

Wasserkupplungen 2015

**DEL**

Normalien für Stanz-  
und Kunststofftechnik  
[www.del-norm.de](http://www.del-norm.de)

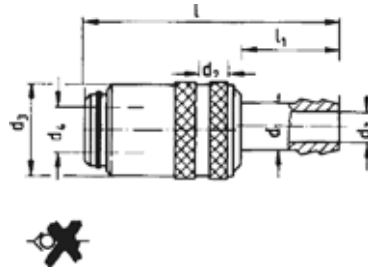
## Wasserkupplungen

Wasserkupplungen, Zubehör, Rückstromsperrn, Maschinendüsen

Stand 1. Mai 2015

### WK 1 Wasserkupplungen ohne Ventil

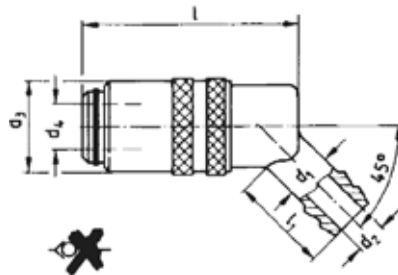
Material: Messing  
Material O-Ring: Viton  
Material Feder: Edelstahl



	WK	d <sub>1</sub> /d <sub>4</sub>		d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l	l <sub>1</sub>	p (bar)	T (°C)
	WK 1	9	OV	6	17	47	17	15	200
	WK 1	13	OV	9	22	61	25	10	200

### WK 2 Wasserkupplungen ohne Ventil

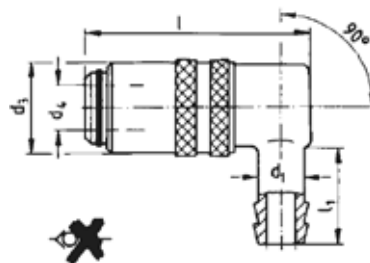
Material: Messing  
Material O-Ring: Viton  
Material Feder: Edelstahl



	WK	d <sub>1</sub> /d <sub>4</sub>		d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l	l <sub>1</sub>	p (bar)	T (°C)
	WK 2	9	OV	6	17	41	17	15	200
	WK 2	13	OV	9	22	51	25	10	200

### WK 3 Wasserkupplungen ohne Ventil

Material: Messing  
Material O-Ring: Viton  
Material Feder: Edelstahl



	WK	d <sub>1</sub> /d <sub>4</sub>		d <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	p (bar)	T (°C)
	WK 3	9	OV	6	17	41	19	15	200
	WK 3	13	OV	9	22	51	28	10	200

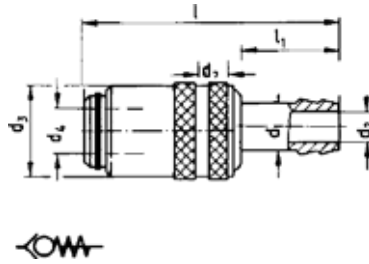
## Wasserkupplungen

Wasserkupplungen, Zubehör, Rückstromsperrn, Maschinendüsen

Stand 1. Mai 2015

### WK 10 Wasserkupplungen mit Ventil

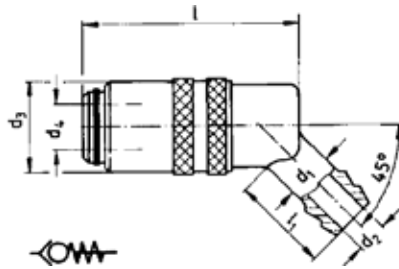
Material: Messing  
Material O-Ring: Viton  
Material Feder: Edelstahl



	WK	$d_1/d_4$		$d_2$	$d_3$	$l$	$l_1$	$p$ (bar)	$T$ (°C)
	WK 10	9	MV	6	17	47	17	15	200
	WK 10	13	MV	9	22	61	25	10	200

### WK 20 Wasserkupplungen mit Ventil

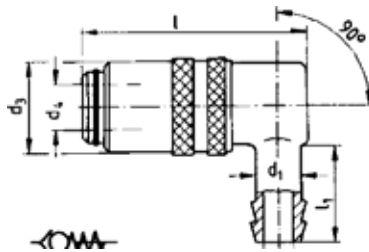
Material: Messing  
Material O-Ring: Viton  
Material Feder: Edelstahl



	WK	$d_1/d_4$		$d_2$	$d_3$	$l$	$l_1$	$p$ (bar)	$T$ (°C)
	WK 20	9	MV	6	17	41	17	15	200
	WK 20	13	MV	9	22	51	25	10	200

### WK 30 Wasserkupplungen mit Ventil

Material: Messing  
Material O-Ring: Viton  
Material Feder: Edelstahl



	WK	$d_1/d_4$		$d_2$	$d_3$	$l$	$l_1$	$p$ (bar)	$T$ (°C)
	WK 30	9	MV	6	17	41	19	15	200
	WK 30	13	MV	9	22	51	28	10	200

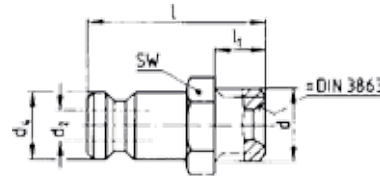
## Kupplungsrippel / Winkelrippel

mit und ohne Ventil

Stand 1. Mai 2015

### KN Kupplungsrippel ohne Ventil

Material: Messing

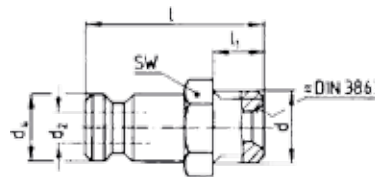


**KN 1.9. M10x1**

KN	d <sub>4</sub>	d	d <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	SW
KN-1	9	M 10 x 1	6,0	24	7	11
KN-2	9	M 14 x 1,5	6,0	26	9	15
KN-3	9	R 1/8"	6,0	24	7	11
KN-4	9	R 1/4"	6,0	26	9	15
KN-5	13	M 14 x 1,5	9,0	26	9	15
KN-6	13	R 3/8"	9,0	26	9	17
KN-7	13	R 1/4"	9,0	26	9	15

### KN Kupplungsrippel mit Ventil

Material: Messing

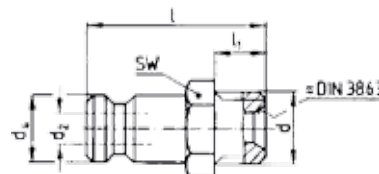


**KN 10.9. M14x1,5**

KN	d <sub>4</sub>	d	d <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	p (bar)	T (°C)	SW
KN 10	9	M 14 x 1,5	6	29	15	15	200	15
KN 20	9	R 1/4"	6	29	15	15	200	15
KN 30	13	M 16 x 1,5	9	30	10	10	200	17
KN 40	13	R 3/8"	9	30	10	10	200	17

### WN Winkelrippel

Material: Messing



**WN 1.9. M8x0,75**

WN	d <sub>4</sub>	d	d <sub>2</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW
WN 1	9	M 8 x 0,75	4,5	27	9	23	11
WN 2	9	M 10 x 1	6,0	27	9	23	11
WN 3	9	R 1/8"	6,0	27	9	23	11
WN 4	13	M 14 x 1,5	9,0	34	9	23	15
WN 5	13	R 1/4"	9,0	34	9	23	15

## Anschlussstülle / Rohrnippel / Rohrtülle

Stand 1. Mai 2015

### AT Anschlussstülle

Material: Messing

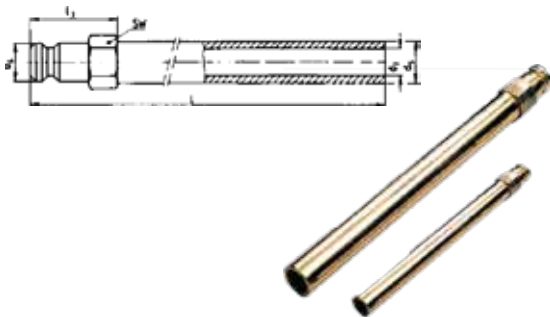


	WK	d <sub>1</sub> /d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>
<b>AT 9</b>	9	9	6	40	17
<b>AT 13</b>	13	13	9	41	25

### RN Rohrnippel

Material: Messing

**RN 1 - 9x120**

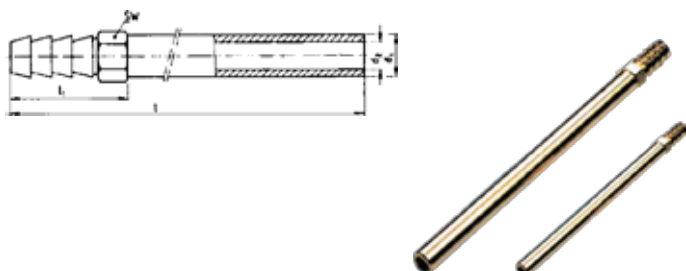


RN	d <sub>4</sub>	l	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>3</sub>	SW
RN 1	9	x 120	6	10	21	11
RN 2	9	x 240	6	10	21	11
RN 3	9	x 360	6	10	21	11
RN 4	13	x 150	9	14	23	15
RN 5	13	x 300	9	14	23	15
RN 6	13	x 450	9	14	23	15

### RT Rohrtüllen

Material: Messing

**RT 1 - 10x120**



WN	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	SW
RT 1	x 120	6	23	11
RT 2	x 150	6	23	11
RT 3	x 240	6	23	11
RT 4	x 120	9	23	15
RT 5	x 150	9	23	15
RT 6	x 240	9		

## Schlauchtüllen/Winkeltüllen/Verschlussstopfen

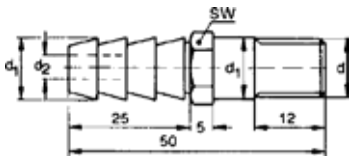
Wasserkupplungen, Zubehör, Rückstromsperrn, Maschinendüsen

Stand 1. Mai 2015

### ST Schlauchtüllen zylindrisch

Material: Messing

ST 1 - M8x0,75

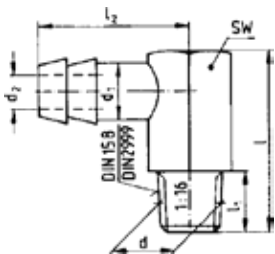


ST	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	SW
ST 1	M 8 x 0.75	9	4,5	12
ST 2	M 10 x 1	9	6	12
ST 3	R 1/8"	9	6	12
ST 4	R 3/8"	13	9	14
ST 5	R 1/4"	13	9	14
ST 6	M 14x1,5	13	9	14
ST 7	R 12x1,5	13	9	14

### WT Winkeltülle

Material: Messing

WT 1 - M10x1

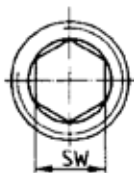
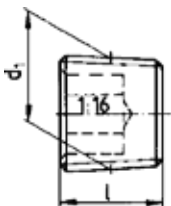


WT	d	d <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	SW
WT 1	9	120	5	27	21	11
WT 2	9	240	6	27	21	11
WT 3	9	360	6	27	21	11
WT 4	13	150	9	34	23	15
WT 5	13	300	9	34	23	15

### CS Verschlussstopfen

Material: Messing

VS 1 - M8x0,75



VS	d <sub>1</sub>	l	SW
VS 1	M 8 x 0.75	8	4
VS 2	M 10 x 1	8	4
VS 3	R 1/8"	8	4
VS 4	R 1/4"	8	4
VS 5	M 14x1,5	8	4
VS 6	R 3/8"	8	4

## Kühlungselemente

für Formwerkzeuge

Stand 1. Mai 2015

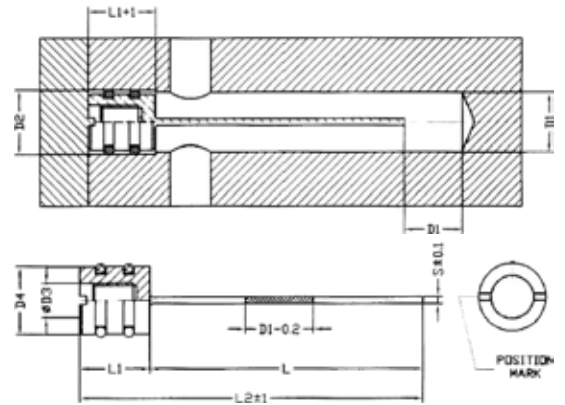
### Temperiergeräte mit flachen Teilungsblech (ohne Gewinde)

Material: Brass MS 58 - Messing

Material O-Ring: Viton

Max. Temp.: 180 °C

Orderno. Bestellnr.	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	S
<b>UKS 10 x 180</b>	10	12	M6	11,7	180	13	193	2
<b>UKS 15 x 250</b>	15	15	M8	15,7	250	16	266	2
<b>UKS 20 x 300</b>	20	22	M12	21,7	300	20	320	2
<b>UKS 25 x 390</b>	15	26	M16	25,7	390	22	412	2

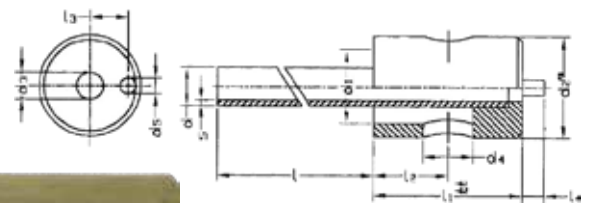


### Temperierelemente für Standardbohrungen

#### BKS Cascade

Material: Brass MS 58 - Messing

Max. Temp.: 135 °C



Orderno.	Bestellnr.	L	L1	L2	L3	L4	d	d1	d2	d3	d4	d5	S
<b>BKS 10/ 2,6 x 0,3 x 100</b>		100	16	9	3,5	2,5	2,6	4	10	2	4	2	0,5
<b>BKS 10/ 2,6 x 0,3 x 200</b>		200	16	9	3,5	2,5	2,6	4	10	2	4	2	0,5
<b>BKS 10/ 3 x 0,3 x 100</b>		100	16	9	3,5	2,5	3	5	10	2,4	4	2	0,5
<b>BKS 10/ 3 x 0,3 x 200</b>		200	16	9	3,5	2,5	3	5	10	2,4	4	2	0,5
<b>BKS 10/ 4 x 0,5 x 100</b>		100	16	9	3,5	2,5	4	6	10	3	4	2	0,5
<b>BKS 10/ 4 x 0,5 x 200</b>		200	16	9	3,5	2,5	4	6	10	3	4	2	0,5
<b>BKS 10/ 5 x 0,5 x 160</b>		260	18	9	4,5	2,5	5	8	12	4	6	2	0,5
<b>BKS 10/ 5 x 0,5 x 315</b>		315	18	9	4,5	2,5	5	8	12	4	6	2	0,5
<b>BKS 10/ 6 x 0,5 x 160</b>		160	18	9	6	2,5	6	12	16	5	6	2	0,5
<b>BKS 10/ 6 x 1 x 315</b>		315	18	9	6	2,5	6	12	16	5	6	2	0,5
<b>BKS 10/ 8 x 1 x 160</b>		160	18	9	7	2,5	8	14	18	6	6	2	1
<b>BKS 10/ 8 x 1 x 315</b>		315	18	9	7	2,5	8	14	18	6	6	2	1
<b>BKS 10/ 10 x 1 x 160</b>		160	20	10	8	2,5	10	16	20	8	8	2	1
<b>BKS 10/ 10 x 1 x 315</b>		315	20	10	8	2,5	10	16	20	8	8	2	1
<b>BKS 10/ 12 x 1 x 160</b>		160	25	13	9,5	3	12	20	25	10	10	3	1
<b>BKS 10/ 12 x 1 x 315</b>		315	25	13	9,5	3	12	20	25	10	10	3	1

## Kühlungselemente

für Formwerkzeuge

Stand 1. Mai 2015

### Verschlussstopfen ohne Gewinde

#### HKT

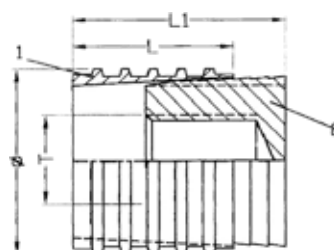
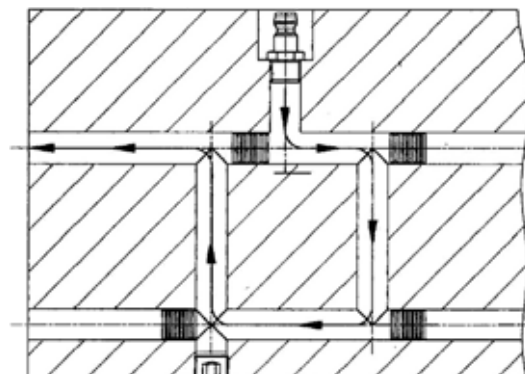
Interchangability: Austauschbar mit

HASCO Z / 942

1- Material: MS5 (Brass) - Messing

2- Material: Stainless Steel - Edelstahl

Orderno. Bestellnr.	T	Ø	L	L1	Package Pcs. Stück je Verpackung
<b>HKT-6</b>	M3	6	8	11,5	25
<b>HKT-8</b>	M3	8	8	11,5	25
<b>HKT-10</b>	M6	10	10	14	25
<b>HKT-12</b>	M6	12	10	14	15
<b>HKT-15</b>	M8	15	12	16	15
<b>HKT-16</b>	M8	16	12	16	15



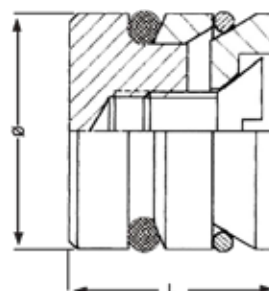
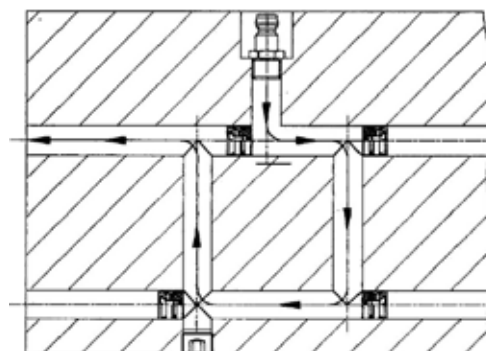
### Verschlussstopfen ohne Gewinde

#### DKT

Material: Brass MS 58 - Messing

Max. Temp.: 135 °C

Orderno. Bestellnr.	Ø	L	Package Pcs. Stück je Verpackung
<b>DKT-6</b>	6	10	10
<b>DKT-7</b>	7	10	10
<b>DKT-8</b>	8	10	10
<b>DKT-8,5</b>	8,5	10	10
<b>DKT-10</b>	10	10	10
<b>DKT-11,5</b>	11,5	10	10
<b>DKT-12</b>	12	10	10
<b>DKT-14</b>	14	12	10
<b>DKT-15</b>	15	12	10
<b>DKT-16</b>	16	12	10
<b>DKT-20</b>	20	12	10
<b>DKT-22</b>	22	12	10





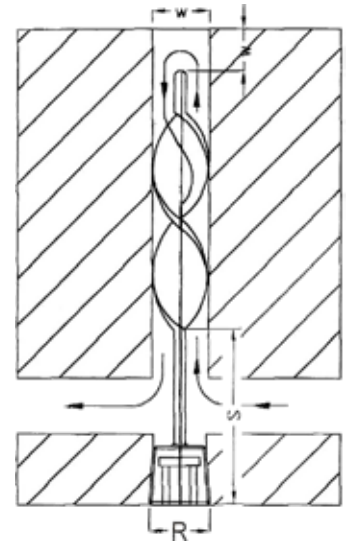
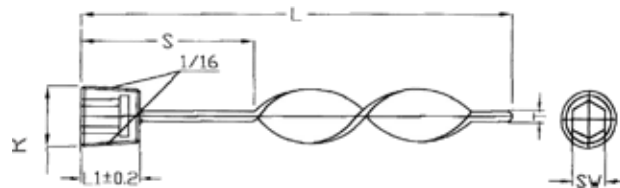
## Kühlungselemente

für Formwerkzeuge

Stand 1. Mai 2015

### Temperiergeräte mit Spiralkerne (NPT-BSPT-Gewinde)

Material: Brass MS 58 - Messing



BSPT Thread	NPT Thread	R	S	SW	W	B	L	LI	T
Orderno.	Orderno.								Blade Thickness
<b>BSP.100.08</b>	<b>NSP.100.08</b>	1/16"	51	4	6,5	6,2	102	8	1,6 - 1/16"
<b>BSP.200.08</b>	<b>NSP.200.08</b>	1/16"	102	4	6,5	6,2	202	8	1,6 - 1/16"
<b>BSP.100.10</b>	<b>NSP.100.10</b>	1/8"	51	5	8,5	8,2	102	8	1,6 - 1/16"
<b>BSP.200.10</b>	<b>NSP.200.10</b>	1/8"	102	5	8,5	8,2	202	8	1,6 - 1/16"
<b>BSP.125.13</b>	<b>NSP.125.13</b>	1/4"	51	7	11,5	11,2	127	10	2,4 - 3/32"
<b>BSP.250.13</b>	<b>NSP.250.13</b>	1/4"	102	7	11,5	11,2	252	10	2,4 - 3/32"
<b>BSP.150.17</b>	<b>NSP.150.17</b>	3/8"	51	8	15	14,7	152	10	2,4 - 3/32"
<b>BSP.300.17</b>	<b>NSP.300.17</b>	3/8"	102	8	15	14,7	302	10	2,4 - 3/32"
<b>BSP.200.21</b>	<b>NSP.200.21</b>	1/2"	76	10	18,5	18,2	202	10	2,4 - 3/32"
<b>BSP.400.21</b>	<b>NSP.400.21</b>	1/2"	127	10	18,5	18,2	402	10	2,4 - 3/32"
<b>BSP.300.26</b>	<b>NSP.300.26</b>	3/4"	102	12	23,5	23,2	302	12	3,2 - 1/8"
<b>BSP.500.26</b>	<b>NSP.500.26</b>	3/4"	153	12	23,5	23,2	502	12	3,2 - 1/8"
<b>BSP.400.33</b>	<b>NSP.400.33</b>	1"	127	17	28,5	28,2	402	12	3,2 - 1/8"
<b>BSP.600.33</b>	<b>NSP.600.33</b>	1"	203	17	28,5	28,2	602	12	3,2 - 1/8"

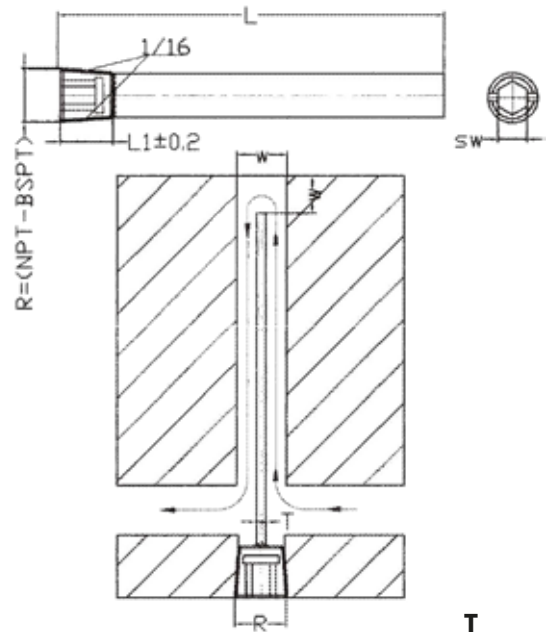
## Kühlungselemente

für Formwerkzeuge

Stand 1. Mai 2015

### Temperiergeräte mit flachem Teilungsblech (NPT-BSPT-Gewinde)

Material: Brass MS 58 - Messing



BSPT Thread	NPT Thread	R	SW	W	B	L	L1	T
Orderno.	Orderno.							Blade Thickness
<b>BDP.100.08</b>	<b>NDP.100.08</b>	1/16"	4	6,5	6,2	102	8	1,6 - 1/16"
<b>BDP.200.08</b>	<b>NDP.200.08</b>	1/16"	4	6,5	6,2	202	8	1,6 - 1/16"
<b>BDP.100.10</b>	<b>NDP.100.10</b>	1/8"	5	8,5	8,2	102	8	1,6 - 1/16"
<b>BDP.200.10</b>	<b>NDP.200.10</b>	1/8"	5	8,5	8,2	202	8	1,6 - 1/16"
<b>BDP.125.13</b>	<b>NDP.125.13</b>	1/4"	7	11,5	11,2	127	10	2,4 - 3/32"
<b>BDP.250.13</b>	<b>NDP.250.13</b>	1/4"	7	11,5	11,2	252	10	2,4 - 3/32"
<b>BDP.150.17</b>	<b>NDP.150.17</b>	3/8"	8	15	14,7	152	10	2,4 - 3/32"
<b>BDP.300.17</b>	<b>NDP.300.17</b>	3/8"	8	15	14,7	302	10	2,4 - 3/32"
<b>BDP.200.21</b>	<b>NDP.200.21</b>	1/2"	10	18,5	18,2	202	10	2,4 - 3/32"
<b>BDP.400.21</b>	<b>NDP.400.21</b>	1/2"	10	18,5	18,2	402	10	2,4 - 3/32"
<b>BDP.300.26</b>	<b>NDP.300.26</b>	3/4"	12	23,5	23,2	302	12	3,2 - 1/8"
<b>BDP.500.26</b>	<b>NDP.500.26</b>	3/4"	12	23,5	23,2	502	12	3,2 - 1/8"
<b>BDP.400.33</b>	<b>NDP.400.33</b>	1"	17	28,5	28,2	402	12	3,2 - 1/8"
<b>BDP.600.33</b>	<b>NDP.600.33</b>	1"	17	28,5	28,2	602	12	3,2 - 1/8"

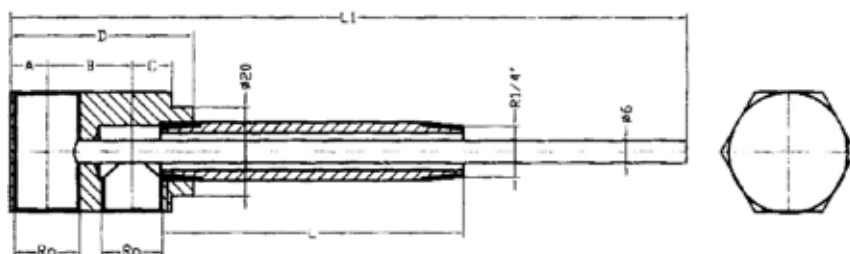
## Kühlungselemente

für Formwerkzeuge

Stand 1. Mai 2015

### BVS / BLS Cascade- Kaskaden Temperierelemente für Standardbohrungen

Material: Brass MS 58 - Messing



Orderno. Bestellnr.	RP	A	B	C	D	L1	L
<b>BVS 10x50</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>50</b>
<b>BVS 10x100</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>100</b>
<b>BVS 10x150</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>150</b>
<b>BVS 10x200</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>200</b>
<b>BVS 13x50</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>50</b>
<b>BVS 13x100</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>100</b>
<b>BVS 13x150</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>150</b>
<b>BVS 13x200</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>200</b>

Orderno. Bestellnr.	RP	A	B	C	D	L1	L
<b>BLS 10x50</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>50</b>
<b>BLS 10x100</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>100</b>
<b>BLS 10x150</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>150</b>
<b>BLS 10x200</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>200</b>
<b>BLS 13x50</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>50</b>
<b>BLS 13x100</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>100</b>
<b>BLS 13x150</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>150</b>
<b>BLS 13x200</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>200</b>

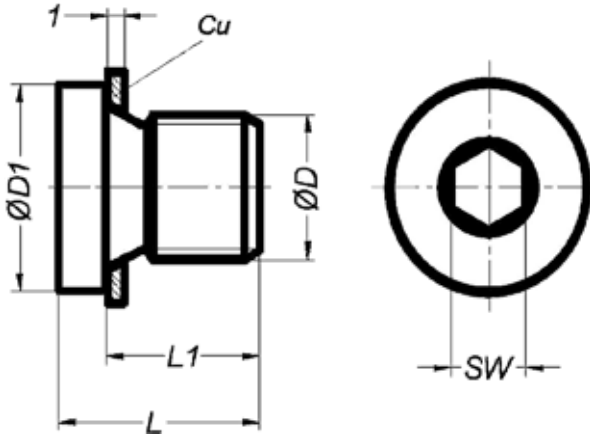
## Kühlungselemente

für Formwerkzeuge

Stand 1. Mai 2015

### Verschlussstopfen

Material: Brass MS 58 - Messing



### Orderno.

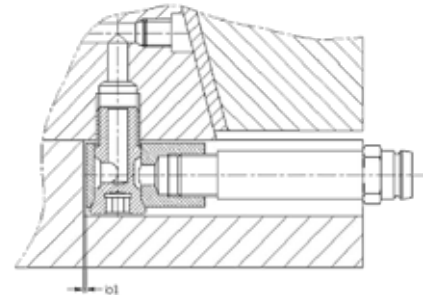
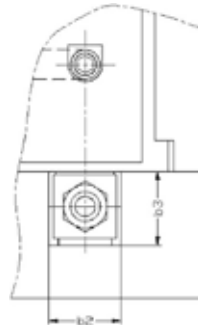
Bestellnr.	RP	A	B	C	D	L1	L
<b>BVS 10x50</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>50</b>
<b>BVS 10x100</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>100</b>
<b>BVS 10x150</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>150</b>
<b>BVS 10x200</b>	1/8"	9	19	9	42	356	<b>200</b>
<b>BVS 13x50</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>50</b>
<b>BVS 13x100</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>100</b>
<b>BVS 13x150</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>150</b>
<b>BVS 13x200</b>	1/4"	9	19	9	42	356	<b>200</b>

### Umdrehende Anschlüsse

Material: Brass MS 58 - Messing

### Orderno.

Bestellnr.	b1	b2	b3
<b>BVS 10x50</b>	1	16	17
<b>BVS 10x100</b>	1	16	17
<b>BVS 10x150</b>	1	21	23
<b>BVS 10x200</b>	1	21	23
<b>BVS 13x50</b>	1	32	35,5

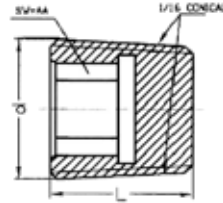


## Kühlungselemente

für Formwerkzeuge

Stand 1. Mai 2015

**Pressure Plugs (1/16" conical/metric thread) - Verschlussstopfen mit Gewinde (1/16" konisch/metrisch)**  
**BSPT / NPT / metrisch - für zylindrische Verschlussstopfen schreiben Sie bitte ein -D- dazu**



Material: Brass MS 58 - Messing

Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTR 10</b>	BSPT 1/8"	8	5
<b>KTR 13</b>	BSPT 1/4"	10	7
<b>KTR 17</b>	BSPT 3/8"	10	8
<b>KTR 21</b>	BSPT 1/2"	10	10
<b>KTR 26</b>	BSPT 3/4"	12	12
<b>KTR 33</b>	BSPT 1"	19	17
<b>KTR 42</b>	BSPT 1 1/4"	22	22
<b>KTR 48</b>	BSPT 1 1/2"	22	24

Material: Steel - Stahl (DIN 906)

Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTR 10.C</b>	BSPT 1/8"	8	5
<b>KTR 13.C</b>	BSPT 1/4"	10	7
<b>KTR 17.C</b>	BSPT 3/8"	10	8
<b>KTR 21.C</b>	BSPT 1/2"	10	10
<b>KTR 26.C</b>	BSPT 3/4"	12	12
<b>KTR 33.C</b>	BSPT 1"	19	17
<b>KTR 42.C</b>	BSPT 1 1/4"	22	22
<b>KTR 48.C</b>	BSPT 1 1/2"	22	24

Material: Stainless Steel (AISI316L

Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTR 10.S</b>	BSPT 1/8"	8	5
<b>KTR 13.S</b>	BSPT 1/4"	10	7
<b>KTR 17.S</b>	BSPT 3/8"	10	8
<b>KTR 21.S</b>	BSPT 1/2"	10	10
<b>KTR 26.S</b>	BSPT 3/4"	12	12
<b>KTR 33.S</b>	BSPT 1"	19	17
<b>KTR 42.S</b>	BSPT 1 1/4"	22	22
<b>KTR 48.S</b>	BSPT 1 1/2"	22	24

Material: Brass MS 58 - Messing

Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTN 10</b>	NPT 1/8"	8	5
<b>KTN 13</b>	NPT 1/4"	10	7
<b>KTN 17</b>	NPT 3/8"	10	8
<b>KTN 21</b>	NPT 1/2"	10	10
<b>KTN 26</b>	NPT 3/4"	12	12
<b>KTN 33</b>	NPT 1"	19	17
<b>KTN 42</b>	NPT 1 1/4"	22	22
<b>KTN 48</b>	NPT 1 1/2"	22	24

Material: Steel - Stahl (DIN 906)

Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTN 10.C</b>	NPT 1/8"	8	5
<b>KTN 13.C</b>	NPT 1/4"	10	7
<b>KTN 17.C</b>	NPT 3/8"	10	8
<b>KTN 21.C</b>	NPT 1/2"	10	10
<b>KTN 26.C</b>	NPT 3/4"	12	12
<b>KTN 33.C</b>	NPT 1"	19	17
<b>KTN 42.C</b>	NPT 1 1/4"	22	22
<b>KTN 48.C</b>	NPT 1 1/2"	22	24

Material: Stainless Steel (AISI316L

Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTN 10.S</b>	NPT 1/8"	8	5
<b>KTN 13.S</b>	NPT 1/4"	10	7
<b>KTN 17.S</b>	NPT 3/8"	10	8
<b>KTN 21.S</b>	NPT 1/2"	10	10
<b>KTN 26.S</b>	NPT 3/4"	12	12
<b>KTN 33.S</b>	NPT 1"	19	17
<b>KTN 42.S</b>	NPT 1 1/4"	22	22
<b>KTN 48.S</b>	NPT 1 1/2"	22	24

Material: Brass MS 58 - Messing

Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTM 8</b>	M8x0,75	8	4
<b>KTM 10</b>	M10x1	8	5
<b>KTM 12</b>	M12x1,5	10	6
<b>KTM 14</b>	M14x1,5	10	7
<b>KTM 16</b>	M16x1,5	10	8
<b>KTM 24</b>	M24x1,5	10	12

Material: Steel - Stahl (DIN 906)

Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTM 8.C</b>	M8x0,75	8	4
<b>KTM 10.C</b>	M10x1	8	5
<b>KTM 12.C</b>	M12x1,5	10	6
<b>KTM 14.C</b>	M14x1,5	10	7
<b>KTM 16.C</b>	M16x1,5	10	8
<b>KTM 24.C</b>	M24x1,5	10	12

Material: Stainless Steel (AISI316L

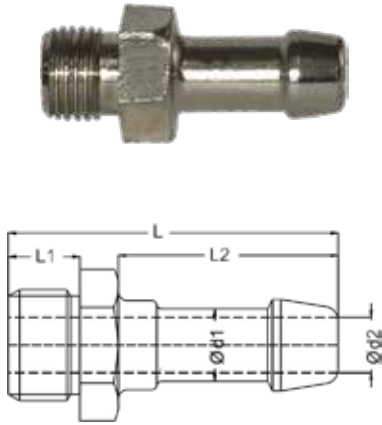
Orderno. Bestellnr.	d	L	SW
<b>KTM 8.S</b>	M8x0,75	8	4
<b>KTM 10.S</b>	M10x1	8	5
<b>KTM 12.S</b>	M12x1,5	10	6
<b>KTM 14.S</b>	M14x1,5	10	7
<b>KTM 16.S</b>	M16x1,5	10	8
<b>KTM 24.S</b>	M24x1,5	10	12

## Zubehör

Stand 1. Mai 2015

### Male threaded hose tail / Schlauchtülle mit Außengewinde (1 Ansatz)

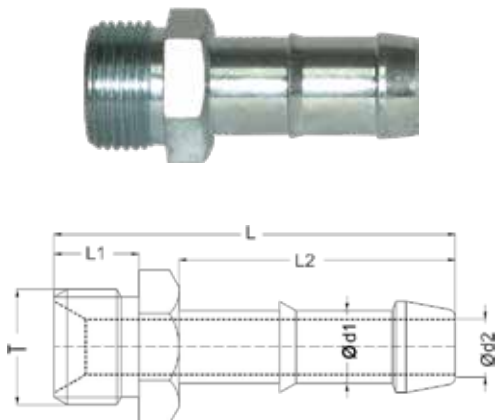
Material: Brass Nickel Plated /  
Messing vernickelt



Orderno. Bestellnr.	Thread Gewinde	d / Ø Hose inner	d2	L	L1	L2	SW
TAF10.04	1/8"	4	3	43	8	28	14
TAF10.06	1/8"	6	4	43	8	28	14
TAF10.08	1/8"	8	5.5	43	8	28	14
TAF10.10	1/8"	10	5.5	43	8	28	14
TAF13.06	1/4"	6	4	46	11	33	17
TAF13.08	1/4"	8	5.5	46	11	33	17
TAF13.09	1/4"	9	6	46	11	33	17
TAF13.10	1/4"	10	7	46	11	33	17
TAF13.13	1/4"	13	8	51	11	33	17
TAF17.08	3/8"	8	5.5	47	12	28	19
TAF17.10	3/8"	10	7	47	12	28	19
TAF17.13	3/8"	13	9	52	12	33	19
TAF17.16	3/8"	16	11	52	12	33	19
TAF21.13	1/2"	13	9	54	14	33	23
TAF21.16	1/2"	16	11	54	14	33	23
TAF26.16	3/4"	16	11	58	16	33	23

### Male threaded hose tail (long type) - Schlauchtülle mit Außengewinde (2 Ansätze)

Material: Steel Zinc Plated / Stahl verzinkt



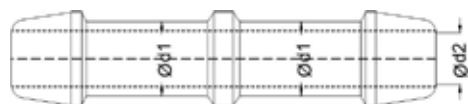
Orderno. Bestellnr.	Thread Gewinde	d / Ø Hose inner	d2	L	L1	L2	SW
EHL17.13	3/8"	13	9	72	12	53	19
EHL17.16	3/8"	16	11	72	12	53	23
EHL21.13	1/2"	13	9	74	14	53	23
EHL21.16	1/2"	16	11	74	14	53	23
EHL21.19	1/2"	19	11	74	14	53	23
EHL26.19	3/4"	19	15	78	16	53	29
EHL26.25	3/4"	25	19	80	16	53	35
EHL33.19	1"	29	15	84	20	53	35
EHL33.25	1"	25	19	84	20	53	35

## Zubehör

Stand 1. Mai 2015

### Hose Connection Tail / Schlauchanschlussstülle

Material: Brass Nickel Plated /  
Messing vernickelt



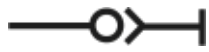
Orderno. Bestellnr.	d / $\varnothing$ Hose inner
<b>UHU 4</b>	4
<b>UHU 6</b>	6
<b>UHU 8</b>	8
<b>UHU 9</b>	9
<b>UHU 10</b>	10
<b>UHU 13</b>	13
<b>UHU 16</b>	16
<b>UHU 19</b>	19
<b>UHU 23</b>	23

## Symbolindex - Conventional Symbol Index

Stand 1. Mai 2015



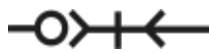
Through-type coupling / component  
Freier Durchfluss (nicht absperrend)



Self-sealing coupling(component)  
Kupplung absperrend



Through-type coupling + Through-type component  
(up on disconnection both sides are open)  
Kupplung freier Durchfluss (nicht absperrend)



Self-sealing coupling + Through-type component  
Kupplung einseitig absperrend



Self-sealing coupling + Self-sealing component  
Kupplung beidseitig absperrend

A	Aluminium	Aluminium
B	Brass	Messing
C	Steel	Stahl
D	Double shut-off	Beidseitig absperrbar
E	EPDM seal	EPDM-Dichtung
F	Full flow	Freier Durchfluss nicht absperrbar
G	Parallel gas thread (BSP)	Zylindrisches Rohrgewinde (BSPP)
H	Case hardening	Einsatzgehärtet
J	Silicone seal	Silikondichtung
K	Chrome plated	Verchromt
L	CR seal (neoprene)	Neoprendichtung
M	NBR seal (nitrile)	NBR-Dichtung
N	Nickel plated	Vernickelt
P	Teflone seal (PTFE)	Teflondichtung
R	Conical gas thread (BSPT)	Konisches Außengewinde (BSPT)
S	Stainless steel AISI (303=S3, 420=S4, 316=S6)	Edelstahl rostfrei AISI (303=S3, 420=S4, 316=S6)
T	NPTF thread (NPT)	NPTF- (NPT-) Gewinde
U	Single shut-off	Einfach absperrbar
V	FFP (Viton)	FFP (Viton)
Y	NPSF seal	NPSF-Dichtung
Z	Zinc plated	Verzinkt
W	Kalrez	Kalrez
X	Without plating	Unbeschichtet



## Auszug aus unserer Werkstoff- und Dichtungstabelle

Weitere Angaben auf Anfrage

Stand 1. Mai 2015

### NBR (Nitrile)

Main Properties: Resistant to oil and petrol, good ageing characteristics, high abrasion resistance.

Als Dichtungswerkstoffe stehen folgende Serienqualitäten zur Verfügung: Perbunan, Haupteigenschaften: Beständigkeit gegen Öl und Benzin, gute Alterungsbeständigkeit, hoher Schutz gegen Abrieb.

### FPM (Viton)

Main Properties: Outstanding heat resistant performance, excellent resistance to oils, chemicals, solvent, active oxygen and weather.

Viton, Haupteigenschaften: Überragende Hitzebeständigkeit, ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öle, Chemikalien, Lösungen, Ozon, Sauerstoff und Witterung.

### EPDM

Main Properties Ethylen Propylene: High mechanical strength, excellent resistance to high and low temperatures and to active oxygen and weather, good resistance to chemical media.

EP, Athylenpropylen, Haupteigenschaften: Hohe mechanische Festigkeit, ausgezeichnete Wärme- und Kältebeständigkeit, hervorragende Beständigkeit gegen Ozon und Witterungseinflüsse. Gute chemische Beständigkeit.

### PTFE (Teflon)

For very aggressive media special constructions with PTFE seals (Teflon) are available.

Für sehr aggressive Medien sind Sonderkupplungen mit PTFE-Dichtungen verfügbar. Alle Angaben sind unverbindlich und dienen nur der Orientierung. Sie gelten 1. für reine Stoffe, 2., wenn nicht anders angegeben, bei Raumtemperatur, 3. bei Salzen, Säuren, wässrigen Lösungen usw. mäßiger Konzentrationen.  
Teflon: eingetragenes Dupont'-Warenzeichen

	Steel zinc plated	Brass	AlSi 316 Ti or similar	Polyamid 11/12	Polyacetal - Polyasetal	NBR Nitrile	FPM Viton	EPDM		Steel zinc plated	Brass	AlSi 316 Ti or similar	Polyamid 11/12	Polyacetal - Polyasetal	NBR Nitrile	FPM Viton	EPDM
Acetate (Ethyl Acetate & Amyl Acetate)	✓	✓	✓	✓	✓			✗	Ether	✓	✓	✓	✓	✓			✗
Acetic acid 10%		-	✓	-	✓			✗	Ethyl Alcohol	✓		✓	✓	✓		✗	✗
Acetone	✓	✓	✓	✓	✓			✗	Ethylene	✓	✓	✓	✓	✓			✗
Acetylene	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗	Formalin	✓	✓	✓			✗	✗	✗
Aero Engine Fuel BP, Esso, Avgas 100/130	✓	✓	✓	✓	✗		✗	✗	Formic Acid	-	✗	✓	-	-			✗
Aero Engine Oil BP: AIRO 1210, Esso: AVIATION-120, Shell: AIRO-120, DERD 2487 DERD 2497, DTD 585	✓	✓	✓	✓	✗		✗	✗	Frigen	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Skydrol	✓	-	✓	-	-			✗	Gasoline, refined	✓		✓				✗	✗
Oronite	✓	-	-	-	-			✗	Gas, blast furnace	✗	✓	✓	-	✗			✗
Air, compressed	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗	Gas, coal	✗	✓	✓	✓	✓			✗
Air, hot up to 120°C	✓	✓	✓	✗				✗	Gas, coke oven	✗	✓	✓	✗	✗			✗
Air, hot up to 200°C	✓	✓	✓	-	-			✗	Gas, lighting	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Alcohol	✓	✓	✓	✓	✓			✗	Gas, naphthalene content	✓	✓	✓	✓	✗		✗	✗
Alum		-	✓		✓		✗	✗	Gas, natural	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Alkalies	-	✗	✓	✓	✗		✗	✗	Gas, town	✓	✓	✓	✓	✓		✗	
Ammonia, liquid	✗	-	✓	✓	-			✗	Gear Oil	✓		✓		✓		✗	✗
Ammonium Sulphate Solution	✗	-	✓	✓	-		✗	✗	Glucose		✓	✓	✓	✓		✗	✗
Amyl Alcohol	✓	✓	✓	✓	✓			✗	Glycerine	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Aniline	✓	-	✓	✗				✗	Glycol	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Benzole	✓	✓	✓	✓	✓			✗	Helium	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Borax	✓	✓	✓					✗	Hexane	✓		✓	✓	✗		✗	✗
Bultane	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗	Hydrocarbons	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Bultane	✓						✗	✗	Hydrogen	✓	✓	✓	✓	✗		✗	✗
Butyl Alcohol	-	✓	✓	✓	✓			✗	Hydrogen Gas	✓		✓				✗	✗
Carbon Dioxide	-	✓	✓	✓	✓		✗	✗	Hydrogen Sulphide, humid	✗	✓	✓					✗
Carbon Dioxide, dry		✓	✓	✓			✗	✗	Hydrogen Sulphide, dry		✓	✓	✓				✗
Carbon Dioxide, liquid	-	✓	✓	✓	✗		✗	✗	Hydrogen Peroxide 30%	-	-	✓	✓				✗
Carbon Bisulphide	✓		✓					✗	Isopropyl Alcohol	✓		✓	✗	✓		✗	✗
Chloride of Barium		✓	✗	✓	✓		✗	✗	Kerosene, JP 1	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Chromic Acid	-	-	✗	✗	-			✗	Keton, Methyl Ethyl	✓	✓	✓	✓	✓			✗
Citric Acid	-	✗	✓	-	✗			✗	Latex, liquid up to 130°C	✓	✓	✓	✗	✗			✗
Creosote	✓		✓					✗	Lubricating Oil	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Cresol	✗	✓	✓	-	-			✗	Lye, caustic	-	✓	✓	✓	✗			✗
Cresol, Cresylic Acid	✓		✓					✗	Lye, Hyochorous acid	-		✓	-	✗			
Cupric Chloride	✓		✗	-			✗	✗	Lye, pickling	-	MS60	✓	✗	✗			✗
Cyclohexane	✓		✓	✗	✓			✗	Magnesium Carbonate	✓		✓	✓	✓		✗	✗
Dimethylamine	✓		✓					✗	Magnesium Hydroxide	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗
Emulsion (Water/Oil)	✗	✓	✓	✓	✓		✗	✗	Magnesium Sulphate		-	✓	✓	✓		✗	✗
									Mercury	✓	-	✓	✓	✓		✗	✗

## Auszug aus unserer Werkstoff- und Dichtungstabelle

Weitere Angaben auf Anfrage

Stand 1. Mai 2015

### NBR (Nitrile)

Main Properties: Resistant to oil and petrol, good ageing characteristics, high abrasion resistance.

Als Dichtungswerkstoffe stehen folgende Serienqualitäten zur Verfügung: Perbunan, Haupteigenschaften: Beständigkeit gegen Öl und Benzin, gute Alterungsbeständigkeit, hoher Schutz gegen Abrieb.

### FPM (Viton)

Main Properties: Outstanding heat resistant performance, excellent resistance to oils, chemicals, solvent, active oxygen and weather.

Viton, Haupteigenschaften: Überragende Hitzebeständigkeit, ausgezeichnete Beständigkeit gegen Öle, Chemikalien, Lösungen, Ozon, Sauerstoff und Witterung.

### EPDM

Main Properties Ethylen Propylene: High mechanical strength, excellent resistance to high and low temperatures and to active oxygen and weather, good resistance to chemical media.

EP, Athylenpropylen, Haupteigenschaften: Hohe mechanische Festigkeit, ausgezeichnete Wärme- und Kältebeständigkeit, hervorragende Beständigkeit gegen Ozon und Witterungseinflüsse. Gute chemische Beständigkeit.

### PTFE (Teflon)

For very aggressive media special constructions with PTFE seals (Teflon) are available.

Für sehr aggressive Medien sind Sonderkupplungen mit PTFE-Dichtungen verfügbar. Alle Angaben sind unverbindlich und dienen nur der Orientierung. Sie gelten 1. für reine Stoffe, 2., wenn nicht anders angegeben, bei Raumtemperatur, 3. bei Salzen, Säuren, wässrigen Lösungen usw. mäßiger Konzentrationen. Teflon: eingetragenes Dupont'-Warenzeichen

	Steel zinc plated	Brass	AlSi 316 Ti or similar	Polyamid 11/12	Polyacetal - Polyacetal	NBR Nitrile	FPM Viton	EPDM		Steel zinc plated	Brass	AlSi 316 Ti or similar	Polyamid 11/12	Polyacetal - Polyacetal	NBR Nitrile	FPM Viton	EPDM		
Methane	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗		Potassium Hydroxide	✓	✓	✓	■				✗		
Methanol	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗		Propane	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗		
Methyl Alcohol	✓	✓	✓	■	✓	✗	✗		Prussic Acid	✓	-	✓				✗	✗		
Methyl Ethyl Ketone	✓		✓	✓	✓			✗	Salt Solution	-	■	■	✓	■		✗	✗		
Methyl Benzene	✓		✓					✗	Sea Water	-	■		✓			✗	✗	✗	
Milk	✓	-	✓	✓	✓	✗	✗		Soap Solution	-	✓	✓	✓	✓		✗	✗	✗	
Napta	✓		✓	✓	✓	✗	✗		Soda Solution	-	■	✓	✓	■		✗	✗	✗	
Naptalene	✓	✓	✓	✓	✓			✗	Sodium Acetate			✓	✓	✓		✗		✗	
Naptenic, acid	✓		✓			✗	✗		Sodium Bicarbonate			■	✓	✓			✗	✗	
Nitrate of Ammonium	✓		✓			✗	✗	✗	Sodium Carbonate	✓		✓	✓	✓		✗	✗	✗	
Nitric Acid, up top 35°C	-	✓	✓	-	-			✗	Sodium Chloride	✓		✓	✓	✓		✗	✗	✗	
Nitrogen	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	Sodium Cyanide	✓		✓	-	■				✗	
Nitro-Solution (no synthetic resin thinners)	✓	✓	✓	-	✓			✗	Sodium Sulphide	✓	■	✓					✗	✗	
Oil, Coal Tr	✓		✓	✓	■			✗	Steam, up to 150°C	■	■	✓	-	-				✗	
Oil, Crude	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗		Steam, up to 250°C	■	■	✓	-	-				PTFE	
Oil, Diesel	✓	✓	✓	✓	✓	✗			Sulphide of Barium	✓	■	✓				✗	✗	✗	
Oil, Diesel up to 120°C		✓	✓	■	-			✗	Sulphur Dioxide, gas	✓	✓							✗	
Oil, Fuel up top 100°C	✓	✓	✓	■	-	✗	✗		Sulphuret of Carbon		✓	✓	-	✓				✗	
Oil, up to 200°C / 300°C (special type)	✓	■	✓	-	-		DF 150 R		Synthetic Resin Thinners (nonitrosolution)	✓	✓	✓	■	■				✗	
Oil, Fuel 5x5	✓	✓	✓	■	✓			✗	Tar	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗		
Oil, Hydraulic Chlorinated	■	■	✓	-	■			✗	Tetrachloride of Titanium	✓		✓						✗	
Oil, Hydraulic up to 120°C	✓	✓	✓	■	■		✗	✗	Toluol, dry	■	✓	✓	✓	✓				✗	
Oil, Linseed	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗	Trichlorethylene	✓	■	✓	✓	-				✗	
Oil, Mineral	■	✓	✓	✓	✓		✗	✗	Turbine Fuel, BP: ATK 2494, ESSO: MIL-F56/16, Shell: ATF650	✓	✓	✓	✓	■		✗	✗		
Oil, Transformer	■	✓	✓	■	■		✗		Turbine Oil, Esso: 35	✓	✓	✓	✓	■		✗	✗		
Oleic acid	✓	-	✓	✓	✓		✗	✗	Turbine Oil MIL-L7808	■	■	✓	✓	■		✗	✗		
Oxalic acid	■	■	✓	✓	✓		✗	✗	Vacuum (strengthened valve springs)	✓	✓	✓	✓	✓					
Oxygen, fat free	-	✓	✓	✓	■			✗	Vegetable Oil	✓		✓	✓	✓		✗	✗	✗	
Paraffin	✓	✓	✓	✓	✓		✗		Water, distilled			✓	✓	✓				✗	✗
Paraffin (Wax)	✓	✓	✓	✓	✓		✗		Water, deionized			✓				✗	✗		
Pentachlorphenole	✓							✗	Water, demineralised			✓						✗	
Petrol Ether		✓	✓	✓	✓		✗	✗	Water, up to 80°C	■	✓	✓	■	■		✗	✗	✗	
Petrol	✓	✓	✓	✓	✓		✗	✗	Water, over 80°C	■	✓	✓	■	-				✗	✗
Phenol Solution	■	✓	✓	-	-				Water, cooling	■	■	✓	✓	■				✗	✗
Phosphoric Acid 10%			✓	-	-		✗	✗	Xylene	✓	✓	✓	✓	✓				✗	
Potassium Cyanide	✓	-	✓	✓	■		✗	✗											
Potassium Dichromate	✓	-	✓	-	■		✗	✗											
Potassium Sulphate	✓		✓				✗	✗											