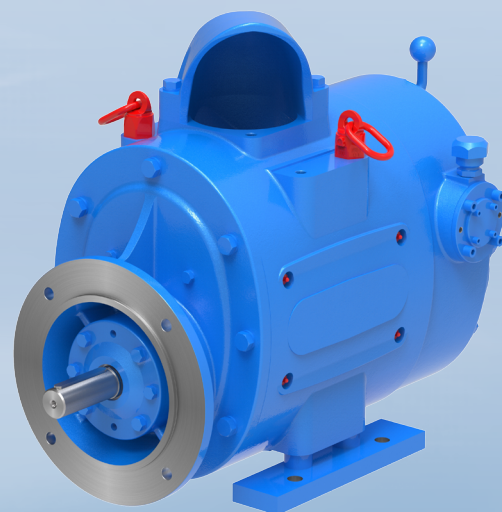
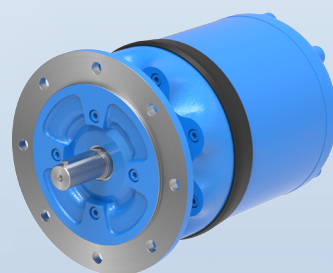


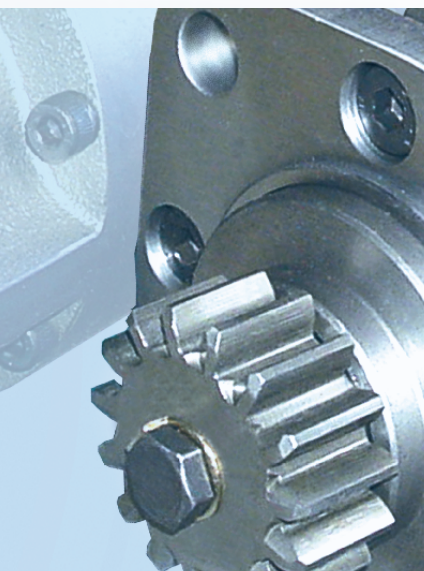
# **DÜSTERLOH** **Fluidtechnik**

*Pneumatikmotoren*

**Pneumatikmotoren**  
**Pneumatiktriebemotoren**  
DMO - PMW / Zubehör

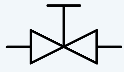


**Zubehöorkatalog**



---

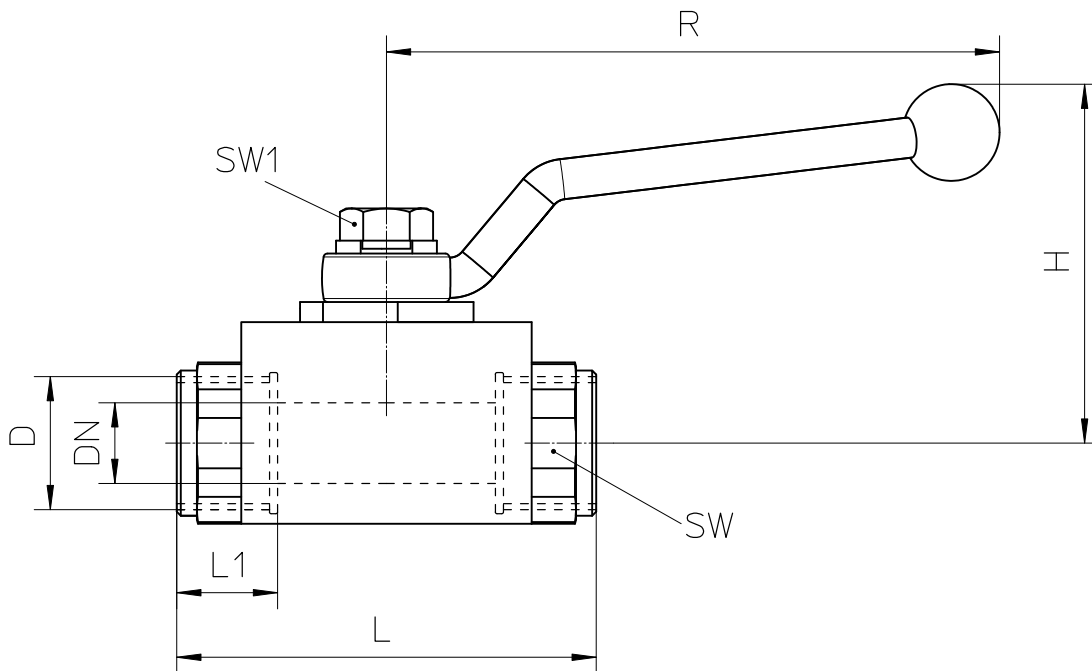
Kugelhahn PN 25 .....	<a href="#">3</a>
Kugelhahn PN 40 .....	<a href="#">4</a>
Kugelhahn PN 63 .....	<a href="#">5</a>
Muffenschmutzfänger Arbeitsdruck bis 16 bar / 40 bar .....	<a href="#">6</a>
Drehzahlregler .....	<a href="#">7</a>
Öler mit Schauglas .....	<a href="#">8</a>
2/2 Wegeventil pneumatisch angesteuert .....	<a href="#">9</a>
Druckminderer G2 DN50.....	<a href="#">10</a>
Wartungseinheit Normalnebelöler .....	<a href="#">11</a>
Wartungseinheit mit Filter, Druckregler und Öler.....	<a href="#">12</a>
Luftanschlussflansch .....	<a href="#">13</a>
Luftanschlussflansch / Abluftflansch mit Vorschweißflansch .....	<a href="#">14</a>



Schaltplansymbol Kugelhahn

**Werkstoffe:**

DN4 - DN25	: Stahlgehäuse
DN32 - DN50	: Graugussgehäuse
Kugel	: Messing
Dichtung	: Perbunan
Anschluss	: Rohrgewinde DIN ISO 228/1



Bestell- Nr.	DN	D (zoll)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	R (mm)	SW (mm)	SW1 (mm)	PN (bar)	Gewicht (kg)
20.2076.0004	4	G1/8	44	50	11	60	24	8	25	0,3
20.2076.0006	6	G1/4	44	50	12,5	60	24	8	25	0,3
20.2076.0010	10	G3/8	50	60	12,5	60	30	8	25	0,4
20.2076.0013	12	G1/2	55	75	15	100	36	10	25	0,6
20.2076.0016	16	G1/2	68	75	15	130	41	10	25	0,7
20.2076.0020	20	G3/4	70	80	18	130	46	10	25	0,8
20.2076.0025	25	G1	82	90	20	180	55	12	25	1,2
20.2076.0032	32	G1 1/4	110	110	21	205	70	16	25	2,5
20.2076.0040	40	G1 1/2	115	120	23	205	80	16	25	3,2
20.2076.0050	50	G2	125	140	24	205	100	16	25	5,2

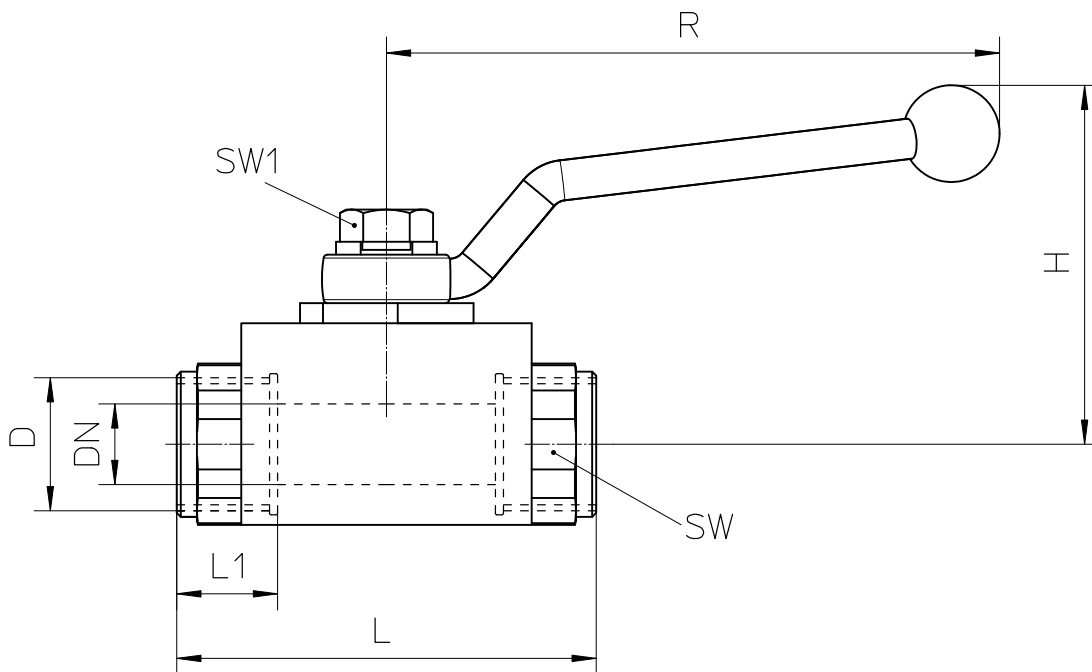




Schaltplansymbol Kugelhahn

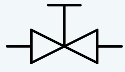
**Werkstoffe:**

DN32 - DN50	:	Graugussgehäuse
Kugel	:	Messing
Dichtung	:	Perbunan
Anschluss	:	Rohrgewinde DIN ISO 228/1



Bestell- Nr.	DN	D (Zoll)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	R (mm)	SW (mm)	SW1 (mm)	PN (bar)	Gewicht (kg)
<a href="#">20.2076.0032A</a>	32	G11/4	110	110	21	205	70	16	40	2,5
<a href="#">20.2076.0040A</a>	40	G11/2	115	120	23	205	80	16	40	3,2
<a href="#">20.2076.0050A</a>	50	G2	125	140	24	205	100	16	40	5,2

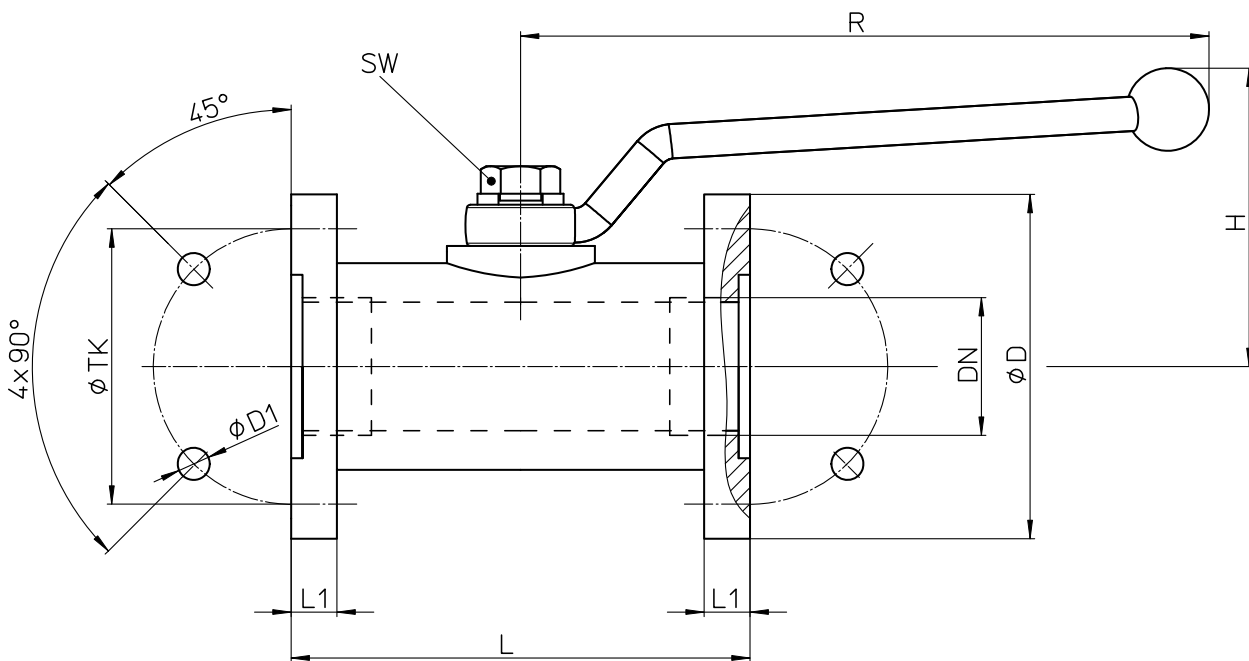




Schaltplansymbol Kugelhahn

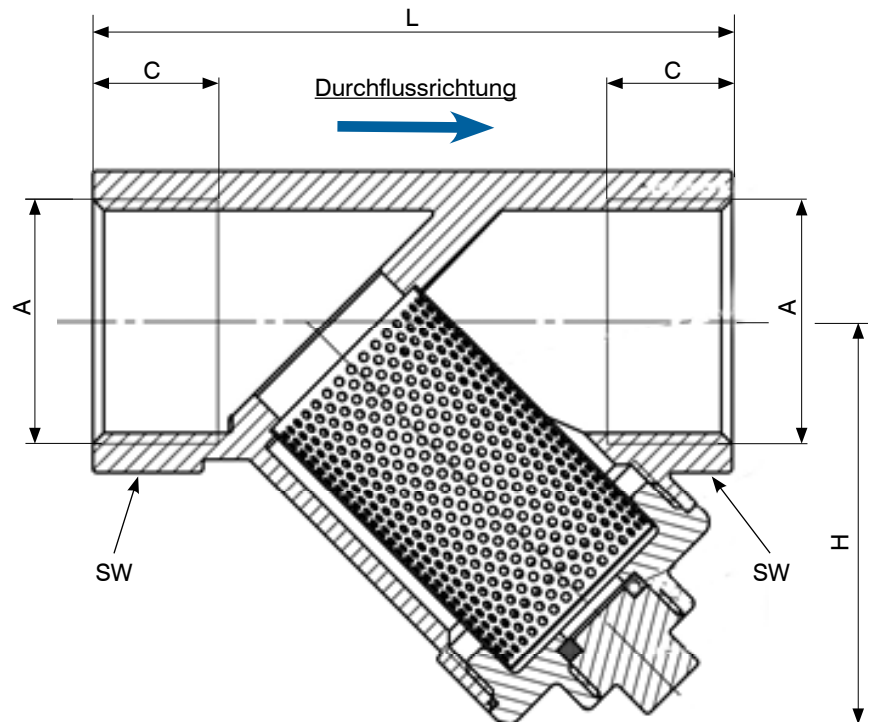
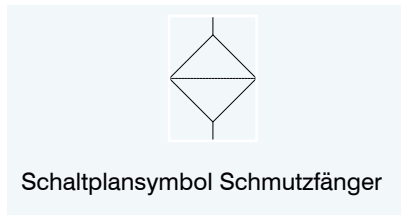
**Werkstoffe:**

DN50 - DN80	:	Stahlgehäuse
Kugel	:	Messing
Dichtung	:	Perbunan
Anschluss	:	beids. Flansch
		Sonderausführung



Bestell- Nr.	DN (Zoll)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	R (mm)	TK (mm)	SW (mm)	PN (bar)	Gewicht (kg)
20.2078.1050	50 G 2	150	14	130	200	20	300	120	16	63	10
20.2078.1065	65 G 2 1/2	225	14	146	250	25	300	185	16	63	17
20.2078.1080	80 G 3	225	18	160	260	25	500	185	22	63	33



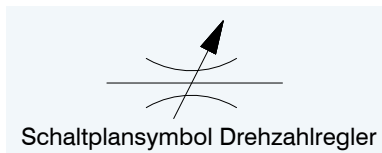


- Werkstoff** : Gehäuse aus Messing bzw. Messing vernickelt Sieb aus Edelstahl
- Einbaulage** : Siebeinsatz nach unten geneigt, damit sich die Schmutzpartikel absetzen und unten sammeln
- Durchflussrichtung** : Durchflussrichtungspfeil

Bestell- Nr.	A (Zoll)	C (mm)	H (mm)	L (mm)	SW (mm)	Maschenweite Sieb (mm)	p (bar)	Gewicht (kg)
<a href="#">20.2080.1100</a>	G1	15	50	75	40	0,5	16	0,4
<a href="#">20.2080.1200</a>	G1 1/2	17	70	105	55	0,5	16	1,0
<a href="#">20.2080.1300</a>	G2	18	90	126	70	0,5	16	1,4
<a href="#">209990.0431</a>	G1	14	64	90	41	0,25	40	0,7
<a href="#">20.9990.0420</a>	G1 1/2	18	84	120	55	0,25	40	1,4
<a href="#">20.9990.0427</a>	G2	20	102	150	70	0,25	40	2,5

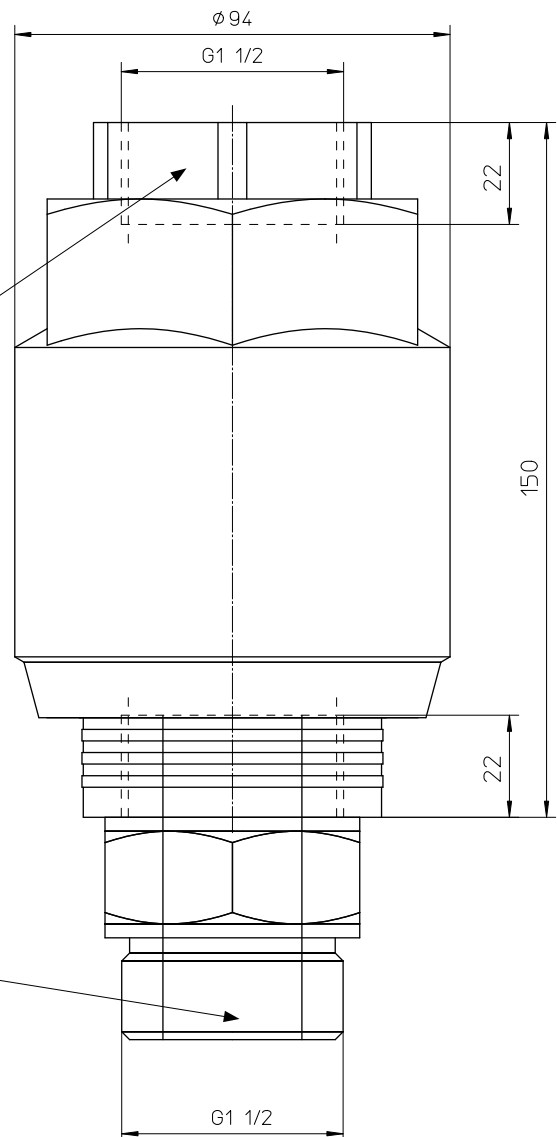
Der Schmutzfänger schützt die elektro-pneumatischen Ventile vor Verschmutzung und sollte deshalb immer zwischen Druckluft - Vorratsbehälter und Druckminderventil eingebaut werden. Hierdurch werden Verunreinigungen, wie Rostabblätterungen, Kesselstein, Zunder, Hanffasern usw. zurückgehalten und ein Ausfall, infolge von Verstopfung oder undicht werden von Ventilen am Ventilsitz vermieden. Der Schmutzfänger erhöht daher die Betriebssicherheit und die Zuverlässigkeit, sowohl der Geräte, als auch der ganzen Anlage. Der Filtereinsatz muss in regelmäßigen Abständen herausgeschraubt und gesäubert werden.





Abluftgewinde mit zusätzlichem Anschluss für einen Schalldämpfer.

Anschlussgewinde an das Motorgehäuse der Motortype PMW 160 - PMW 530 Ausführung „W“.



Die Drosselung erfolgt in beiden Volumenstromrichtungen.  
Die Druckluft gelangt über seitliche Bohrungen zur Drosselstelle.  
Diese wird zwischen Gehäuse und der verstellbaren Hülse gebildet.  
Durch Drehen der Hülse kann der Querschnitt der Drosselstelle stufenlos verändert werden.

Gewicht: 4,1 kg

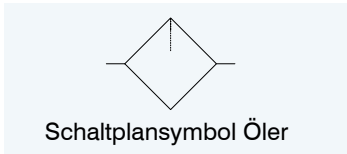
#### **Bestellangaben:**

Abluftdrossel, kpl. AN: [93.0000.0024](#)

#### **Bestell-Nr beinhaltet:**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1 Drosselventil NG 30                    | AN: <a href="#">80.4121.3010</a> |
| 1 Doppelnippel G1 1/2 - G1 1/2           | AN: <a href="#">18.1070.1212</a> |
| 2 O-Ring Dichtungen A48 x 55 DIN 7603 CU | AN: <a href="#">18.1160.1169</a> |



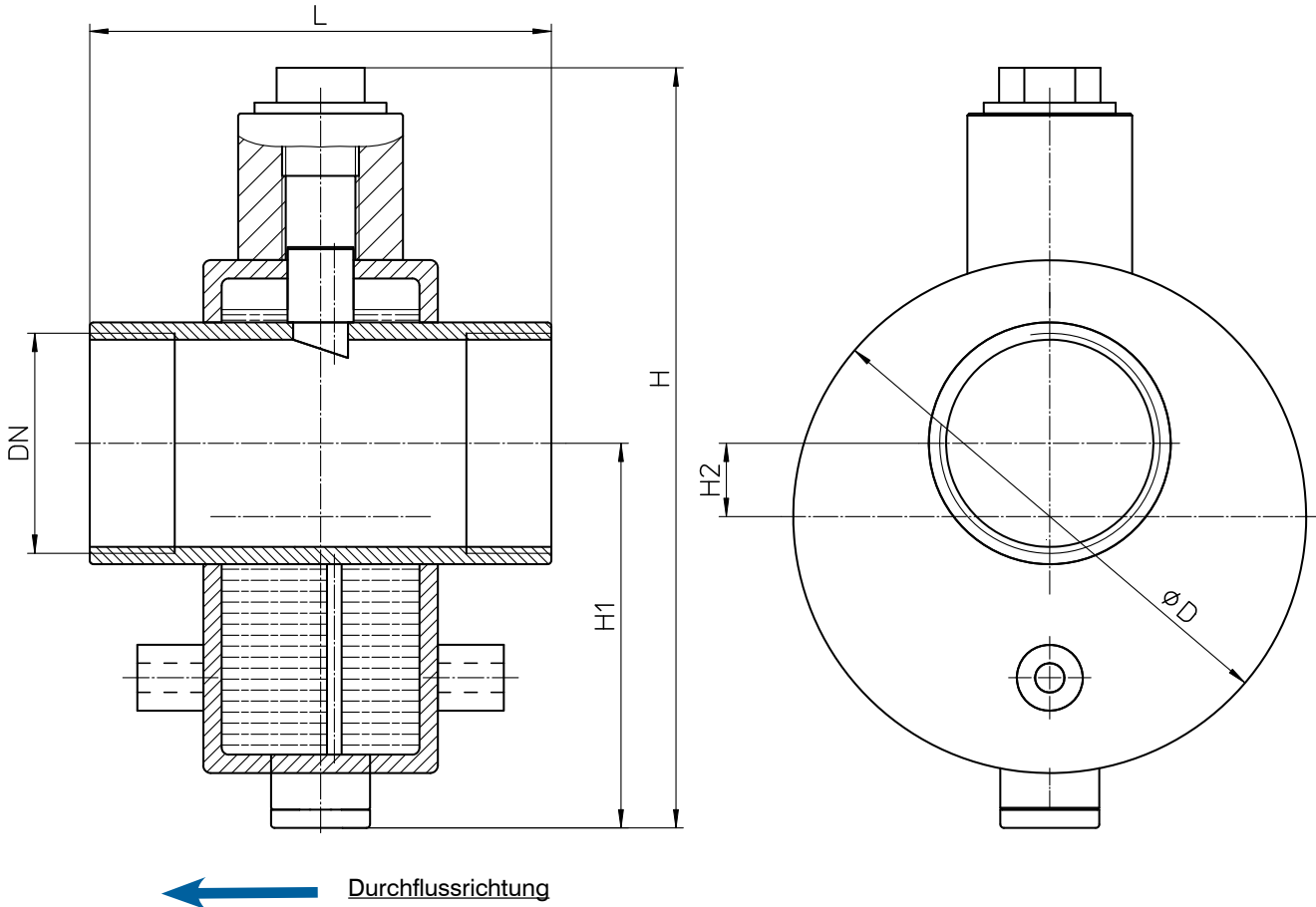


**Technische Daten:**

**Werkstoff** : Typ - D0100 Stahlgehäuse  
A0087 Rotgussgehäuse

**Anschluss** : Rohr - Innengewinde DIN ISO 228/1

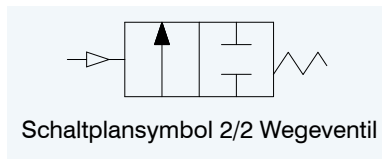
**Einbaulage** : horizontal




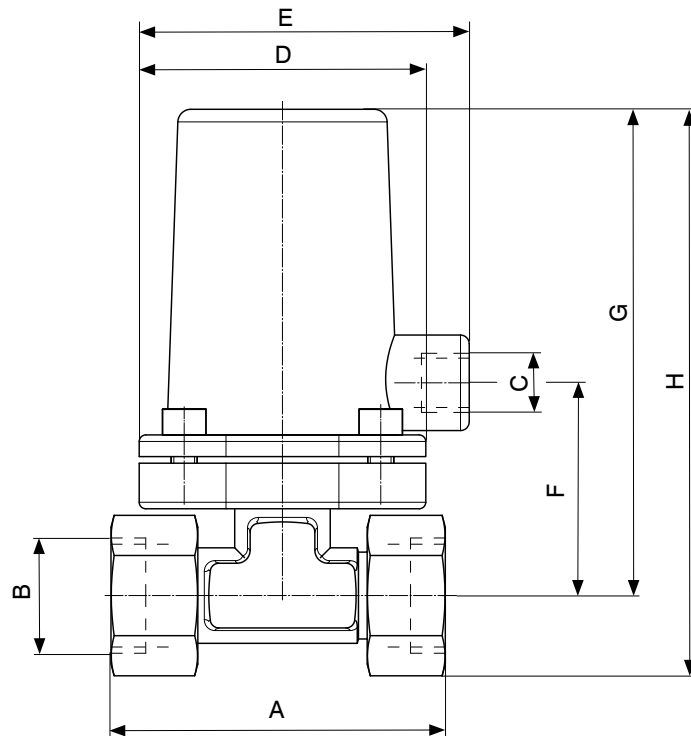
Typ NW/G	Bestell- Nr.	DN	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	P (bar)	V (cm <sup>3</sup> )	m (kg)
D0100 G1 BSP	<a href="#">20.2020.1200</a>	25	140	180	130	97	130	10	300	1,6
D0100 G1 1/2 BSP	<a href="#">20.2020.1300</a>	40	140	210	130	126	130	10	300	2,5
D0100 G2 BSP	<a href="#">20.2020.1400</a>	50	140	210	130	112	130	10	300	2,5
A0087 G2 BSP	<a href="#">20.2022.0000</a>	50						20	300	







 Durchflussrichtung



Typ	Artikelnr.	A (mm)	B (Zoll)	C (Zoll)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
ARKV- 15 NG	<a href="#">20.2032.1100</a>	65	G1/2	G1/8	55	61	41,5	95	109,5
ARKV- 20 NG	<a href="#">20.2032.1200</a>	76	G3/4	G1/4	65	75	50	112	129
ARKV- 25 NG	<a href="#">20.2032.1300</a>	91	G1	G1/4	65	75	57	119	139
ARKV- 40 NG	<a href="#">20.2032.1400</a>	123	G1 1/2	G1/4	110	112	67	137	167,5
ARKV- 50 NG	<a href="#">20.2032.1500</a>	150	G2	G1/4	134	134	75	153	190

#### Merkmale:

Bauart : Sitzventil  
Arbeitsweise : normal - geschlossen  
Einbaulage : beliebig  
Durchflussrichtung : gekennzeichnet  
Steuermedium : aufbereitete Druckluft  
Arbeitsmedium : Druckluft  
Befestigungsmöglichkeit : direkt in die Rohrleitung

#### Technische Daten:

Arbeitsdruckbereich : 0 bis 10 bar  
Umgebungstemperatur : -20°C bis +80°C  
Mediumtemperatur : 0°C bis +80°C

#### Beschreibung:

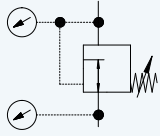
Diese pneumatisch betätigten Durchgangsventile eignen sich vorzugsweise für Druckluft, jedoch auch für Gase und Druckwasser (nur für geringe Strömungs- und Ventilschließgeschwindigkeit). Der Einbau kann direkt in die Rohrleitung erfolgen.

Die Ventile können von einer beliebigen Stelle aus fernbetätigt (geöffnet oder geschlossen) werden.

Die Druckluftzufuhr zum Betätigungszyylinder bewirkt ein rasches Öffnen des Ventiles, für das nur zwei Schaltstellungen (offen oder geschlossen) möglich sind.

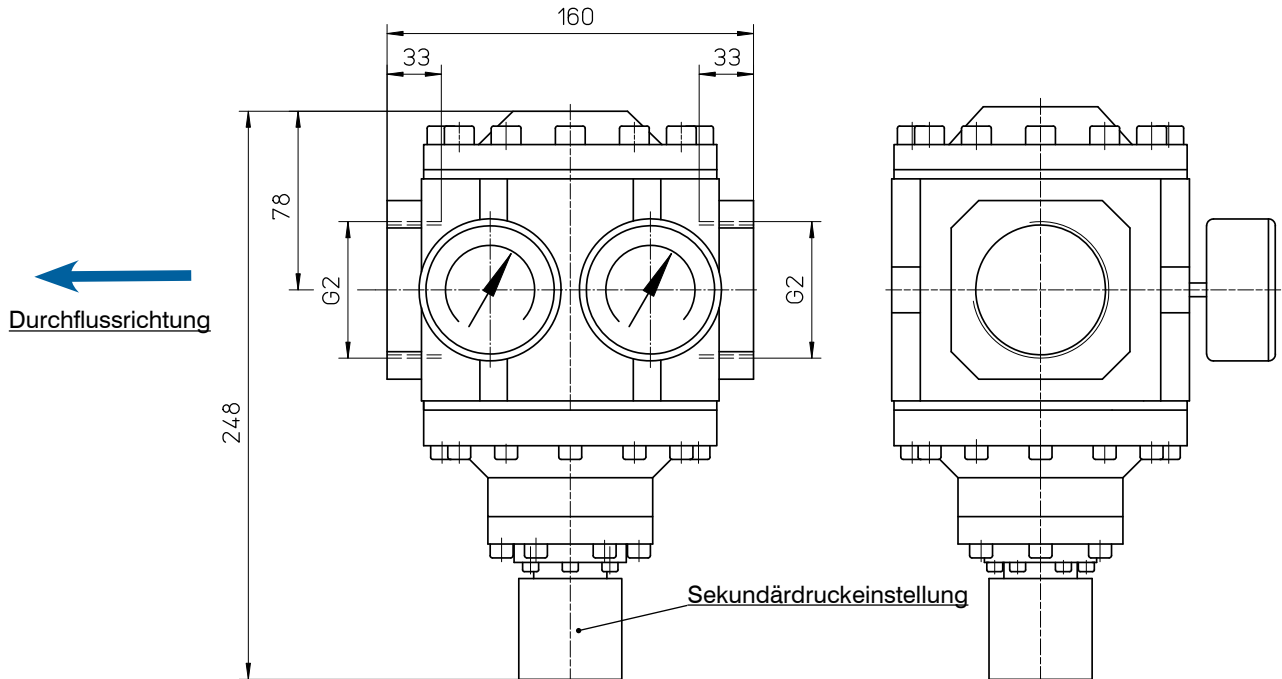
Beim Einbau ist auf die vorgeschriebene Durchströmungsrichtung (Pfeil auf dem Ventilgehäuse) zu achten.





Schaltplansymbol Druckminderer

**Bestellnr. Druckminderer:** 15.9700.05A  
**Bestellnr. Verschleißteilsatz:** EW417/999



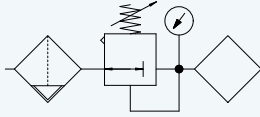
- Merkmale:**
- Konstantdruckminderer mit Rücksteuerung, d.h. auch bei schwankendem Vordruck bleibt das Gerät im Arbeitsdruck konstant
  - Überdrucksicherung über Rücksteuerungsbohrung  $\varnothing$  3 mm
  - Vor- und Hinterdruckglyzerinmanometer, beidseitig montierbar
  - sehr großer Durchfluss
  - Durchflussrichtung ist durch Pfeile gekennzeichnet
  - Gehäuse aus Aluminium

**Technische Daten:**

Anschlussnennweite	: G2 DN50
max. zulässiger Eingangsdruck	: 40 bar
Einstellbereich	: 0,5 - 25 bar
Glyzerinvordruckmanometer	: 0 - 40 bar
Glyzerinhinterdruckmanometer	: 0 - 25 bar
Medium	: Druckluft
Mediumtemperatur	: -10° C bis +60° C
Umgebungstemperatur	: -10° C bis +90° C
Einbaulage	: beliebig / Richtungspfeile beachten (Glyzerinmanometer so ausrichten, dass die Gummikappe senkrecht nach oben weist)
Gewicht	: 6 kg

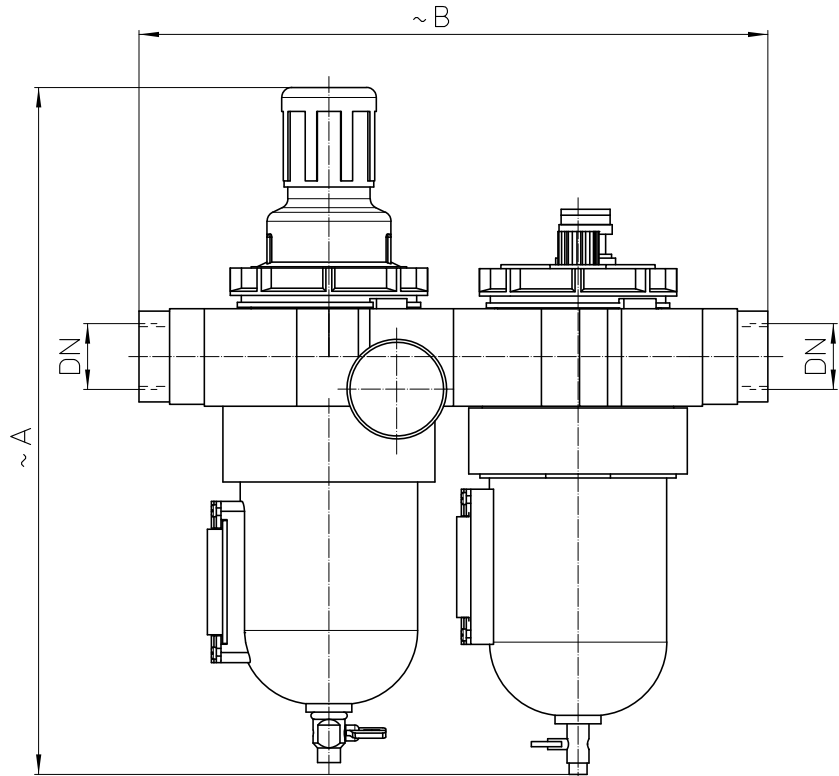
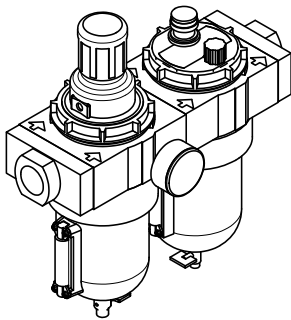
Durchflussmengen bei $p_1 = p_2 + 2$ bar					
Sekundärdruck $p_2$	4 bar	6 bar	10 bar	16 bar	25 bar
Durchflussmenge (entspannte Luft)	900 Nm <sup>3</sup> /h	1200 Nm <sup>3</sup> /h	1500 Nm <sup>3</sup> /h	1680 Nm <sup>3</sup> /h	1920 Nm <sup>3</sup> /h





Schaltplansymbol Normalnebelöler

Durchflussrichtung

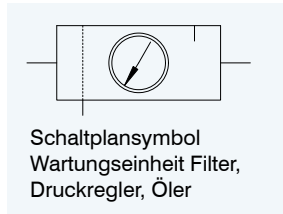


Typ	Artikelnr.	DN (Zoll)	A (mm)	B (mm)	Nennndruck (bar)	Behältervolumen (cm <sup>3</sup> )	Filterelement (μm)	Entleerung
BL 68 - 836	<a href="#">20.9990.0546</a>	G1	283	362	16	500	40	manuell

### Technische Daten:

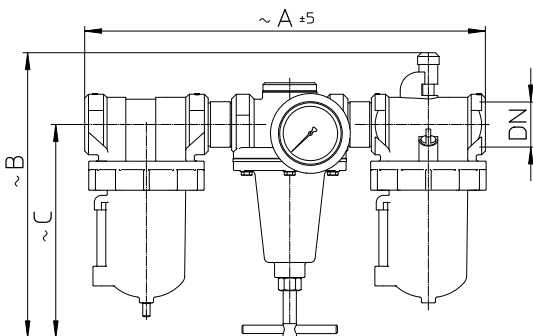
<b>Betriebsmedium</b>	:	Druckluft
<b>Betriebsdruck</b>	:	0,7 bar min. - 17 bar max.
<b>Regelbereich</b>	:	0,4 bis 0,8 bar
<b>Gerätetemperatur</b>	:	-20 bis +80°C
<b>Luftqualität</b>	:	Entsprechend ISO8573-1, Klasse 3 und Klasse 5 (Partikel)
<b>Manometeranschluss</b>	:	Rc 1/8
<b>Material</b>	:	Gehäuse, Rahmen, Behälter, Enddeckel : Aluminium Druckguss Filterelement : Sinterbronze Dichtungen : synthetische Elastomere



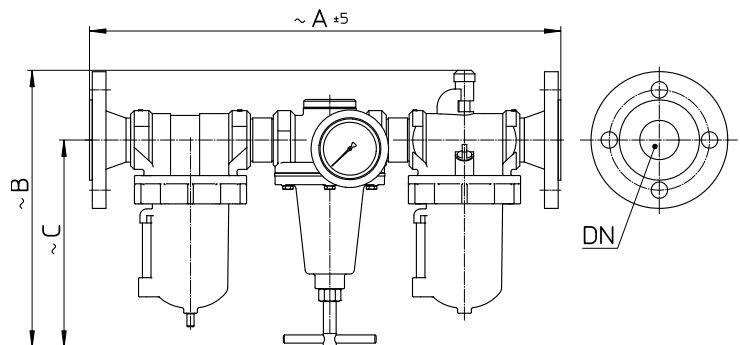


- Funktion** : Der Eingangsdruck p1 muss mindestens 2 bar größer als der Ausgangsdruck p2 sein.
- Werkstoff** : Gehäuse - Zinkdruckguss  
Öler und Filter - Zinkdruckguss mit Sichtglasanzeige
- Entleerung** : manueller Handablass
- Temperaturbereich** : 0 bis 70° C
- Filterelement- Maschenweite** : 40 µm
- Einbaulage** : horizontal

**Gewindeausführung**



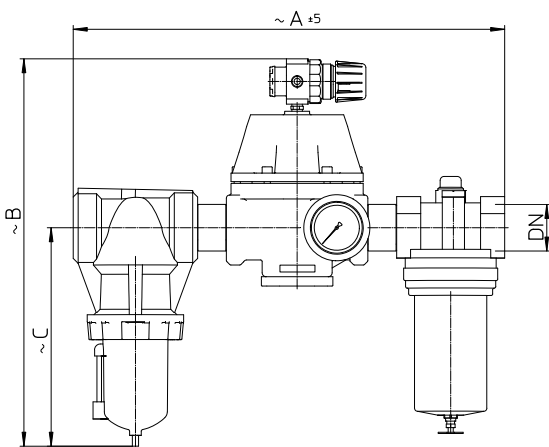
**Flanschausführung**



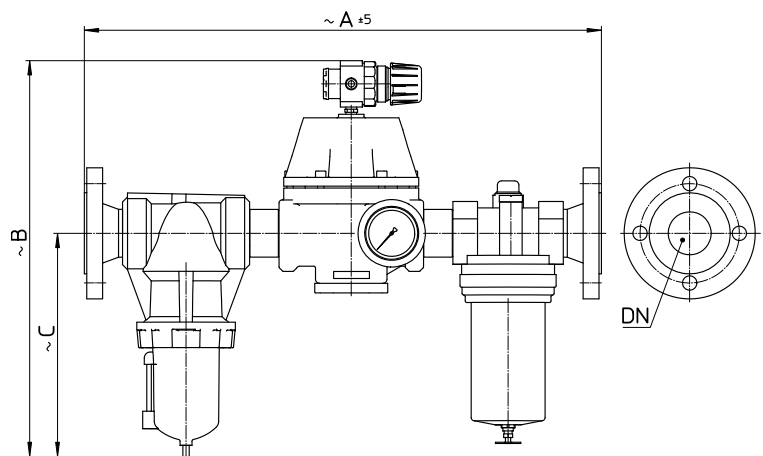
Durchflussrichtung →

Typ	Artikelnr.	DN Nenngröße	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Nenndruck bar	Vol.-strom m <sup>3</sup> /min	Ölvolumen cm <sup>3</sup>	Gewicht (kg)
C630-08FRL-W-D	20.9990.0588	25 / G1	365	298	235	16	9	500	7,2
C630-12FRL-W-D	20.9990.0589	40 / G1 1/2	427	304	228	16	11	500	9,6
C630-08FRL-W-D-F	20.9990.0590	25 / G1	445	298	235	16	9	1000	8,2
C630-12FRL-W-D-F	20.9990.0591	40 / G1 1/2	517	304	228	16	11	1000	10,6

**Gewindeausführung**



**Flanschausführung**

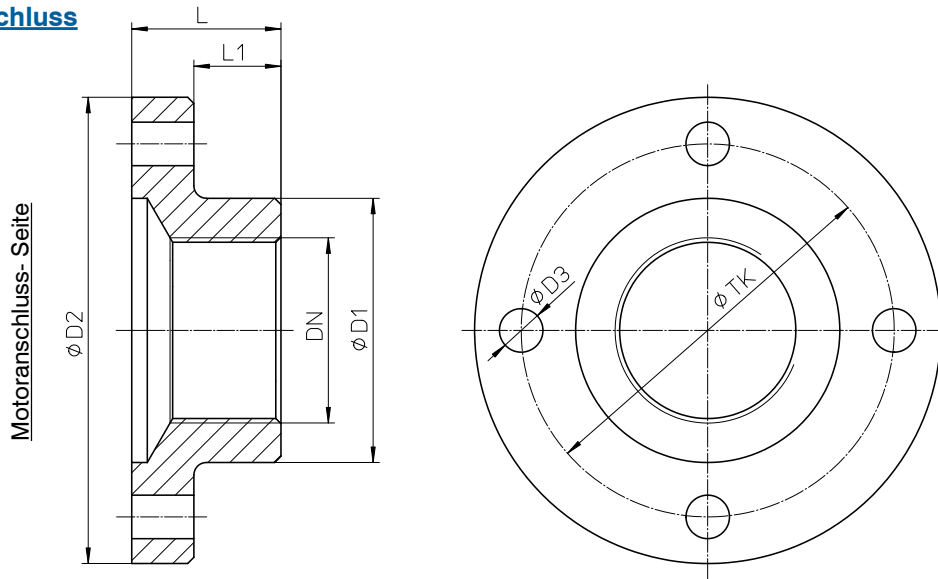


Durchflussrichtung →

Typ	Artikelnr.	DN Nenngröße	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Nenndruck bar	Vol.-strom m <sup>3</sup> /min	Ölvolumen cm <sup>3</sup>	Gewicht (kg)
C630-16FRL-W-D	20.9990.0566	50 / G2	555	500	281	16	28	500	16,1
C630-16FRL-W-D-F	20.9990.0592	50 / G2	651	500	281	16	28	1000	17,1



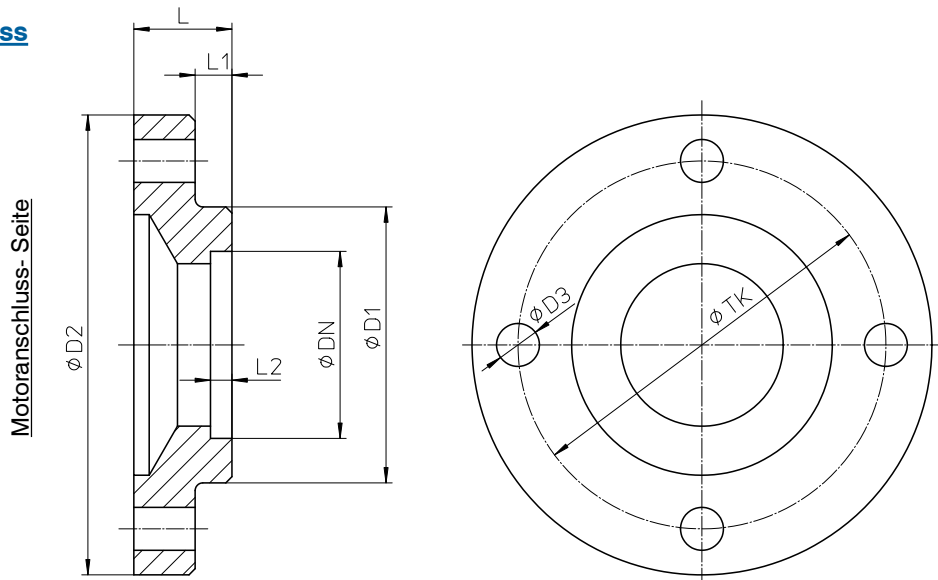
### Gewindeanschluss



Artikelnr.	Motorgröße	DN (Zoll)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	TK (mm)	L (mm)	L1 (mm)
02.0000.0012	DMO8	G 1 1/2	70	130	14	100	42	20
02.0000.0014	DMO15/20	G 2	85	150	14	120	48	28
02.0000.0033A	DMO35G	G 2 1/2	95	225	18	185	65	38

Bei Bedarf können die Längenmaße L und L1 an die Gegebenheiten angepasst werden.

### Rohranschluss

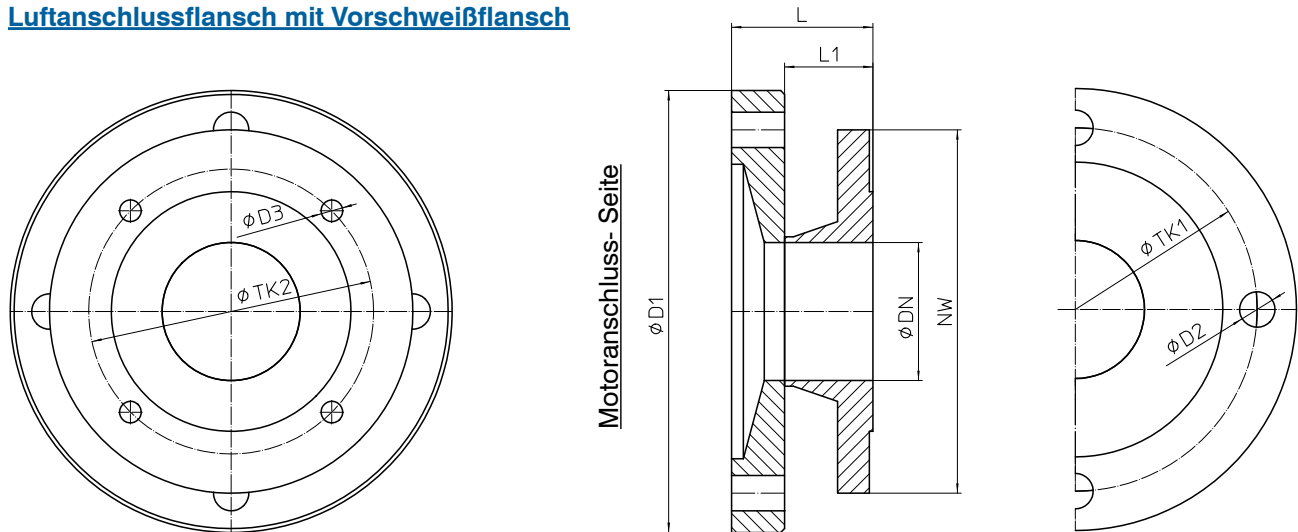


Artikelnr.	Motorgröße	DN (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	TK (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
02.0000.0032	DMO8	49	70	130	14	100	30	10	7
02.0000.0031	DMO15/20	61	90	150	14	120	32	12	7
02.0000.0035	DMO35G	77		225	14	185	32		7

Bei Bedarf können die Längenmaße L, L1 und L2 an die Gegebenheiten angepasst werden.



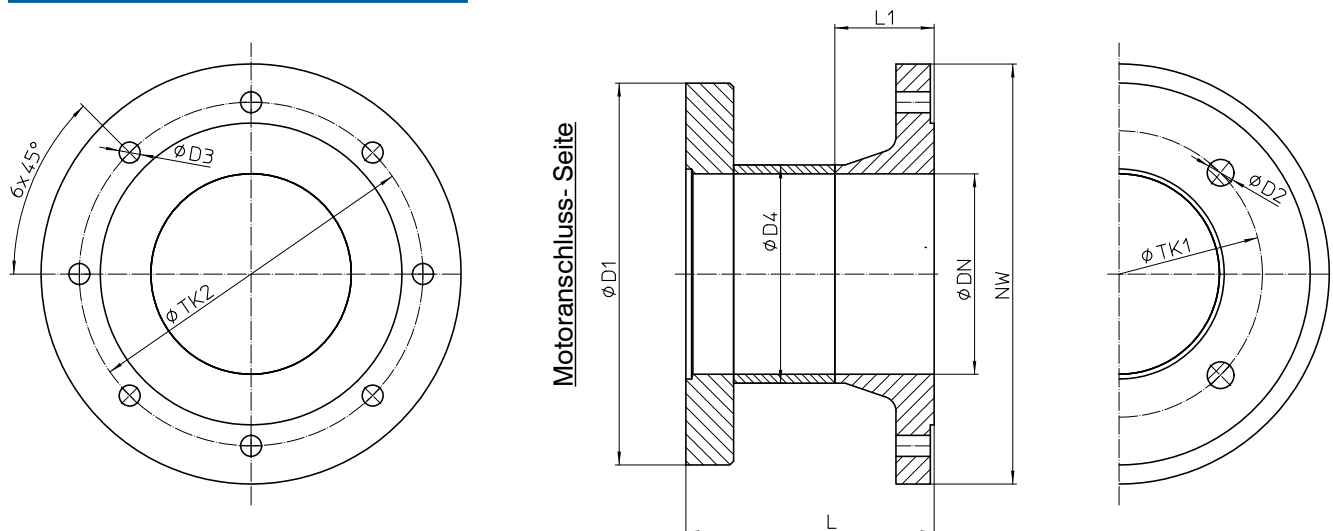
### Luftanschlussflansch mit Vorschweißflansch



Artikelnr.	Motorgröße	DN (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	TK1 (mm)	TK2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	NW Flansch DIN 2633
02.0000.0013	DMO15/20	52,6	150	14	19,1	120	120,7	74,5	55,5	NW 2" ASA
02.0000.0015	DMO35G	55	225	18	18	185	125	72	45	NW 50
02.0000.0015A	DMO35G	70,3	225	18	18	185	145	72	45	NW 65
02.0000.0016	DMO35G / DMO56	78	225	18	19,1	185	152,4	150	125	NW 3" ASA

Bei Bedarf kann das Längenmaß L und L1 an die Gegebenheiten angepasst werden.

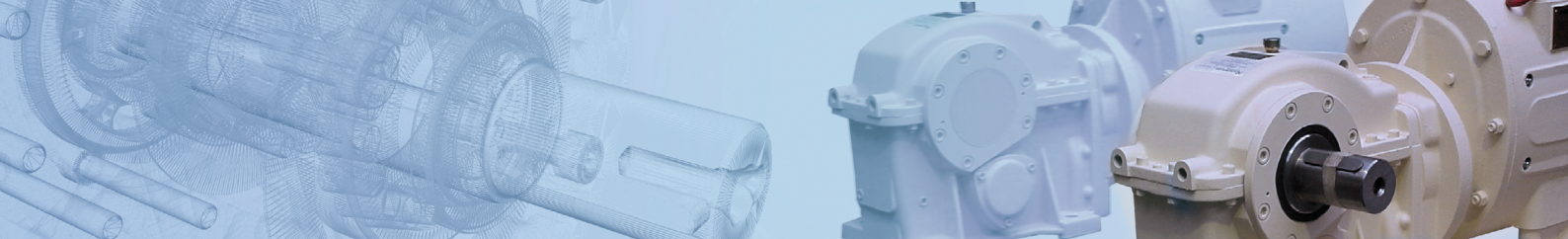
### Abluftflansch mit Vorschweißflansch



Artikelnr.	Motorgröße	DN (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (Rohr/mm)	TK1 (mm)	TK2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	NW Flansch DIN 2633
02.0000.0018	DMO8	105	200	14	18	114,3x3,6	150	180	130	52	NW 100
02.0000.0019	DMO8 / DMO15	110	200	14	18	133x16	150	210	133	55	NW 125
02.0000.0020	DMO20	150,7	240	14	22	168,3x8,8	200	240	130	55	NW 150

Bei Bedarf kann das Längenmaß L und L1 an die Gegebenheiten angepasst werden.





**Seit über 100 Jahren entwickelt und produziert DÜSTERLOH fluidtechnische Produkte.** Weltweit schätzt man an den Antrieben, Steuerungen und Aggregaten aus Hattingen deren absolute Zuverlässigkeit auch unter extremen Einsatzbedingungen. Die eigene Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung und eine breit gefächerte Produktpalette der eigentümergeführten Gesellschaft sorgen für ausgeprägte Flexibilität und Kundenorientierung.

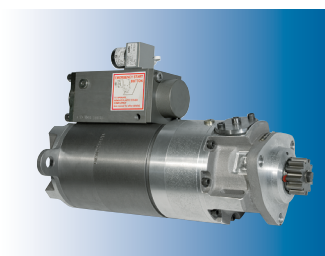
### Produkte

- Hydraulik- Radialkolbenmotoren
- Hydraulik- Axialkolbenmotoren
- Pneumatikmotoren
- Pneumatikstarter
- Hydraulische und pneumatische Steuerungen
- Hydraulikaggregate

Kundenspezifische Auslegung von Steuerungen und Aggregaten ist die Stärke des Hauses. In großer Vielfalt sind die Produkte auch in standardisierter Ausführung lieferbar.

### Industrielle Anwendungsbereiche

- Werkzeugmaschinen
- Hütten- und Walzwerkseinrichtungen
- Gießereimaschinen
- Prüfmaschinen
- Schiffbau (Dieselmotoren)
- Offshoretechnik
- Druck- und Papiertechnik
- Fahrzeugbau
- Manipulatoren
- Umwelttechnik
- Bergbauausrüstung
- Fördertechnik



### Düsterloh Fluidtechnik GmbH

Im Vogelsang 105  
D-45527 Hattingen

Tel.: +49 2324 709-0  
Fax: +49 2324 709-110



e-mail: [info@duesterloh.de](mailto:info@duesterloh.de)  
Internet: [www.duesterloh.de](http://www.duesterloh.de)