



Drehdurchführungen | Rotary Joints Rohrdrehgelenke | Swivel Joints

Mehrwegedrehdurchführungen

Multiport Joints









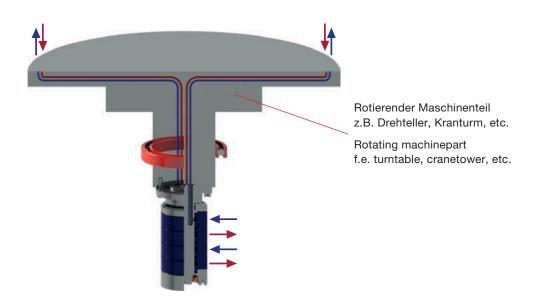


Eine Mehrwegedrehdurchführung ist ein Maschinenelement, das es ermöglicht, Medien aus einem stationären Zuführungssystem in einen drehenden Maschinenteil einzuleiten und wieder herauszuführen.

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.

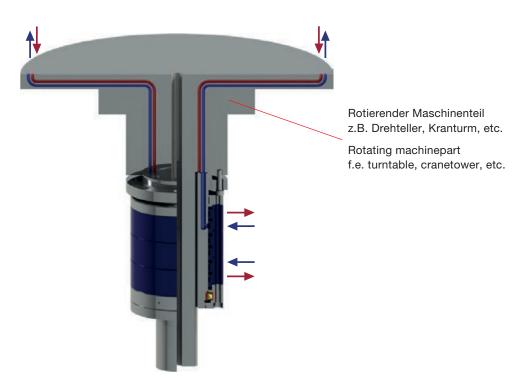
Montage am Wellenende Baureihen MRF und MBB

Installation on the shaftend Series MRF und MBB



Montage um die Welle Baureihen UDW

Installation around the shaft Series UDW



Modulare Segmentbauweise

Die Mehrwegedrehdurchführungen von Haag + Zeissler werden in Segmentbauweise hergestellt. Jedes Segment ist einem Kanal zugeordnet (max. 2 Kanäle).

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

Die Dichtungen

- PTFE-Compound
- gute Gleiteigenschaften
- geringer Stick-Slip-Effekt

Die Rotoren

- Edelstahlrotor, hartstoffbeschichtet
- keramische Beschichtung möglich (FDA-konform)

Segment design

The Multiport Joints by Haag + Zeissler be made in segments. Each segment is assigned to one passage (max. 2 passages).

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

The sealings

- PTFE-Compound
- good sliding properties
- low stick-slip effect

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.

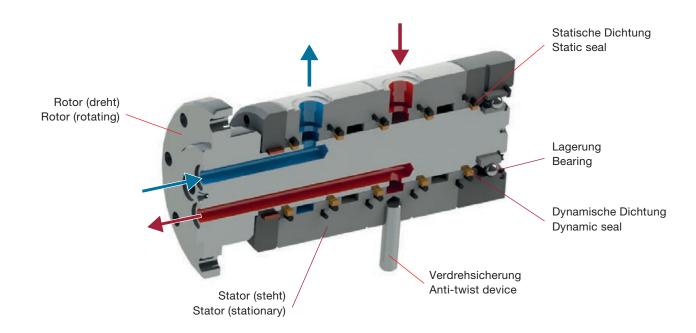


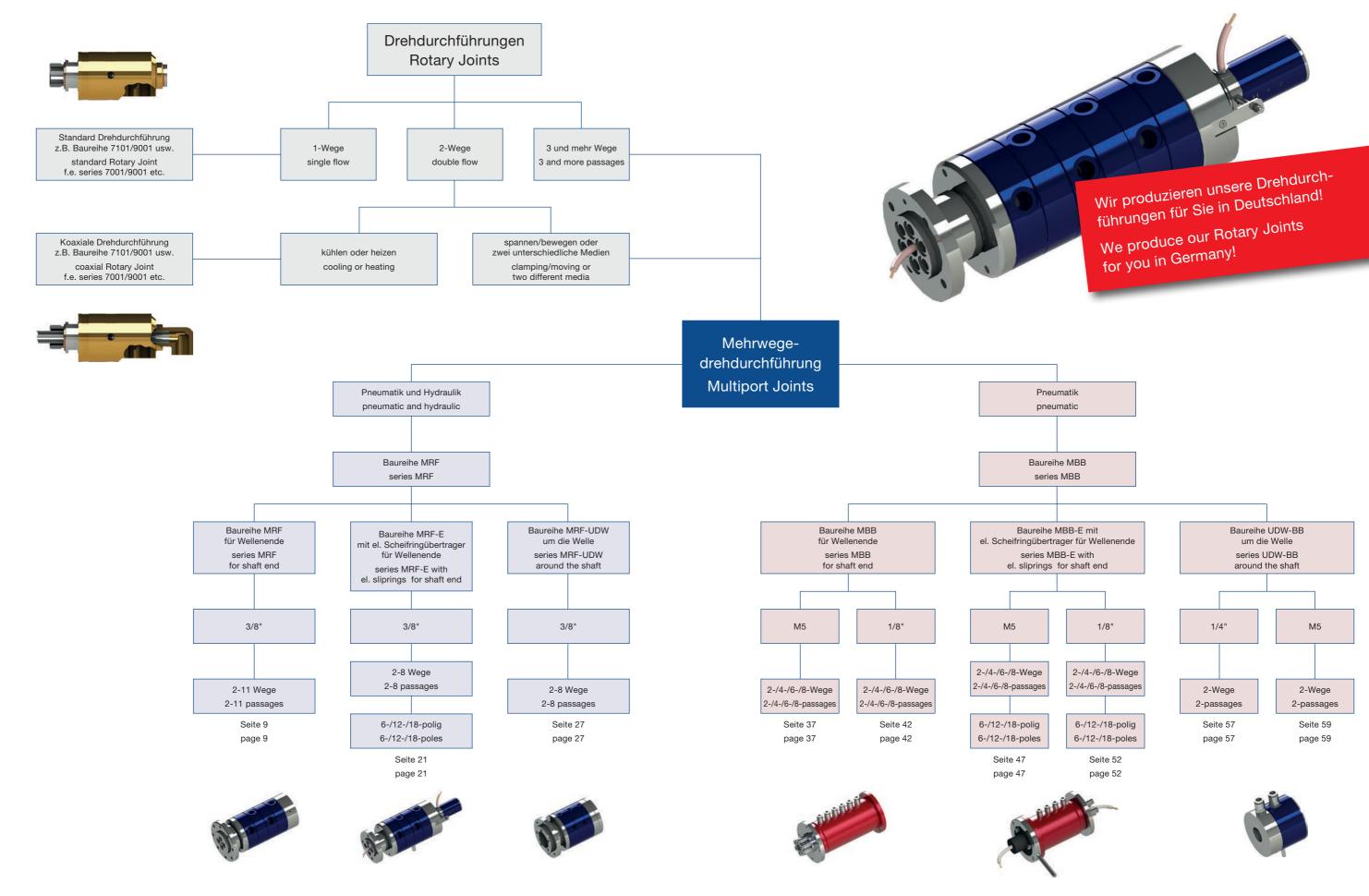
Konstruktion / Funktion

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.





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	8"	90	9	250	37
MBB-E			•		M5 - 1/8	8"	90	9	250	47
UDW-BB			•		M5 - 1/4	4"	90	9	100	57
series	media	water	ir/vacuum	draulic oil	sizes		max. temp. (°C)	max. pressure (bar)		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!

















Mehrwegedrehdurchführung

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Hydrauliköl, nichtgiftige Gas Luft, Vakuum	se,
Kanäle		2-11
Max. Druck	Luft, Wasser	10 bar
Max. Druck	Öl	250 bar
Max. Temperatur	flüssige Medien, Luft	90 °C
Max. Drehzahl	bei 60 bar	250 1/min
Max. Drenzani	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

Multiport Joint

Operating data:

5		
Media	water, hydraulic oil, nontoxic gases, air, vacuum	
Passages		2-11
Max. pressure	air, water	10 bar
Max. pressure	oil	250 bar
Max. temperature	liquids, air	90 °C
May anond	with 60 bar	250 rpm
Max. speed	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

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, 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

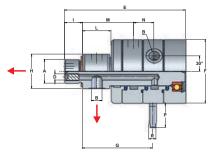
2x 3/8" Multiport Joint with rotor thread connection



Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer

Hyperlink – by clicking on the ordering codes

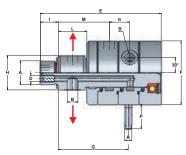




Bestellnummer	2-	Wege D	rehdurch	nführung	g - Rotor	mit eine	er gerad	en und e	einer 90°	abgewi	nkelten	Zuführu	ng	Drehmoment	Gewicht
Ordering code	2	2-passages Rotary Joint - Rotor with one straight through passage and one 90° passage												Torque	Weight
MRF	А	A B D E F G H I L M N P F										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)

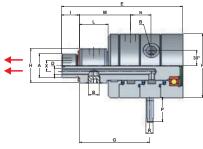
For stainless steel joints ordering code extension: E (994510-AE)



Bestellnummer Ordering code				J			•		ei 90° Zu 70 90° pa	Ü				Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	А	A B D E F G H I L M N P R										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)



	ellnummer ring code				Ü			O		zwei axi straigh		J				Drehmoment Torque	Gewicht Weight
N	MRF	Α	A B D E F G H I L M N P R X										Х	Nm	kg		
994	4510-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)

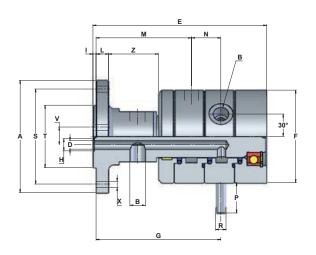
2x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Rotorflansch

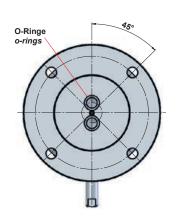
2x 3/8" Multiport Joint with rotor flange



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



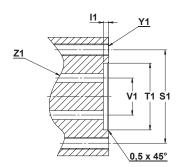




Bestellnummer				2-V	Vege I	Drehd	urchfü	ihrung	j - Rot	or mit	zwei	axiale	n Zuf	ührun	gen				Drehmoment	Gewicht
Ordering code		2-passages Rotary Joint - Rotor with two straight through passages													Torque	Weight				
MRF	Α	B D E F G H I L M N P R S T _{h7} V X										Z	Nm	kg						
994534	108	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)



	•	,) / O-Ringe im Lieferum tomer) / o-rings are part	•	
I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
2,5	90	60,060 60,030	16	M8 4x 90°	Ø 9 (2x 180°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

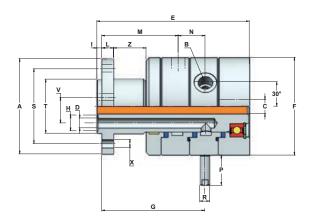
2x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung

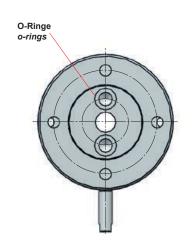
2x 3/8" Multiport Joint with centre bore



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



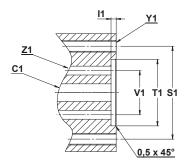




Bestellnummer Ordering code							•			•	g mit t with			•						Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	٧	Х	Z	Nm	kg
994537	97	G 3/8"	15	10	155	99,5	110	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	8,5	33	8,5	5,7

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994537E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994537E)



		eitung der Welle (kur paration of the shaft	σ, σ	· ·		
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (2x 180°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

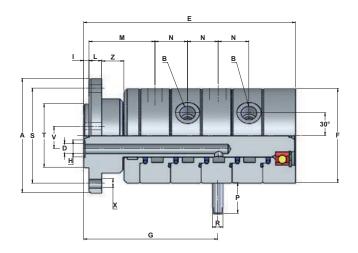
4x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung

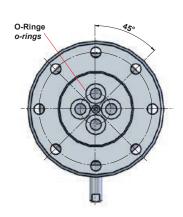
4x 3/8" Multiport Joint



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



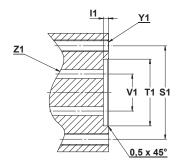




Bestellnummer Ordering code								•		durch Rotar		•							Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	Α	В	D	Е	F	G	Н	ı	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	V	Z	Х	Nm	kg
994511	108	G 3/8"	9	200	89	122	16	5	12	64,5	29	30	10	90	60	24,5	21	8,5	9	6,2

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994511E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994511E)



	· ·	` ,) / O-Ringe im Lieferum comer) / o-rings are part	•	
I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
4,5	90	60,060 60,030	24,5	M8 8x 45°	Ø 9 (4x 90°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

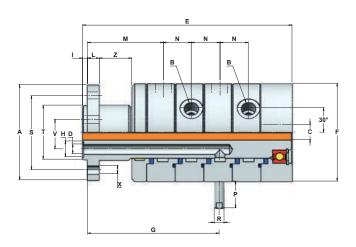
4x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung

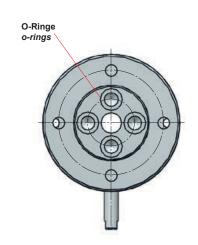
4x 3/8" Multiport Joint with centre bore



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



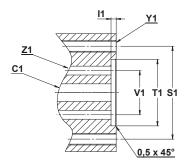




Bestellnummer Ordering code							•			ührun y Join	_			•						Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	- 1	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	٧	Х	Z	Nm	kg
994525	97	G 3/8"	15	10	213	99,5	129	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	8,5	33	8	7,3

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994525E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994525E)



		•	ndenseitig) / O-Ringe (from customer) / o-	· ·		
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (4x 90°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

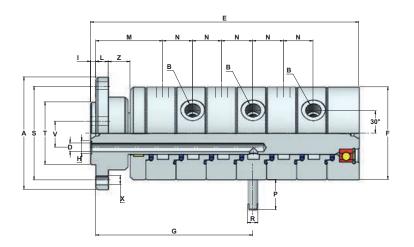
6x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung

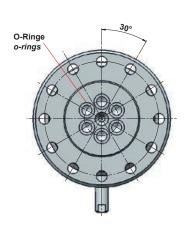
6x 3/8" Multiport Joint





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

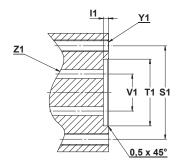




Bestellnummer Ordering code								0		durch Rotar		0							Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	Α	В	D	Е	F	G	Н	- 1	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	V	Z	Х	Nm	kg
994512	108	G 3/8"	8	258	89	151,5	12,6	5	12	64,5	29	30	10	90	60	27	21	8,5	15	7,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994512E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994512E)



	· ·	` ,) / O-Ringe im Lieferum comer) / o-rings are part	•	
I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
4,5	90	60,060 60,030	27	M8 12x 30°	Ø 8 (6x 60°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

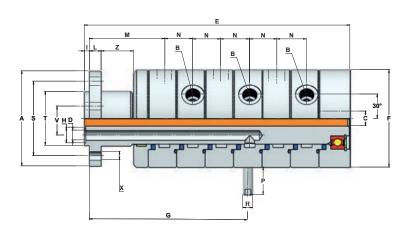
6x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung

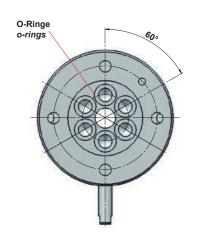
6x 3/8" Multiport Joint with centre bore



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



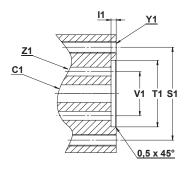




Bestellnummer Ordering code							0	rehdi ages f		•	,			U						Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	- 1	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	V	Х	Z	Nm	kg
994539	97	G 3/8"	15	10	271	99,5	163	16	5	12	77	29	30	10	76	55	34	8,5	33	16	8,9

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994539E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994539E)



		•	ndenseitig) / O-Ringe (from customer) / o-	· ·		
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (6x 60°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

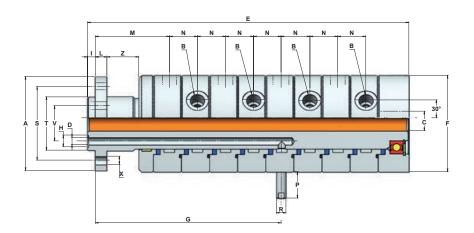
8x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung

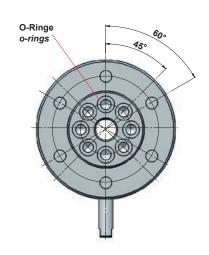
8x 3/8" Multiport Joint with centre bore



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



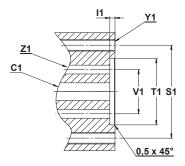




Bestellnummer Ordering code							•	Prehdu ages F		•	•			•						Drehmoment Torque	Gewicht Weight
MRF	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	- 1	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	٧	Х	Z	Nm	kg
994535	97	G 3/8"	15	8	332	99,5	193	12,6	8	12,5	77	29	30	10	76	55	36	8,5	33	22	10,9

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994535E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994535E)



		eitung der Welle (kur earation of the shaft	σ, σ	· ·		
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	7,5	76	55,060 55,030	36	M8 6x 60°	Ø 8 (8x 45°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

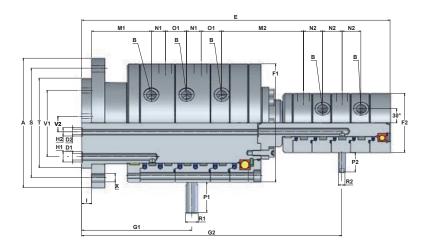
9x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung

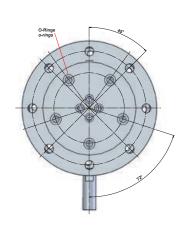
9x 3/8" Multiport Joint





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

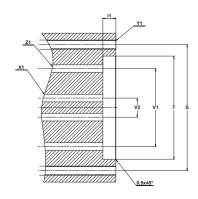




Bestellnummer Ordering code											9-We	•		durcl Rota		•										
MRF	А	В	D1	Е	F1	G1	H1	-1	M1	N1	01	P1	R1	S	T _{h7}	V1	Х	D2	F2	G2	H2	M2	N2	P2	R2	V2
994515	195	G3/8"	10	465	178	158	16	15	158	27	29	50	18	165	135	102	13	9	89	392	16	125	29	30	10	24,5

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994515E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994515E)



	Vo	rbereitung der We	elle (kundenseitig)) / O-Ringe im Lie	ferumfang enthalt	ten	
		Preparation of th	e shaft (from cust	comer) / o-rings ar	e 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 Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

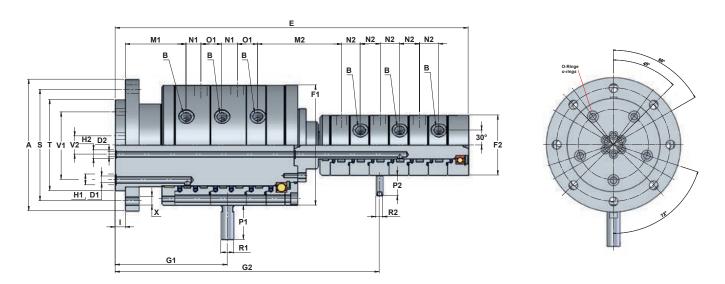
11x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung

11x 3/8" Multiport Joint





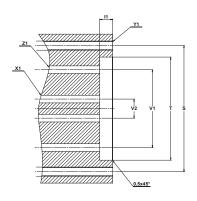
Verlinkt – durch klicken auf die Bestellnummer Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummer Ordering code												•		durc Rota		_										
MRF	Α	В	D1	Е	F1	G1	H1	-1	M1	N1	01	P1	R1	S	T _{h7}	V1	Х	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)



		rbereitung der We Preparation of th	`	·	o .	en	
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 Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

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



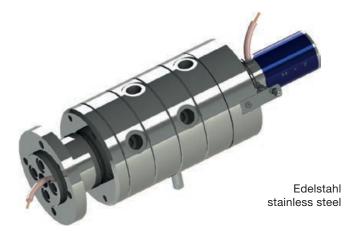
Bestellnummern Dichtungssatz Baureihe MRF Ordering codes sealkit series MRF											
2x 3/8" 4x 3/8" 6x 3/8" 9x 3/8" 11x 3/8"											
994510DS	994511DS	994512DS	994515DS	994516DS							

2x 3/8" mit Mittenbohrung	4x 3/8" mit Mittenbohrung	6x 3/8" mit Mittenbohrung	8x 3/8" mit Mittenbohrung
2x 3/8" with centre bore	4x 3/8" with centre bore	6x 3/8" with centre bore	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.





Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Hydrauliköl, nichtgiftige Gas Luft, Vakuum	se,
Kanäle		2-8
Max. Druck	Luft, Wasser	10 bar
Max. Druck	Öl	250 bar
Max. Temperatur	flüssige Medien, Luft	90 °C
Max. Drehzahl	bei 60 bar	250 1/min
Max. Drenzani	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
May myooduyo	air, water	10 bar
Max. pressure	oil	250 bar
Max. temperature	liquids, air	90 °C
May anad	with 60 bar	250 rpm
Max. speed	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

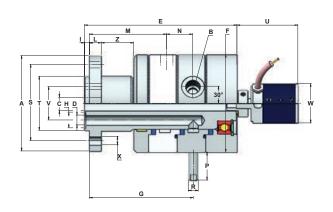
The operating parameters are interrelated. Therefore, the rotary joints may not be used with a combination of operating data close to the maximum without first consulting HAAG + ZEISSLER.

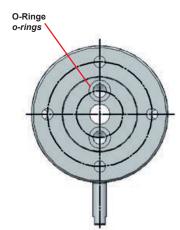
2x 3/8" Multiport Joint with electrical slipring



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



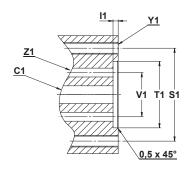




																			0.514			
Bestellnummer Ordering code 2-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 2-passages Rotary Joint with electrical slipring MRF-E Leiter* Conductor* A B C D E F G H I L M N P R S Th7 U V																						
									T _{h7}	U	V	W	х	Z								
997000	6x 4A	97	G 3/8"	15	10	155	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)



		•	ndenseitig) / O-Ringe (from customer) / o-	· ·					
C1 I1 S1 T1 V1 Y1 Z1									
15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (2x 180°)			

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

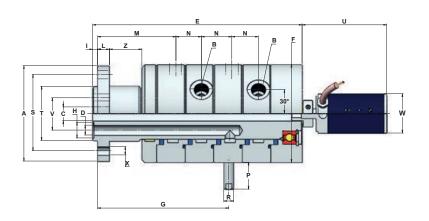
If application requires different medias simultaneously please contact HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

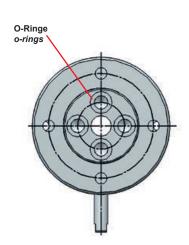
4x 3/8" Multiport Joint with electrical slipring



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



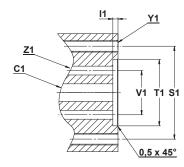




Bestellnummer Ordering code	4-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 4-passages Rotary Joint with electrical slipring																					
MRF-E	Leiter* Conductor*	А	В	С	D	Е	F	G	Н	I	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	U	٧	W	х	Z
997003	6 x 4A	97	G 3/8"	15	10	213	99,5	129	16	5	12	77	29	30	10	76	55	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)



			,	ndenseitig) / O-Ringe	ū							
	Preparation of the shaft (from customer) / o-rings are part of delivery											
C1 I1 S1 T1 V1 Y1												
	15	4,5	76	55,060 55,030	34	M8 4x 90°	Ø 10 (4x 90°)					

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

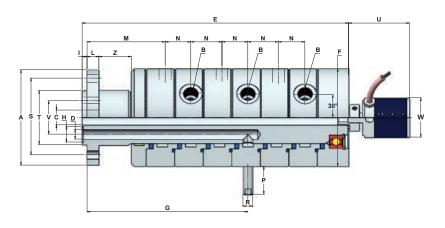
If application requires different medias simultaneously please contact HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

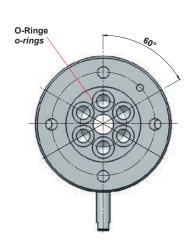
6x 3/8" Multiport Joint with electrical slipring



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



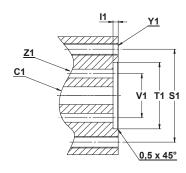




Bestellnummer 6-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager Ordering code 6-passages Rotary Joint with electrical slipring																						
MRF-E	Leiter* Conductor*	А	В	С	D	Е	F	G	Н	ı	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	U	V	W	Х	Z
997006	6x 4A	97	G 3/8"	15	10	271	99,5	163	16	5	12	77	29	30	10	76	55	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 Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

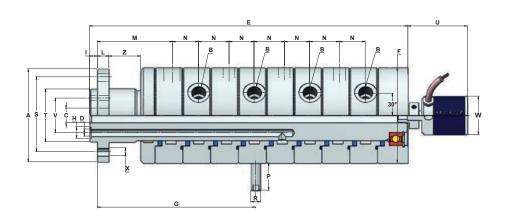
If application requires different medias simultaneously please contact HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

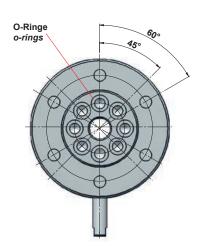
8x 3/8" Multiport Joint with electrical slipring



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



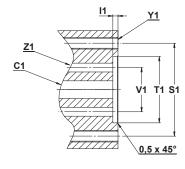




Bestellnummer Ordering code		8-Wege Drehdurchführung mit elektrischem Schleifringübertrager 8-passages Rotary Joint with electrical slipring																				
MRF-E	Leiter* Conductor*	А	В	С	D	Е	F	G	Н	ı	L	М	N	Р	R	S	T _{h7}	U	٧	W	Х	Z
997009	6x 4A	97	G 3/8"	15	8	332	99,5	193	12,6	8	12,5	77	29	30	10	76	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)



		,	ndenseitig) / O-Ringe (from customer) / o-	ū		
C1	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
15	7,5	76	55,060 55,030	36	M8 6x 60°	Ø 8 (8x 45°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

*Kabellängen und Querschnitte bei Bestellung abstimmen

If application requires different medias simultaneously please contact HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH



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											



Mehrwegedrehdurchführung mit Mittenbohrung für Vollwelle

Betriebsbedingungen:

Medien	Wasser, Hydrauliköl, nichtgiftige Gas Luft, Vakuum	se,
Kanäle		3, 5 oder 8
Max. Druck	Luft, Wasser	10 bar
Max. Druck	Öl	250 bar
Max. Temperatur	flüssige Medien, Luft	90 °C
Max. Drehzahl	bei 50 bar	80 1/min
Max. Drenzani	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



Multiport Joint with centre bore for full shaft

Operating data:

5		
Media	water, hydraulic oil, nontoxic gases, air, vacuum	
Passages		3, 5 or 8
Max. pressure	air, water	10 bar
Max. pressure	oil	250 bar
Max. temperature	liquids, air	90 °C
May apped	with 50 bar	80 rpm
Max. speed	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

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

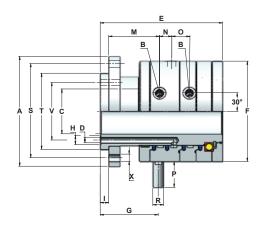
3x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung um die Welle

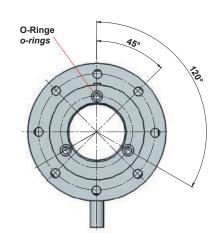
3x 3/8" Multiport Joint around the shaft



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



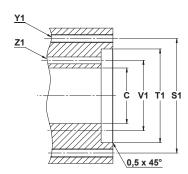




Bestellnummer Ordering code		3-Wege Drehdurchführung um die Welle 3-passages Rotary Joint around the shaft																
UDW	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	- 1	М	N	0	Р	R	S	T _{h7}	V	Х
994565	195	G 3/8"	80	10	217	178	105	16	15	105	24	29	50	18	165	135	102	13

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994565E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994565E)



		eitung der Welle (kur aration of the shaft	σ, σ	•		
С	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
80	14,5	165	135,060 135,030	102	M12 8x 45°	Ø 10 (3x 120°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

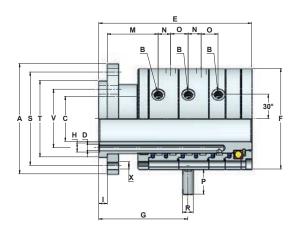
5x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung um die Welle

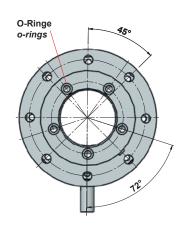
5x 3/8" Multiport Joint around the shaft



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



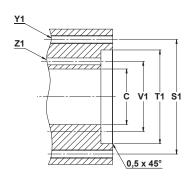




Bestellnummer		5-Wege Drehdurchführung um die Welle																
Ordering code		5-passages Rotary Joint around the shaft																
UDW	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	- 1	М	N	0	Р	R	S	T _{h7}	V	Х
994524	195	G 3/8"	80	10	270	178	158	16	15	105	24	29	50	18	165	135	102	13

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994524E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994524E)



		eitung der Welle (kur earation of the shaft	σ, σ	· ·									
С	C I1 S1 T1 V1 Y1 Z1												
80	14,5	165	135,060 135,030	102	M12 8x 45°	Ø 10 (5x 72°)							

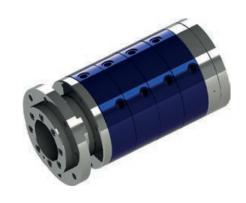
Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

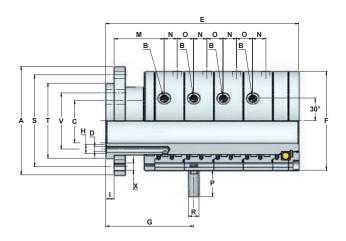
8x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung um die Welle

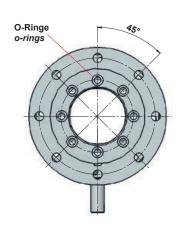
8x 3/8" Multiport Joint around the shaft



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



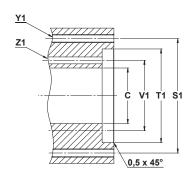




Bestellnummer Ordering code							Ū			•	um di ound t							
UDW	А	B C D E F G H I M N O P R S T _{h7} V X																
994533	195	G 3/8"	80	10	347	178	158	16	15	92	24	29	50	18	165	135	102	13

Für Edelstahlausführung Bestellzusatz: E (994533E)

For stainless steel joints ordering code extension: E (994533E)



		eitung der Welle (kur earation of the shaft	σ, σ	· ·		
С	I1	S1	T1	V1	Y1	Z1
80	14,5	165	135,060 135,030	102	M12 8x 45°	Ø 10 (8x 45°)

Bei Durchfluss unterschiedlicher Medien gleichzeitig bitten wir um Rücksprache mit HAAG + ZEISSLER Maschinenelemente GmbH

Hyperlink – by clicking on the ordering codes



Bestellnummern Dichtungssatz Baureihe MRF-UDW Ordering codes sealkit series MRF-UDW											
3x 3/8"	3x 3/8" 5x 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



z.B. Verpackungsmaschinen



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

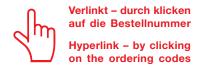
f.e. hydraulics, clamp/release

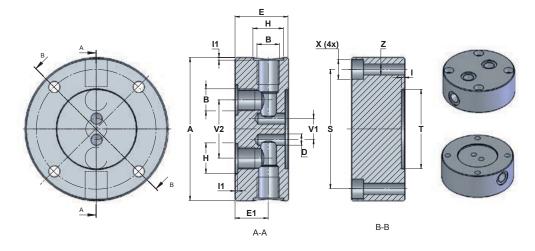
2x 3/8" Mehrwege-Adapter

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)





Bestellnummer						N	1ehrweg	e-Adapte	er						
Ordering code		Multiport adapter													
	Α	B (2x)	D	Е	E1	Н	I	l1	S	Т	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)

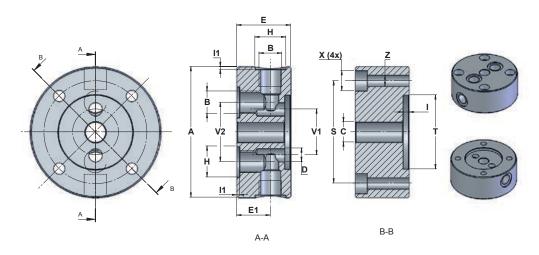
For stainless steel joints ordering code extension: E (994575E)

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							Mehr	wege-Ad	dapter						
Ordering code		Multiport adapter													
	Α	B (2x)	С	D	Е	E1	Н	I	l1	S	Т	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)

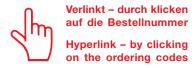
For stainless steel joints ordering code extension: E (995440E)

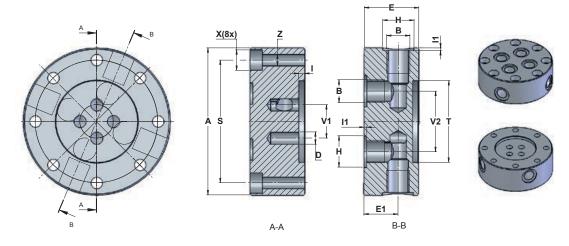
4x 3/8" Mehrwege-Adapter

optional zu Bestellnummer 994511 (4x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung)

4x 3/8" Multiport adapter

optional for Ordering code 994511 (4x 3/8" Multiport Joint)





Bestellnummer Ordering code							Ü	e-Adapte						
Ordering code	А	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)

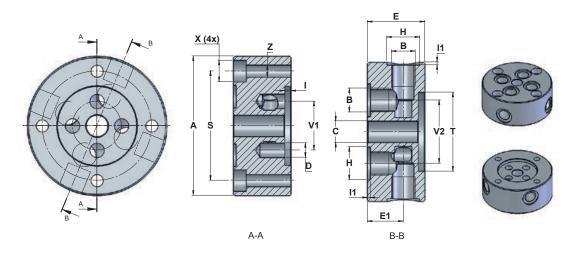
For stainless steel joints ordering code extension: E (994000E)

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								wege-Adiport ad	•						
	Α	B (4x)	С	D	Е	E1	Н	- 1	11	S	Т	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)

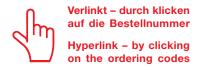
For stainless steel joints ordering code extension: E (995441E)

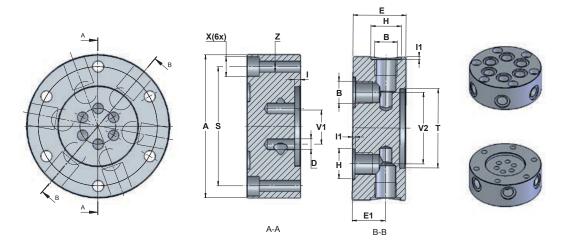
6x 3/8" Mehrwege-Adapter

optional zu Bestellnummer 994512 (6x 3/8" Mehrwegedrehdurchführung)

6x 3/8" Multiport adapter

optional for Ordering code 994512 (6x 3/8" Multiport Joint)





Bestellnummer						N	1ehrweg	e-Adapte	er						
Ordering code		Multiport adapter													
	Α	B (6x)	D	Е	E1	Н	ı	l1	S	Т	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)

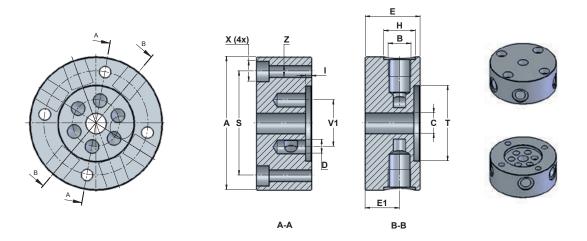
For stainless steel joints ordering code extension: E (994573E)

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							wege-Ad	•								
Ordering code		Multiport adapter														
	Α	B (6x)	С	D	Е	E1	Н	1	S	Т	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)

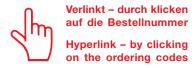
For stainless steel joints ordering code extension: E (995442E)

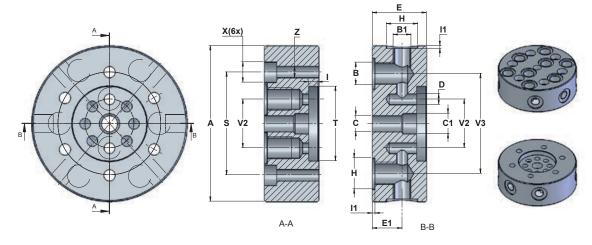
8x 3/8" Mehrwege-Adapter für Mittenbohrungsausführung

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)





Bestellnummer Ordering code		Mehrwege-Adapter Multiport adapter																
	А	B (8x)	B1 (6x)	С	C1	D	Е	E1	Н	I	I1	S	Т	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)

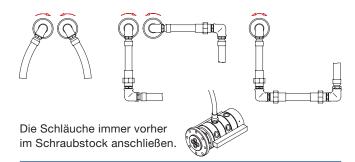
Warnung: HAAG + ZEISSLER Drehdurchführungen dürfen nicht zum Durchleiten von brennbaren und giftigen Medien verwendet werden.

Explosions-, Brand- und Vergiftungsgefahr

Anschluss mit Schläuchen

Drehdurchführungen müssen immer mit Schläuchen zum stationären Rohrleitungssystem angeschlossen werden.

Wichtig: Schlauchradius immer in Drehrichtung



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

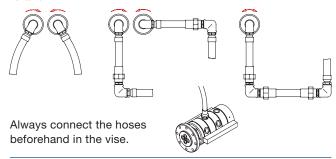
Warning: HAAG + ZEISSLER Rotary Joints may not be used for conducting combustible and poisonous media.

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



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

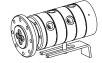


Series MBB

Flat sealing with O-rings on the customer shaft



Anti-twist 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



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