Antriebs- und Rührwerkstechnik für

PHARMA | FOOD | KOSMETIK | CHEMIE | AUTOMATION

Druckluftmotor
PMO BASIC / PMO ATEX / IP 67

Radialkolbenmotor
Fünf Leistungsvarianten
Gehäuse & Flansch Aluminium eloxiert
Druckluftversorgung 2-6 bar
Drehzahl 0-300 1/min reversibel
Geräuschpegel < 75 dB
Öl- und silikonfrei

Unterschiedliche Antriebswellen (S. 2)
Unterschiedliche Flanschvarianten (S. 3-6)
Unterschiedliche Anschlussvarianten (S. 7-8)
Drei verschiedene optionale Getriebe (S. 9)
Unterschiedliche Wellendichtringe (S. 10)
Optionaler Drehzahlsensor (S. 10)
Optionales ATEX-Zertifikat (S. 10):
Ex II 2 G Ex h IIC T5 Gb X
Ex II 2 D Ex h IIIC T100°C Db X

Grafiken Luftverbrauch, Drehmoment, Leistung (S. 11 - 13)

LEISTUNGSVARIANTEN

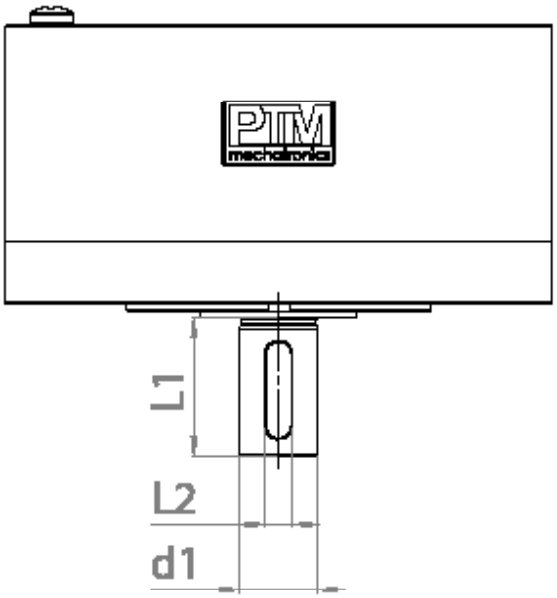
	PMO 0450	PMO 0900	PMO 1800	PMO 3600	PMO 7200
Art. Nr. PMO	PTM1001	PTM1002	PTM1003	PTM1004	PTM1005
Anlaufdrehmoment [Nm]*	4	8	16	32	64
Max. Belastung axial [N] **	200	200	300	300	300
Radial dyn. C [N]**	750	750	1000	1000	1000
Radial stat. Co [N]**	400	400	600	600	600
Max. zul. axiales Kippmoment [Nm]	5	5	10	10	10
Gewicht [kg]*	1,1	1,3	3,4	4	7,9
Max. Leistung [W]*	60	120	170	230	460

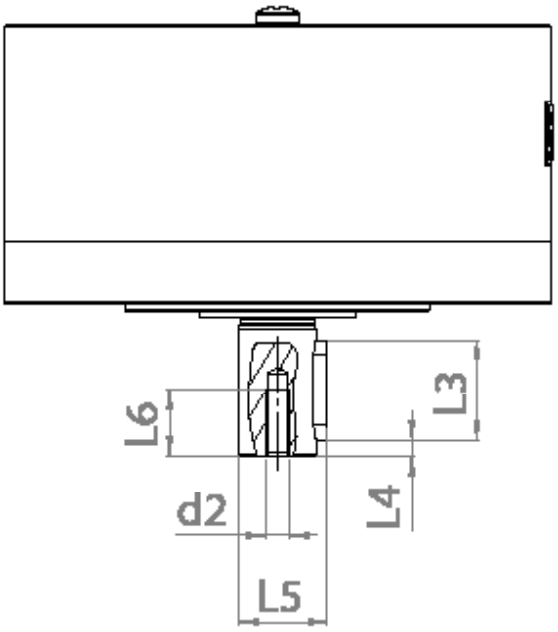
* Motor ohne Getriebe.
** Gilt nur für Standard- und Montageflansch, sowie Montagewinkel.

WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

ANTRIEBSWELLEN

Antriebswellen für PMO 0450/0900	Art. Nr.		Antriebswellen für PMO 1800/3600/7200	Art. Nr.	
	BASIC/ ATEX	IP 67		BASIC/ ATEX	IP 67
Welle Ø14mm glatt (mit Innengewinde M4)	PTM1205	PTM1208	Welle Ø19mm glatt (mit Innengewinde M6)	PTM1202	PTM1211
Welle Ø19mm glatt (mit Innengewinde M4)	PTM1301	PTM1313	Welle Ø24mm glatt (mit Innengewinde M6)	PTM1307	PTM1319
Welle Ø24mm glatt (mit Innengewinde M4)	PTM1302	PTM1314	Welle Ø32mm glatt (mit Innengewinde M6)	PTM1308	PTM1320 PTM1321
Welle Ø14mm mit Nut und Feder	PTM1303	PTM1315	Welle Ø19mm mit Nut und Feder	PTM1309	PTM1321
Welle Ø19mm mit Nut und Feder	PTM1304	PTM1316	Welle Ø24mm mit Nut und Feder	PTM1310	PTM1322
Welle Ø24mm mit Nut und Feder	PTM1305	PTM1317	Welle Ø32mm mit Nut und Feder	PTM1311	PTM1323
Gewindenabe M12		PTM8503	Gewindenabe M16		PTM9151
Sonderwelle max. Ø30mm (bei Lagerflansch max. Ø 28mm)	PTM1306	PTM1318	Sonderwelle max. Ø35mm (bei Lagerflansch max. Ø30mm)	PTM1312	PTM1324





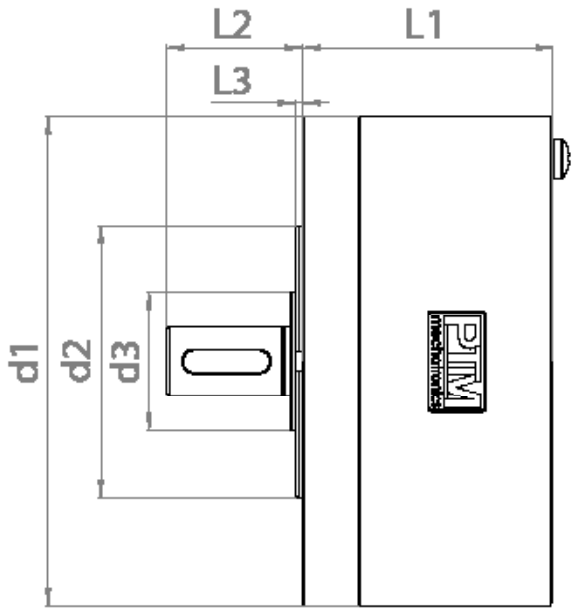
	PMO 0450/0900			PMO 1800/3600/7200		
d1	14 h6	19 h6	24 h6	19 h6	24 h6	32 h6
L1	25			40		
L2	5 n9	6 n9	8 n9	6 n9	8 n9	10 n9
L3	18	22	22	28	36	36
L4	3	0,75	0,75	5	2	2
L5	16	21,5	27	21,5	27	35
L6	12			18		
d2	M4			M6		

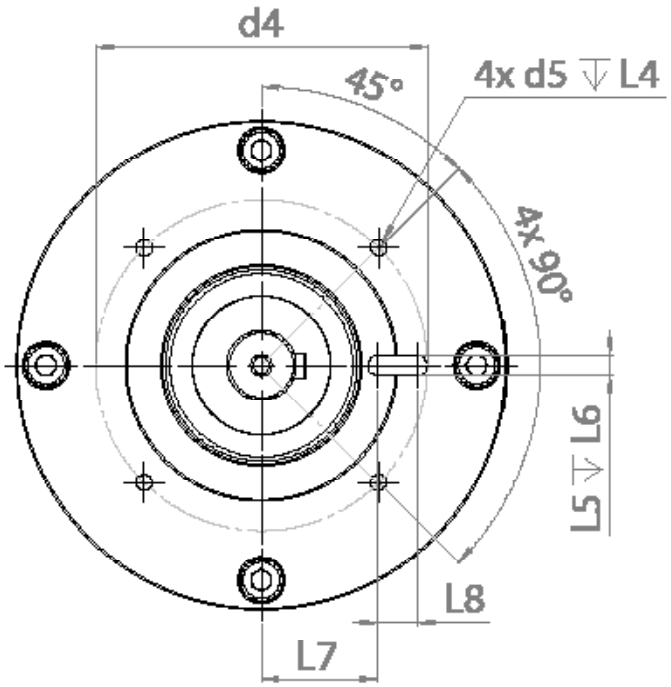
Alle Maße in mm.

WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

FLANSCHVARIANTEN - STANDARDFLANSCH

PMO	0450/0900	1800/3600/7200
Artikelnr. Standardflansch	PTM1807	PTM9200





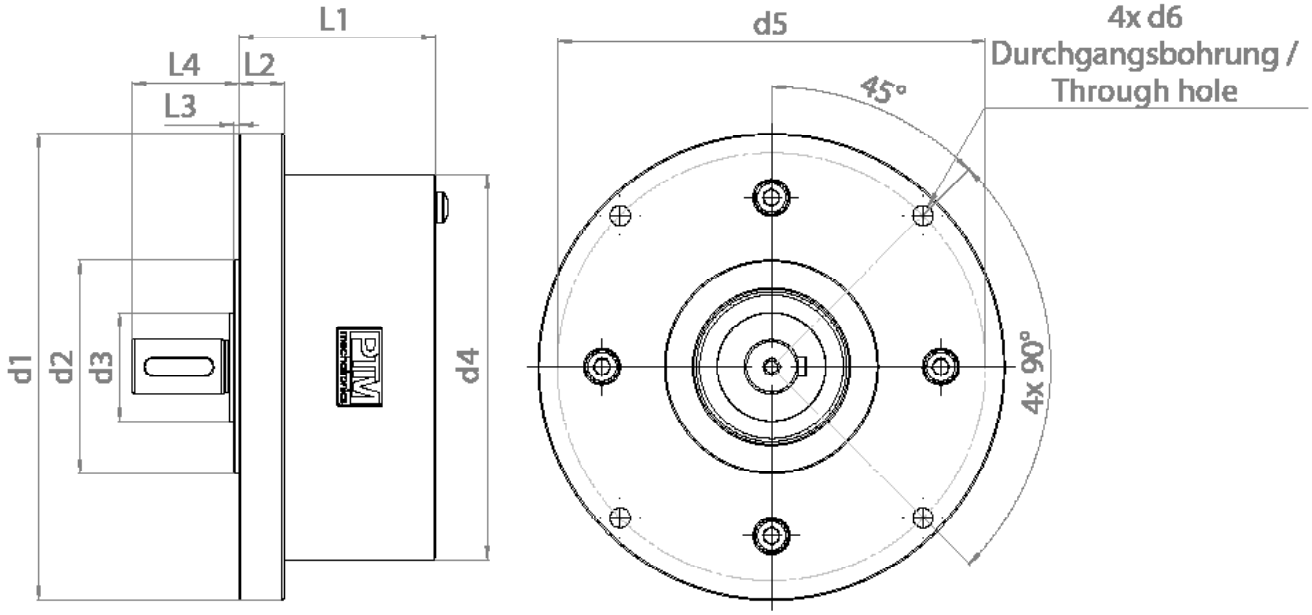
	PMO 0450	PMO 0900	PMO 1800	PMO 3600	PMO 7200
L1	50,5	65	67,5	89,5	150,5
L2	27,5		43,5		
L3	1,5		2,5		
Ø d1	99		159		
Ø d2	55 h6		95 h6		
Ø d3	28		35		
Ø d4	67		115		
Ø d5 Tiefe L4	M4 Tiefe 9		M6 Tiefe 10,5		
L5 Tiefe L6	4 P9 Tiefe 4		5 P9 Tiefe 5		
L7	23,5		43		
L8	8		9		

Alle Maße in mm.

WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

FLANSCHVARIANTEN - MONTAGEFLANSCH

PMO	0450/0900	1800/3600/7200
Artikelnr. Montageflansch	PTM1801	PTM1804



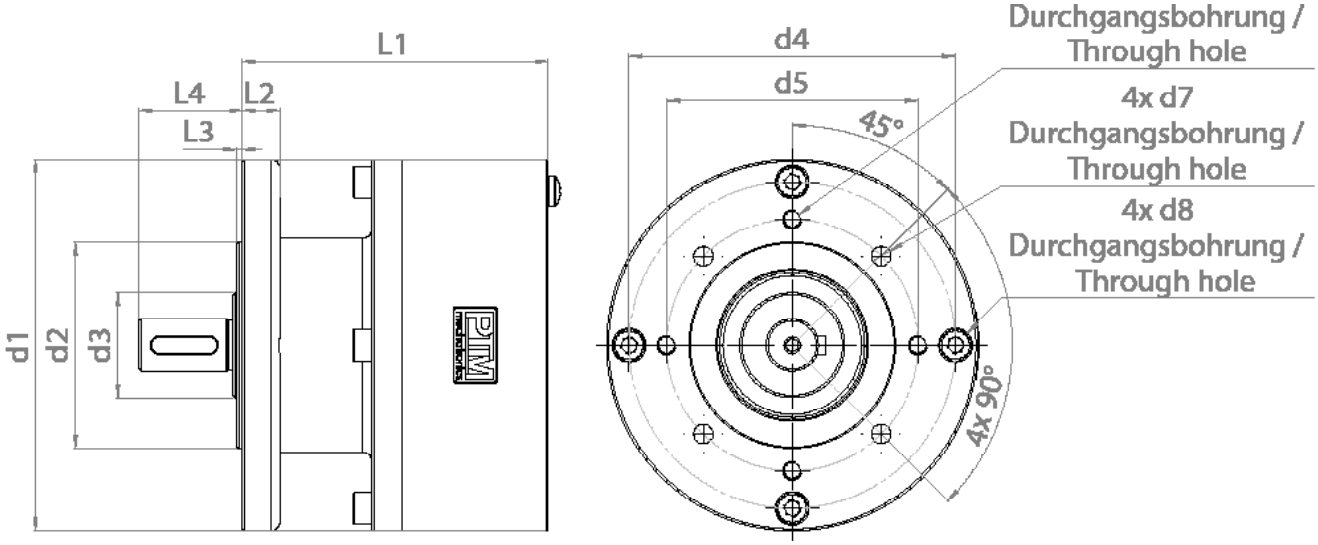
	PMO 0450	PMO 0900	PMO 1800	PMO 3600	PMO 7200
L1	50,5	65	67,5	89,5	150,5
L2	11,5		12,5		
L3	1,5		2,5		
L4	27,5		43,5		
Ø d1	120		199		
Ø d2	55 h6		95 h6		
Ø d3	28		35		
Ø d4	99		159		
Ø d5	110		180		
Ø d6	5,2		8,2		

Alle Maße in mm.

WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

FLANSCHVARIANTEN - LAGERFLANSCH

PMO	0450/0900	1800/3600/7200
Artikelnr. Lagerflansch	PTM1803	PTM1806
Max. Belastung axial [N]	625	1250
Radial stat. Co [N]	1250	2500
Radial dyn. C [N]	2100	3500
Max. zul. axiales Kippmoment [Nm]	5	10

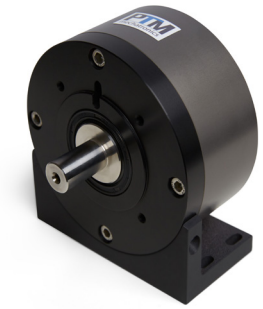


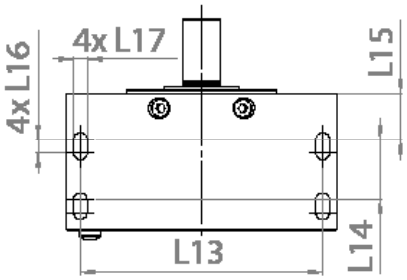
	PMO 0450	PMO 0900	PMO 1800	PMO 3600	PMO 7200
L1	81,5	96	105,5	127,5	188,5
L2	10		8		
L3	1,5		2,5		
L4	27,5		43,5		
Ø d1	99		159		
Ø d2	55 h6		95 h6		
Ø d3	28		35		
Ø d4	87		-		
Ø d5	67		115		
Ø d6	M5		M8		
Ø d7	5,2		8,2		
Ø d8	9		-		

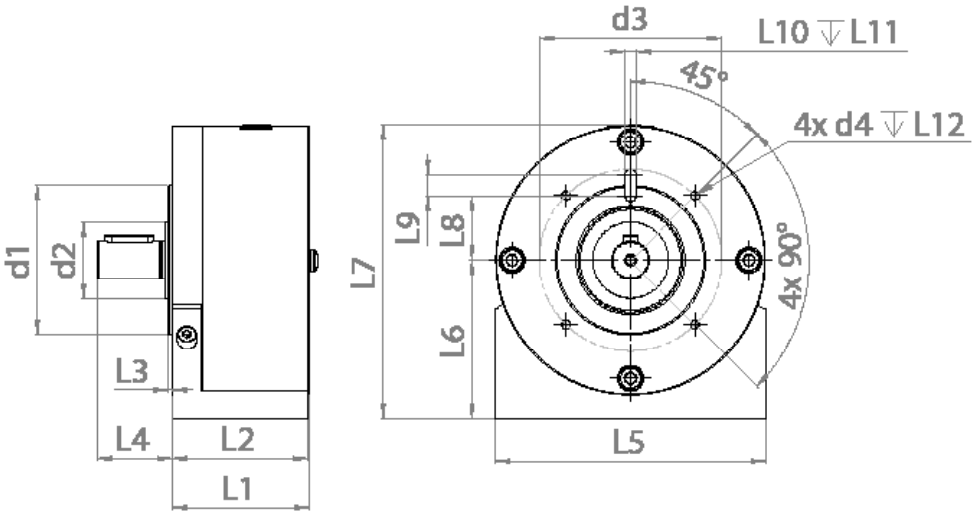
Alle Maße in mm.

FLANSCHVARIANTEN - MONTAGEWINKEL

PMO	0450/0900	1800/3600/7200
Artikelnr. Montagewinkel	PTM1802	PTM1805







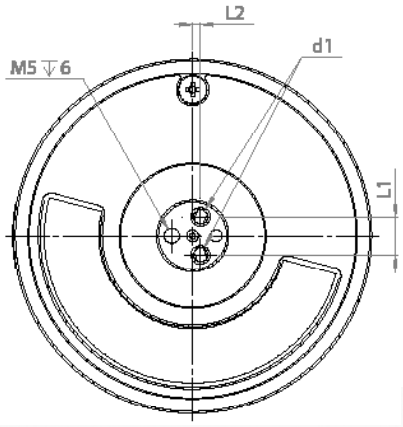
	PMO 0450	PMO 0900	PMO 1800	PMO 3600	PMO 7200
L1	50,5	65	67,5	89,5	150,5
L2	50		67		
L3	1,5		2,5		
L4	27,5		43,5		
Ø d1	55 h6		95 h6		
Ø d2	28		35		
L5	99		159		
L6	58		90		
L7	108		170		
L8	23,5		43		
L9	8		9		
L10 Tiefe L11	4 P9 Tiefe 4		5 P9 Tiefe 5		
Ø d3	67		115		
Ø d4 Tiefe L12	M4 Tiefe 9		M6 Tiefe 10,5		
L13	89		140		
L14	22		32		
L15	17		19,5		
L16	5		8		
L17	5		7		

Alle Maße in mm.

WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

ANSCHLUSSVARIANTEN - STECKVERSCHRAUBUNG

Standard



PMO	0450/0900	1800/3600/7200
Artikelnr. Steckverschraubung	Standardmäßig im Lieferumfang enthalten	Standardmäßig im Lieferumfang enthalten
L1	10,6	15,3
L2	2,2	3,2
Ø d1*	M6x0,75 Tiefe 8	R1/8 Tiefe 9
Standard-Steckverschraubung*	Schlauchdurchmesser 6	Schlauchdurchmesser 8

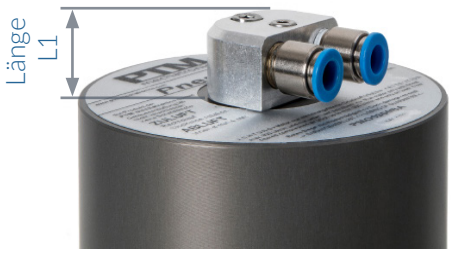
Alle Maße in mm.

* Die zwei Bohrungen d1 dienen dem Anschluss der Druckluft/Abluft und können wechselseitig für Rechts- bzw. Linkslauf angeschlossen werden.

Die Gehäuseentlüftung muss frei und ohne Widerstand entweichen können (M5 Tiefe 6). Bei Motoren, die in feuchten Umgebungen oder unter Wasser betrieben werden, muss die Abluft über einen Schlauch aus dem Feuchtebereich geleitet werden, so dass kein Wasser in das Gehäuse eindringen kann.

Die Abluft muss frei und ohne Widerstand entweichen können. Ein zu klein dimensionierter Schalldämpfer kann zu Staudruck im Gehäuse führen.

ANSCHLUSSVARIANTEN - 90°-ADAPTER



Beispielhafte Abbildung

PMO	0450/0900	1800/3600/7200
Artikelnr. 90°-Adapter	PTM1838	PTM1835
Steckverschraubung*	Schlauchdurchmesser 6	Schlauchdurchmesser 8
Länge L1**	17,5	30,5

Alle Maße in mm.

* Die zwei am 90°-Adapter montierten Steckverschraubungen dienen dem Anschluss der Druckluft/Abluft und können wechselseitig für Rechts- bzw. Linkslauf angeschlossen werden.

Die Gehäuseentlüftung muss frei und ohne Widerstand entweichen können (vormontierter Schalldämpfer). Bei Motoren, die in feuchten Umgebungen oder unter Wasser betrieben werden, muss die Abluft über einen Schlauch aus dem Feuchtebereich geleitet werden, so dass kein Wasser in das Gehäuse eindringen kann.

Die Abluft muss frei und ohne Widerstand entweichen können. Ein zu klein dimensionierter Schalldämpfer kann zu Staudruck im Gehäuse führen.

** Aufmaß durch den auf der gewählten Motorvariante verbauten 90°-Adapter.

ANSCHLUSSVARIANTEN - BLENDE

Drehzahlbegrenzung zum Schutz vor Überlast

Beispielhafte Abbildung

PMO <	Artikelnr. Blende
0450/0900*	PTM1840
1800/3600/7200*	PTM1843

* Die Blende darf nur im Zuluftanschluss verbaut werden.

WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

ANSCHLUSSVARIANTEN - ANSCHLUSSBLOCK

Der Anschlussblock 2.19 sorgt für einen langlebigen und störungsfreien Betrieb Ihres Motors. Er sorgt für den optimalen Luftdruck und hält die Leistung des Motors im richtigen Drehzahlbereich.

Zuluft- und Abluftleitungen sind übersichtlich organisiert und einfach anzubringen.

Drosselventil zur Justierung der Drehzahl

Steckverbinder für Druckluftanschluss

Steckverbinder für Abluft

Beispielhafte Abbildung

PMO	0450/0900	1800/3600
Schlauchdurchmesser Druckluft	6	8
Schlauchdurchmesser Abluft	10	12
Länge L1* (Standard Anschlussblock)	47,5	53
Länge L1* (Flacher Anschlussblock)	23	28,5

Alle Maße in mm.

* Aufmaß durch den auf der gewählten Motorvariante verbauten Anschlussblock. Für Varianten des Anschlussblocks siehe Tabelle unten.

Variante Anschlussblock	PMO			
	Artikelnr. für 0450	Artikelnr. für 0900	Artikelnr. für 1800	Artikelnr. für 3600
Standard (im UZS**)	PTM5831	PTM5832	PTM5833	PTM5834
Standard (gegen UZS**)	PTM5831-1	PTM5832-1	PTM5833-1	PTM5834-1
Flach*** (im UZS**)	PTM5831-2	PTM5832-2	PTM5833-2	PTM5834-2
Ohne DV****	PTM5831-3	PTM5832-3	PTM5833-3	PTM5834-3
Flach*** (gegen UZS**)	PTM5831-4	PTM5832-4	PTM5833-4	PTM5834-4
Gegen Kondensatbildung	PTM5831-6	PTM5832-6	PTM5833-7	PTM5834-6

Bei Motoren, die in feuchten Umgebungen oder unter Wasser betrieben werden, muss die Abluft über einen Schlauch aus dem Feuchtebereich geleitet werden, so dass kein Wasser in das Gehäuse eindringen kann.
Die Abluft muss frei und ohne Widerstand entweichen können. Ein zu klein dimensionierter Schalldämpfer kann zu Staudruck im Gehäuse führen.

** UZS = Uhrzeigersinn. Drehrichtung des Motors wird von oben auf den Anschlussblock/das Drosselventil schauend definiert.

*** Flach bedeutet, dass der Druckluftanschluss seitlich an der zylindrischen Fläche des Anschlussblocks angebracht ist und nicht wie oben abgebildet auf der Planfläche

**** Ohne DV = Ohne Drosselventil. Statt des Drosselventils ist eine Standard-Steckverschraubung für den Druckluftanschluss verbaut.

GETRIEBE

Beispielhafte Abbildung

PMO	0450/0900			1800/3600/7200		
Getriebe	3:1	9:1	1:2	3:1	9:1 *	1:2
Art. Nr.	PTM5039	PTM5040	PTM5041	PTM5042	PTM5043	PTM5044

* Nur für 1800 & 3600, nicht für 7200.

PMO	0450			0900			1800			3600			7200	
Getriebe	3:1	9:1	1:2	3:1	9:1	1:2	3:1	9:1	1:2	3:1	9:1	1:2	3:1	1:2
Außen-Ø Getriebe [mm]	99	99	99	99	99	99	159	159	159	159	159	159	159	159
Länge L1 [mm]** (mit Standard-, Montage-flansch, Montagewinkel)	92,5	118,5	92,5	107	133	107	117,5	149	117,5	139,5	171	139,5	200,5	200,5
Länge L1 [mm]** (mit Lagerflansch)	123,5	149,5	123,5	138	164	138	155,5	187	155,5	177,5	209	177,5	238,5	238,5
Max. Drehzahl [1/min] +/-10%	100	25	600	100	25	600	100	25	600	100	25	600	100	600
Anlaufdrehmoment [Nm]	12	36	2	24	72	4	48	144	8	96	288	16	192	32
Max. Belastung axial [N]	200	200	67,5	200	200	67,5	300	300	300	300	300	300	300	300
Radial dyn. C [N]	750	750	500	750	750	500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Radial stat. Co [N]	400	400	250	400	400	250	600	600	600	600	600	600	600	600
Max. zul. axiales Kippmoment [Nm]	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10
Max. Leistung [W]	60	60	60	120	120	120	170	170	170	230	230	230	460	460

** Gesamtlänge des Motors inklusive Getriebe und gewählter Flanschvariante.

WELLENDICHTRINGE
(für alle Flanschvarianten)

Wellendichtringe für PMO 0450/0900	Art. Nr.
WDR NBR (silikonfrei)	PTM8020
WDR PTFE + KOHLE (acetonbeständig & silikonfrei)	PTM8021
WDR FKM (Viton, silikonfrei)	PTM8022
WDR EPDM FDA	PTM4367

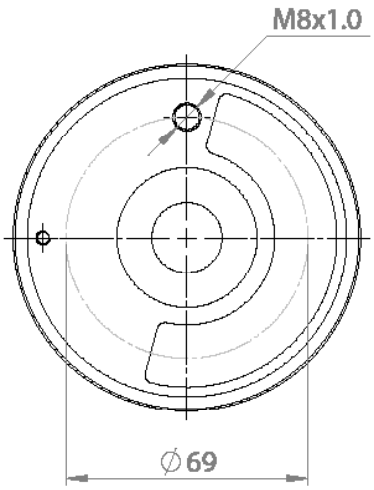
Wellendichtringe für PMO 1800/3600/7200	Art. Nr.
WDR NBR (silikonfrei)	PTM8030
WDR PTFE + KOHLE (acetonbeständig & silikonfrei)	PTM8031
WDR FKM (Viton, silikonfrei)	PTM8032
WDR EPDM FDA	PTM1389

DREHZAHLSENSOR

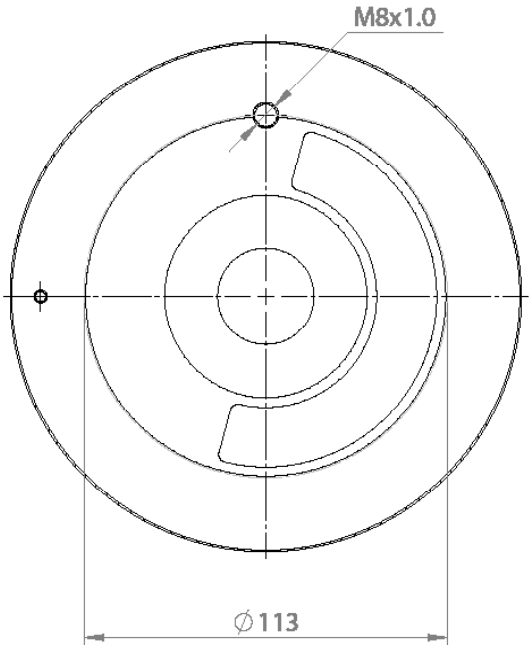
Drehzahlsensor für alle Modelle der Reihe PMO	Art. Nr.
Vorbereitung Motorgehäuse für Drehzahlsensor (M8x1 Bohrung incl. montiertem Blindstopfen für nachträgliche Sensormontage)	PTM5807
Drehzahlsensor mit Steckverbinder 2-Leiter*	PTM5802
Drehzahlsensor mit Steckverbinder 3-Leiter*	PTM5806

* Für mehr Informationen zum Drehzahlsensor, siehe Sensor-Datenblatt.

PMO 0450 & PMO 0900



PMO 1800, PMO 3600 & PMO 7200



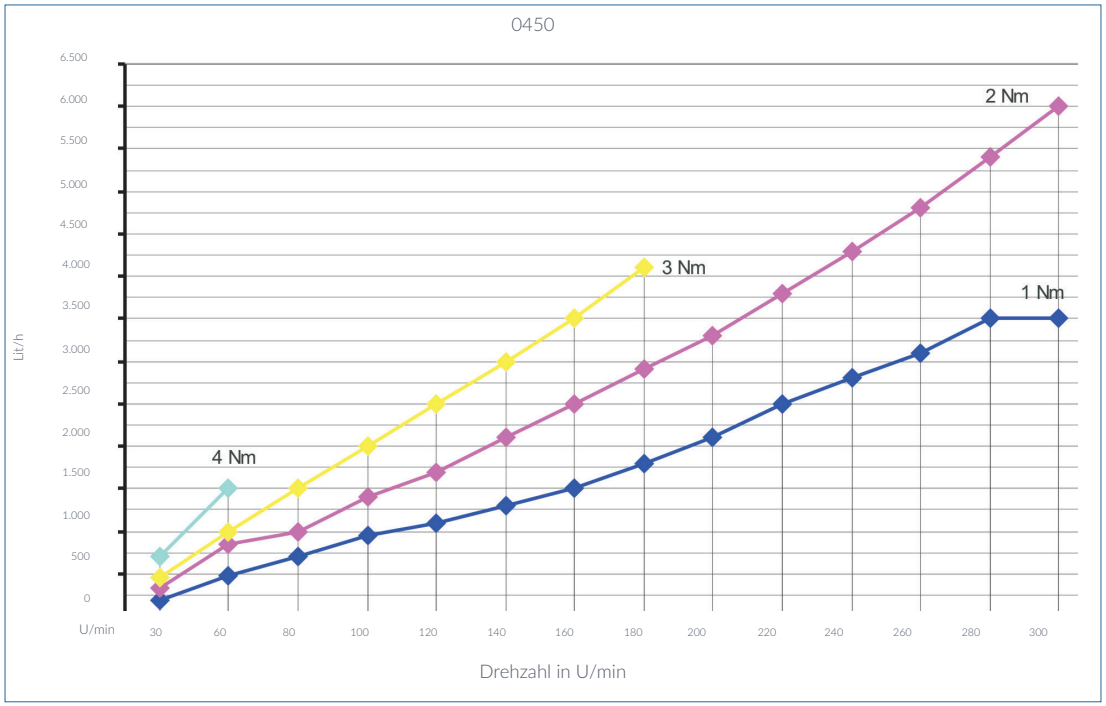
ATEX-ZERTIFIKAT

ATEX-Zertifikat für alle Modelle der Reihe PMO ATEX	Art. Nr.
ATEX-Zertifikat (nur bei Bestellung eines PMO ATEX enthalten, nicht bei PMO BASIC Variante)	PTM9008

WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

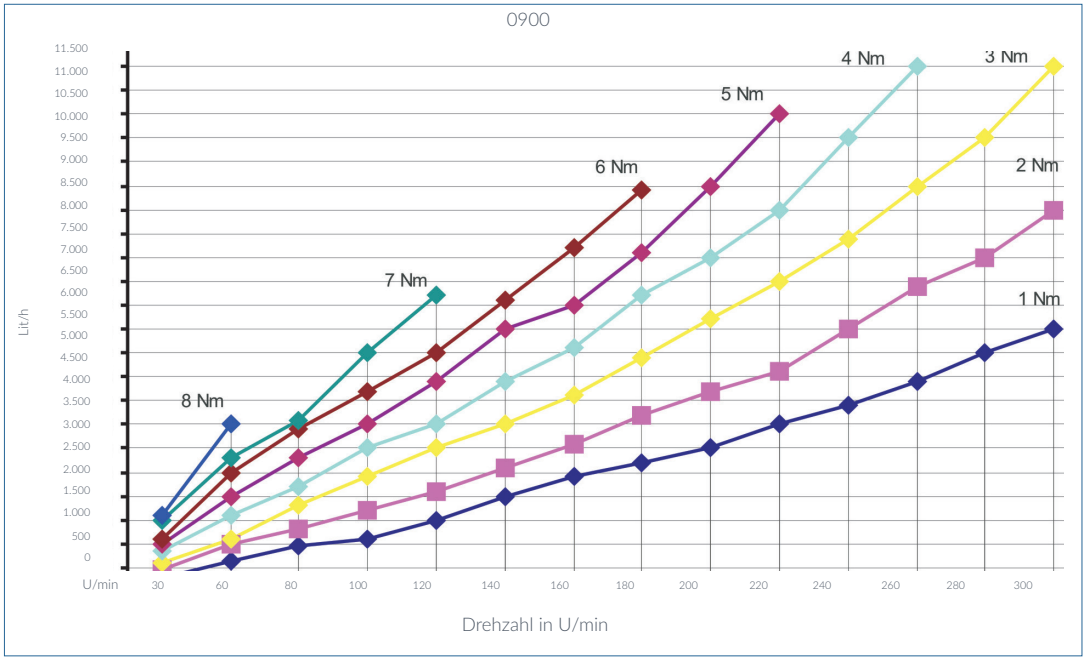
LUFTVERBRAUCH

in Abhängigkeit von Drehzahl und Drehmoment
PMO 0450



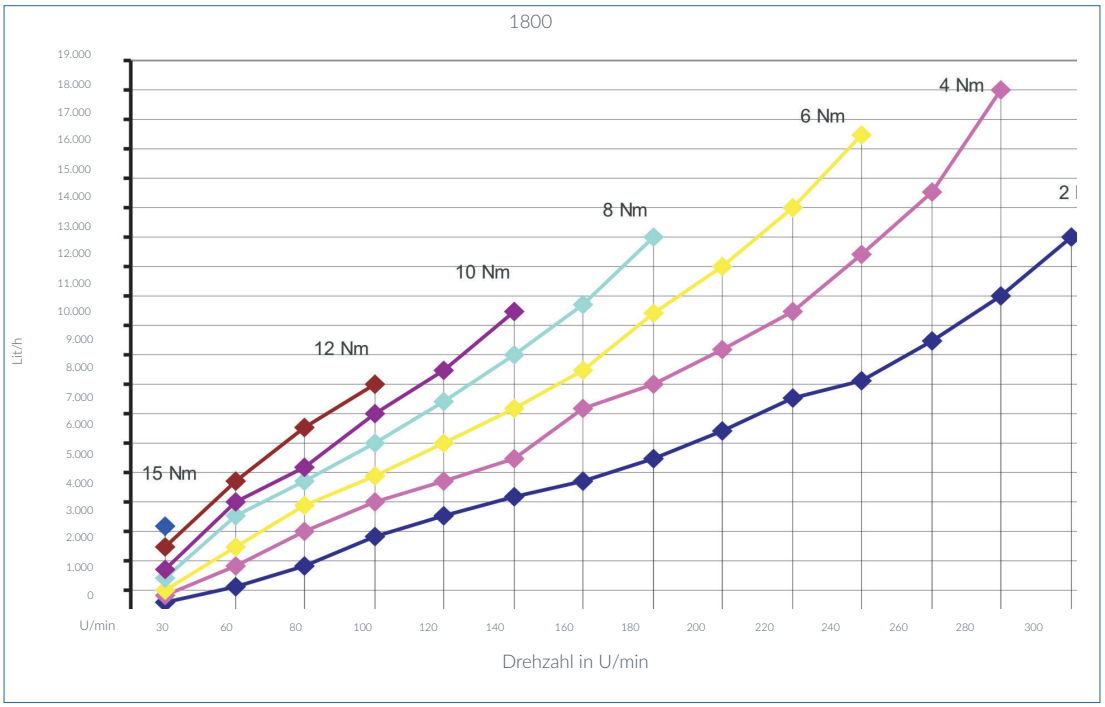
LUFTVERBRAUCH

in Abhängigkeit von Drehzahl und Drehmoment
PMO 0900

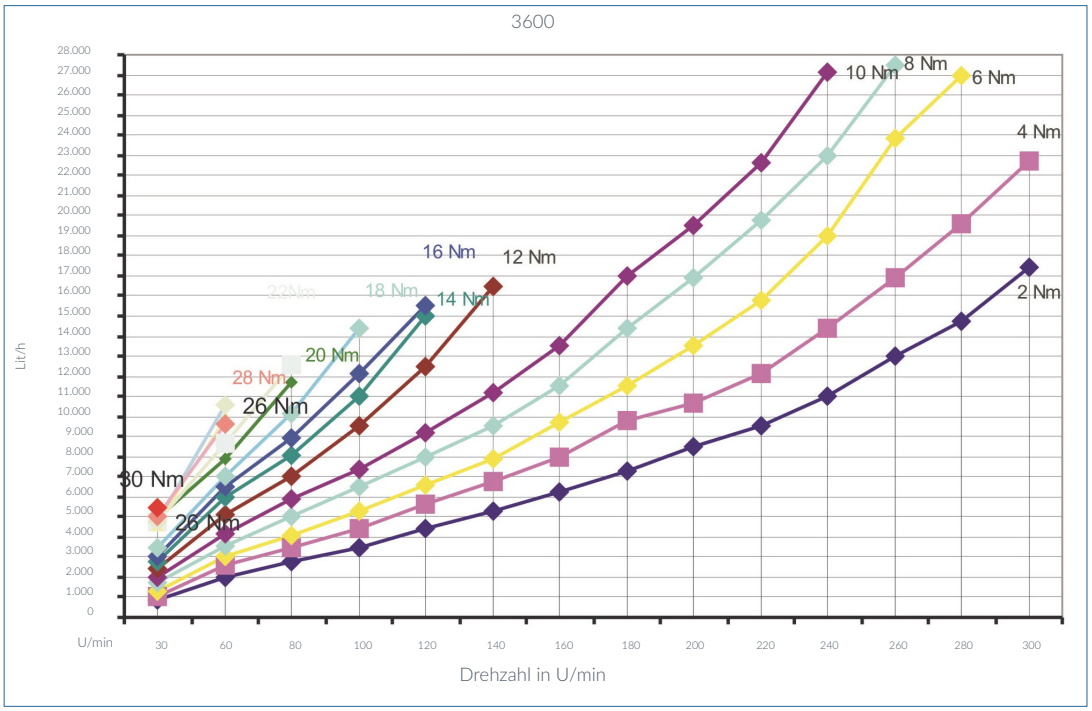


WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

LUFTVERBRAUCH
in Abhängigkeit von Drehzahl und Drehmoment
PMO 1800



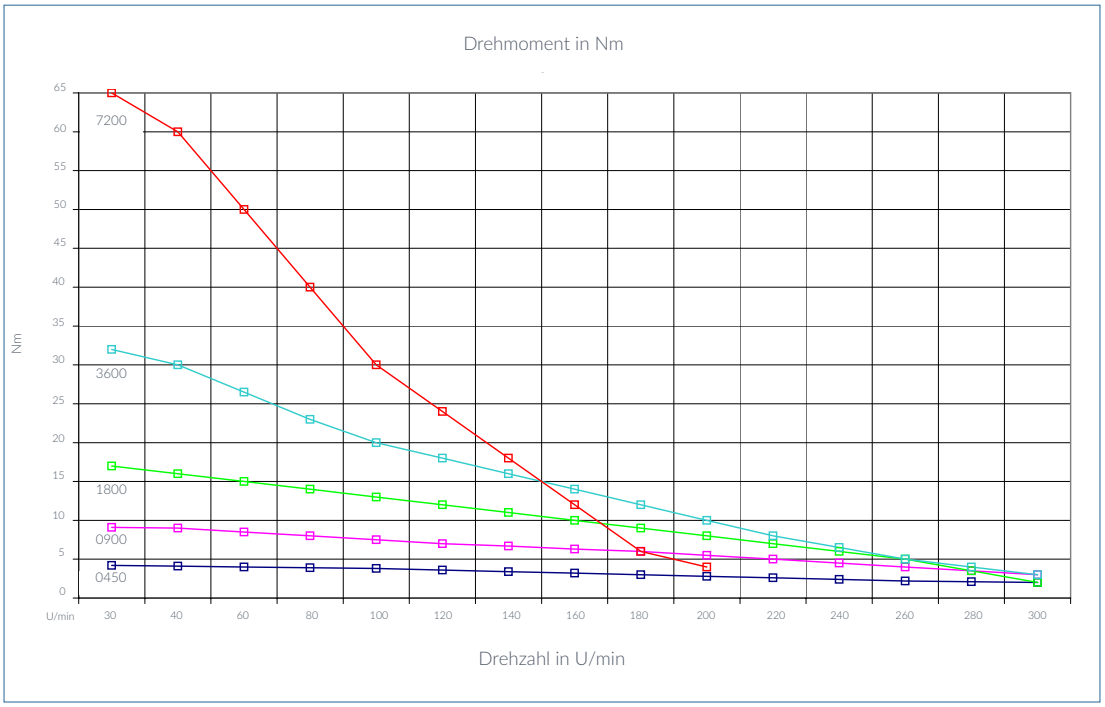
LUFTVERBRAUCH
in Abhängigkeit von Drehzahl und Drehmoment
PMO 3600



WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.

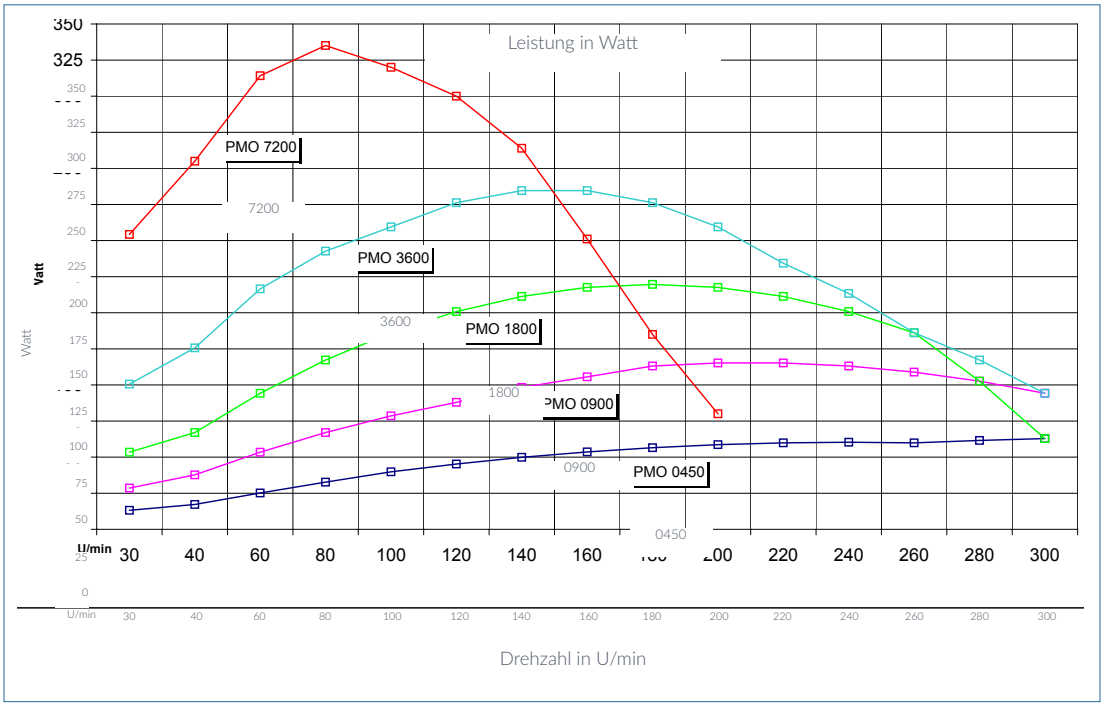
DREHMOMENT

in Abhängigkeit von der Drehzahl
PMO 0450-7200



LEISTUNG

in Abhängigkeit von der Drehzahl
PMO 0450-7200



WIR BRINGEN BEWEGUNG IN BESONDERE UMGEBUNGEN.