

OILTECH
QPM3
LOW PRESSURE
PUMPS

NIEDERDRUCKPUMPE

Zur Förderung von Öl in Hydraulik- und Schmieranlagen



NIEDERDRUCKPUMPE

Eigenschaften

Die Oiltech Gerotor-Niederdruckpumpe der QPM-Serie ist seit vielen Jahren ein "Bestseller" im Hydraulikmarkt. Hohe Leistung, leicht und kompakt, geräuscharm mit niedrigem Energieverbrauch sind starke Argumente für die Installation einer QPM3 zur Ölumwälzung in Ihrem System. Die Pumpe QPM3 hat eine elastische Wellenkupplung, die für hohe Betriebssicherheit bürgt. Die Pumpe ist für Elektromotoren nach IEC 34-1/72-1, B3/B14, angepasst, somit ist die Auswahl des passenden Elektromotors in den Nenngrößen 80, 90, 100 und 112 möglich.

Aufbau und Vorteile

- Geringe Volumenstropmpulsion und niedriger Geräuschpegel dank der besonderen Konstruktion mit Druckentlastungsstufe.
- Hervorragende Ansaugeneigenschaften durch die doppelkanalige Zuführung zum Gerotor.
- Lange Lebensdauer wegen Zweifachlagerung der Gerotorwelle.
- Geringe Druckpulsationen dank der besonderen Druckkammergeometrie.
- Leichte und kompakte Bauweise mit wenigen Teilen bedeutet geringer Wartungsbedarf.

Viele Anwendungsbereiche

Die QPM3 ist für viele Anwendungsbereiche und Betriebsbedingungen geeignet.

- Umwälzung von Öl in Kühl- und Filtrationskreisläufen.
- Umwälzung von Öl in der Industriehydraulik.
- Befüllen und Entleeren von Tanks.
- Förderung in stationären oder mobilen Ölversorgungsanlagen.

QPM3 ist kompatibel mit:

Mineralölen • Synthetischen Ölen • Pflanzlichen Ölen

Wenden Sie sich bitte an Ihrem Olaer-Partner, wenn andere Öle oder Emulsionen zum Einsatz kommen.



Angepasst

QPM3 ist auf unser DUO2 Ölfilteraggregat, WEGO2 Kühl- und Filtersystem, sowie auf das Oiltech LOC Kühlsystem abgestimmt.

– für hohe Leistungsfähigkeit



Neues Design

Ermöglicht die freie Wahl des Elektromotorfabrikats.

Bypassventil

Internes oder externes Bypassventil mit Öffnungsdruck 5 oder 10 bar.

Kosteneffizient

Einfache und robuste Konstruktion = kosteneffizient.

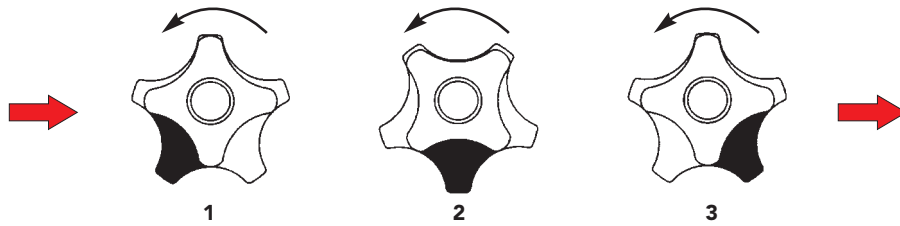
**Ihr Olaer-Partner
berät Sie gerne bei
Fragen bzgl.:**

- Sondermodelle
- Auslegung
- Extremen Betriebsbedingungen

Technische Daten und Optionen

Funktionsprinzip des Gerotors

Die Funktion basiert auf einem inneren und einem äußeren Rotor, die exzentrisch ineinander laufen. Der innere Rotor hat einen "Zahn" weniger als der äußere. Bedingt durch die Differenz in der Anzahl der Zähne entsteht ein Unterdruck, wodurch die Förderung bewirkt wird.



Stufe 1: Das Öl wird in den Gerotor gesaugt.

Stufe 2: Das Vakuum zwischen den Zähnen wird abgeschlossen. Die Saug- und die Druckseite sind voneinander abgesperrt.

Stufe 3: Das Öl wird in den Druckkanal gezogen.

Wir empfehlen eine horizontale Einbaulage der QPM3.

- Wir empfehlen eine horizontale Einbaulage der QPM3.
- Den Höhenunterschied zwischen der Pumpen-Ansaugleitung und dem Flüssigkeitsstands im Tank minimieren; die Pumpe sollte sich, wenn immer möglich, unterhalb des Flüssigkeitsstands im Tank befinden (max. 5 m).
- Ein Bypassventil verwenden, falls das System mit einem Absperrventil ausgerüstet ist oder wenn die Pumpe Kaltstartbedingungen ausgesetzt wird.
- Die QPM3 arbeitet am besten bei niedriger Saughöhe. Um einen minimalen Saugdruck zu erreichen, empfehlen wir die Ansaugleitung so kurz wie möglich zu halten und einen Leitungsdurchmesser gleich oder größer als die Nennweite des Pumpenanschlusses auszulegen.
- Um eine lange Lebensdauer sicherzustellen, soll die Reinheitsklasse des Öls nach ISO 4406 mindestens 17/15 sein.
- Die Pumpe kann in Schritten von 90° auf den Flansch des Elektromotors montiert werden.
- Bei besonderen Kaltstartbedingungen oder hochviskosen Ölen kann der Elektromotor überlastet werden - bitte eine entsprechende Motorleistung auswählen!
- Die Öltemperatur darf 100°C nicht übersteigen. Bei einer höheren Temperatur, bitte immer bei Ihrem Olaer-Partner rückfragen.
- Umgebungstemperatur -20°C - +50°C.
- Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Bei einer höheren Betriebsdruck, bitte immer bei Ihrem Olaer-Partner rückfragen.
- Maximale Ölviskosität 800 cSt.
- Maximaler Druck Saugseite 0.5 bar.
- Maximaler zulässiger Unterdruck der Saugseite: - 0.4 bar bei betriebsbereiter (ölgefüllter) Pumpe.

Technische Daten

- Pumpengehäuse und Pumpendeckel aus Aluminium mit eloxierten Oberflächen.
- Gerotor aus Sinterstahl.
- O-Ringe und Dichtungen aus Nitril.
- 4-poliger Drehstrom-Asynchronmotor mit Fuß und Flansch.
- Fördermenge: 10 - 80 l/min.

Technische Daten – Elektromotor

Spannung: Δ/Y 220-240/380-420 V, 50 Hz
 Δ/Y 255-280/440-480 V, 60 Hz

Schutzart: IP 55. Isolationsklasse: F. Temperaturklasse: B. Kühlung gemäß: IC 41.

Der Elektromotor erfüllt die Anforderungen gemäß den Normen: SS-EN 60034-1, IEC 72, DIN/VDE 0530.

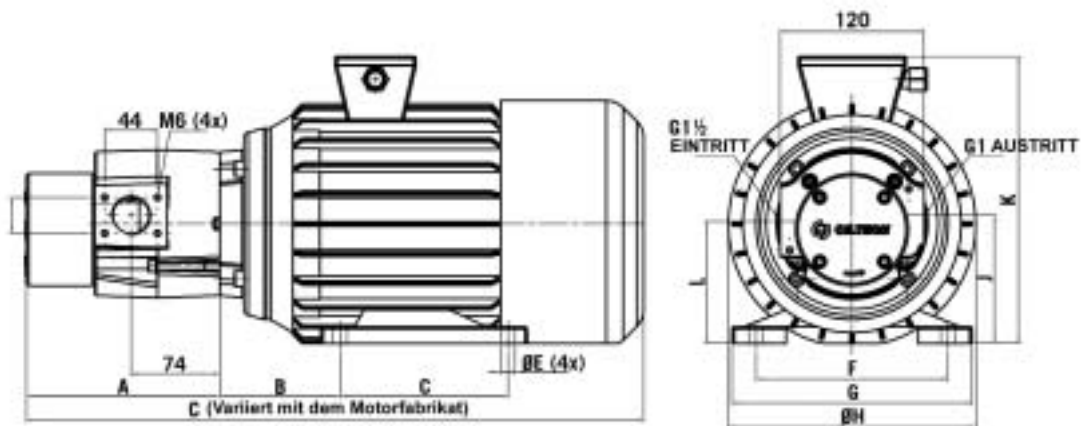
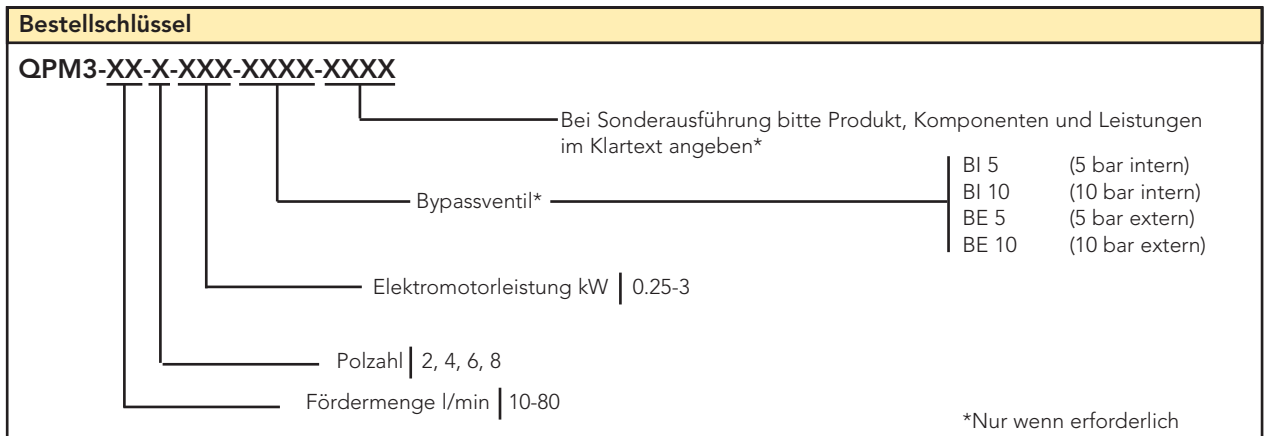
Elektromotor, 4-polig,	0.75 kW	Nennspannung 3.5 A bei 230 V u. 2.0 A bei 400 V, 50 Hz*
Elektromotor, 4-polig,	1.5 kW	Nennspannung 6.1 A bei 230 V u. 3.5 A bei 400 V, 50 Hz*
Elektromotor, 4-polig,	2.2 kW	Nennspannung 8.5 A bei 230 V u. 4.8 A bei 400 V, 50 Hz*
Elektromotor, 4-polig,	3.0 kW	Nennspannung 11.3 A bei 230 V u. 6.6 A bei 400 V, 50 Hz*

* Cirka Werte, vom Motorfabrikat abhängig.

Der Elektromotor muß gegen Überlast gesichert werden.

Bitte beachten! Wenn die QPM3 in einer Umgebung installiert wird, in der Gefahr besteht, dass Wasser in den Elektromotor eindringt - d.h. vertikale Einbaulage -, muß ein Schutzschild angebracht werden. Das Schutzschild ist als Option verfügbar.

Technische Daten und Optionen



Daten QPM3 Standardausführungen

Bestellschlüssel	Abmessungen in mm															
	Polzahl	Motorleistung kW	Fördermenge l/min	Gewicht ca kg	Schalldruckpegel dB(A) bei 1 m**	A	B	C*	D	E	F	G*	H*	I	J	K*
QPM3 10	8	0,25	10	13	65	136	50	368	100	10	125	160	157	82	87	195
QPM3 20	4	0,75	20	13	65	136	50	368	100	10	125	160	157	82	87	195
QPM3 20	4	1,5	20	21	66	136	83	443	125	10	140	170	185	92	97	220
QPM3 40	4	0,75	40	13	65	148	50	381	100	10	125	160	157	82	87	195
QPM3 40	4	1,5	40	21	66	148	83	456	125	10	140	170	185	92	97	220
QPM3 40	4	2,2	40	28	67	148	100	502	140	12	160	200	206	102	107	240
QPM3 40	4	3	40	28	67	148	100	502	140	12	160	200	206	102	107	240
QPM3 60	4	0,75	60	14	65	161	50	393	100	10	125	160	157	82	87	195
QPM3 60	4	1,5	60	22	66	161	83	468	125	10	140	170	185	92	97	220
QPM3 60	4	2,2	60	28	67	161	100	514	140	12	160	200	206	102	107	240
QPM3 60	4	3	60	28	67	161	100	514	140	12	160	200	206	102	107	240
QPM3 80	4	1,5	80	22	67	174	83	481	125	10	140	170	185	92	97	220
QPM3 80	4	2,2	80	28	67	174	100	527	140	12	160	200	206	102	107	240
QPM3 80	4	3	80	28	67	174	100	527	140	12	160	200	206	102	107	240

* Variiert mit dem Motorfabrikat, ** Geräuschpegeltoleranz ± 3 dB(A)