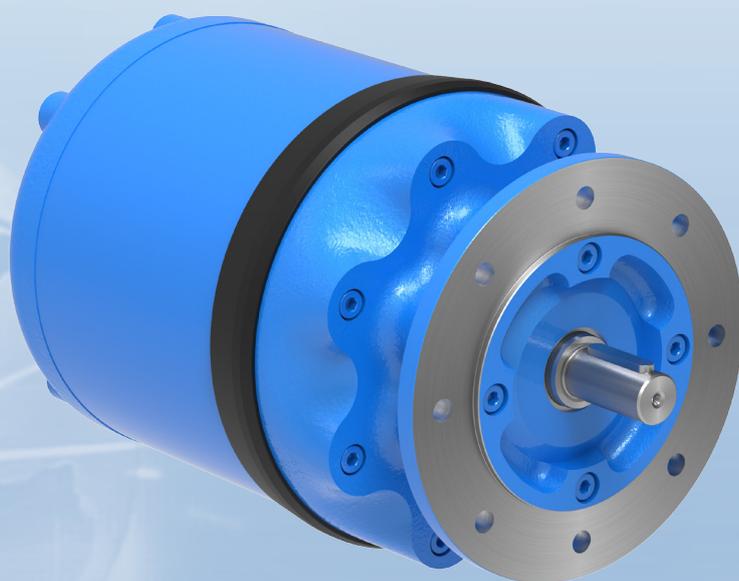




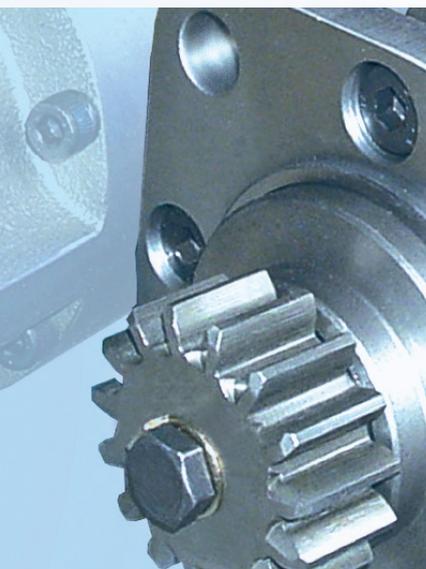
# **DÜSTERLOH** **Fluidtechnik**

*Pneumatikmotoren*



**Pneumatikmotoren**  
**Pneumatiktriebemotoren**  
Typ PMW

**Katalog**



---

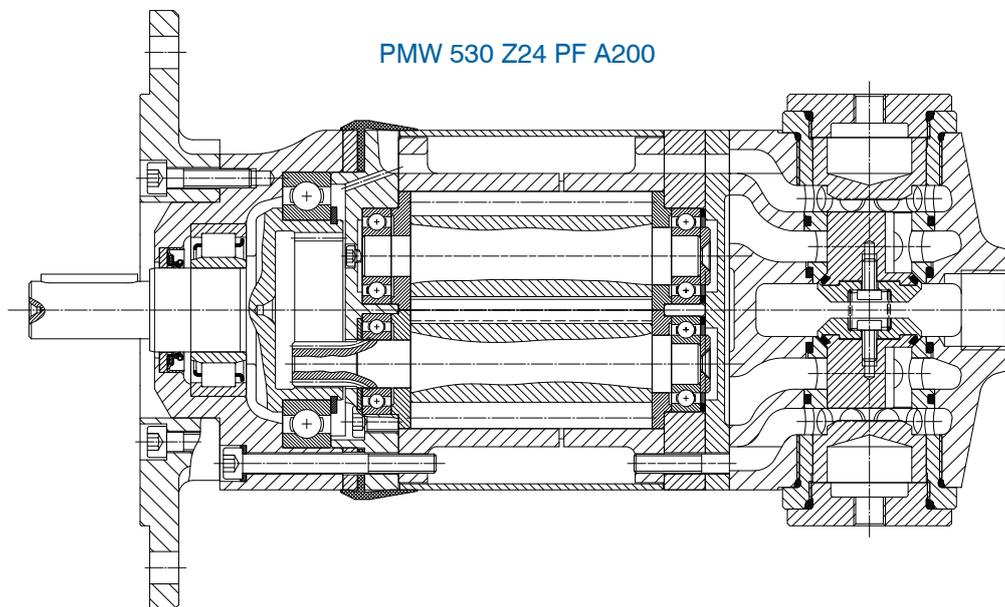
Anwendung für Düsterloh Fluidtechnik Pneumatikmotoren PMW .....	<a href="#">3</a>
Pneumatikmotoren PMW .....Beschreibung, Arbeitsweise .....	<a href="#">4</a>
<b>Bestellschlüssel für Pneumatikmotoren PMW .....</b>	<b><a href="#">5</a></b>
Steuerungsarten der Pneumatikmotoren .....	<a href="#">6</a>
Pneumatikmotoren PMW 160 ..... Technische Daten, Leistungskurven.....	<a href="#">8</a>
Pneumatikmotoren PMW 160 ..... Grundausführung, Abluftmanschette .....	<a href="#">9</a>
Pneumatikmotoren PMW 160 ..... Abluftgewinde, Ausführung „W“ .....	<a href="#">10</a>
Pneumatikmotoren PMW 160 ..... Handumsteuerung .....	<a href="#">11</a>
Pneumatikmotoren PMW 250 ..... Technische Daten, Leistungskurven.....	<a href="#">12</a>
Pneumatikmotoren PMW 250 ..... Grundausführung, Abluftmanschette .....	<a href="#">13</a>
Pneumatikmotoren PMW 250 ..... Abluftgewinde, Ausführung „W“ .....	<a href="#">14</a>
Pneumatikmotoren PMW 250 ..... Handumsteuerung .....	<a href="#">15</a>
Pneumatikmotoren PMW 400 ..... Technische Daten, Leistungskurven.....	<a href="#">16</a>
Pneumatikmotoren PMW 400 ..... Grundausführung, Abluftmanschette .....	<a href="#">17</a>
Pneumatikmotoren PMW 400 ..... Abluftgewinde, Ausführung „W“ .....	<a href="#">18</a>
Pneumatikmotoren PMW 400 ..... Handumsteuerung .....	<a href="#">19</a>
Pneumatikmotoren PMW 530 ..... Technische Daten, Leistungskurven.....	<a href="#">20</a>
Pneumatikmotoren PMW 530 ..... Grundausführung, Abluftmanschette .....	<a href="#">21</a>
Pneumatikmotoren PMW 530 ..... Abluftgewinde, Ausführung „W“ .....	<a href="#">22</a>
Pneumatikmotoren PMW 530 ..... Handumsteuerung .....	<a href="#">23</a>
Zubehör: ..... Schalldämpfer, Drehzahlgeber .....	<a href="#">24</a>
Zubehör: ..... Abtriebsflansch, Fußausführung.....	<a href="#">25</a>
Zubehör: ..... Federdrucklamellenbremse mit Flansch .....	<a href="#">26</a>
<b>Bestellschlüssel: Pneumatikmotoren mit Planetengetriebe .....</b>	<b><a href="#">27</a></b>
Allgemeine Information: Pneumatikmotoren mit Planetengetriebe.....	<a href="#">28</a>
Kombinationsmöglichkeiten:..... PWM - Flansch - Getriebeausführungen .....	<a href="#">29</a>
PMW 160 mit Planetengetriebe..... Technische Daten .....	<a href="#">30</a>
PMW 160 mit Planetengetriebe..... Ausführungen - Abmessungen.....	<a href="#">31</a>
PMW 250 mit Planetengetriebe..... Technische Daten .....	<a href="#">32</a>
PMW 250 mit Planetengetriebe..... Ausführungen - Abmessungen.....	<a href="#">33</a>
PMW 400 mit Planetengetriebe..... Technische Daten .....	<a href="#">34</a>
PMW 400 mit Planetengetriebe..... Ausführungen - Abmessungen.....	<a href="#">35</a>
PMW 530 mit Planetengetriebe..... Technische Daten .....	<a href="#">36</a>
PMW 530 mit Planetengetriebe..... Ausführungen - Abmessungen.....	<a href="#">37</a>

- 
- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>A</b> Aluminiumschmelzöfen  | Konstantzugwinden                 |
| Anfahrhilfen                   | Koksausstossmaschinen             |
| Ankerwinden                    | Kranbahnen                        |
| Aufwickelhäspel                |                                   |
| <b>B</b> Bandantriebe          | <b>L</b> Ladebäume                |
| Beschickungsanlagen            | Lademaschinen                     |
| Betonmischer                   | Lanzenhubvorrichtungen            |
| Betonpumpen                    | Lenkhilfen                        |
| Biegemaschinen                 | Lokomotiven                       |
| Blasversatzmaschinen           | Lotsenaufzüge                     |
| Blindschachthaspelantriebe     | Lukendeckelbetätigungen           |
| Bohrmaschinen                  | Lüfterantriebe                    |
| Brecher                        | <b>M</b> Mischerantriebe          |
| Brunnen- Bohrgeräte            | <b>P</b> Papiermaschinen          |
| <b>C</b> Chemie Rührwerke      | Pipelinehauptschieberantriebe     |
| Converter Hauptantriebe        | Pumpenantriebe                    |
| Converter Klappenantriebe      |                                   |
| <b>D</b> Drehtische            | <b>R</b> Raupenfahrzeuge          |
| <b>E</b> Erdbohrantriebe       | Roheisenmischer                   |
| <b>F</b> Fahrtriebe            | Rohrreinigungsgeräte              |
| Fahrzeugwinden                 | Rotationsantriebe                 |
| Förderbänder                   | Rudermaschinen                    |
| Fördermaschinen                | Rührwerke                         |
| <b>G</b> Gesteinsbohrmaschinen | <b>S</b> Schiffswinden            |
| Gleissenmaschinen              | Schrappelhäspel                   |
| Greiferwinden                  | Schrämmaschinen                   |
| <b>H</b> Haspelantriebe        | Schwenkwerke                      |
| Hebezeuge                      | Schwimmdocks                      |
| Hubwinden                      | Servoantriebe                     |
| Hüttenwerksanlagen             | Spillwinden                       |
| Hydropumpen                    | Starter                           |
| <b>K</b> Katzantriebe          | Stellmotorantriebe                |
| Kälte- Kompressorantriebe      | <b>T</b> Transportwagenantriebe   |
| Kernlochbohrmaschinen          | <b>U</b> Unterwasserantriebe      |
| Kettenkratzförderer            | <b>V</b> Vorschmierpumpenantriebe |
|                                | <b>W</b> Windenantriebe           |



## Nehmen Sie unsere Pneumatikmotore unter die Lupe.....

- Drehzahleinstellung durch einfache Drosselsteuerung.
- Drehrichtungsänderung durch eingebaute Wegeventile mit Hand- oder Fernsteuerung.
- Höheres Start- als Nenndrehmoment.
- Arbeitssicher auch bei feuchter Atmosphäre und extremen klimatischen Bedingungen.
- Für Dauerbetrieb und feuchte Luft in Verbindung mit einem Öler.
- Geeignet für Luft-, Stickstoff- oder Gasbetrieb.
- Spezialausführungen für den Betrieb mit ungeölter Luft.
- Überlastbarkeit zeitlich unbegrenzt auch im Stillstand.
- Besonders geeignet für explosionsgefährdete Räume.
- Robuste Konstruktion führt zu hoher Betriebssicherheit.
- Hohe Lebensdauer durch gehärtete und geschliffene Rotore.
- Gute Schalldämpfung durch lange Abluftführung. Nachgeschaltete Schalldämpfer können zusätzlich geliefert werden.
- IEC Flansch- und Wellenstumpfabmessungen nach DIN 42677, austauschbar gegen Elektromotoren.
- Unterwasserausführung möglich.



### Pneumatikzahnradmotor PMW

Typ	Drehmoment T (Nm)		Drehzahlbereich n (U/min)		Betriebsdruck p (bar)		Nenn-Leistung P (kW)	Nenn-Luftverbrauch Q (Nm <sup>3</sup> /min)
	Start	Nenn	Nominal	maximal*	Nenn	maximal		
PMW 160	10 - 15	9	3000	4000*	6	10	2,8	3,9
PMW 250	16 - 24	15	3000	4000*	6	10	4,7	6,0
PMW 400	23 - 34	22	3000	4000*	6	10	6,9	8,4
PMW 530	30 - 43	27	3000	4000*	6	10	8,5	12,0

\* Zulässige Höchstdrehzahl - in Bezug auf die Lagerung bei lastfreiem Lauf!

### Funktionsbeschreibung

Baureihe PMW 160 - PMW 530

Über unterschiedliche Steuerdeckel treibt die Druckluft zwei geradzahnante, miteinander kämmende Stahlrotore an, die in einem Gussgehäuse in gekapselten Lagern mit Dauerschmierung gelagert sind.

Abtriebsseitig greift der Antriebsrotor in die Innenverzahnung einer gelagerten und abgedichteten Abtriebswelle.

Durch die Getriebeuntersetzung wird die Rotordrehzahl reduziert.

Die entspannte Druckluft entweicht über eine Abluftmanschette oder ein Abluftgewinde in die Umgebung.

Bei feuchter Druckluft sollte ein Öler vorgeschaltet werden, um Korrosion zu vermeiden.



<b>P</b>	<b>M</b>	<b>W</b>															-	
----------	----------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

**Type**

**Nenngröße**

Schluckvolumen  $V_g$  ----- **160**  
----- **250**  
----- **400**  
----- **530**

**Abtriebswelle**

zylindrisch mit Passfeder nach DIN 6885

$\varnothing 24_{k6}$  ----- **Z24**  
 $\varnothing 28_{k6}$  ----- **Z28**

**Abluftführung**

Abluftmanschette (Standardausführung)

Gewindeanschluss G 1 1/2 ----- **W**  
Gewindeanschluss G 1 1/2 mit Schalldämpfer ----- **WS**

**Steuerung**

Eine Drehrichtung - links oder rechts

Linkslauf bei Blick auf die Abtriebswelle ----- **EL**  
Rechtslauf bei Blick auf die Abtriebswelle ----- **ER**

Zwei Drehrichtungen

2 radiale Anschlüsse ----- **PU**  
2 radiale Anschlüsse mit integr. Steueranschlüssen G 1/4 ----- **PU1**

Mit integrierten Sitzventilen, pneumatisch oder von Hand umsteuerbar

pneumatische Umsteuerung ----- **PF**  
Handumsteuerung Hebel links bei Sicht auf den Luftanschluss ----- **ML**  
Handumsteuerung Hebel rechts bei Sicht auf den Luftanschluss ----- **MR**

**Abtriebsflansch**

Abmessungen nach IEC 72 Teil 7 (Elektromotore) nach DIN 42948

Außen- $\varnothing$ 140	Befestigungs- $\varnothing$ 115 / 4 Gew.Sackbohrungen M8x14, 19 tief	Zentrier- $\varnothing$ 95 <sub>g6</sub>	----- <b>B14k</b>
Außen- $\varnothing$ 160	Befestigungs- $\varnothing$ 130 / 4 Gew.Sackbohrungen M8x14, 19 tief	Zentrier- $\varnothing$ 110 <sub>g6</sub>	----- <b>B14</b>
Außen- $\varnothing$ 200	Befestigungs- $\varnothing$ 165 / 8 Bohrungen- $\varnothing$ 11	Zentrier- $\varnothing$ 130 <sub>g6</sub>	----- <b>A200</b>
Außen- $\varnothing$ 250	Befestigungs- $\varnothing$ 215 / 8 Bohrungen- $\varnothing$ 11	Zentrier- $\varnothing$ 180 <sub>g6</sub>	----- <b>A250</b>
Außen- $\varnothing$ 300	Befestigungs- $\varnothing$ 265 / 4 Bohrungen- $\varnothing$ 11	Zentrier- $\varnothing$ 230 <sub>g6</sub>	----- <b>A300</b>
Außen- $\varnothing$ 350	Befestigungs- $\varnothing$ 300 / 4 Bohrungen- $\varnothing$ 11	Zentrier- $\varnothing$ 250 <sub>g6</sub>	----- <b>A350</b>
Fußausführung B3		Größe 100	----- <b>LF</b>

**Zubehör**

Fußausführung (Abmessungen nach IEC 72 B3);

Schalldämpfer (nur für Grundauführung mit Abluftgew. „W“); Drossleinheit (zur Drehzahlregelung durch Abluftdrossel, nur für Grundauführung mit Abluftgew. „W“); Kugelhahn; Schmutzfänger; Federdruckklappenbremse

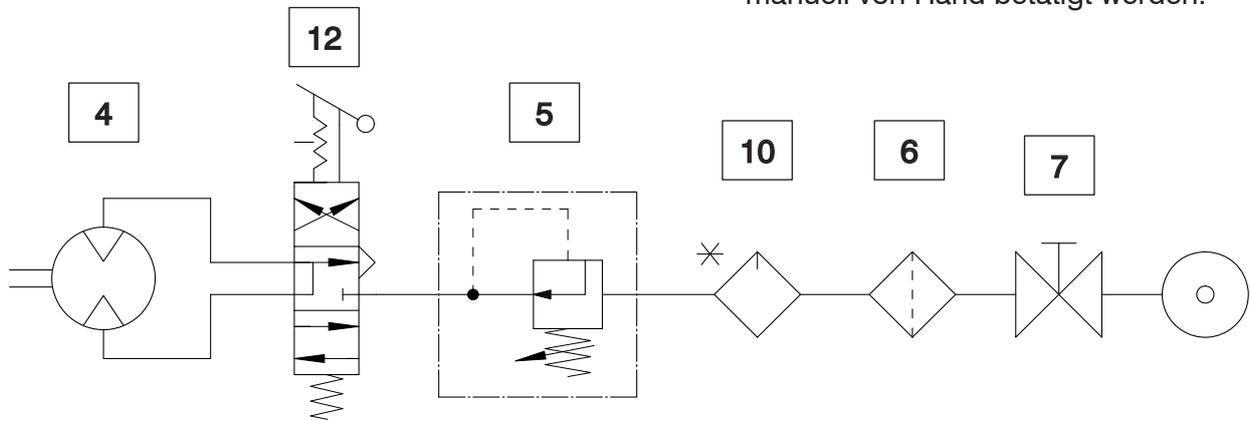




3) Motorausführung: **PU**

zwei Drehrichtungen

Das Ventil Pos.12 kann elektrisch oder manuell von Hand betätigt werden.

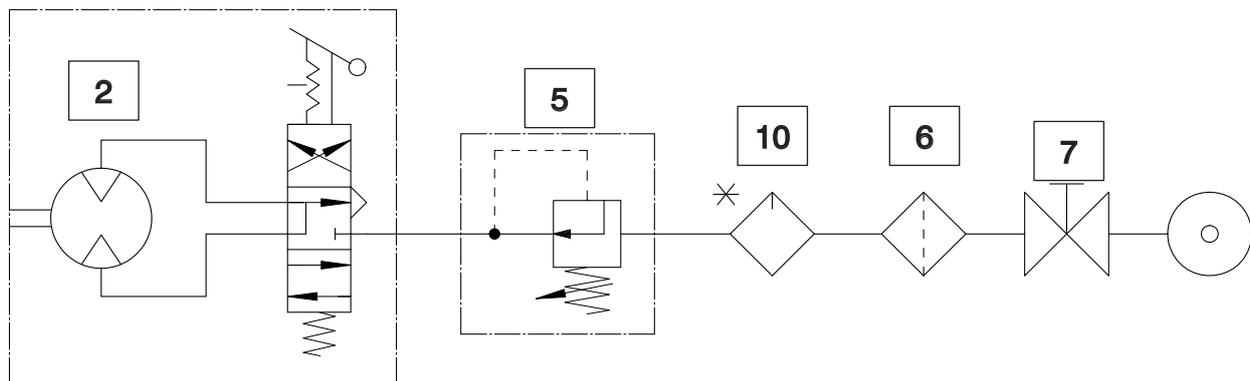


4) Motorausführung: **ML / MR**

zwei Drehrichtungen

mit integriertem 4/3 Wegeventil und Handbetätigug.

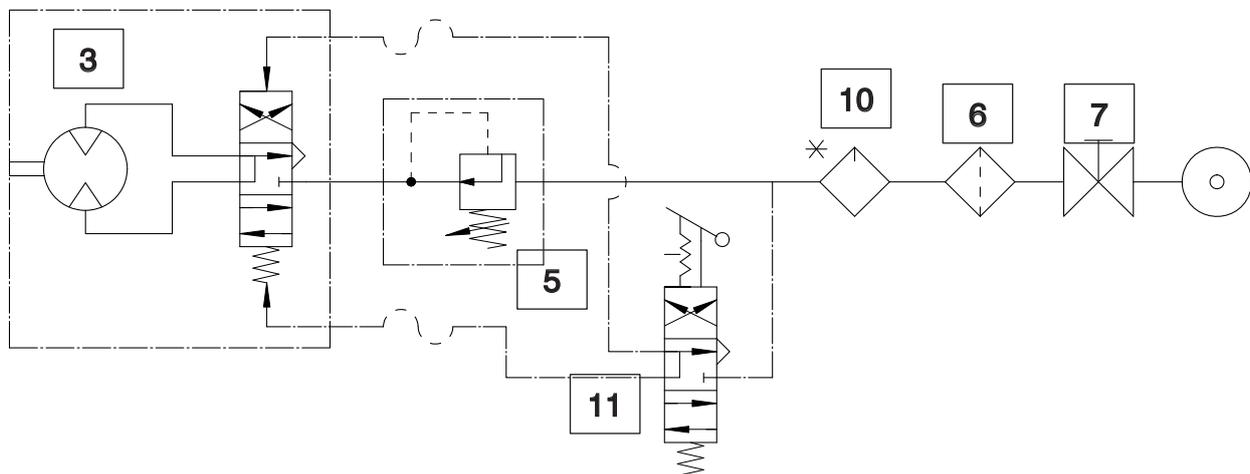
ML Handhebel links  
MR Handhebel rechts



5) Motorausführung: **PF**

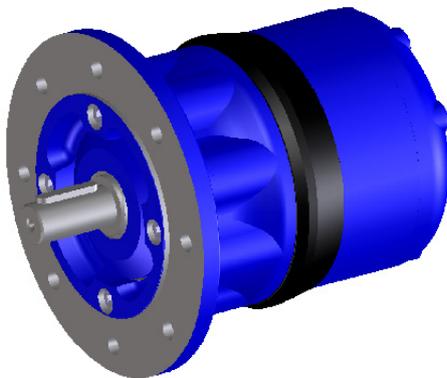
zwei Drehrichtungen

mit integriertem 4/3 Wegeventil und pneumatischer Fernsteuerung.  
Das externe Steuerventil kann elektrisch oder von Hand betätigt werden.



**Inbetriebnahme und Wartungsanleitung siehe Katalogauszug Nr.: 02.000.087AD**

- Druckmedium:** Druckluft bei feuchter Druckluft einen Öler vorschalten!  
Stickstoff, Erdgas etc. bei Bestellung im Klartext angeben!
- Einbaulage:** beliebig
- Drehrichtung:** Bei Ansicht auf die Abtriebswelle siehe Angaben in den jeweiligen Datenblättern!
- Steuerungsarten:**
- EL / ER** : Eine werkseitig, vorgegebene Drehrichtung (EL- einfach Linkslauf / ER- einfach Rechtslauf).
  - PU / PU1** : Je nach Druckanschluss 1 oder 2, Drehrichtung links oder rechts. PU1 mit zusätzlichen Mess- und Impulsanschlüssen, der anstehende Betriebsdruck kann für Mess- und Steuerzwecke angezapft werden.
  - PF** : Mit integrierten Sitzventilen je nach Ansteuerung  $p = 3-10$  bar, für Links- / Rechtslauf und Sperrstellung. Bei Entlastung der Steuerluft, automatische Sperrstellung.
  - ML/MR** : Handhebelbetätigung der Steuerungsart PF; Linkslauf / Rechtslauf / Sperrstellung.

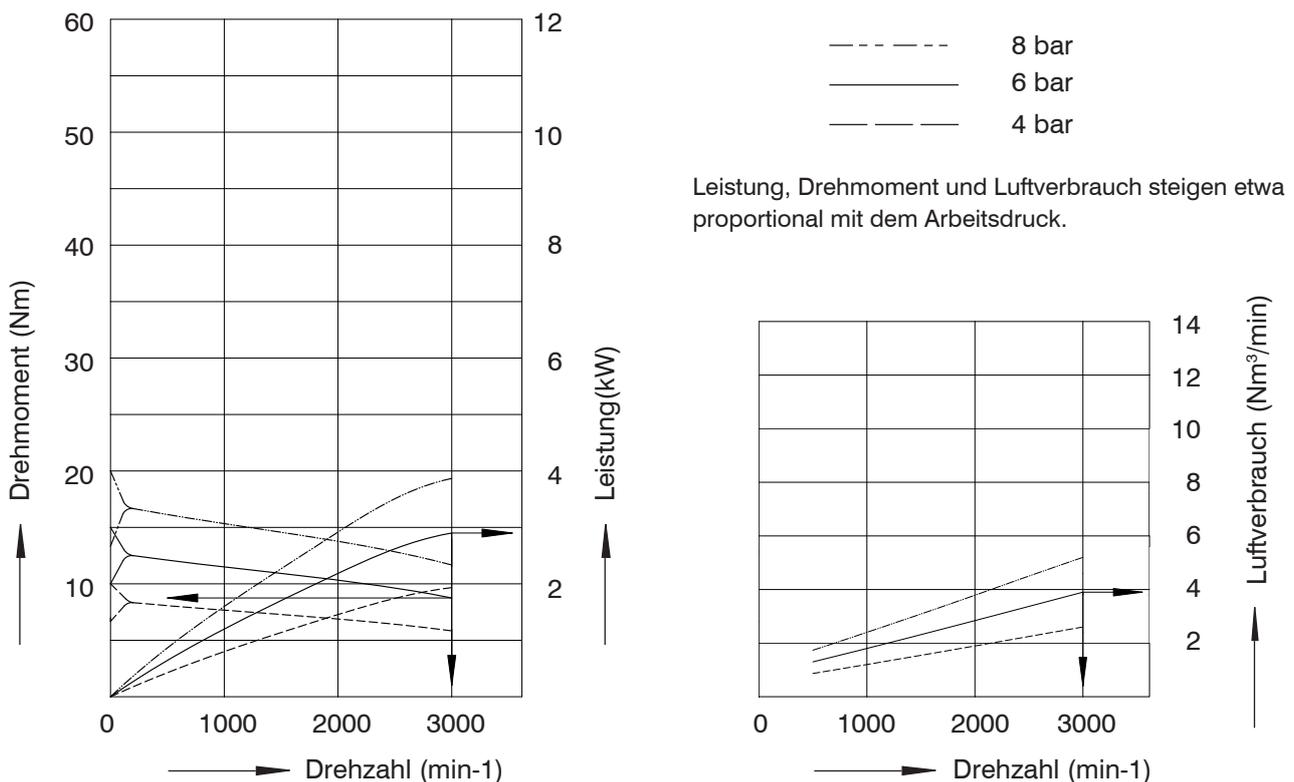


Nennndruck	$p_N = 6$	bar
max. Arbeitsdruck	$p_{max} = 10$	bar
Nennndrehzahl	$n_N = 3000$	$min^{-1}$
max. Drehzahl	$n_{max} = 4000$	$min^{-1}$

**Technische Daten bei  $n=3000 \text{ min}^{-1}$  ;  $p=6 \text{ bar}$**

Absoluter Luftverbrauch	$Q_{abs} = 3,9$	$Nm^3/min$
Nennndrehmoment	$T_N = 9$	Nm
minimales Anfahrmoment	$T_{Amin} = 10$	Nm
maximales Anfahrmoment	$T_{Amax} = 15$	Nm
Nennleistung	$P_N = 2,8$	kW

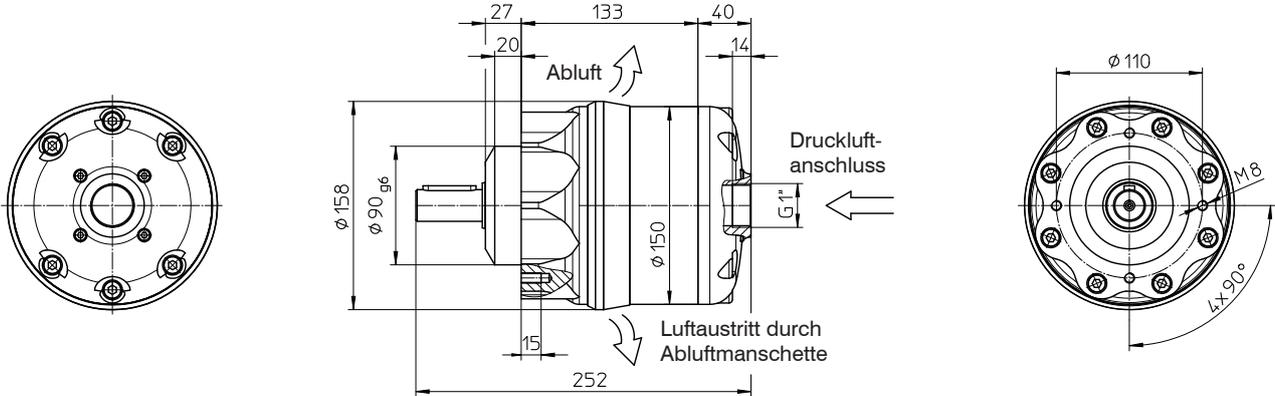
Die technischen Daten beziehen sich auf den ungedrosselten Motor, d.h. ohne montierte Abluftdrossel bzw. Schalldämpfer!



Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **EL** Eine Motordrehrichtung, Linkslauf  
**ER** Eine Motordrehrichtung, Rechtslauf

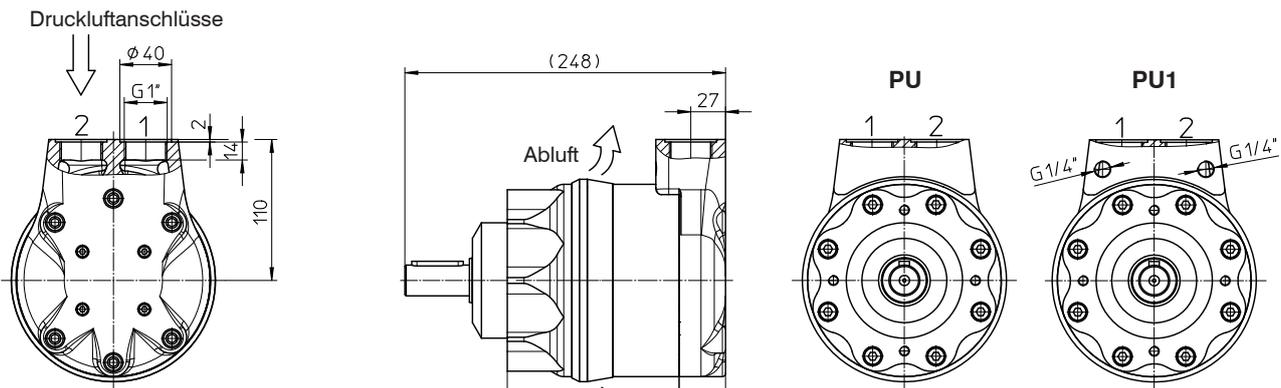
Gewicht: 17,5 kg



Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **PU** Zwei Motordrehrichtungen  
**PU1** 2 zusätzliche Mess- und Impulsanschlüsse

Gewicht: 21 kg



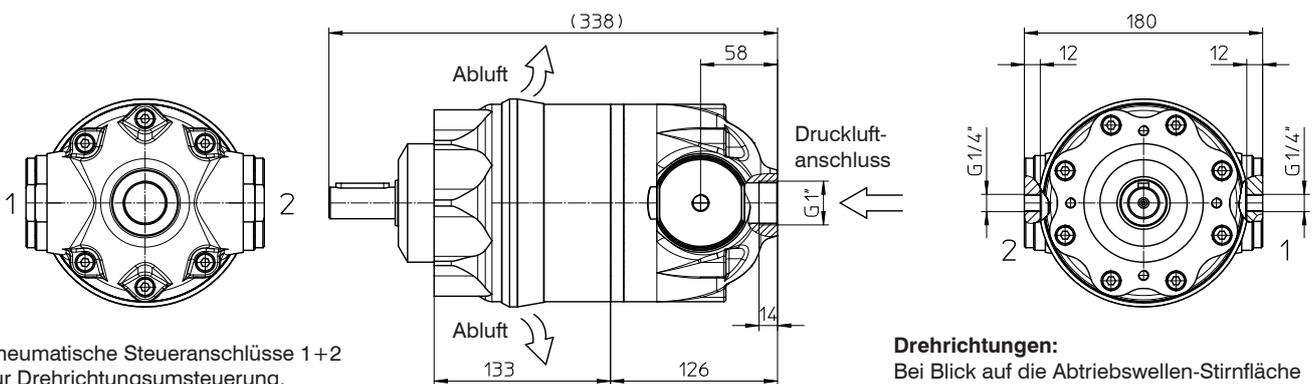
**Achtung:**  
Bei Druckbeaufschlagung Anschluss 1 bzw. 2 wird die Abluft über Anschluss 2 bzw. 1 abgeführt und darf nicht verschlossen werden.

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Druckanschluss bei 1: Linkslauf  
Druckanschluss bei 2: Rechtslauf

Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **PF** Zwei Motordrehrichtungen mit Sperrstellung

Gewicht: 24 kg



Pneumatische Steueranschlüsse 1+2 zur Drehrichtungsumsteuerung.  
Drucklos: Motor steht still (integriertes Sitzventil ist geschlossen).

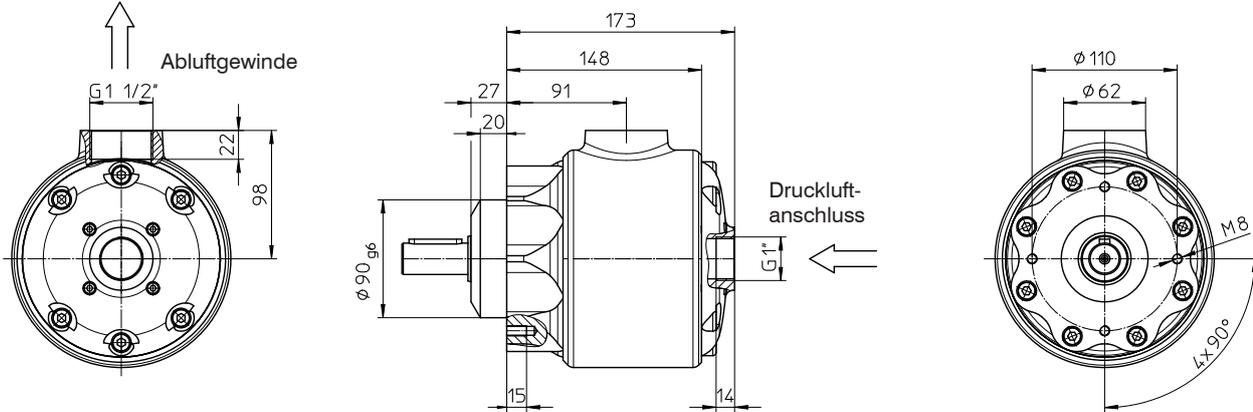
**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Steuerdruck bei 1: Linkslauf  
Steuerdruck bei 2: Rechtslauf  
Kein Steuerdruck: Sperrstellung



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **EL** Eine Motordrehrichtung, Linkslauf  
**ER** Eine Motordrehrichtung, Rechtslauf

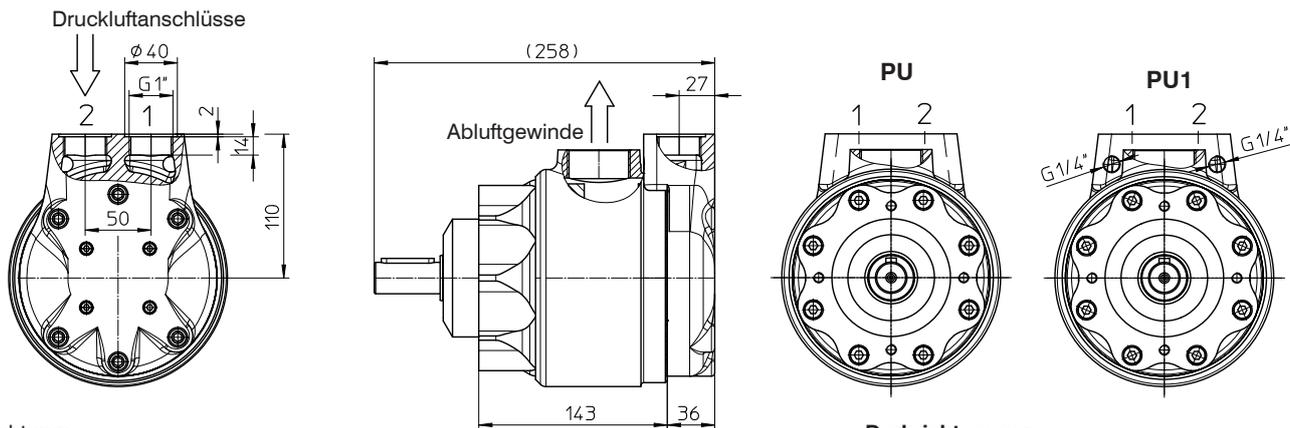
Gewicht: 18,5 kg



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PU** Zwei Motordrehrichtungen  
**PU1** 2 zusätzliche Mess- und Impulsanschlüsse

Gewicht: 22 kg



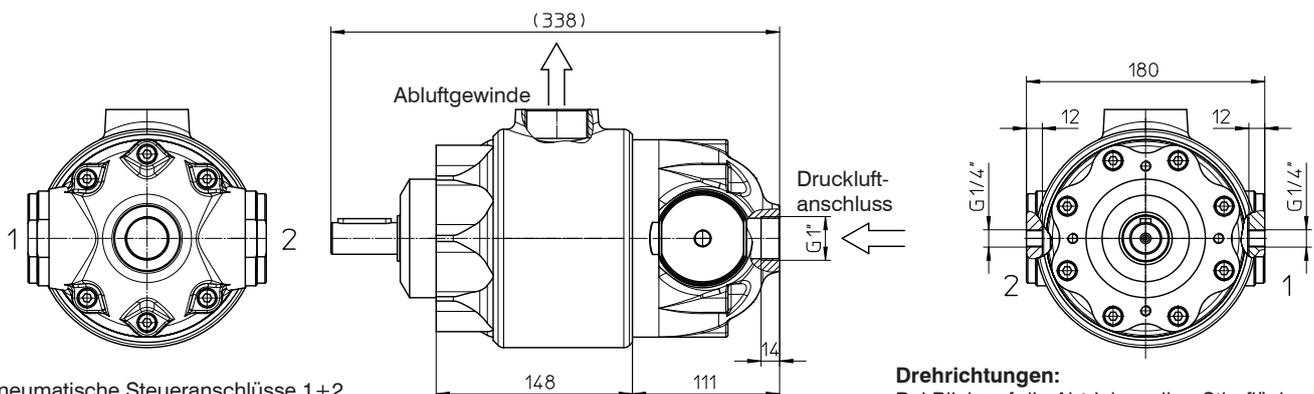
**Achtung:**  
Bei Druckbeaufschlagung Anschluss 1 bzw. 2 wird die Abluft über Anschluss 2 bzw. 1 abgeführt und darf nicht verschlossen werden.

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Druckanschluss bei 1: Linkslauf  
Druckanschluss bei 2: Rechtslauf

**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PF** Zwei Motordrehrichtungen mit Sperrstellung

Gewicht: 25 kg



Pneumatische Steueranschlüsse 1+2 zur Drehrichtungsumsteuerung.  
Drucklos: Motor steht still (integriertes Sitzventil ist geschlossen).

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Steuerdruck bei 1: Linkslauf  
Steuerdruck bei 2: Rechtslauf  
Kein Steuerdruck: Sperrstellung

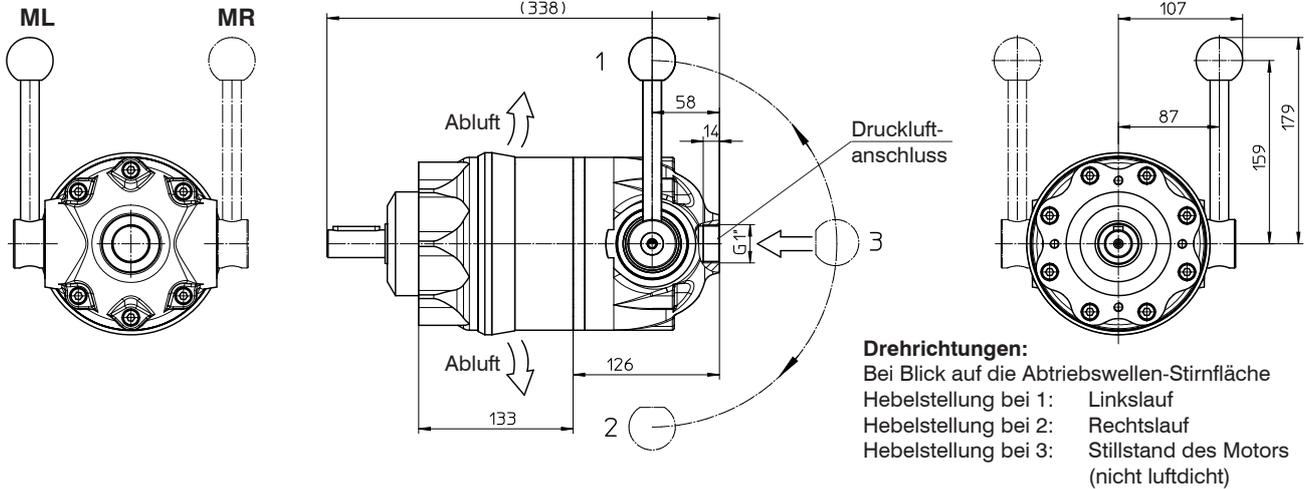


**Grundausführung mit Abluftmanschette**

Gewicht: 24 kg

Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **ML** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung links und Blick auf den Luftanschluss  
**MR** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung rechts und Blick auf den Luftanschluss

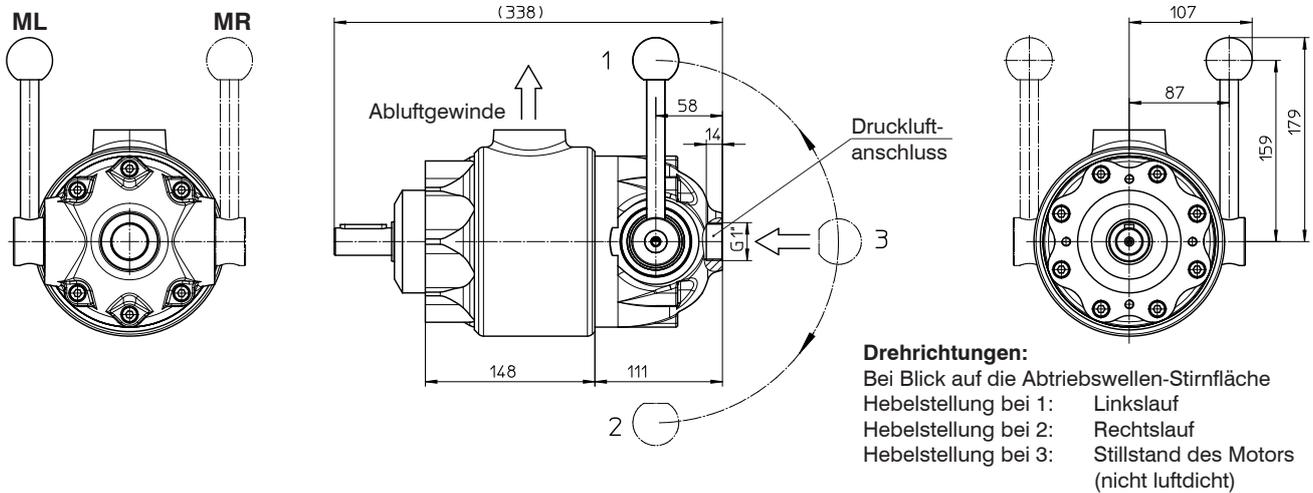


**Grundausführung mit Abluftgewinde, geschlossene Ausführung „W“**

Gewicht: 25 kg

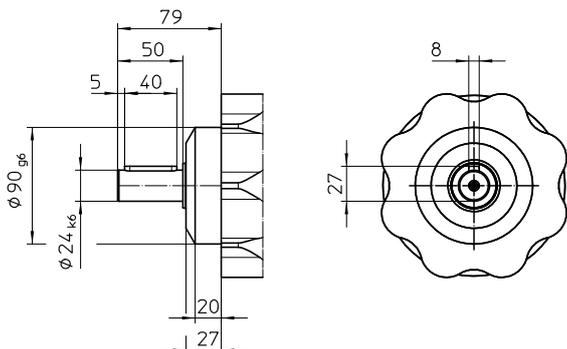
Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **ML** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung links und Blick auf den Luftanschluss  
**MR** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung rechts und Blick auf den Luftanschluss

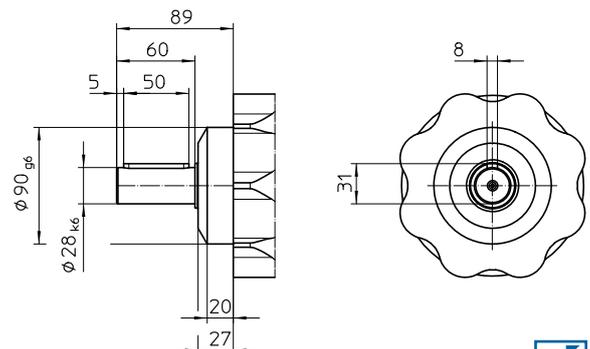


**Abtriebswellenausführung**

**Passfeder Z24** DIN6885 A8x7x40



**Passfeder Z28** DIN6885 A8x7x50



**Inbetriebnahme und Wartungsanleitung siehe Katalogauszug Nr.: 02.000.087AD**

**Druckmedium:** Druckluft bei feuchter Druckluft einen Öler vorschalten!  
Stickstoff, Erdgas etc. bei Bestellung im Klartext angeben!

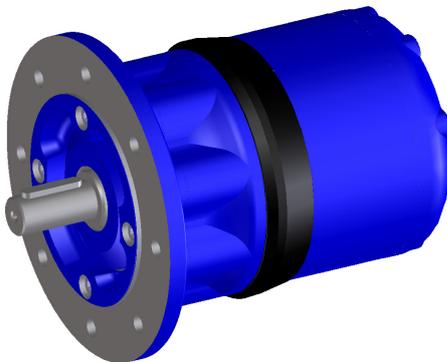
**Einbaulage:** beliebig

**Drehrichtung:** Bei Ansicht auf die Abtriebswelle siehe Angaben in den jeweiligen Datenblättern!

**Steuerungsarten:** **EL / ER** : Eine werkseitig, vorgegebene Drehrichtung (EL- einfach Linkslauf / ER- einfach Rechtslauf).  
**PU / PU1** : Je nach Druckanschluss 1 oder 2, Drehrichtung links oder rechts. PU1 mit zusätzlichen Mess- und Impulsanschlüssen, der anstehende Betriebsdruck kann für Mess- und Steuerzwecke angezapft werden.

**PF** : Mit integrierten Sitzventilen je nach Ansteuerung  $p = 3-10$  bar, für Links- / Rechtslauf und Sperrstellung. Bei Entlastung der Steuerluft, automatische Sperrstellung.

**ML/MR** : Handhebelbetätigung der Steuerungsart PF; Linkslauf / Rechtslauf / Sperrstellung.

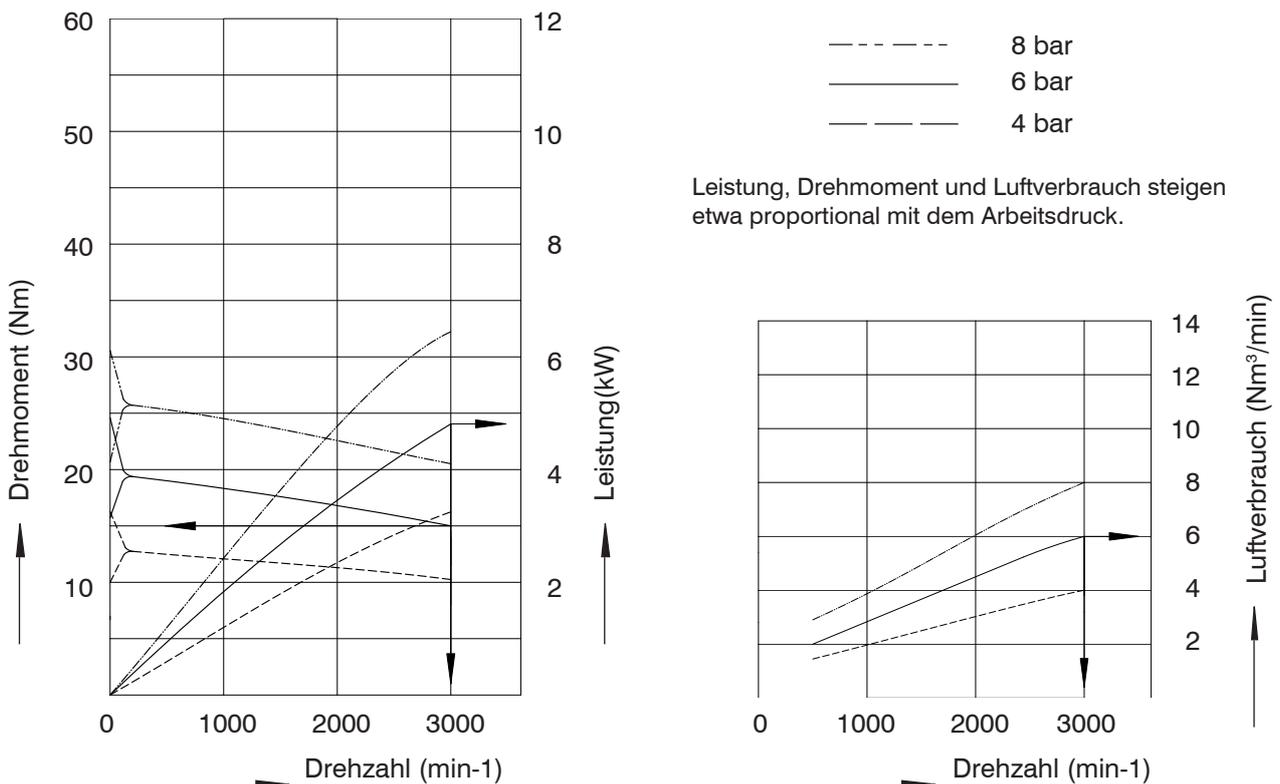


Nenndruck	$p_N = 6$	bar
max. Arbeitsdruck	$p_{max} = 10$	bar
Nennzahl	$n_N = 3000$	$min^{-1}$
max. Drehzahl	$n_{max} = 4000$	$min^{-1}$

**Technische Daten bei  $n=3000 \text{ min}^{-1}$  ;  $p=6 \text{ bar}$**

Absoluter Luftverbrauch	$Q_{abs} = 6$	$Nm^3/min$
Nennmoment	$T_N = 15$	Nm
minimales Anfahrmoment	$T_{Amin} = 16$	Nm
maximales Anfahrmoment	$T_{Amax} = 24$	Nm
Nennleistung	$P_N = 4,7$	kW

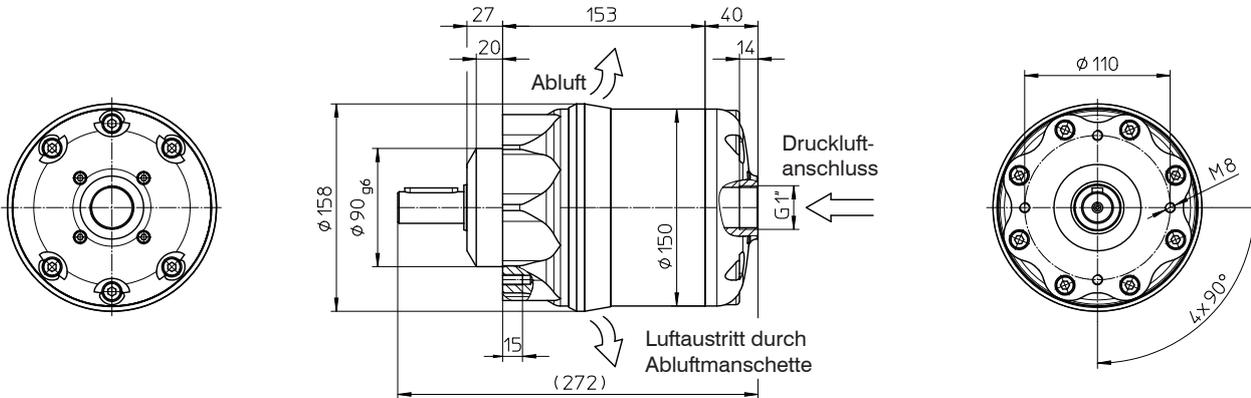
Die technischen Daten beziehen sich auf den ungedrosselten Motor, d.h. ohne montierte Abluftdrossel bzw. Schalldämpfer!



Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **EL** Eine Motordrehrichtung, Linkslauf  
**ER** Eine Motordrehrichtung, Rechtslauf

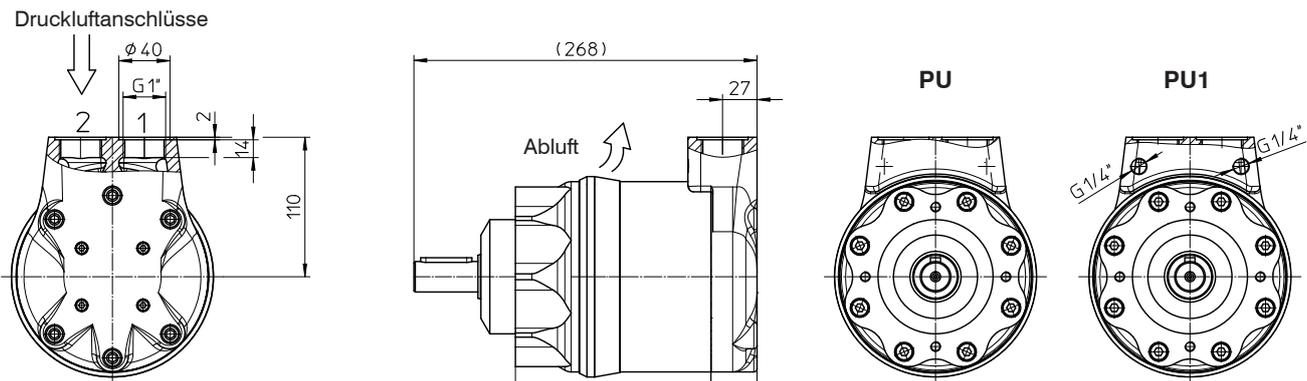
Gewicht: 19 kg



Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **PU** Zwei Motordrehrichtungen  
**PU1** 2 zusätzliche Mess- und Impulsanschlüsse

Gewicht: 22,5 kg



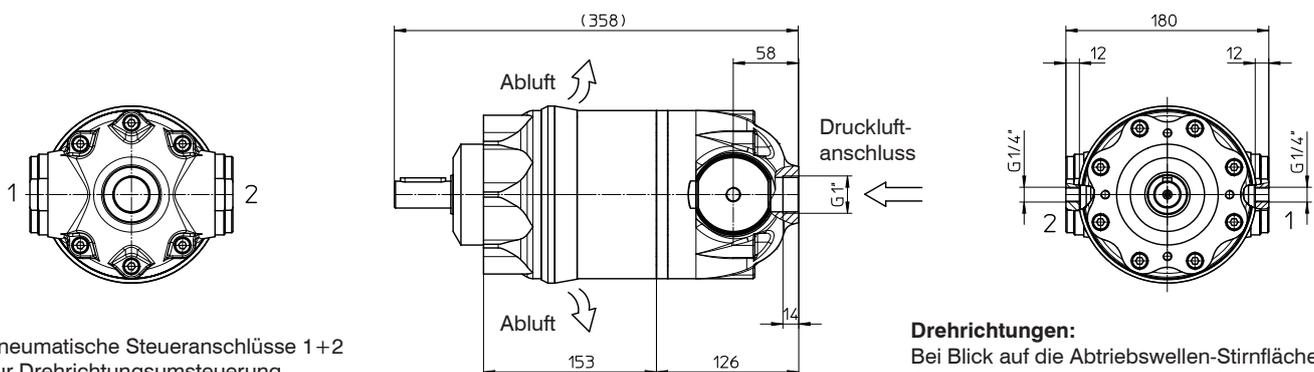
**Achtung:**  
Bei Druckbeaufschlagung Anschluss 1 bzw. 2 wird die Abluft über Anschluss 2 bzw. 1 abgeführt und darf nicht verschlossen werden.

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Druckanschluss bei 1: Linkslauf  
Druckanschluss bei 2: Rechtslauf

Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **PF** Zwei Motordrehrichtungen mit Sperrstellung

Gewicht: 25,5 kg



Pneumatische Steueranschlüsse 1+2 zur Drehrichtungsumsteuerung.  
Drucklos: Motor steht still (integriertes Sitzventil ist geschlossen).

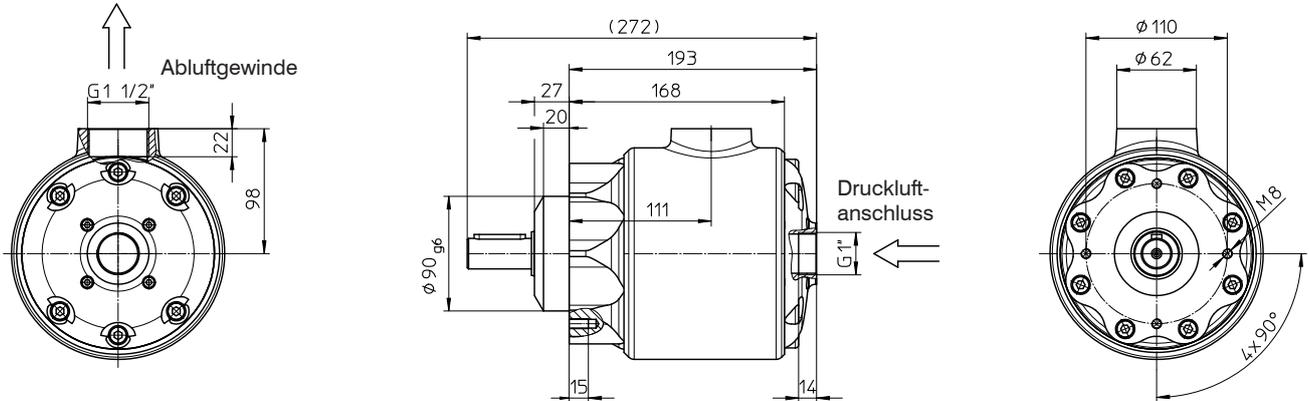
**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Steuerdruck bei 1: Linkslauf  
Steuerdruck bei 2: Rechtslauf  
Kein Steuerdruck: Sperrstellung



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **EL** Eine Motordrehrichtung, Linkslauf  
**ER** Eine Motordrehrichtung, Rechtslauf

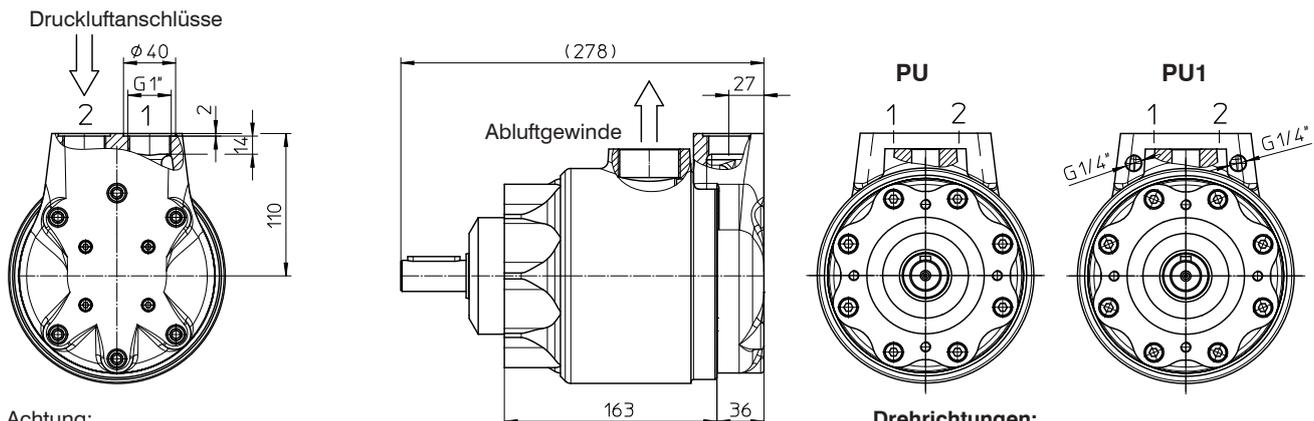
Gewicht: 20 kg



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PU** Zwei Motordrehrichtungen  
**PU1** 2 zusätzliche Mess- und Impulsanschlüsse

Gewicht: 23,5 kg



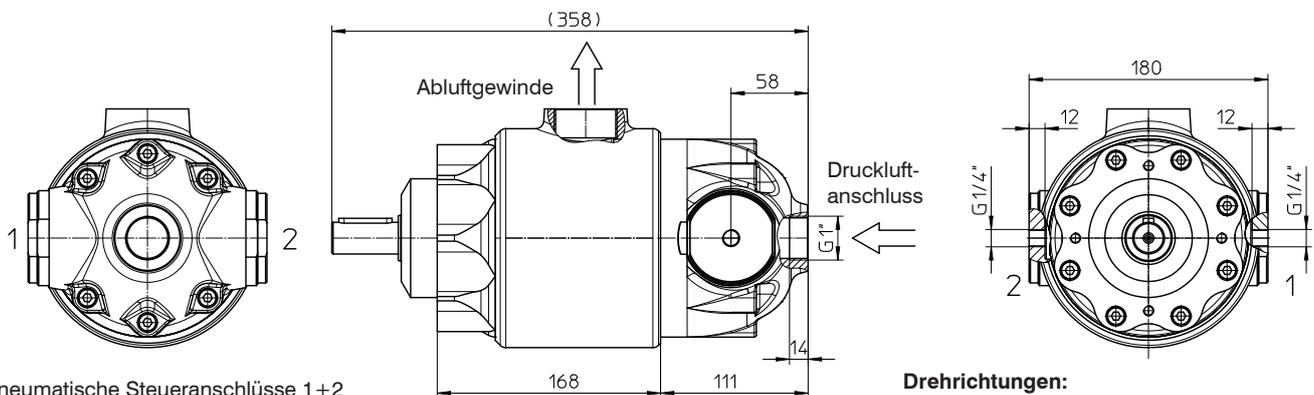
**Achtung:**  
Bei Druckbeaufschlagung Anschluss 1 bzw. 2 wird die Abluft über Anschluss 2 bzw. 1 abgeführt und darf nicht verschlossen werden.

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Druckanschluss bei 1: Linkslauf  
Druckanschluss bei 2: Rechtslauf

**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PF** Zwei Motordrehrichtungen mit Sperrstellung

Gewicht: 26,5 kg



Pneumatische Steueranschlüsse 1+2 zur Drehrichtungsumsteuerung.  
Drucklos: Motor steht still (integriertes Sitzventil ist geschlossen).

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Steuerdruck bei 1: Linkslauf  
Steuerdruck bei 2: Rechtslauf  
Kein Steuerdruck: Sperrstellung

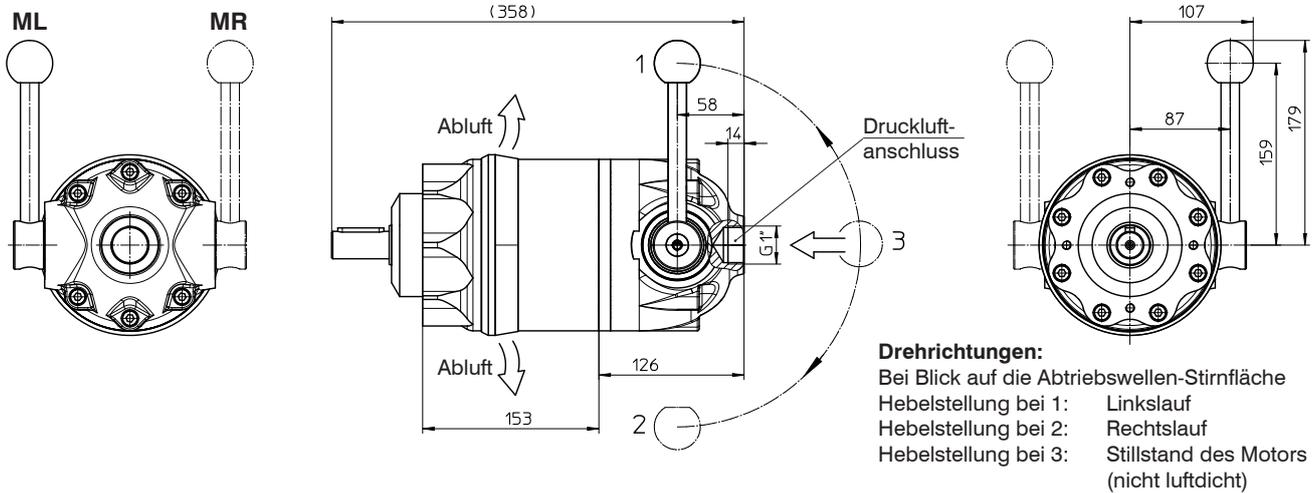


### Grundausführung mit Abluftmanschette

Gewicht: 25,5 kg

Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **ML** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung links und Blick auf den Luftanschluss  
**MR** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung rechts und Blick auf den Luftanschluss

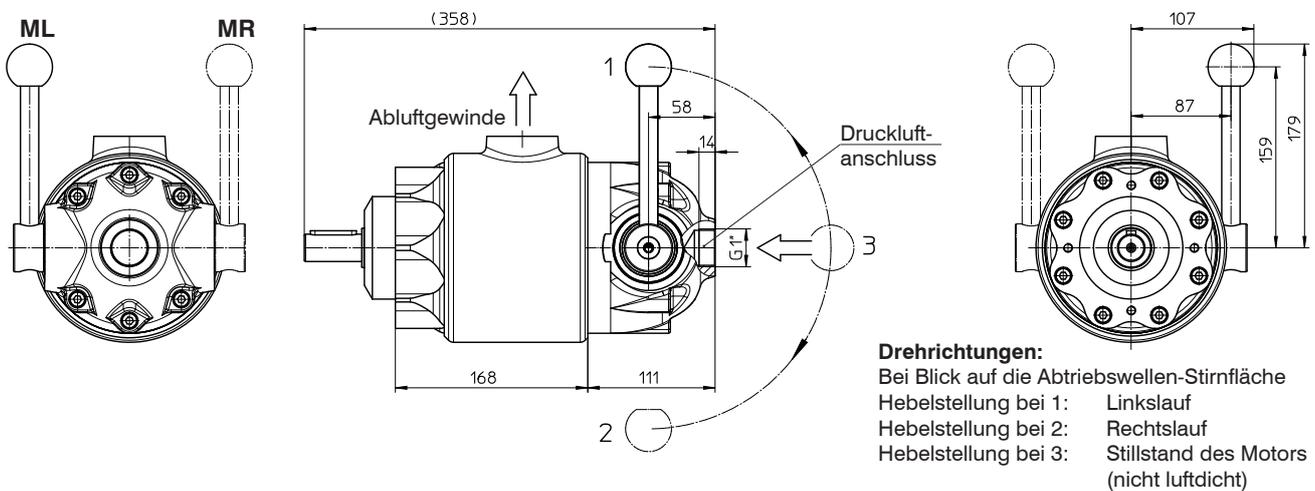


### Grundausführung mit Abluftgewinde, geschlossene Ausführung „W“

Gewicht: 26,5 kg

Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

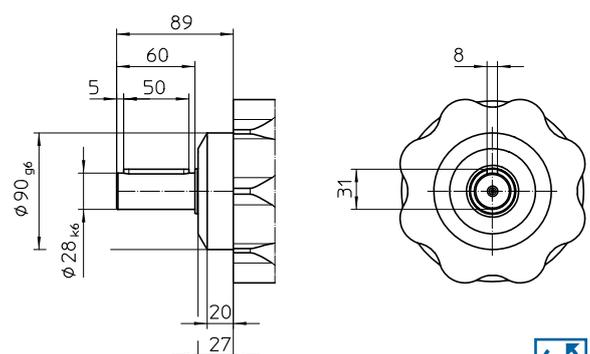
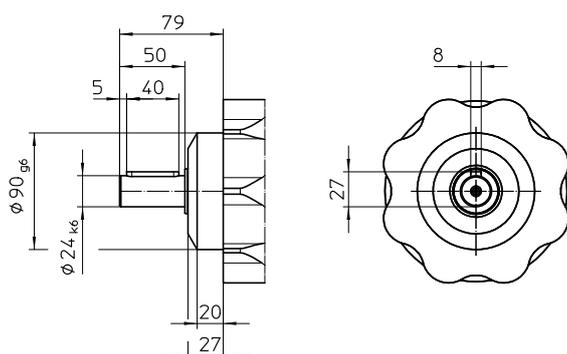
Steuerung: **ML** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung links und Blick auf den Luftanschluss  
**MR** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung rechts und Blick auf den Luftanschluss



### Abtriebswellenausführung

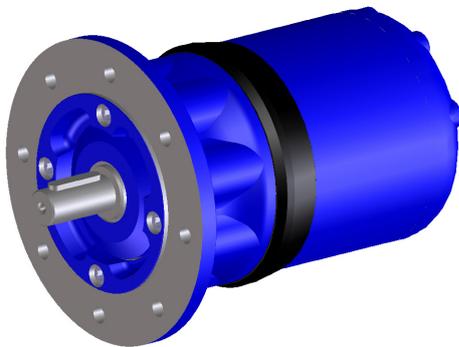
**Passfeder Z24** DIN6885 A8x7x40

**Passfeder Z28** DIN6885 A8x7x50



**Inbetriebnahme und Wartungsanleitung siehe Katalogauszug Nr.: 02.000.087AD**

- Druckmedium:** Druckluft bei feuchter Druckluft einen Öler vorschalten!  
Stickstoff, Erdgas etc. bei Bestellung im Klartext angeben!
- Einbaulage:** beliebig
- Drehrichtung:** Bei Ansicht auf die Abtriebswelle siehe Angaben in den jeweiligen Datenblättern!
- Steuerungsarten:** **EL / ER** : Eine werkseitig, vorgegebene Drehrichtung (EL- einfach Linkslauf / ER- einfach Rechtslauf).  
**PU / PU1** : Je nach Druckanschluss 1 oder 2, Drehrichtung links oder rechts. PU1 mit zusätzlichen Mess- und Impulsanschlüssen, der anstehende Betriebsdruck kann für Mess- und Steuerzwecke angezapft werden.  
**PF** : Mit integrierten Sitzventilen je nach Ansteuerung  $p = 3-10$  bar, für Links- / Rechtslauf und Sperrstellung. Bei Entlastung der Steuerluft, automatische Sperrstellung.  
**ML/MR** : Handhebelbetätigung der Steuerungsart PF; Linkslauf / Rechtslauf / Sperrstellung.

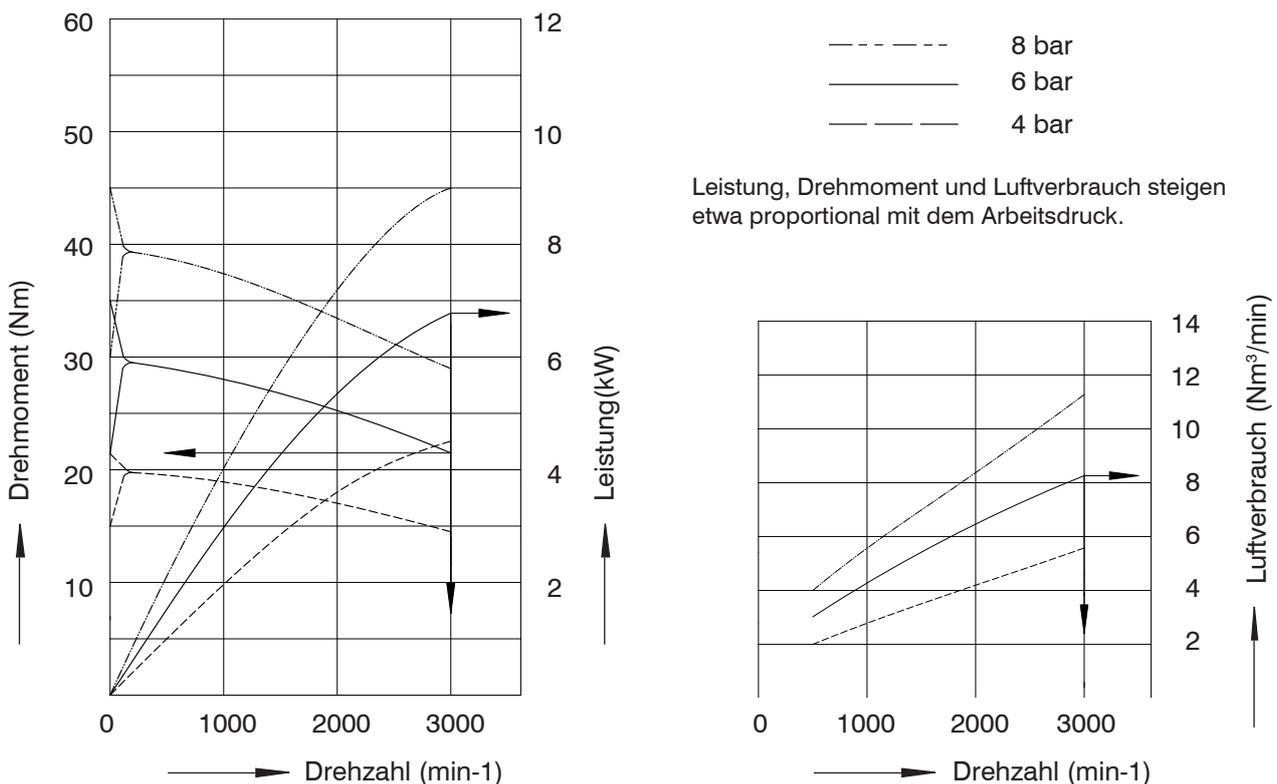


Nennndruck	$p_N = 6$	bar
max. Arbeitsdruck	$p_{max} = 10$	bar
Nennndrehzahl	$n_N = 3000$	min <sup>-1</sup>
max. Drehzahl	$n_{max} = 4000$	min <sup>-1</sup>

**Technische Daten bei  $n=3000$  min<sup>-1</sup> ;  $p=6$  bar**

Absoluter Luftverbrauch	$Q_{abs} = 8,4$	Nm <sup>3</sup> /min
Nennndrehmoment	$T_N = 22$	Nm
minimales Anfahrmoment	$T_{Amin} = 23$	Nm
maximales Anfahrmoment	$T_{Amax} = 34$	Nm
Nennleistung	$P_N = 6,9$	kW

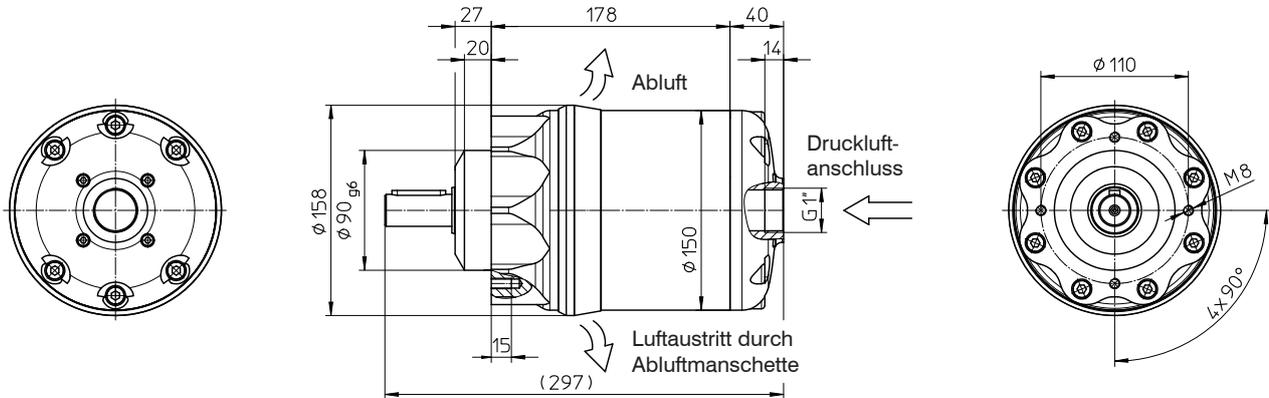
Die technischen Daten beziehen sich auf den ungedrosselten Motor, d.h. ohne montierte Abluftdrossel bzw. Schalldämpfer!



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **EL** Eine Motordrehrichtung, Linkslauf  
**ER** Eine Motordrehrichtung, Rechtslauf

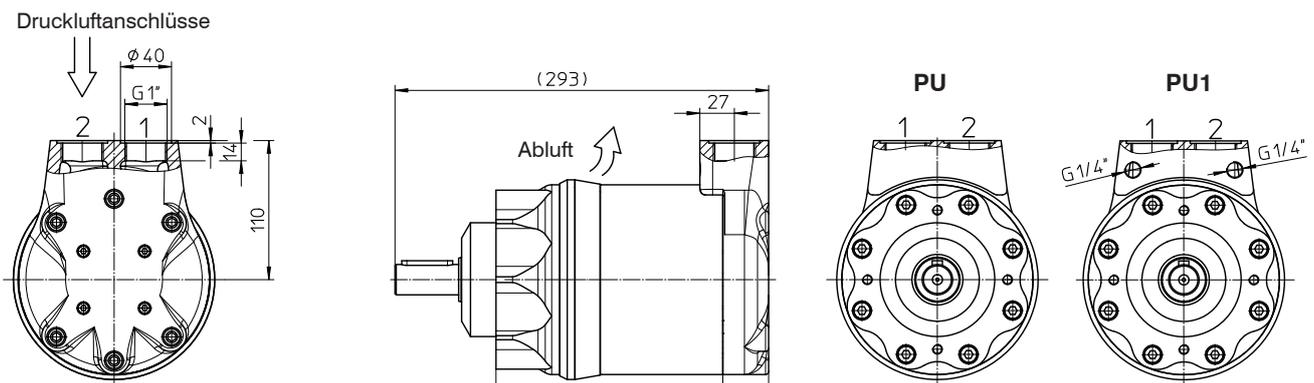
Gewicht: 21 kg



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PU** Zwei Motordrehrichtungen  
**PU1** 2 zusätzliche Mess- und Impulsanschlüsse

Gewicht: 24,5 kg



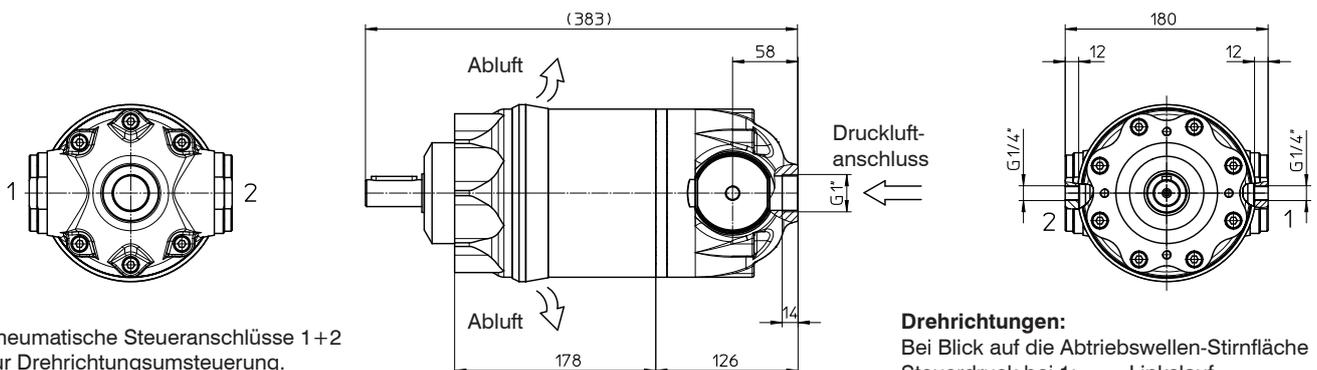
**Achtung:**  
Bei Druckbeaufschlagung Anschluss 1 bzw. 2 wird die Abluft über Anschluss 2 bzw. 1 abgeführt und darf nicht verschlossen werden.

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Druckanschluss bei 1: Linkslauf  
Druckanschluss bei 2: Rechtslauf

**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PF** Zwei Motordrehrichtungen mit Sperrstellung

Gewicht: 27,5 kg



Pneumatische Steueranschlüsse 1+2 zur Drehrichtungsumsteuerung.  
Drucklos: Motor steht still (integriertes Sitzventil ist geschlossen).

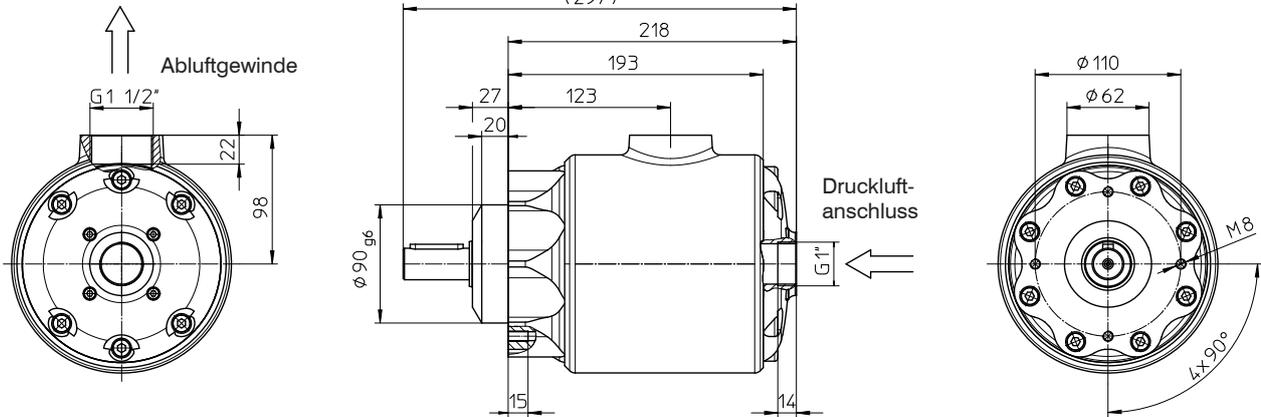
**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Steuerdruck bei 1: Linkslauf  
Steuerdruck bei 2: Rechtslauf  
Kein Steuerdruck: Sperrstellung



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **EL** Eine Motordrehrichtung, Linkslauf  
**ER** Eine Motordrehrichtung, Rechtslauf (297)

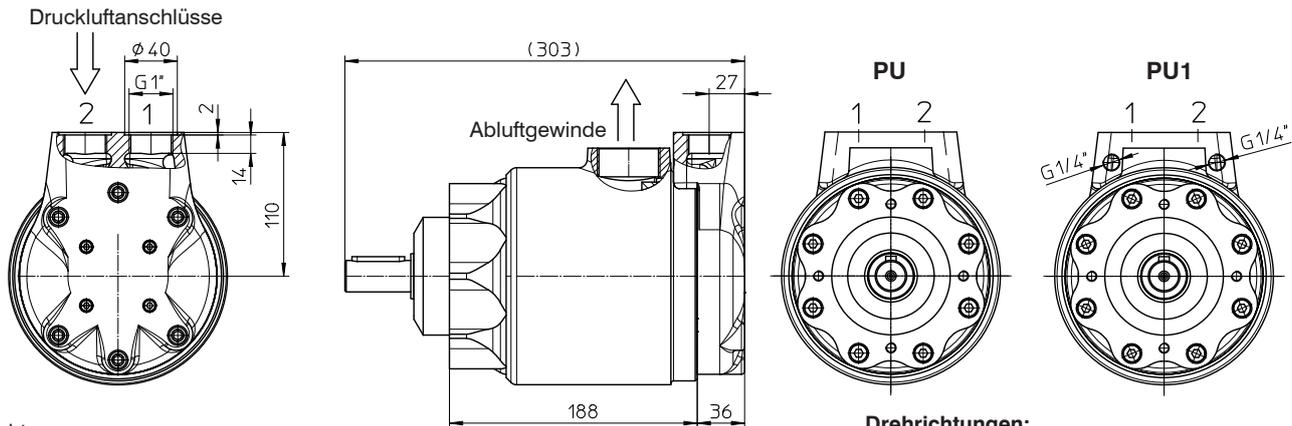
Gewicht: 22 kg



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PU** Zwei Motordrehrichtungen  
**PU1** 2 zusätzliche Mess- und Impulsanschlüsse

Gewicht: 25,5 kg



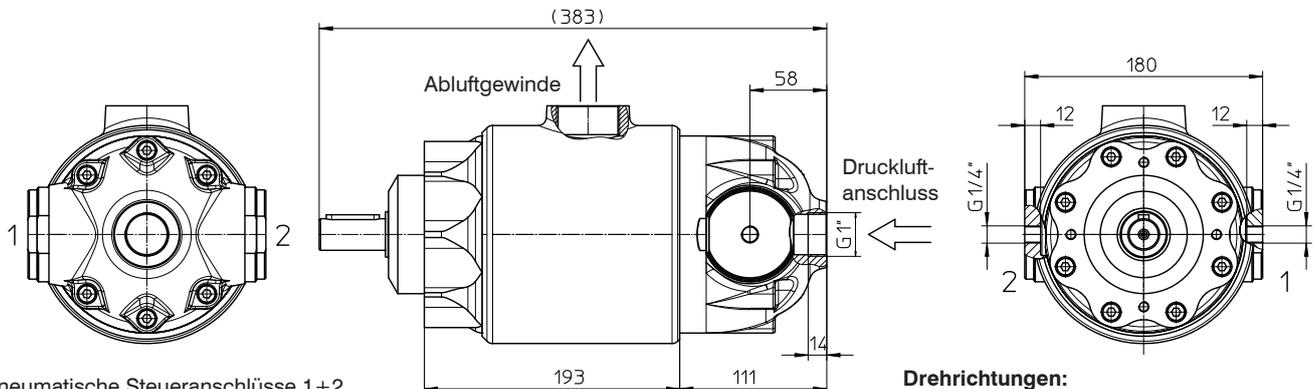
**Achtung:**  
Bei Druckbeaufschlagung Anschluss 1 bzw. 2 wird die Abluft über Anschluss 2 bzw. 1 abgeführt und darf nicht verschlossen werden.

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Druckanschluss bei 1: Linkslauf  
Druckanschluss bei 2: Rechtslauf

**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PF** Zwei Motordrehrichtungen mit Sperrstellung

Gewicht: 28,5 kg



Pneumatische Steueranschlüsse 1+2 zur Drehrichtungsumsteuerung.  
Drucklos: Motor steht still (integriertes Sitzventil ist geschlossen).

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Steuerdruck bei 1: Linkslauf  
Steuerdruck bei 2: Rechtslauf  
Kein Steuerdruck: Sperrstellung

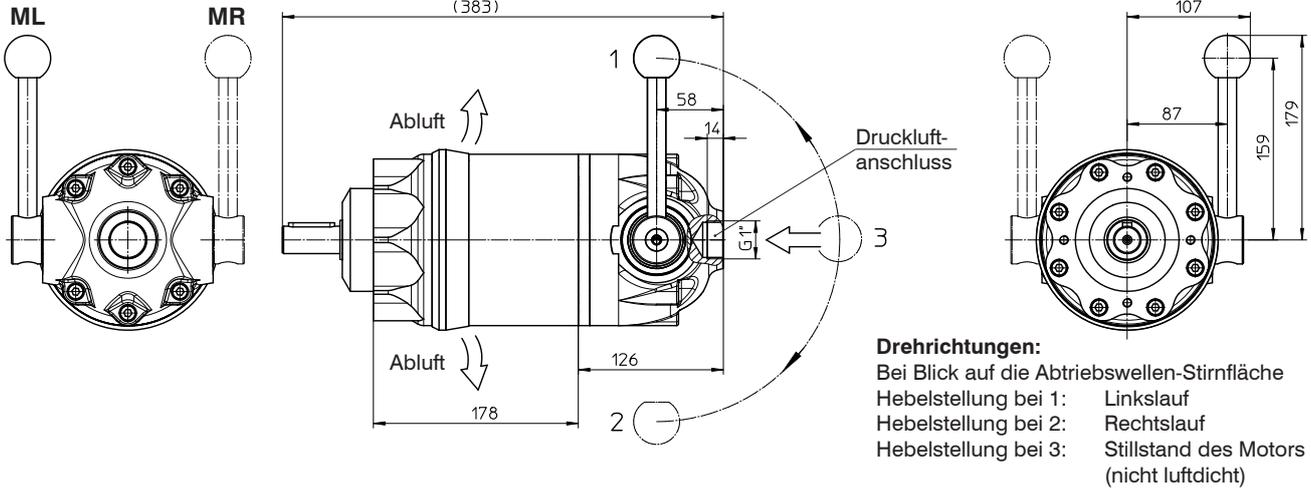


**Grundausführung mit Abluftmanschette**

Gewicht: 27,5 kg

Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **ML** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung links und Blick auf den Luftanschluss  
**MR** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung rechts und Blick auf den Luftanschluss

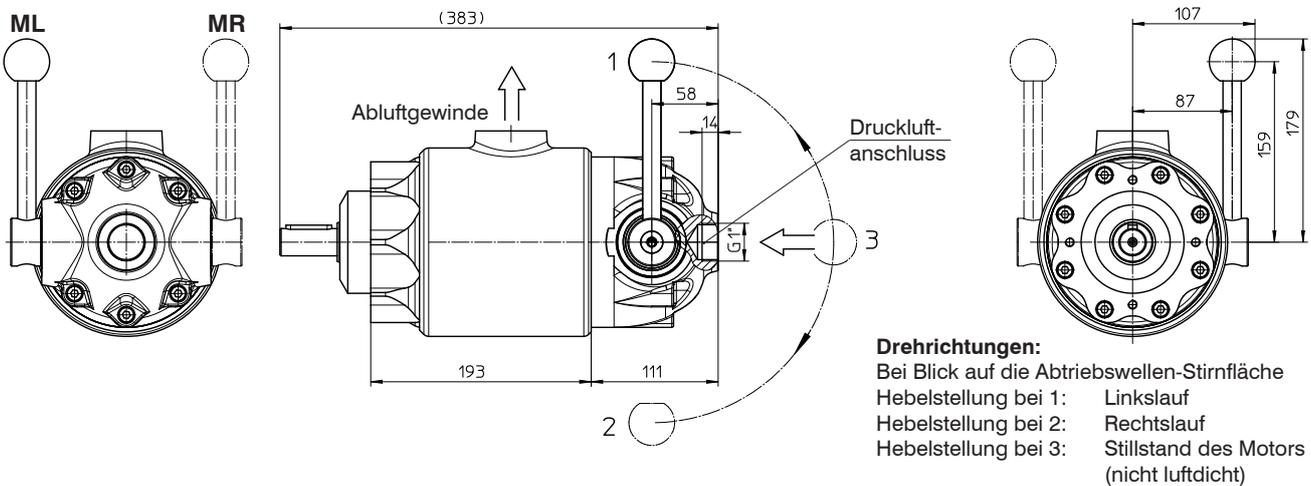


**Grundausführung mit Abluftgewinde, geschlossene Ausführung „W“**

Gewicht: 28,5 kg

Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

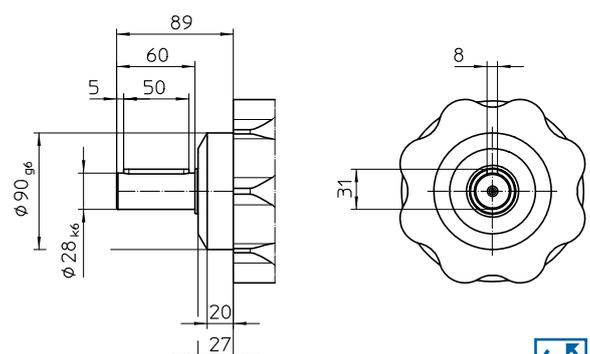
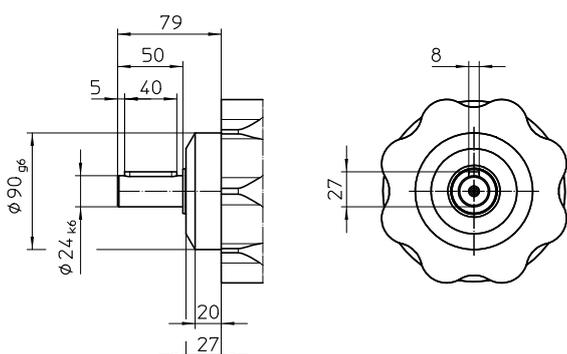
Steuerung: **ML** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung links und Blick auf den Luftanschluss  
**MR** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung rechts und Blick auf den Luftanschluss



**Abtriebswellenausführung**

**Passfeder Z24** DIN6885 A8x7x40

**Passfeder Z28** DIN6885 A8x7x50



**Inbetriebnahme und Wartungsanleitung siehe Katalogauszug Nr.: 02.000.087AD**

**Druckmedium:** Druckluft bei feuchter Druckluft einen Öler vorschalten!  
Stickstoff, Erdgas etc. bei Bestellung im Klartext angeben!

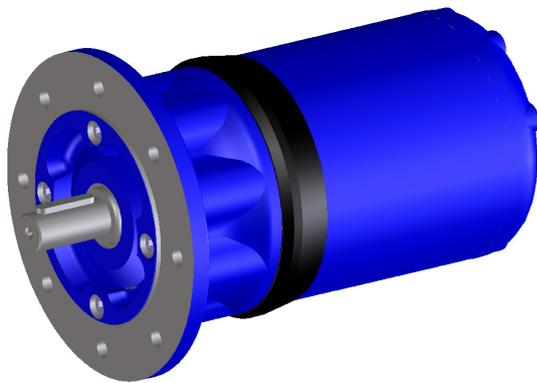
**Einbaulage:** beliebig

**Drehrichtung:** Bei Ansicht auf die Abtriebswelle siehe Angaben in den jeweiligen Datenblättern!

**Steuerungsarten:** **EL / ER** : Eine werkseitig, vorgegebene Drehrichtung (EL- einfach Linkslauf / ER- einfach Rechtslauf).  
**PU / PU1** : Je nach Druckanschluss 1 oder 2, Drehrichtung links oder rechts. PU1 mit zusätzlichen Mess- und Impulsanschlüssen, der anstehende Betriebsdruck kann für Mess- und Steuerzwecke angezapft werden.

**PF** : Mit integrierten Sitzventilen je nach Ansteuerung  $p = 3-10$  bar, für Links- / Rechtslauf und Sperrstellung. Bei Entlastung der Steuerluft, automatische Sperrstellung.

**ML/MR** : Handhebelbetätigung der Steuerungsart PF; Linkslauf / Rechtslauf / Sperrstellung.

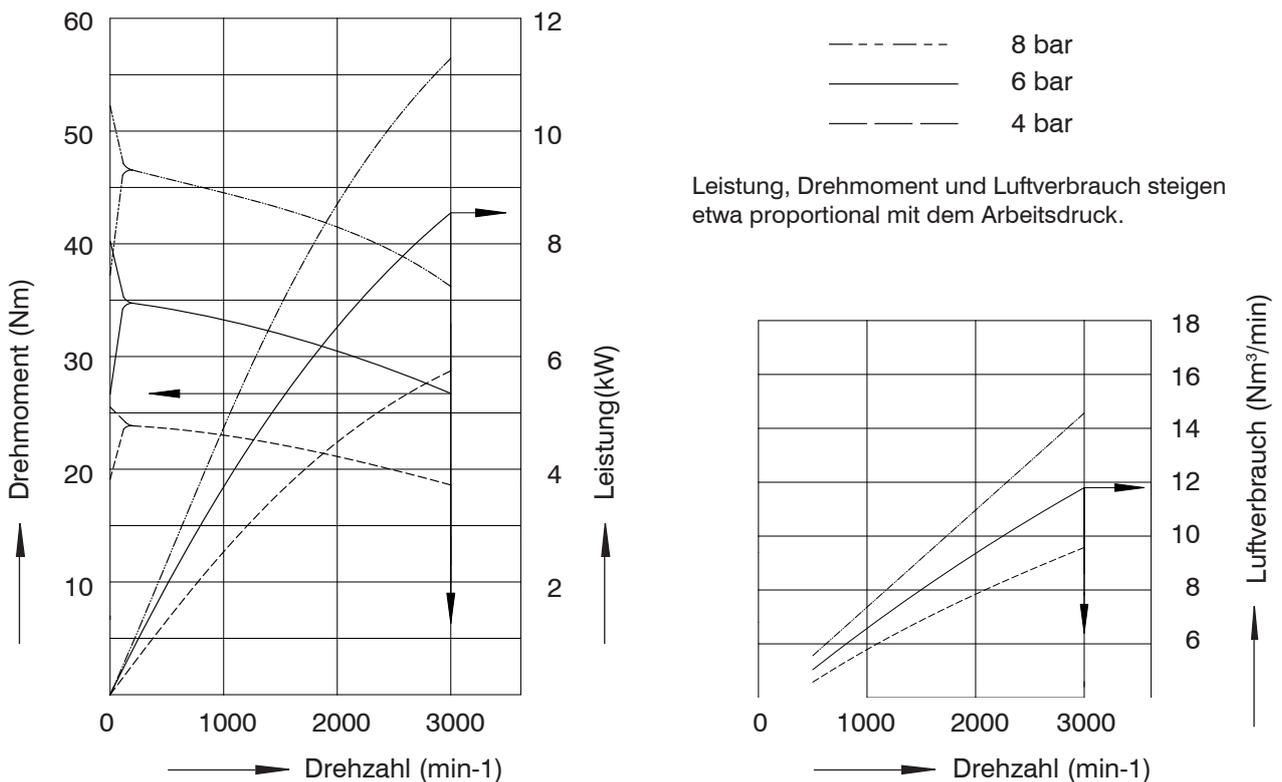


Nenndruck	$p_N = 6$	bar
max. Arbeitsdruck	$p_{max} = 10$	bar
Nennzahl	$n_N = 3000$	min <sup>-1</sup>
max. Drehzahl	$n_{max} = 4000$	min <sup>-1</sup>

**Technische Daten bei  $n=3000$  min<sup>-1</sup> ;  $p=6$  bar**

Absoluter Luftverbrauch	$Q_{abs} = 12$	Nm <sup>3</sup> /min
Nennmoment	$T_N = 27$	Nm
minimales Anfahrmoment	$T_{Amin} = 30$	Nm
maximales Anfahrmoment	$T_{Amax} = 43$	Nm
Nennleistung	$P_N = 8,5$	kW

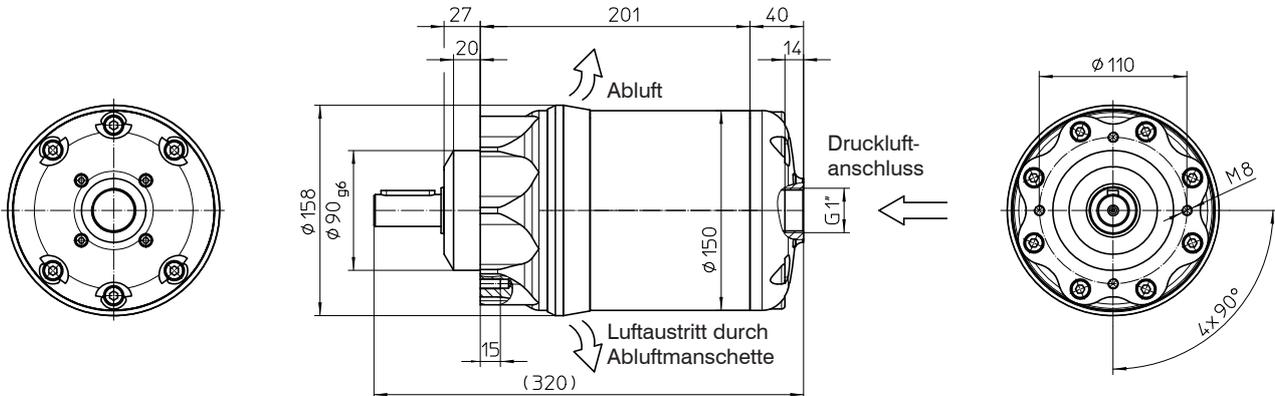
Die technischen Daten beziehen sich auf den ungedrosselten Motor, d.h. ohne montierte Abluftdrossel bzw. Schalldämpfer!



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **EL** Eine Motordrehrichtung, Linkslauf  
**ER** Eine Motordrehrichtung, Rechtslauf

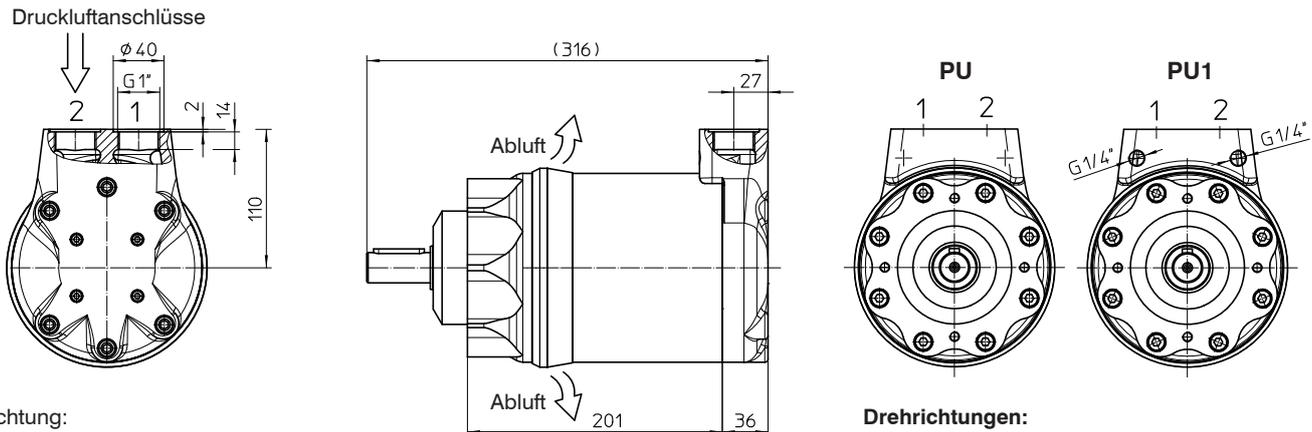
Gewicht: 22,5 kg



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PU** Zwei Motordrehrichtungen  
**PU1** 2 zusätzliche Mess- und Impulsanschlüsse

Gewicht: 26 kg



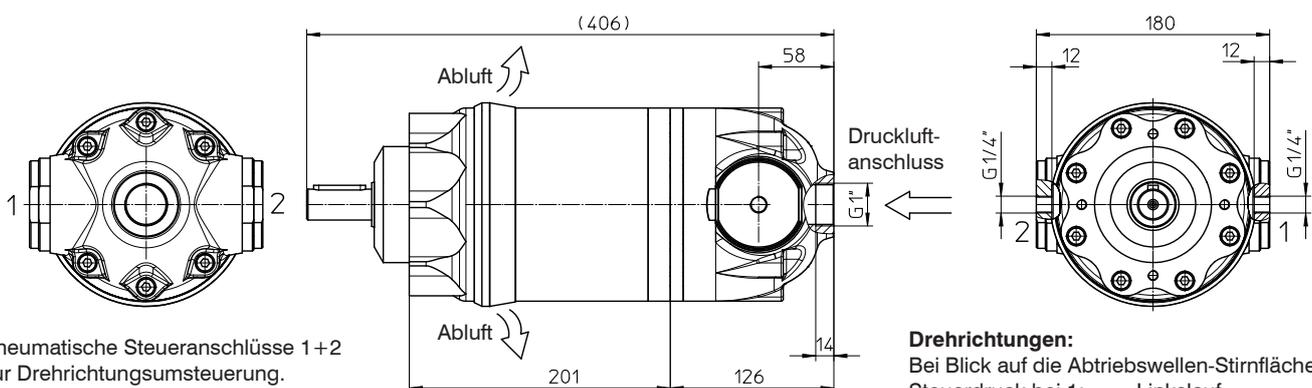
**Achtung:**  
Bei Druckbeaufschlagung Anschluss 1 bzw. 2 wird die Abluft über Anschluss 2 bzw. 1 abgeführt und darf nicht verschlossen werden.

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Druckanschluss bei 1: Linkslauf  
Druckanschluss bei 2: Rechtslauf

**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PF** Zwei Motordrehrichtungen mit Sperrstellung

Gewicht: 29 kg



Pneumatische Steueranschlüsse 1+2 zur Drehrichtungsumsteuerung.  
Drucklos: Motor steht still  
(integriertes Sitzventil ist geschlossen).

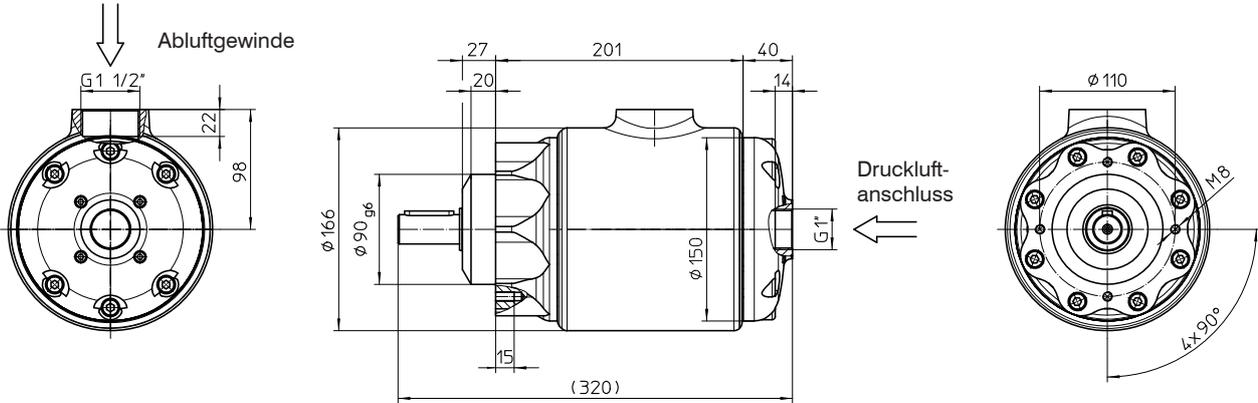
**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Steuerdruck bei 1: Linkslauf  
Steuerdruck bei 2: Rechtslauf  
Kein Steuerdruck: Sperrstellung



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **EL** Eine Motordrehrichtung, Linkslauf  
**ER** Eine Motordrehrichtung, Rechtslauf

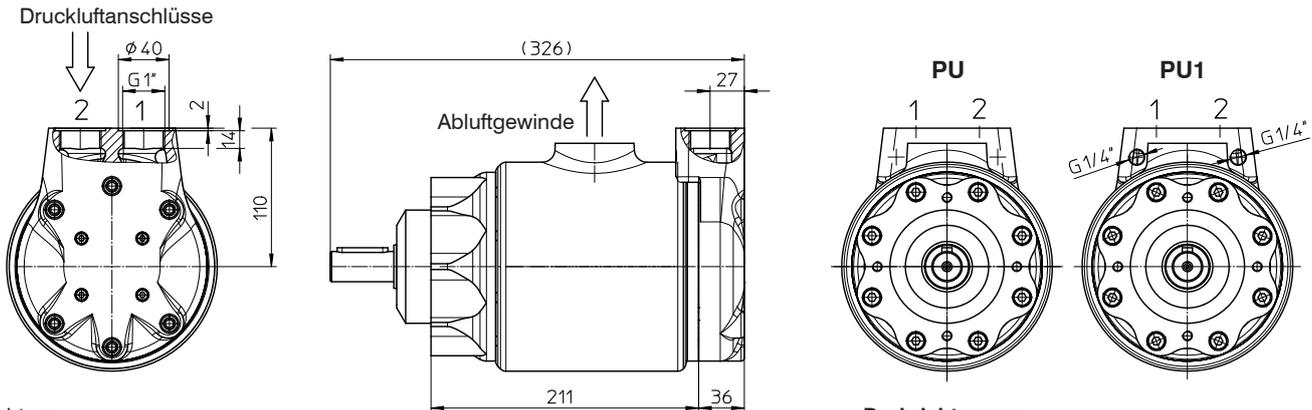
Gewicht: 23,5 kg



**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PU** Zwei Motordrehrichtungen  
**PU1** 2 zusätzliche Mess- und Impulsanschlüsse

Gewicht: 27 kg



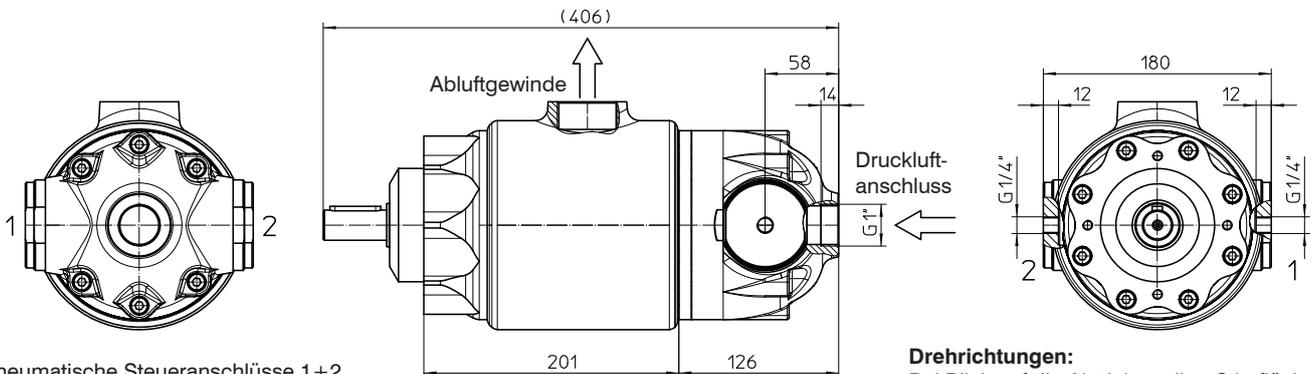
**Achtung:**  
Bei Druckbeaufschlagung Anschluss 1 bzw. 2 wird die Abluft über Anschluss 2 bzw. 1 abgeführt und darf nicht verschlossen werden.

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Druckanschluss bei 1: Linkslauf  
Druckanschluss bei 2: Rechtslauf

**Abtriebswelle:** Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

**Steuerung:** **PF** Zwei Motordrehrichtungen mit Sperrstellung

Gewicht: 30 kg



Pneumatische Steueranschlüsse 1+2 zur Drehrichtungsumsteuerung.  
Drucklos: Motor steht still (integriertes Sitzventil ist geschlossen).

**Drehrichtungen:**  
Bei Blick auf die Abtriebswellen-Stirnfläche  
Steuerdruck bei 1: Linkslauf  
Steuerdruck bei 2: Rechtslauf  
Kein Steuerdruck: Sperrstellung

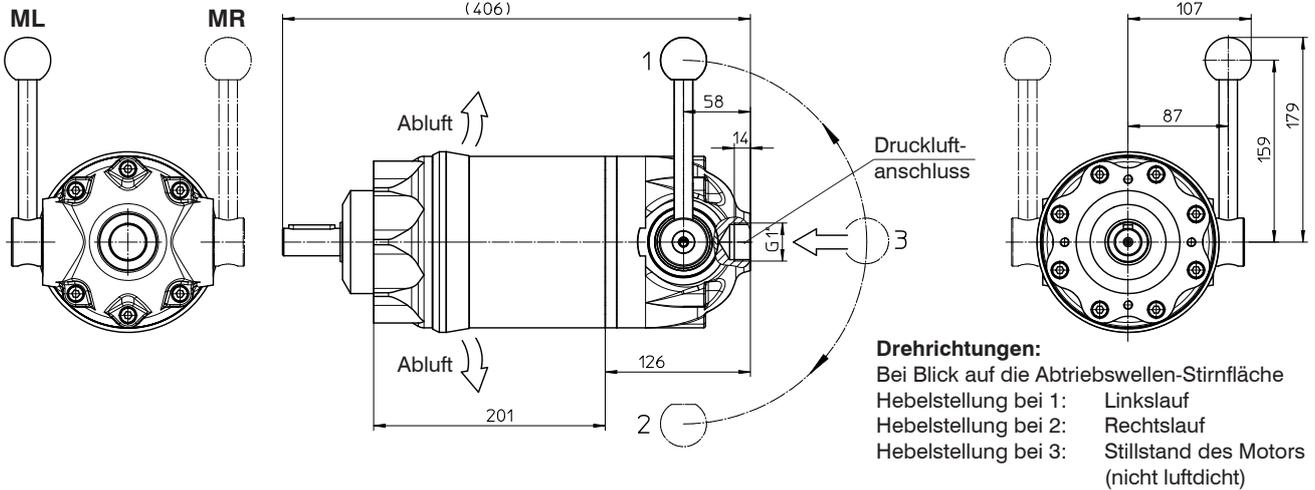


**Grundausführung mit Abluftmanschette**

Gewicht: 29 kg

Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **ML** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung links und Blick auf den Luftanschluss  
**MR** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung rechts und Blick auf den Luftanschluss

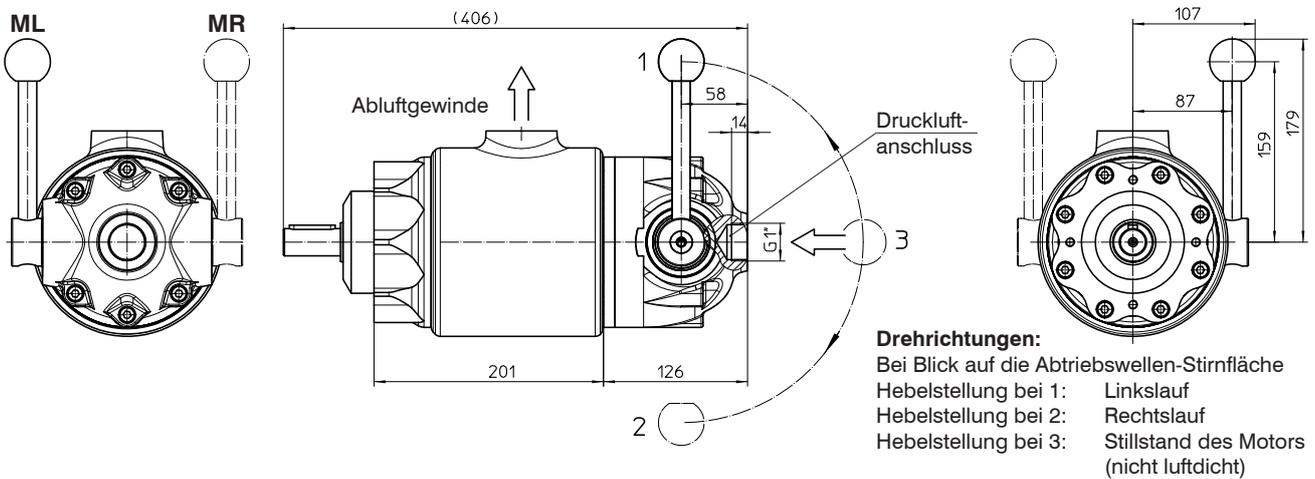


**Grundausführung mit Abluftgewinde, geschlossene Ausführung „W“**

Gewicht: 30 kg

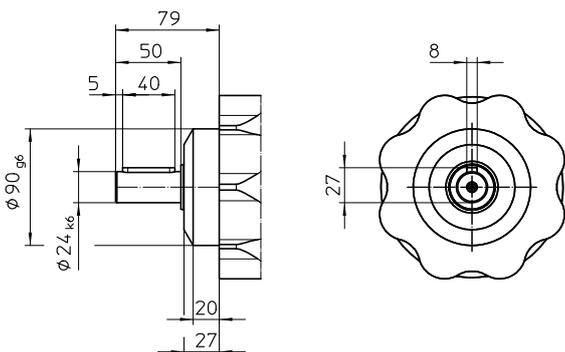
Abtriebswelle: Zylindrisch mit Passfeder Z24 / Z28 DIN 6885

Steuerung: **ML** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung links und Blick auf den Luftanschluss  
**MR** Zwei Drehrichtungen bei Handhebelanordnung rechts und Blick auf den Luftanschluss

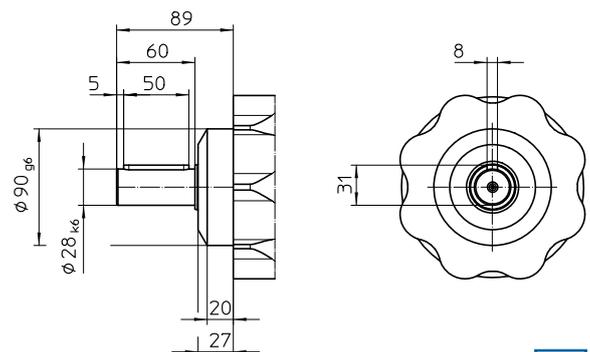


**Abtriebswellenausführung**

**Passfeder Z24** DIN6885 A8x7x40



**Passfeder Z28** DIN6885 A8x7x50



**Bestellangabe** für Schalldämpfer: Schalldämpfer G1 1/2: **20.5070.0111**

**Technische Daten:** Nenndruck:  $p_n = 6 \text{ bar}$   
Temperaturbereich:  $-10 \text{ °C}$  bis  $+150 \text{ °C}$

Gewicht:  $m = 2,5 \text{ kg}$   
beliebige Einbaulage

Einschraubgewinde: G1 1/2  
Mehrkammersystem DBP

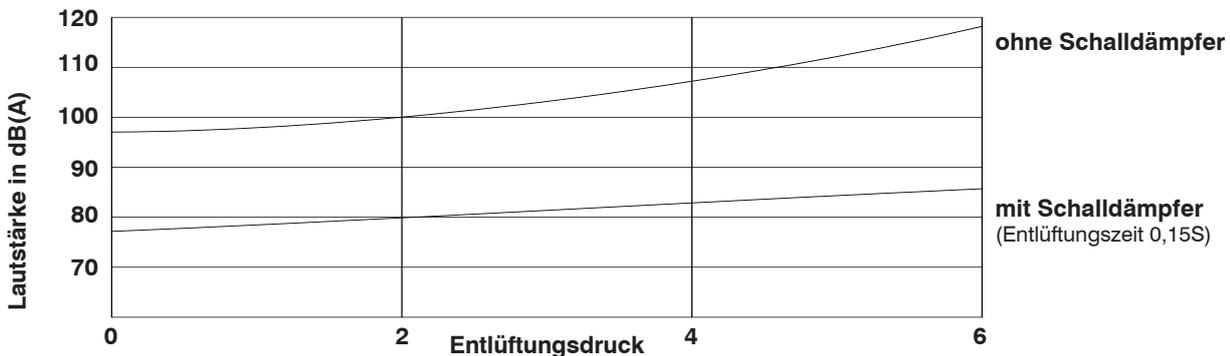
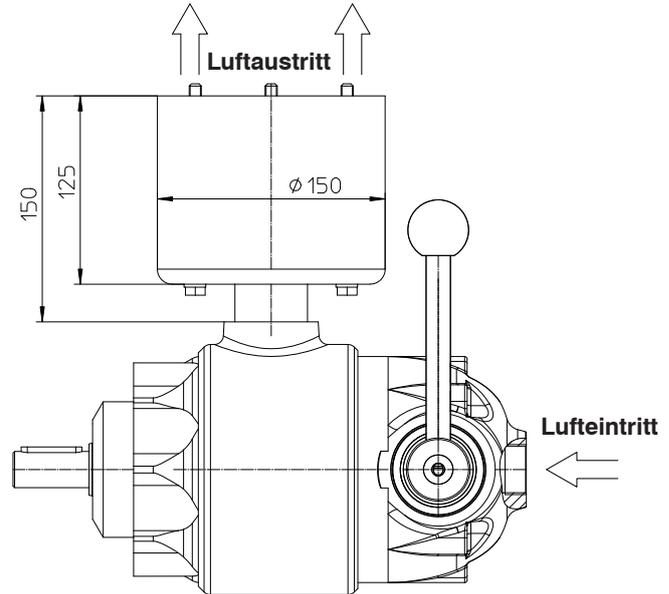
**Dieser Schalldämpfer vereint alle Anforderungen an einen Geräuschminderer:**

- 1) hohe Abgasmenge
- 2) kurze Entlüftungszeit
- 3) große Schalldämpfung

Das Gehäuse besteht aus einbrennlackiertem Stahlblech, die Lochbleche sind verzinkt. Der Polyesterfilz ist alterungsbeständig.

Der Schalldämpfer ist Öl- und Wasserfest.

Bei der Verwendung eines Schalldämpfers, in Kombination mit der Motorausführung „PU“, bitte Rücksprache mit dem technischen Büro halten.



Schallmessung beim Entlüften eines Volumens von  $6 \text{ dm}^3$  in einer Entfernung von  $1,5 \text{ m}$ .

**Bestellangabe** für Abluftdrossel: Abluftdrossel kpl. **93.0000.0024**

Die Bestellnr. beinhaltet:

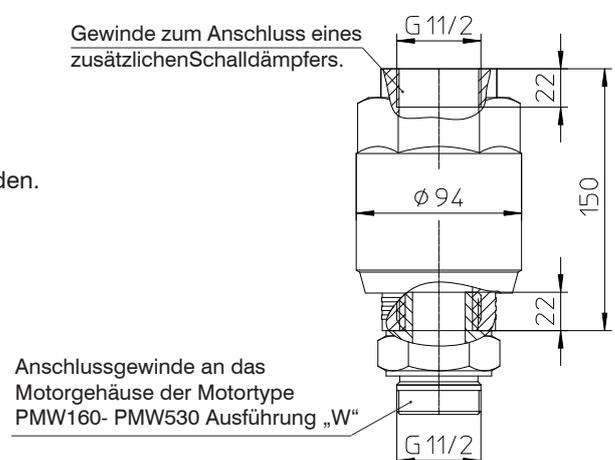
1 Drosselventil NG 30	80.4121.3010
1 Doppelnippel G11/2-G11/2	18.1070.1212
2 Dichtring A48x55 DIN7603 CU	18.11.60.1169

Die Abluftdrossel kann nicht in der Ausführung „PU“ verwendet werden.



Schaltplansymbol Drehzahlregler

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.



**Weiteres Zubehör**, wie z.B. **Schmutzfänger**, **Kugelhahn** ... etc. ist im Zubehörcatalog **LM1-009DE** zu finden.

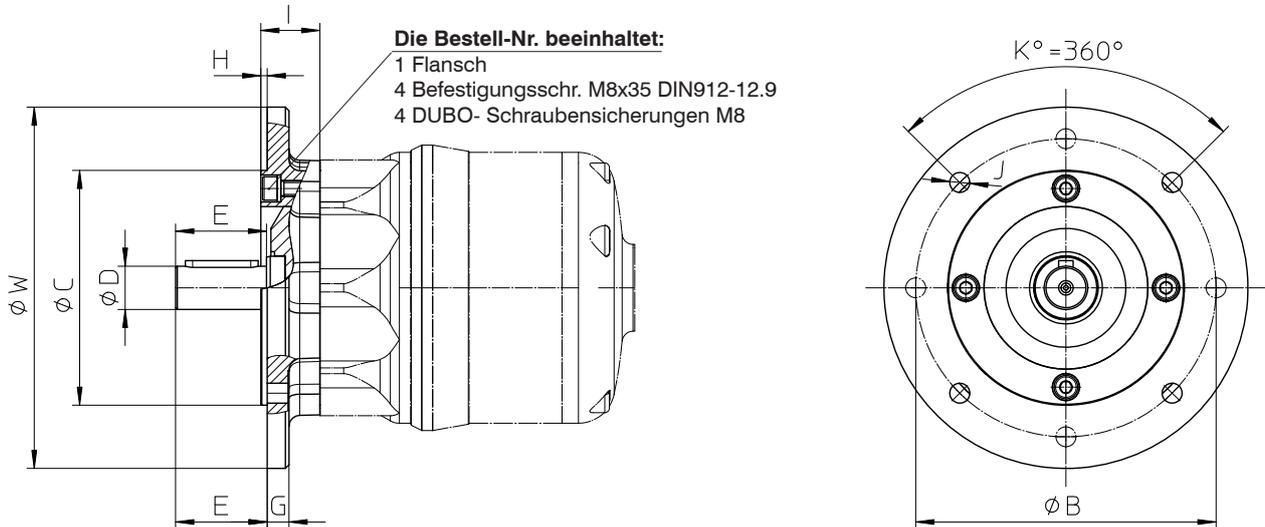


**Abtriebsflansch:** Flanschabmessungen nach IEC72 Teil 7 (Elektromotoren) und DIN 42948.

**A200** Größe 80/90S/90L  
**A350** Größe 160M/160L

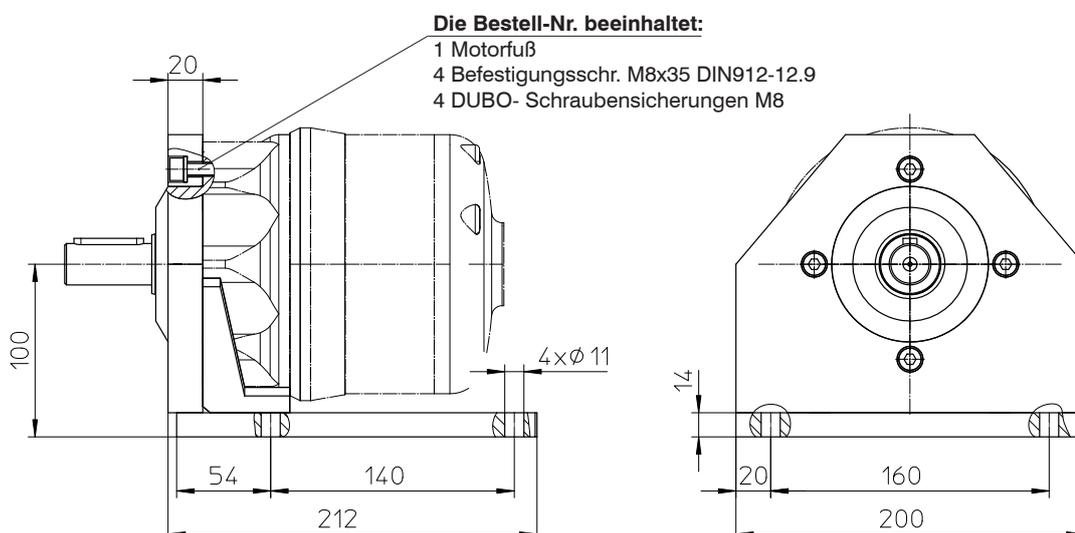
**A250** Größe 100L/112M  
**B14** Größe 71

**A300** Größe 132S/132M  
**B14k** Größe 90L/(IMV18;IMV19)



Bestell-Nr.	Flansch	B	C	D	E	G	H	I	J	K	W	Gewicht
12.2000.04	<b>A200</b>	ø 165	ø 130g6	ø 24 ø 28	50 60	12	3,5	32,5	ø 11	8x 45°	ø 200	3 kg
12.3000.04	<b>A250</b>	ø 215	ø 180g6	ø 24 ø 28	50 60	12	4	33	ø 13,5	8x 45°	ø 250	3,5 kg
12.3000.14	<b>A300</b>	ø 265	ø 230g6	ø 24 ø 28	50 60	12	4	33	ø 13,5	4x 90°	ø 300	4 kg
12.3000.24	<b>A350</b>	ø 300	ø 250g6	ø 24 ø 28	50 60	12	5	34	ø 17,5	4x 90°	ø 350	4,5 kg
12.3000.34	<b>B14</b>	ø 130	ø 110g6	ø 24 ø 28	50 60	10	3,5	33	Gew.Sackl. M8x14,19tief	4x 90°	ø 160	2,5 kg
12.3000.35	<b>B14k</b>	ø 115	ø 95g6	ø 24 ø 28	50 60	10	3,5	33	Gew.Sackl. M8x14,19tief	4x 90°	ø 140	2,5 kg

**Abtriebsseite / Fuß:** Der, für die Pneumatikmotoren, entwickelte Fuß entspricht der IEC Norm, der Elektromotoren, der Baugröße B3 90L. Bestellangaben: Fuß „F“, Artikel Nr.: 12.2000.14 Gewicht: 4,5 kg

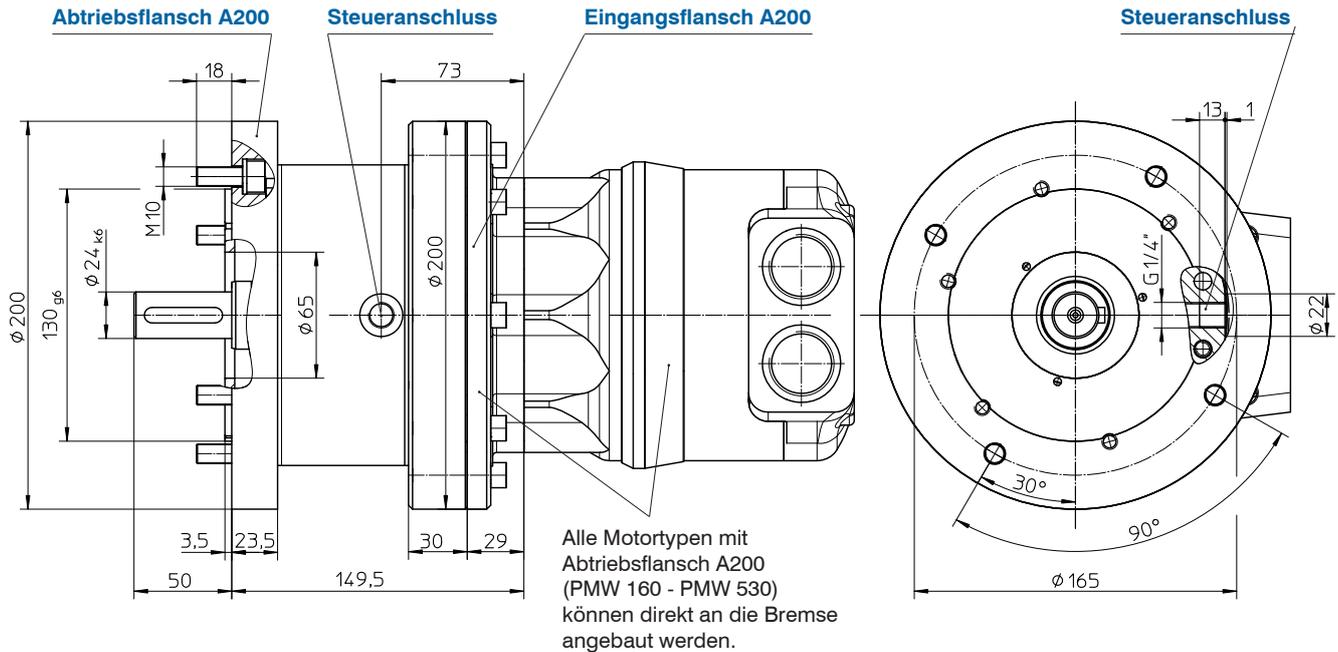


Die Federdrucklamellenbremse dient als Haltebremse und kann mit dem Arbeitsdruck von 2-10 bar am Steueranschluss G1/4 gelüftet werden.

Der Bremsenabtriebsflansch A200 entspricht der DIN42948.

Die Luft sollte gefiltert und mit max. 1 bis 3 Tropfen Öl pro m<sup>3</sup> Arbeitsluft versehen werden.

**Bestellangaben:** Federdrucklamellenbremse **LB42A200**, AN: **12.1720.29**  
(Das Befestigungsmaterial am Pneumatikmotor gehört zum Lieferumfang.)



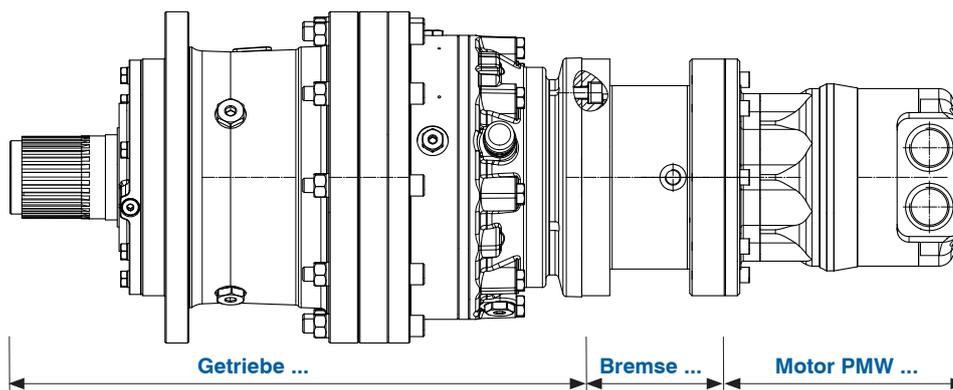
**Funktionsweise:** Der, für das Haltemoment benötigte Axialdruck wird durch Federkraft erzeugt. Das Öffnen der Bremse erfolgt am Steueranschluss mit 2 bis 10 bar. Das maximale Haltemoment wird nur bei drucklosem Steueranschluss erreicht.

**Technische Daten:**

Betriebsmedium	:	Druckluft
Öffnungsdruck	:	2 bis 10 bar
Bremslamellen	:	Trockenlauf
statisches Haltemoment	:	42 Nm
dynamisches Haltemoment	:	33 Nm
Temperaturbereich	:	bis 90°C
Schalt- Reaktionszeit	:	50 - 70 ms (abhängig von der Reaktionszeit des Steuerventils)
Gewicht	:	~ 15 kg

Weitere Bremsmomente auf Anfrage.

**Kombinationsmöglichkeit: PMW ...- Bremse ...- Getriebe ...**





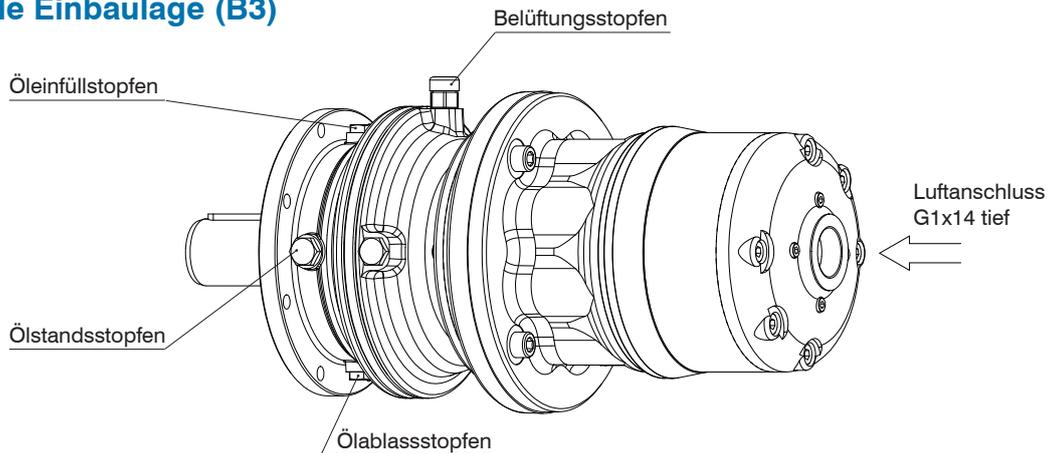
Die Pneumatiktriebemotore bestehen aus einem Pneumatikmotor der Baugröße PMW 160, PMW 250, PMW 400 oder PMW 530 mit angeflanschten 1, 2 or 3 -stufigen Planetengetriebe.

Eine Stillstands-, Haltebremse kann zusätzlich zwischen Motor und Getriebe angebracht werden.

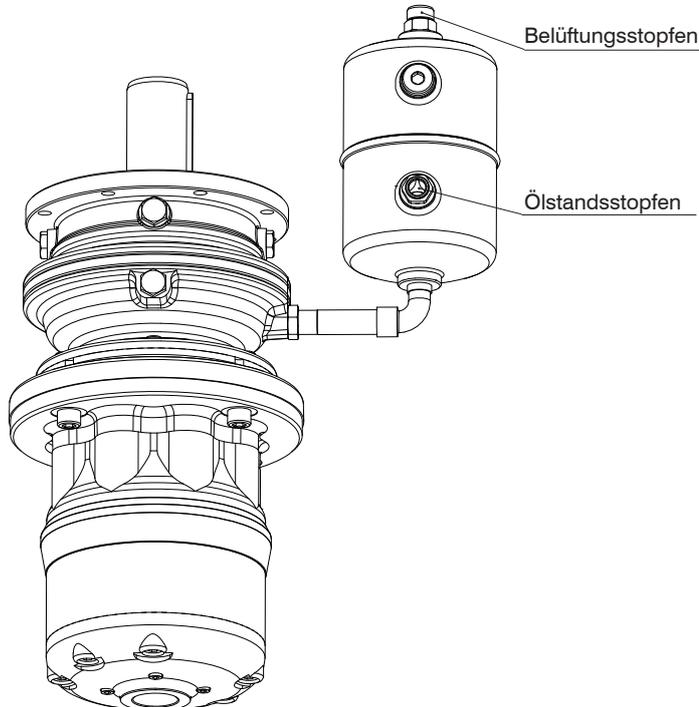
**Andere Getriebetypen bitte gesondert anfragen. (Fußgetriebe, Winkelgetriebe, Kegelstirnradgetriebe, Schneckengetriebe etc.).**

Die in den Tabellen angegebenen max. Drehzahlen sollten nicht überschritten werden. Die Drehzahlbegrenzung / Regelung wird von der Last oder über eine Abluft-/Zuluftdrosselung erreicht.

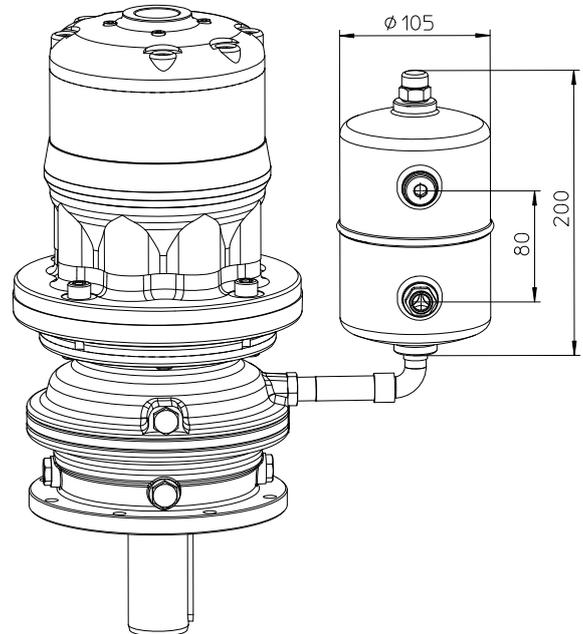
### Horizontale Einbaulage (B3)



### Vertikale Einbaulage (V6)



### Vertikale Einbaulage (V5)

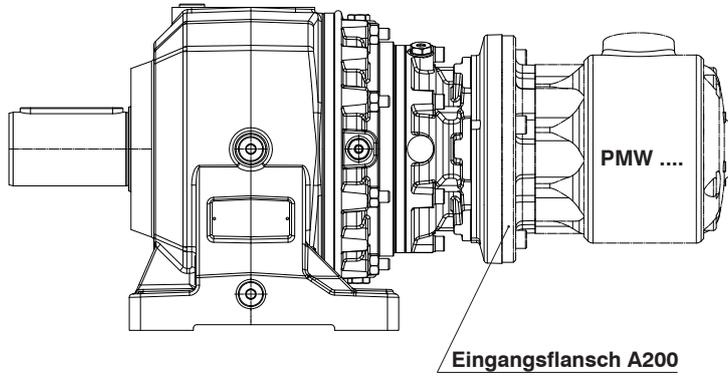


Bitte Getriebeöle mit EP- Zusatz, einem Mindestviscositätsindex von 95 und einer Viscositätsklasse nach ISO-Norm 3448, je nach Einsatztemperatur verwenden. Bei Standardanwendungen mit einer Betriebstemperatur von +40°C bis +65°C, Viscositätsklasse VG320 nach ISO 3448 verwenden.

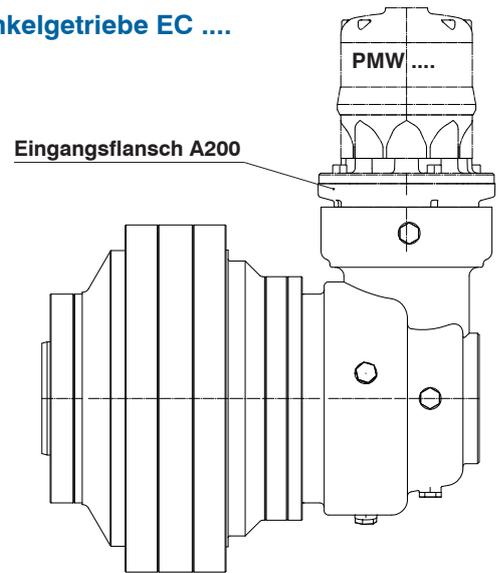
**Vor der Inbetriebnahme: Öl einfüllen; Betriebsanleitung beachten.**  
Inbetriebnahme und Wartungsanleitung, der Planetengetriebe, siehe Katalogauszug Nr.: PG1-010D



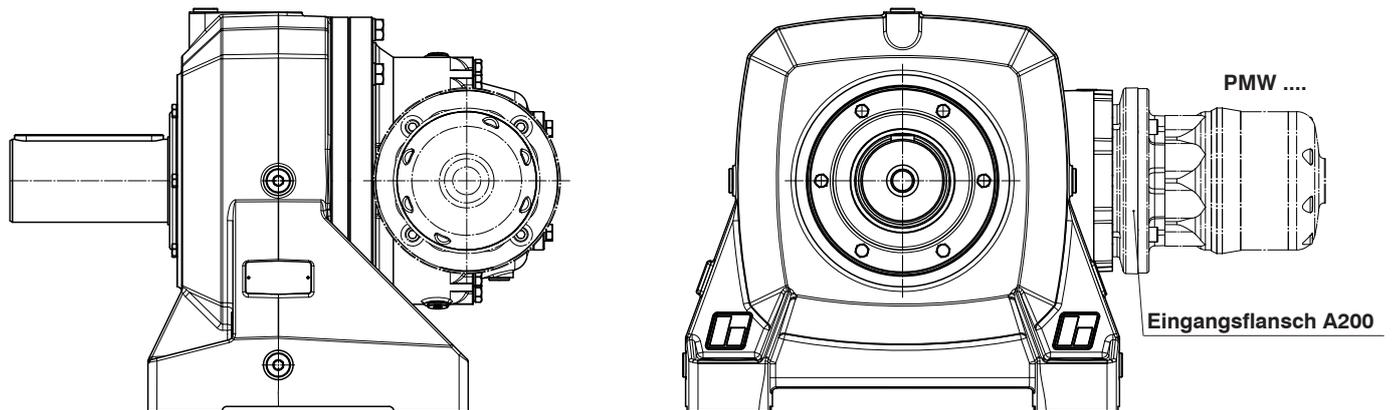
**Fußgetriebe PD ....**



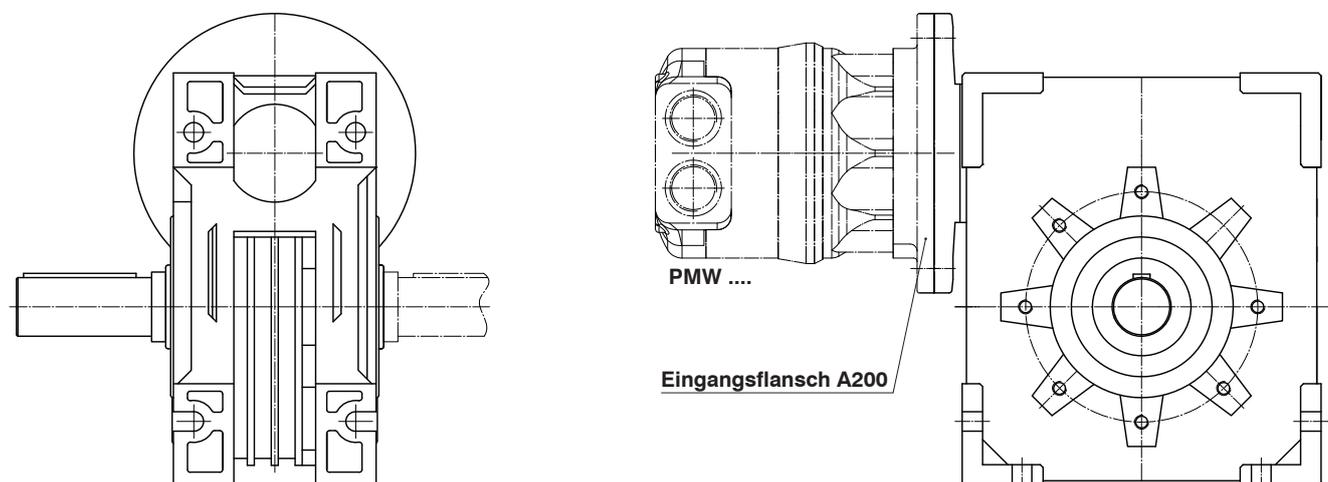
**Winkelgetriebe EC ....**



**Winkel-Fußgetriebe PDA ....**



**Kegelstirnradgetriebe UMI ....**



**Technische Daten:**

Nenndruck :  $p_{\text{Nenn}} = 6 \text{ bar}$                       Nennleistung :  $P_{\text{Nenn}} = 2,8 \text{ kW}$   
 max. Arbeitsdruck :  $p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$                       absoluter Luftverbrauch :  $Q_{\text{abs}} = 3,9 \text{ Nm}^3/\text{min}$   
 Nenndrehzahl :  $n_{\text{Nenn}} = 3000 \text{ U/min}$

Die technischen Daten (Nennleistung und absoluter Luftverbrauch) beziehen sich auf den Nenndruck, sowie die Nenndrehzahl.

Typ	i	Start-Drehmoment		Nenn-drehmoment (Nm)	Sicherheitsfaktor ( $K_{\text{Nenn}}$ )	Drehzahl	
		minimal (Nm)	maximal (Nm)			minimal (U/min)	maximal (U/min)
PMW160 ... - EM1010 ...	3,38	31	47	30	33,9	296	888
PMW160 ... - EM1010 ...	4,39	40	61	38	22,7	228	683
PMW160 ... - EM1010 ...	6,00	55	83	52	12,2	167	500
PMW160 ... - EM1010 ...	6,94	64	96	61	9,6	144	432
PMW160 ... - EM1010 ...	10,50	97	145	92	3,3	95	286
PMW160 ... - ED2010 ...	11,42	102	152	97	10,4	88	263
PMW160 ... - ED2010 ...	14,84	132	198	126	8,0	67	202
PMW160 ... - ED2010 ...	19,27	172	257	163	5,4	52	156
PMW160 ... - ED2010 ...	20,28	180	271	172	5,8	49	148
PMW160 ... - ED2010 ...	23,46	209	313	198	5,1	43	128
PMW160 ... - ED2010 ...	26,34	234	352	223	3,9	38	114
PMW160 ... - ED2010 ...	30,47	271	407	258	3,4	33	98
PMW160 ... - ED2010 ...	36,00	320	481	305	2,1	28	83
PMW160 ... - ED2020MR...	41,64	371	556	352	4,0	24	72
PMW160 ... - ED2020MR...	50,32	448	672	426	3,1	20	59
PMW160 ... - ET3020MR...	59,36	516	775	486	3,7	17	50
PMW160 ... - ET3020MR...	61,28	533	780	502	3,6	16	48
PMW160 ... - ET3020MR...	70,98	618	926	581	3,4	14	42
PMW160 ... - ET3020MR...	82,10	714	1070	672	3,0	12	36
PMW160 ... - ET3020MR...	92,19	802	1200	755	2,7	11	32
PMW160 ... - ET3020MR...	106,60	927	1390	873	2,3	9,4	28
PMW160 ... - ET3030MR...	108,60	947	1420	891	3,8	9,2	27
PMW160 ... - ET3030MR...	124,20	1080	1620	1020	3,4	8,0	24
PMW160 ... - ET3030MR...	146,60	1275	1915	1200	2,8	6,8	20
PMW160 ... - ET3030MR...	157,50	1370	2060	1290	2,3	6,3	19
PMW160 ... - ET3030MR...	186,10	1620	2430	1525	1,9	5,4	16
PMW160 ... - ET3045MR...	207,80	1810	2710	1700	2,0	4,8	14
PMW160 ... - ET3065MR...	217,50	1890	2840	1780	3,1	4,6	13
PMW160 ... - ET3065MR...	251,60	2190	3280	2060	2,7	4,0	12
PMW160 ... - ET3065MR...	272,80	2370	3560	2230	2,6	3,7	11

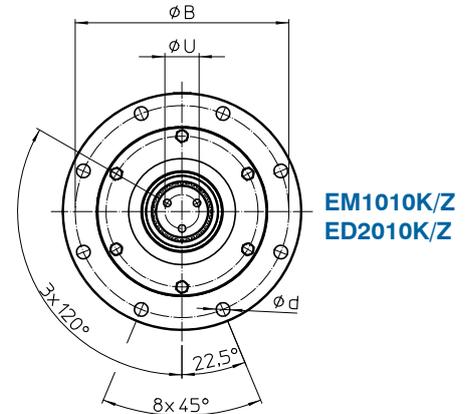
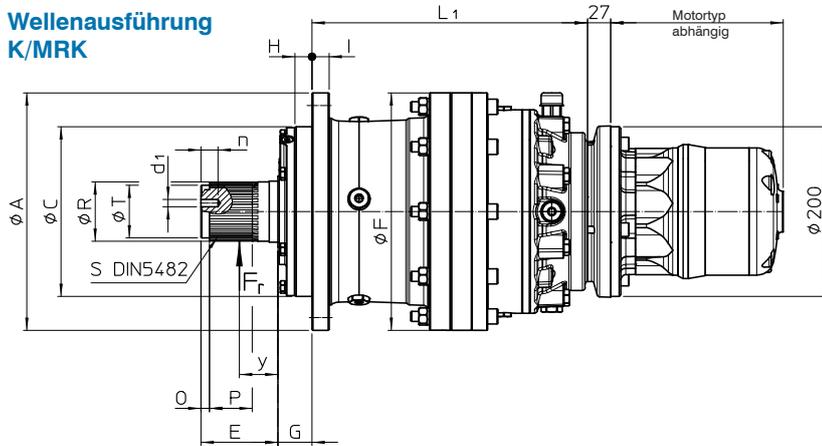
**Hinweis zu den angegebenen technischen Daten:**

- Start- Drehmoment : Das min. / max. Start- Drehmoment ist abhängig von der Rotor- Zahnstellung.
- Nenn- Drehmoment : Nenndrehmoment bei Nenndruck und Nenndrehzahl.
- Sicherheitsfaktor : Getriebesicherheitsfaktor zwischen zulässigem Getriebemoment und Nennmoment.
- Drehzahl min. : Die minimale Drehzahl kann durch Drosselung des Motors erreicht werden.
- Drehzahl max. : Maximaldrehzahl am Getriebeabtrieb bei Nenndrehzahl am Motor.

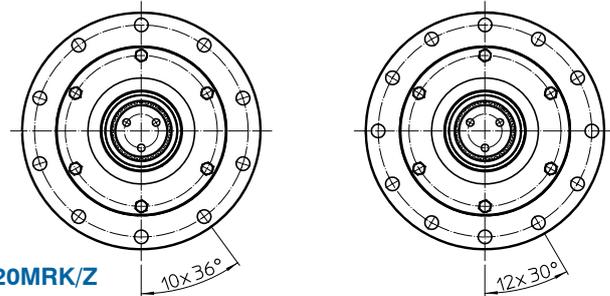
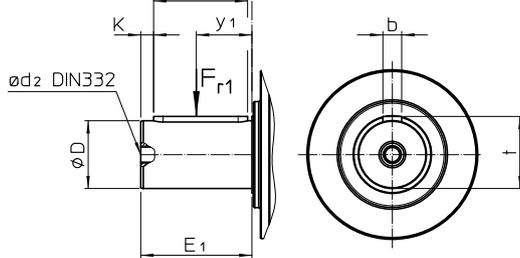


**Spezifikation:** Die Getriebegehäuse haben einen Belüftungsstopfen, einen Ölstopfen zur Ölstandskontrolle und einen Ölstopfen zum Getriebeölwechsel.

**Wellenausführung  
K/MRK**



**Wellenausführung  
Z/MRZ**



Typ	A	B	C <sub>f7</sub>	D	E	E <sub>1</sub>	F	G	H	I	K	L	L <sub>1</sub>	O	P	Q	R <sub>f7</sub>
PMW160..- EM1010K/Z..	180	165	110	42 <sub>k6</sub>	55	82	183	7	6	13	6	70	127	5	30	48	42
PMW160..- ED2010K/Z..	180	165	110	42 <sub>k6</sub>	55	82	183	7	6	13	6	70	167	5	30	48	42
PMW160..- ED2020MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	245	8	38	58	60
PMW160..- ET3020MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	284	8	38	58	60
PMW160..- ET3030MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	284	8	38	58	60
PMW160..- ET3045MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	312	8	38	58	60
PMW160..- ET3065MRK/Z..	280	250	200	80 <sub>m6</sub>	90	130	280	40	15	20	10	110	375	10	50	80	72

Typ	S	T <sub>f7</sub>	U	b	d	d <sub>1</sub>	n	d <sub>2</sub>	t	y	y <sub>1</sub>	F <sub>r(N)</sub>	F <sub>r1(N)</sub>	kg
PMW160...- EM1010K/Z...	B40x36	35	24	12	9	M6	20	M16x36	45	27,5	41	10000	8000	39
PMW160...- ED2010K/Z...	B40x36	35	24	12	9	M6	20	M16x36	45	27,5	41	10000	8000	39
PMW160...- ED2020MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	56
PMW160...- ET3020MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	58
PMW160...- ET3030MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	66
PMW160...- ET3045MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	75
PMW160...- ET3065MRK/Z..	B70x64	62	40	22	16	M10	20	M20x42	85	45	65	70000	63000	104



### Technische Daten:

Nenndruck	: $p_{\text{Nenn}}$	=	6 bar	Nennleistung	: $P_{\text{Nenn}}$	=	4,7 kW
max. Arbeitsdruck	: $p_{\text{max}}$	=	10 bar	absoluter Luftverbrauch	: $Q_{\text{abs}}$	=	6,0 Nm <sup>3</sup> /min
Nenn Drehzahl	: $n_{\text{Nenn}}$	=	3000 U/min				

Die technischen Daten (Nennleistung und absoluter Luftverbrauch) beziehen sich auf den Nenndruck, sowie die Nenn Drehzahl.

Typ	i	Start-Drehmoment		Nenn-drehmoment (Nm)	Sicherheitsfaktor ( $K_{\text{Nenn}}$ )	Drehzahl	
		minimal (Nm)	maximal (Nm)			minimal (U/min)	maximal (U/min)
PMW250 ... - EM1010 ...	3,38	50	75	49	20,3	296	888
PMW250 ... - EM1010 ...	4,39	65	97	64	13,6	228	683
PMW250 ... - EM1010 ...	6,00	88	132	87	7,3	167	500
PMW250 ... - EM1010 ...	6,94	102	153	101	5,7	144	432
PMW250 ... - ED2010 ...	11,42	162	244	161	6,2	88	263
PMW250 ... - ED2010 ...	14,84	211	317	209	4,8	67	202
PMW250 ... - ED2010 ...	19,27	274	412	272	3,2	52	156
PMW250 ... - ED2010 ...	20,28	289	433	286	3,5	49	148
PMW250 ... - ED2010 ...	23,46	434	501	331	3,0	43	128
PMW250 ... - ED2020MR...	24,78	353	529	349	5,2	40	121
PMW250 ... - ED2020MR...	28,66	408	612	404	4,5	35	105
PMW250 ... - ED2020MR...	31,02	442	663	437	3,4	32	97
PMW250 ... - ED2020MR...	35,88	511	766	506	3,0	28	84
PMW250 ... - ED2020MR...	41,64	593	889	587	2,4	24	72
PMW250 ... - ED2030MR...	43,50	619	929	613	3,8	23	69
PMW250 ... - ET2030MR...	50,32	717	1075	710	3,2	20	59
PMW250 ... - ET3030MR...	59,06	822	1235	806	3,6	17	50
PMW250 ... - ET3030MR...	61,28	853	1280	836	4,1	16	48
PMW250 ... - ET3030MR...	70,98	988	1480	969	3,6	14	42
PMW250 ... - ET3030MR...	83,76	1165	1750	1145	3,0	12	35
PMW250 ... - ET3030MR...	89,03	1240	1860	1215	2,2	11	33
PMW250 ... - ET3045MR...	100,30	1400	2090	1370	2,7	10	29
PMW250 ... - ET3045MR...	108,60	1510	2270	1480	2,5	9	27
PMW250 ... - ET3045MR...	125,60	1750	2620	1715	2,2	8	23
PMW250 ... - ET3065MR...	134,30	1870	2800	1835	3,1	7	22
PMW250 ... - ET3065MR...	155,10	2160	3240	2120	2,6	6	19
PMW250 ... - ET3065MR...	180,00	2510	3760	2460	2,2	5	16
PMW250 ... - ET3090MR...	209,20	2910	4370	2860	2,4	4	14
PMW250 ... - ET3090MR...	219,70	3060	4590	3000	2,6	3	13

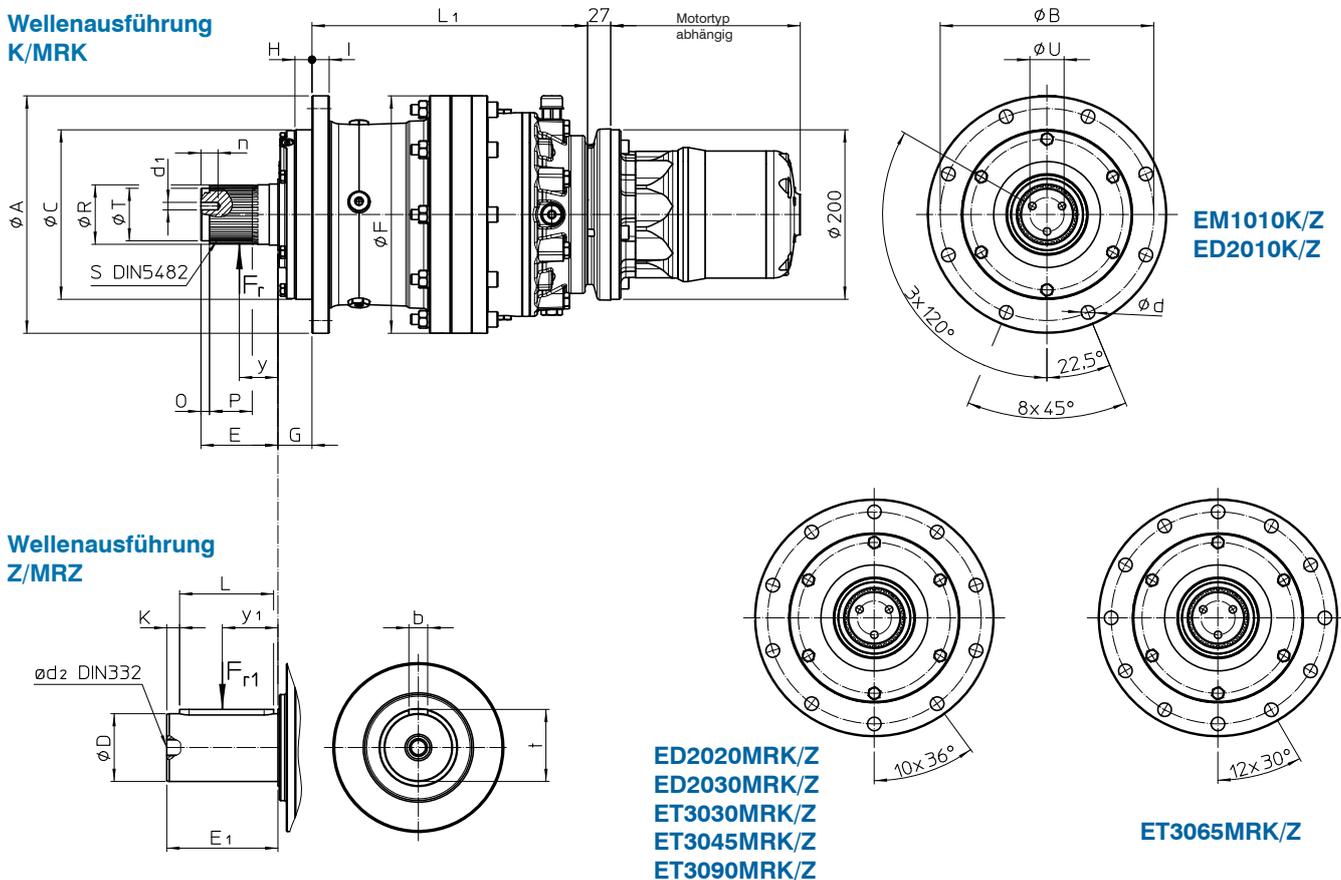
### Hinweis zu den angegebenen technischen Daten:

- Start- Drehmoment : Das min. / max. Start- Drehmoment ist abhängig von der Rotor- Zahnstellung.
- Nenn- Drehmoment : Nenn Drehmoment bei Nenn Druck und Nenn Drehzahl.
- Sicherheitsfaktor : Getriebesicherheitsfaktor zwischen zulässigem Getriebemoment und Nennmoment.
- Drehzahl min. : Die minimale Drehzahl kann durch Drosselung des Motors erreicht werden.
- Drehzahl max. : Maximaldrehzahl am Getriebeabtrieb bei Nenn Drehzahl am Motor.

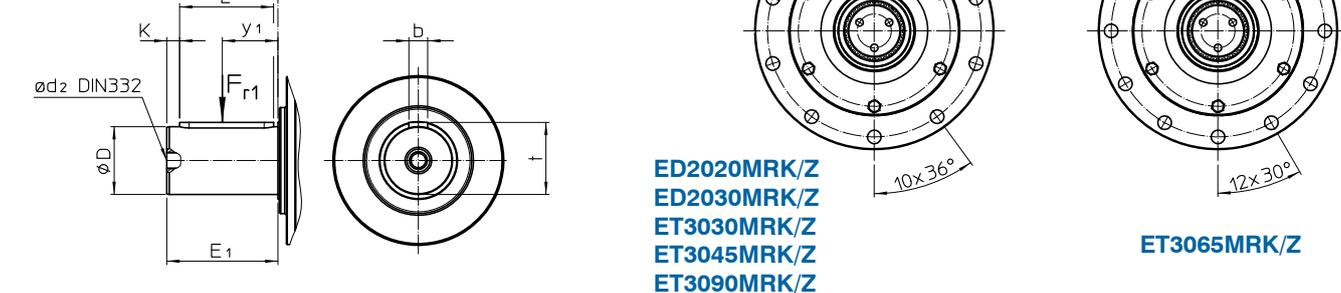


**Spezifikation:** Die Getriebegehäuse haben einen Belüftungsstopfen, einen Ölstopfen zur Ölstandskontrolle und einen Ölstopfen zum Getriebeölwechsel.

**Wellenausführung  
K/MRK**



**Wellenausführung  
Z/MRZ**



Typ	A	B	C <sub>f7</sub>	D	E	E <sub>1</sub>	F	G	H	I	K	L	L <sub>1</sub>	O	P	Q	R <sub>f7</sub>
PMW250..- EM1010K/Z..	180	165	110	42 <sub>k6</sub>	55	82	183	7	6	13	6	70	127	5	30	48	42
PMW250..- ED2010K/Z...	180	165	110	42 <sub>k6</sub>	55	82	183	7	6	13	6	70	167	5	30	48	42
PMW250..- ED2020MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	245	8	38	58	60
PMW250..- ED2030MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	245	8	38	58	60
PMW250..- ET3030MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	284	8	38	58	60
PMW250..- ET3045MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	312	8	38	58	60
PMW250..- ET3065MRK/Z..	280	250	200	80 <sub>m6</sub>	90	130	280	40	15	20	10	110	375	10	50	80	72
PMW250..- ET3090MRK/Z..	325	295	230	90 <sub>m6</sub>	90	170	355	36	5	25	5	160	376	10	50	80	85

Typ	S	T <sub>f7</sub>	U	b	d	d <sub>1</sub>	n	d <sub>2</sub>	t	y	y <sub>1</sub>	F <sub>r</sub> (N)	F <sub>r1</sub> (N)	kg
PMW250..- EM1010K/Z..	B40x36	35	24	12	9	M6	20	M16x36	45	27,5	41	10000	8000	39
PMW250..- ED2010K/Z..	B40x36	35	24	12	9	M6	20	M16x36	45	27,5	41	10000	8000	39
PMW250..- ED2020MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	56
PMW250..- ED2030MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	58
PMW250..- ET3030MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	66
PMW250..- ET3045MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	75
PMW250..- ET3065MRK/Z..	B70x64	62	40	22	16	M10	20	M20x42	85	45	65	70000	63000	104
PMW250..- ET3090MRK/Z..	B80x74	70	45	25	18	M10	25	M24x50	95	45	85	70000	58000	143



### Technische Daten:

Nenndruck	: $p_{\text{Nenn}}$	=	6 bar	Nennleistung	: $P_{\text{Nenn}}$	=	6,9 kW
max. Arbeitsdruck	: $p_{\text{max}}$	=	10 bar	absoluter Luftverbrauch	: $Q_{\text{abs}}$	=	8,4 Nm <sup>3</sup> /min
Nenn Drehzahl	: $n_{\text{Nenn}}$	=	3000 U/min				

Die technischen Daten (Nennleistung und absoluter Luftverbrauch) beziehen sich auf den Nenndruck, sowie die Nenn Drehzahl.

Typ	i	Start-Drehmoment		Nenn-Drehmoment (Nm)	Sicherheitsfaktor ( $K_{\text{Nenn}}$ )	Drehzahl	
		minimal (Nm)	maximal (Nm)			minimal (U/min)	maximal (U/min)
PMW400 ... - EM1010 ...	3,38	72	106	72	13,9	296	888
PMW400 ... - EM1010 ...	4,39	93	137	94	9,3	228	683
PMW400 ... - EM1010 ...	6,00	127	188	128	5,0	167	500
PMW400 ... - EM1010 ...	6,94	147	217	148	3,9	144	432
PMW400 ... - ED2010 ...	11,42	250	370	252	4,0	88	263
PMW400 ... - ED2020MR...	13,52	277	400	280	6,4	74	221
PMW400 ... - ED2020MR...	15,37	315	465	318	6,3	65	195
PMW400 ... - ED2020MR...	18,13	371	549	375	4,8	56	165
PMW400 ... - ED2020MR...	21,00	430	635	434	4,6	48	142
PMW400 ... - ED2020MR...	22,70	465	687	469	3,2	44	132
PMW400 ... - ED2020MR...	24,78	507	750	512	3,5	41	121
PMW400 ... - ED2020MR...	28,66	587	867	593	3,0	35	104
PMW400 ... - ED2020MR...	31,02	635	939	641	2,3	33	96
PMW400 ... - ED2030MR...	36,00	737	1090	744	3,6	28	83
PMW400 ... - ED2030MR...	41,64	852	1260	861	3,1	24	72
PMW400 ... - ED2030MR...	43,50	890	1315	890	2,6	23	69
PMW400 ... - ED2030MR...	50,32	1030	1520	1040	2,2	20	59
PMW400 ... - ET3030MR...	59,06	1180	1745	1180	2,5	17	50
PMW400 ... - ET3045MR...	63,46	1270	1875	1270	2,9	16	47
PMW400 ... - ET3045MR...	73,50	1470	2170	1470	2,5	14	40
PMW400 ... - ET3045MR...	79,44	1570	2350	1590	2,3	13	37
PMW400 ... - ET3065MR...	90,93	1820	2690	1820	3,1	11	33
PMW400 ... - ET3065MR...	98,27	1970	2910	1960	2,9	10	30
PMW400 ... - ET3065MR...	110,60	2210	3270	2210	2,6	9	27
PMW400 ... - ET3090MR...	126,60	2530	3740	2530	3,6	8	24
PMW400 ... - ET3090MR...	146,90	2940	4350	2940	3,1	7	20
PMW400 ... - ET3090MR...	152,90	3060	4520	3060	2,9	6	18
PMW400 ... - ET3090MR...	177,50	3550	5250	3550	2,5	5	16

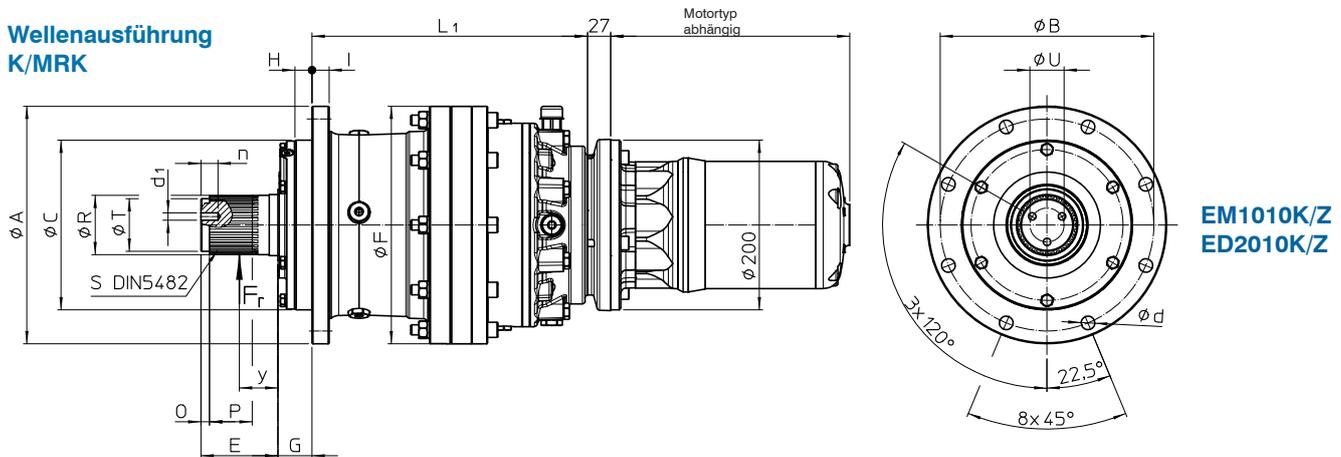
### Hinweis zu den angegebenen technischen Daten:

- Start- Drehmoment : Das min. / max. Start- Drehmoment ist abhängig von der Rotor- Zahnstellung.
- Nenn- Drehmoment : Nenn Drehmoment bei Nenn Druck und Nenn Drehzahl.
- Sicherheitsfaktor : Getriebe Sicherheitsfaktor zwischen zulässigem Getriebemoment und Nennmoment.
- Drehzahl min. : Die minimale Drehzahl kann durch Drosselung des Motors erreicht werden.
- Drehzahl max. : Maximaldrehzahl am Getriebeabtrieb bei Nenn Drehzahl am Motor.



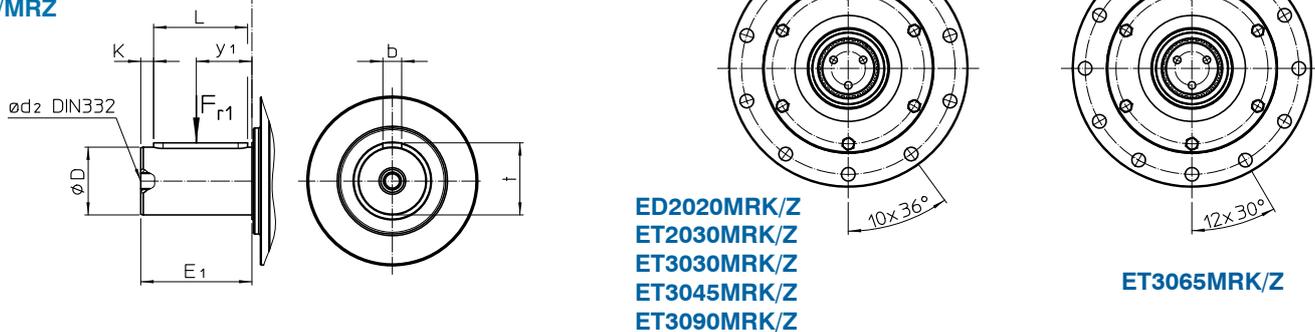
**Spezifikation:** Die Getriebegehäuse haben einen Belüftungsstopfen, einen Ölstopfen zur Ölstandskontrolle und einen Ölstopfen zum Getriebeölwechsel.

**Wellenausführung  
K/MRK**



EM1010K/Z  
ED2010K/Z

**Wellenausführung  
Z/MRZ**



ED2020MRK/Z  
ET2030MRK/Z  
ET3030MRK/Z  
ET3045MRK/Z  
ET3090MRK/Z

ET3065MRK/Z

Typ	A	B	C <sub>f7</sub>	D	E	E <sub>1</sub>	F	G	H	I	K	L	L <sub>1</sub>	O	P	Q	R <sub>f7</sub>
PMW400..- EM1010K/Z..	180	165	110	42 <sub>k6</sub>	55	82	183	7	6	13	6	70	127	5	30	48	42
PMW400..- ED2010K/Z..	180	165	110	42 <sub>k6</sub>	55	82	183	7	6	13	6	70	167	5	30	48	42
PMW400..- ED2020MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	245	8	38	58	60
PMW400..- ED2030MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	245	8	38	58	60
PMW400..- ET3030MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	284	8	38	58	60
PMW400..- ET3045MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	312	8	38	58	60
PMW400..- ET3065MRK/Z..	280	250	200	80 <sub>m6</sub>	90	130	280	40	15	20	10	110	375	10	50	80	72
PMW400..- ET3090MRK/Z..	325	295	230	90 <sub>m6</sub>	90	170	355	36	5	25	5	160	376	10	50	80	85

Typ	S	T <sub>f7</sub>	U	b	d	d <sub>1</sub>	n	d <sub>2</sub>	t	y	y <sub>1</sub>	F <sub>r(N)</sub>	F <sub>r1(N)</sub>	kg
PMW400..- EM1010K/Z..	B40x36	35	24	12	9	M6	20	M16x36	45	27,5	41	10000	8000	39
PMW400..- ED2010K/Z..	B40x36	35	24	12	9	M6	20	M16x36	45	27,5	41	10000	8000	39
PMW400..- ED2020MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	56
PMW400..- ED2030MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	58
PMW400..- ET3030MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	66
PMW400..- ET3045MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	75
PMW400..- ET3065MRK/Z..	B70x64	62	40	22	16	M10	20	M20x42	85	45	65	70000	63000	104
PMW400..- ET3090MRK/Z..	B80x74	70	45	25	18	M10	25	M24x50	95	45	85	70000	58000	143



**Technische Daten:**

Nenndruck :  $p_{\text{Nenn}}$  = 6 bar                      Nennleistung :  $P_{\text{Nenn}}$  = 8,5 kW  
 max. Arbeitsdruck :  $p_{\text{max}}$  = 10 bar                      absoluter Luftverbrauch :  $Q_{\text{abs}}$  = 12 Nm<sup>3</sup>/min  
 Nenndrehzahl :  $n_{\text{Nenn}}$  = 3000 U/min

Die technischen Daten (Nennleistung und absoluter Luftverbrauch) beziehen sich auf den Nenndruck, sowie die Nenndrehzahl.

Typ	i	Start- Drehmoment		Nenn- drehmoment (Nm)	Sicherheitsfaktor ( $K_{\text{Nenn}}$ )	Drehzahl	
		minimal (Nm)	maximal (Nm)			minimal (U/min)	maximal (U/min)
PMW530 ... - EM1010 ...	3,38	93	134	89	11,3	296	888
PMW530 ... - EM1010 ...	4,39	121	174	115	7,6	228	683
PMW530 ... - EM1010 ...	6,00	166	237	157	4,1	167	500
PMW530 ... - EM1010 ...	6,94	192	275	182	3,2	144	432
PMW530 ... - ED2020MR...	11,83	316	453	300	6,7	85	254
PMW530 ... - ED2020MR...	13,52	361	517	343	5,3	74	221
PMW530 ... - ED2020MR...	15,37	410	588	390	5,1	65	195
PMW530 ... - ED2020MR...	18,13	484	694	460	3,9	56	165
PMW530 ... - ED2020MR...	21,00	561	804	533	3,8	48	142
PMW530 ... - ED2020MR...	22,70	606	869	576	2,6	44	132
PMW530 ... - ED2020MR...	24,78	662	948	629	2,9	41	121
PMW530 ... - ED2020MR...	28,66	765	1095	727	2,5	35	104
PMW530 ... - ED2030MR...	31,02	828	1190	787	3,7	33	96
PMW530 ... - ED2030MR...	36,00	961	1380	914	3,0	28	83
PMW530 ... - ED2030MR...	41,64	1110	1505	1055	2,6	24	72
PMW530 ... - ET2045MR...	43,50	1160	1665	1105	2,5	23	69
PMW530 ... - ET3045MR...	53,78	1405	2010	1320	2,8	20	59
PMW530 ... - ET3065MR...	60,44	1585	2270	1485	3,8	16	50
PMW530 ... - ET3065MR...	73,50	1920	2750	1805	3,4	14	41
PMW530 ... - ET3065MR...	78,51	2050	2940	1930	3,0	13	38
PMW530 ... - ET3065MR...	90,93	2375	3400	2230	2,6	11	33
PMW530 ... - ET3090MR...	101,10	2640	3780	2480	3,6	10	30
PMW530 ... - ET3090MR...	109,10	2850	4080	2680	3,4	9	27
PMW530 ... - ET3090MR...	126,60	3300	4740	3110	2,9	8	24
PMW530 ... - ET3090MR...	146,90	3830	5500	3610	2,5	7	20
PMW530 ... - ET3090MR...	152,90	3990	5720	3760	2,4	6	18

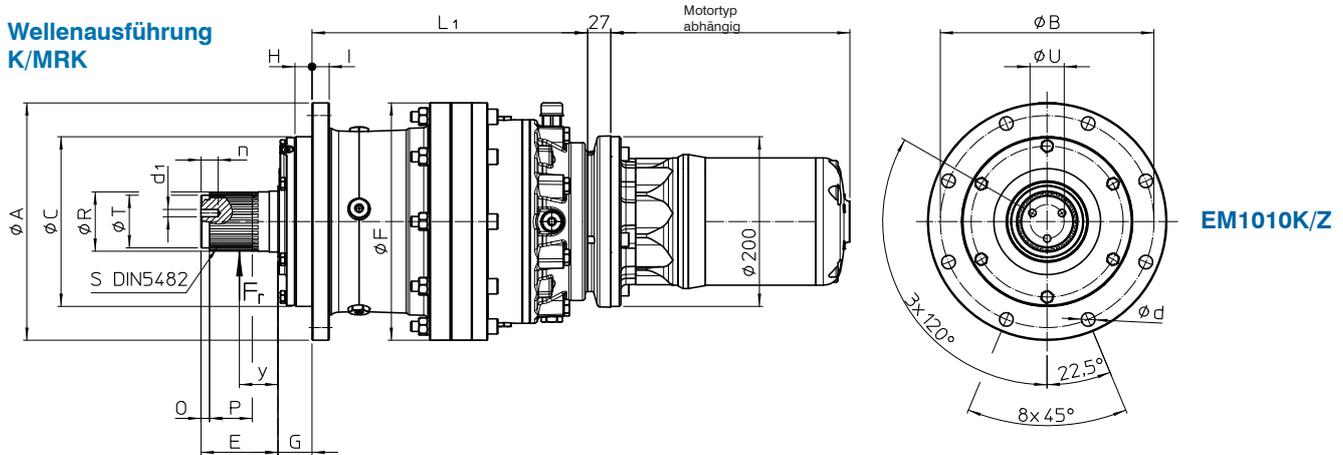
**Hinweis zu den angegebenen technischen Daten:**

- Start- Drehmoment : Das min. / max. Start- Drehmoment ist abhängig von der Rotor- Zahnstellung.
- Nenn- Drehmoment : Nenndrehmoment bei Nenndruck und Nenndrehzahl.
- Sicherheitsfaktor : Getriebesicherheitsfaktor zwischen zulässigem Getriebemoment und Nennmoment.
- Drehzahl min. : Die minimale Drehzahl kann durch Drosselung des Motors erreicht werden.
- Drehzahl max. : Maximaldrehzahl am Getriebeabtrieb bei Nenndrehzahl am Motor.

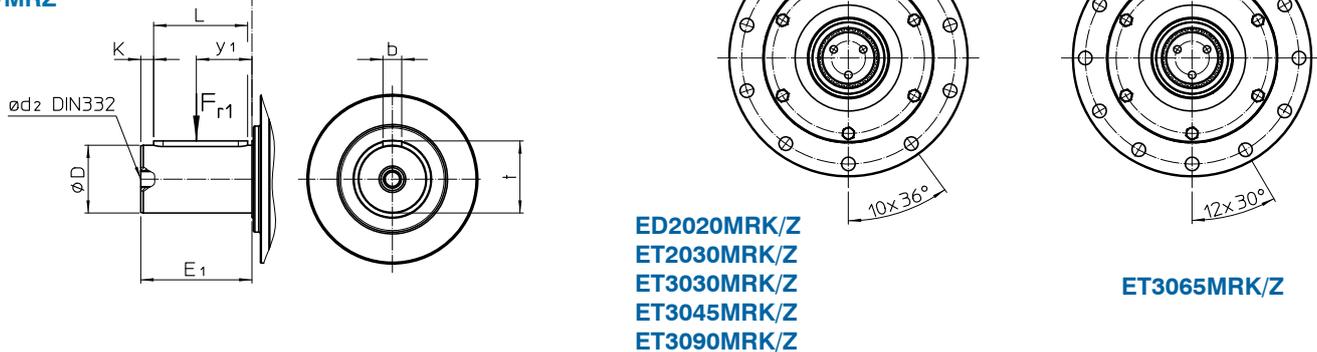


**Spezifikation:** Die Getriebegehäuse haben einen Belüftungsstopfen, einen Ölstopfen zur Ölstandskontrolle und einen Ölstopfen zum Getriebeölwechsel.

**Wellenausführung  
K/MRK**



**Wellenausführung  
Z/MRZ**



Typ	A	B	C <sub>f7</sub>	D	E	E <sub>1</sub>	F	G	H	I	K	L	L <sub>1</sub>	O	P	Q	R <sub>f7</sub>
PMW530..- EM1010K/Z..	180	165	110	42 <sub>k6</sub>	55	82	183	7	6	13	6	70	127	5	30	48	42
PMW530..- ED2020MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	245	8	38	58	60
PMW530..- ED2030MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	245	8	38	58	60
PMW530..- ED2045MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	260	8	38	58	60
PMW530..- ET3045MRK/Z..	220	195	150	65 <sub>m6</sub>	68	105	240	15	5	16	7,5	90	312	8	38	58	60
PMW530..- ET3065MRK/Z..	280	250	200	80 <sub>m6</sub>	90	130	280	40	15	20	10	110	375	10	50	80	72
PMW530..- ET3090MRK/Z..	325	295	230	90 <sub>m6</sub>	90	170	355	36	5	25	5	160	376	10	50	80	85

Typ	S	T <sub>f7</sub>	U	b	d	d <sub>1</sub>	n	d <sub>2</sub>	t	y	y <sub>1</sub>	F <sub>r(N)</sub>	F <sub>r1(N)</sub>	kg
PMW530..- EM1010K/Z..	B40x36	35	24	12	9	M6	20	M16x36	45	27,5	41	10000	8000	39
PMW530..- ED2020MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	56
PMW530..- ED2030MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	58
PMW530..- ED2045MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	75
PMW530..- ET3045MRK/Z..	B58x53	50	32	18	14	M10	20	M20x42	69	34	52,5	30000	28000	79
PMW530..- ET3065MRK/Z..	B70x64	62	40	22	16	M10	20	M20x42	85	45	65	70000	63000	104
PMW530..- ET3090MRK/Z..	B80x74	70	45	25	18	M10	25	M24x50	95	45	65	70000	58000	143





**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)