

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 - Versionen auch mit FDA-, EG 1935/2004 und 3-A Zulassung erhältlich
- ▶ Ex-Versionen erhältlich
- ▶ Standardisierte Schnittstellen, modulares Baukastensystem
- ▶ Für den Einsatz bei max. 40°C Umgebungstemperatur und 100°C Flüssigkeitstemperatur
- ▶ Vielfältige Einsatzzwecke



Ex-Kennzeichnung II 1/2 G Ex h IIB T4...T3 Ga/Gb

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.

Motoraufnahme

Pumpenrohr
400 mm
700 mm
1.000 mm
1.200 mm
1.500 mm

Stator
PTFE
FKM
NBR

Motorschnittstelle
Motorflansch
Getriebe

Gleitringdichtung
Geschlossene
Gleitringdichtung
Offene
Gleitringdichtung

Pumpenwelle
Antriebswelle mit
angeschweißtem Rotor
für 3-A Pumpen

Gelenkwelle
Torsionswelle

Rotor
R17 / R33 / R52 / R83

Statorgehäuse
Mit Inlineransaugschutz
Mit Ansaugschutz
Mit Clampanschluss
für Trockenaufstellung

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 Mengemessung



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"



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		

* 3-A nur mit geschlossener FKM Gleitringdichtung

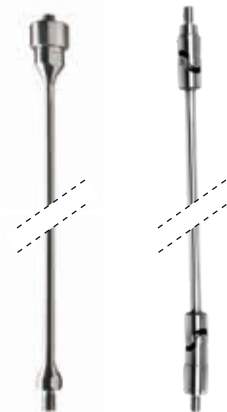


Dichtungswerkstoffe (O-Ringe)

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

Pumpenwelle

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



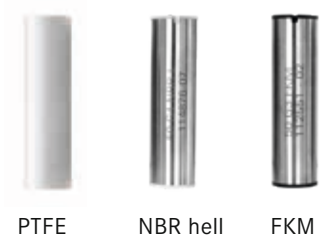
Rotor-/Stator-Geometrie

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



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			-



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

Offene Gleitringdichtung, FKM Dichtung, Torsionswelle, mit Ex-Zulassung



Ex-Kennzeichnung II 1/2 G Ex h IIB T4...T3 Ga/Gb

Eintauchtiefe [mm]	Rotorgeometrie	Statorwerkstoff	Bestell-Nr.
1.000	R33	PTFE ATEX	12-570 00 021
1.200	R33	PTFE ATEX	12-570 00 022

Geschlossene Gleitringdichtung, FKM Dichtung, Torsionswelle,
geeignet für Lebensmittelkontakt gemäß Verordnung EG 1935/2004
sowie FDA CFR 21



Eintauchtiefe [mm]	Rotorgeometrie	Statorwerkstoff	3-A	Bestell-Nr.
1.000	R33	PTFE	Nein	12-570 00 015
1.000	R52	PTFE	Nein	12-570 00 017
1.200	R33	PTFE	Nein	12-570 00 016
1.200	R52	PTFE	Nein	12-570 00 018
1.000	R33	PTFE	Ja	12-570 00 019
1.000	R52	PTFE	Ja	12-570 00 020



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

F 570 – Getriebe i = 16

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 ø 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.
3.000	0,5	9,0	10-403 01 023
1.500	0,55	11,0	10-403 01 024



Abb. ähnlich

Drehstrommotor, 230/400 V, 50 Hz

	U/min	Leistung [kW]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
Motorschutzschalter	1.500	0,55	8,7	10-403 01 025
Motorschutzschalter	3.000	0,75	10,2	10-403 01 026
Kabelklemmkasten	1.500	0,55	12,0	10-403 01 027 
Kabelklemmkasten	3.000	0,75	13,7	10-403 01 029 

¹ Ex II 2G Ex eb IIC T3 Gb

VISCOPOWER Pumpen F 580 - mit Motorflansch

Offene Gleitringdichtung, FKM Dichtung

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



F 580

Offene Gleitringdichtung, NBR Dichtung, Torsionswelle

Eintauchtiefe [mm]	Rotor-geometrie	Statorwerkstoff	Bestell-Nr.
1.000	R17	NBR hell	12-580 00 009
1.000	R33	NBR hell	12-580 00 011
1.200	R17	NBR hell	12-580 00 010
1.200	R33	NBR hell	12-580 00 012

Offene Gleitringdichtung, FKM Dichtung, Torsionswelle, ex-geschützt

Ex-Kennzeichnung II 1/2 G Ex h IIB T4...T3 Ga/Gb



Eintauchtiefe [mm]	Rotor-geometrie	Statorwerkstoff	Bestell-Nr.
1.000	R33	PTFE ATEX	12-580 00 017
1.200	R33	PTFE ATEX	12-580 00 018

Geschlossene Gleitringdichtung, FKM Dichtung, Torsionswelle,

geeignet für Lebensmittelkontakt gemäß EG 1935/2004 sowie FDA CFR 21



Eintauchtiefe [mm]	Rotor-geometrie	Statorwerkstoff	3-A Zulassung	Bestell-Nr.
1.000	R52	PTFE	Nein	12-580 00 013
1.200	R52	PTFE	Nein	12-580 00 014
1.000	R33	PTFE	Ja	12-580 00 015
1.000	R52	PTFE	Ja	12-580 00 016

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]	Rotor-geometrie	Gleitringdichtung	FOOD	Bestell-Nr.
400	R52	FKM offen	Nein	12-580 00 019
400	R52	FKM offen	Nein	12-580 00 021
400	R52	FKM geschlossen	Ja	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 Frequenzumrichter und angebautem 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

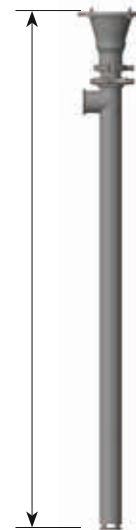
* nach Wirkungsgradklasse IE3
Edelstahlausführung auf Anfrage

Pumpenrohr

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

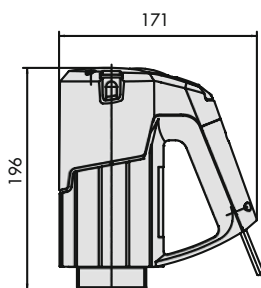
Gesamtlängen

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

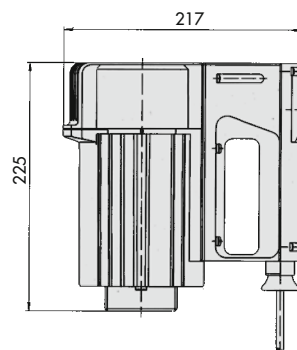


Antriebsmotoren für F 570 VISCOPOWER Pumpen mit zweistufigem Getriebe i = 16

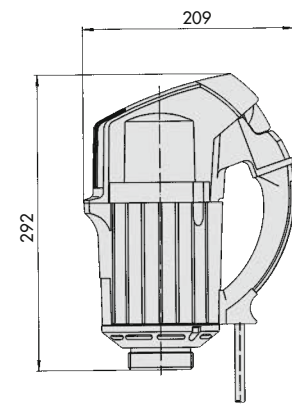
Alle Angaben in mm. Bei Montage von Motor und Pumpe reduziert sich die Gesamthöhe um 16 mm.



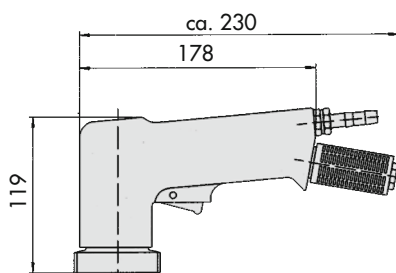
FEM 4070



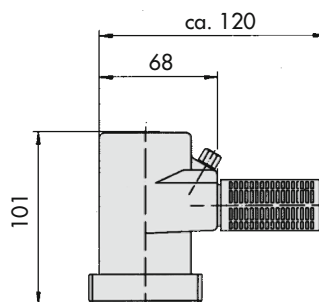
F 457



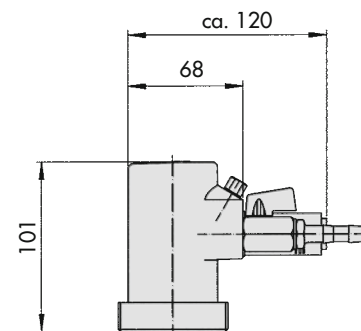
F 458/F 458 EL/F 458-1/
F 460 Ex/F 460 Ex EL/
F 460-1 Ex
FBM 4000 Ex



F 416 Ex



F 416-1 Ex



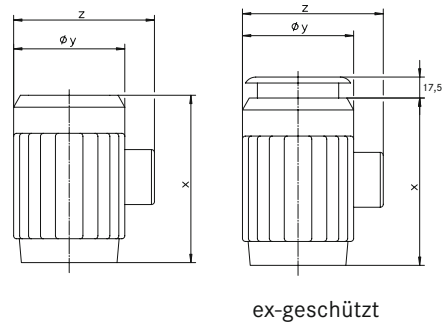
F 416-2 Ex

Abmessungen




Antriebsmotoren für F 580 VISCOPOWER Pumpen mit Motorflansch

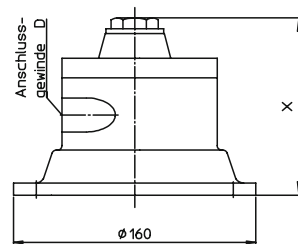
Drehstrommotoren

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



Druckluftmotoren

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



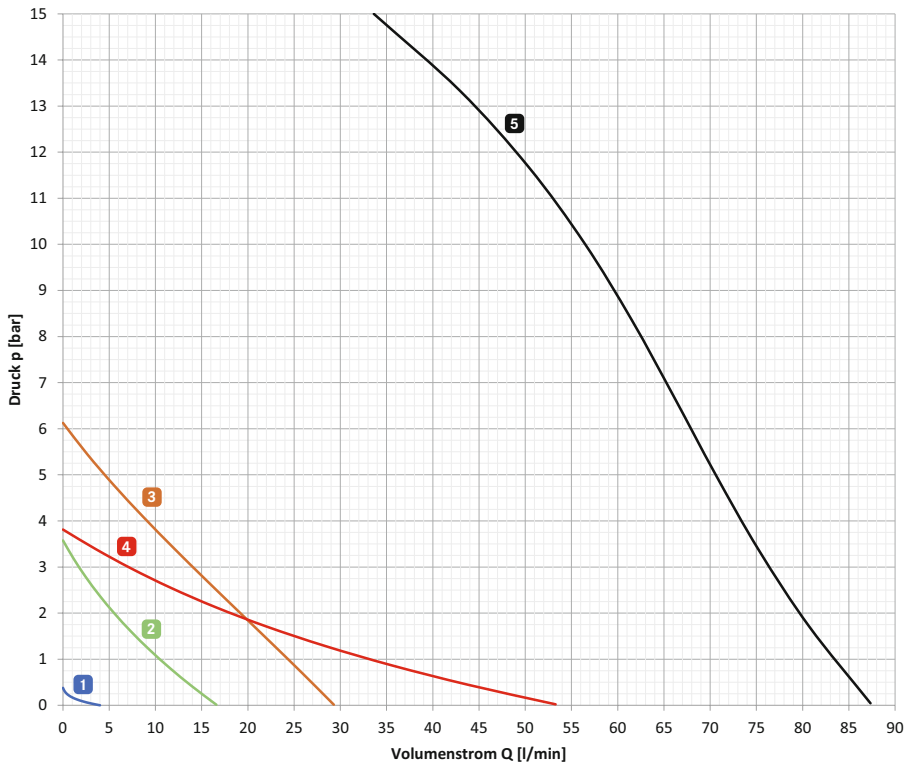
Zubehör

Druckstutzenadapter, FKM Dichtung und Gelenkklemme

	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 58x1/4 AG	11-000 00 162
Clamp 2" auf RD 65x1/4 AG	11-000 00 163

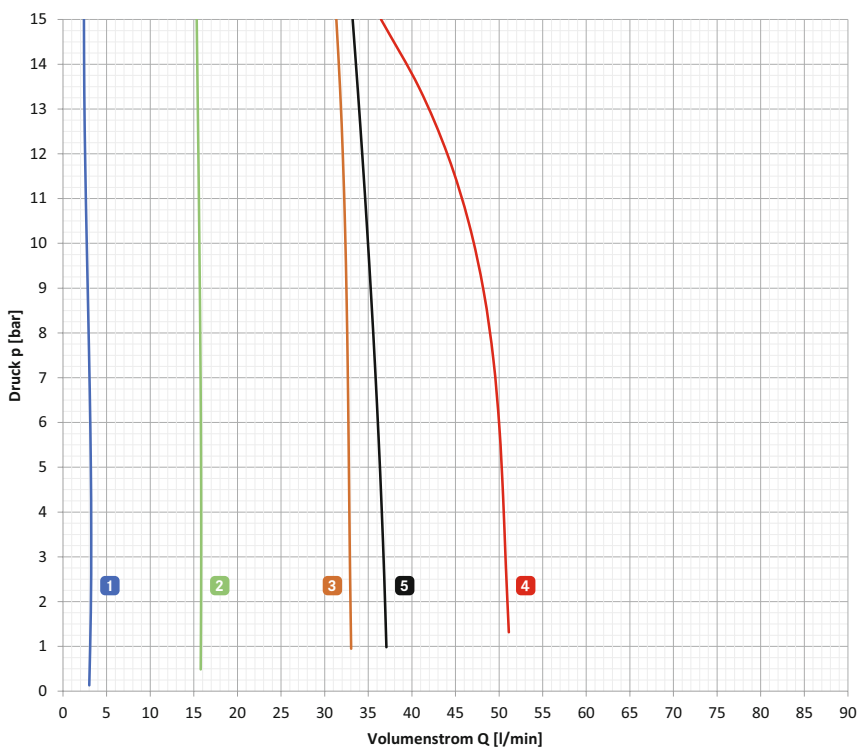


Kennlinien VISCOPOWER bei 1 mPas mit PTFE Stator



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

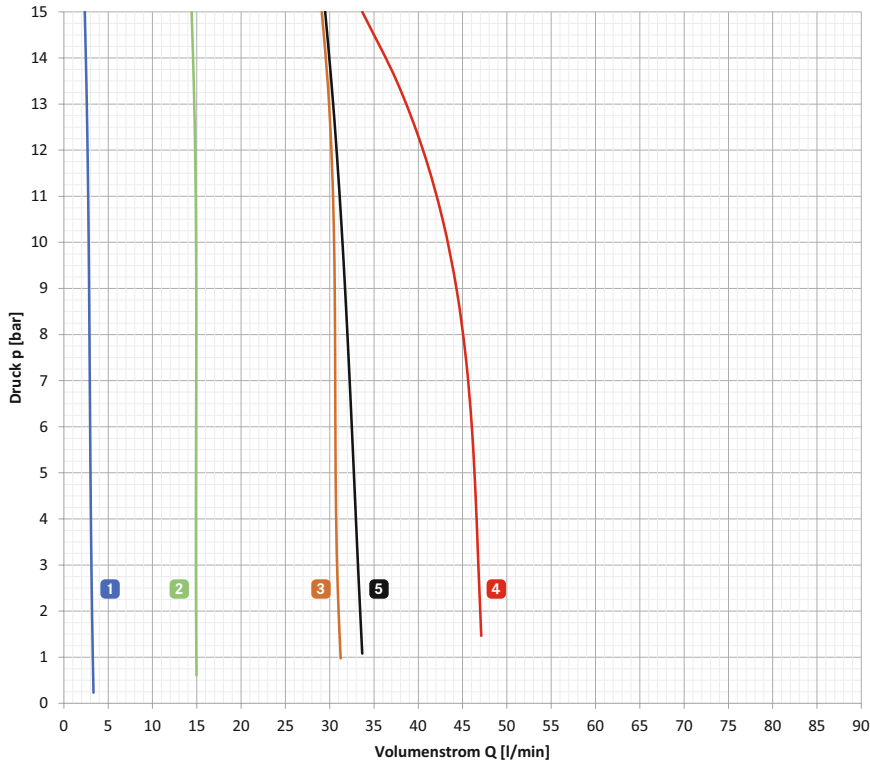
Kennlinien VISCOPOWER bei 1.000 mPas mit PTFE Stator



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

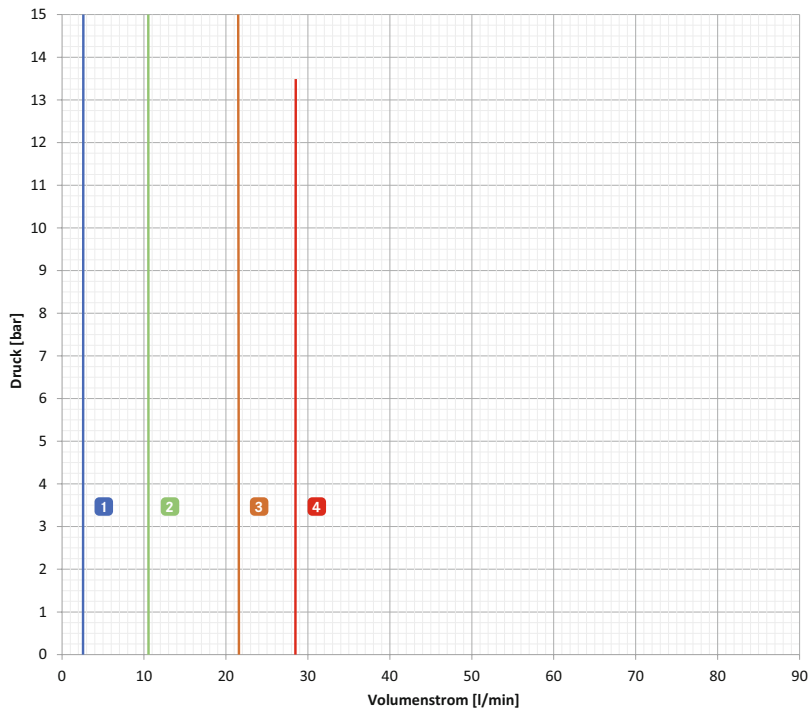
Leistungskurven

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

Kennlinien VISCOPOWER bei 10.000 mPas mit PTFE Stator



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