

# Technisches Datenblatt

Exzentrerschneckenpumpen VISCOPOWER F 570 / F 580



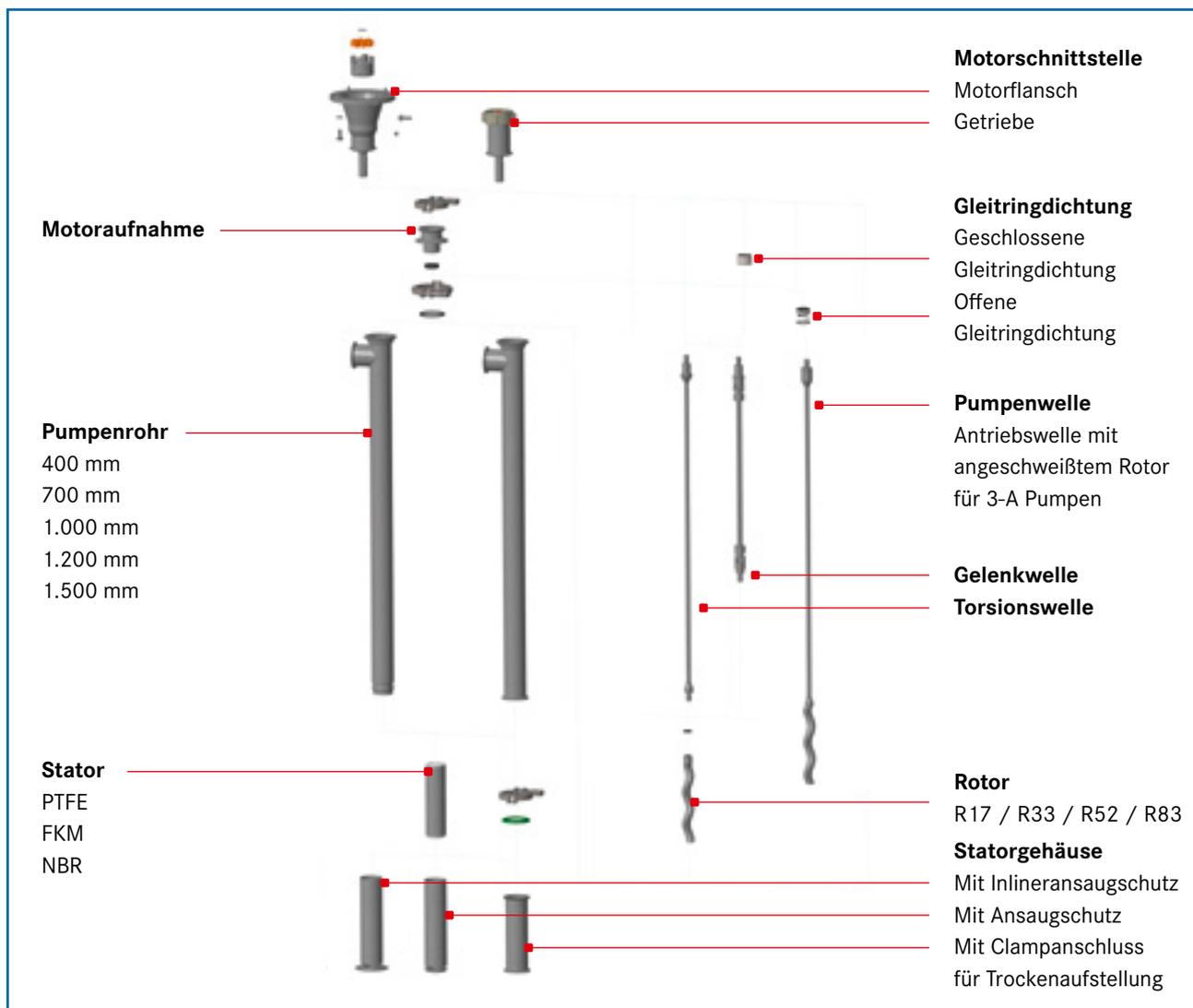
Mehr als nur Pumpen



## Vorteile/Merkmale:

- ▶ Leichtes und schnelles Zerlegen der medienberührten Teile
- ▶ Für den Betrieb in der Lebensmittel-, Kosmetik- oder Pharmaindustrie – Version konform nach FDA und EG 1935/2004 erhältlich 
- ▶ Standardisierte Schnittstellen, modulares Baukastensystem
- ▶ Vielfältige Einsatzzwecke

Für die gängigsten Anwendungen und Einsatzbereiche gibt es bereits eine große Auswahl an vorkonfigurierten Varianten. Bei spezifischen Bedürfnissen, Medien oder speziellen Anwendungen kann die Pumpe aus verschiedenen, modularen Bausteinen maßgeschneidert auf Ihre Anforderung zusammengestellt werden.



# Komponenten

## VISCOPOWER

### Motoranbindung

#### F 570: Getriebevariante

i = 16 Getriebe

- Zweistufiges Getriebe
- Für den Einsatz mit Druckluft-, Kollektor- oder bürstenlosen Motoren
- Für Medien bis max. 30.000 mPas (abhängig von Motor)
- Leicht - für den mobilen Einsatz

i = 7 Getriebe

- Einstufiges Getriebe
- Für schnell drehende Asynchronmotoren
- Für Medien bis 80.000 mPas
- Mit Verdrehsicherung, um ein Verdrehen des Motors bei Vibrationen zu verhindern



#### F 580: Motorflanschvariante

- Für den Einsatz mit Asynchronmotoren / Stirnradgetriebemotoren / Druckluftmotoren
- Für dünnflüssige bis hochviskose, pastenartige Medien bis 100.000 mPas
- Robust
- Für den stationären Einsatz
- In Verbindung mit VISCOFLUX mobile S auch für nicht mehr fließfähige Medien geeignet
- Mit Drehzahlgeber erhältlich für indirekte, berührungslose Mengenmessung



### Pumpenrohr

Material	Edelstahl (1.4404)
Außendurchmesser [mm]	53
Druckstutzenanschluss	Clamp 2"
Eintauchtiefe [mm]	400, 700, 1.000, 1.200, 1.500
Anschluss Statorgehäuse	Gewinde Rd 51 x 1/8 LH für den vertikalen Einsatz im Entnahmebehälter - als Fasspumpe 2" Clampanschluss für den trocken aufgestellten Einsatz außerhalb des Gebindes oder in Verbindung mit einem Fassentleerungssystem VISCOFLUX mobile S



### Statorgehäuse

#### Statorgehäuse mit Ansaugschutz

Anschluss an Pumpenrohr durch Gewinde Rd 51 x 1/8 LH



#### Statorgehäuse mit Inlineransaugschutz

Anschluss an Pumpenrohr durch Gewinde Rd 51 x 1/8 LH



#### Statorgehäuse für trocken aufgestellte Pumpen

Anschluss an Pumpenrohr durch Clamp 2"



# Komponenten

## VISCOPOWER

### Gleitringdichtung

Gleitring und Gegenring aus Siliciumcarbid, Feder aus Edelstahl

	Offene Gleitringdichtung	Geschlossene Gleitringdichtung
Dichtung	FKM	FKM oder FFKM
Druck [bar]	Max. 10	Max. 15
Einsatz/Verwendung	Für Industrieanwendungen	Für Hygieneanwendungen
Zulassungen	-	FDA 

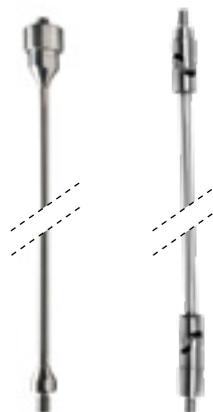


### Dichtungswerkstoffe (O-Ringe)

	FKM	NBR	FFKM
Eigenschaften	Allgemeine gute Beständigkeit	Für Mineralöle	Für höchste Beständigkeit
Zulassungen	FDA 	-	FDA 

### Pumpenwelle

	Torsionswelle	Gelenkwelle
Für Pumpen mit Eintauchtiefe [mm]	700 (max. 4 Nm) 1.000 1.200 1.500	400 700 (ab 4 Nm)



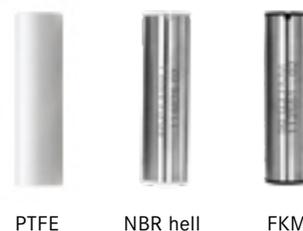
### Rotor-/Stator-Geometrie

	R17	R33	R52	R83
Max. Fördermenge [l/min] bei 900 min <sup>-1</sup>	15	30	47	75
Nennvolumen pro Umdrehung [ml]	17	33	52	83



### Statorwerkstoffe

	PTFE	NBR hell	FKM
Eigenschaften	Sehr gute chemische Beständigkeit, ideal für Lebensmittel sowie für pharmazeutische und kosmetische Produkte	Für Kraftstoffe, Mineralöle, Schmierfette, pflanzliche und tierische Fett und Öle, verdünnte Säure, Basen und Salzlösungen	Hervorragende Chemikalienbeständigkeit
Zulassungen	FDA 	FDA 	-



PTFE

NBR hell

FKM

# Pumpen

## VISCOPOWER F 570

F 570 - Getriebe i = 16

### VISCOPOWER Pumpen F 570 - mit zweistufigem Getriebe i = 16

Offene Gleitringdichtung, FKM Dichtung, Torsionswelle

Eintauchtiefe [mm]	Rotorgeometrie	Statorwerkstoff	Bestell-Nr.
700	R33	PTFE	12-570 00 001
700	R52	PTFE	12-570 00 004
1.000	R17	PTFE	12-570 00 007
1.000	R33	PTFE	12-570 00 002
1.000	R52	PTFE	12-570 00 005
1.000	R83	PTFE	12-570 00 009
1.200	R17	PTFE	12-570 00 008
1.200	R33	PTFE	12-570 00 003
1.200	R52	PTFE	12-570 00 006
1.200	R83	PTFE	12-570 00 010



Offene Gleitringdichtung, NBR Dichtung, Torsionswelle

Eintauchtiefe [mm]	Rotorgeometrie	Statorwerkstoff	Bestell-Nr.
1.000	R33	NBR hell	12-570 00 011
1.000	R52	NBR hell	12-570 00 013
1.200	R33	NBR hell	12-570 00 012
1.200	R52	NBR hell	12-570 00 014

Geschlossene Gleitringdichtung, FKM Dichtung, Torsionswelle



Eintauchtiefe [mm]	FOOD	Rotorgeometrie	Statorwerkstoff	Bestell-Nr.
1.000	Ja	R33	PTFE	12-570 00 015
1.000	Ja	R52	PTFE	12-570 00 017
1.200	Ja	R33	PTFE	12-570 00 016
1.200	Ja	R52	PTFE	12-570 00 018

# Antriebsmotoren

Für VISCOPOWER F 570

## Passende Antriebsmotoren für VISCOPOWER F 570 mit zweistufigem Getriebe $i = 16$

Motoren 230 V, 50 Hz, 5 m Kabel und Stecker



Kollektormotor  
FEM 4070



Kollektormotor  
F 457



Kollektormotor  
F 458 / F 458-1 /  
F 458 EL



Kollektormotor  
F 460 Ex / F 460-1 Ex /  
F 460 Ex EL



bürstenloser Motor  
FBM 4000 Ex

Typ	Leistung [Watt]	Schutzart	Max. Viskosität [mPas]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr. mit Unterspannungsauslösung	Bestell-Nr. ohne Unterspannungsauslösung
FEM 4070	500	IP 24	10.000	2,6	10-407 01 000	10-407 01 001
F 457	800	IP 24	30.000	4,0	10-457 01 005	10-457 01 002
F 458	460	IP 55	12.000	5,1	10-458 00 006	10-458 00 001
F 458 EL*	460	IP 55	12.000	5,1	10-458 00 027	-
F 458-1	700	IP 55	25.000	5,9	10-458 01 004	10-458 01 001
F 460 Ex	460	IP 55	12.000	5,1	10-460 00 006	10-460 00 001
F 460 Ex EL*	460	IP 55	12.000	5,1	10-460 00 028	-
F 460-1 Ex	700	IP 55	25.000	5,9	10-460 01 004	10-460 01 001
FBM 4000 Ex	600	IP 55	20.000	6,1	10-400 01 000	10-400 01 000

EL\* = Ausführung mit elektronischer DrehzahlEinstellung

## Druckluftmotoren ex-geschützt, max. Betriebsdruck 6 bar, Anschlussgewinde für Druckluftschlauch G ¼



F 416 Ex



F 416-1 Ex



F 416-2 Ex

Typ	Leistung [Watt]	Max. Viskosität [mPas]	Ausführung	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
F 416 Ex	470	30.000	Mit Kippventil	1,4	10-416 00 100
F 416-1 Ex	470	30.000	Ohne Ventil	0,9	10-416 00 020
F 416-2 Ex	470	30.000	Mit Kugelventil	1,0	10-416 00 030

Zubehör	Bestell-Nr.
Wartungseinheit, Anschluss G ¼, nicht ex-geschützt	10-001 10 100
Wartungseinheit, Anschluss G ¼, ex-geschützt	10-001 10 113
Druckluftschlauch, elektrisch leitfähig, DN 10, Meterware	10-001 10 098
Schlauchkupplung aus Messing, für Schlauch DN 10	10-959 13 066
Gewindestecknippel aus Messing passend zur Schlauchkupplung, G ¼ A	10-959 13 065
Schlauchtülle aus Messing für Druckluftschlauch DN 10 - G ¼ A	10-959 05 022
Stecktülle DN 10	10-959 13 209
1-Ohr Schlauchklemme $\varnothing$ 14,8; Spannungsbereich 8 - 18 mm	10-959 13 237

Weiteres Zubehör für Antriebsmotoren finden Sie in unserem ausführlichen Prospekt FLUX Zubehör.

# Pumpen und Antriebsmotoren

VISCOPOWER F 570

F 570 – Getriebe i = 7

## VISCOPOWER Pumpen F 570 - mit einstufigem Getriebe i = 7

Offene Gleitringdichtung, FKM Dichtung, Torsionswelle

Eintauchtiefe [mm]	Rotor-geometrie	Stator-werkstoff	Bestell-Nr.
1.000	R33	PTFE	12-570 00 024
1.000	R52	PTFE	12-570 00 023



## Dazu passende Motoren F 403

Einphasen-Wechselstrommotor, 230 V, 50 Hz, IP 55, mit Motorschutzschalter, 5 m Kabel und Stecker

U/min	Leistung [kW]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
2.850	0,5	9,0	10-403 01 023
1.450	0,55	11,0	10-403 01 024

Drehstrommotor, 230/400 V, 50 Hz

	U/min	Leistung [kW]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
Motorschutzschalter	1.450	0,55	8,7	10-403 01 025
Motorschutzschalter	3.000	0,75	10,2	10-403 01 026
Kabelklemmkasten	1.450	0,55	12,0	10-403 01 027 <sup>1</sup>
Kabelklemmkasten	3.000	0,75	13,7	10-403 01 029 <sup>1</sup>



Abb. ähnlich

<sup>1</sup> Ex II 2G Ex eb IIC T3 Gb

# Pumpen

## VISCOPOWER F 580

### VISCOPOWER Pumpen F 580 - mit Motorflansch

Offene Gleitringdichtung, FKM Dichtung

Eintauchtiefe [mm]	Rotor-geometrie	Anbindung Pumpenrohr	Stator-werkstoff	Welle	Bestell-Nr.
700	R33	Gewinde	PTFE	Gelenk	12-580 00 001
700	R52	Gewinde	PTFE	Gelenk	12-580 00 004
1.000	R33	Gewinde	PTFE	Torsion	12-580 00 002
1.000	R52	Gewinde	PTFE	Torsion	12-580 00 005
1.000	R83	Gewinde	PTFE	Torsion	12-580 00 007
1.200	R33	Gewinde	PTFE	Torsion	12-580 00 003
1.200	R52	Gewinde	PTFE	Torsion	12-580 00 006
1.200	R83	Gewinde	PTFE	Torsion	12-580 00 008



F 580

Offene Gleitringdichtung, NBR Dichtung, Torsionswelle

Eintauchtiefe [mm]	Rotor-geometrie	Anbindung Pumpenrohr	Stator-werkstoff	Bestell-Nr.
1.000	R17	Clamp	NBR hell	12-580 00 009
1.000	R33	Gewinde	NBR hell	12-580 00 011
1.200	R17	Clamp	NBR hell	12-580 00 010
1.200	R33	Clamp	NBR hell	12-580 00 012

Geschlossene Gleitringdichtung, FKM Dichtung 

Eintauchtiefe [mm]	FOOD	Rotor-geometrie	Stator-werkstoff	Welle	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
1.000	Ja	R52	PTFE	Torsion	7,0	12-580 00 013
1.200	Ja	R52	PTFE	Torsion	7,0	12-580 00 014

VISCOPOWER Pumpen Eintauchtiefe 400 mm, Gelenkwelle, PTFE Stator, mit Clamp 2" Verbindung am Statorgehäuse für Trockenaufstellung z. B. Montage auf Pumpenwagen oder Konsole

Eintauchtiefe [mm]	Rotorgeometrie	Gleitringdichtung	FOOD	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
400	R52	FKM offen	Nein	7,0	12-580 00 019
400	R52	FKM geschlossen	Ja	7,0	12-580 00 020 



# Antriebsmotoren

## VISCOPOWER

F 580

### Passende Antriebsmotoren für VISCOPOWER F 580 – mit Flanschbindung

**Drehstrommotor, 230/400 V, 50 Hz**

	U/min	Leistung [kW]	Schutzart	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
Motorschutzschalter	750	0,75	IP 55	21,5	10-001 01 590
Motorschutzschalter	750	1,1	IP 55	23,0	10-001 01 591
Motorschutzschalter	1.000*	0,75	IP 55	16,5	10-001 03 443
Motorschutzschalter	1.000*	1,1	IP 55	25,0	10-001 03 445
Kabelklemmkasten	750	0,75	IP 55	22,5	10-001 01 588
Kabelklemmkasten	750*	1,1	IP 55	22,5	10-001 01 589
Kabelklemmkasten	1.000*	0,75	IP 55	19,0	10-001 03 442
Kabelklemmkasten	1.000*	1,1	IP 55	23,0	10-001 03 444
Kabelklemmkasten	750	0,95	IP 55	28,0	10-001 01 592 
Kabelklemmkasten	1.000	0,75	IP 55	19,0	10-001 01 119 
Kabelklemmkasten	1.000	1,1	IP 55	19,0	10-001 01 120 

Ex- Kennzeichnung: Ex II 2G Ex eb IIC T3 Gb



Abb. mit  
Kabelklemmkasten  
- ähnlich

**Stirnradtriebemotor, 380 - 500 V, 50/60 Hz, 1,6 A, ohne Fußflansch**

	U/min	Leistung [kW]	Schutzart	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
Mit Frequenzregelung	47 - 472	0,55	IP 54	12,2	10-001 02 178



Abb. ähnlich

**Start-/Stopp-Schalter** für Stirnradtriebemotor mit Frequenzrichter und angebaute Sollwertsteller

	Bestell-Nr.
Schaltspannung 24 V DC, IP 66, mit 1 m Spiralkabel mit Hirschmannstecker	10-936 00 040

**Druckluftmotor, ex-geschützt, mit Schalldämpfer**

	U/min	Leistung [kW]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
FPM 4 Ex 	1.000	0,6	4,7	10-001 04 000
FPM 6 Ex 	1.000	1,2	6,6	10-001 04 014
FPM 8 Ex 	1.000	2,0	11,3	10-001 04 002



FPM 4 Ex

\* nach Wirkungsgradklasse IE3  
Edelstahlausführung auf Anfrage

# Abmessungen

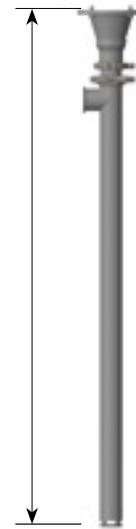
## VISCOPOWER

### Pumpenrohr

Außendurchmesser Pumpenrohr [mm]	Länge Statorgehäuse [mm]	Druckstutzen Anschluss
53	Mit Gewindeanschluss: 224 Mit Clamp Anschluss: 214	Clamp DN 50 / 2" (nach DIN 32676)

### Gesamtlängen

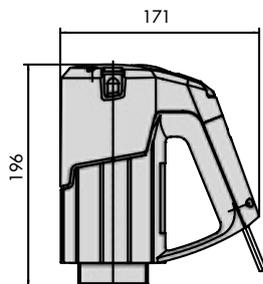
Eintauchtiefe [mm]	Getriebevariante F 570 i = 16	Getriebevariante F 570 i = 7	Motorflanschvariante F 580
400	610,3 (TR - Clamp)	590,3 (TR - Clamp)	638 (TR - Clamp)
700	920,3	900,2	948
1.000	1.220,3	1.200,3	1.248
1.200	1.420,3	1.400,3	1.448
1.500	1.720,3	1.700,3	1.748



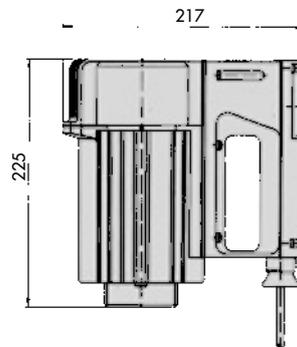
Abmessungen

### Antriebsmotoren für F 570 VISCOPOWER Pumpen mit zweistufigem Getriebe i = 16

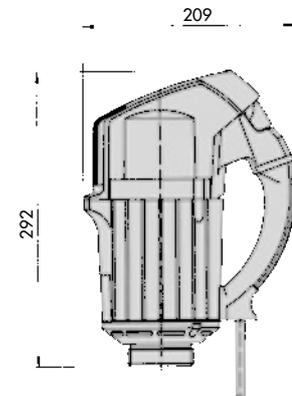
Alle Angaben in mm. Bei Montage von Motor und Pumpe reduziert sich die Gesamthöhe um 16 mm.



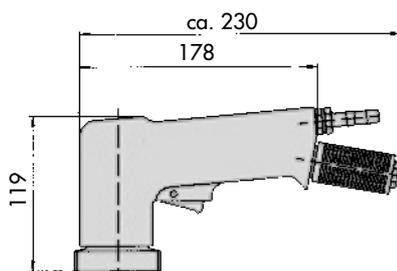
FEM 4070



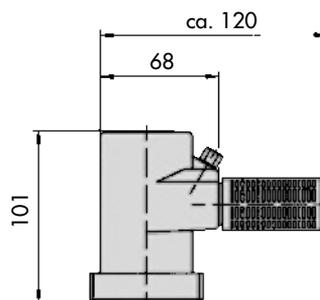
F 457



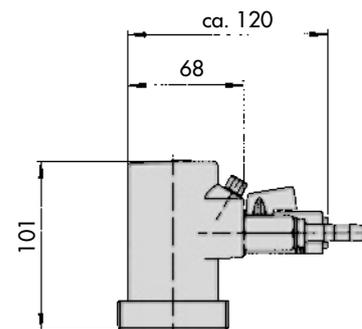
F 458/F 458 EL/F 458-1/  
F 460 Ex/F 460 Ex EL/  
F 460-1 Ex  
FBM 4000 Ex



F 416 Ex



F 416-1 Ex



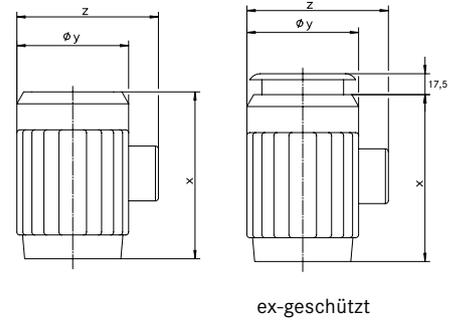
F 416-2 Ex

# Abmessungen

## Antriebsmotoren für F 580 VISCOPOWER Pumpen mit Motorflansch

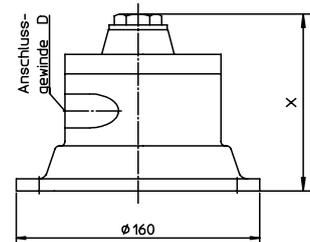
### Drehstrommotoren

Bestell-Nr.	U/min	Leistung [kW]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
10-001 01 590	750	0,75	343,50	198	318,5
10-001 01 591	750	1,1	378,50	198	319
10-001 03 443	1.000	0,75	305	178	291
10-001 03 445	1.000	1,1	345	178	291,50
10-001 01 588	750	0,75	343,50	198	264
10-001 01 589	750	1,1	343,50	198	265
10-001 03 442	1.000	0,75	305	178	215
10-001 03 444	1.000	1,1	345	178	215,5
10-001 01 592	750	0,95	328,50	195	263
10-001 01 119	1.000	0,75	274	177	245
10-001 01 120	1.000	1,1	299	177	245



### Druckluftmotoren

Typ	Leistung [kW]	Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	X [mm]	Anschluss D
FPM 4 Ex 	0,5	1.000	117	G 3/8
FPM 6 Ex 	1,1	1.000	155	G 1/2
FPM 8 Ex 	1,8	1.000	177	G 1/2



## Zubehör

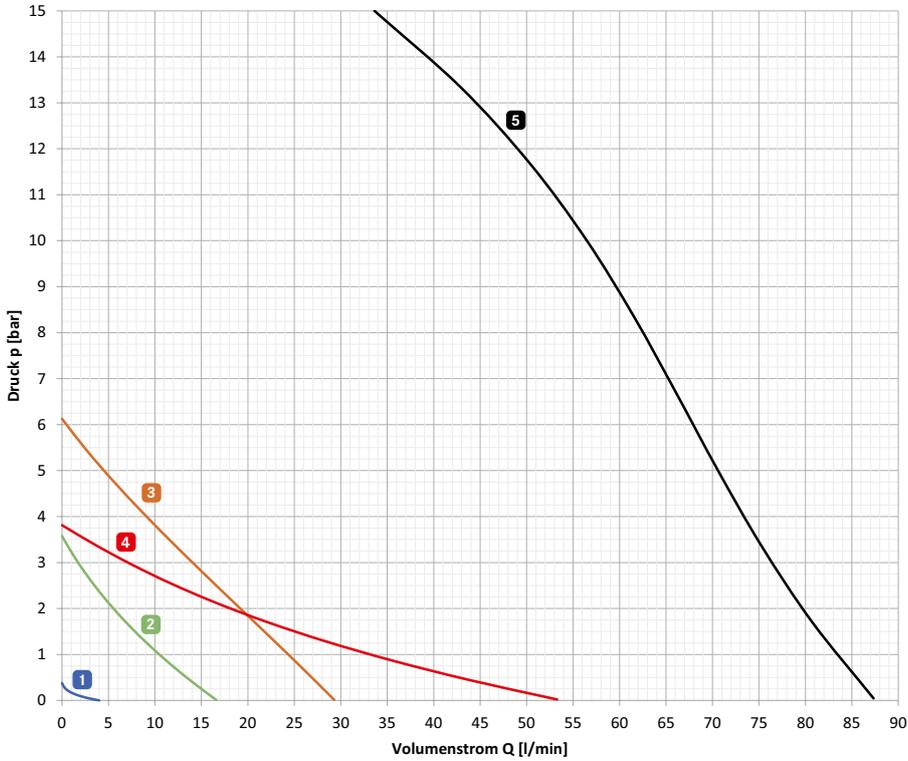
### Druckstutzenadapter

	Bestell-Nr.
Clamp 2" auf G 1/2 AG	11-000 00 159
Clamp 2" auf G 1 AG	11-000 00 160
Clamp 2" auf G 1 1/2 AG	11-000 00 161
Clamp 2" auf RD 58x1/2 AG	11-000 00 162
Clamp 2" auf RD 65x1/2 AG	11-000 00 163



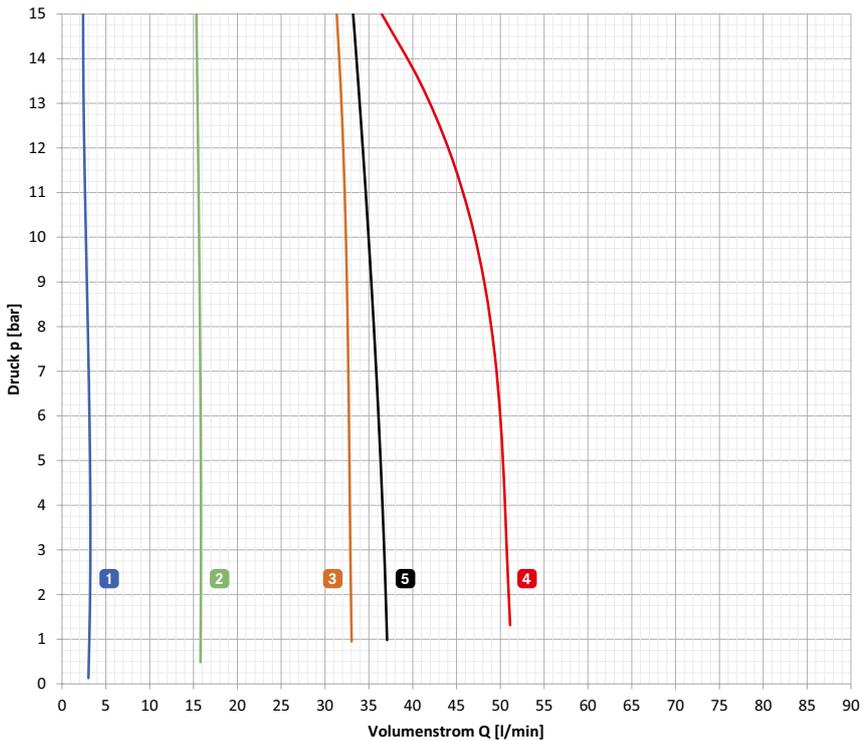
# Leistungskurven

Kennlinien VISCOPOWER bei 1 mPas mit PTFE Stator



Rotor-/Stator-Geometrie	U/min	
1	R17	250
2	R17	1.000
3	R33	1.000
4	R52	1.000
5	R83	1.000

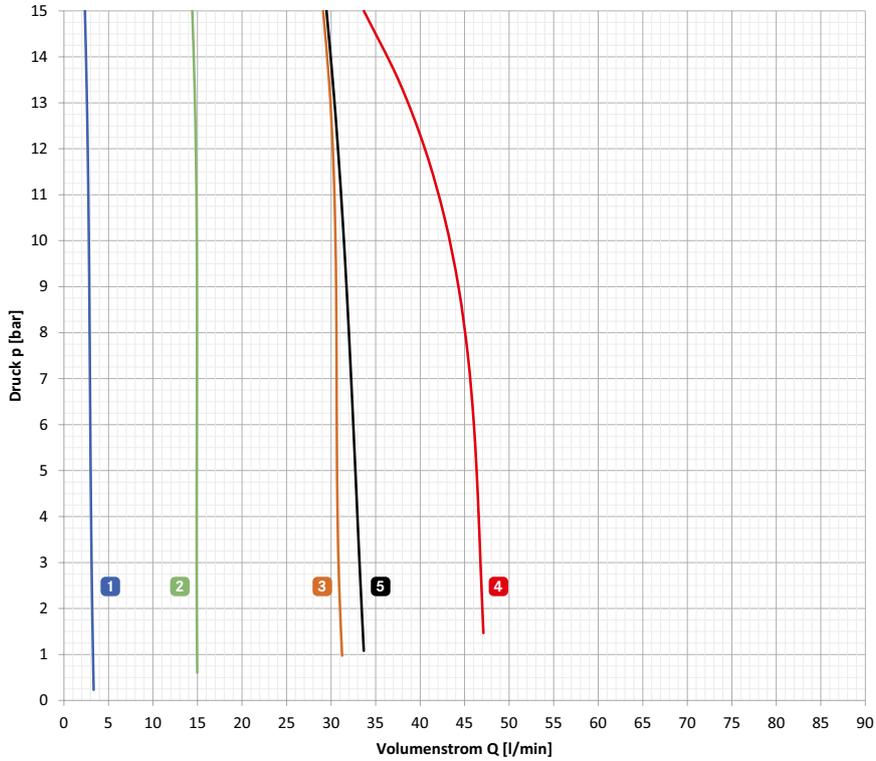
Kennlinien VISCOPOWER bei 1.000 mPas mit PTFE Stator



Rotor-/Stator-Geometrie	U/min	
1	R17	250
2	R17	1.000
3	R33	1.000
4	R52	1.000
5	R83	500

# Leistungskurven

## Kennlinien VISCOPOWER bei 3.000 mPas mit PTFE Stator



	Rotor-/Stator-Geometrie	U/min
1	R17	250
2	R17	1.000
3	R33	1.000
4	R52	1.000
5	R83	500