- -	- -
3/8“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8“ LH G 3/8“ RH DIN 2566 3/8“ (SV)	G 3/8“	116 116	45	39 39	55	14 14	10	16	20				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				120 -		43 -		- -							90 -	60 -	12 -	14 -	- -	- -
1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2“ LH G 1/2“ RH DIN 2566 1/2“ (SV)	G 1/2“	132 132	60	38 38	76	15 15	13	22	33				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				136 132		44 39		- -							95 76	65 51	12 13	14 9,5	- 20,7	- 10
3/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4“ LH G 3/4“ RH DIN 2566 3/4“ (SV)	G 3/4“	138 138	64	34 34	83	14 14	19	28	38				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				146 138		42 34		- -							105 114	75 70	14 16	14 11	- 26	- 12
1“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1“ LH G 1“ RH DIN 2566 1“ (SV)	G 1“	158 158	76	40 40	95	16 16	25	34	44				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				164 159		46 41		- -							115 114	85 89	14 16	14 14,3	- 32,4	- 12
1 1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4“ LH G 1 1/4“ RH DIN 2566 1 1/4“ (SV)	G 1 1/4“	217 217	103	59 59	116	18 18	32	43	53	16,5	51	175 175	- -	- -	- -	- -	- -	- -
				223 217		65 60		- -						181 176	140 140	100 89	14 16	18 14,3	- 41	- 14
1 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2“ LH G 1 1/2“ RH DIN 2566 1 1/2“ (SV)	G 1 1/2“	234 234	120	60 60	129	20 20	38	49	61	16,5	58	185 185	- -	- -	- -	- -	- -	- -
				138 234		64 61		- -						189 186	150 140	110 100	13 16	18 14,3	- 47,4	- 14

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch (Anschluss B)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B)

Other rotor flanges on request

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ SG-ND kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SG-ND double flow with stationary syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SG-ND Rotary Joints ordering codes type SG-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8“	990540	990541	990558	990559	990560	990569
1/2“	990542	990543	980203	980204	990561	990570
3/4“	990544	990545	980252	980253	990562	990571
1“	990546	990547	930112	930113	990563	990572
1 1/4“	990548	990549	940582	940583	990564	990573
1 1/2“	990550	990551	940166	940167	990565	990574

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990540E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 990540HT)

Für flachdichtende Verbindung des Zweiwegebogens an das Gehäuse Bestellzusatz: HTS (z.B. 990540HTS)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

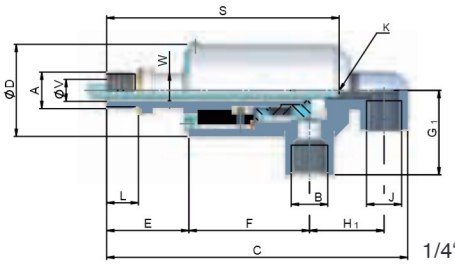
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990540E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 990540HT)

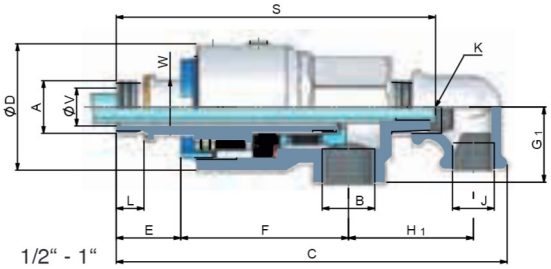
For flat sealed conection of the dualflowelbow with the housing ordering code extension: HTS (f.e. 990540HTS)

Typ SG-ND kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SG-ND double flow with stationary syphon pipe

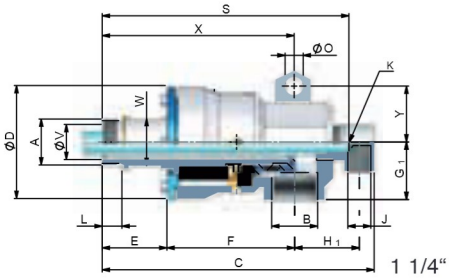


1/4“ - 3/8“

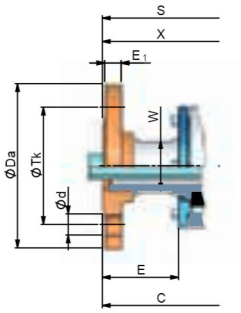
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



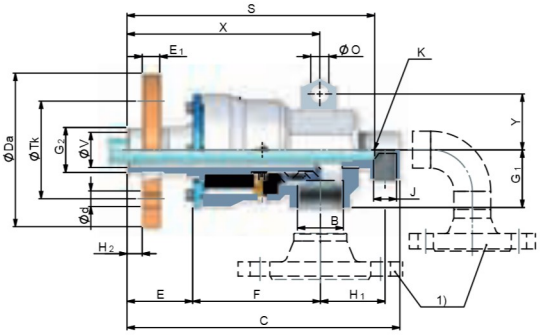
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch / QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	K[2]	C[4]	D	E	F	L	V	W*	G_1[4]	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2
3/8“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8“ LH G 3/8“ RH DIN 2566 3/8“ (SV)	G 3/8“	G 1/4“	6 mm[3]	142 142 142 -	45	39 39 43 -	55	14 14 - -	10	16	38	30	107 107 111 -				- - 90 -	- - 60 -	- - 12 -	- - 14 -	- - - -	- - - -
1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2“ LH G 1/2“ RH DIN 2566 1/2“ (SV)	G 1/2“	G 1/2“	G 1/8“	186 186 190 186	60,5	38 38 44 39	76	15 15 - -	13	22	33	56	152 152 154 153				- - 95 76	- - 65 51	- - 12 13	- - 14 9,5	- - - 20,7	- - - 10
3/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4“ LH G 3/4“ RH DIN 2566 3/4“ (SV)	G 3/4“	G 1/2“	G 1/4“	196 196 204 196	64	34 34 42 34	83	14 14 - -	19	28	38	63	162 162 168 162				- - 105 114	- - 75 70	- - 14 16	- - 14 11	- - - 26	- - - 12
1“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1“ LH G 1“ RH DIN 2566 1“ (SV)	G 1“	G 1/2“	G 3/8“	218 218 224 219	76	40 40 46 41	95	16 16 - -	25	34	44	67	181 181 187 182				- - 115 114	- - 85 89	- - 14 16	- - 14 14,3	- - - 32,4	- - - 12
1 1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4“ LH G 1 1/4“ RH DIN 2566 1 1/4“ (SV)	G 1 1/4“	G 1/2“	G 1/2“	248 248 254 249	103	59 59 65 60	116	18 18 - -	32	43	53	59	230 230 231 226	16,5	51	175 175 181 176	- - 140 140	- - 100 89	- - 14 16	- - 18 14,3	- - - 41	- - - 14
1 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2“ LH G 1 1/2“ RH DIN 2566 1 1/2“ (SV)	G 1 1/2“	G 3/4“	G 3/4“	299 299 303 300	120	60 60 64 61	130	20 20 - -	38	49 49 49 52	61	91	243 243 247 244	16,5	58	185 185 189 186	- - 150 140	- - 110 110	- - 13 16	- - 18 14,3	- - - 47,4	- - - 14

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (K) möglich (auch fest verlötet)

3) Zum Einlöten

4) Maße für Ausführung HTS auf Anfrage

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (K) available (or soldered)

3) To be soldered.

4) Dimensions for model HTS on request

Other rotor flanges on request

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RSG-ND kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSG-ND double flow with rotating syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSG-ND Rotary Joints ordering codes type RSG-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8“	990578	990579	990596	990597	990614	990623
1/2“	990580	990581	990598	990599	990615	990624
3/4“	990582	990583	990600	990601	990764	990625
1“	990584	990585	990602	990603	990617	990626
1 1/4“	990586	990587	990604	990605	990618	990627
1 1/2“	990588	990589	990606	990607	990619	990628

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993578E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993578HT)

Für flachdichtende Verbindung des Zweiwegebogens an das Gehäuse Bestellzusatz: HTS (z.B. 993578HTS)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

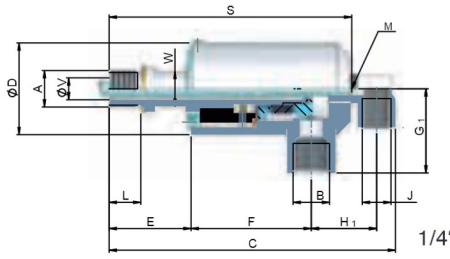
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993578E)

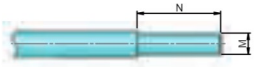
For diamondhard sealface and high temperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993578HT)

For flat sealed conection of the dualflowelbow with the housing ordering code extension: HTS (f.e. 993578HTS)

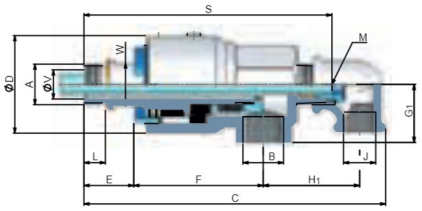
Typ RSG-ND kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSG-ND double flow with rotating syphon pipe



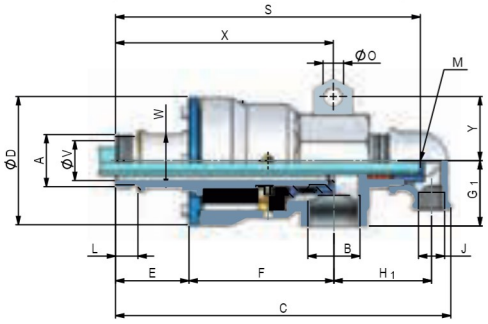
1/4“ - 3/8“



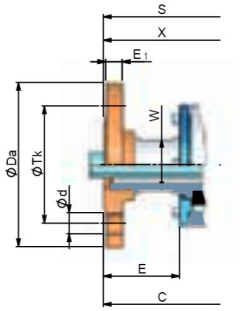
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



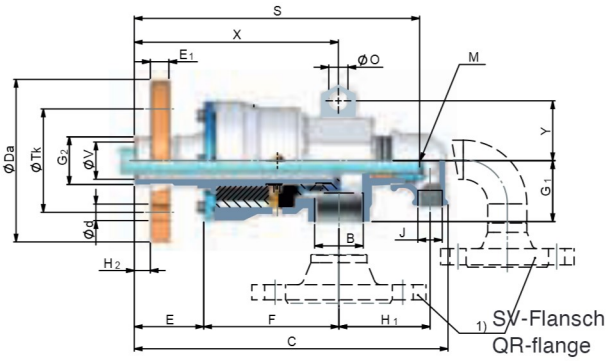
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	M[2]	N	C[3]	D	E	F	L	V	W*	G_1[3]	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2
3/8“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8“ LH G 3/8“ RH DIN 2566 3/8“ (SV)	G 3/8“	G 1/4“	5,9	35	142 142 142 -	45	39 39 43 -	55	14 14 - -	10	16	38	30	112 112 116 -				- - 90 -	- - 60 -	- - 12 -	- - 14 -	- - - -	- - - -
1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2“ LH G 1/2“ RH DIN 2566 1/2“ (SV)	G 1/2“	G 1/2“	9,4	41	186 186 196 186	60	38 38 44 39	76	15 15 - -	13	22	33	56	159 159 161 159				- - 95 76	- - 65 51	- - 12 13	- - 14 9,5	- - - 20,7	- - - 10
3/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4“ LH G 3/4“ RH DIN 2566 3/4“ (SV)	G 3/4“	G 1/2“	13	44	196 196 204 196	64	34 34 42 34	76	14 14 - -	19	28	38	63	163 163 169 163				- - 105 114	- - 75 70	- - 14 16	- - 14 11	- - - 26	- - - 12
1“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1“ LH G 1“ RH DIN 2566 1“ (SV)	G 1“	G 1/2“	16	51	218 218 224 219	76	40 40 46 41	95	17 17 - -	25	34	44	67	196 196 202 197				- - 115 114	- - 85 89	- - 14 16	- - 14 14,3	- - - 32,4	- - - 12
1 1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4“ LH G 1 1/4“ RH DIN 2566 1 1/4“ (SV)	G 1 1/4“	G 1/2“	20	76	270 270 276 270	103	59 59 65 60	116	18 18 - -	32	43	53	79	245 245 251 246	16,5	51	175 175 179 176	- - 140 140	- - 100 89	- - 14 16	- - 18 14,3	- - - 41	- - - 14
1 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2“ LH G 1 1/2“ RH DIN 2566 1 1/2“ (SV)	G 1 1/2“	G 3/4“	25	83	299 299 303 300	120	60 60 64 61	130	20 20 - -	38	49 49 49 52	61	91	265 265 269 266	16,5	58	185 185 189 186	- - 150 140	- - 110 110	- - 13 16	- - 18 14,3	- - - 47,4	- - - 14

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (M) möglich

3) Maße für Ausführung HTS auf Anfrage

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (M) available

3) Dimensions for model HTS on request

Other rotor flanges on request

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typen PG-ND, SG-ND, RSG-ND
Types PG-ND, SG-ND, RSG-ND

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Dichtpatronen Bestellnummern Cartridges ordering codes					
Anschluss A Rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch	SV-Schaft
Connection A rotor	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right	welded Flange	QR-shaft (quickrelease)
1/4“	990632	990633	981322	981323	990652	990662
3/8“	990634	990635	981324	981325	990653	990663
1/2“	990636	990637	981203	981204	990654	990664
3/4“	990638	990639	981207	981208	990655	990665
1“	990640	990641	971881	971882	990656	990666
1 1/4“	990642	990643	971664	971665	990657	990667
1 1/2“	990644	990645	971576	971575	990658	990668

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990632E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 990632HT)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

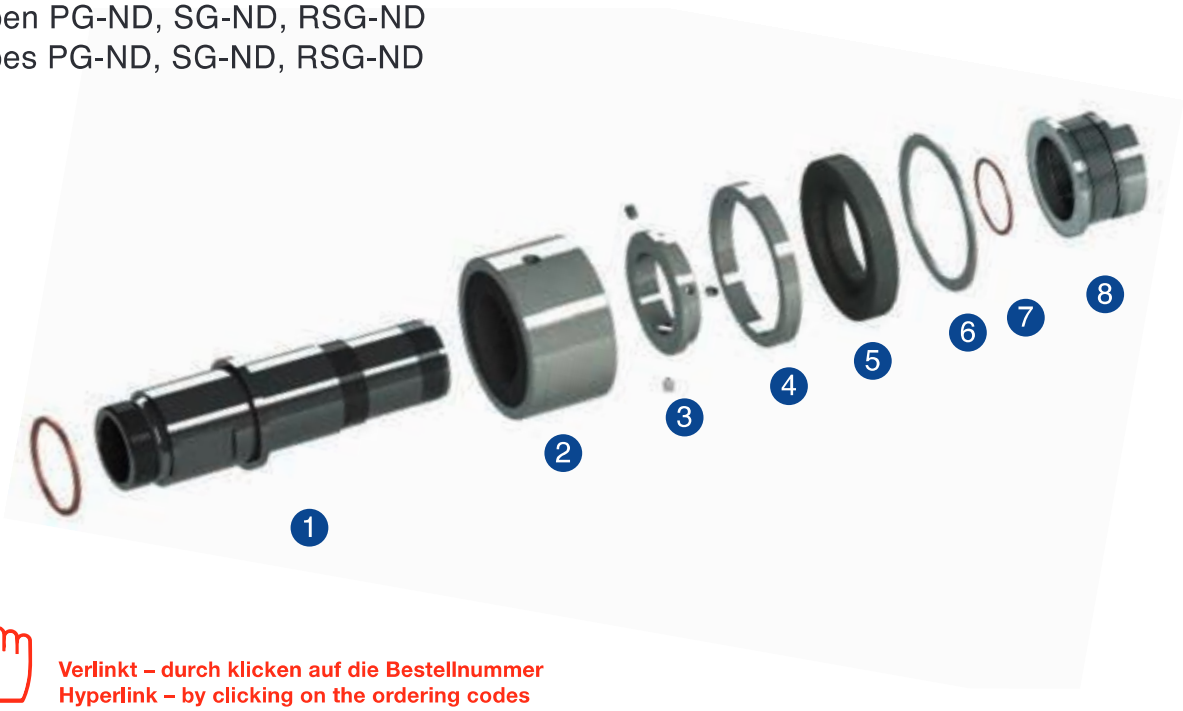
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990632E)

For diamondhard sealface and high temperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 990632HT)

Typen PG-ND, SG-ND, RSG-ND
Types PG-ND, SG-ND, RSG-ND



Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Einzelteile Bestellnummern
Parts ordering codes

Größe Size	1 Graphitlagerschäfte mit: graphitebearing shaft with:						2 Graphit-lager graphite bearing	3 Stellring thrust nut	4 Distanz-ring spacer ring	5 Kohle-dichtring seal ring	5 HT[1]-Kohle-dichtring HT[1]-seal ring	6 Gehäuse-dichtring housing gasket	7 Balg-dichtring (einzeln) bellows gasket	8 Balg-aggregat (inkl. Balg-dichtring) bellows assembly	8 HT-Balg-aggregat[2] (inkl. Balg-dichtring) HT-bellows assembly[2]
	ISO 228-Gewinde links ISO 228-thread left	ISO 228-Gewinde rechts ISO 228-thread right	NPT-Gewinde links NPT-thread left	NPT-Gewinde rechts NPT-thread right	Schweiß-flansch DIN 2566* welded flange DIN 2566*	Schnellverbin-dungsschaft quick release									
1/4“	990672	990673	990732	990693	990712	990722	981311			963472	998210	982026	982033	981192	991192
3/8“	990674	990675	990694	990695	990713	990723	981310			963472	998210	982026	982033	981192	991192
1/2“	990676	990677	990696	990697	990714	990724	981030	964132		963426	998211	982083	982090	981019	991119
3/4	990678	990679	990698	990699	990715	990725	981045	964133		963287	998212	982141 S	982148 D	981036	991036
1	990680	990681	990700	990701	990716	990726	971869	964140		963264	998213	982195	982201	981049	991049
1 1/4“	990682	990683	990702	990703	990717	990727	981069	983209	983208	982246	998214	982248	982255	981062	991062
1 1/2“	990684	990685	990704	990705	990718	990728	981081	984090	984092	982308	998215	982310	982316	981073	991073

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

[1] HT = Hochtemperatur

[2] diamanthart beschichtet

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990672E)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

[1] HT = High temperature

[2] diamondhard coated

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990672E)

Typen PG-ND, SG-ND, RSG-ND
Types PG-ND, SG-ND, RSG-ND

PN – Tabelle PN – table										
Größe Size	Wasser, Dampf, Wärmeträgeröl Water, steam, heat transfer oil	Luft air	Dampf steam		Wärmeträgeröl heat transfer oil		Wasser water		Luft air	
	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)
1/4“	700	300	12,0	2900	6,0	6900	17,0	6900	6,0	550
3/8“	700	300	12,0	2900	6,0	6900	17,0	6900	6,0	550
1/2“	600	230	12,0	2900	6,0	3800	17,0	3800	6,0	420
3/4“	500	200	12,0	2900	6,0	2500	17,0	2500	6,0	370
1“	500	160	12,0	2900	6,0	2350	17,0	2350	6,0	310
1 1/4“	500	130	10,0	2300	6,0	2200	17,0	2200	6,0	250
1 1/2“	400	110	10,0	2300	6,0	1700	17,0	1720	6,0	200

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

- Die maximale Betriebstemperatur beträgt bei
  Wärmeträgeröl 300 °C
  Luft, Dampf 190 °C
- Der PN-Wert bedeutet Druck (bar) mal Drehzahl (1/min). Er ist ein Indikator für die höchstmögliche Nutzungsdauer der Drehdurchführung bei vorschriftsgemäßem Einbau, sauberen Flüssigkeiten und vorgeschriebener Wartung. Bestimmen Sie den PN-Wert durch multiplizieren des Druckes in bar mit der Drehzahl in der Einheit 1/min. Wenn das Ergebnis niedriger als der Wert in der Tabelle für das entsprechende Medium liegt, so erhalten Sie die ideale Nutzungsdauer des Gerätes.

- The maximum temperature is for
  Heat transfer oil 300 °C
  Air, Steam 190 °C
- The PN means pressure (bar) multiplied with speed (rpm). It is an indicator for the using time of the rotary joint, at prescribed using, clean medium and prescribed maintenance. Calculate the PN in multiply pressure in bar with RPM. Is the result lower as the value in the tabulation for the medium you need, so you have the ideal using time of the union.

Stahl
steel

Edelstahl
stainless steel

Typ G-MD-Modulares Design mit Faltenbalgpatrone, Graphitgleitlager

Betriebsbedingungen:

Medien	Flüssige Medien (Wasser), Dampf, Wärmeträgeröl, nichtgiftige Gase (auf Anfrage), Luft, Vakuum	
Max. Druck*	flüssige Medien	17,0 bar
	Wärmeträgeröl, Luft	6,0 bar
	Dampf	10,0 bar
Max. Temperatur	Wärmeträgeröl	300 °C
	Dampf, Luft	190 °C
Max. Drehzahl*	2“	400 1/min
	2 1/2“ - 3“	300 1/min
	4“	250 1/min
Größen		2“ - 4“

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen
- mit Faltenbalgdichtung
- Modulares Baukastensystem – kundenspezifische Ausführung, schnell und wirtschaftlich
- Patronenschnellwechselsystem CD-Cartridge-Design
- Dichtpaarung Keramik/Graphit. **Für Wärmeträgeröle ab 230 °C – Ausführung HT mit diamantharter Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring**
- Graphitgleitlagerung – wartungsfrei
- keine Elastomere – keine Temperatur- und Verträglichkeitsprobleme
- keine losen Teile, z.B. Federn
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- in Edelstahl lieferbar
- auch mit Flanschanschluss (Schweißflansch/ SV-Schaft) lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für Größen und Medien finden Sie auf Seite 48

Type G-MD-modular design with bellows system cartridge, graphite bushbearings

Operating data:

Media	liquids (water), steam, heat transfer oil, nontoxic gases (on request), air, vacuum	
Max. pressure*	liquids	17,0 bar
	heat transfer oil, air	6,0 bar
	steam	10,0 bar
Max. temperature	heat transfer oil	300 °C
	steam, air	190 °C
Max. speed*	2“	400 rpm
	2 1/2“ - 3“	300 rpm
	4“	250 rpm
Sizes		2“- 4“

- universally applicable – cooling, heating, clamping
- with bellows sealing
- Modular unit design – customer taylered configuration, fast and economic
- cartridge fast change CD-cartridge-design
- sealingmaterial ceramics/graphite. **For heat transfer oil with temperature higher than 230 °C – Version HT with diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring**
- graphite bushbearings – maintenance free
- no elastomers – therefore no temperature- and chemical resistance problems
- no loose parts, f.e. springs
- sturdy and less influence of dirty media
- self supporting – no additional support necessary
- available in stainless steel
- also with flange connection (weld flange/ QR-shaft) available

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for sizes and media please find on page 48

Typ PG-MD einfache Zu- oder Ableitung
Type PG-MD single flow

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PG-MD Rotary Joints ordering codes type PG-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	300601	300600	300603	300602	300604	300605
2 1/2“	300607	300606	300609	300608	300610	300611
3“	300613	300612	300615	300614	300616	300617
4“	300619	300618	300621	300620	300622	300623

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 300601E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 300601HT)

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

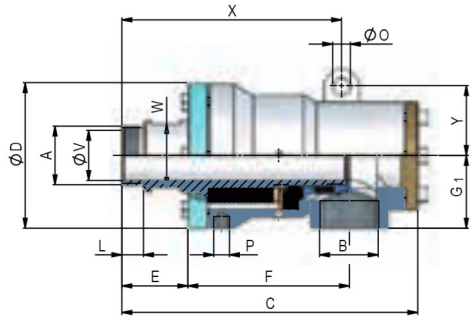
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

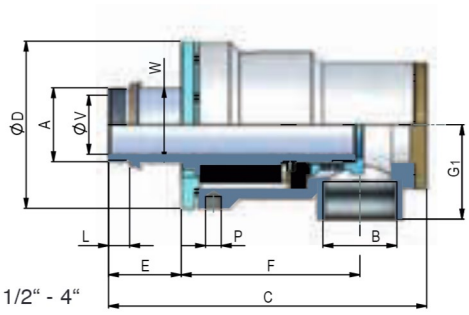
For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 300601E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 300601HT)

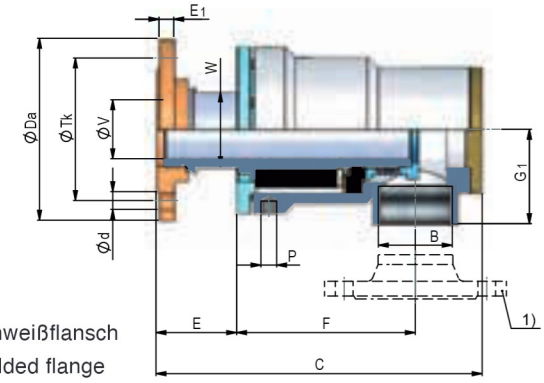
Typ PG-MD einfache Zu- oder Ableitung
Type PG-MD single flow



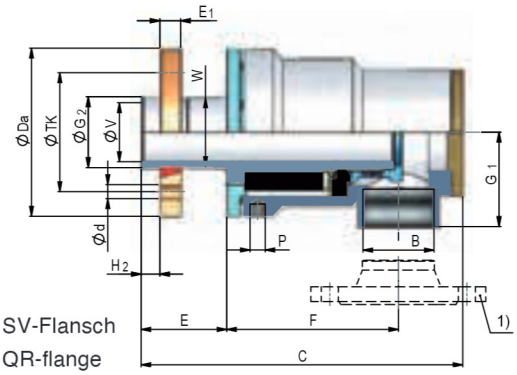
2“



2 1/2“ - 4“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Size Größe	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H	P
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	301 301	148	67 67	164	22 22	51	65	74	18	71	223 223	- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				305 302		71 68		- -						224 207	165 171	125 121	15 15	18 14,3	- 59	- 17	
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	324 324	170	74 74	182	22 22	60	76	96				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				330 340		82 90		- -							185 171	145 121	15 22	18 14,3	- 72	- 20	
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	377 377	185	88 88	211	29 29	73	92 92	92				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				380 388		91 89		- -		92 82					200 203	160 171	17 24	18 (8x) 17,5	- 87,2	- 26	
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	462 462	210	85 85	271	38 38	98	120	139				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				460 463		83 85		- -							220 229	180 191	17 24	18 (8x) 17,5	- 112,7	- 26	

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch (Anschluss B)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B)

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ SG-MD kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SG-MD double flow with stationary syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SG-MD Rotary Joints ordering codes type SG-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	300625	300624	300627	300626	300628	300629
2 1/2“	300631	300630	300633	300632	300634	300635
3“	300637	300636	300639	300638	300640	300641
4“	300643	300642	300645	300644	300646	300647

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 300625E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 300625HT)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

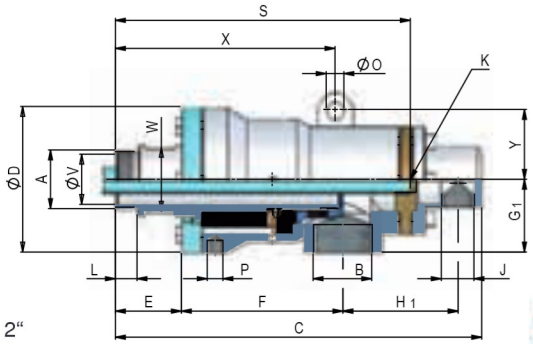
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 300625E)

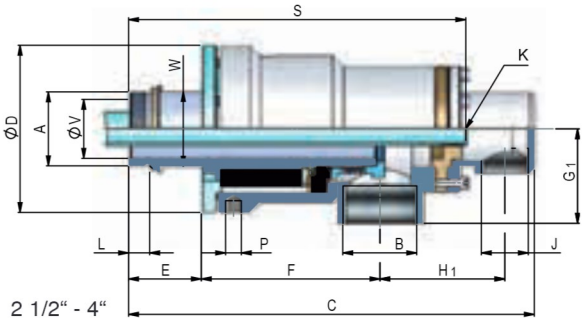
For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 300625HT)

Typ SG-MD kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SG-MD double flow with stationary syphon pipe

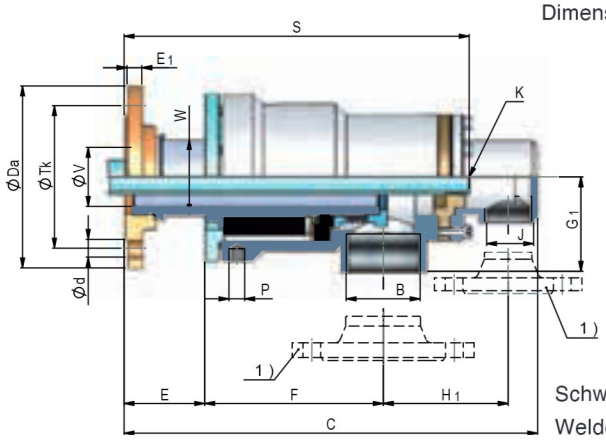


2“

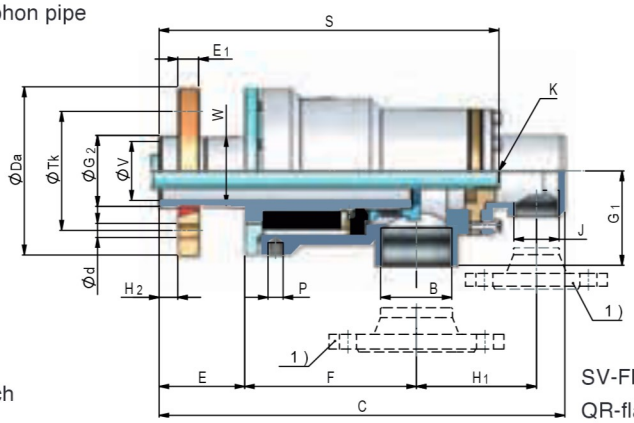
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



2 1/2“ - 4“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	K[2]	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	G 1“	G 3/4“	373 373 377 373	148	67 67 71 68	164	22 22 - -	51	65	74	117	300 300 304 301	18	71	223 223 227 224	- - 165 171	- - 125 121	- - 15 15	- - 18 14,3	- - - 59	- - - 17
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	G 1 1/2“	G 1“	415 415 423 427	170	74 74 82 90	182	22 22 - -	60	76	96	129	356 356 364 357				- - 185 171	- - 145 121	- - 15 22	- - 18 14,3	- - - 72	- - - 20
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	G 2“	G 1 1/4“	515 515 519 515	185	88 88 91 89	211	29 29 - -	73	92 92 92 82	92	181	397 397 400 398				- - 200 203	- - 160 171	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 87,2	- - - 26
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	G 3“	G 2“	630 630 628 630	210	85 85 83 85	271	38 38 - -	98	120	139	224	475 475 479 476				- - 220 229	- - 180 191	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 112,7	- - - 26

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (K) möglich (auch fest verlötet)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (K) available (or soldered)

Other rotor flanges on request

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RSG-MD
Type RSG-MD

kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
double flow with rotating syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSG-MD Rotary Joints ordering codes type RSG-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	300649	300648	300651	300650	300652	300653
2 1/2“	300655	300654	300657	300656	300658	300659
3“	300661	300660	300663	300662	300664	300665
4“	300667	300666	300669	300668	300670	300671

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 300649E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 300649HT)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

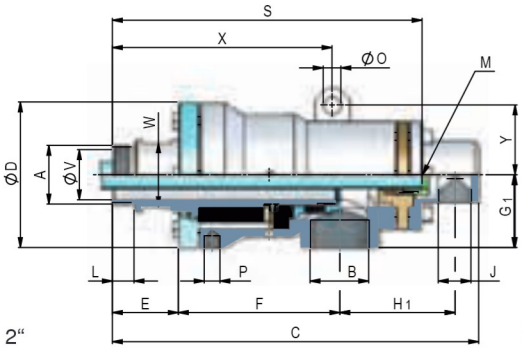
* Other flanges on request are possible

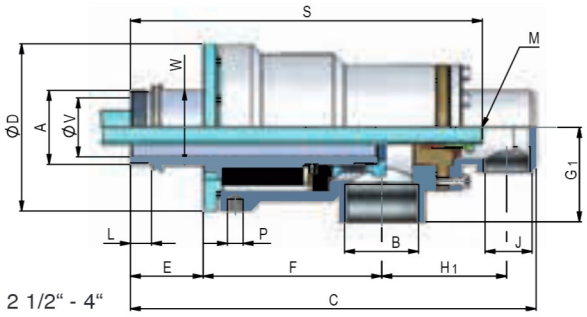
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

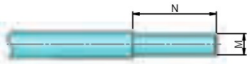
For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 300649E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 300649HT)

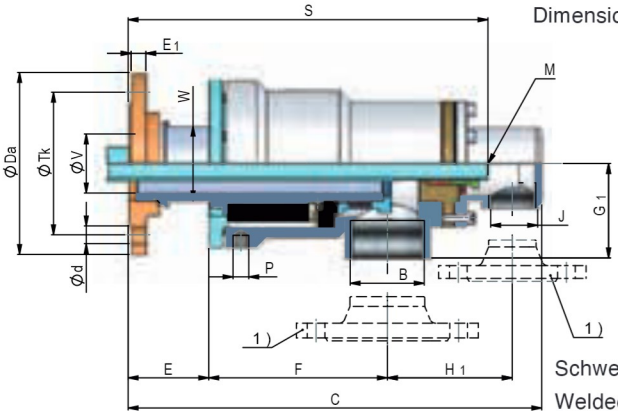
Typ RSG-MD — kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSG-MD — double flow with rotating syphon pipe



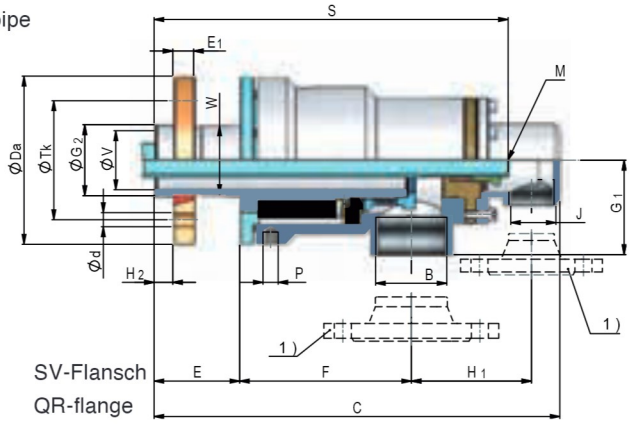




Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	M[2)]	N	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2	P
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	G 1“	25	83	373 373 377 373	148	67 67 71 68	164	22 22 - -	51	65	74	117	315 315 319 316	18	71	223 223 227 224	- - 165 171	- - 125 121	- - 15 15	- - 18 14,3	- - - 59	- - - 17	M16
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	G 1 1/2“	31,5	95	414 414 419 427	170	74 74 82 90	182	22 22 - -	60	76	96	125	371 371 379 372				- - 185 171	- - 145 121	- - 15 22	- - 18 14,3	- - - 72	- - - 20	M16
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	G 2“	41,1	108	515 515 519 515	185	88 88 91 89	211	29 29 - -	73	92 92 92 82	92	181	412 412 415 413				- - 200 203	- - 160 174	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 87,2	- - - 26	M16
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	G 3“	56	120	630 630 628 630	210	85 85 83 85	271	38 38 - -	98	120	139	224	495 495 493 496				- - 220 220	- - 180 191	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 112,7	- - - 26	M16

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (M) möglich

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (M) available

Other rotor flanges on request

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typen PG-MD, SG-MD, RSG-MD
Types PG-MD, SG-MD, RSG-MD

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Dichtpatronen Bestellnummern Cartridges ordering codes					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	990646	990647	971715	971716	990659	990669
2 1/2“	990648	990649	971717	971718	990660	990670
3“	990650	990651	974719	971720	990661	990671
4“	990758	990759	990760	990761	990762	990763

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990646E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 990646HT)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

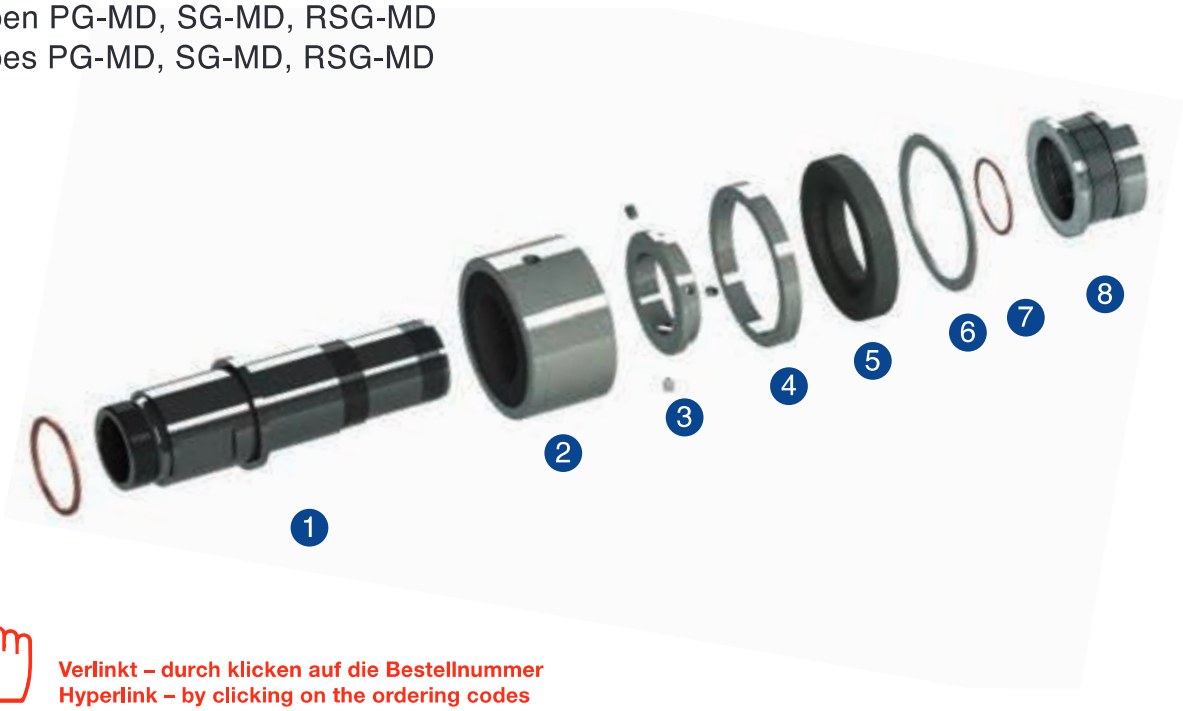
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990646E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 990646HT)

Typen PG-MD, SG-MD, RSG-MD
Types PG-MD, SG-MD, RSG-MD



Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Einzelteile Bestellnummern Parts ordering codes															
Größe Size	1 Graphitlagerschäfte mit: graphitebearing shaft with:						2 Graphit-lager graphite bearing	3 Stellring thrust nut	4 Distanz-ring spacer ring	5 Kohle-dichtring seal ring	5 HT[1]-Kohle-dichtring HT[1]-seal ring	6 Gehäuse-dichtring housing gasket	7 Balg-dichtring (einzeln) bellows gasket	8 Balg-aggregat (inkl. Balg-dichtring) bellows assembly	8 HT-Balg-aggregat[2] (inkl. Balg-dichtring) HT-bellows assembly[2]
	ISO 228-Gewinde links ISO 228-thread left	ISO 228-Gewinde rechts ISO 228-thread right	NPT-Gewinde links NPT-thread left	NPT-Gewinde rechts NPT-thread right	Schweiß-flansch DIN 2566* welded flange DIN 2566*	Schnellverbin-dungsschaft quick release									
2"	990686	990687	990706	990707	990719	990729	981085	984095	984101	982786	998216	982787	982788	981247	991247
2 1/2"	990688	990689	990708	990709	990720	990730	981089	986991	986992	982811	998217	982812	982813	981268	991268
3"	990690	990691	990710	990711	990721	990731	981093	983712	983713	982841	998218	982842	982843	981289	991289
4"	990734	990735	990736	990737	990738	990739	981314	982915	982914	982486	998219	982478	982482	981312	992021

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

[1] HT = Hochtemperatur

[2] diamanthart beschichtet

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990686E)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

[1] HT = High temperature

[2] diamondhard coated

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990686E)

Typen PG-MD, SG-MD, RSG-MD
Types PG-MD, SG-MD, RSG-MD

PN – Tabelle PN – table										
Größe Size	Wasser, Dampf, Wärmeträgeröl Water, steam, heat transfer oil	Luft air	Dampf steam		Wärmeträgeröl heat transfer oil		Wasser water		Luft air	
	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)
2“	400	90	10,0	800	6,0	1240	17,0	1240	6,0	160
2 1/2“	300	80	10,0	680	6,0	970	17,0	970	6,0	140
3“	300	70	10,0	400	6,0	620	17,0	620	6,0	120
4“	250	60	10,0	400	6,0	340	17,0	340	6,0	100

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

- Die maximale Betriebstemperatur beträgt bei
  Wärmeträgeröl 300 °C
  Luft, Dampf 190 °C
- Der PN-Wert bedeutet Druck (bar) mal Drehzahl (1/min). Er ist ein Indikator für die höchstmögliche Nutzungsdauer der Drehdurchführung bei vorschriftsgemäßem Einbau, sauberen Flüssigkeiten und vorgeschriebener Wartung. Bestimmen Sie den PN-Wert durch multiplizieren des Druckes in bar mit der Drehzahl in der Einheit 1/min. Wenn das Ergebnis niedriger als der Wert in der Tabelle für das entsprechende Medium liegt, so erhalten Sie die ideale Nutzungsdauer des Gerätes.

- The maximum temperature is for
  Heat transfer oil 300 °C
  Air, Steam 190 °C
- The PN means pressure (bar) multiplied with speed (rpm). It is an indicator for the using time of the rotary joint, at prescribed using, clean medium and prescribed maintenance. Calculate the PN in multiply pressure in bar with RPM. Is the result lower as the value in the tabulation for the medium you need, so you have the ideal using time of the union.

Stahl
steel

Edelstahl
stainless steel

Typ RL-ND-Neues Design mit Faltenbalgpatrone, feststoffgeschmierte Kugellager

Betriebsbedingungen:

Medien	Wärmeträgeröl, Luft, Vakuum
Max. Druck*	6,0 bar
Max. Temperatur	300 °C
Max. Drehzahl*	700 1/min
Größen	1/4“ - 1 1/2“

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen
- mit Faltenbalgdichtung
- Patronenschnellwechselsystem CD-Cartridge-Design
- Dichtpaarung Keramik/Graphit.
  Für Wärmeträgeröle ab 230 °C – Ausführung HT mit diamantharter Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring
- Feststoffgeschmierte Kugellagerung – wartungsfrei
- keine Elastomere – keine Temperatur- und Verträglichkeitsprobleme
- keine losen Teile, z.B. Federn
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- in Edelstahl lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für Größen und Medien finden Sie auf Seite 58

Type RL-ND-new design with bellows system cartridge, solid grease ballbearings

Operating data:

Media	heat transfer oil, air, vacuum
Max. pressure*	6,0 bar
Max. temperature	300 °C
Max. speed*	700 rpm
Sizes	1/4“ - 1 1/2“

- universally applicable – cooling, heating, clamping
- with bellows sealing
- cartridge fast change CD-cartridge-design
- sealingmaterial ceramics/graphite.
  For heat transfer oil with temperature higher than 230 °C – Version HT with diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring
- solid grease ballbearings – maintenance free
- no elastomers – therefore no temperature- and chemical resistance problems
- no loose parts, f.e. springs
- sturdy and less influence of dirty media
- self supporting – no additional support necessary
- available in stainless steel

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for sizes and media please find on page 58

Typ PRL-ND einfache Zu- oder Ableitung
Type PRL-ND single flow

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PRL-ND Rotary Joints ordering codes type PRL-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
1/4“	993001	993002	993286	993287	993158	993159
3/8“	993003	993004	993288	993289	993160	993161
1/2“	993005	993006	993106	993107	993162	993163
3/4“	993007	993008	993108	993109	993164	993165
1“	993009	993010	993290	993291	993166	993167
1 1/4“	993012	993013	993112	993113	993168	993169
1 1/2“	993014	993015	993292	993293	993236	993298

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993001E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993001HT)

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

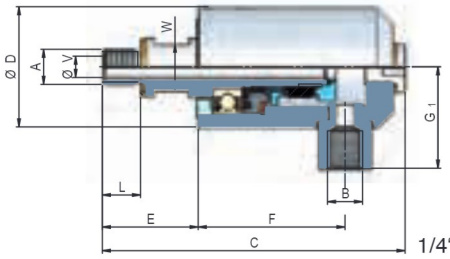
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

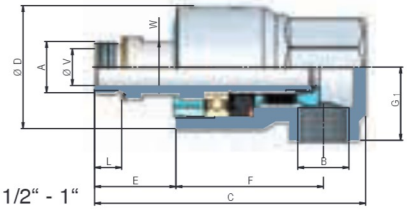
For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993001E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993001HT)

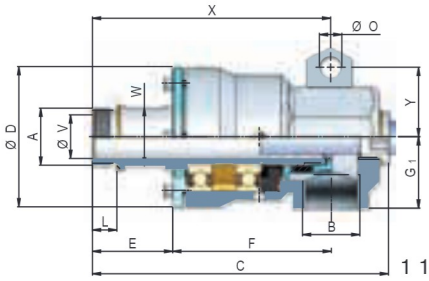
Typ PRL-ND — einfache Zu- oder Ableitung
Type PRL-ND — single flow



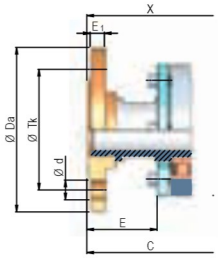
1/4“ - 3/8“



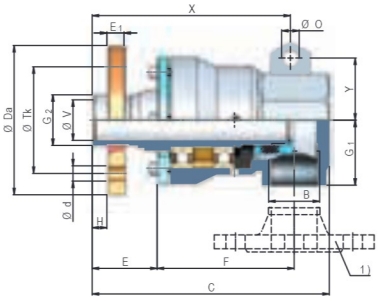
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch / QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H
1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/4“ LH G 1/4“ RH DIN 2566 1/4“ (SV)	G 1/4“	113 113	45	36 36	55	15 15	8	17	38				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				115 -		38 -		- -							80 -	55 -	10 -	11 -	- -	- -
3/8“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8“ LH G 3/8“ RH DIN 2566 3/8“ (SV)	G 3/8“	113 113	45	36 36	55	15 15	10	17	20				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				117 -		38 -		- -							90 -	60 -	12 -	14 -	- -	- -
1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2“ LH G 1/2“ RH DIN 2566 1/2“ (SV)	G 1/2“	126 126	60	38 38	70	12 12	13	24	33				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				132 126		42 29		- -							95 76	65 51	12 13	14 9,5	- 20,7	- 10
3/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4“ LH G 3/4“ RH DIN 2566 3/4“ (SV)	G 3/4“	138 138	64	40 40	76	14 14	19	27	38				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				146 137		46 28		- -							105 114	75 70	14 16	14 11	- 26	- 12
1“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1“ LH G 1“ RH DIN 2566 1“ (SV)	G 1“	155 155	76	44 44	88	16 16	25	34	44				- -	- -	- -	- -	- -	- -
				161 155		48 36		- -							115 114	85 89	14 16	14 14,3	- 32,4	- 12
1 1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4“ LH G 1 1/4“ RH DIN 2566 1 1/4“ (SV)	G 1 1/4“	217 217	103	59 59	116	18 18	32	43	53	16,5	51	175 175	- -	- -	- -	- -	- -	- -
				223 217		63 46		- -						181 176	140 140	100 89	14 16	18 14,3	- 41	- 14
1 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2“ LH G 1 1/2“ RH DIN 2566 1 1/2“ (SV)	G 1 1/2“	234 234	120	60 60	129	20 20	38	49	61	16,5	58	185 185	- -	- -	- -	- -	- -	- -
				138 234		61 47		- -						189 186	150 140	110 100	13 16	18 14,3	- 47,4	- 14

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch (Anschluss B)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B)

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ SRL-ND kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SRL-ND double flow with stationary syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SRL-ND Rotary Joints ordering codes type SRL-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8“	993022	993023	993122	993123	993178	993170
1/2“	993024	993025	993124	993125	993180	993181
3/4“	993026	993027	993126	993127	993182	993183
1“	993028	993029	993128	993129	993184	993185
1 1/4“	993030	993031	993130	993131	993186	993187
1 1/2“	993035	993036	993132	993133	993188	993189

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993022E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993022HT)

Für flachdichtende Verbindung des Zweiwegebogens an das Gehäuse Bestellzusatz: HTS (z.B. 993022HTS)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

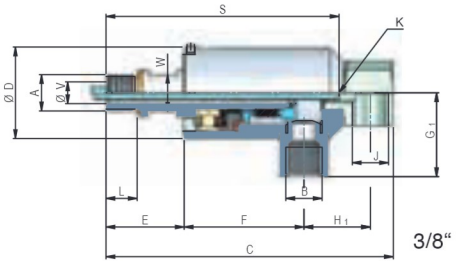
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993022E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993022HT)

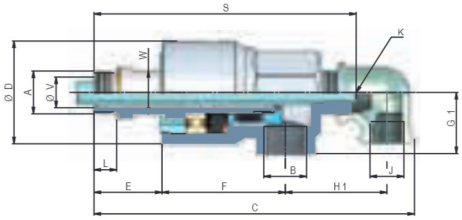
For flat sealed conection of the dualflowelbow with the housing ordering code extension: HTS (f.e. 993022HTS)

Typ SRL-ND kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SRL-ND double flow with stationary syphon pipe

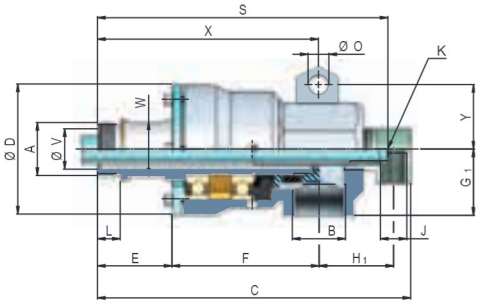


3/8“

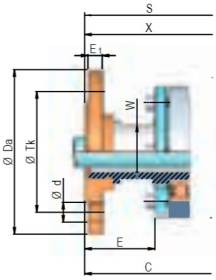
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



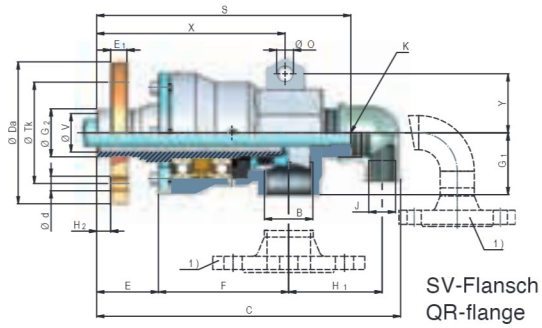
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	K[2]	C[4]	D	E	F	L	V	W*	G_1[4]	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2
3/8“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8“ LH G 3/8“ RH DIN 2566 3/8“ (SV)	G 3/8“	G 1/4“	6 mm[3]	136 136 140 -	45	36 36 40 -	55	15 15 - -	10	17	38	30	107 107 111 -				- - 90 -	- - 60 -	- - 12 -	- - 14 -	- - - -	- - - -
1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2“ LH G 1/2“ RH DIN 2566 1/2“ (SV)	G 1/2“	G 1/2“	G 1/8“	180 180 186 180	60,5	38 38 44 39	70	12 12 - -	13	24	33	56	152 152 158 153				- - 95 76	- - 65 51	- - 12 13	- - 14 9,5	- - - 20,7	- - - 10
3/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4“ LH G 3/4“ RH DIN 2566 3/4“ (SV)	G 3/4“	G 1/2“	G 1/4“	196 196 204 196	63,5	42 42 48 40	76	14 14 - -	19	27	38	63	162 162 171 162				- - 105 114	- - 75 70	- - 14 16	- - 14 11	- - - 26	- - - 12
1“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1“ LH G 1“ RH DIN 2566 1“ (SV)	G 1“	G 1/2“	G 3/8“	215 215 221 216	76	44 44 50 45	88	16 16 - -	25	34	44	67	175 175 181 175				- - 115 114	- - 85 89	- - 14 16	- - 14 14,3	- - - 32,4	- - - 12
1 1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4“ LH G 1 1/4“ RH DIN 2566 1 1/4“ (SV)	G 1 1/4“	G 1/2“	G 1/2“	248 248 254 249	103	59 59 65 60	116	18 18 - -	32	43	53	59	230 230 236 231	16,5	51	175 175 181 176	- - 140 140	- - 100 89	- - 14 16	- - 18 14,3	- - - 41	- - - 14
1 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2“ LH G 1 1/2“ RH DIN 2566 1 1/2“ (SV)	G 1 1/2“	G 3/4“	G 3/4“	299 299 303 300	120	60 60 64 61	130	20 20 - -	38	49 49 49 52	61	91	250 250 254 251	16,5	58	185 185 189 186	- - 150 140	- - 110 110	- - 13 16	- - 18 14,3	- - - 47,4	- - - 14

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (K) möglich (auch fest verlötet)

3) Zum Einlöten

4) Maße für Ausführung HTS auf Anfrage

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (K) available (or soldered)

3) To be soldered.

4) Dimensions for model HTS on request

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RSRL-ND kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSRL-ND double flow with rotating syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSRL-ND Rotary Joints ordering codes type RSRL-ND					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
3/8“	993042	993043	993140	993141	993196	993197
1/2“	993044	993045	993142	993143	993198	993199
3/4“	993046	993047	993144	993145	993200	993261
1“	993048	993049	993146	993147	993262	993263
1 1/4“	993050	993051	993148	993149	993264	993265
1 1/2“	993052	993053	993150	993151	993266	990207

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993042E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993042HT)

Für flachdichtende Verbindung des Zweiwegebogens an das Gehäuse Bestellzusatz: HTS (z.B. 993042HTS)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

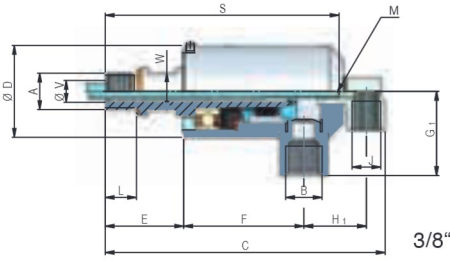
Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993042E)

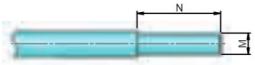
For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993042HT)

For flat sealed conection of the dualflowelbow with the housing ordering code extension: HTS (f.e. 993042HTS)

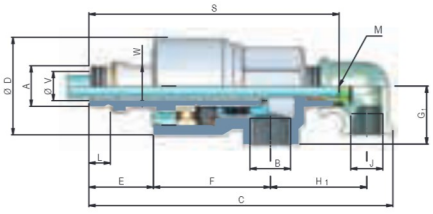
Typ RSRL-ND kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSRL-ND double flow with rotating syphon pipe



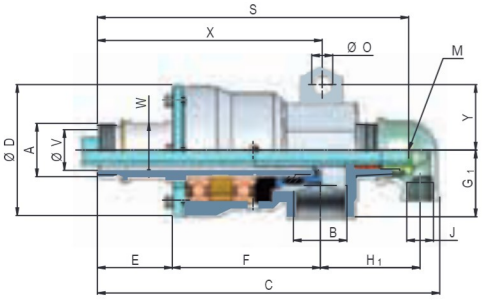
3/8“



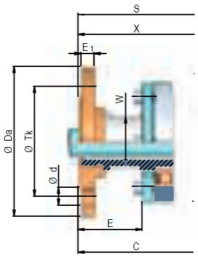
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



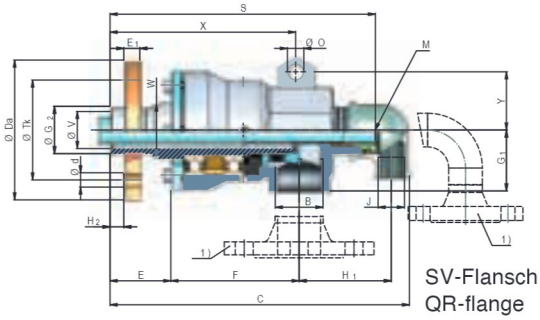
1/2“ - 1“



1 1/4“ - 1 1/2“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	M[2]	N	C[3]	D	E	F	L	V	W*	G_1[3]	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2
3/8“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/8“ LH G 3/8“ RH DIN 2566 3/8“ (SV)	G 3/8“	G 1/4“	5,9	35	128 128 132 -	45	36 36 40 -	55	15 15 - -	10	17	38	30	107 107 111 -				- - 90 -	- - 60 -	- - 12 -	- - 14 -	- - - -	- - - -
1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1/2“ LH G 1/2“ RH DIN 2566 1/2“ (SV)	G 1/2“	G 1/2“	9,4	41	180 180 186 180	60	38 38 44 39	70	12 12 - -	13	24	33	56	159 159 165 160				- - 95 76	- - 65 51	- - 12 13	- - 14 9,5	- - - 20,7	- - - 10
3/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3/4“ LH G 3/4“ RH DIN 2566 3/4“ (SV)	G 3/4“	G 1/2“	13	44	196 196 204 196	63,5	42 42 48 40	76	14 14 - -	19	27	38	63	163 163 171 163				- - 105 114	- - 75 70	- - 14 16	- - 14 11	- - - 26	- - - 12
1“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1“ LH G 1“ RH DIN 2566 1“ (SV)	G 1“	G 1/2“	16	51	215 215 221 216	76	44 44 50 45	88	17 17 - -	25	34	44	67	196 196 202 197				- - 115 114	- - 85 89	- - 14 16	- - 14 14,3	- - - 32,4	- - - 12
1 1/4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/4“ LH G 1 1/4“ RH DIN 2566 1 1/4“ (SV)	G 1 1/4“	G 1/2“	20	76	270 270 276 270	103	59 59 65 60	116	18 18 - -	32	43	53	79	245 245 251 246	16,5	51	175 175 179 176	- - 140 140	- - 100 89	- - 14 16	- - 18 14,3	- - - 41	- - - 14
1 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 1 1/2“ LH G 1 1/2“ RH DIN 2566 1 1/2“ (SV)	G 1 1/2“	G 3/4“	25	83	299 299 303 300	120	60 60 64 61	130	20 20 - -	38	49 49 49 52	61	91	265 265 269 266	16,5	58	185 185 189 186	- - 150 140	- - 110 110	- - 13 16	- - 18 14,3	- - - 47,4	- - - 14

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (M) möglich

3) Maße für Ausführung HTS auf Anfrage

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (M) available

3) Dimensions for model HTS on request

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typen PRL-ND, SRL-ND, RSRL-ND
Types PRL-ND, SRL-ND, RSRL-ND

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Dichtpatronen Bestellnummern Cartridges ordering codes					
Anschluss A Rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch	SV-Schaft
Connection A rotor	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right	welded Flange	QR-shaft (quickrelease)
1/4“	993060	993061	993080	993081	993214	993215
3/8“	993062	993063	993082	993083	993216	993217
1/2“	993064	993065	993084	993085	993218	993219
3/4“	993066	993067	993086	993087	993220	993221
1“	993068	993069	993088	993089	993222	993223
1 1/4“	993070	993071	993090	993091	993224	993225
1 1/2“	993072	993073	993092	993093	993226	993227

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993060E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993060HT)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993060E)

For diamondhard sealface and high temperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993060HT)

Typen PRL-ND, SRL-ND, RSRL-ND
Types PRL-ND, SRL-ND, RSRL-ND

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Einzelteile Bestellnummern
Parts ordering codes

Größe Size	1 Kugellagerschäfte mit: ballbearing shaft with: ISO 228-Gewinde links ISO 228-thread left	ISO 228-Gewinde rechts ISO 228-thread right	NPT-Gewinde links NPT-thread left	NPT-Gewinde rechts NPT-thread right	Schweiß-flansch DIN 2566* welded flange DIN 2566*	Schnellverbindungsschaft quick release	2 Feststoff-kugel-lager Solid grease bearings	3 Distanz-ring spacer ring	4 Siche-rungsring bearing retainer	5 Kohle-dichtring seal ring	5 HT[1]-Kohle-dichtring HT[1]-seal ring	6 Gehäuse-dichtring housing gasket	7 Balg-dichtring (einzeln) bellows gasket	8 Balg-aggregat (inkl. Balg-dichtring) bellows assembly	8 HT-Balg-aggregat[2] (inkl. Balg-dichtring) HT-bellows assembly[2]
1/4“	990350	990351	963474	963475	990372	990383	992020		947022	963472	998210	982026	982033	981192	991192
3/8“	999352	990353	963484	963485	990373	990384	992020		947022	963472	998210	982026	982033	981192	991192
1/2“	990354	990355	963428	963429	990374	990385	992076		954744	963426	998211	982083	982090	981019	991119
3/4	990356	990357	963294	963295	990375	990386	992134		944654	963287	998212	982141	982148	981036	991036
1	990358	990359	963265	963296	990376	990387	992188		944341	963264	998213	982195	982201	981049	991049
1 1/4“	990360	990361	985070	985071	990377	990388	992241**	983206	954753	982246	998214	982248	982255	981062	991062
1 1/2“	990362	990363	983951	983952	990378	990389	992303**	984088	963095	982308	998215	982310	982316	981073	991073

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

** zwei Stück pro Patrone

1) HT = Hochtemperatur

2) diamanthart beschichtet

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990350E)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

** two parts per joint

1) HT = High temperature

2) diamondhard coated

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990350E)

Typen PRL-ND, SRL-ND, RSRL-ND
Types PRL-ND, SRL-ND, RSRL-ND

PN – Tabelle PN – table						
Größe Size	Wärmeträgeröl heat transfer oil	Luft air	Wärmeträgeröl heat transfer oil		Luft air	
	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)
1/4“	700	300	6,0	6900	6,0	550
3/8“	700	300	6,0	6900	6,0	550
1/2“	600	230	6,0	3800	6,0	400
3/4“	500	200	6,0	2500	6,0	370
1“	500	160	6,0	2350	6,0	310
1 1/4“	500	130	6,0	2200	6,0	250
1 1/2“	400	110	6,0	1700	6,0	200

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

- Die maximale Betriebstemperatur beträgt 300 °C in der höchsten Ausbaustufe.
- Der PN-Wert bedeutet Druck (bar) mal Drehzahl (1/min). Er ist ein Indikator für die höchstmögliche Nutzungsdauer der Drehdurchführung bei vorschriftsgemäßem Einbau, sauberen Flüssigkeiten und vorgeschriebener Wartung. Bestimmen Sie den PN-Wert durch multiplizieren des Druckes in bar mit der Drehzahl in der Einheit 1/min. Wenn das Ergebnis niedriger als der Wert in der Tabelle für das entsprechende Medium liegt, so erhalten Sie die ideale Nutzungsdauer des Gerätes.

- The maximum temperature is 300 °C in the highest expansion stage.
- The PN means pressure (bar) multiplied with speed (rpm). It is an indicator for the using time of the rotary joint, at prescribed using, clean medium and prescribed maintenance. Calculate the PN in multiply pressure in bar with RPM. Is the result lower as the value in the tabulation for the medium you need, so you have the ideal using time of the union.

Stahl
steel

Edelstahl
stainless steel

Typ RL-MD-Modulares Design mit Faltenbalgpatrone, feststoffgeschmierte Kugellager

Betriebsbedingungen:

Medien	Wärmeträgeröl, Luft, Vakuum	
Max. Druck*		6,0 bar
Max. Temperatur		300 °C
Max. Drehzahl*	2“	400 1/min
	2 1/2“ - 3“	300 1/min
	4“	250 1/min
Größen		2“ - 4“

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen
- mit Faltenbalgdichtung
- Modulares Baukastensystem – kundenspezifische Ausführung, schnell und wirtschaftlich
- Patronenschnellwechselsystem CD-Cartridge-Design
- Dichtpaarung Keramik/Graphit. **Für Wärmeträgeröle ab 230 °C – Ausführung HT mit diamantharter Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring**
- Feststoffgeschmierte Kugellagerung – wartungsfrei
- keine Elastomere – keine Temperatur- und Verträglichkeitsprobleme
- keine losen Teile, z.B. Federn
- robust und unempfindlich gegen schmutzige Medien
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- in Edelstahl lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

* Maximalwerte für Größen und Medien finden Sie auf Seite 68

Type RL-MD-modular design with bellows system cartridge, solid grease ballbearings

Operating data:

Media	heat transfer oil, air, vacuum	
Max. pressure*		6,0 bar
Max. temperature		300 °C
Max. speed*	2“	400 rpm
	2 1/2“ - 3“	300 rpm
	4“	250 rpm
Sizes		2“ - 4“

- universally applicable – cooling, heating, clamping
- with bellows sealing
- Modular unit design – customer taylered configuration, fast and economic
- cartridge fast change CD-cartridge-design
- sealingmaterial ceramics/graphite. **For heat transfer oil with temperature higher than 230 °C – Version HT with diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring**
- solid grease ballbearings – maintenance free
- no elastomers – therefore no temperature- and chemical resistance problems
- no loose parts, f.e. springs
- sturdy and less influence of dirty media
- self supporting – no additional support necessary
- available in stainless steel

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

* Maximum values for sizes and media please find on page 68

Typ PRL-MD einfache Zu- oder Ableitung
Type PRL-MD single flow

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ PRL-MD Rotary Joints ordering codes type PRL-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	993016	993017	993116	993117	993172	993173
2 1/2“	993018	993019	993118	993119	993174	993175
3“	993020	993021	993120	993121	993176	993177
4“	993234	993235	993240	993241	993242	993243

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993016E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993016HT)

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

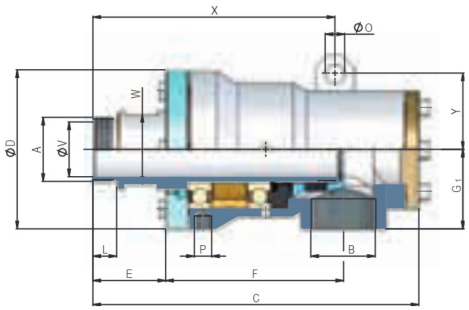
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

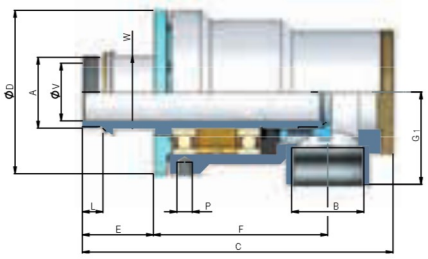
For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993016E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993016HT)

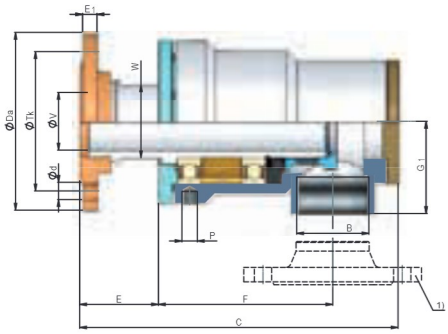
Typ PRL-MD einfache Zu- oder Ableitung
Type PRL-MD single flow



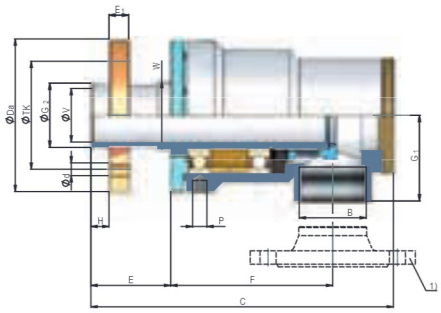
2“



2 1/2“ - 4“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Size Größe	Anschluss A Connection A		B	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H	P
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	301 301	148	67 67	164	22 22	51	65	74	18	71	223 223	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				305 302		71 68		- -						224 207	165 171	125 121	15 15	18 14,3	- 59	- 17	
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	324 324	170	74 74	182	22 22	60	76	96				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				330 340		82 90		- -							185 171	145 121	15 22	18 14,3	- 72	- 20	
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	377 377	185	88 88	211	29 29	73	92 92	92				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				380 388		91 89		- -		92 82					200 203	160 171	17 24	18 (8x) 17,5	- 87,2	- 26	
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	462 462	210	85 85	271	38 38	98	120	139				- -	- -	- -	- -	- -	- -	M16
				460 463		83 85		- -							220 229	180 191	17 24	18 (8x) 17,5	- 112,7	- 26	

Standardmäßig wird der stationäre Anschluss der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewinde geliefert

1) Flansch am stationären Anschluss auf Kundenwunsch (Anschluss B)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde, *W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

The stationary connection of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B)

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ SRL-MD
Type SRL-MD

kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
double flow with stationary syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ SRL-MD Rotary Joints ordering codes type SRL-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	993011	993037	993134	993135	993190	993191
2 1/2“	993038	993039	993136	993137	993192	993193
3“	993040	993041	993138	993139	993194	993195
4“	993258	993259	993250	993251	993254	993255

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993011E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993011HT)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

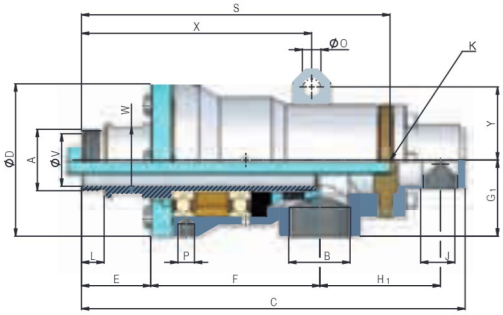
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993011E)

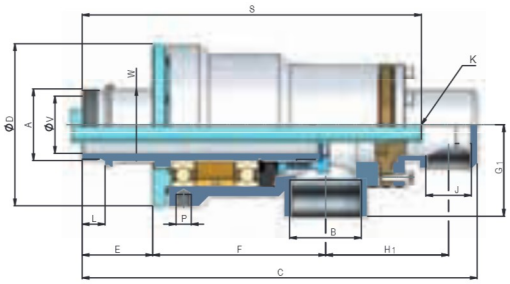
For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993011HT)

Typ SRL-MD — kombinierte Zu- und Ableitung für stationäres Innenrohr
Type SRL-MD — double flow with stationary syphon pipe

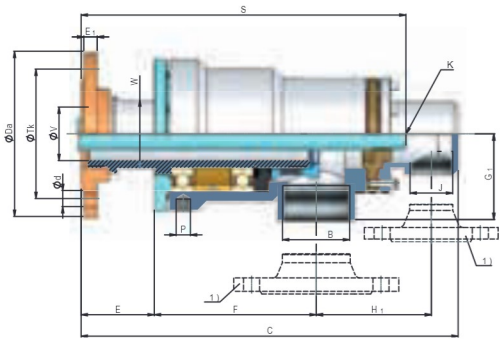


2“

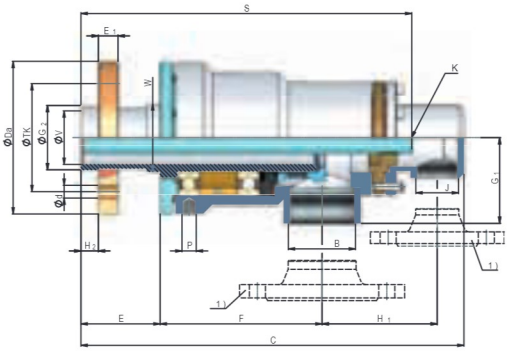
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



2 1/2“ - 4“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	K2)	C	D	E	F	L	V	W*	G1	H1	S	O	Y	X	Da	Tk	E1	d(4x)	G2	H2
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	G 1“	G 3/4“	373 373 377 373	148	67 67 71 68	164	22 22 - -	51	65	74	117	300 300 304 301	18	71	223 223 227 224	- - 165 171	- - 125 121	- - 15 15	- - 18 14,3	- - - 59	- - - 17
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	G 1 1/2“	G 1“	415 415 423 427	170	74 74 82 90	182	22 22 - -	60	76	96	129	356 356 364 357				- - 185 171	- - 145 121	- - 15 22	- - 18 14,3	- - - 72	- - - 20
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	G 2“	G 1 1/4“	515 515 519 515	185	88 88 91 89	211	29 29 - -	73	92 92 92 82	92	181	397 397 400 398				- - 200 203	- - 160 171	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 87,2	- - - 26
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	G 3“	G 2“	630 630 628 630	210	85 85 83 85	271	38 38 - -	98	120	139	224	475 475 479 476				- - 220 229	- - 180 191	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 112,7	- - - 26

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (K) möglich (auch fest verlötet)

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (K) available (or soldered)

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typ RSRL-MD
Type RSRL-MD

kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
double flow with rotating syphon pipe

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Drehdurchführungen Bestellnummern Typ RSRL-MD Rotary Joints ordering codes type RSRL-MD					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	993054	993055	993152	993153	990208	993209
2 1/2“	993056	993057	993154	993155	993210	993211
3“	993058	993059	993156	993157	993212	993213
4“	993238	993239	993252	993253	993256	993257

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen in ISO 228 geliefert

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993054E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993054HT)

The stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 (BSPP) thread standard

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

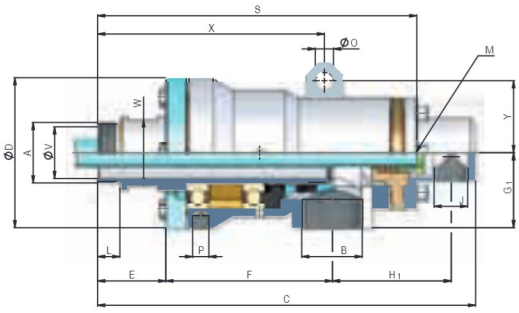
* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

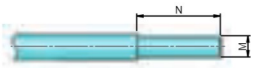
For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993054E)

For diamondhard sealface and hightemperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993054HT)

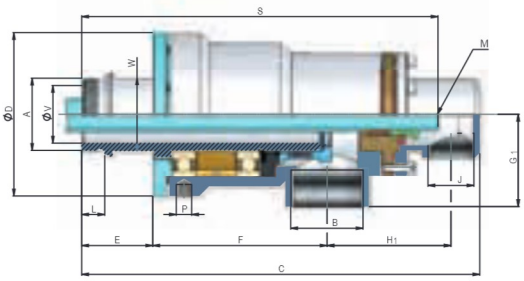
Typ RSRL-MD — kombinierte Zu- und Ableitung für rotierendes Innenrohr
Type RSRL-MD — double flow with rotating syphon pipe



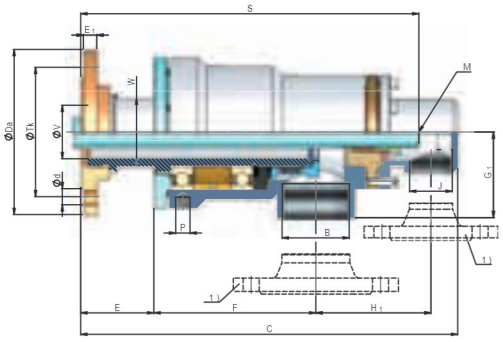
2“



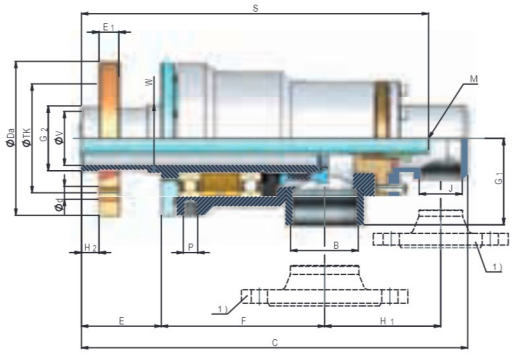
Maße für Innenrohr
Dimensions syphon pipe



2 1/2“ - 4“



Schweißflansch
Welded flange



SV-Flansch
QR-flange

Größe Size	Anschluss A Connection A		B	J	M[2)]	N	C	D	E	F	L	V	W*	G_1	H_1	S	O	Y	X	D_a	T_k	E_1	$d_{(4x)}$	G_2	H_2	P
2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2“ LH G 2“ RH DIN 2566 2“ (SV)	G 2“	G 1“	25	83	373 373 377 373	148	67 67 71 68	164	22 22 - -	51	65	74	117	315 315 319 316	18	71	223 223 227 224	- - 165 171	- - 125 121	- - 15 15	- - 18 14,3	- - - 59	- - - 17	M16
2 1/2“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 2 1/2“ LH G 2 1/2“ RH DIN 2566 2 1/2“ (SV)	G 2 1/2“	G 1 1/2“	31,5	95	414 414 419 427	170	74 74 82 90	182	22 22 - -	60	76	96	125	371 371 379 372				- - 185 171	- - 145 121	- - 15 22	- - 18 14,3	- - - 72	- - - 20	M16
3“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 3“ LH G 3“ RH DIN 2566 3“ (SV)	G 3“	G 2“	41,1	108	515 515 519 515	185	88 88 91 89	211	29 29 - -	73	92 92 92 82	92	181	412 412 415 413				- - 200 203	- - 160 174	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 87,2	- - - 26	M16
4“	links / left rechts / right Schweißflansch / Flange SV-Flansch / SV-Flange	G 4“ LH G 4“ RH DIN 2566 4“ (SV)	G 4“	G 3“	56	120	630 630 628 630	210	85 85 83 85	271	38 38 - -	98	120	139	224	495 495 493 496				- - 220 220	- - 180 191	- - 17 24	- - 18 (8x) 17,5	- - - 112,7	- - - 26	M16

Standardmäßig werden die stationären Anschlüsse der Drehdurchführungen mit ISO 228 Gewindenorm geliefert

1) Flansche an den stationären Anschlüssen auf Kundenwunsch. (Anschluss B+J)

2) Andere Innenrohrgrößen (M) möglich

Andere Flanschformen am Rotor sind möglich

Der Anschluss A (Rotor) ist auch in NPT- oder metrischem Gewinde lieferbar

LH = Linksgewinde, RH = Rechtsgewinde ,*W = Schlüsselfläche,
SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

Stationary connections of the rotary joints will delivered with ISO 228 thread standard

1) Flange on static connection upon customer request (connection B+J)

2) Other syphonpipe sizes (M) available

Other rotor flanges on request are possible

The connection A (rotor) is also with NPT- or metric thread available

LH = left hand thread, RH = right hand tread, *W = wrench area,
QR = Quickconnection shaft for connecting quickrelease flange

Typen PRL-MD, SRL-MD, RSRL-MD
Types PRL-MD, SRL-MD, RSRL-MD

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Größe Size	Dichtpatronen Bestellnummern Cartridges ordering codes					
Anschluss A Rotor Connection A rotor	ISO 228-Gewinde ISO 228-thread		NPT-Gewinde NPT-thread		DIN 2566* Schweißflansch welded Flange	SV-Schaft QR-shaft (quickrelease)
	LH links LH left	RH rechts RH right	LH links LH left	RH rechts RH right		
2“	993074	993075	993094	993095	993228	993229
2 1/2“	993076	993077	993096	993097	993230	993231
3“	993078	993079	993098	993099	993232	993233
4“	993244	993245	993248	993249	993246	993247

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 993074E)

Für diamantharte Beschichtung und Hochtemperaturkohledichtring Bestellzusatz: HT (z.B. 993074HT)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 993074E)

For diamondhard sealface and high temperature graphitesealring ordering code extension: HT (f.e. 993074HT)

Typen PRL-MD, SRL-MD, RSRL-MD
Types PRL-MD, SRL-MD, RSRL-MD

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Einzelteile Bestellnummern
Parts ordering codes

Größe Size	1 Kugellagerschäfte mit: ballbearing shaft with: ISO 228-Gewinde links ISO 228-thread left	ISO 228-Gewinde rechts ISO 228-thread right	NPT-Gewinde links NPT-thread left	NPT-Gewinde rechts NPT-thread right	Schweiß-flansch DIN 2566* welded flange DIN 2566*	Schnellverbindungsschaft quick release	2 Feststoffkugellager Solid grease bearings	3 Distanzring spacer ring	4 Sicherungsring bearing retainer	5 Kohledichtring seal ring	5 HT[1]-Kohledichtring HT[1]-seal ring	6 Gehäusedichtring housing gasket	7 Balgdichtring (einzeln) bellows gasket	8 Balgaggregat (inkl. Balgdichtring) bellows assembly	8 HT-Balgaggregat[2] (inkl. Balgdichtring) HT-bellows assembly[2]
2"	990364	990365	985181	985182	990379	990390	992362**	984096	954757	982786	998216	982787	982788	981247	991247
2 1/2"	990366	990367	985256	985257	990380	990391	992809**	982993	954762	982811	998217	982812	982813	981268	991268
3"	990368	990369	985155	985156	990381	990392	992839**	971230	954766**	982841	998218	982842	982843	981289	991289
4"	990370	990371	990394	990470	990382	990393	992477**	971231	983637	982486	998219	982478	982482	981312	992021

SV = Schnellverbindungsschaft zur Aufnahme eines Schnellverbindungsflansches

* Andere Flanschformen auf Kundenwunsch sind möglich

Metrische Gewinde lieferbar, z.B. M22x1,5

** zwei Stück pro Partone

[1] HT = Hochtemperatur

[2] diamanthart beschichtet

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (z.B. 990364E)

QR = Quickrelease shaft for connecting quickrelease flanges

* Other flanges on request are possible

Metric threads possible, f.e. M22x1,5

** two parts per joint

[1] HT = High temperature

[2] diamondhard coated

For stainless steel joints ordering code extension: E (f.e. 990364E)

Typen PRL-MD, SRL-MD, RSRL-MD
Types PRL-MD, SRL-MD, RSRL-MD

PN – Tabelle PN – table						
Größe Size	Wärmeträgeröl heat transfer oil	Luft air	Wärmeträgeröl heat transfer oil		Luft air	
	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Drehzahl Max. speed (1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)	Max. Druck Max. pressure (bar)	Max. PN Max. PN (bar x 1/min)
2“	400	90	6,0	1240	6,0	160
2 1/2“	300	80	6,0	970	6,0	140
3“	300	70	6,0	620	6,0	120
4“	250	60	6,0	340	6,0	100

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

The operating parameters are interrelated. Therefore, when combining operating data in the maximum range, do not use the rotary joints without consulting HAAG + ZEISSLER.

- Die maximale Betriebstemperatur beträgt 300 °C.
- Der PN-Wert bedeutet Druck (bar) mal Drehzahl (1/min). Er ist ein Indikator für die höchstmögliche Nutzungsdauer der Drehdurchführung bei vorschriftsgemäßem Einbau, sauberen Flüssigkeiten und vorgeschriebener Wartung. Bestimmen Sie den PN-Wert durch multiplizieren des Druckes in bar mit der Drehzahl in der Einheit 1/min. Wenn das Ergebnis niedriger als der Wert in der Tabelle für das entsprechende Medium liegt, so erhalten Sie die ideale Nutzungsdauer des Gerätes.

- The maximum temperature is 300 °C.
- The PN means pressure (bar) multiplied with speed (rpm). It is an indicator for the using time of the rotary joint, at prescribed using, clean medium and prescribed maintenance. Calculate the PN in multiply pressure in bar with RPM. Is the result lower as the value in the tabulation for the medium you need, so you have the ideal using time of the union.

Bitte kopieren und per Fax an / Please copy and send by Fax +49 6181 92387-20

☐ Bestellung / order ☐ Anfrage / inquiry

Firma / company

Kundennummer (falls vorhanden) / customer number (if available)

Name/Abteilung / Mr./Ms./dep.

Straße/PLZ/Ort/Land / street/postal code/town/country

Telefon/Telefax / fon/fax

E-Mail

Haag + Zeissler
Maschinenelemente GmbH
Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)
Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20
vertrieb@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

Artikel / articles

Bestellnummer ordering-code	Artikelbezeichnung model	Werkstoff material	Menge quantity	Termin delivery
Bemerkungen Comments				

Datum, Unterschrift / date, signature

Installation

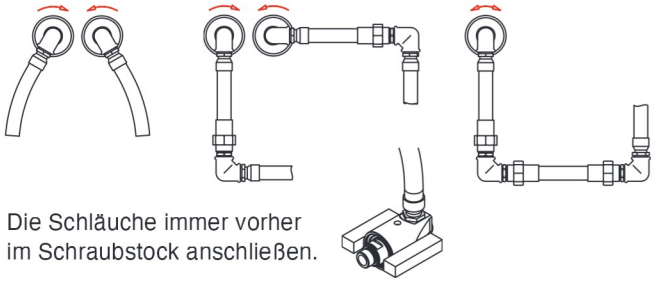
Warnung: HAAG + ZEISSLER Drehdurchführungen dürfen nicht zum Durchleiten von brennbaren und giftigen Medien verwendet werden.

- Explosions-, Brand- und Vergiftungsgefahr

Anschluss mit Schläuchen

Drehdurchführungen müssen immer mit Schläuchen zum stationären Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

Wichtig: Schlauchradius immer in Drehrichtung



Die Schläuche immer vorher im Schraubstock anschließen.

Walzenanschluss

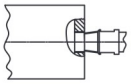
Gewinderichtung der Drehdurchführungen

Dreht die Trommel gegen Uhrzeigersinn
 Rechtsgewinde am Rotor

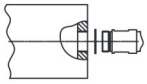
Dreht die Trommel im Uhrzeigersinn
 Linksgewinde am Rotor

Dreht die Trommel reversierend
 Flanschanschluss empfohlen

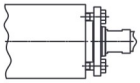
Abdichtung zur Walze



Bei konischem Gewinde
mit Teflonband oder Dichtmittel



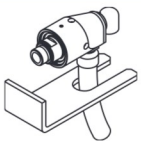
Bei zylindrischem Gewinde
mit Flachdichtung



Flanschabdichtung

Verdrehsicherung

Verdrehsicherungen dürfen die Beweglichkeit der Drehdurchführung nicht einschränken.



Trockenlauf

Trockenlauf muss vermieden werden, sonst erhöht sich der Verschleiß.

Berührungsschutz

Drehende und/oder heiße Teile durch Schutzhaube abdecken.

Schmierung

Kugellager nach Bedarf und Vorschrift periodisch schmieren.

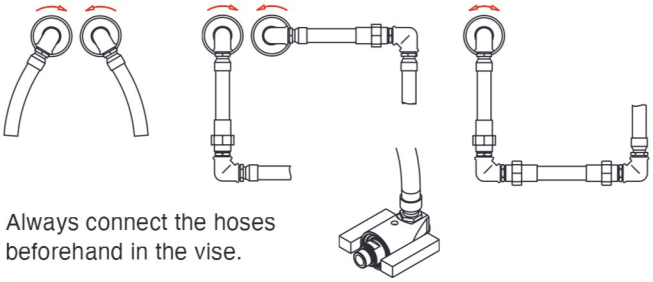
Warning: HAAG + ZEISSLER Rotary Joints may not be used for conducting combustible and poisonous media.

- Danger of explosion, fire and intoxication

Connection with hoses

Rotary Joints must always be connected by hoses to the stationary piping system.

Important – hose bending radius always in the direction of rotation



Always connect the hoses beforehand in the vise.

Roller connection

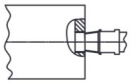
Thread direction of the Rotary Joints

If the drum rotates anticlockwise
 Right-hand thread on the rotor

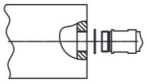
If the drum rotates clockwise
 Left-hand thread on the rotor

If the drum rotation is reversible
 Flange connection is recommended

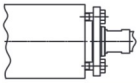
Sealing to the roller



In case of conical thread
with Teflon tape or sealant



In case of cylindrical thread
with flat seal



Flange seal

Anti-twist device

Anti-twist devices may not restrict the mobility of the Rotary Joint.

Dry running

Dry running must be avoided, otherwise wear increases.

Protection against accidental contact

Protection against accidental contact and/or cover rotating hot parts by protective covers

Lubrication

Lubricate ball bearings periodically as required and according to regulations

Große Drehdurchführungen (4“+5“)
Baureihe FP, FS, FS-RSP (G)

Big Joints (4“+5“)
Series FP, FS, FS-RSP (G)

Kurze Drehdurchführungen
Baureihe 9100

Short Joints
Series 9100

Kompakte Drehdurchführungen
in die Welle eingebaut
Baureihe IDW

Compact Joints
mounted in the shaft
Series IDW

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

info@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

www/0124/SD

Made in Germany

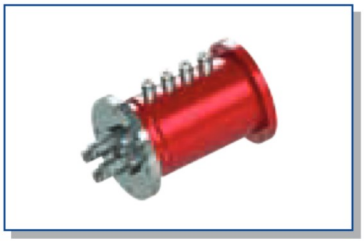
Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Mehrwege-drehdurchführungen

Multiport Joints

Download



45 YEARS ANNIVERSARY 1979 - 2024

Inhalt
Contents

Grundlagen - Bauformen	3
Die Konstruktion	4
Allgemeine Informationen	5
Auswahlübersicht	6
Baureihe MRF	
Typ MRF - für Hydraulik und Pneumatik	9
Typ MRF-E - mit elektrischem Schleifringübertrager	21
Typ MRF-UDW - um die Welle	27
Optionales Zubehör MRF	33
Baureihe MBB	
Typ MBB - für Pneumatik	37
Typ MBB-E - mit elektrischem Schleifringübertrager	47
Typ UDW-BB - um die Welle	57
Bestell- und Anfrageformular	61
Installation	62

Basics - Models	3
The design	4
General information	5
Selection overview	6
Series MRF	
Type MRF - for hydraulic and pneumatic	9
Type MRF-E - with electrical sliprings	21
Type MRF-UDW - around the shaft	27
Optional accessories	33
Series MBB	
Type MBB - for pneumatic	37
Type MBB-E - with electrical sliprings	47
Type UDW-BB - around the shaft	57
Ordering and inquiry form	61
Installation	62

Wir stellen Ihnen 3D-CAD-Daten zur Verfügung –
Bitte unter info@haag-zeissler.com anfordern.

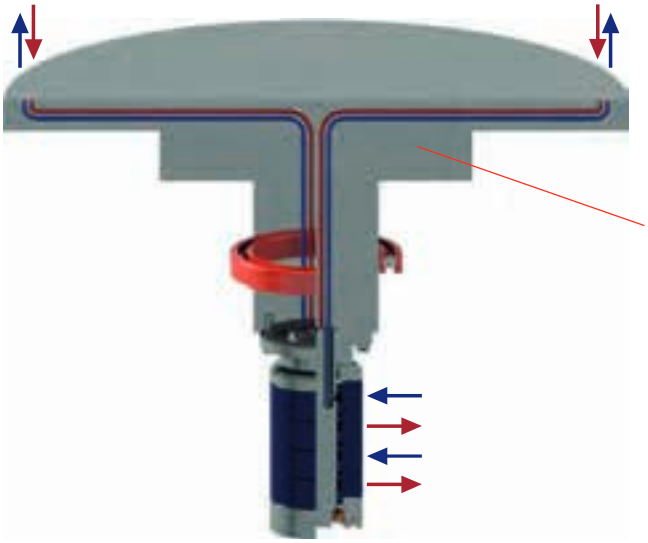
We provide you with 3D-CAD data –
Please send requests to info@haag-zeissler.com

Eine Mehrwegedrehdurchführung ist ein Maschinenelement, das es ermöglicht, Medien aus einem stationären Zuführungssystem in einen drehenden Maschinenteil einzuleiten und wieder herauszuführen.

A Rotary Joint is a machine element that enables a medium to be fed from a stationary feeding system into a rotating machinepart and/or to be fed out again.

Montage am Wellenende
Baureihen MRF und MBB

Installation on the shaftend
Series MRF und MBB

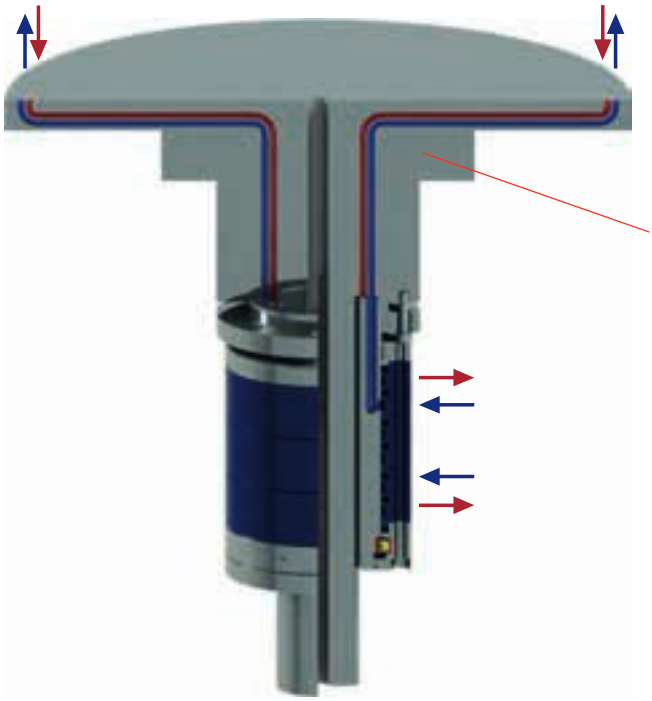


Rotierender Maschinenteil
z.B. Drehteller, Kranturm, etc.

Rotating machinepart
f.e. turntable, cranetower, etc.

Montage um die Welle
Baureihen UDW

Installation around the shaft
Series UDW



Rotierender Maschinenteil
z.B. Drehteller, Kranturm, etc.

Rotating machinepart
f.e. turntable, cranetower, etc.

Modulare Segmentbauweise

Die Mehrwegedrehdurchführungen von Haag + Zeissler werden in Segmentbauweise hergestellt. Jedes Segment ist einem Kanal zugeordnet (max. 2 Kanäle).

Segment design

The Multiport Joints by Haag + Zeissler be made in segments. Each segment is assigned to one passage (max. 2 passages).

Vorteile

- einfache Montage und Dichtungsaustausch
- modularer Aufbau
- standardisierter Dichtungsbaukasten
- flexible und schnelle Lieferung
- Rotor- und Dichtungsschäden durch Montagefehler werden minimiert
- flexible Materialauswahl (Edelstahl, Aluminium)
- einfache Adaption von standardisierten elektrischen Schleifringübertragern

Advantages

- easy assembly and sealing replacement
- modular design
- standardized seal kit
- flexible and fast delivery
- rotor and seal damage due to mounting errors are minimized
- flexible choice of material (stainless steel, aluminium)
- simple adaption of standardized electrical sliprings

Die Dichtungen

- PTFE-Compound
- gute Gleiteigenschaften
- geringer Stick-Slip-Effekt

The sealings

- PTFE-Compound
- good sliding properties
- low stick-slip effect

Die Rotoren

- Edelstahlrotor, hartstoffbeschichtet
- keramische Beschichtung möglich (FDA-konform)

The rotors

- stainless steel rotor, hard-coated
- ceramic coating possible (FDA-compliant)

Wir sind in der Lage Ihre Drehdurchführung nach Ihren Wünschen in nur 24 Stunden* zu bauen und zu liefern

We make and deliver your Rotary Joint according your wishes within 24 hours*

* Edelstahl und Flansche ca. 2 Wochen
* Stainless steel and flanges approx. 2 weeks

Anwendung / konstruktive Möglichkeiten

Mehrwegedrehdurchführungen können für die Zu- und Ableitung von Medien in 2 bis 11 Kanälen eingesetzt werden. Die Medienkanäle sind dabei strikt zueinander abgedichtet und können unabhängig voneinander mit unterschiedlichen Drücken und Medien beaufschlagt werden.

Application / constructive possibilities

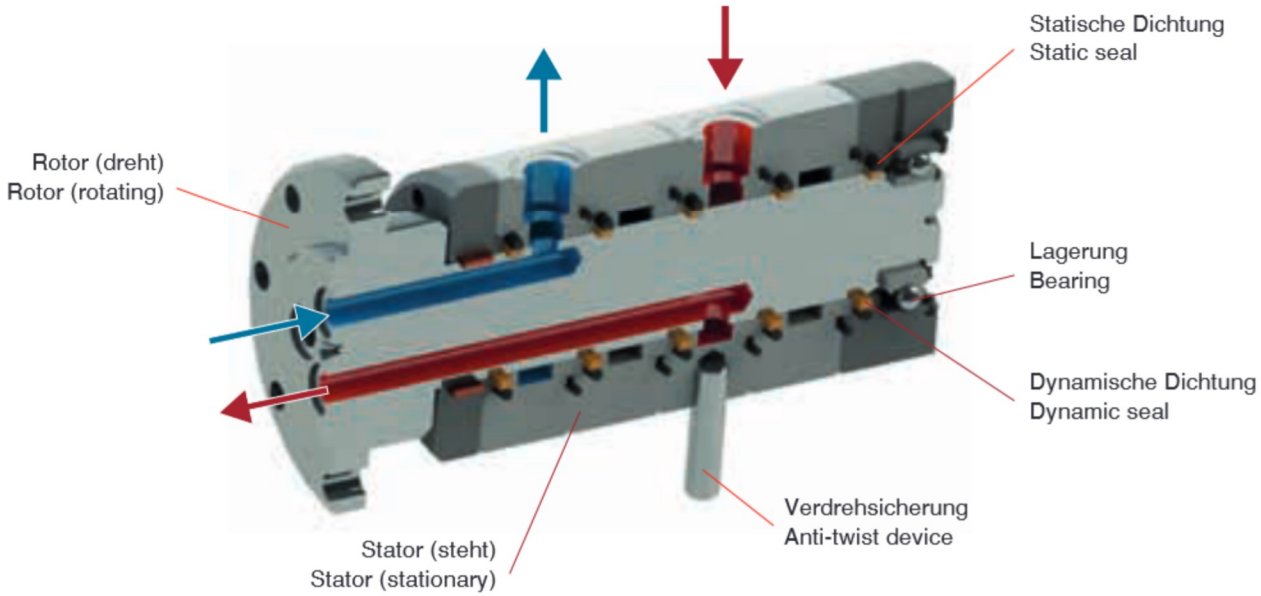
Multiport Joints can be used for the feeding and drainage of media in 2 to 11 passages. The media passages are strictly separated from each other by seals and can carry different media at different pressures independently of each other.

Konstruktion / Funktion

Zur Versorgung von hydraulischen oder pneumatischen Aktuatoren in drehenden Anlagen- bzw. Maschinenteilen sind Mehrwegedrehdurchführungen geeignet. Mehrwegedrehdurchführungen werden auch zur Zu- und Abführung von Kühl- und Heizmedien verwendet, wenn mehr als ein Fluidkreislauf benötigt wird. Schleifringe für Mess- und Steuersignale oder zur Versorgung von elektrischen Verbrauchern können adaptiert werden.

Construction / function

Multiport Joints are suitable for supplying hydraulic or pneumatic actuators in rotating components of installations or machines. Multiport Joints are also used for the feeding and drainage of cooling and heating media if more than one fluid circuit is required. Sliprings for measuring and control signals or for the supply of electrical loads can be adapted.



Auswahlübersicht
Selection overview

Mehrwegedrehdurchführungen
Multiport Joints

Standard Drehdurchführung
z.B. Baureihe 7101/9001 usw.
standard Rotary Joint
f.e. series 7001/9001 etc.

Koaxiale Drehdurchführung
z.B. Baureihe 7101/9001 usw.
coaxial Rotary Joint
f.e. series 7001/9001 etc.

Drehdurchführungen
Rotary Joints

- 1-Wege / single flow
- 2-Wege / double flow
  - kühlen oder heizen / cooling or heating
  - spannen/bewegen oder zwei unterschiedliche Medien / clamping/moving or two different media
- 3 und mehr Wege / 3 and more passages

Mehrwege-drehdurchführung
Multiport Joints

Pneumatik und Hydraulik / pneumatic and hydraulic

Baureihe MRF / series MRF

- Baureihe MRF für Wellenende / series MRF for shaft end
  - 3/8"
    - 2-11 Wege / 2-11 passages
      - Seite 9 / page 9
- Baureihe MRF-E mit el. Scheifringübertrager für Wellenende / series MRF-E with el. sliprings for shaft end
  - 3/8"
    - 2-8 Wege / 2-8 passages
      - 6-/12-/18-polig / 6-/12-/18-poles
        - Seite 21 / page 21
- Baureihe MRF-UDW um die Welle / series MRF-UDW around the shaft
  - 3/8"
    - 2-8 Wege / 2-8 passages
      - Seite 27 / page 27

Pneumatik / pneumatic

Baureihe MBB / series MBB

- Baureihe MBB für Wellenende / series MBB for shaft end
  - M5
    - 2-/4-/6-/8-Wege / 2-/4-/6-/8-passages
      - Seite 37 / page 37
  - 1/8"
    - 2-/4-/6-/8-Wege / 2-/4-/6-/8-passages
      - Seite 42 / page 42
- Baureihe MBB-E mit el. Scheifringübertrager für Wellenende / series MBB-E with el. sliprings for shaft end
  - M5
    - 2-/4-/6-/8-Wege / 2-/4-/6-/8-passages
      - 6-/12-/18-polig / 6-/12-/18-poles
        - Seite 47 / page 47
  - 1/8"
    - 2-/4-/6-/8-Wege / 2-/4-/6-/8-passages
      - 6-/12-/18-polig / 6-/12-/18-poles
        - Seite 52 / page 52
- Baureihe UDW-BB um die Welle / series UDW-BB around the shaft
  - 1/4"
    - 2-Wege / 2-passages
      - Seite 57 / page 57
  - M5
    - 2-Wege / 2-passages
      - Seite 59 / page 59

Baureihe	Medien	Wasser	Luft/Vakuum	Hydrauliköl	Größen	Max. Temp. (°C)	Max. Druck (bar)	Max. Drehzahl (1/min)	Seite
MRF		●	●	●	3/8"	90	250	250	9
MRF-E		●	●	●	3/8"	90	250	250	21
MRF-UDW		●	●	●	3/8"	90	250	80	27
MBB			●		M5 - 1/8"	90	9	250	37
MBB-E			●		M5 - 1/8"	90	9	250	47
UDW-BB			●		M5 - 1/4"	90	9	100	57
series	media	water	air/vacuum	hydraulic oil	sizes	max. temp. (°C)	max. pressure (bar)	max. speed (rpm)	page

Die Maximalwerte für die jeweiligen Größen, Materialien und Medien entnehmen Sie bitte unserem Katalog oder kontaktieren uns – wir beraten Sie gerne!

The maximum values for the respective sizes, materials and media, please refer to our catalog or contact us – We will be pleased to help!

MRF

MRF-E

UDW

MBB

MBB-E

UDW-BB

Aluminium/Edelstahl
aluminium/stainless steel

Edelstahl
stainless steel

Mehrwegedrehdurchführung

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Hydrauliköl, nichtgiftige Gase, Luft, Vakuum	
Kanäle		2-11
Max. Druck	Luft, Wasser	10 bar
	Öl	250 bar
Max. Temperatur	flüssige Medien, Luft	90 °C
Max. Drehzahl	bei 60 bar	250 1/min
	bei 250 bar	10 1/min
Vakuum	absolut	6,7 kpa
Größen		3/8"

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen, bewegen
- Segmentbauweise
- Dichtung PTFE-Compound
- robust
- in Edelstahl lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Multiport Joint

Operating data:

Media	water, hydraulic oil, nontoxic gases, air, vacuum	
Passages		2-11
Max. pressure	air, water	10 bar
	oil	250 bar
Max. temperature	liquids, air	90 °C
Max. speed	with 60 bar	250 rpm
	with 250 bar	10 rpm
Vacuum	absolute	6,7 kpa
Sizes		3/8"

- universal use – cooling, heating, clamping, moving
- segment design
- sealingmaterial PTFE-Compound
- robust
- available in stainless steel

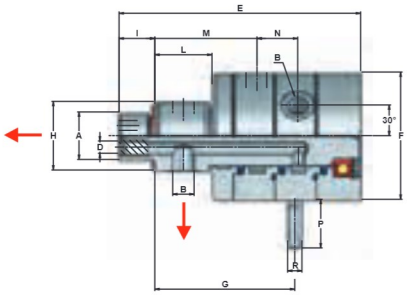
The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

2x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Gewindeanschluss am Rotor

2x 3/8" Multiport Joint with rotor thread connection

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

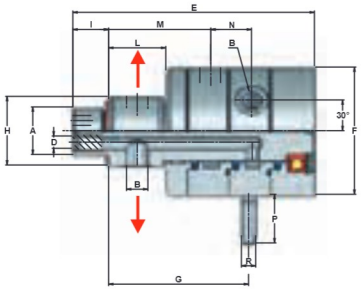
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung - Rotor mit einer geraden und einer 90° abgewinkelten Zuführung 2-passages Rotary Joint - Rotor with one straight through passage and one 90° passage													Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	Nm	kg
994510-A	G 1" RH	G 3/8"	1/8"	169	89	100	48	25	40	71,5	29	30	10	6,5	4,2

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994510-AE)

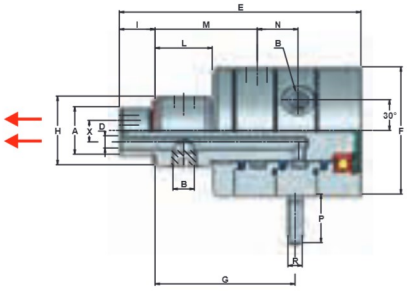
For stainless steel joints ordering code extension: E (994510-AE)



Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung - Rotor mit zwei 90° Zuführungen 2-passages Rotary Joint - Rotor with two 90° passages													Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	Nm	kg
994510-B	G 1" RH	G 3/8"	1/8"	169	89	100	48	25	40	71,5	29	30	10	6,5	4,2

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994510-BE)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994510-BE)



Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung - Rotor mit zwei axialen Zuführungen 2-passages Rotary Joint - Rotor with two straight through passages														Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	X	Nm	kg
994510-C	G 1" RH	G 3/8"	1/8"	169	89	100	48	25	40	71,5	29	30	10	16	6,5	4,2

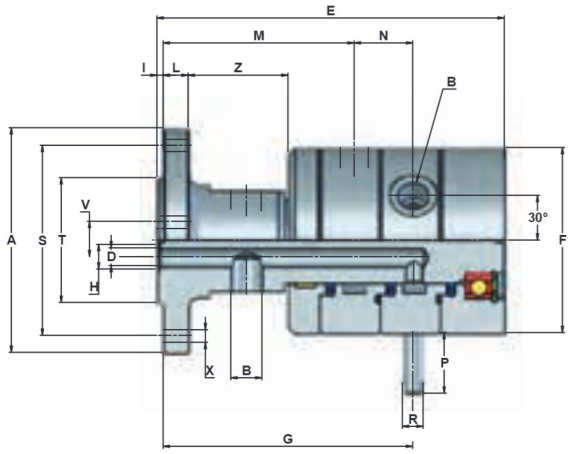
Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994510-CE)

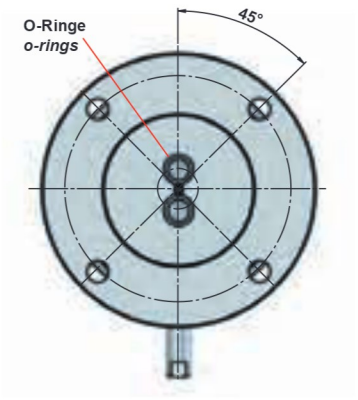
For stainless steel joints ordering code extension: E (994510-CE)

2x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Rotorflansch

2x 3/8" Multiport Joint with rotor flange

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

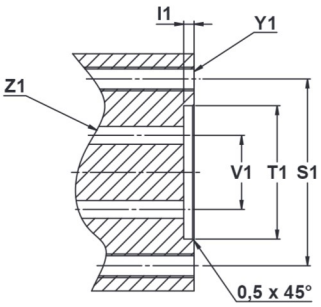




Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung - Rotor mit zwei axialen Zuführungen 2-passages Rotary Joint - Rotor with two straight through passages																		Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
994534	108	G 3/8"	9	167	89	123	11,8	3	12	91	29	30	10	90	60	16	8,5	48	6,5	5,1

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994534E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994534E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery					
I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
2,5	90	60,060 60,030	16	M8 4x 90°	Ø 9 (2x 180°)

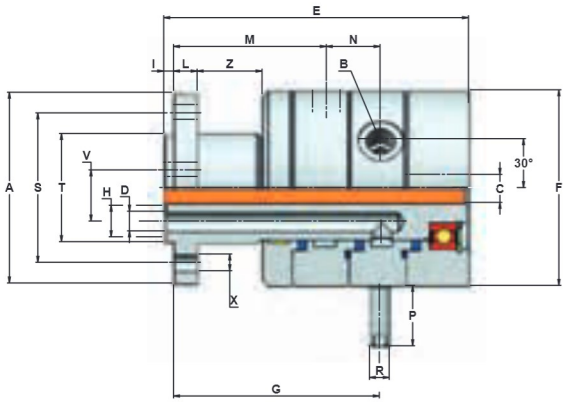
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

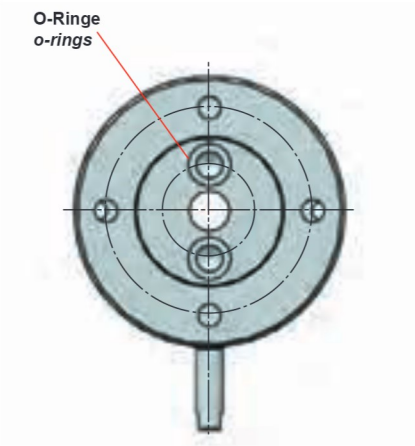
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

2x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung

2x 3/8" Multiport Joint with centre bore

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

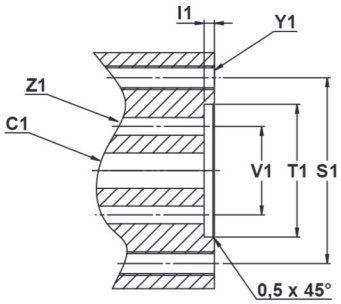




Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 2-passages Rotary Joint with centre bore																			Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
994537	97	G 3/8"	15	10	155	99,5	110	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	8,5	33	8,5	5,7

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994537E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994537E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (2x 180°)

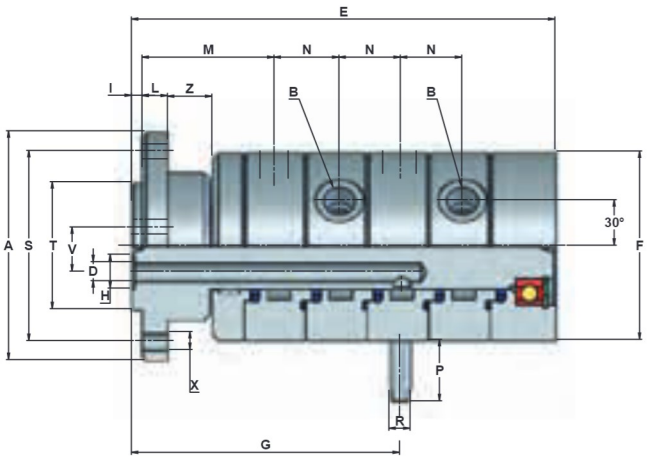
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

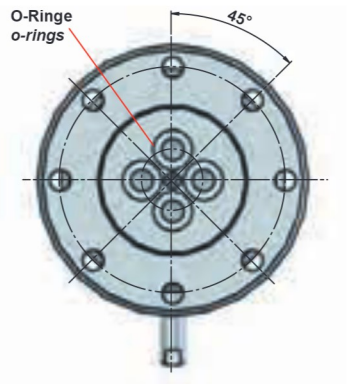
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

4x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung

4x 3/8" Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

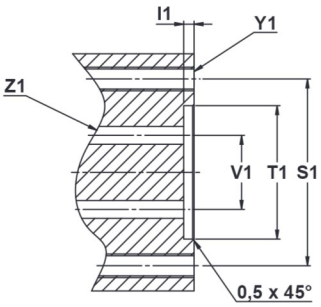




Bestellnummer Ordering code	4-Wege Drehdurchführung 4-passages Rotary Joint																		Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	V	Z	X	Nm	kg
994511	108	G 3/8"	9	200	89	122	16	5	12	64,5	29	30	10	90	60	24,5	21	8,5	9	6,2

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994511E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994511E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery					
I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
4,5	90	60,060 60,030	24,5	M8 8x 45°	Ø 9 (4x 90°)

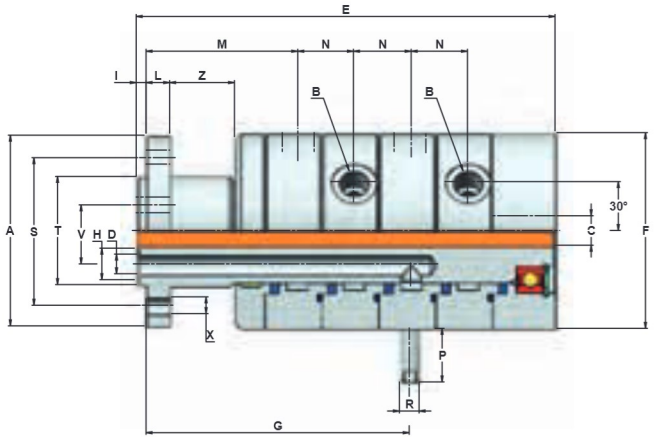
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

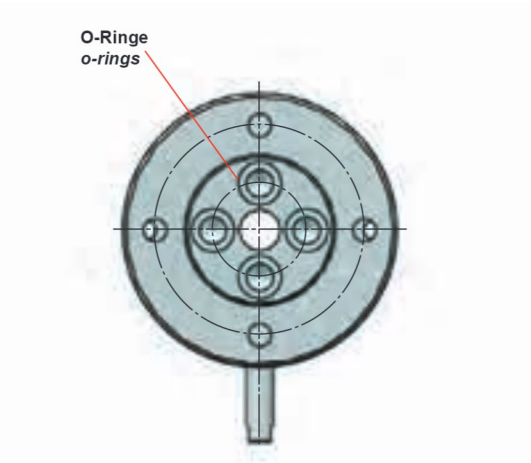
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

4x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung

4x 3/8" Multiport Joint with centre bore

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

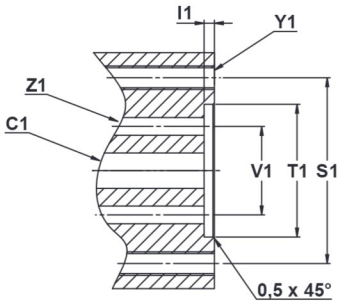




Bestellnummer Ordering code	4-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 4-passages Rotary Joint with centre bore																			Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
994525	97	G 3/8"	15	10	213	99,5	129	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	8,5	33	8	7,3

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994525E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994525E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (4x 90°)

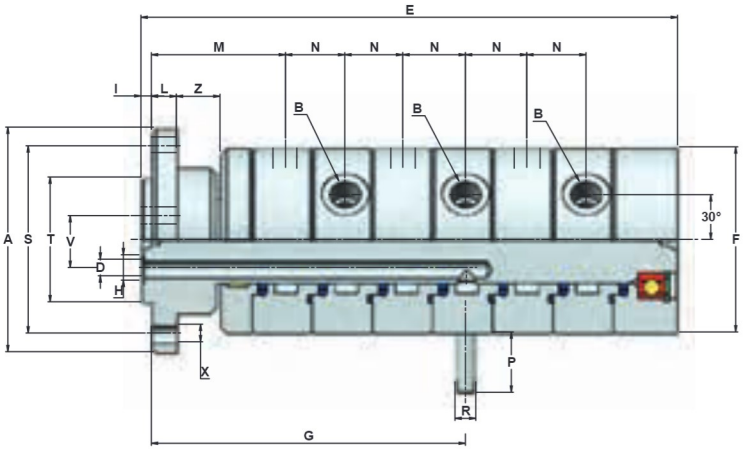
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

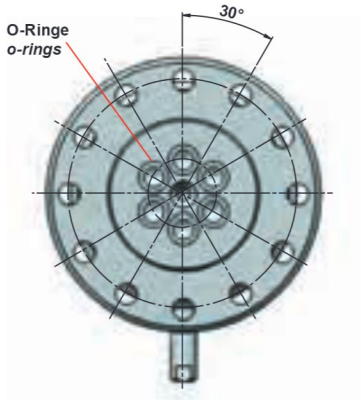
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

6x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung

6x 3/8" Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

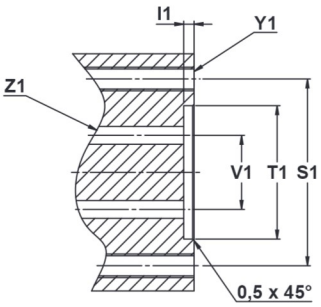




Bestellnummer Ordering code	6-Wege Drehdurchführung 6-passages Rotary Joint																		Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	V	Z	X	Nm	kg
994512	108	G 3/8"	8	258	89	151,5	12,6	5	12	64,5	29	30	10	90	60	27	21	8,5	15	7,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994512E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994512E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery					
I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
4,5	90	60,060 60,030	27	M8 12x 30°	Ø 8 (6x 60°)

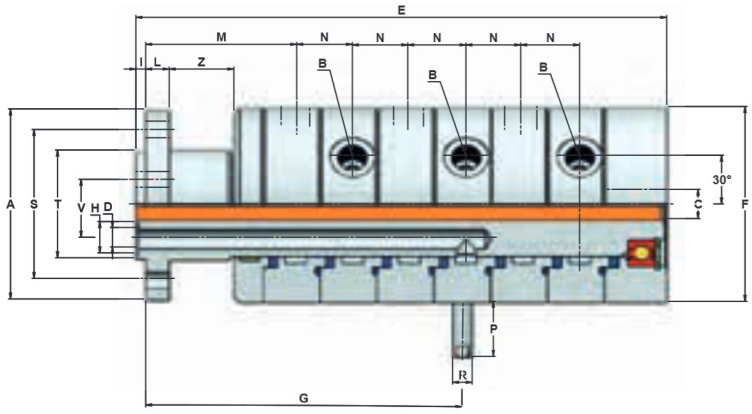
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

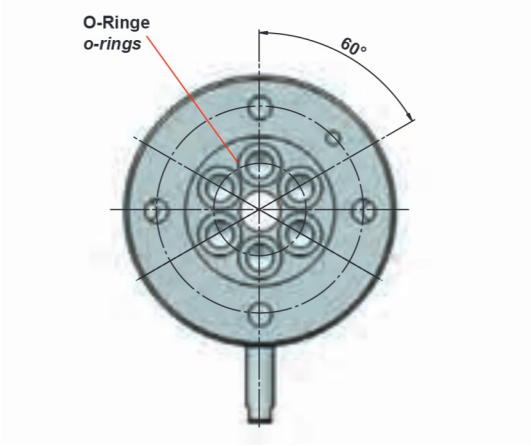
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

6x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung

6x 3/8" Multiport Joint with centre bore

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

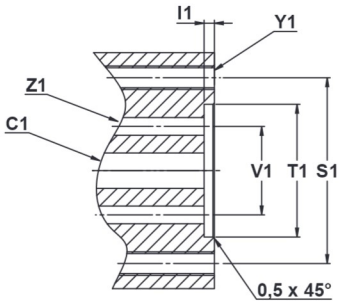




Bestellnummer Ordering code	6-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 6-passages Rotary Joint with centre bore																			Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
994539	97	G 3/8"	15	10	271	99,5	163	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	8,5	33	16	8,9

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994539E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994539E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (6x 60°)

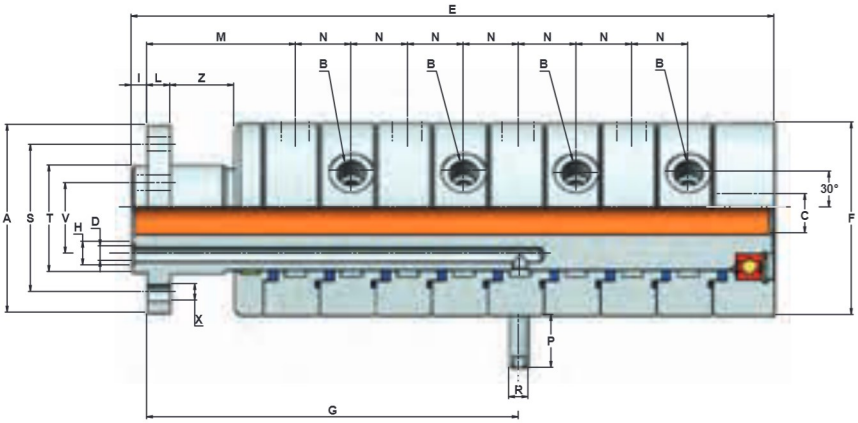
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

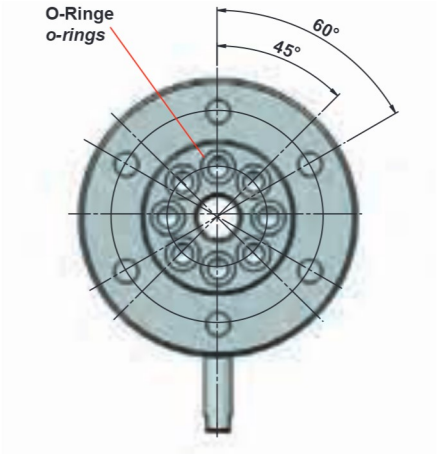
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

8x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung

8x 3/8" Multiport Joint with centre bore

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

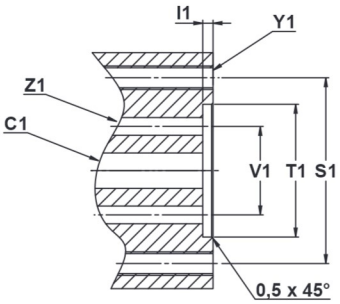




Bestellnummer Ordering code	8-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 8-passages Rotary Joint with centre bore																		Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
994535	97	G 3/8"	15	8	332	99,5	193	12,6	8	12,5	77	29	30	10	76	55	36	8,5	33	22	10,9

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994535E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994535E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	7,5	76	55,060 55,030	36	M8 6x 60°	Ø 8 (8x 45°)

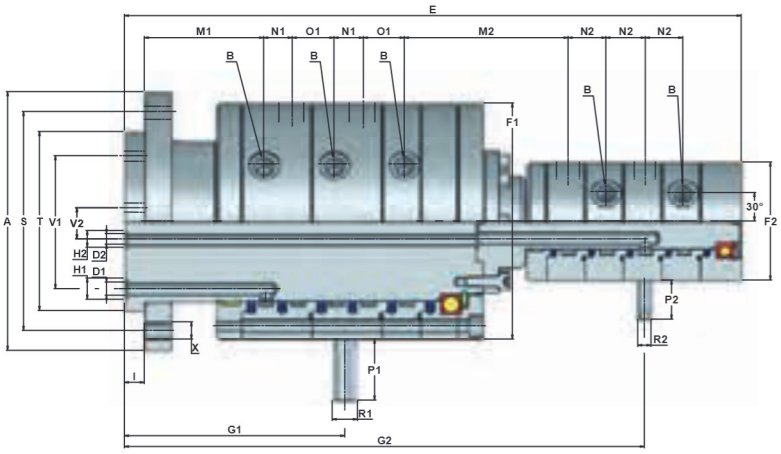
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

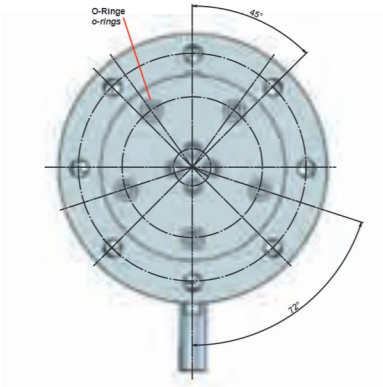
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

9x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung

9x 3/8" Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

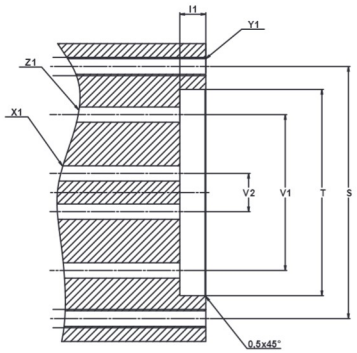




Bestellnummer Ordering code	9-Wege Drehdurchführung 9-passages Rotary Joint																								
MRF	A	B	D1	E	F1	G1	H1	I	M1	N1	O1	P1	R1	S	T_{h7}	V1	X	D2	F2	G2	H2	M2	N2	P2	R2	V2
994515	195	G3/8"	10	465	178	158	16	15	158	27	29	50	18	165	135	102	13	9	89	392	16	125	29	30	10	24,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994515E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994515E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery							
I1	S1	T1	V1	V2	X1	Y1	Z1
14,5	165	135,060 135,030	102	24,5	Ø 9 (4x 90°)	M12 8x 45°	Ø 10 (5x 72°)

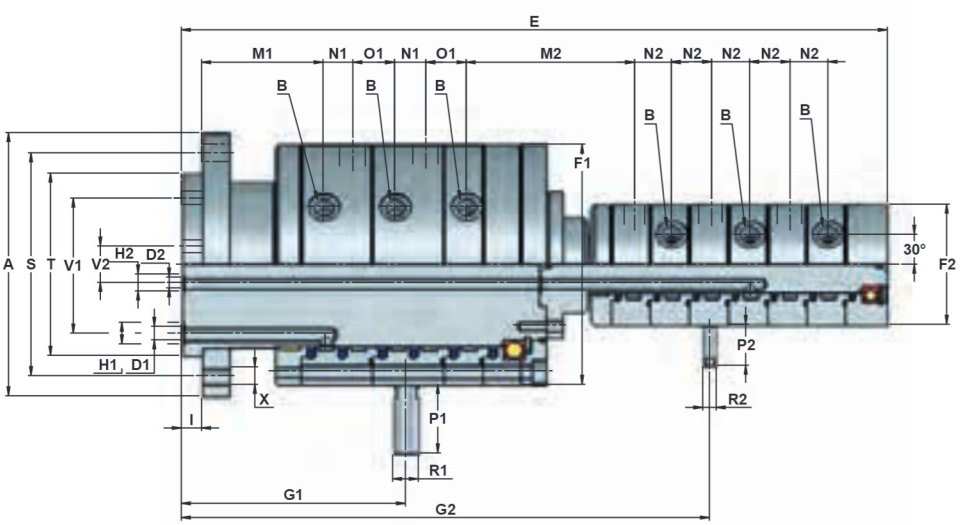
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

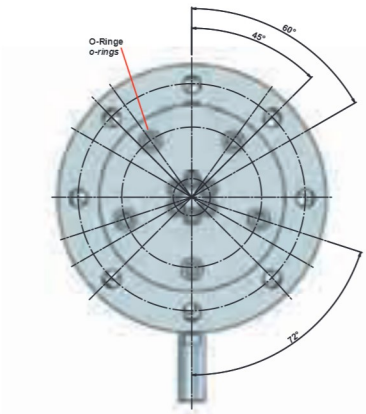
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

11x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung

11x 3/8" Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

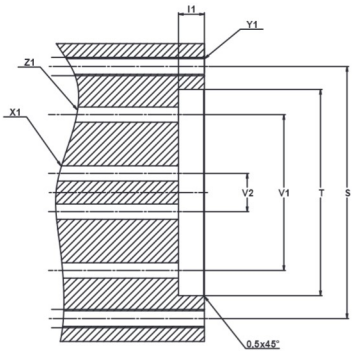




Bestellnummer Ordering code	11-Wege Drehdurchführung 11-passages Rotary Joint																								
MRF	A	B	D1	E	F1	G1	H1	I	M1	N1	O1	P1	R1	S	T_{h7}	V1	X	D2	F2	G2	H2	M2	N2	P2	R2	V2
994516	195	G3/8"	10	523	178	158	16	15	158	27	29	50	18	165	135	102	13	8	89	425	12,6	125	29	30	10	27

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994516E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994516E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery							
I1	S1	T1	V1	V2	X1	Y1	Z1
14,5	165	135,060 135,030	102	27	Ø 8 (6x 60°)	M12 8x 45°	Ø 10 (5x 72°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz Baureihe MRF Ordering codes sealkit series MRF				
2x 3/8“	4x 3/8“	6x 3/8“	9x 3/8“	11x 3/8“
994510DS	994511DS	994512DS	994515DS	994516DS

2x 3/8“ mit Mittenbohrung 2x 3/8“ with centre bore	4x 3/8“ mit Mittenbohrung 4x 3/8“ with centre bore	6x 3/8“ mit Mittenbohrung 6x 3/8“ with centre bore	8x 3/8“ mit Mittenbohrung 8x 3/8“ with centre bore
994537DS	994525DS	994539DS	994535DS

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994510EDS)

Dichtsatz für Luft und Vakuum – bitte Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH.

For stainless steel joints ordering code extension: E (994510EDS)

Sealkit for air und vacuum – please contact HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH.

Aluminium/Edelstahl
aluminium/stainless steel

Edelstahl
stainless steel

Mehrwegedrehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Hydrauliköl, nichtgiftige Gase, Luft, Vakuum	
Kanäle		2-8
Max. Druck	Luft, Wasser	10 bar
	Öl	250 bar
Max. Temperatur	flüssige Medien, Luft	90 °C
Max. Drehzahl	bei 60 bar	250 1/min
	bei 250 bar	10 1/min
Vakuum	absolut	6,7 kpa
Größen		3/8"

Elektrische Daten:

Spannung	mV-250V
Strom	mA-4A
Anzahl Leiter	6 / 12 / 18

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen, bewegen
- Segmentbauweise
- Dichtung PTFE-Compound
- robust
- in Edelstahl lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Multiport Joint with electrical slipring

Operating data:

Media	water, hydraulic oil, nontoxic gases, air, vacuum	
Passages		2-8
Max. pressure	air, water	10 bar
	oil	250 bar
Max. temperature	liquids, air	90 °C
Max. speed	with 60 bar	250 rpm
	with 250 bar	10 rpm
Vacuum	absolute	6,7 kpa
Sizes		3/8"

Electrical data:

Voltage	mV-250V
Amperage	mA-4A
Conductors	6 / 12 / 18

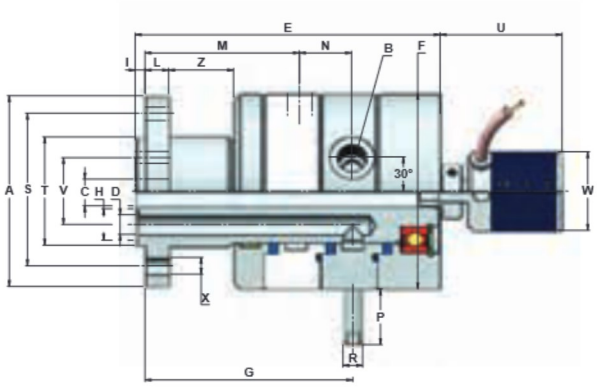
- universal use – cooling, heating, clamping, moving
- segment design
- sealingmaterial PTFE-Compound
- robust
- available in stainless steel

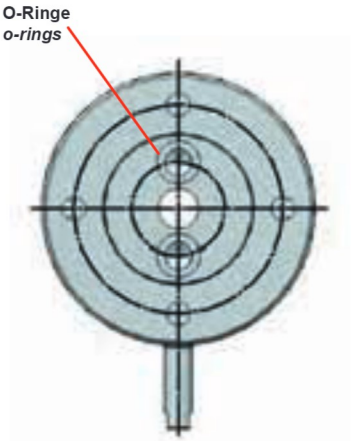
The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

2x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

2x 3/8" Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

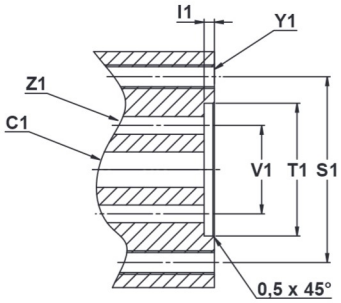




Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 2-passages Rotary Joint with electrical slipring																					
MRF-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X	Z
997000	6x 4A	97	G 3/8"	15	10	155	99,5	110	16	5	12	77	29	30	10	76	55	62	34	40	8,5	33
997001	12x 4A	97	G 3/8"	15	10	155	99,5	110	16	5	12	77	29	30	10	76	55	86	34	40	8,5	33
997002	18x 4A	97	G 3/8"	15	10	155	99,5	110	16	5	12	77	29	30	10	76	55	110	34	40	8,5	33

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (997000E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (997000E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (2x 180°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

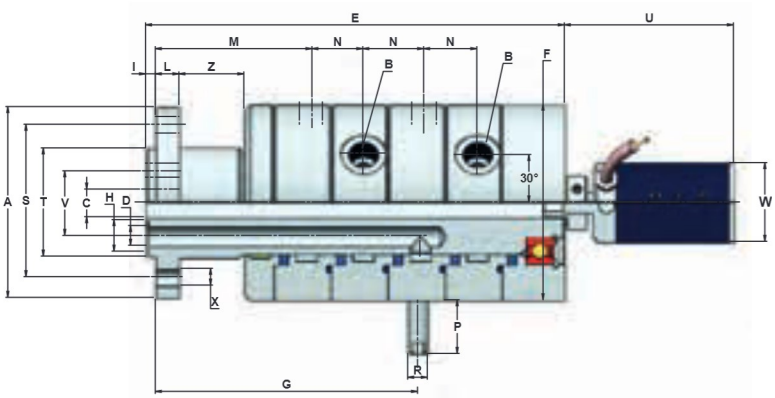
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

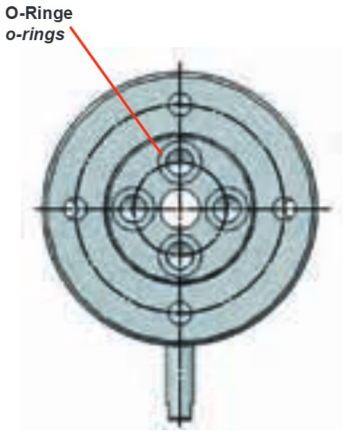
*match cable lengths and cross-sections when ordering

4x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

4x 3/8" Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

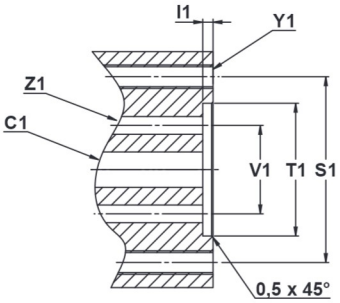




Bestellnummer Ordering code	4-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 4-passages Rotary Joint with electrical slipring																					
MRF-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X	Z
997003	6 x 4A	97	G 3/8"	15	10	213	99,5	129	16	5	12	77	29	30	10	76	55	62	34	40	8,5	33
997004	12 x 4A	97	G 3/8"	15	10	213	99,5	129	16	5	12	77	29	30	10	76	55	86	34	40	8,5	33
997005	18 x 4A	97	G 3/8"	15	10	213	99,5	129	16	5	12	77	29	30	10	76	55	110	34	40	8,5	33

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (997003E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (9970003E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (4x 90°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

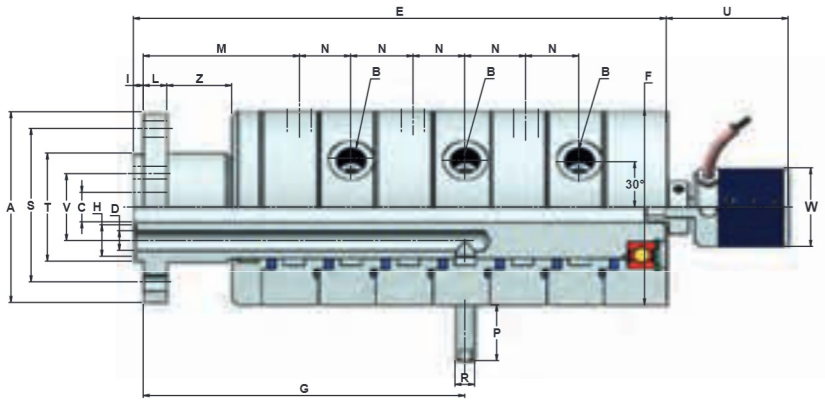
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

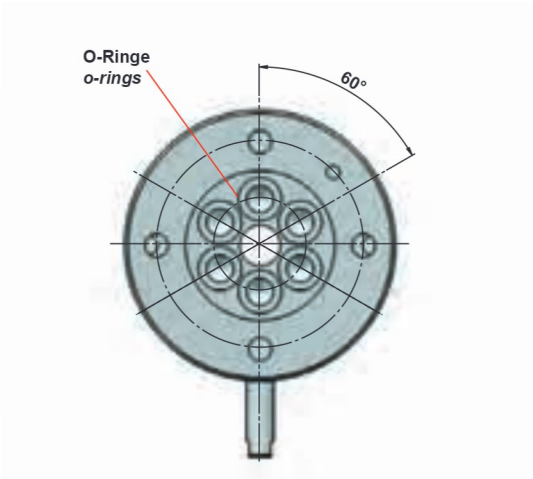
*match cable lengths and cross-sections when ordering

6x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

6x 3/8" Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

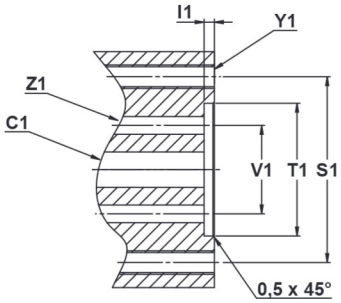




Bestellnummer Ordering code	6-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 6-passages Rotary Joint with electrical slipring																					
MRF-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X	Z
997006	6x 4A	97	G 3/8"	15	10	271	99,5	163	16	5	12	77	29	30	10	76	55	62	34	40	8,5	33
997007	12x 4A	97	G 3/8"	15	10	271	99,5	163	16	5	12	77	29	30	10	76	55	86	34	40	8,5	33
997008	18x 4A	97	G 3/8"	15	10	271	99,5	163	16	5	12	77	29	30	10	76	55	110	34	40	8,5	33

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (997006E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (997006E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (6x 60°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

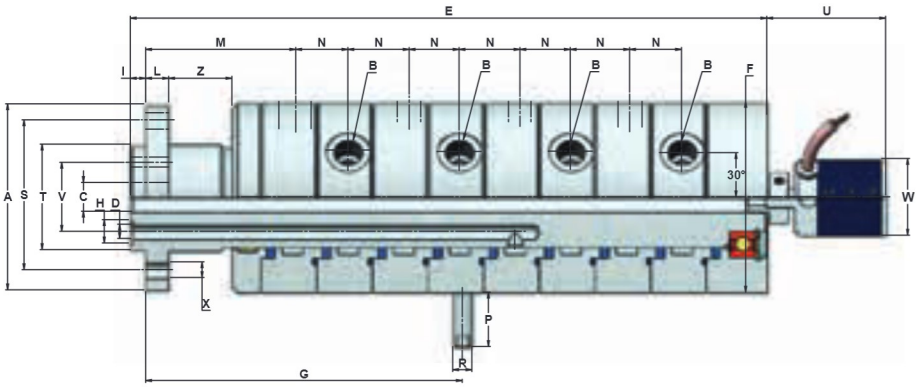
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

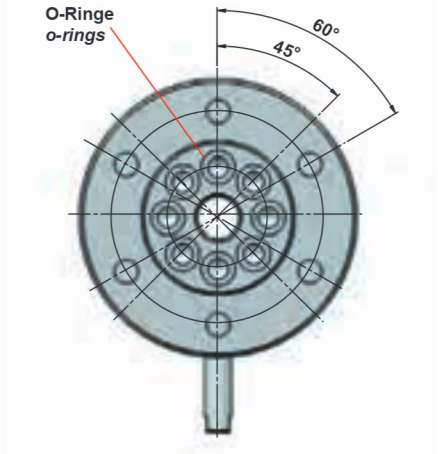
*match cable lengths and cross-sections when ordering

8x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

8x 3/8" Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

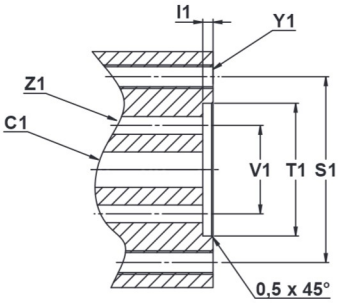




Bestellnummer Ordering code	8-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 8-passages Rotary Joint with electrical slipring																					
MRF-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X	Z
997009	6x 4A	97	G 3/8"	15	8	332	99,5	193	12,6	8	12,5	77	29	30	10	76	55	62	36	40	8,5	33
997010	12x 4A	97	G 3/8"	15	8	332	99,5	193	12,6	8	12,5	77	29	30	10	76	55	86	36	40	8,5	33
997011	18x 4A	97	G 3/8"	15	8	332	99,5	193	12,6	8	12,5	77	29	30	10	76	55	110	36	40	8,5	33

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (997009E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (9970009E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	7,5	76	55,060 55,030	36	M8 6x 60°	Ø 8 (8x 45°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz Baureihe MRF-E Ordering codes sealkit s eries MRF-E			
2x 3/8"mit Schleifringübertrager 2x 3/8" with electrical slipring	4x 3/8" mit Schleifringübertrager 4x 3/8" with electrical slipring	6x 3/8" mit Schleifringübertrager 6x 3/8" with electrical slipring	8x 3/8" mit Schleifringübertrager 8x 3/8" with electrical slipring
997000DS	997003DS	997006DS	997009DS

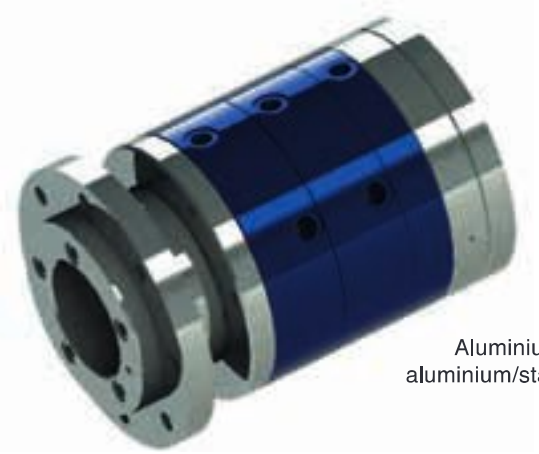
Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (997000EDS)

Dichtsatz für Luft und Vakuum – bitte Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH.

For stainless steel joints ordering code extension: E (997000EDS)

Sealkit for air und vacuum – please contact HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH.

Bestellnummern elektrischer Schleifringübertrager Baureihe MRF-E Ordering codes electrical slipring series MRF-E		
6-polig 4A 6-poles 4A	12-polig 4A 12-poles 4A	18-polig 4A 18-poles 4A
333358	333354	333368



Aluminium/Edelstahl
aluminium/stainless steel

Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung für Vollwelle

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Hydrauliköl, nichtgiftige Gase, Luft, Vakuum	
Kanäle		3, 5 oder 8
Max. Druck	Luft, Wasser	10 bar
	Öl	250 bar
Max. Temperatur	flüssige Medien, Luft	90 °C
Max. Drehzahl	bei 50 bar	80 1/min
	bei 250 bar	10 1/min
Vakuum	absolut	6,7 kpa
Größen		3/8"

- universell einsetzbar – kühlen, heizen, spannen, bewegen
- Segmentbauweise
- Dichtung PTFE-Compound
- robust
- in Edelstahl lieferbar

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Edelstahl
stainless steel

Multiport Joint with centre bore for full shaft

Operating data:

Media	water, hydraulic oil, nontoxic gases, air, vacuum	
Passages		3, 5 or 8
Max. pressure	air, water	10 bar
	oil	250 bar
Max. temperature	liquids, air	90 °C
Max. speed	with 50 bar	80 rpm
	with 250 bar	10 rpm
Vacuum	absolute	6,7 kpa
Sizes		3/8"

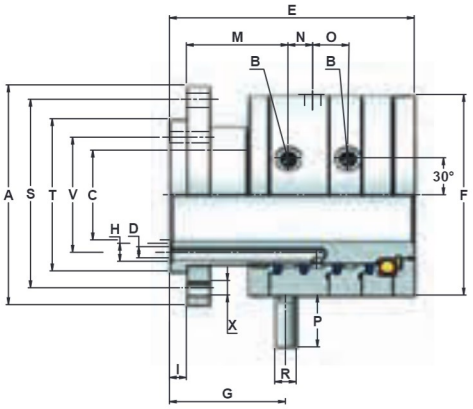
- universal use – cooling, heating, clamping, moving
- segment design
- sealingmaterial PTFE-Compound
- robust
- available in stainless steel

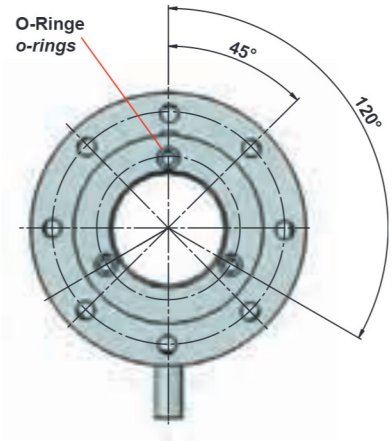
The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

3x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung um die Welle

3x 3/8" Multiport Joint around the shaft

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

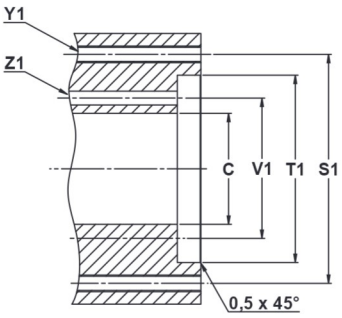




Bestellnummer Ordering code	3-Wege Drehdurchführung um die Welle 3-passages Rotary Joint around the shaft																	
UDW	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	R	S	T_{h7}	V	X
994565	195	G 3/8"	80	10	217	178	105	16	15	105	24	29	50	18	165	135	102	13

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994565E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994565E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C	l1	S1	T1	V1	Y1	Z1
80	14,5	165	135,060 135,030	102	M12 8x 45°	Ø 10 (3x 120°)

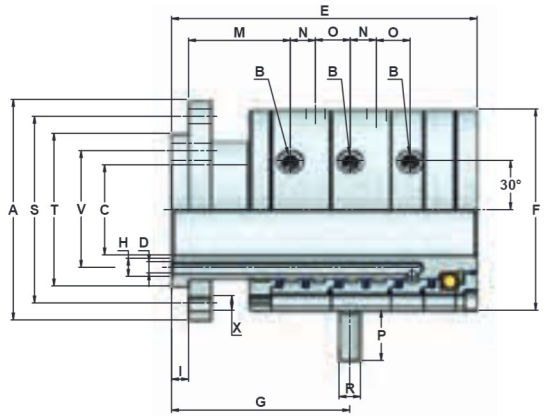
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

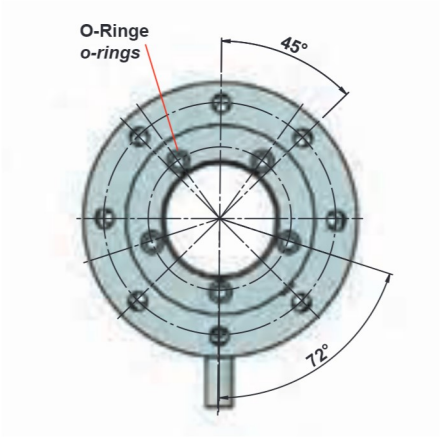
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

5x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung um die Welle

5x 3/8" Multiport Joint around the shaft

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

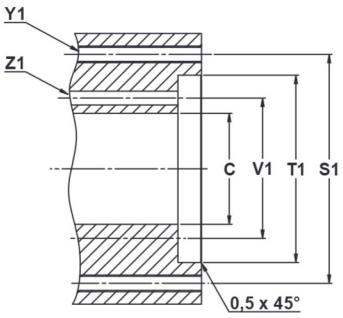




Bestellnummer Ordering code	5-Wege Drehdurchführung um die Welle 5-passages Rotary Joint around the shaft																	
UDW	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	R	S	T_{h7}	V	X
994524	195	G 3/8"	80	10	270	178	158	16	15	105	24	29	50	18	165	135	102	13

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994524E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994524E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C	l1	S1	T1	V1	Y1	Z1
80	14,5	165	135,060 135,030	102	M12 8x 45°	Ø 10 (5x 72°)

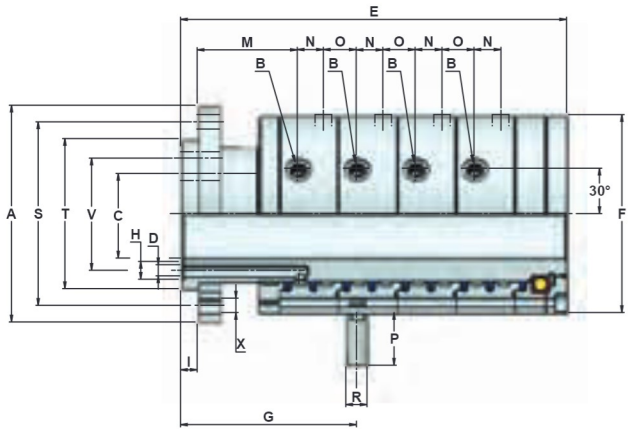
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

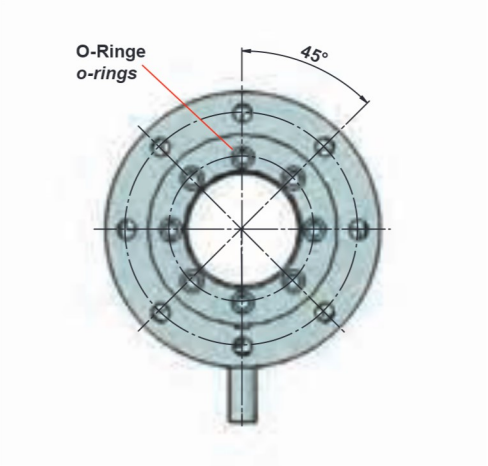
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

8x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung um die Welle

8x 3/8" Multiport Joint around the shaft

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes

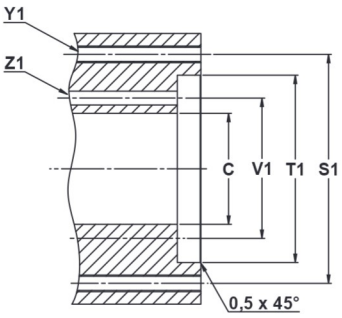




Bestellnummer Ordering code	8-Wege Drehdurchführung um die Welle 8-passages Rotary Joint around the shaft																	
UDW	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	R	S	T_{h7}	V	X
994533	195	G 3/8"	80	10	347	178	158	16	15	92	24	29	50	18	165	135	102	13

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994533E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994533E)



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / O-Ringe im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery						
C	l1	S1	T1	V1	Y1	Z1
80	14,5	165	135,060 135,030	102	M12 8x 45°	Ø 10 (8x 45°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz Baureihe MRF-UDW Ordering codes sealkit series MRF-UDW		
3x 3/8"	5x 3/8"	8x 3/8"
994565DS	994524DS	994533DS

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994565EDS)

Dichtsatz für Luft und Vakuum – bitte Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH.

For stainless steel joints ordering code extension: E (994565EDS)

Sealkit for air und vacuum – please contact HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH.

Baureihe MRF
Mehrwegedrehdurchführung

z.B. Druckdrehfilter

Series MRF
Multiport Joint

f.e. rotary pressure filter

Baureihe UDW
Mehrwegedrehdurchführung

z.B. Wickelwellen

Series UDW
Multiport Joint

f.e. winding shaft

Baureihe MRF
Mehrwegedrehdurchführung

z.B. Verpackungsmaschinen

Series MRF
Multiport Joint

f.e. packaging machines

Baureihe UDW
Mehrwegedrehdurchführung
mit Mittenbohrung für Vollwelle

z.B. Hydraulik, Spannen/Lösen

Series UDW
Multiport Joint
with centre bore for full shaft

f.e. hydraulics, clamp/release

2x 3/8" Mehrwege-Adapter

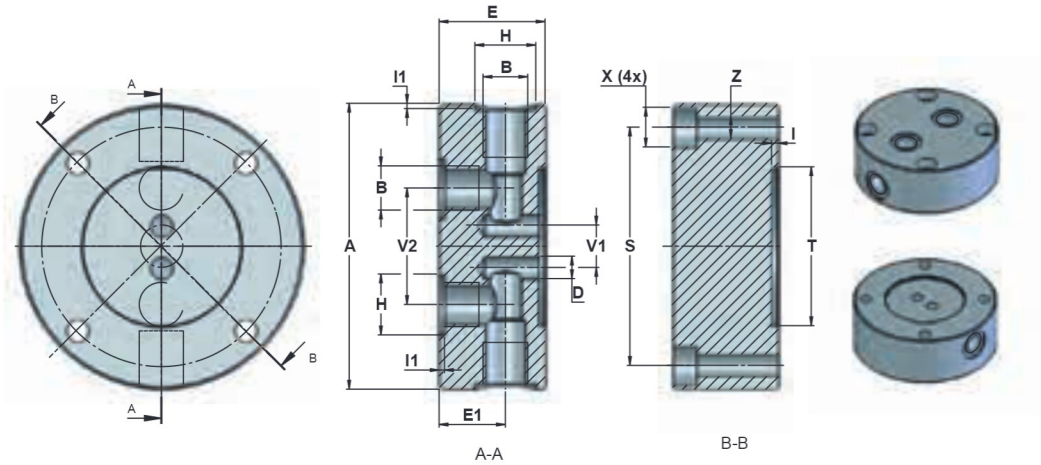
optional zu Bestellnummer 994534 (2x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Rotorflansch)

2x 3/8" Multiport adapter

optional for Ordering code 994534 (2x 3/8" Multiport Joint with rotor flange)

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	Mehrwege-Adapter Multiport adapter													
	A	B (2x)	D	E	E1	H	I	I1	S	T	V1	V2	X (4x)	Z
994575	108	G 3/8"	9	40	25	23	2,5	2	90	60	16	44	15	8,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994575E)

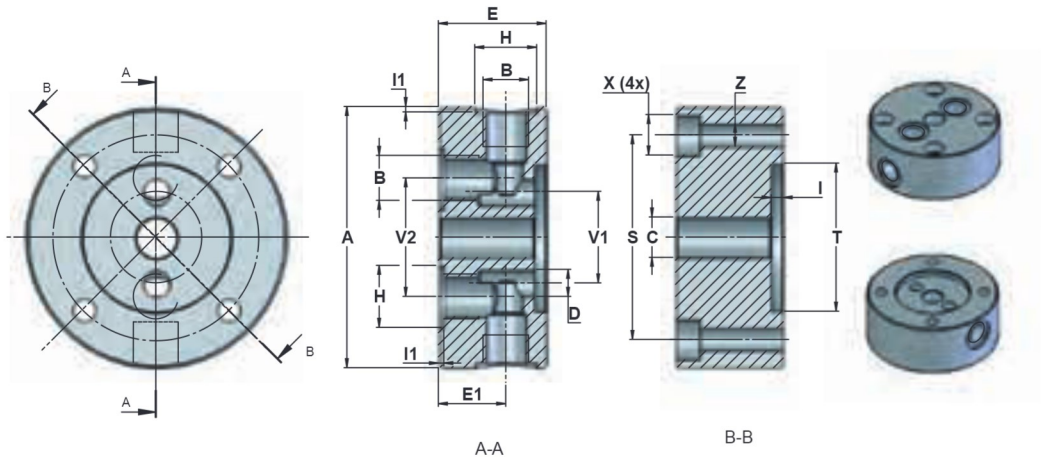
For stainless steel joints ordering code extension: E (994575E)

2x 3/8" Mehrwege-Adapter für Mittenbohrungsausführung

optional zu Bestellnummer 994537 (2x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung)

2x 3/8" Multiport adapter for centre bore execution

optional for Ordering code 994537 (2x 3/8" Multiport Joint with centre bore)



Bestellnummer Ordering code	Mehrwege-Adapter Multiport adapter													
	A	B (2x)	C	D	E	E1	H	I	I1	S	T	V1	V2	X (4x)	Z
995440	97	G 3/8"	15	10	40	25	23	4,5	2	76	55	34	44	15	8,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (995440E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (995440E)

4x 3/8" Mehrwege-Adapter

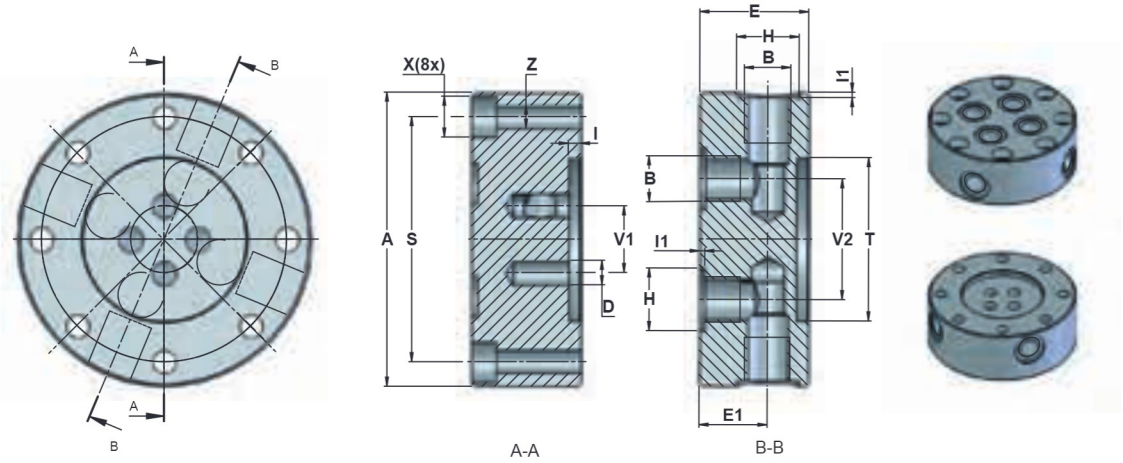
optional zu Bestellnummer 994511 (4x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung)

4x 3/8" Multiport adapter

optional for Ordering code 994511 (4x 3/8" Multiport Joint)

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	Mehrwege-Adapter Multiport adapter													
	A	B (4x)	D	E	E1	H	I	I1	S	T	V1	V2	X (8x)	Z
994000	108	G 3/8"	9	40	25	23	4,5	2	90	60	24,5	41	15	8,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994000E)

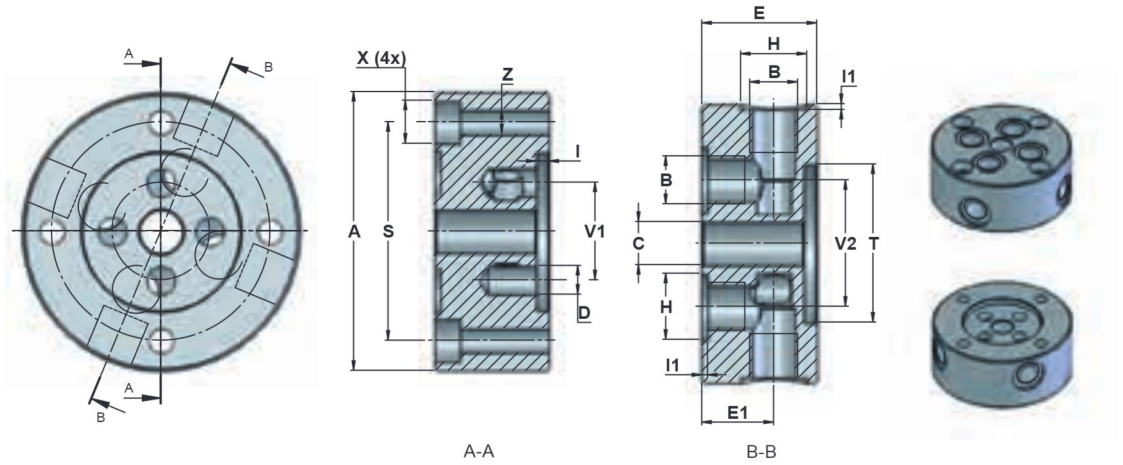
For stainless steel joints ordering code extension: E (994000E)

4x 3/8" Mehrwege-Adapter für Mittenbohrungsausführung

optional zu Bestellnummer 994525 (4x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung)

4x 3/8" Multiport adapter for centre bore execution

optional for Ordering code 994525 (4x 3/8" Multiport Joint with centre bore)



Bestellnummer Ordering code	Mehrwege-Adapter Multiport adapter														
	A	B (4x)	C	D	E	E1	H	I	I1	S	T	V1	V2	X (4x)	Z
995441	97	G 3/8"	15	10	40	25	23	4,5	2	76	55	34	41	15	8,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (995441E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (995441E)

6x 3/8" Mehrwege-Adapter

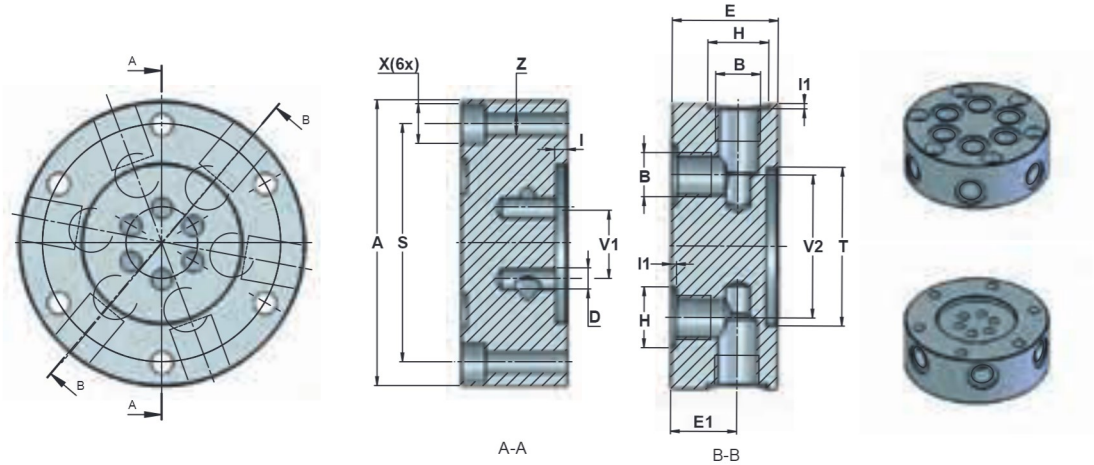
optional zu Bestellnummer 994512 (6x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung)

6x 3/8" Multiport adapter

optional for Ordering code 994512 (6x 3/8" Multiport Joint)

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	Mehrwege-Adapter Multiport adapter													
	A	B (6x)	D	E	E1	H	I	I1	S	T	V1	V2	X (6x)	Z
994573	108	G 3/8"	8	40	25	23	4,5	2	90	60	27	54	15	8,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994573E)

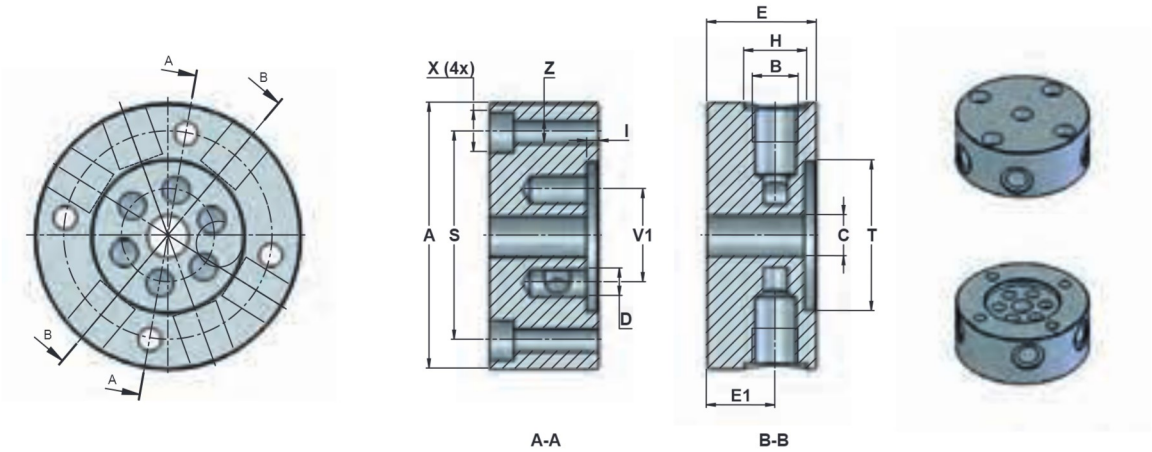
For stainless steel joints ordering code extension: E (994573E)

6x 3/8" Mehrwege-Adapter ohne axiale Anschlüsse für Mittenbohrungsausführung

optional zu Bestellnummer 994539 (6x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung)

6x 3/8" Multiport adapter without axial connection for centre bore execution

optional for Ordering code 994539 (6x 3/8" Multiport Joint with centre bore)



Bestellnummer Ordering code	Mehrwege-Adapter Multiport adapter												
	A	B (6x)	C	D	E	E1	H	I	S	T	V1	X (4x)	Z
995442	97	G 3/8"	15	10	40	25	23	4,5	76	55	34	15	8,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (995442E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (995442E)

8x 3/8" Mehrwege-Adapter für Mittenbohrungsausführung

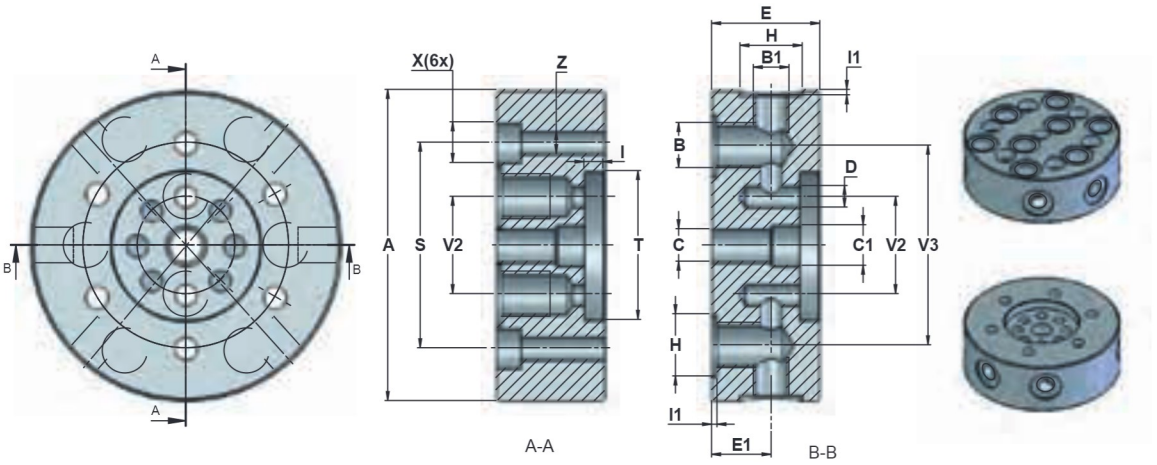
optional zu Bestellnummer 994535 (8x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung)

8x 3/8" Multiport adapter for centre bore execution

optional for Ordering code 994535 (8x 3/8" Multiport Joint with centre bore)

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	Mehrwege-Adapter Multiport adapter																	
	A	B (8x)	B1 (6x)	C	C1	D	E	E1	H	I	I1	S	T	V1	V2	V3	X (6x)	Z
994574	115	G 3/8"	G 1/4"	12	15	8	40	22	23	7,5	2	76	55	36	36	73,8	15	8,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994574E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994574E)

Mehrwegedrehdurchführung

Betriebsbedingungen:

Medien	Luft, Vakuum	
Kanäle		2-8
Max. Druck		9 bar
Max. Temperatur		90 °C
Max. Drehzahl		250 1/min
Vakuum	absolut	6,7 kpa
Größen		M5, 1/8"

- Segmentbauweise
- geringes Gewicht
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- Dichtung PTFE-Compound
- gute Gleiteigenschaften
- geringer Stick-Slip-Effekt

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Multiport Joint

Operating data:

Media	air, vacuum	
Passages		2-8
Max. pressure		9 bar
Max. temperature		90 °C
Max. speed		250 rpm
Vacuum	absolute	6,7 kpa
Sizes		M5, 1/8"

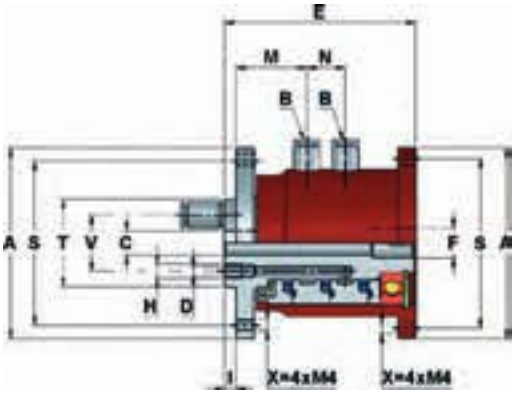
- segment design
- low weight
- self supporting – no additional support necessary
- sealing PTFE-Compound
- good sliding properties
- low stick-slip effect

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

2x M5 Mehrwegedrehdurchführung

2x M5 Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 2-passages Rotary Joint with centre bore														Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MBB	A	B	C	D	E	F	H	I	M	N	S	T_{h7}	V	X	Nm	kg
996197N	65	4	8	3	65	10	M5	4	24	13	56	30	19	M4	2	0,6

Abb. 1
Fig. 1

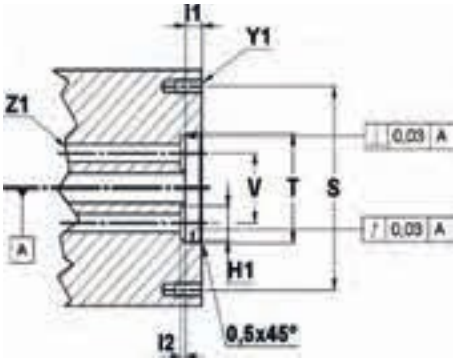
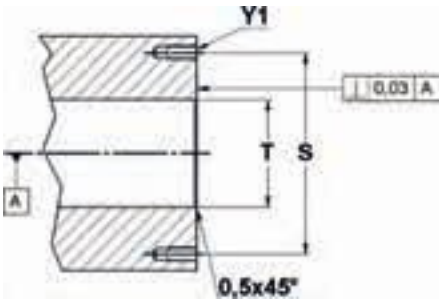


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
6,8	3,5	1,1	56	30,060 30,030	19	M4 4x 90°	Ø 3 (2x 180°)

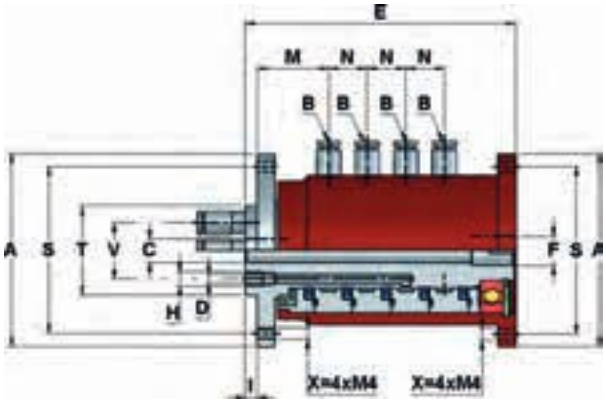
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

4x M5 Mehrwegedrehdurchführung

4x M5 Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	4-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 4-passages Rotary Joint with centre bore														Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MBB	A	B	C	D	E	F	H	I	M	N	S	T_{h7}	V	X	Nm	kg
996198N	65	4	8	3	91	10	M5	4	24	13	56	30	19	M4	2	0,8

Abb. 1
Fig. 1

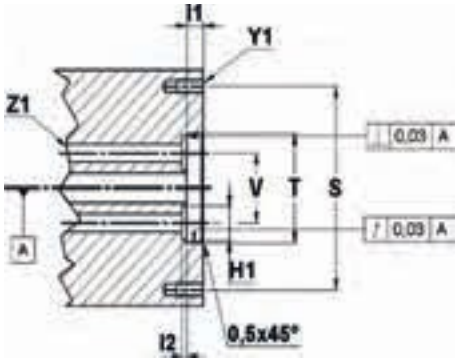
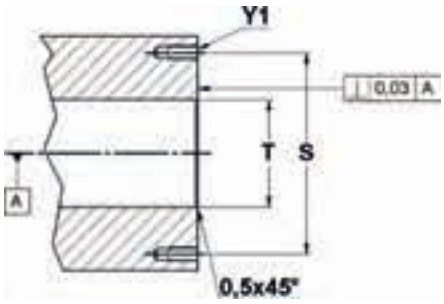


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
6,8	3,5	1,1	56	30,060 30,030	19	M4 4x 90°	Ø 3 (4x 90°)

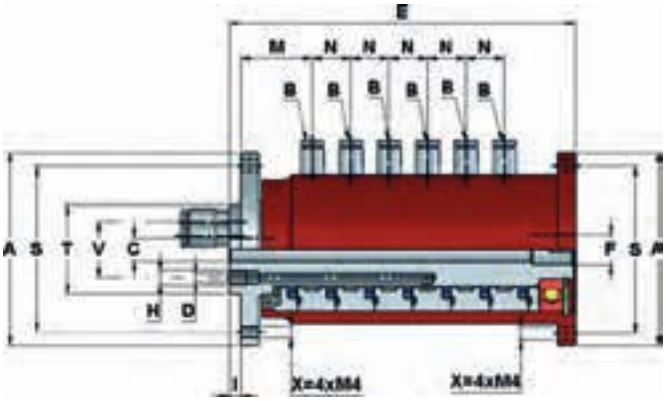
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

6x M5 Mehrwegedrehdurchführung

6x M5 Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	6-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 6-passages Rotary Joint with centre bore														Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MBB	A	B	C	D	E	F	H	I	M	N	S	T_{h7}	V	X	Nm	kg
996199N	65	4	8	3	117	10	M5	4	24	13	56	30	19	M4	2	1,0

Abb. 1
Fig. 1

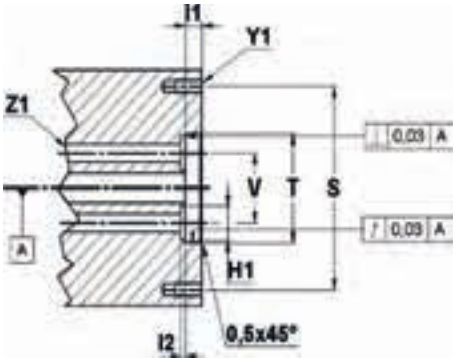
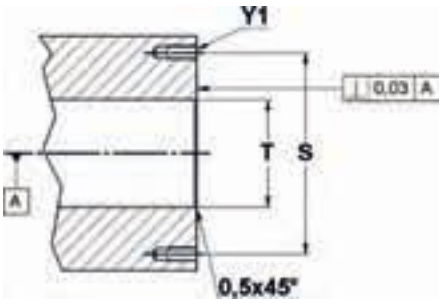


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
6,8	3,5	1,1	56	30,060 30,030	19	M4 4x 90°	Ø 3 (6x 60°)

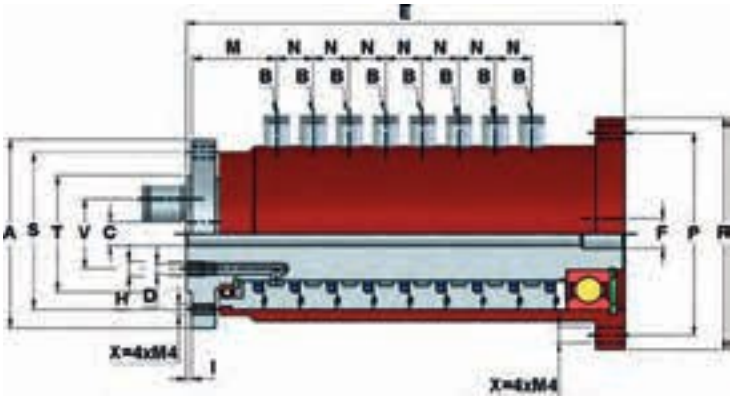
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

8x M5 Mehrwegedrehdurchführung

8x M5 Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	8-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 8-passages Rotary Joint with centre bore																Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MBB	A	B	C	D	E	F	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	V	X	Nm	kg
996196N	64,5	4	8	3,8	150	10	M5	2	29	12,5	70	79,5	52	40	24	M4	3	1,9

Abb. 1
Fig. 1

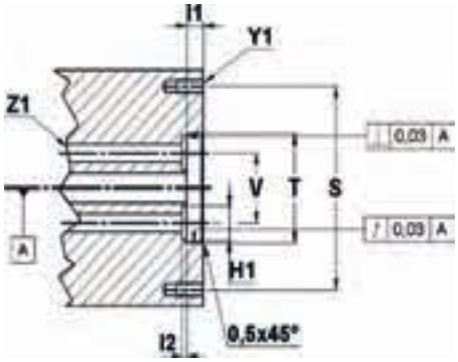
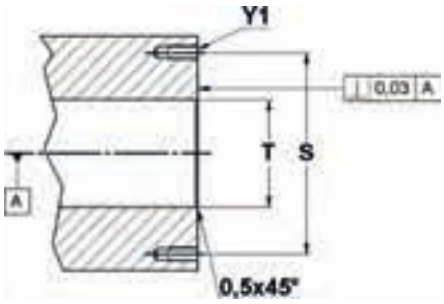


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
6,8	1,5	1,1	52	40,060 40,030	24	M4 4x 90°	Ø 3,8 (8x 45°)

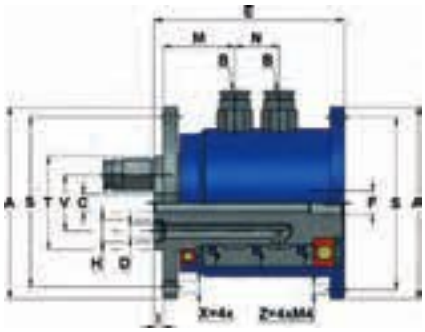
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

2x 1/8" Mehrwegedrehdurchführung

2x 1/8" Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 2-passages Rotary Joint with centre bore															Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MBB	A	B	C	D	E	F	H	I	M	N	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
996194N	82	8	8	6	82	10	G1/8"	4	31	19	72	40	24	5,5	M4	2	1,3

Abb. 1
Fig. 1

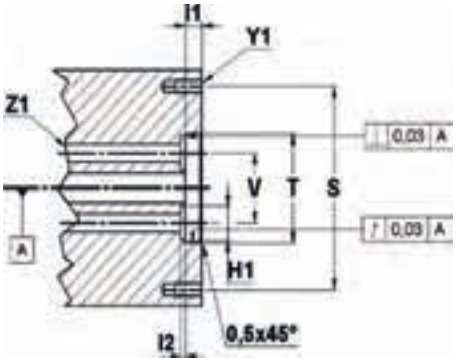
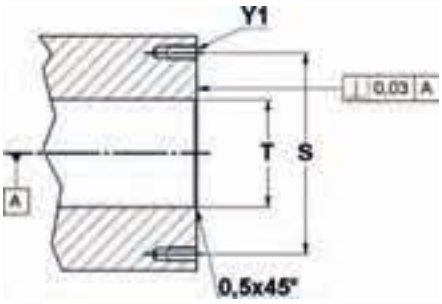


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
11	3,5	1,3	72	40,060 40,030	24	M5 4x 90°	Ø 6 (2x 180°)

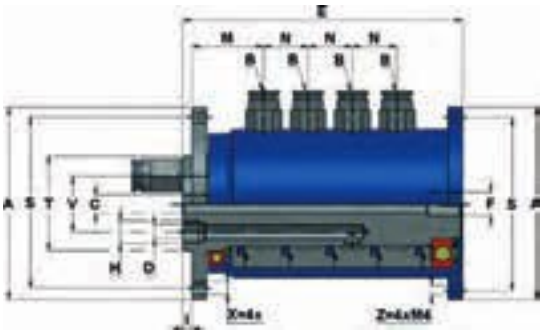
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

4x 1/8" Mehrwegedrehdurchführung

4x 1/8" Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	4-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 4-passages Rotary Joint with centre bore															Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MBB	A	B	C	D	E	F	H	I	M	N	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
996195N	82	8	8	6	120	10	G1/8"	4	31	19	72	40	24	5,5	M4	3	1,8

Abb. 1
Fig. 1

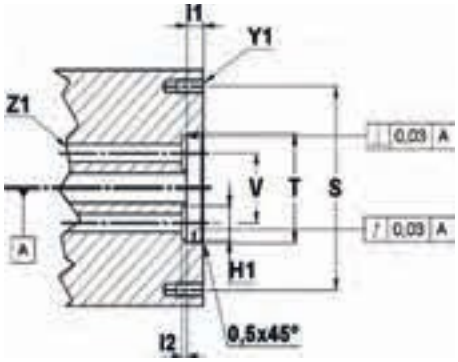
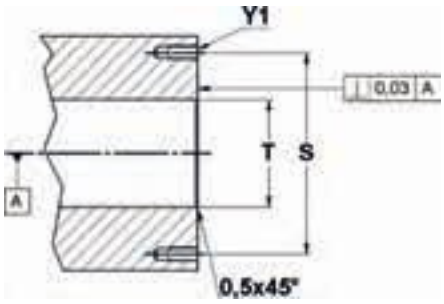


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
11	3,5	1,3	72	40,060 40,030	24	M5 4x 90°	Ø 6 (4x 90°)

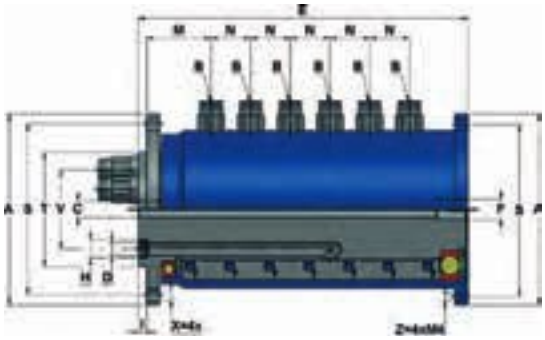
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

6x 1/8" Mehrwegedrehdurchführung

6x 1/8" Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	6-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 6-passages Rotary Joint with centre bore															Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MBB	A	B	C	D	E	F	H	I	M	N	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
996193N	92	8	8	6	158	10	G1/8"	4	31	19	82	55	38	5,5	M4	6	3,5

Abb. 1
Fig. 1

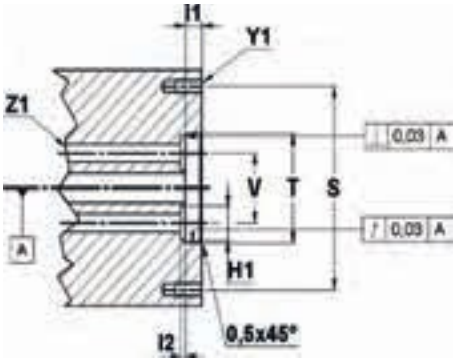
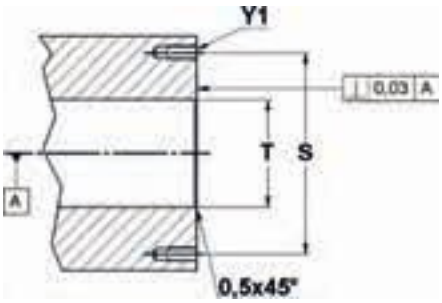


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
11	3,5	1,3	82	55,060 55,030	38	M5 4x 90°	Ø 6 (6x 60°)

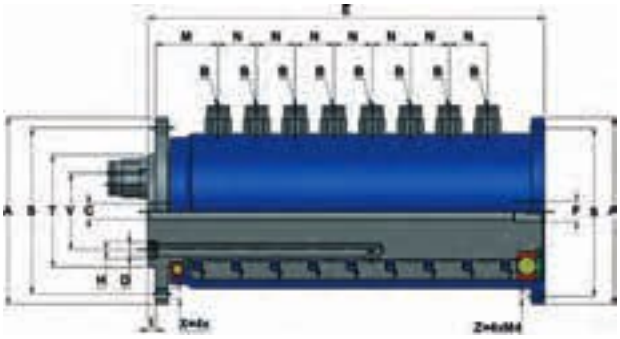
Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

8x 1/8" Mehrwegedrehdurchführung

8x 1/8" Multiport Joint

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	8-Wege Drehdurchführung mit Mittenbohrung 8-passages Rotary Joint with centre bore															Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MBB	A	B	C	D	E	F	H	I	M	N	S	T_{h7}	V	X	Z	Nm	kg
996192N	92	8	8	6	196	10	G1/8"	4	31	19	82	55	38	5,5	M4	7,5	4,4

Abb. 1
Fig. 1

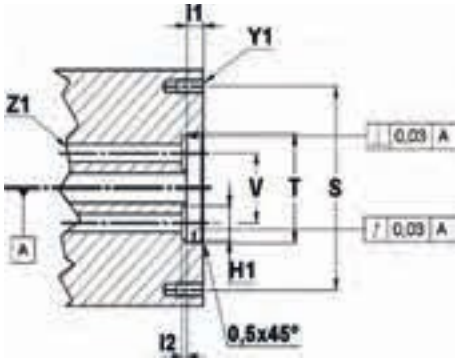
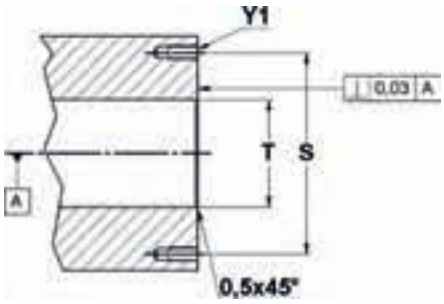


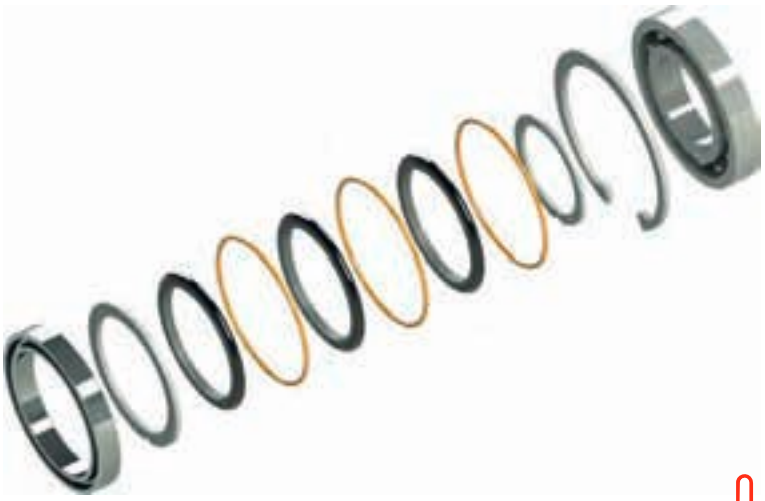
Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
11	3,5	1,3	82	55,060 55,030	38	M5 4x 90°	Ø 6 (8x 45°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.



Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz Baureihe MBB Ordering codes sealkit series MBB			
2x M5	4x M5	6x M5	8x M5
996197NDS	996198NDS	996199NDS	996196NDS

2x 1/8“	4x 1/8“	6x 1/8“	8x 1/8“
996194NDS	996195NDS	996193NDS	996192NDS

Mehrwegedrehdurchführung mit Schleifringübertrager

Betriebsbedingungen:

Medien	Luft, Vakuum	
Kanäle		2-8
Max. Druck		9 bar
Max. Temperatur		90 °C
Max. Drehzahl		250 1/min
Vakuum	absolut	6,7 kpa
Größen		M5, 1/8"

Elektrische Daten:

Spannung	mV-250V
Strom	mA-2A
Anzahl Leiter	6 / 12 / 18 / 24

- Segmentbauweise
- geringes Gewicht
- selbsttragend – keine zusätzliche Aufhängung notwendig
- Dichtung PTFE-Compound
- gute Gleiteigenschaften
- geringer Stick-Slip-Effekt

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Multiport Joint with electrical slipring

Operating data:

Media	air, vacuum	
Passages		2-8
Max. pressure		9 bar
Max. temperature		90 °C
Max. speed		250 rpm
Vacuum	absolute	6,7 kpa
Sizes		M5, 1/8"

Electrical data:

Voltage	mV-250V
Amperage	mA-2A
Conductors	6 / 12 / 18 / 24

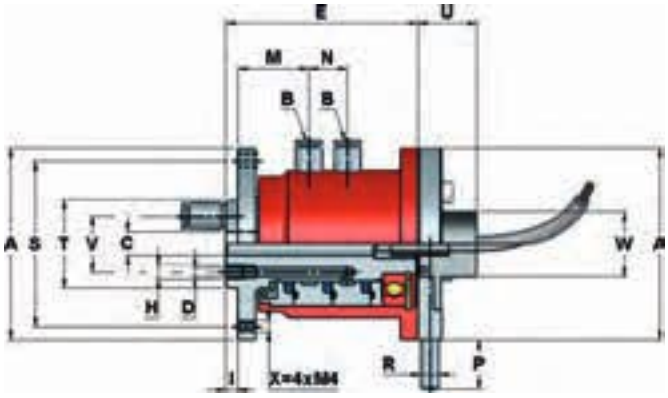
- segment design
- low weight
- self supporting – no additional support necessary
- sealing PTFE-Compound
- good sliding properties
- low stick-slip effect

The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

2x M5 Mehrwegedrehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

2x M5 Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 2-passages Rotary Joint with electrical slipring																	
MBB-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X
996230N	6x 2A	65	4	8	3	65	M5	4	24	13	40	6	56	30	20	19	22,1	M4
996231N	12x 2A	65	4	8	3	65	M5	4	24	13	40	6	56	30	27	19	22,1	M4
996232N	18x 2A	65	4	8	3	65	M5	4	24	13	40	6	56	30	34	19	22,1	M4
996233N	24x 2A	65	4	8	3	65	M5	4	24	13	40	6	56	30	41	19	22,1	M4

Abb. 1
Fig. 1

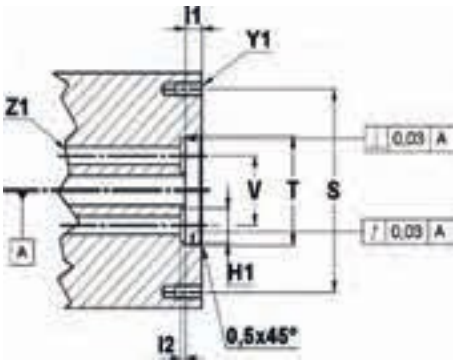
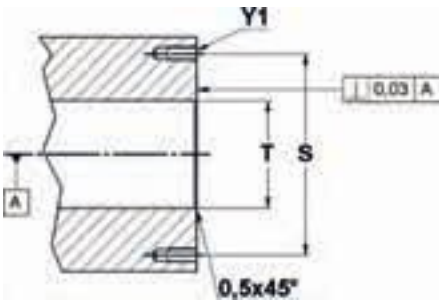


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
6,8	3,5	1,1	56	30,060 30,030	19	M4 4x 90°	Ø 3 (2x 180°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

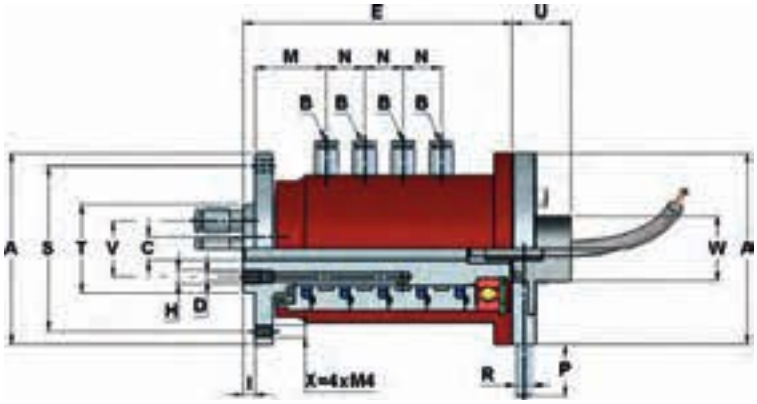
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering

4x M5 Mehrwegedrehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

4x M5 Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	4-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 4-passages Rotary Joint with electrical slipring																	
MBB-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X
996234N	6x 2A	65	4	8	3	91	M5	4	24	13	40	6	56	30	20	19	22,1	M4
996235N	12x 2A	65	4	8	3	91	M5	4	24	13	40	6	56	30	27	19	22,1	M4
996236N	18x 2A	65	4	8	3	91	M5	4	24	13	40	6	56	30	34	19	22,1	M4
996237N	24x 2A	65	4	8	3	91	M5	4	24	13	40	6	56	30	41	19	22,1	M4

Abb. 1
Fig. 1

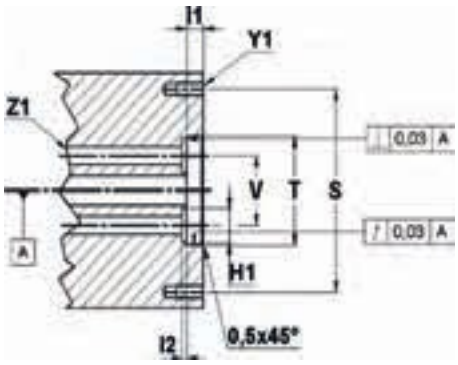
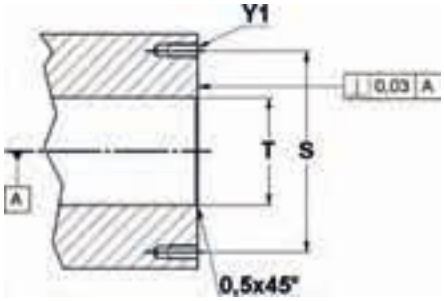


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
6,8	3,5	1,1	56	30,060 30,030	19	M4 4x 90°	Ø 3 (4x 90°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

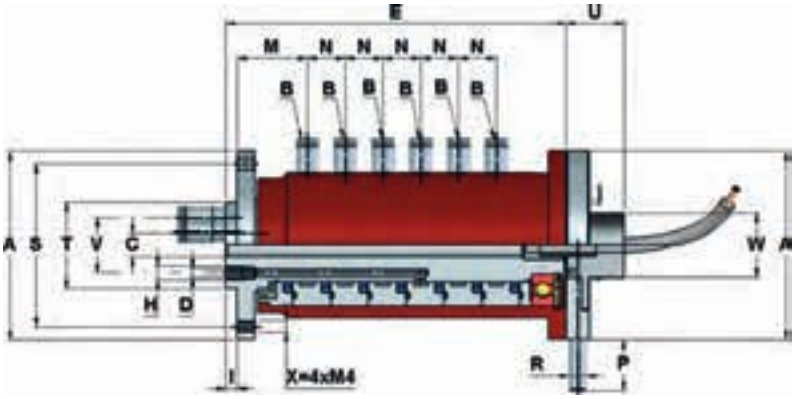
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering

6x M5 Mehrwege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

6x M5 Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	6-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 6-passages Rotary Joint with electrical slipring																	
MBB-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X
996215N	6x 2A	65	4	8	3	117	M5	4	24	13	40	6	56	30	20	19	22,1	M4
996216N	12x 2A	65	4	8	3	117	M5	4	24	13	40	6	56	30	27	19	22,1	M4
996217N	18x 2A	65	4	8	3	117	M5	4	24	13	40	6	56	30	34	19	22,1	M4
996218N	24x 2A	65	4	8	3	117	M5	4	24	13	40	6	56	30	41	19	22,1	M4

Abb. 1
Fig. 1

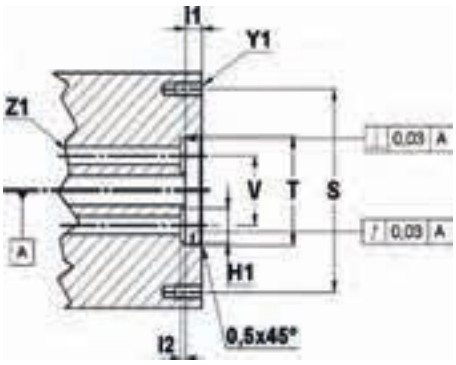
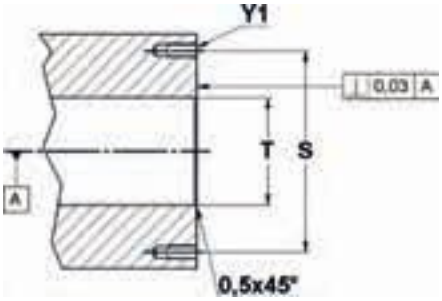


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
6,8	3,5	1,1	56	30,060 30,030	19	M4 4x 90°	Ø 3 (6x 60°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

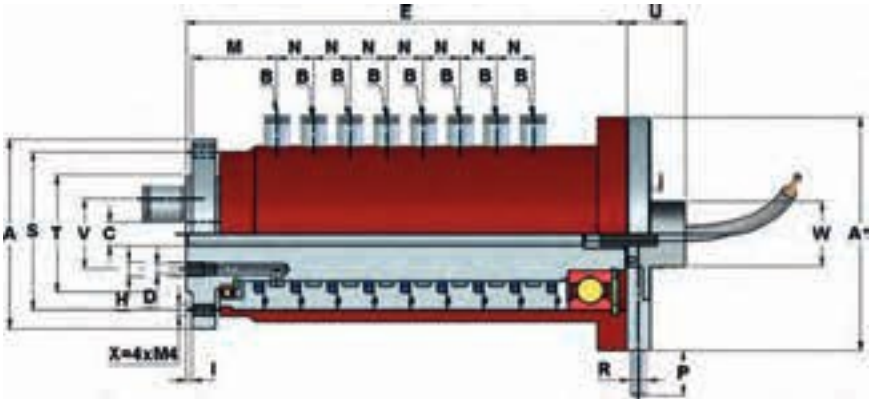
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering

8x M5 Mehrwegedrehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager

8x M5 Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	8-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 8-passages Rotary Joint with electrical slipring																		
MBB-E	Leiter* Conductor*	A	A1	B	C	D	E	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X
996238N	6x 2A	64,5	79,5	4	8	3,8	150	M5	2	29	12,5	40	6	52	40	20	24	22,1	M4
996239N	12x 2A	64,5	79,5	4	8	3,8	150	M5	2	29	12,5	40	6	52	40	27	24	22,1	M4
996240N	18x 2A	64,5	79,5	4	8	3,8	150	M5	2	29	12,5	40	6	52	40	34	24	22,1	M4
996241N	24x 2A	64,5	79,5	4	8	3,8	150	M5	2	29	12,5	40	6	52	40	41	24	22,1	M4

Abb. 1
Fig. 1

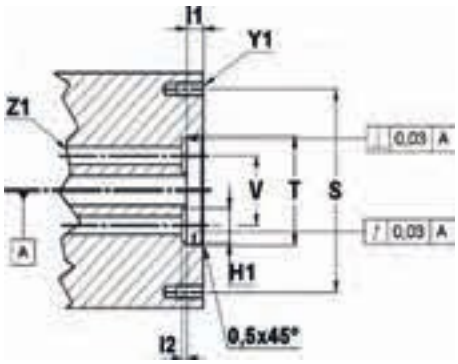
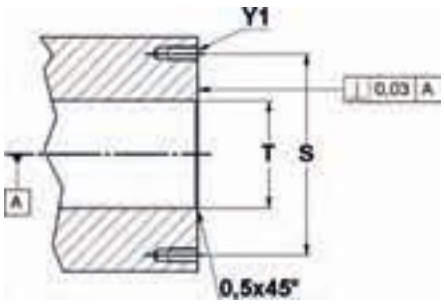


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
6,8	1,5	1,1	52	40,060 40,030	24	M4 4x 90°	Ø 3,8 (8x 45°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

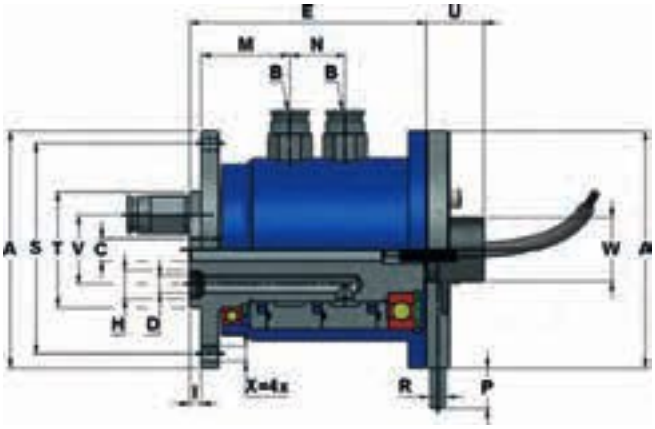
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering

2x 1/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Schleifringübertrager

2x 1/8" Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	2-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 2-passages Rotary Joint with electrical slipring																	
MBB-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X
996242N	6x 2A	82	8	8	6	82	G1/8"	4	31	19	40	6	72	40	20	24	22,1	5,5
996243N	12x 2A	82	8	8	6	82	G1/8"	4	31	19	40	6	72	40	27	24	22,1	5,5
996244N	18x 2A	82	8	8	6	82	G1/8"	4	31	19	40	6	72	40	34	24	22,1	5,5
996245N	24x 2A	82	8	8	6	82	G1/8"	4	31	19	40	6	72	40	41	24	22,1	5,5

Abb. 1
Fig. 1

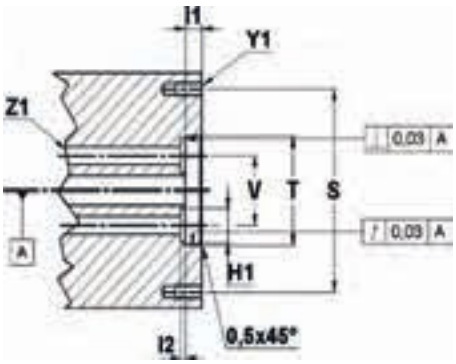
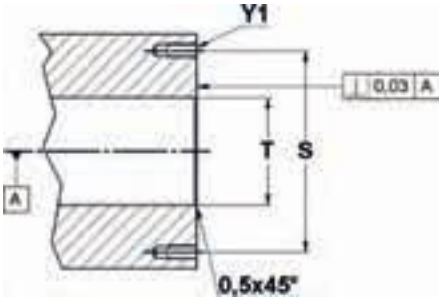


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
11	3,5	1,3	72	40,060 40,030	24	M5 4x 90°	Ø 6 (2x 180°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

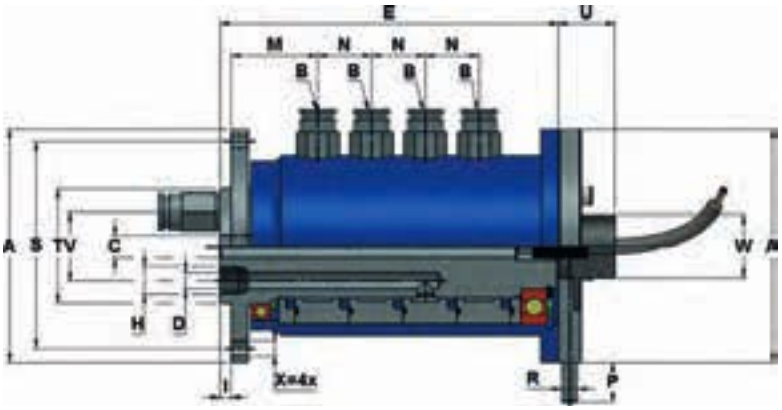
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering

4x 1/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Schleifringübertrager

4x 1/8" Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	4-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 4-passages Rotary Joint with electrical slipring																	
MBB-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X
996246N	6x 2A	82	8	8	6	120	G1/8"	4	31	19	40	6	72	40	20	24	22,1	5,5
996247N	12x 2A	82	8	8	6	120	G1/8"	4	31	19	40	6	72	40	27	24	22,1	5,5
996248N	18x 2A	82	8	8	6	120	G1/8"	4	31	19	40	6	72	40	34	24	22,1	5,5
996249N	24x 2A	82	8	8	6	120	G1/8"	4	31	19	40	6	72	40	41	24	22,1	5,5

Abb. 1
Fig. 1

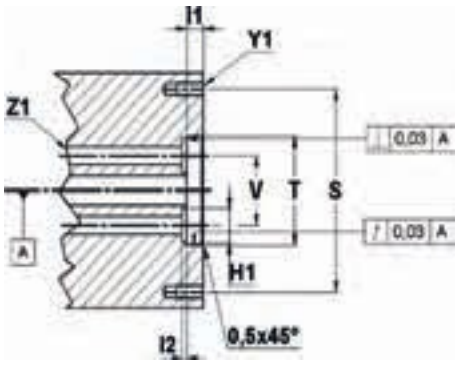
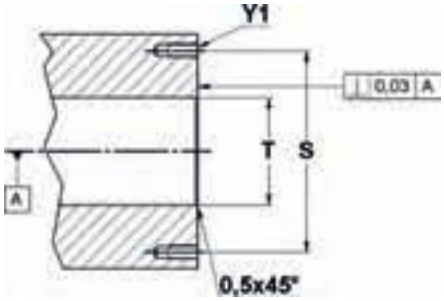


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
11	3,5	1,3	72	40,060 40,030	24	M5 4x 90°	Ø 6 (4x 90°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

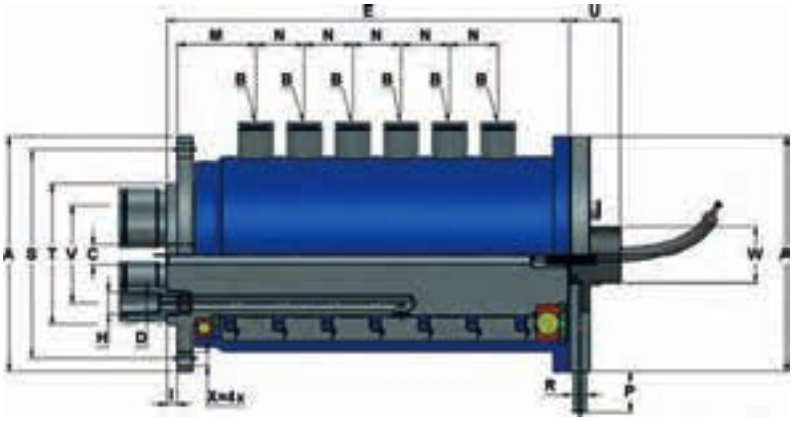
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering

6x 1/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Schleifringübertrager

6x 1/8" Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	6-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 6-passages Rotary Joint with electrical slipring																	
MBB-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X
996250N	6x 2A	92	8	8	6	158	G1/8"	4	31	19	40	6	82	55	20	38	22,1	5,5
996251N	12x 2A	92	8	8	6	158	G1/8"	4	31	19	40	6	82	55	27	24	22,1	5,5
996252N	18x 2A	92	8	8	6	158	G1/8"	4	31	19	40	6	82	55	34	24	22,1	5,5
996253N	24x 2A	92	8	8	6	158	G1/8"	4	31	19	40	6	82	55	41	24	22,1	5,5

Abb. 1
Fig. 1

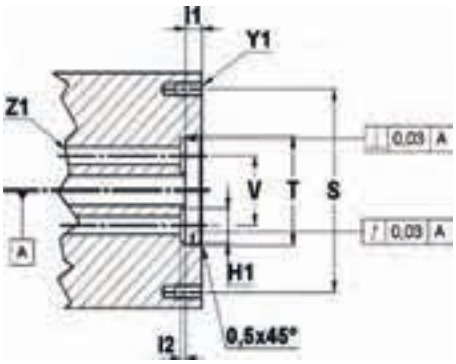
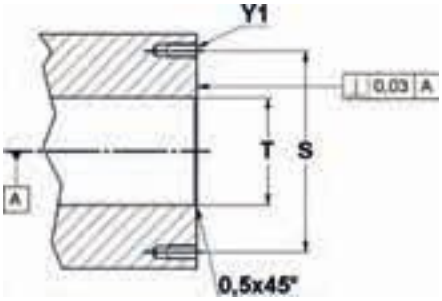


Abb. 2
Fig. 2



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
11	3,5	1,3	82	55,060 55,030	38	M5 4 x 90°	Ø 6 (6 x 60°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

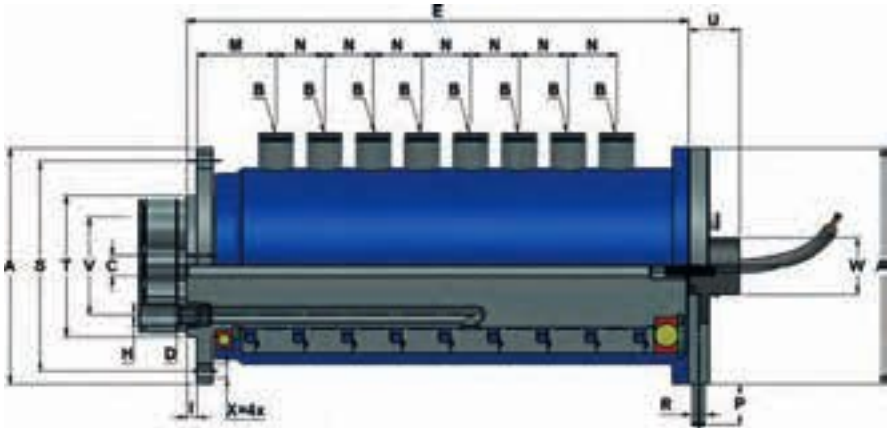
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering

8x 1/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Schleifringübertrager

8x 1/8" Multiport Joint with electrical slipring

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code	8-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 8-passages Rotary Joint with electrical slipring																	
MBB-E	Leiter* Conductor*	A	B	C	D	E	H	I	M	N	P	R	S	T_{h7}	U	V	W	X
996254N	6x 2A	92	8	8	6	196	G1/8"	4	31	19	40	6	82	55	20	38	22,1	5,5
996255N	12x 2A	92	8	8	6	196	G1/8"	4	31	19	40	6	82	55	27	38	22,1	5,5
996256N	18x 2A	92	8	8	6	196	G1/8"	4	31	19	40	6	82	55	34	38	22,1	5,5
996257N	24x 2A	92	8	8	6	196	G1/8"	4	31	19	40	6	82	55	41	38	22,1	5,5

Abb. 1
Fig. 1

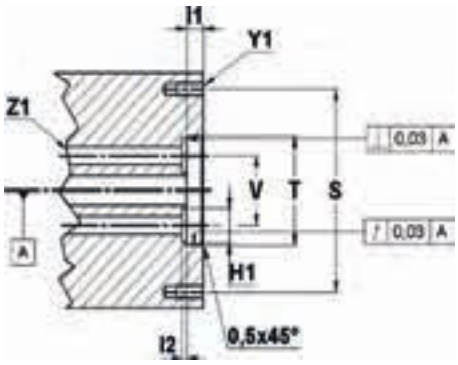
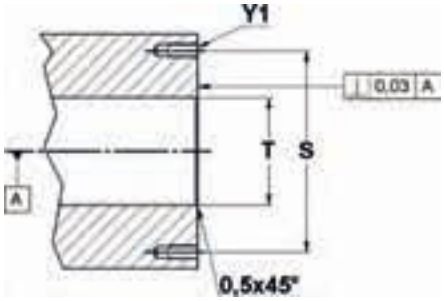


Abb. 2
Fig. 2



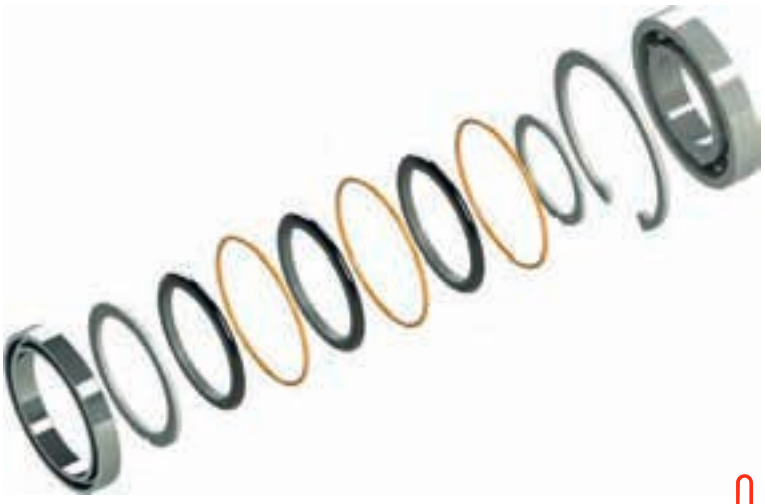
Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery							
H1	I1	I2	S1	T1	V1	Y1	Z1
11	3,5	1,3	82	55,060 55,030	38	M5 4x 90°	Ø 6 (8x 45°)

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

*match cable lengths and cross-sections when ordering



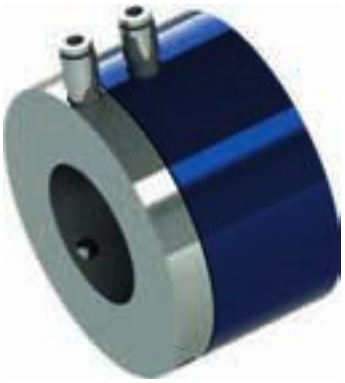
Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz Baureihe MBB-E Ordering codes sealkit series MBB-E			
2x M5	4x M5	6x M5	8x M5
996230NDS	996234NDS	996215NDS	996238NDS

2x 1/8"	4x 1/8"	6x 1/8"	8x 1/8"
996242NDS	996246NDS	996250NDS	996254NDS

Bestellnummern elektrischer Schleifringübertrager Baureihe MBB-E Ordering codes electrical slipring series MBB-E			
6-polig 2A 6-poles 2A	12-polig 2A 12-poles 2A	18-polig 2A 18-poles 2A	24-polig 2A 24-poles 2A
333349	333348	333351	333352



Drehdurchführung mit Mittenbohrung für Vollwelle

Betriebsbedingungen:

Medien	Luft, Vakuum	
Kanäle		1
Max. Druck		9 bar
Max. Temperatur		90 °C
Max. Drehzahl		100 1/min
Vakuum	absolut	6,7 kpa
Größen		M5, 1/4"

- universell einsetzbar – spannen/lösen
- Elastomerdichtung
- Leichtbauweise
- geringe Größe

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Drehdurchführungen bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Rotary Joint with centre bore for full shaft

Operating data:

Media	air, vacuum	
Passages		1
Max. pressure		9 bar
Max. temperature		90 °C
Max. speed		100 rpm
Vacuum	absolute	6,7 kpa
Sizes		M5, 1/4"

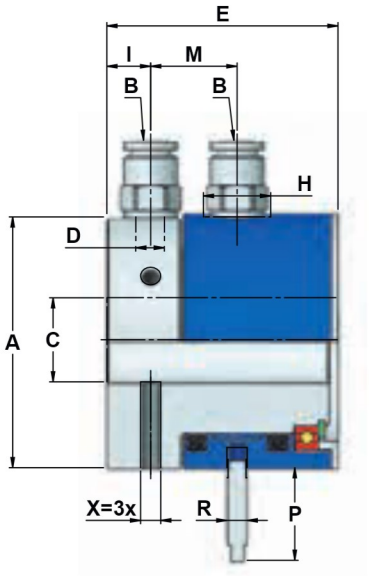
- universal use – clamping/release
- elastomer seal
- lightweight construction
- small size

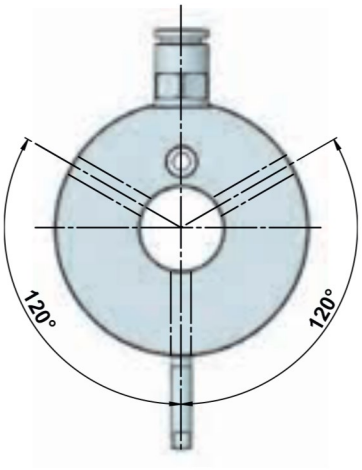
The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

1x 1/4" Drehdurchführung um die Welle

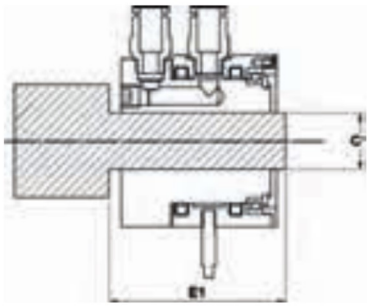
1x 1/4" Rotary Joint around the shaft

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes





Bestellnummer Ordering code	1-Wege Drehdurchführung um die Welle 1-passages Rotary Joint around the shaft											Drehmoment Torque	Gewicht Weight
UDW-BB	A	B	C	D	E	H	I	M	P	R	X	Nm	kg
996200A	76	10	25	8	69	20	13	25,5	23	6	M6	3	0,7



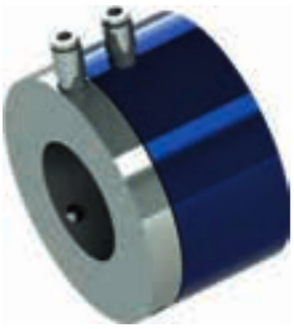
Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery	
C1	E1
24,85 24,95	min. 69,5

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

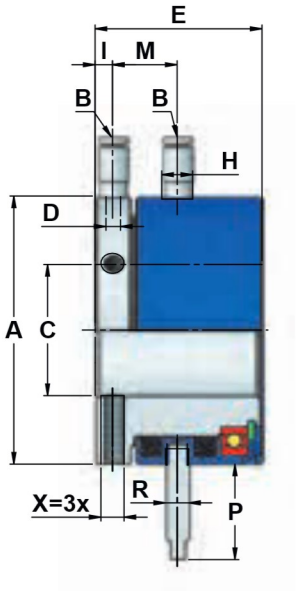
If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

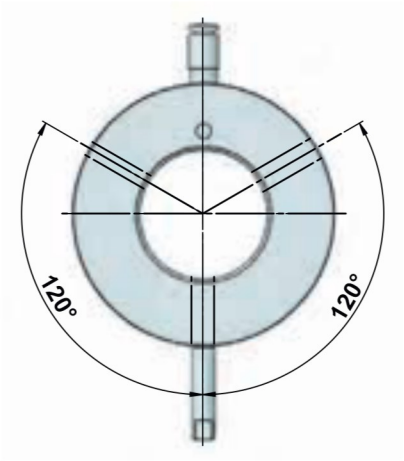
1x M5 Drehdurchführung um die Welle

1x M5 Rotary Joint around the shaft

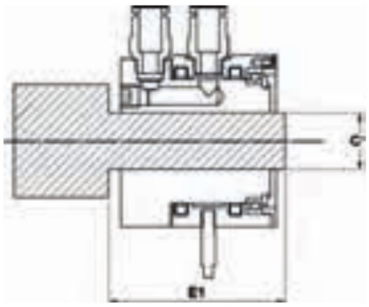


Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer
Hyperlink – by clicking on the ordering codes





Bestellnummer Ordering code	1-Wege Drehdurchführung um die Welle 1-passages Rotary Joint around the shaft											Drehmoment Torque	Gewicht Weight
UDW-BB	A	B	C	D	E	H	I	M	P	R	X	Nm	kg
996200B	69,5	4	34	3	43,5	8	4,5	17	26	6	M6	4	1,6



Vorbereitung der Welle (kundenseitig) / Einschraubverbinder im Lieferumfang enthalten Preparation of the shaft (from customer) / screwconnector are part of delivery	
C1	E1
33,85 33,95	min. 43

Bei gleichzeitigem Durchfluss unterschiedlicher Medien, bitten wir um Rücksprache mit Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

If different media are flowing through at the same time, please contact Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH.

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

Bestellnummern Dichtungssatz Baureihe UDW-BB Ordering codes sealkit series UDW-BB	
1x 1/4" (996200A)	1x M5 (996200B)
996200ADS	996200BDS

Bitte kopieren und per Fax an / Please copy and send by Fax +49 6181 92387-20

☐ Bestellung / order ☐ Anfrage / inquiry

Firma / company

Kundennummer (falls vorhanden) / customer number (if available)

Name/Abteilung / Mr./Ms./dep.

Straße/PLZ/Ort/Land / street/postal code/town/country

Telefon/Telefax / fon/fax

E-Mail

Haag + Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

vertrieb@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

Artikel / articles

Bestellnummer ordering-code	Artikelbezeichnung model	Werkstoff material	Menge quantity	Termin delivery
Bemerkungen Comments				

Datum, Unterschrift / date, signature

Installation

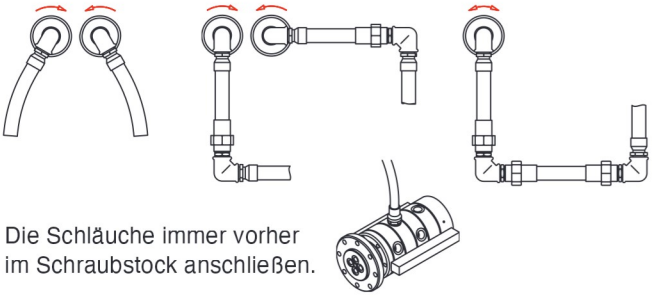
Warnung: HAAG + ZEISSLER Drehdurchführungen dürfen nicht zum Durchleiten von brennbaren und giftigen Medien verwendet werden.

- Explosions-, Brand- und Vergiftungsgefahr

Anschluss mit Schläuchen

Drehdurchführungen müssen immer mit Schläuchen zum stationären Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

Wichtig: Schlauchradius immer in Drehrichtung



Die Schläuche immer vorher im Schraubstock anschließen.

Walzenanschluss

Gewinderichtung der Drehdurchführungen

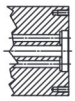
Dreht die Trommel gegen Uhrzeigersinn
→ Rechtsgewinde am Rotor

Dreht die Trommel im Uhrzeigersinn
→ Linksgewinde am Rotor

Dreht die Trommel reversierend
→ Flanschanschluss empfohlen

Abdichtung zur Walze

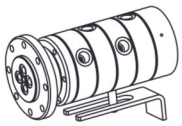
Baureihe MRF
Flachdichtend mittels O-Ringen am Rotor



Baureihe MBB
Flachdichtend mittels O-Ringen
an der kundenseitigen Welle

Verdrehsicherung

Verdrehsicherungen dürfen die Beweglichkeit der Drehdurchführung nicht einschränken.



Trockenlauf

Trockenlauf muss vermieden werden, sonst erhöht sich der Verschleiß.

Berührungsschutz

Drehende und/oder heiße Teile durch Schutzhaube abdecken.

Filtrationsempfehlung < 50 Mikron

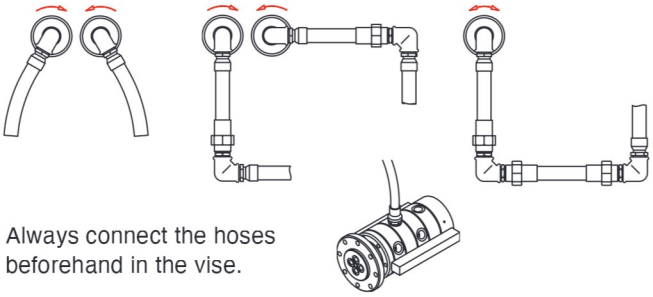
Warning: HAAG + ZEISSLER Rotary Joints may not be used for conducting combustible and poisonous media.

- Danger of explosion, fire and intoxication

Connection with hoses

Rotary Joints must always be connected by hoses to the stationary piping system.

Important – hose bending radius always in the direction of rotation



Always connect the hoses beforehand in the vise.

Roller connection

Thread direction of the Rotary Joints

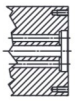
If the drum rotates anticlockwise
→ Right-hand thread on the rotor

If the drum rotates clockwise
→ Left-hand thread on the rotor

If the drum rotation is reversible
→ Flange connection is recommended

Seal to roller

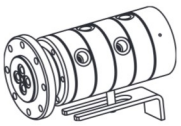
Series MRF
Flat sealing with O-rings on the rotor



Series MBB
Flat sealing with O-rings
on the customer shaft

Anti-twist device

Anti-twist devices may not restrict the mobility of the Rotary Joint.



Dry running

Dry running must be avoided, otherwise wear increases.

Protection against accidental contact

Protection against accidental contact and/or cover rotating hot parts by protective covers

filtration recommendation < 50 Mikron

Notizen
Notice

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

info@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

www/0124/SD

Made in Germany

Haag+Zeissler Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Ganymed®-Rohrdrehgelenke

Ganymed®-Swivel Joints

Download

45 YEARS ANNIVERSARY 1979 - 2024

Inhalt
Contents

Grundlagen - Bauformen / Auswahlübersicht	3	Basics - Models / selection guide	3
Bestellbeispiele	5	Ordering examples	5
Allgemeine Informationen	6	General information	4
Baureihen		Series	
SJF	8	SJF	8
SJG	14	SJG	14
SJE	21	SJE	21
SJK	25	SJK	25
SJD	29	SJD	29
SJC	31	SJC	31
SJN	33	SJN	33
SDG	35	SDG	35
SDF	37	SDF	37
Anfrageformular	40	Inquiry form	40

Grundlagen - Bauformen / Auswahlübersicht
Basic - Models / selection guide

Rohrdrehgelenke bieten infolge eines durchgehend freien Querschnittes einen ungehinderten Durchfluß von flüssigen oder gasförmigen Medien innerhalb zwei sich bewegender Komponenten. Eine 360° Verdrehbarkeit auf einer oder mehreren Bewegungsebenen ist je nach Bauform möglich. Einsatzmöglichkeiten ergeben sich beispielsweise bei der Verladung petrochemischer Erzeugnisse, bei der Zuführung von Kühl- oder Heizmedien u. v. m.

Our Swivel Joints offer an unobstructed passage and thus a free passage of fluid or gaseaus media between two equipment components moving independently from each other. The available designs permit a swivelling angle of up to 360° at one or several levels. The range of applications includes the transfer of petrochemical products, the input of cooling or heating media and much more.

Baureihe	Medien	Wasser	Luft/Vakkum	Dampf	Wärmeträgeröl	Hydrauliköl	Kraftstoff/Gas	Kühlschmierstoff	1-Kugellaufbahn	2-Kugellaufbahnen	Größen	Max. Temp. (°C)	Max. Druck (bar)	Max. Drehzahl (1/min)	Seite
SJF		●	●	●		●	●		●		DN 20 - 100	200	100	< 1	8
SJG		●	●	●		●	●			●	DN 20 - 300	200	350	< 1	14
SJE		●	●	●		●	●			●	DN 125 - 700	200	40	< 1	21
SJK		●	●			●	●	●		●	1/4" - 1 1/2"	200	350	< 5	25
SJD		●	●	●		●	●	●	●		DN 8 - 50	200	100	< 1	29
SJC		●	●	●		●	●	●		●	DN 8 - 50	200	350	< 1	31
SJN		●	●	●		●	●	●		●	1/2" - 1 1/2"	90	200	< 5	33
SDG		●				●	●	●	●		1/2" - 4"	120	16	< 1	35
SDF1		●	●	●		●	●		●		DN 50 - 100	200	40	< 1	37
SDF2		●	●	●		●	●			●	DN 50 - 800	200	40	< 1	37
series	media	water	air/vacuum	steam	heat transfer oil	hydraulic oil	gasoline/gas	coolant	one ballgroove	two ballgroove	sizes	max. temp. (°C)	max. pressure (bar)	max. speed (rpm)	page

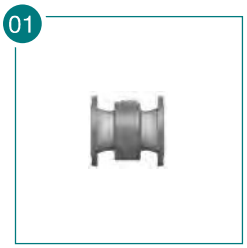
Grundlagen - Bauformen / Auswahlübersicht
Basic - Models / selection guide

Bauformen / Anschlüsse

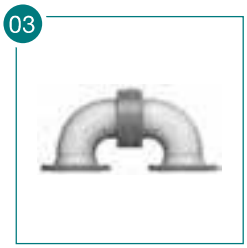
Haag + Zeissler Rohrdrehgelenke sind im Baukastensystem mit frei wählbaren Anschlusskomponenten, wie z.B. Flanschen, Schweißenden, Innen- und Außengewinden in acht Grundbauformen lieferbar.

Designs / connections

Haag + Zeissler Swivel Joints are available in eight basic designs in the construction kit system, with freely selectable connection components such as flanges, welding ends, female and male threads.

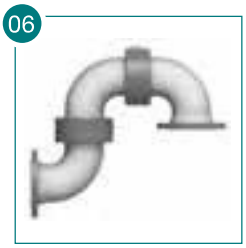
01


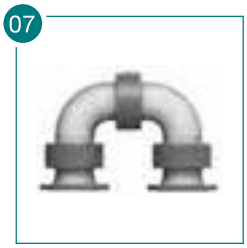
02

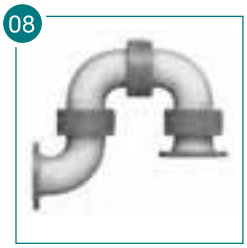
03


04

05

06


07


08


SJK-01

AG-AG

IG-IG

IG-AG

AG-IG

SJK-02

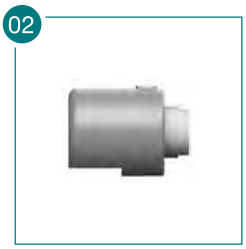
IG-AG

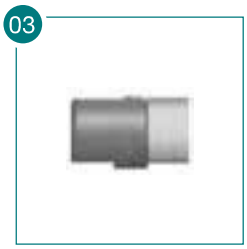
IG-IG

SDF

SJD

01

02


03


SDG

Für Pendel-, Schwenk- und Drehbewegungen.

Rohrdrehgelenke sind mit Einzel- oder Doppelkugellaufbahnen in höchster Präzision gefertigt. Weitgespreizte Laufbahnen nehmen Biegemomente, Axialschub und Radiallast auf. Als Dichtungselement kommt standardmäßig PTFE in Anwendung.

For pendulous, swivelling and rotafing movements.

Our swivel joints are high-precision products with single or double ball bearing runs. Widely spaced tracks warrant the acceptance of bending loads, axial thrust and radial push. The standard sealing elements are made of PTFE.

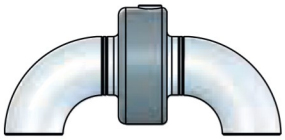
Bestellbeispiele

Kombinationen von unterschiedlichen Anschlusselementen sind möglich

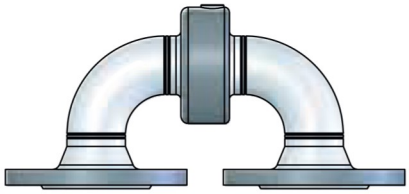
Ordering examples

Combinations of different connection elements are possible

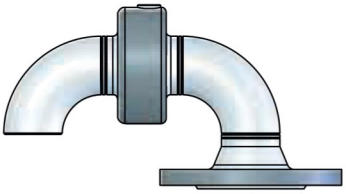
S



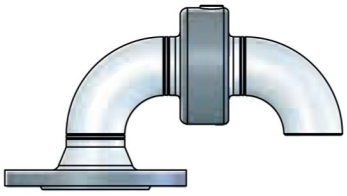
F



S/F



F/S



N Nippel
nipple

M Muffe
sleeve

F Flansch DIN ANSI SAE
flange

S Schweissende
welded

	SJF SJG SJE	F/S S/F N M F S	08 / 01	DN800 / DN20	PN10/PN40	Stahl Edelstahl	PTFE Compound a.A.
Rohrdrehgelenk Swivel Joint							
	Serie series	Anschlussart connection	Bauform design	Nennweite nominal diameter	Druck (bar) pressure (bar)	Material/Gelenk material/joint	Dichtung sealing

Bestellbeispiele
Ordering examples

SJF-F-03-DN100-PN16-PTFE-42CrMo4-nitriert

SJG-M-01-DN20-PTFE-1.4571

SJE-F-01-DN125-PN6-PTFE-1.4571

Anwendung / konstruktive Möglichkeiten

Ganymed®-Rohrdrehgelenke finden überall dort Verwendung, wo flüssige oder gasförmige Medien zwischen zwei sich relativ bewegenden Punkten zu transportieren sind. Ihre, in allen Ebenen um 360° gegebene Drehbarkeit, ihre besonders leichte Handhabung, ihre absolute Betriebssicherheit und eine sehr hohe Standzeit, ermöglichen den Einsatz an Stellen, an denen Schläuche den betrieblichen Anforderungen nicht mehr genügen.

Beispiele für Einsatzgebiete

- Schwenkende Rohrleitungen
- Klärbeckenräumer
- Verfahrbare Anlagenteile

Ganymed®-Rohrdrehgelenke sind in zwei Gruppen aufgeteilt:

- mit, im Rohrdrehgelenkkopf, integrierten Anschlüssen Serie: SJD, SJC, SJK, SJI
- mit, am Rohrdrehgelenkkopf, angeschweißten Anschlüssen Serie: SJF, SJG, SJE

Gesamtübersicht siehe Seite 4

Rohrdrehgelenke, die von der Standardausführung abweichen, werden als Sonderkonstruktion gefertigt und speziell für die Kundenanforderungen angepasst, z. B.

- höhere Betriebsdruck
- andere Anschlussarten
- molchbare Ausführung
- Sauerstoffbetrieb
- giftige Medien
- hohe und tiefe Temperaturen

Drehbarkeit

Die Drehbarkeit von Ganymed®-Rohrdrehgelenken wird über kugellagerähnlich angebrachte Kugelführungsbahnen erreicht.

Zur Sicherung der Kugeln und gegen Eindringen von Verschmutzungen in die Lagerung werden Spezialverschlussstopfen verwendet.

Werkstoff

Ganymed®-Rohrdrehgelenke sind standardmäßig aus den Werkstoffen: 1.7225 (42CrMo4) oder 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2).

Belastungen (statisch)

Ganymed®-Rohrdrehgelenke sind für Schwenkbewegung konstruiert.

Sie nehmen, zusätzlich zur Innenduckbelastung, äußere Radial-Axialkräfte und Biegemomente auf. Die gesamte zulässige Belastung eines Gelenks hängt von vielen, betriebsbedingten Faktoren ab. Aus diesem Grunde ist die zulässige Belastung nur bei genauer Kenntnis des Einzelfalles festzustellen. Bei Angabe der genauen Betriebsbedingungen stehen wir gerne zur Verfügung, um ein geeignetes Ganymed®-Rohrdrehgelenk empfehlen zu können.

Use / constructive possibilities

Ganymed®-Swivel Joints can be used anywhere to transport fluid or gaseous media between two relatively movable points. It´s 360° turning capacity in all levels, easy handling, absolute operational reliability and very long service life enable its use in places where tubes do not comply with operational requirements.

Example for fields of use

- Swiveling pipelines
- Clarifier scrapers
- Mobile installation components

Ganymed®-Swivel Joints can be divided into two groups:

- with integrated connections in the swivel joint series: SJD, SJC, SJK; SJI
- with connections welded on the swivel joint series: SJF, SJG, SJE

For a complete overview see page 4

For overview of the standard types we also manufacture specially constructed swivel joints to suit the customer´s special requirements like e.g.:

- higher operational pressure
- other types of connections
- cleanable with go-devil
- oxygen operations
- toxic media
- higher of lower operational temperatures

Turning capacity

The turning capacity of Ganymed®-Swivel Joints is accomplished through built-in ball guiding tracks similar to ball bearings.

To secure the balls and prevent pollution from penetrating the bearing special sealing plugs are used.

Material

Standard Ganymed®-Swivel Joints are made of following material: 1.7225 (42CrMo4) or 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2).

Static load

Ganymed®-Swivel Joints are constructed for swiveling motions.

In addition to stress through internal pressure they absorb external radial axial forces und bending movements. The maximum permissible load of a joint depends on many operational factors. For this reason the permissible load can only be determined after precise evaluation of the operational circumstances in each separate case. If you quote the precise operational conditions we will gladly recommend a suitable Ganymed®-Swivel Joint for your special purpose.

Abdichtung

Ganymed®-Rohrdrehgelenke sind mit einer axialwirkenden Medium-Dichtung ausgestattet, die aus PTFE-Compound hergestellt ist. Um die Dichtigkeit im niedrigen Druckbereich wie auch bei Vakuum zu gewährleisten, wird die Dichtung durch eine Edelstahlfeder vorgespannt. Durch die hervorragenden Eigenschaften des Dichtungswerkstoffes ist die Dichtung praktisch für alle Medien verwendbar bei geringem Reibmoment.

Um die Lagerung des Gelenkes vor äußerem Schmutz zu schützen, wird ein Schmutzabstreifer eingesetzt, der bei Bedarf mit einer äußeren Radialdichtung ausgetauscht werden kann. Damit ist das Gelenk hermetisch abgedichtet und kann somit für Einsatzfälle, wo Gelenke von einem Medium umspült sind, verwendet werden.

Sealing

Ganymed®-Swivel Joints are fitted with an axial working medium seal made of a PTFE compound. To guarantee the seal in low pressure ranges as well as in vacuum the seal is pre-stretched by a stainless steel spring. Through the excellent properties of the sealing material the seal is suitable for practically all media with low friction moment.

To protect the bearing of the joint against outside pollution a dirt stripper is used, or, if necessary, it can be replaced by an outside radial seal. In this way the joints is hermetically sealed and can be used in places where the joint is in the medium.

Schmierung

Ganymed®-Rohrdrehgelenke sind mit vollsynthetischen Spezialschmierstoffen, die jeweils den Betriebsbedingungen angepasst sind, auf Lebensdauer geschmiert.

Eine Nachschmiermöglichkeit ist deshalb nicht vorgesehen.

Sollte dennoch eine Möglichkeit des Nachschmierens gewünscht werden, ist diese auf Anforderung möglich. Hierbei ist unbedingt zu beachten, dass nur spezifisch festgelegte Schmierstoffe verwendet werden dürfen.

Für diesen Fall halten wir die Schmierstoffe lagermäßig vor.

Lubrication

Ganymed®-Swivel Joints are lubricated with special synthetic lubricants to suit the indicated operational conditions and to last the whole service life. That´s why there is no possibility to lubricate.

If the possibility of relubrication is required, this is possible on request. Please note that only specifically determined lubricants should be used. We have lubricants on stock for this purpose.

Korrosionsschutz

Alle Ganymed®-Rohrdrehgelenke von Werkstoff 1.7225 (42CrMo4) sind durch Gasnitrieren weitestgehend gegen Korrosion geschützt. Für aggressive Medium steht Edelstahl (1.4571 / X6CrNiMoTi17-12-2) zur Verfügung.

Toleranzen: 3mm pro Schweißnaht.

Corrosion prevention

All Ganymed®-Swivel Joints from material 1.7225 (42CrMo4) are gasnitrided to prevent corrosion. For aggressive medias is stainless steel (1.4571 / X6CrNiMoTi17-12-2) available.

Tolerances: 3mm per weld.

Konstruktion / Funktion

Construction / function

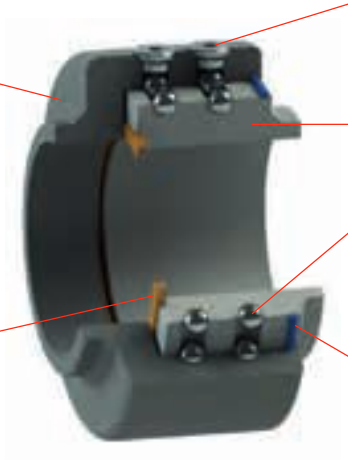


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Gelenk mit einer Kugelführungsbahn

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Dampf, Hydrauliköl, Kraftstoff/Gas	
Max. Druck	Stahl	100 bar
	Edelstahl	40 bar
Max. Temperatur		200 °C
Min. Temperatur	Stahl	-20 °C
	Edelstahl	-50 °C
Max. Drehzahl		< 1 1/min
Größen		DN 20 - 100 (3/4" - 4")

- Stahl (42CrMo4) oder Edelstahl (1.4571)
- PTFE-Compound-Dichtung
- kugellagerähnliche Kugelführungsbahn
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Joints with one ballgroove

Operating data:

Media	water, air/vacuum, steam, hydraulic oil, gasoline/gas	
Max. pressure	steel	100 bar
	stainless steel	40 bar
Max. temperature		200 °C
Min. temperature	steel	-20 °C
	stainless steel	-50 °C
Max. speed		< 1 rpm
Sizes		DN 20 - 100 (3/4" - 4")

- steel (42CrMo4) or stainless steel (1.4571)
- PTFE-Compound-seal
- built-in ball guiding track similar to ball bearings
- swiveling,
  rotating movements with low speed

The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SJF
Type SJF

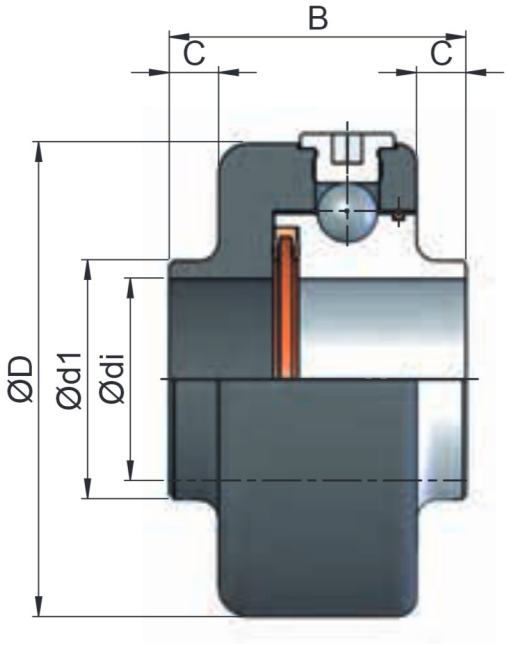


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl Dimensions (mm) steel and stainless steel						
DN	Ø D	Ø d1	Ø di	B	C	G (kg)
20	72	26,9	21,2	55	9	1,10
25	78	33,7	26,9	60	10	1,35
32	88	42,4	35,2	60	10	1,70
40	96	48,3	36,9	60	10	1,80
50	118	60,3	48,5	70	12	3,10
65	133	73,0 / 76,1	62,6	75	15	3,70
80	139	88,9	74,4	75	15	3,70
100	164	114,3	102,3	75	15	4,70

Belastung (statisch) load (static)							
Werkstoff 1.7225 Material 1.7225				Werkstoff 1.4571 Material 1.4571			Reibmoment Friction torque
DN	p max bar	Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	p max bar	Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 25 bar	Mr (Nm) p = 0
20	100,0	300,0	250,0	40,0	95,0	70,0	3,0
25	100,0	400,0	350,0	40,0	130,0	80,0	5,0
32	100,0	600,0	500,0	40,0	185,0	110,0	10,0
40	100,0	750,0	600,0	40,0	235,0	125,0	15,0
50	100,0	1500,0	1200,0	40,0	460,0	270,0	20,0
65	100,0	2000,0	1500,0	40,0	650,0	280,0	25,0
80	100,0	2350,0	1650,0	40,0	725,0	285,0	30,0
100	100,0	3500,0	2300,0	40,0	1000,0	300,0	35,0

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Typ SJF-F
Type SJF-F

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel								
DN	Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633				Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635			
	L0	L1	L2	L3	L0	L1	L2	L3
20	137	111	124	66	141	111	126	68
25	142	116	129	66	146	116	131	68
32	146	130	138	75	150	130	140	77
40	150	142	146	83	156	142	149	86
50	166	178	172	99	172	178	175	102
65	171	209	190	112	185	209	197	119
80	181	233	207	129	197	233	215	137
100	185	284	234,5	156,5	211	284	247,5	169,5

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel								
DN	Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633				Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635			
	L0	L1	L2	L3	L0	L1	L2	L3
20	137	119	128	70	141	119	130	72
25	142	142	142	79	146	142	144	81
32	146	162	154	91	150	162	156	93
40	150	180	165	102	156	180	168	105
50	166	228	197	124	172	228	200	127
65	171	271	221	143	185	271	228	150
80	181	309	245	167	197	309	253	175
100	185	385	285	207	211	385	298	220

Andere Flanschanschlüsse und Baumaße auf Anfrage

Other flangeconnections and dimensions on request.

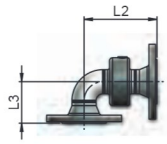
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel																
DN	Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633								Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635							
	Bauformen Models								Bauformen Models							
	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08
20	3,1	3,2	3,3	4,3	4,4	4,5	5,5	5,6	3,3	3,4	3,5	4,5	4,6	4,7	5,7	5,8
25	3,6	3,7	3,8	5,1	5,2	5,3	6,6	6,7	4,0	4,1	4,2	5,5	5,6	5,7	7,0	7,1
32	6,6	6,8	7,0	8,5	8,7	10,4	10,4	12,1	5,5	5,7	5,9	7,4	7,6	7,8	9,3	9,5
40	5,8	6,1	6,3	7,9	8,1	8,7	10,0	10,5	6,1	6,4	6,7	8,2	8,5	8,5	10,3	10,3
50	8,2	9,0	9,5	12,1	12,6	13,5	15,7	16,6	8,4	8,9	9,4	12,0	12,5	12,7	15,6	15,8
65	10,1	11,2	12,3	14,9	16,0	17,3	19,7	21,0	11,1	12,2	13,3	15,9	17,0	18,1	20,7	21,8
80	11,5	13,6	15,1	17,3	18,8	21,3	22,5	25,0	13,8	15,3	16,8	19,0	20,5	22,5	24,2	26,2
100	14,0	16,8	19,6	21,5	24,3	27,2	29,0	31,9	17,7	20,5	23,3	25,2	28,0	30,8	32,7	35,5

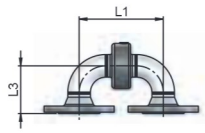
Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.
ANSI- und SAE-Flansche lieferbar.

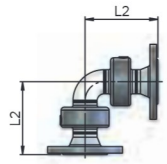
Weights for stainless steel may be different.
ANSI- and SAE-flanges available.

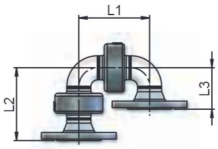
Flanschanschluss
Flange connection

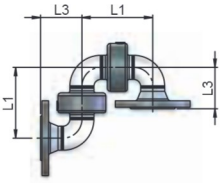
01

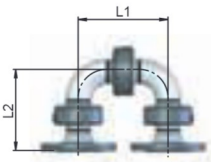
02


03


04


05


06


07


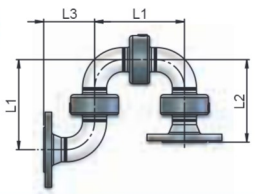
08


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Type SJF-S

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel						
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d	s
20	161	111	136,0	25,0	26,9	2,9
25	166	116	141,0	25,0	33,7	3,2
32	166	130	148,0	32,0	42,4	3,6
40	166	142	154,0	38,0	48,3	3,6
50	176	178	177,0	51,0	60,3	4,0
65	181	207	194,0	63,0	76,1	5,6
80	181	233	207,0	76,0	88,9	5,6
100	181	284	232,5	101,5	114,3	6,3

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel						
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d	s
20	161	119	140	29	26,9	2,3
25	166	142	154	38	33,7	2,6
32	166	162	164	48	42,4	2,6
40	166	180	173	57	48,3	2,6
50	176	228	202	76	60,3	2,9
65	181	271	226	95	76,1	2,9
80	181	309	245	114	88,9	3,2
100	181	385	283	152	114,3	3,6

Andere Baumaße auf Anfrage

Other dimensions on request.

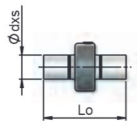
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel								
DN	Bauformen Models							
	01	02	03	04	05	06	07	08
20	1,3	1,4	1,5	2,5	2,6	2,7	3,7	3,8
25	1,6	1,7	1,8	3,1	3,2	3,3	4,6	4,7
32	1,9	2,1	2,3	3,8	4,0	4,2	5,7	5,9
40	2,2	2,5	2,8	4,3	4,6	4,9	6,4	6,7
50	3,9	4,4	4,9	7,5	8,0	8,9	11,1	12,0
65	5,1	5,6	6,2	9,3	9,9	11,2	13,6	14,9
80	5,3	6,2	7,7	9,9	11,4	13,3	15,1	17,0
100	6,7	9,5	12,3	14,2	17,0	20,8	21,7	25,5

Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.

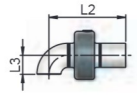
Weights for stainless steel may be different.

Schweißfase
Welding end

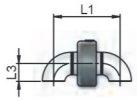
01



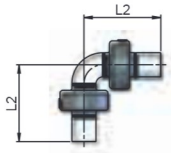
02



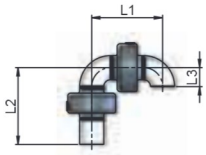
03



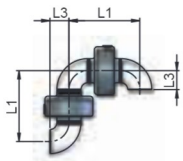
04



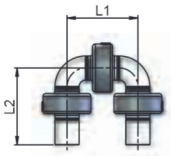
05



06



07



08

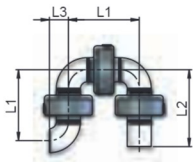


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Typ SJF-M
Type SJF-M

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel							
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d_g	i	SW
20	125	111	118	60	G 3/4"	22	32
25	140	116	128	65	G 1"	26	41
32	146	130	138	75	G 1 1/4"	28	50
40	156	142	149	86	G 1 1/2"	30	60
50	176	178	177	104	G 2"	32	70
65	201	209	205	127	G 2 1/2"	42	85
80	221	233	227	149	G 3"	48	100
100	241	284	262,5	184,5	G 4"	58	125

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel							
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d_g	i	SW
20	125	119	122	64	G 3/4	22	32
25	140	142	141	78	G 1	26	41
32	146	162	154	91	G 1 1/4	28	50
40	156	180	168	105	G 1 1/2	30	60
50	176	228	202	129	G 2	32	70
65	201	271	236	158	G 2 1/2	42	85
80	221	309	265	187	G 3	48	100
100	241	385	313	235	G 4	58	125

Andere Baumaße auf Anfrage

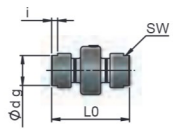
Other dimensions on request.

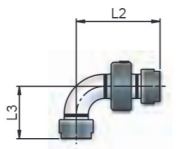
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel								
DN	Bauformen Models							
	01	02	03	04	05	06	07	08
20	1,3	1,4	1,5	2,5	2,6	2,7	3,7	3,8
25	1,8	1,9	2,0	3,3	3,4	3,5	4,8	4,9
32	2,4	2,6	2,8	4,3	4,5	4,8	6,2	6,5
40	3,0	3,3	3,6	5,1	5,4	5,7	7,2	7,5
50	4,7	5,1	5,7	8,2	8,8	9,4	11,9	12,5
65	6,5	7,6	8,6	11,3	12,3	13,8	16,0	17,5
80	7,6	9,4	10,9	13,1	14,6	16,7	18,3	20,4
100	10,9	14,3	17,0	19,0	21,7	24,9	26,4	29,6

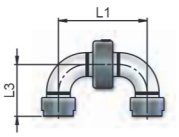
Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.
NTP-Gewinde lieferbar

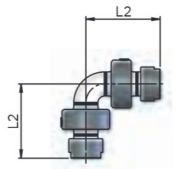
Weights for stainless steel may be different.
NTP-thread available

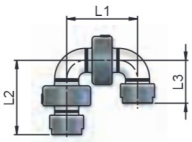
Innengewinde
Female thread

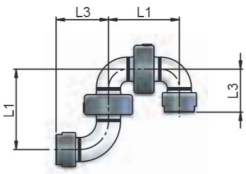
01


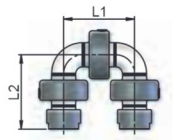
02


03


04


05


06


07


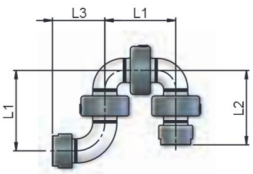
08


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Typ SJF-N
Type SJF-N

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel							
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d_g	i	SW
20	115	111	113	55	G 3/4	16	32
25	130	116	123	60	G 1	18	41
32	136	130	133	70	G 1 1/4	20	50
40	146	142	144	81	G 1 1/2	22	60
50	166	178	172	99	G 2	24	70
65	191	209	200	122	G 2 1/2	34	85
80	211	233	222	144	G 3	40	100
100	231	284	257,5	179,5	G 4	50	125

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel							
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d_g	i	SW
20	115	119	117	59	G 3/4"	16	32
25	130	142	136	73	G 1"	18	41
32	136	162	149	86	G 1 1/4"	20	50
40	146	180	163	100	G 1 1/2"	22	60
50	166	228	197	124	G 2"	24	70
65	191	271	231	153	G 2 1/2"	34	85
80	211	309	260	182	G 3"	40	100
100	231	385	308	230	G 4"	50	125

Andere Baumaße auf Anfrage

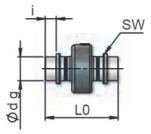
Other dimensions on request.

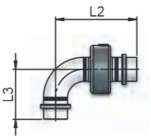
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel								
DN	Bauformen Models							
	01	02	03	04	05	06	07	08
20	1,3	1,4	1,5	2,5	2,6	2,7	3,7	3,8
25	1,7	1,8	1,9	3,2	3,3	3,4	4,7	4,8
32	2,1	2,3	2,5	4,0	4,2	4,4	5,9	6,1
40	2,4	2,7	3,0	4,5	4,8	5,1	6,6	6,9
50	4,2	4,8	5,2	7,9	8,5	9,1	11,6	12,2
65	5,6	6,7	7,8	10,4	11,5	13,2	15,3	16,9
80	6,3	7,8	9,3	11,5	13,0	14,5	16,7	18,2
100	8,7	11,5	14,3	16,2	19,0	21,4	23,7	26,1

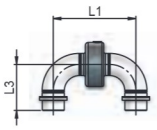
Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.
NTP-Gewinde lieferbar

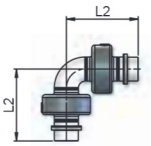
Weights for stainless steel may be different.
NTP-thread available

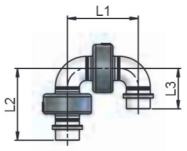
Außengewinde
Male thread

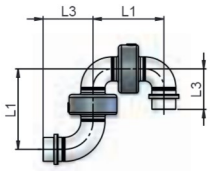
01


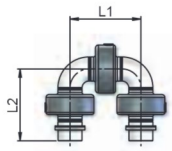
02


03


04


05


06


07


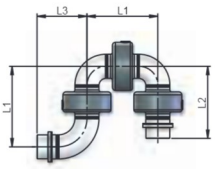
08


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Gelenk mit zwei Kugelführungsbahnen

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Dampf, Hydrauliköl, Kraftstoff/Gas	
Max. Druck	Stahl DN 20 - DN 50	350 bar
	Stahl DN 65 - DN 125	250 bar
	Stahl DN 150 - DN 300	100 bar
	Edelstahl DN 20 - DN 125	100 bar
	Edelstahl DN 150 - DN 300	40 bar
Max. Temperatur		200 °C
Min. Temperatur	Stahl	-20 °C
	Edelstahl	-50 °C
Max. Drehzahl		< 1 1/min
Größen		DN 20 - 300 (3/4" - 12")

- Stahl (42CrMo4) oder Edelstahl (1.4571)
- PTFE-Compound-Dichtung
- kugellagerähnliche Kugelführungsbahn
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Joint with two ballgroove

Operating data:

Media	water, air/vacuum, steam, hydraulic oil, gasoline/gas	
Max. pressure	steel DN 20 - DN 50	350 bar
	steel DN 65 - DN 125	250 bar
	steel DN 150 - DN 300	100 bar
	stainless steel DN 20 - DN 125	100 bar
	stainless steel DN 150 - DN 300	40 bar
Max. temperature		200 °C
Min. temperature	steel	-20 °C
	stainless steel	-50 °C
Max. speed		< 1 rpm
Sizes		DN 20 - 300 (3/4" - 12")

- steel (42CrMo4) or stainless steel (1.4571)
- PTFE-Compound-seal
- built-in ball guiding track similar to ball bearings
- swiveling,
  rotating movements with low speed

The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SJG
Type SJG

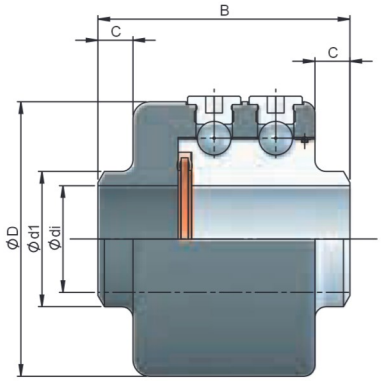


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl Dimensions (mm) steel and stainless steel						
DN	Ø D	Ø d1	Ø di	B	C	G (kg)
20	72	26,9	18,0	90	12,5	1,7
25	78	33,7	23,0	90	12,5	2,2
32	88	42,4	31,2	90	12,5	2,7
40	104	48,3	36,9	90	12,5	3,2
50	118	60,3	48,5	100	13,5	4,7
65	133	73,0 / 76,1	59,0	110	13,5	6,6
80	139	88,9	73,7	110	13,5	6,9
100	175	114,3	97,1	110	14,5	10,5
125	218	141,3 / 139,7	122,3	140	17,5	19,8
150	250	168,3	150,0	155	22,5	25,6
200	330	219,1	198,7	180	22,5	55,0
250	375	273,0	250,4	185	22,5	63,0
300	455	323,9	301,0	195	25,0	99,0

Belastung (statisch) load (static)							
Werkstoff 1.7225 Material 1.7225				Werkstoff 1.4571 Material 1.4571			Reibmoment Friction torque
DN	p max bar	Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	p max bar	Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	Mr (Nm) p = 0
20	350,0	550,0	500,0	100,0	200,0	160,0	3,0
25	350,0	750,0	675,0	100,0	275,0	200,0	5,0
32	350,0	1000,0	950,0	100,0	400,0	300,0	10,0
40	350,0	1500,0	1250,0	100,0	550,0	360,0	15,0
50	350,0	2700,0	2400,0	100,0	1000,0	700,0	20,0
65	250,0	3750,0	3250,0	100,0	1400,0	850,0	25,0
80	250,0	4250,0	3500,0	100,0	1600,0	900,0	30,0
100	250,0	7250,0	6000,0	100,0	2750,0	1250,0	35,0
125	250,0	15000,0	12500,0	100,0	5750,0	3000,0	50,0
150	100,0	20000,0	15750,0	40,0	7500,0	3250,0	85,0
200	100,0	47500,0	37500,0	40,0	17500,0	7750,0	250,0
250	100,0	75000,0	57500,0	40,0	27750,0	11000,0	350,0
300	100,0	115000,0	85000,0	40,0	42500,0	12500,0	400,0

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Typ SJG-F
Type SJG-F

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel								
DN	Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633				Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635			
	L0	L1	L2	L3	L0	L1	L2	L3
20	172	146	159,0	66,0	176	146	161,0	68,0
25	172	146	159,0	66,0	176	146	161,0	68,0
32	176	160	168,0	75,0	180	160	170,0	77,0
40	180	172	176,0	83,0	186	172	179,0	86,0
50	196	208	202,0	99,0	202	208	205,0	102,0
65	206	244	225,0	112,0	220	244	232,0	119,0
80	216	268	242,0	129,0	232	268	250,0	137,0
100	220	319	269,5	156,5	246	319	282,5	169,5
125	256	400	328,0	185,0	282	400	341,0	198,0

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel								
DN	Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633				Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635			
	L0	L1	L2	L3	L0	L1	L2	L3
20	172	154	163	70	176	154	165	72
25	172	172	172	79	176	172	174	81
32	176	192	184	91	180	192	186	93
40	180	210	195	102	186	210	198	105
50	196	258	227	124	202	258	230	127
65	206	306	256	143	220	306	263	150
80	216	344	280	167	232	344	288	175
100	220	420	320	207	246	420	333	220
125	256	526	391	248	282	526	404	261

Andere Flanschanschlüsse und Baumaße auf Anfrage

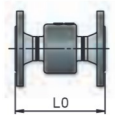
Other flangeconnections and dimensions on request.

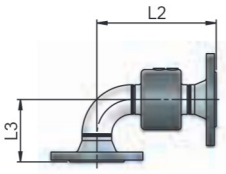
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel																
DN	Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633								Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635							
	Bauformen Models								Bauformen Models							
	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08
20	3,5	3,6	3,7	5,3	5,4	6,3	7,1	8,0	3,7	3,8	3,9	5,5	5,6	5,7	7,3	7,4
25	4,5	4,6	4,7	6,8	6,9	7,1	9,1	9,3	4,8	4,7	5,0	7,1	7,2	7,3	9,4	9,5
32	6,1	6,3	6,5	9,0	9,2	9,4	11,9	12,1	6,5	6,7	6,9	9,4	9,6	9,8	12,3	12,5
40	6,9	7,2	7,5	10,4	10,7	10,9	13,9	14,1	7,8	8,1	8,3	11,3	11,5	11,8	14,7	15,0
50	10,5	10,8	11,3	15,5	16,0	17,1	20,7	21,8	10,3	10,8	11,3	15,5	16,0	16,4	20,7	21,1
65	13,3	14,5	15,6	21,1	22,2	23,9	28,8	30,5	14,0	15,1	16,1	21,7	22,7	23,8	29,3	30,4
80	15,0	16,5	18,0	23,4	24,9	27,1	31,8	34,0	16,5	18,0	19,5	24,9	26,4	27,9	33,3	34,8
100	19,5	22,3	25,1	32,8	35,5	38,2	46,1	48,7	23,5	26,3	29,0	36,8	39,5	42,3	50,0	52,8
125	32,4	39,1	45,8	58,9	65,5	72,2	85,4	92,0	38,0	44,7	51,3	64,5	71,1	77,8	90,9	97,6

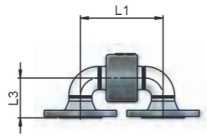
Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.
ANSI- und SAE-Flansche lieferbar.

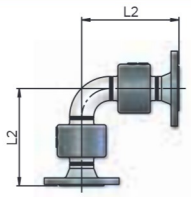
Weights for stainless steel may be different.
ANSI- and SAE-flanges available.

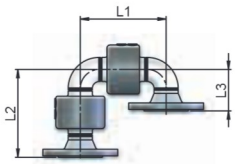
Flanschanschluss
Flange connection

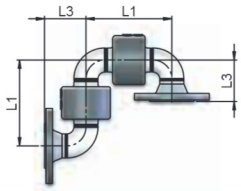
01


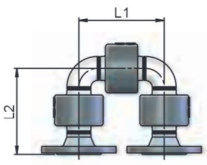
02


03


04


05


06


07


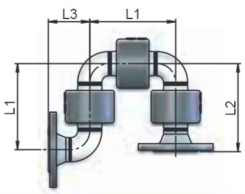
08


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Typ SJG-F
Type SJG-F

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel												
DN	Flansche DIN 2632 Flanges DIN 2632				Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633				Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635			
	L0	L1*	L2*	L3*	L0	L1*	L2*	L3*	L0	L1*	L2*	L3*
150					271	466	368,5	210,5	311	466	388,5	230,5
200	310	592	451	268	310	592	451,0	268,0	362	592	477,0	294,0
250	327	699	550	362	331	699	515,0	327,0	401	699	550,0	362,0
300	337	811	574	376	357	811	584,0	386,0	431	811	621,0	423,0

* Kurze Bögen auf Anfrage

* Short elbows on request.

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel												
DN	Flansche DIN 2632 Flanges DIN 2632				Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633				Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635			
	L0	L1	L2	L3	L0	L1	L2	L3	L0	L1	L2	L3
150					271	618	444,5	286,5	311	618	464,5	306,5
200	310	796	553	370	310	796	553,0	370,0	362	796	579,0	396,0
250	327	953	640	452	331	953	642,0	454,0	401	953	677,0	489,0
300	337	1115	726	528	357	1115	736,0	538,0	431	1115	773,0	575,0

Andere Flanschanschlüsse und Baumaße auf Anfrage

Other flangeconnections and dimensions on request.

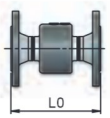
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel									
DN	Flansche DIN 2632 Flanges DIN 2632			Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633			Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635		
	Bauformen Models			Bauformen Models			Bauformen Models		
	01	02	03	01	02	03	01	02	03
150				41,1	45,5	50,0	49,2	53,6	58,1
200	77,6	88,5	99,4	77,0	87,9	98,8	98,0	108,9	119,8
250	92,4	108,9	125,4	94,2	110,7	127,2	132,8	149,3	165,8
300	133,8	160,4	187,0	143,0	169,6	196,2	198,4	225,0	251,6

Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.
ANSI- und SAE-Flansche lieferbar.

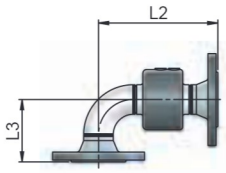
Weights for stainless steel may be different.
ANSI- and SAE-flanges available.

Flanschanschluss
Flange connection

01



02



03

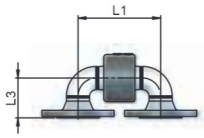


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Typ SJG-S
Type SJG-S

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel								
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d	s		
						PN140	PN 250	PN 350
20	196	146	171,0	25,0	26,9	2,9	4,0	a. A.
25	196	146	171,0	25,0	33,7	3,2	4,5	a. A.
32	196	160	178,0	32,0	42,4	3,6	5,0	a. A.
40	196	172	184,0	38,0	48,3	3,6	5,0	a. A.
50	206	208	207,0	51,0	60,3	4,0	5,6	a. A.
65	216	242	229,0	63,0	76,1	5,6	7,1	a. A.
80	216	268	242,0	76,0	88,9	5,6	8,0	a. A.
100	216	319	267,5	101,5	114,3	6,3	8,8	a. A.
125	246	400	323,0	127,0	139,7	7,1	10,0	a. A.

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel						
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d	S
20	196	154	175	29	26,9	2,3
25	196	172	184	38	33,7	2,6
32	196	192	194	48	42,4	2,6
40	196	210	203	57	48,3	2,6
50	206	258	232	76	60,3	2,9
65	216	306	261	95	76,1	2,9
80	216	344	280	114	88,9	3,2
100	216	420	318	152	114,3	3,6
125	246	526	386	190	139,7	4,0

Andere Baumaße auf Anfrage

Other dimensions on request.

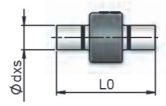
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel																
DN	PN 140								PN 250							
	Bauformen Models								Bauformen Models							
	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08
20	1,9	2,0	2,1	3,7	3,8	3,9	5,5	5,6	1,9	2,0	2,1	3,7	3,8	3,9	5,5	5,6
25	2,4	2,5	2,6	4,7	4,8	4,9	7,0	7,1	2,4	2,5	2,6	4,7	4,8	4,9	7,0	7,1
32	3,1	3,3	3,5	6,0	6,2	6,4	8,9	9,1	3,1	3,4	3,7	6,1	6,4	6,7	9,1	9,4
40	3,6	3,9	4,2	7,1	7,4	7,7	10,6	10,9	3,6	4,0	4,4	7,2	7,6	8,0	10,8	11,2
50	5,3	5,8	6,3	10,5	11,0	11,5	15,7	16,2	5,3	6,0	6,7	10,7	11,4	12,3	16,1	17,0
65	7,2	9,3	10,4	15,9	17,0	19,1	23,6	25,7	7,4	8,7	10,0	15,3	16,6	17,9	23,2	24,5
80	8,1	9,6	11,1	16,5	18,0	19,5	14,9	26,4	8,1	10,2	12,3	17,1	19,2	21,3	26,1	28,2
100	11,7	14,5	17,3	25,0	27,8	30,6	38,3	41,1	12,1	15,9	19,7	26,4	30,2	34,8	40,7	45,3
125	21,8	28,5	35,2	48,3	55,0	61,7	74,8	81,5	22,0	28,7	35,4	48,5	55,2	61,9	75,0	81,4

Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.

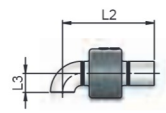
Weights for stainless steel may be different.

Schweißfase
Welding end

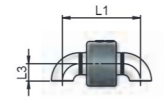
01



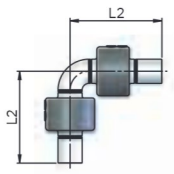
02



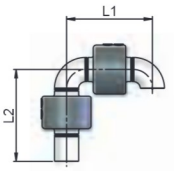
03



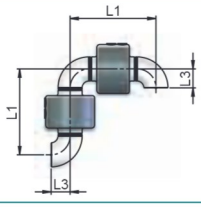
04



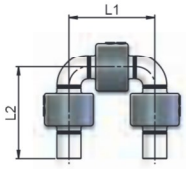
05



06



07



08

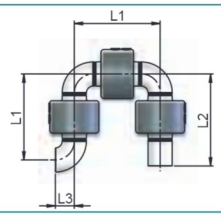


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Typ SJG-M
Type SJG-M

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel							
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d_g	i	SW
20	160	146	153,0	60,0	G 3/4"	22	32
25	170	146	158,0	65,0	G 1"	26	41
32	176	160	168,0	75,0	G 1 1/4"	28	50
40	186	172	179,0	86,0	G 1 1/2"	30	60
50	206	208	207,0	104,0	G 2"	32	70
65	236	244	240,0	127,0	G 2 1/2"	42	85
80	256	268	262,0	149,0	G 3"	48	100
100	276	319	297,5	184,5	G 4"	58	125

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel							
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d_g	i	SW
20	160	154	157	64	G 3/4"	22	32
25	170	172	171	78	G 1"	26	41
32	176	192	184	91	G 1 1/4"	28	50
40	186	210	198	105	G 1 1/2"	30	60
50	206	258	232	129	G 2"	32	70
65	236	306	271	158	G 2 1/2"	42	85
80	256	344	300	187	G 3"	48	100
100	276	420	348	235	G 4"	58	125

Andere Baumaße auf Anfrage

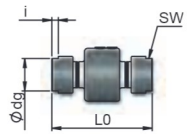
Other dimensions on request.

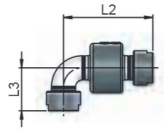
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel								
DN	Bauformen Models							
	01	02	03	04	05	06	07	08
20	1,9	2,0	2,1	3,7	3,8	3,9	5,4	5,5
25	2,6	2,7	2,8	4,9	5,0	5,1	7,2	7,3
32	3,3	3,5	3,7	6,2	6,4	6,6	9,1	9,3
40	4,4	4,7	5,0	7,9	8,2	8,5	11,4	11,7
50	6,1	6,6	7,1	11,3	11,8	12,3	16,5	17,0
65	9,0	10,1	11,2	16,7	17,8	18,9	24,4	25,5
80	10,5	12,0	13,5	18,9	20,4	21,9	27,3	28,8
100	16,9	19,7	22,5	30,2	33,0	35,8	43,5	46,3

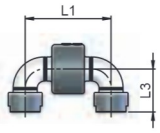
Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.
NTP-Gewinde lieferbar

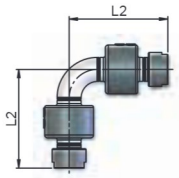
Weights for stainless steel may be different.
NTP-thread available

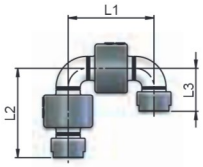
Innengewinde
Female thread

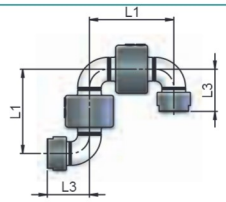
01


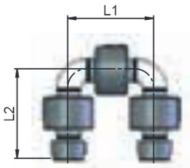
02


03


04


05


06


07


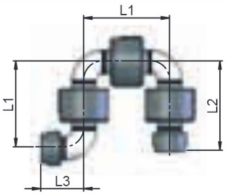
08


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Typ SJG-N
Type SJG-N

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel							
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d_g	i	SW
20	150	146	148,0	55,0	G 3/4"	16	32
25	160	146	153,0	60,0	G 1"	18	41
32	166	160	163,0	70,0	G 1 1/4"	20	50
40	176	172	174,0	81,0	G 1 1/2"	22	60
50	196	208	202,0	99,0	G 2"	24	70
65	226	244	235,0	112,0	G 2 1/2"	34	85
80	246	268	257,0	144,0	G 3"	40	100
100	266	319	292,5	179,5	G 4"	50	125

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel							
DN	L0	L1	L2	L3	Ø d_g	i	SW
20	150	154	152	59	G 3/4"	16	32
25	160	172	166	73	G 1"	18	41
32	166	192	179	86	G 1 1/4"	20	50
40	176	210	193	100	G 1 1/2"	22	60
50	196	258	227	124	G 2"	24	70
65	226	306	266	153	G 2 1/2"	34	85
80	246	344	295	182	G 3"	40	100
100	266	420	343	230	G 4"	50	125

Andere Baumaße auf Anfrage

Other dimensions on request.

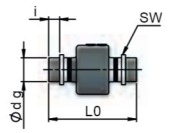
Gewichte (kg) Stahl Weights (kg) steel								
DN	Bauformen Models							
	01	02	03	04	05	06	07	08
20	1,9	2,0	2,1	3,7	3,8	3,9	5,5	5,6
25	2,5	2,6	2,7	4,8	4,9	5,0	7,1	7,2
32	3,1	3,3	3,5	6,0	6,2	6,4	8,9	9,1
40	3,8	4,1	4,4	7,3	7,6	7,9	10,8	11,1
50	5,6	6,1	6,6	10,8	11,3	11,8	16,0	16,5
65	7,9	9,0	10,1	15,6	16,7	17,8	23,3	24,4
80	9,5	11,0	12,5	17,9	19,4	20,9	26,3	27,8
100	14,9	17,7	20,5	28,2	31,0	33,8	41,5	52,0

Gewichte für Edelstahlausführung können abweichen.
NTP-Gewinde lieferbar

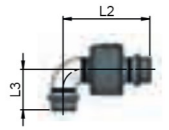
Weights for stainless steel may be different.
NTP-thread available

Außengewinde
Male thread

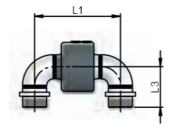
01



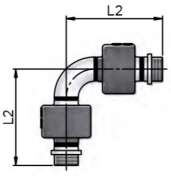
02



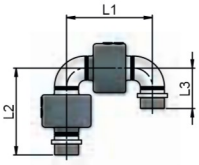
03



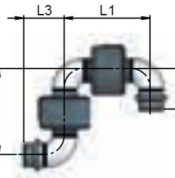
04



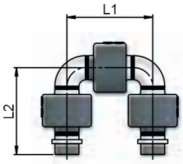
05



06



07



08

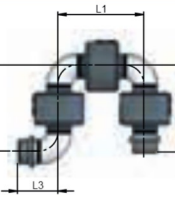


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Gelenk mit zwei Kugelführungsbahnen

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Dampf, Hydrauliköl, Kraftstoff/Gas	
Max. Druck	Stahl DN 125 - DN 300	40 bar
	Stahl DN 350 - DN 700	16 bar
	Edelstahl DN 125 - DN 300	16 bar
	Edelstahl DN 350 - DN 700	6 bar
Max. Temperatur		200 °C
Min. Temperatur	Stahl	-20 °C
	Edelstahl	-50 °C
Max. Drehzahl		< 1 1/min
Größen		DN 125 - 700 (5" - 28")

- Stahl (42CrMo4) oder Edelstahl (1.4571)
- PTFE-Compound-Dichtung
- kugellagerähnliche Kugelführungsbahn
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Joint with two ballgroove

Operating data:

Media	water, air/vacuum, steam, hydraulic oil, gasoline/gas	
Max. pressure	steel DN 125 - DN 300	40 bar
	steel DN 350 - DN 700	16 bar
	stainless steel DN 125 - DN 300	16 bar
	stainless steel DN 350 - DN 700	6 bar
Max. temperature		200 °C
Min. temperature	steel	-20 °C
	stainless steel	-50 °C
Max. speed		< 1 rpm
Sizes		DN 125 - 700 (5" - 28")

- steel (42CrMo4) or stainless steel (1.4571)
- PTFE-Compound-seal
- built-in ball guiding track similar to ball bearings
- swiveling,
  rotating movements with low speed

The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SJE
Type SJE

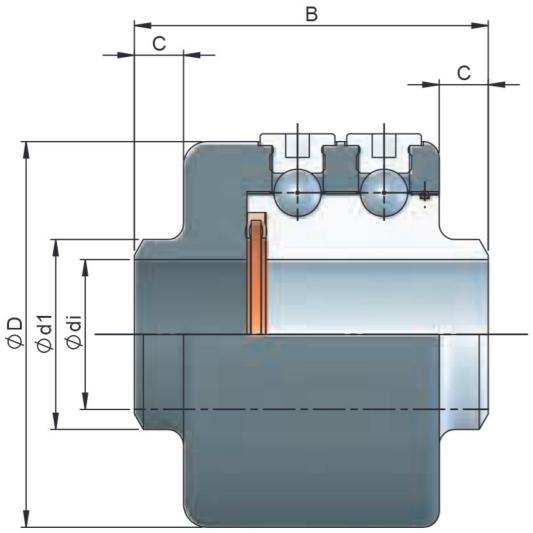


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl Dimensions (mm) steel and stainless steel						
DN	Ø D	Ø d1	Ø di	B	C	G (kg)
125	197	141,3	124,0	125	17,5	12,1
150	223	168,3	150,0	135	22,5	13,5
200	277	219,1	198,7	135	22,5	19,8
250	325	273,0	250,4	135	22,5	23,1
300	390	323,9	301,0	140	25,0	33,4
350	420	355,6	335,0	140	25,0	34,5
400	470	406,4	348,8	140	25,0	39,8
500	590	508,0	485,0	140	25,0	58,0
600	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
700	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Belastung (statisch) load (static)							
Werkstoff 1.7225 Material 1.7225				Werkstoff 1.4571 Material 1.4571			Reibmoment Friction torque
DN	p max bar	Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 16 bar	p max bar	Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 6 bar	Mr (Nm) p = 0
125	40,0	10000,0	9000,0	16,0	3000,0	2700,0	30,0
150	40,0	13000,0	11750,0	16,0	4000,0	3500,0	85,0
200	40,0	22000,0	18500,0	16,0	6500,0	5500,0	250,0
250	40,0	32000,0	25500,0	16,0	9500,0	7500,0	350,0
300	40,0	44000,0	34000,0	16,0	13000,0	10000,0	400,0
350	16,0	52000,0	40000,0	6,0	15500,0	11250,0	475,0
400	16,0	67000,0	47500,0	6,0	20000,0	13500,0	525,0
500	16,0	100000,0	67000,0	6,0	30000,0	18000,0	750,0
600	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
700	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Typ SJE-F
Type SJE-F

Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel												
DN	Flansche DIN 2632 Flanges DIN 2632				Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633				Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635			
	L0	L1*	L2*	L3*	L0	L1*	L2*	L3*	L0	L1*	L2*	L3*
125					241	385	313,0	185,0	267	385	326,0	198,0
150					251	446	348,5	210,5	291	446	368,5	230,5
200	265	547	406,0	268,0	265	547	406,0	268,0	317	547	432,0	294,0
250	277	649	463,0	325,0	281	649	465,0	327,0	351	649	500,0	362,0
300	282	756	519,0	376,0	302	756	529,0	386,0	376	756	566,0	423,0
350	282	858	570,0	427,0	310	858	584,0	441,0	396	858	627,0	484,0
400	290	959	624,5	481,5	316	959	637,5	494,5	416	959	687,5	544,5
500	296	1162	729,0	586,0								
600	a. A	a. A	a. A	a. A								
700	a. A	a. A	a. A	a. A								

* Kurze Bögen auf Anfrage

* Short elbows on request.

Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel												
DN	Flansche DIN 2632 Flanges DIN 2632				Flansche DIN 2633 Flanges DIN 2633				Flansche DIN 2635 Flanges DIN 2635			
	L0	L1*	L2*	L3*	L0	L1*	L2*	L3*	L0	L1*	L2*	L3*
125					241	511	376	248,0	267	511	389,0	261,0
150					251	598	424,5	286,5	291	598	444,5	306,5
200	265	751	508	370	265	751	508	370,0	317	751	534,0	396,0
250	277	903	590	452	281	903	592,0	454,0	351	903	627,0	489,0
300	282	1060	671	528	302	1060	681,0	538,0	376	1060	718,0	575,0
350	282	1212	747	604	310	1212	761,0	618,0	396	1212	804,0	661,0
400	290	1366	828	685	316	1366	841,0	698,0	416	1366	891,0	748,0
500	296	1670	983	840								
600	a. A	a. A	a. A	a. A								
700	a. A	a. A	a. A	a. A								

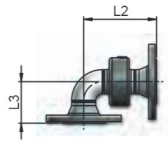
ANSI- und SAE-Flansche lieferbar.

ANSI- and SAE-flanges available.

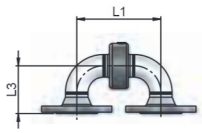
Flanschanschluss
Flange connection

01

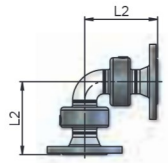
02



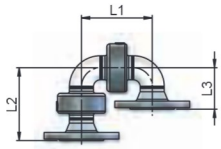
03



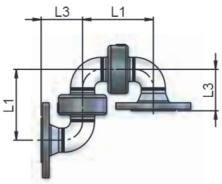
04



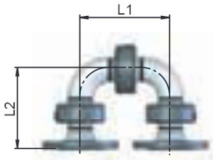
05



06



07



08

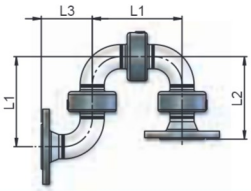


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Typ SJE-S
Type SJE-S

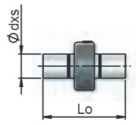
Abmessungen (mm) Stahl Dimensions (mm) steel						
DN	L0	L1*	L2*	L3*	Ø d	S
125	231	385	308,0	127,0	139,7	4,0
150	241	446	343,5	152,5	168,3	4,5
200	241	547	394,0	203,0	219,1	6,3
250	241	649	445,0	254,0	273,0	6,3
300	246	756	501,0	305,0	323,9	7,1
350	246	858	552,0	356,0	355,6	8,0
400	246	959	602,5	406,5	406,4	a.A.
500	246	1162	703,4	508,0	508,0	a.A.
600	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
700	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

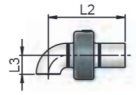
Andere Baumaße auf Anfrage
* Kurze Bögen auf Anfrage

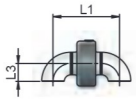
Other dimensions on request.
* Short elbows on request.

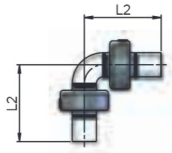
Abmessungen (mm) Edelstahl Dimensions (mm) stainless steel						
DN	L0	L1*	L2*	L3*	Ø d	S
125	231	511	371,0	190,0	139,7	4,0
150	241	598	419,5	228,5	168,3	4,5
200	241	751	496,0	305,0	219,1	6,3
250	241	903	572,0	381,0	273,0	6,3
300	246	1060	653,0	457,0	323,9	7,1
350	246	1212	729,0	533,0	355,6	8,0
400	246	1366	806,0	610,0	406,4	a.A.
500	246	1670	957,4	762,0	508,0	a.A.
600	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
700	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

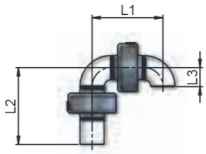
Schweißfase
Welding end

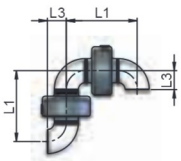
01


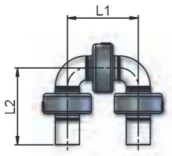
02


03


04


05


06


07


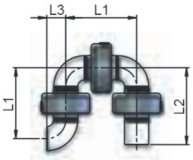
08


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Gelenk mit zwei Kugelführungsbahnen

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Hydrauliköl, Kraftstoff/Gas, Kühlschmierstoff	
Max. Druck	Stahl < 1"	350 bar
	Stahl 1 1/4" - 1 1/2"	315 bar
	Edelstahl < 1"	160 bar
	Edelstahl 1 1/4" - 1 1/2"	100 bar
Max. Temperatur		200 °C
Min. Temperatur	Stahl	-20 °C
	Edelstahl	-50 °C
Max. Drehzahl		< 5 1/min
Größen		1/4" - 1 1/2"

- Stahl (42CrMo4) oder Edelstahl (1.4571)
- PTFE-Compound-Dichtung
- kugellagerähnliche Kugelführungsbahnen
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Joint with two ballgroove

Operating data:

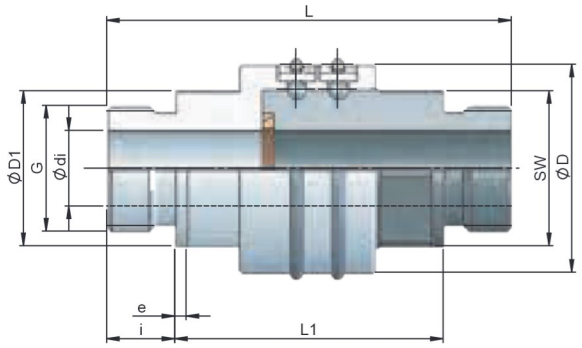
Media	water, air/vacuum, hydraulic oil, gasoline/gas, coolant	
Max. pressure	steel < 1"	350 bar
	steel 1 1/4" - 1 1/2"	315 bar
	stainless steel < 1"	160 bar
	stainless steel 1 1/4" - 1 1/2"	100 bar
Max. temperature		200 °C
Min. temperature	steel	-20 °C
	stainless steel	-50 °C
Max. speed		< 5 rpm
Sizes		1/4" - 1 1/2"

- steel (42CrMo4) or stainless steel (1.4571)
- PTFE-Compound-seal
- built-in ball guiding tracks similar to ball bearings
- swiveling,
  rotating movements with low speed

The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SJK-01
Type SJK-01

AG-AG



IG-IG

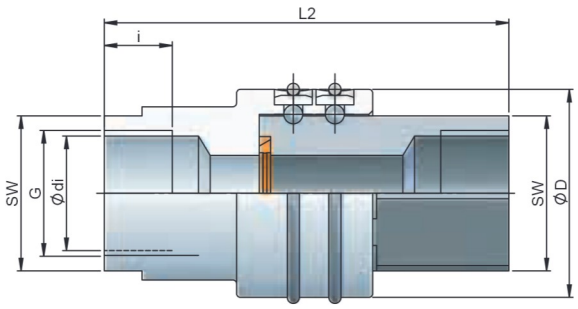


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl, Gewicht Dimensions (mm) steel and stainless steel, Weights										
G	i	Ø di	Ø D	Ø D1	e	L	L1	L2	SW	kg
G 1/4"	12	7	32	19	2,0	68	44	66	22	0,3
G 3/8"	12	9	32	22	2,5	69	45	69	22	0,35
G 1/2"	13	12	38	26	3,0	80	54	78	27	0,45
G 3/4"	16	14	50	32	3,0	98	66	82	32	0,8
G 1"	18	20	55	39	3,0	107	71	107	41	1,0
G 1 1/4"	20	25	60	49	3,0	111	71	110	50	1,5
G 1 1/2"	22	32	70	55	3,0	121	77	113	55	2,1

Andere Baumaße auf Anfrage
Auch mit Schneidringanschlüssen lieferbar

Other dimensions on request
With cutting ring connection available

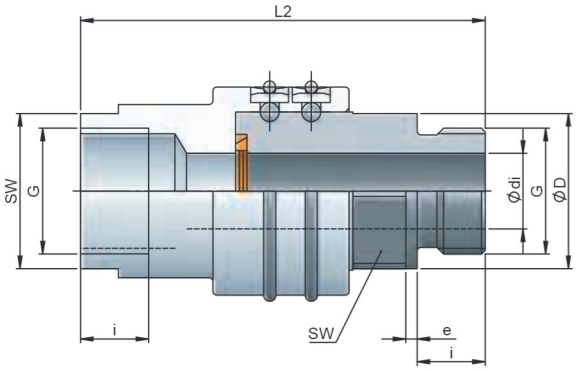
Belastung (statisch) load (static)		
	Werkstoff 1.7225 Material 1.7225	Werkstoff 1.4571 Material 1.4571
G	p max bar	
G 1/4"	350,0	160,0
G 3/8"	350,0	160,0
G 1/2"	350,0	160,0
G 3/4"	350,0	160,0
G 1"	350,0	160,0
G 1 1/4"	315,0	100,0
G 1 1/2"	315,0	100,0

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

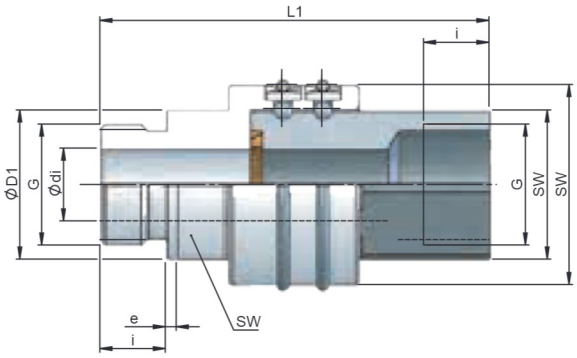
Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Typ SJK-01
Type SJK-01

IG-AG



AG-IG



Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl, Gewicht Dimensions (mm) steel and stainless steel, Weights									
DN	i	Ø di	Ø D	Ø D1	e	L1	L2	SW	kg
G 1/4"	12	7	32	19	2,0	68	66	22	0,30
G 3/8"	12	9	32	22	2,5	69	69	22	0,35
G 1/2"	13	12	38	26	3,0	80	80	27	0,45
G 3/4"	16	14	50	32	3,0	90	90	32	0,80
G 1"	18	20	55	39	3,0	107	107	41	1,00
G 1 1/4"	20	25	60	49	3,0	111	110	50	1,50
G 1 1/2"	22	32	70	55	3,0	116	118	55	2,10

Andere Baumaße auf Anfrage
Auch mit Schneidringanschlüssen lieferbar

Other dimensions on request
With cutting ring connection available

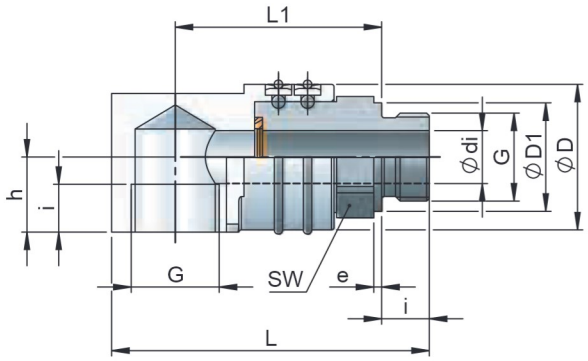
Belastung (statisch) load (static)		
	Werkstoff 1.7225 Material 1.7225	Werkstoff 1.4571 Material 1.4571
G	p max bar	
G 1/4"	350,0	160,0
G 3/8"	350,0	160,0
G 1/2"	350,0	160,0
G 3/4"	350,0	160,0
G 1"	350,0	160,0
G 1 1/4"	315,0	100,0
G 1 1/2"	315,0	100,0

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

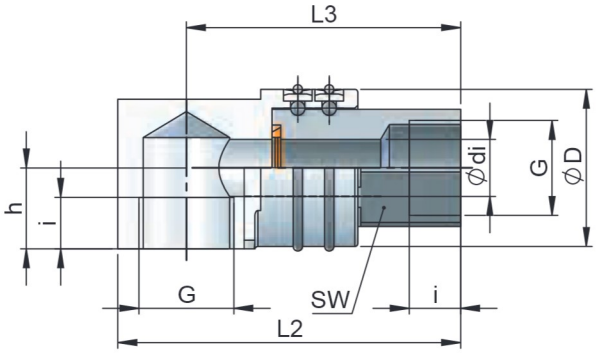
Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Typ SJK-02
Type SJK-02

IG-AG



IG-IG



Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl, Gewicht Dimensions (mm) steel and stainless steel, Weights												
DN	i	h	Ø di	Ø D	Ø D1	e	L	L1	L2	L3	SW	kg
G 1/4"	12	15	7	32	19	2,0	70	47	70	59	22	0,35
G 3/8"	12	16	9	32	22	2,5	75	50	75	62	22	0,40
G 1/2"	13	18	12	38	26	3,0	85	56	83	68	27	0,55
G 3/4"	16	24	14	50	32	3,0	105	70	97	78	32	1,10
G 1"	18	28	20	55	39	3,0	120	78	120	96	41	1,40
G 1 1/4"	20	31	25	60	49	3,0	134	84	134	104	50	1,80
G 1 1/2"	22	35	32	70	55	3,0	145	91	140	108	55	2,60

Andere Baumaße auf Anfrage
Auch mit Schneidringanschlüssen lieferbar

Other dimensions on request
With cutting ring connection available

Belastung (statisch) load (static)		
	Werkstoff 1.7225 Material 1.7225	Werkstoff 1.4571 Material 1.4571
G	p max bar	
G 1/4"	350,0	160,0
G 3/8"	350,0	160,0
G 1/2"	350,0	160,0
G 3/4"	350,0	160,0
G 1"	350,0	160,0
G 1 1/4"	315,0	100,0
G 1 1/2"	315,0	100,0

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Gelenk mit einer Kugelführungsbahn

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Hydrauliköl, Kraftstoff/Gas, Kühlschmierstoff	
Max. Druck	Stahl	100 bar
	Edelstahl	40 bar
Max. Temperatur		200 °C
Min. Temperatur	Stahl	-20 °C
	Edelstahl	-50 °C
Max. Drehzahl		< 1 1/min
Größen		DN 8 - DN 50 (1/4" - 2")

- Stahl (42CrMo4) oder Edelstahl (1.4571)
- PTFE-Compound-Dichtung
- kugellagerähnliche Kugelführungsbahnen
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Joints with one ballgroove

Operating data:

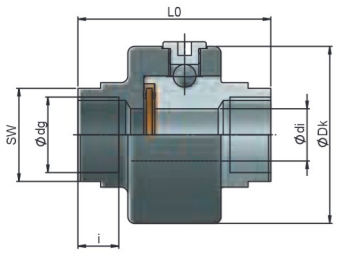
Media	water, air/vacuum, hydraulic oil, gasoline/gas, coolant	
Max. pressure	steel	100 bar
	stainless steel	40 bar
Max. temperature		200 °C
Min. temperature	steel	-20 °C
	stainless steel	-50 °C
Max. speed		< 1 rpm
Sizes		DN 8 - DN 50 (1/4" - 2")

- steel (42CrMo4) or stainless steel (1.4571)
- PTFE-Compound-seal
- built-in ball guiding tracks similar to ball bearings
- swiveling,
  rotating movements with low speed

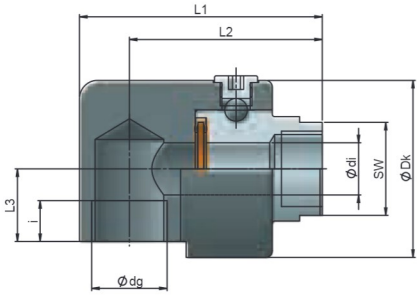
The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SJD
Type SJD

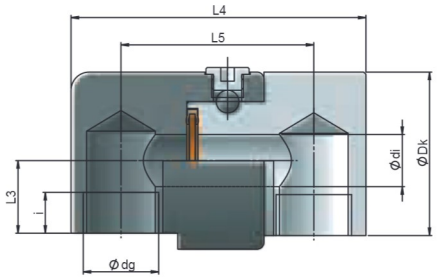
01



02



03



Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl Dimensions (mm) steel and stainless steel												Gewichte Weights Bauformen / Models		
DN	Ø d_g	Ø di	i	Ø Dk	SW	L0	L1	L2	L3	L4	L5	01	02	03
8	G 1/4"	17,0	12	72	32	78	92	75	30	110	75	1,30	2,2	2,8
10	G 3/8"	17,0	12	72	32	78	92	75	30	110	75	1,30	1,9	2,8
15	G 1/2"	17,0	14	72	32	78	92	75	30	110	75	1,25	1,9	2,6
20	G 3/4"	17,0	16	72	32	78	92	75	30	110	75	1,25	1,8	2,5
25	G 1"	23,0	18	78	41	85	107	85	32	130	85	1,50	2,7	4,0
32	G 1 1/4"	31,0	20	88	55	85	115	90	33	152	100	2,40	3,6	2,3
40	G 1 1/2"	37,0	22	96	60	90	132	100	35	175	110	2,50	4,7	6,6
50	G 2"	48,5	24	118	70	100	150	110	42	208	128	4,10	7,7	11,4

Andere Baumaße auf Anfrage / NTP-Gewinde lieferbar

Other dimensions on request / NTP-thread available

Belastung (statisch) load (static)							
Werkstoff 1.7225 Material 1.7225				Werkstoff 1.4571 Material 1.4571			Reibmoment Friction torque
DN	p max bar	Mb (Nm) p = 1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	p max bar	Mb (Nm) p = 1 bar	Mb (Nm) p = 25 bar	Mr (Nm) p = 0
8	100	300	250	40	95	70	3,0
10	100	300	250	40	95	70	3,0
15	100	300	250	40	95	70	3,0
20	100	300	250	40	95	70	3,0
25	100	400	350	40	130	80	5,0
32	100	600	500	40	185	110	10,0
40	100	750	600	40	235	125	15,0
50	100	1500	1200	40	460	270	20,0

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Gelenk mit zwei Kugelführungsbahnen

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Hydrauliköl, Kraftstoff/Gas, Kühlschmierstoff	
Max. Druck	Stahl	350 bar
	Edelstahl	100 bar
Max. Temperatur		200 °C
Min. Temperatur	Stahl	-20 °C
	Edelstahl	-50 °C
Max. Drehzahl		< 1 1/min
Größen		DN 8 - DN 50 (1/4" - 2")

- Stahl (42CrMo4) oder Edelstahl (1.4571)
- PTFE-Compound-Dichtung
- kugellagerähnliche Kugelführungsbahnen
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Joint with two ballgroove

Operating data:

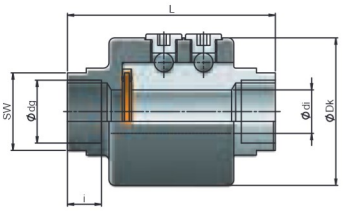
Media	water, air/vacuum, hydraulic oil, gasoline/gas, coolant	
Max. pressure	steel	350 bar
	stainless steel	100 bar
Max. temperature		200 °C
Min. temperature	steel	-20 °C
	stainless steel	-50 °C
Max. speed		< 1 rpm
Sizes		DN 8 - DN 50 (1/4" - 2")

- steel (42CrMo4) or stainless steel (1.4571)
- PTFE-Compound-seal
- built-in ball guiding tracks similar to ball bearings
- swiveling,
  rotating movements with low speed

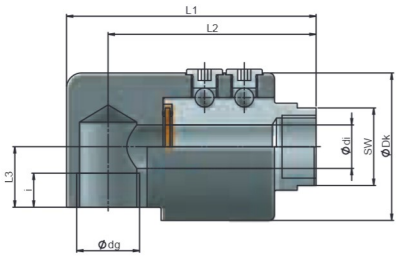
The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SJC
Type SJC

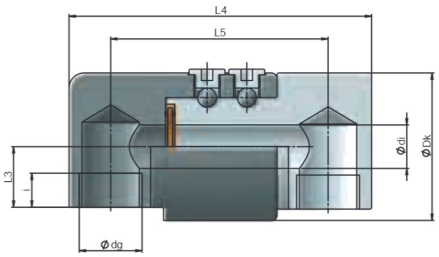
01



02



03



Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl Dimensions (mm) steel and stainless steel												Gewichte Weights Bauformen / Models		
DN	Ø d_g	Ø di	i	Ø Dk	SW	L	L1	L2	L3	L4	L5	01	02	03
8	G 1/4	17,0	12	72	32	110	132	110	30	154	110	2,8	3,9	5,0
10	G 3/8	17,0	12	72	32	110	132	110	30	154	110	2,8	3,9	5,0
15	G 1/2	17,0	14	72	32	110	132	110	30	154	110	2,7	3,8	4,8
20	G 3/4	17,0	16	72	32	110	132	110	30	154	110	2,7	3,8	4,8
25	G 1	23,0	18	78	41	110	132	110	32	160	115	2,9	3,9	5,2
32	G 1 1/4	31,0	20	88	55	120	158	125	34	200	132	3,5	5,2	7,2
40	G 1 1/2	37,0	22	104	60	120	158	125	40	200	132	4,1	7,0	9,9
50	G 2	48,5	24	118	70	145	190	150	40	235	155	5,8	8,6	11,5

Andere Baumaße auf Anfrage / NTP-Gewinde lieferbar

Other dimensions on request / NTP-thread available

Belastung (statisch) load (static)							
Werkstoff 1.7225 Material 1.7225				Werkstoff 1.4571 Material 1.4571			Reibmoment Friction torque
DN	p max bar	Mb (Nm) p = 1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	p max bar	Mb (Nm) p = 1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	Mr (Nm) p = 0
8	350	550	500	100	200	160	3,0
10	350	550	500	100	200	160	3,0
15	350	550	500	100	200	160	3,0
20	350	550	500	100	200	160	3,0
25	350	750	675	100	275	200	5,0
32	350	1000	950	100	400	300	10,0
40	350	1500	1250	100	550	360	15,0
50	350	2700	2400	100	1000	700	20,0

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Kugelgelagertes Gelenk

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Kraftstoff/Gas, Kühlschmierstoff	
Max. Druck	1/4" - 1/2"	200 bar
	3/4"	150 bar
	1"	100 bar
	1 1/4" - 1 1/2"	80 bar
Max. Temperatur		90 °C
Min. Temperatur	Stahl	-20 °C
Max. Drehzahl		< 5 1/min
Größen		1/2" - 1 1/2"

- Stahl (verzinkt)
- NBR-Dichtung
- Kugellager-Ausführung
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen
- für einfache Anwendungen, z. B. Schlauchtrommeln

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Ball bearing mounted joint

Operating data:

Media	water, air/vacuum, gasoline/gas, coolant	
Max. pressure	1/4" - 1/2"	200 bar
	3/4"	150 bar
	1"	100 bar
	1 1/4" - 1 1/2"	80 bar
Max. temperature		90 °C
Min. temperature	steel	-20 °C
Max. speed		< 5 rpm
Sizes		1/2" - 1 1/2"

- steel (zinc plated)
- NBR-seal
- Ball bearing version
- swiveling,
  rotating movements with low speed
- for simple applications for example hose reels

The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SJN-01
Type SJN-01

Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

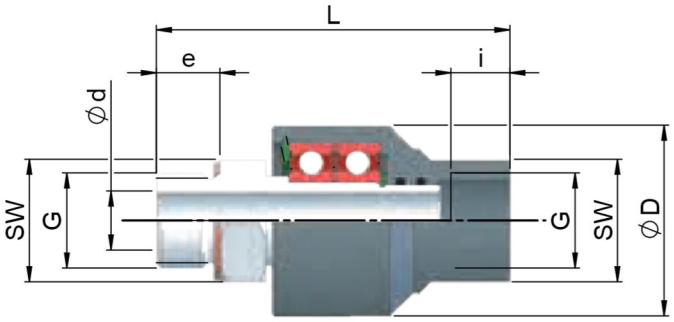
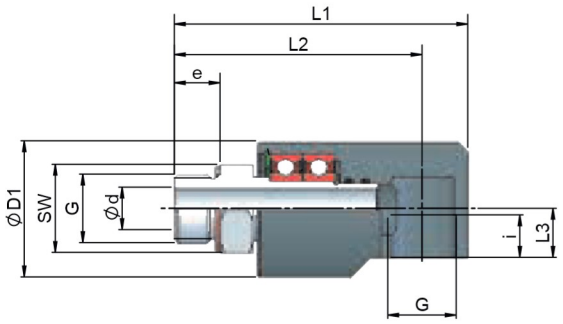


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abmessungen (mm) Stahl, Gewicht Dimensions (mm) steel, Weights								
Bestell-Nr. Ordering-code	G	ØD	Ød	SW	e	L	i	kg
952998	1/4"	33	8	19	12	67	11	0,25
952999	3/8"	35	10	24	13	69,5	12	0,35
953000	1/2"	42	13	27	14	78	13	0,4
953001	3/4"	50	18,5	34	16	91	20	0,6
953002	1"	55	20	41	22	98,5	20	0,85
953003	1 1/4"	62	27	50	22	105	22	1,0
953004	1 1/2"	70	33	55	24	118	25	1,5

Typ SJN-02
Type SJN-02

< = 1/2"



> 1/2"

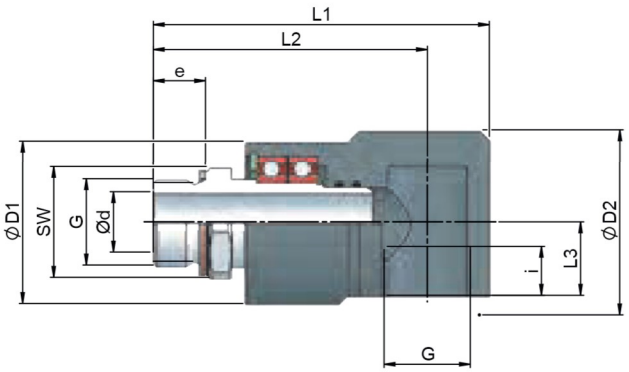


Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Abmessungen (mm) Stahl, Gewicht Dimensions (mm) steel, Weights											
Bestell-Nr. Ordering-code	G	ØD1	ØD2	Ød	SW	e	L1	L2	L3	i	kg
952996	1/4"	33	-	8	19	12	69	59	13,5	11	0,4
952997	3/8"	35	-	10	24	13	74	63	13,5	12	0,45
953200	1/2"	42	-	13	27	14	90	76	15	13	0,6
953201	3/4"	50	57	18,5	34	16	104	85	22,5	15	1,2
953202	1"	55	63	20	41	22	118,5	96,5	24	21	1,6
953203	1 1/4"	62	73	27	50	22	134	107,5	27	24	2,0
953204	1 1/2"	70	82	33	55	24	148	119	29	26	2,6

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Schlauchdrehgelenk

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Hydrauliköl, Kraftstoff/Gas, Kühlschmierstoff
Max. Druck	16 bar
Max. Temperatur	120 °C
Min. Temperatur	-20 °C
Max. Drehzahl	< 1 1/min
Größen	1/2" - 4"

- Messing oder Edelstahl
- Viton-Dichtung (FEP optional)
- Kugellagerähnliche Kugelführungsbahnen
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen
- für einfache Anwendungen, z. B. Schlauchtrommeln

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Swivel hose joint

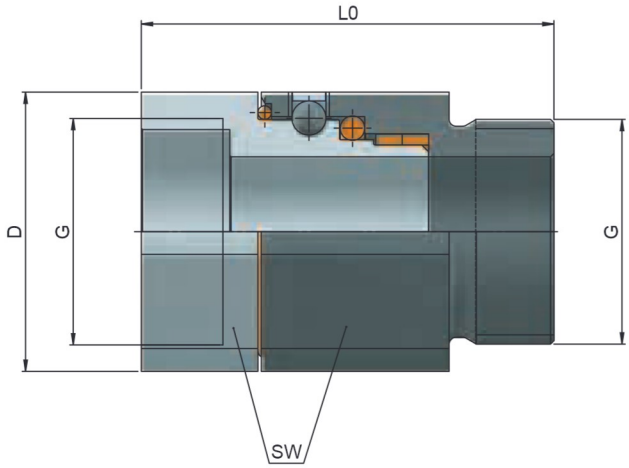
Operating data:

Media	water, air/vacuum, hydraulic oil, gasoline/gas, coolant
Max. pressure	16 bar
Max. temperature	120 °C
Min. temperature	-20 °C
Max. speed	< 1 rpm
Sizes	1/2" - 4"

- brass or stainless steel
- Viton-seal (FEP optional)
- built-in ball guiding tracks similar to ball bearings
- swiveling,
  rotating movements with low speed
- for simple applications for example hose reels

The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SDG
Type SDG



Abmessungen (mm) Messing und Edelstahl Dimensions (mm) brass and stainless steel				
DN	G	D	L0	SW
15	G 1/2"	34,0	52,0	32
20	G 3/4"	38,0	53,0	36
25	G 1"	44,0	60,5	41
32	G 1 1/4"	53,0	56,0	50
40	G 1 1/2"	58,0	62,0	55
50	G 2"	74,5	73,5	70
65	G 2 1/2"	90,0	77,5	85
80	G 3"	105,0	79,5	100
100	G 4"	130,0	82,5	125

Andere Baumaße auf Anfrage / NTP-Gewinde lieferbar
Other dimensions on request / NTP-thread available

Gewichte (kg) Weights (kg)		
DN	Edelstahl	Messing
15	0,21	0,23
20	0,24	0,26
25	0,34	0,37
32	0,44	0,48
40	0,57	0,62
50	0,95	1,05
65	1,28	1,36
80	1,65	1,80
100	2,25	2,45

Abb. kann vom Original abweichen!
Picture may differ from original!

Direktflanschgelenke

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Luft/Vakuum, Dampf, Hydrauliköl, Kraftstoff/Gas	
Max. Druck		40 bar
Max. Temperatur		200 °C
Min. Temperatur	Stahl	-20 °C
	Edelstahl	-50 °C
Max. Drehzahl		< 1 1/min
Größen	SDF 1	DN 50 - 100 (2" - 4")
	SDF 2	DN 50 - 800 (2" - 32")

- Stahl (42CrMo4) oder Edelstahl (1.4571)
- PTFE-Compound-Dichtung
- kugellagerähnliche Kugelführungsbahn
- Schwenkbewegung,
  Drehbewegungen bei geringen Drehzahlen
- kurze Baulänge

Die Betriebsparameter stehen in Relation zueinander. Daher dürfen die Rohrdrehgelenke bei der Kombination von Betriebsdaten im Maximalbereich nicht ohne Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER eingesetzt werden.

Direct flangedswivels

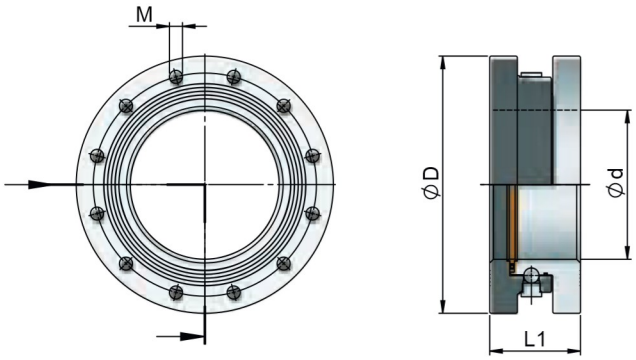
Operating data:

Media	water, air/vacuum, steam, hydraulic oil, gasoline/gas	
Max. pressure		40 bar
Max. temperature		200 °C
Min. temperature	steel	-20 °C
	stainless steel	-50 °C
Max. speed		< 1 rpm
Sizes	SDF 1	DN 50 - 100 (2" - 4")
	SDF 2	DN 50 - 800 (2" - 32")

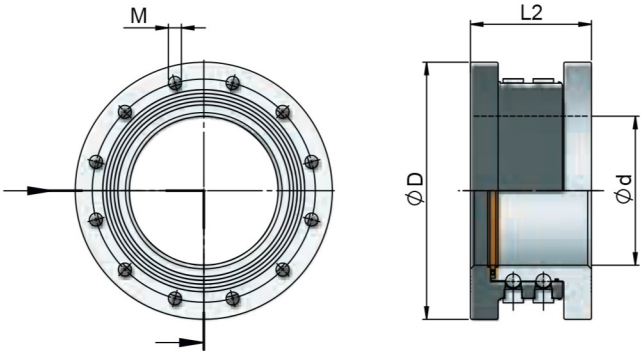
- steel (42CrMo4) or stainless steel (1.4571)
- PTFE-Compound-seal
- built-in ball guiding track similar to ball bearings
- swiveling,
  rotating movements with low speed
- short length

The operating parameters are interrelated. Therefore, the swivel joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

Typ SDF1
Type SDF1



Typ SDF2
Type SDF2



Abmessungen (mm) Stahl und Edelstahl Dimensions (mm) steel and stainless steel															
DN	Flansch DIN 2632					Flansch DIN 2633					Flansch DIN 2635				
	Ø D	Ø d	M	L1	L2	Ø D	Ø d	M	L1	L2	Ø D	Ø d	M	L1	L2
50	165	48,5	M16	95	120	165	48,5	M16	95	120	165	48,5	M16	95	120
65	185	58,6	M16	95	120	185	58,6	M16	95	120	185	58,6	M16	95	120
80	198	73,9	M16	105	110	198	73,9	M16	105	110	198	73,9	M16	105	110
100	217	98,0	M16	105	125	217	98,0	M16	105	125	235	98,0	M20	105	130
125	250	124	M16		130	250	124	M16		130	270	124	M24	105	130
150	285	150,0	M20		140	285	150,0	M20		140	300	150,0	M24	110	140
200	340	198,7	M20		125	340	198,7	M20		125					
250	395	250,4	M20		120	405	250,4	M24		120					
300	445	301	M20		130	460	301	M24		130					

Diese Baureihe ist auf Anfrage bis Größe DN 800 lieferbar
Andere Baumaße auf Anfrage

This series is available up to size DN 800 on request
Other dimensions on request

Typ SDF1
Type SDF1

Belastung (statisch) load (static)						
DN	PN	Werkstoff 1.7225 Material 1.7225		Werkstoff 1.4571 Material 1.4571		Reibmoment Friction torque
		Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	Mr (Nm) p = 0
50	10	1 500	1 200	460	270	20,0
	16	1 500	1 200	460	270	20,0
	40	1 500	1 200	460	270	20,0
65	10	2 000	1 500	650	280	25,0
	16	2 000	1 500	650	280	25,0
	40	2 000	1 500	650	280	25,0
80	10	2 350	1 650	725	285	30,0
	16	2 350	1 650	725	285	30,0
	40	2 350	1 650	725	285	30,0
100	10	3 500	2 300	1 000	300	35,0
	16	3 500	2 300	1 000	300	35,0
	40	3 500	2 300	1 000	300	35,0
125	10	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
	16	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
	40	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
150	10	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
	16	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
	40	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
200	10	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
	16	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
250	10	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
	16	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
300	10	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
	16	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.

Diese Baureihe ist auf Anfrage bis Größe DN 800 lieferbar

Bitte beachten: die angegebenen Belastungen sind statische Werte. Faktoren wie pulsierender Druck, zusätzliche Axial- bzw. Radialkräfte beeinflussen die Belastbarkeit des Gelenks. Die angegebenen Reibmomente sind nur als Richtwert zu betrachten. Abweichungen sind möglich.

Typ SDF2
Type SDF2

Belastung (statisch) load (static)						
DN	PN	Werkstoff 1.7225 Material 1.7225		Werkstoff 1.4571 Material 1.4571		Reibmoment Friction torque
		Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	Mb (Nm) p=1 bar	Mb (Nm) p = 40 bar	Mr (Nm) p = 0
50	10	2 700	2 400	1 000	700	20,0
	16	2 700	2 400	1 000	700	20,0
	40	2 700	2 400	1 000	700	20,0
65	10	3 750	3 250	1 400	850	25,0
	16	3 750	3 250	1 400	850	25,0
	40	3 750	3 250	1 400	850	25,0
80	10	4 250	3 500	1 600	900	30,0
	16	4 250	3 500	1 600	900	30,0
	40	4 250	3 500	1 600	900	30,0
100	10	7 250	6 000	2 750	1 250	35,0
	16	7 250	6 000	2 750	1 250	35,0
	40	7 250	6 000	2 750	1 250	35,0
125	10	10 000	9 000	3 000	2 700	30,0
	16	10 000	9 000	3 000	2 700	30,0
	40	10 000	9 000	3 000	2 700	30,0
150	10	13 000	11 750	4 000	3 500	85,0
	16	13 000	11 750	4 000	3 500	85,0
	40	13 000	11 750	4 000	3 500	85,0
200	10	22 000	18 500	6 500	5 500	250,0
	16	22 000	18 500	6 500	5 500	250,0
250	10	32 000	25 500	9 500	7 500	350,0
	16	32 000	25 500	9 500	7 500	350,0
300	10	44 000	34 000	13 000	10 000	400,0
	16	44 000	34 000	13 000	10 000	400,0

This series is available up to size DN 800 on request

Please note: The loads indicated are static values. Factors such as pulsating pressure, additional axial and / radial forces influence the load capacity of the joint. The specified friction torques are only to be regarded as a guideline. Deviations are possible.

Anfrage Rohrdrehgelenke
Inquiry Swivel Joints

Bitte kopieren und per Fax an / Please copy and send by Fax +49 (0) 6181 92387-20

Technischer Fragebogen / Questionaire

Haag + Zeissler
Maschinenelemente GmbH
Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)
Telefon +49 (0) 6181 92387-0
Telefax +49 (0) 6181 92387-20
vertrieb@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

Firma / company

Kundennummer (falls vorhanden) / customer number (if available)

Name/Abteilung / Mr./Ms./dep.

Straße/PLZ/Ort/Land / street/postal code/town/country

Telefon/Telefax / fon/fax

E-Mail

Wir bitten um die Zusendung
Ihres Kataloges für
Please send a catalogue

☐ Rohrdrehgelenke
Swivel Joints

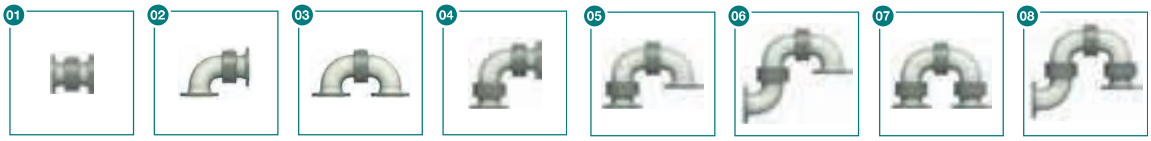
☐ Drehdurchführungen
Rotary Joints

Medium (Wasser, Öl, andere)
medium (water, oil, other)

Nennweite (mm oder Zoll)
size (mm or inch)

Anschlussart (Flansch, Gewinde, Schweißfase, andere)
connection (flange, thread, welding ends, other)

Bauform
(bitte ankreuzen)
style (please mark)



Material
materials

☐ 42CrMo4 steel ☐ 1.4571 stainless steel ☐ Andere other

Betriebsdruck (bar)
operating pressure (psi)

Prüfdruck (bar)
test pressure (psi)

Betriebstemperatur (°C)
medium temperature (°F)

Umgebungstemperatur (°C)
ambient temperature (°F)

Bewegungsart
type of movement

☐ Schwenken swiveling ☐ Rotieren rotation ☐ Pendeln (U/min) pendulous (rpm)

Äußere Belastung
external loads

Axialkraft in Druckrichtung (N)
axial force in direction of pressure (N)

Axialkraft gegen Druckrichtung (N)
axial force opposite to pressure (N)

Radialkraft (N)
radial force (N)

Biegemoment (Nm)
bending moment (Nm)

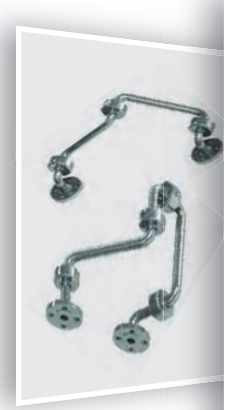
Einsatzbereich
(z.B. Unterwassereinsatz)
application
(f.e. under water using)

Notizen
Notice

Notizen
Notice

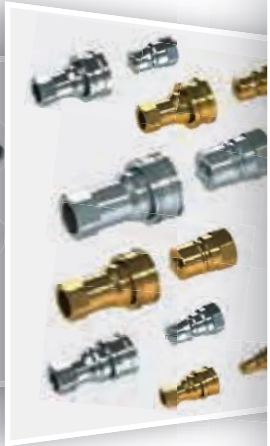
Weitere Produkte

Other Products



Gelenkscheren
Pipe scissors

Verladearme
Loading arms



Schnellkupplungen
Quick-release couplings

Feststoffgeschmierte Kugellager bis 400 °C
– wartungsfrei –
Bearings with solid lubrication up to 400 °C
– maintenance free –

Nirostahlschläuche
Flexible stainless steel hoses

Sonderbauten
Special constructions

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 6181 92387-0
Telefax +49 6181 92387-20

info@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

www/0124/SD

Anfrage Drehdurchführungen
Inquiry Rotary Joints

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)
Telefon +49 (0) 6181 92387-0
Telefax +49 (0) 6181 92387-20
vertrieb@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

Firma / company

Kundennummer (falls vorhanden) / customer number (if available)

Name/Abteilung / Mr./Ms./dep.

Straße/PLZ/Ort/Land / street/postal code/town/country

Telefon/Telefax / fon/fax

E-Mail

Wir bitten um die Zusendung
Ihres Kataloges für
Please send a catalogue

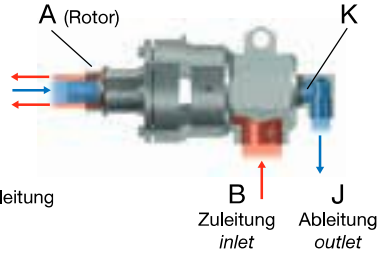
☐ Drehdurchführungen
Rotary Joints

☐ Rohrdrehgelenke
Swivel Joints

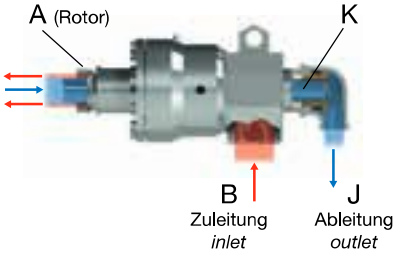
Ein- oder Zwei-Wege Drehdurchführung / single- or double-flow Rotary Joints

☐ einfache Zu- oder Ableitung
single inlet/outlet line

☐ kombinierte Zu- und Ableitung
mittels stationärem Innenrohr
combined inlet/outlet line
with stationary syphon pipe



☐ kombinierte Zu- und Ableitung
mittels rotierendem Innenrohr
combined inlet/outlet line
with rotating syphon pipe



Betriebsmedium / medium ☐ Betriebsdruck / pressure ☐ (bar)

Drehzahl / speed ☐ (U/min(/ (rpm) Betriebstemperatur / temperature ☐ (°C)

Größe der Drehdurchführung (Rotor) / size (rotor) ☐

Anschlussart / type of connection A ☐ B ☐ J ☐ K ☐

Material / materials ☐

Innenrohr mit anbieten (K) ☐ ja Länge / length ☐ (mm) ☐ nein

offer syphon pipe (K) ☐ yes Durchmesser / diameter ☐ (mm) ☐ no

Mehrwegedrehdurchführungen / multiport joints

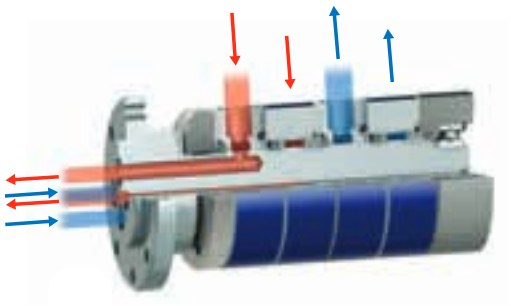
Anzahl der Wege / no. of ways ☐

Größe der Wege / size of ways ☐

Medium / medium ☐

Drehzahl / speed ☐ (U/min) / (rpm)

Betriebsdruck / pressure ☐ (bar)



© Haag + Zeissler Maschinenelemente GmbH

Anfrage Rohrdrehgelenke
Inquiry Swivel Joints

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)

Telefon +49 (0) 6181 92387-0
Telefax +49 (0) 6181 92387-20
vertrieb@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

Firma / company

Kundennummer (falls vorhanden) / customer number (if available)

Name/Abteilung / Mr./Ms./dep.

Straße/PLZ/Ort/Land / street/postal code/town/country

Telefon/Telefax / fon/fax

E-Mail

Wir bitten um die Zusendung
Ihres Kataloges für
Please send a catalogue

- ☐ Drehdurchführungen
  Rotary Joints
- ☐ Rohrdrehgelenke
  Swivel Joints

Medium (Wasser, Öl, andere)
medium (water, oil, other)

Nennweite (mm oder Zoll)
size (mm or inch)

Anschlussart (Flansch, Gewinde, Schweißfase, andere)
connection (flange, thread, welding ends, other)

Bauform
(bitte ankreuzen)
style (please mark)

01
02
03
04
05
06
07
08

Material
materials

☐ 42CrMo4
steel

☐ 1.4571
stainless steel

☐ Andere
other

Betriebsdruck (bar)
operating pressure (psi)

Prüfdruck (bar)
test pressure (psi)

Betriebstemperatur (°C)
medium temperature (°F)

Umgebungstemperatur (°C)
ambient temperature (°F)

Bewegungsart
type of movement

☐ Schwenken
swiveling

☐ Rotieren
rotation

☐ Pendeln (U/min)
pendulous (rpm)

Äußere Belastung
external loads

Axialkraft in Druckrichtung (N)
axial force in direction of pressure (N)

Axialkraft gegen Druckrichtung (N)
axial force opposite to pressure (N)

Radialkraft (N)
radial force (N)

Biegemoment (Nm)
bending moment (Nm)

Einsatzbereich
(z.B. Unterwassereinsatz)
application
(f.e. under water using)

© Haag + Zeissler Maschinenelemente GmbH

Anfrage Schleifringe
Inquiry electrical sliprings

Haag+Zeissler
Maschinenelemente GmbH

Drehdurchführungen | Rotary Joints
Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Am Steinheimer Tor 18
63450 Hanau (Germany)
Telefon +49 (0) 6181 92387-0
Telefax +49 (0) 6181 92387-20
vertrieb@haag-zeissler.com
www.haag-zeissler.com

Firma / company

Kundennummer (falls vorhanden) / customer number (if available)

Name/Abteilung / Mr./Ms./dep.

Straße/PLZ/Ort/Land / street/postal code/town/country

Telefon/Telefax / fon/fax

E-Mail

Um Ihnen eine möglichst passendes Angebot erstellen zu können, benötigen wir Informationen über die folgenden Auswahlkriterien
To be able to give you a solution tailored to your needs, we require information on the following criteria

Polzahl-Leistung
Poles-Power

Polzahl-Signal
Poles-Signal

Spannung
Voltage V

Amper
Ampere A

Signalarten
Signal Types

☐ Profibus Profibus ☐ CAN Bus CAN Bus ☐ Profinet Profinet ☐ Ethernet Ethernet ☐ Inter Bus Intercoach ☐ ASI Bus ASI bus ☐ RS432 RS432

Drehzahl 1/min
Speed 1/min

Temperatur
Temperature

Anschlußart
Connection

☐ Kabel cable ☐ Stecker plugs ☐ Klemmen clamps

Medienübertragung (Luft, Vakuum, Wasser, Hydrauliköl)
Transmission media (air, vacuum, water, hydraulic oil)

Anbausituation/Platz
Positioning / Situation of the component

Bemerkung
Remark

© Haag + Zeissler Maschinenelemente GmbH