

MACD200-200-250 CC 3DIN 160L6B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	270,00 m ³ /h	Förderstrom	269,98 m ³ /h
Die Leistungskurve zeigt die erforderliche Wellenleistung ohne Magnetkupplungsverluste. Für Magnetkupplungsverluste siehe Datenblatt.		Förderhöhe	5,31 m
Bei Einsatz der Magnetkupplungspumpen sind magnetisierbare Partikel im Fördermedium zu vermeiden.		Wirkungsgrad	66,5 %
Fördermedium	Wasser sauberes Wasser Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Aufgenommene Leistung (Hydraulik)	5,71 kW
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Aufgenommene Wellenleistung	6,37 kW
Temperatur Fördermedium	80,0 °C	Pumpendrehzahl	988 1/min
Mediumdichte	972 kg/m ³	Netzspannung	2,96 m
Viskosität Fördermedium	0,37 mm ² /s	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Zulaufdruck max.	0,50 bar.r		
Massenstrom	72,89 kg/s		
Max. Leistung für Kennlinie	6,18 kW		
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	57,68 m ³ /h		
		Enddruck	1,01 bar.r
		Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	15,57 kg/s
		Nullpunktförderhöhe	6,64 m
		Max. zul. Förderstrom	430,82 m ³ /h
		Max. zul. Massenstrom	116,32 kg/s
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %

Ausführung

Pumpennorm	ISO 5199	Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1
Aufstellart	Horizontal		232,0 mm
Betriebsart Magnetkupplung	Innere Zirkulation(IN)	Lauftraddurchmesser	37,2 mm
Saugstutzen Nennweite	DN 200	Freier Durchgang	Rechts im Uhrzeigersinn
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Drehrichtung von	
Saugstutzen Stellung	axial	Antriebsseite	
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Lagerträgergröße	CS80
Druckstutzen Nennweite	DN 200	Lagerdichtung	V-Ring
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lagerart	Wälzlager
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Schmierart Antriebsseite	Fett
		Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
			KSB-Blau

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Frequenz	50 Hz
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorbemessungsleist. P2	11,00 kW
Bereitstellung Antrieb durch	ohne Motor	vorhandene Reserve	72,59 %
Bauform	B3	Motorpolzahl	6
Motorgröße	160L	Einschaltart	Direkteinschaltung

MACD200-200-250 CC 3DIN 160L6B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Werkstoffe C

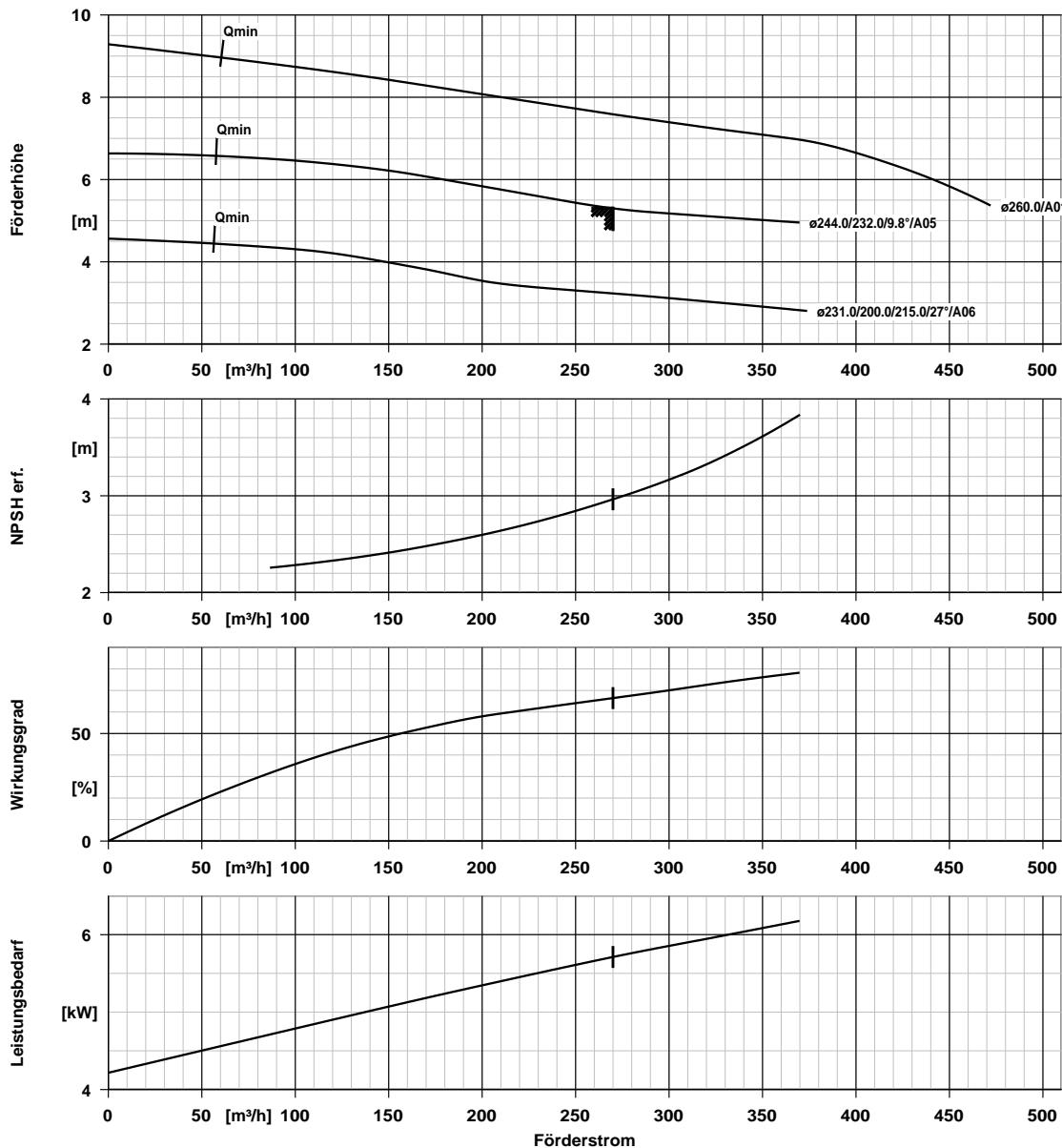
Spiralgehäuse (102)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR	Dichtring (411.08)	BU R901/B6
Gehäusedeckel (161)	CF8M	Dichtring (411.10)	Thermoplast PTFE-GF25
	Edelstahl 1.4408 / A743 GR	Spalttopf (82-15)	1.4571-2.4610
	CF8M	Stiftschraube (902.01)	Edelstahl A4-70 / A 193 Gr
Welle (210.01)	C45+N/A108 UNS G10450		B8M CL2
Welle (210.03)	Duplex-Edelstahl 1.4462 /	Stiftschraube (902.04)	C35E+QT+A2D/ UNS
	UNS S31803		G10340+A2D
Laufrad (230)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR	Stiftschraube (902.15)	C35E+QT+A2D/ UNS
	CF8M		G10340+A2D
Lagertraegerlaterne (344)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr		
	WCB		
Axiallager (386.01)	Keramik SSiC		

Magnetkupplung

Nenngröße Magnetkupplung	172	Betriebspunkt Nr. 1	
Länge Magnetkupplung	40,0 mm	Gesamtleistungsverlust	0,66 kW
Maximal zulässiges	165 Nm	Aufgenommene	6,37 kW
Drehmoment		Wellenleistung	
Max. erf. hydraul.	55 Nm	Dampfdruck	0,47 bar.a
Drehmoment		Wärmekapazität	4200 J/kg K
Feststoffgehalt	Keine Feststoffe, nicht		
Kühl / Schmierstromquelle	polymerisierend		
	Intern		

MACD200-200-250 CC 3DIN 160L6B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



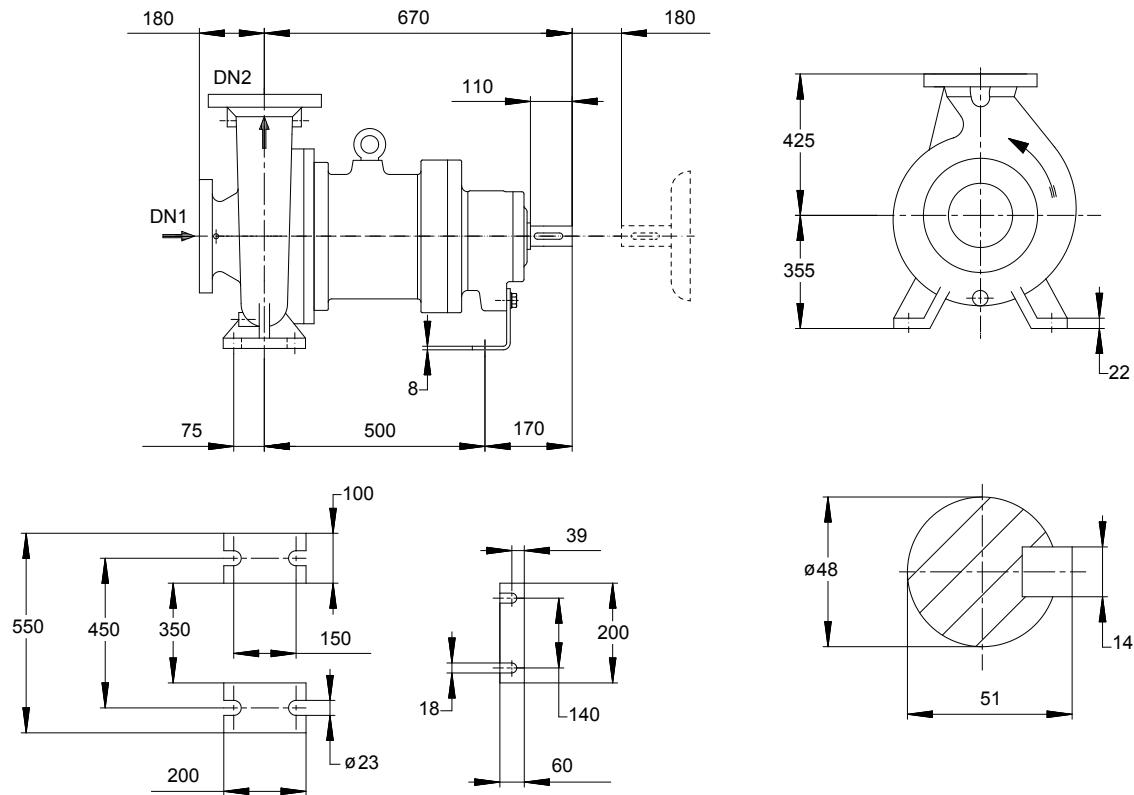
Kurvendaten

Drehzahl	988 1/min	Wirkungsgrad	66,5 %
Mediumdichte	972 kg/m ³	Leistungsbedarf	5,71 kW
Viskosität	0,37 mm ² /s	NPSH erforderlich	2,96 m
Förderstrom	269,98 m ³ /h	Kurvendnummer	KGP.456/60
Angefragter Förderstrom	270,00 m ³ /h	Effektiver	232,0 mm
Förderhöhe	5,31 m	Laufraddurchmesser	

Die Leistungskurve zeigt die erforderliche Wellenleistung ohne Magnetkupplungsverluste. Für Magnetkupplungsverluste siehe Datenblatt.

MACD200-200-250 CC 3DIN 160L6B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Nicht in Lieferumfang enthalten
Motorgröße 160L
Leistung Motor 11,00 kW
Motorpolzahl 6
Drehzahl 988 1/min

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 200 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 200 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1

Gewicht netto

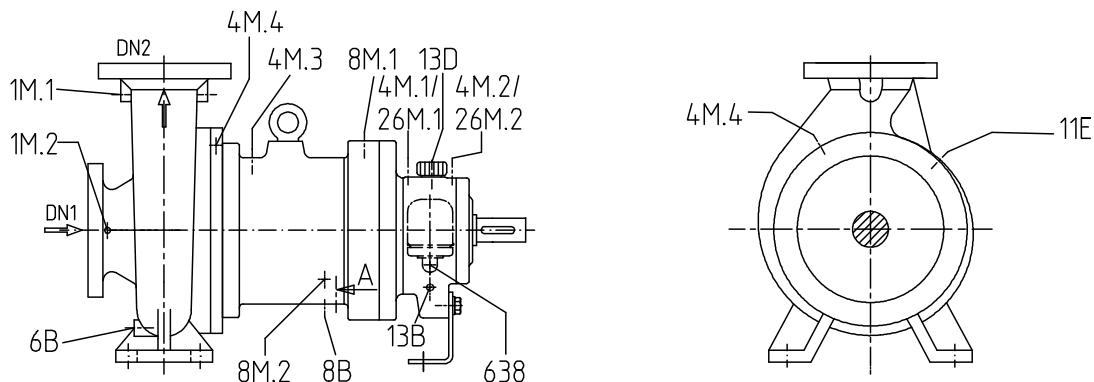
Pumpe	385 kg
Summe	385 kg

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

MACD200-200-250 CC 3DIN 160L6B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

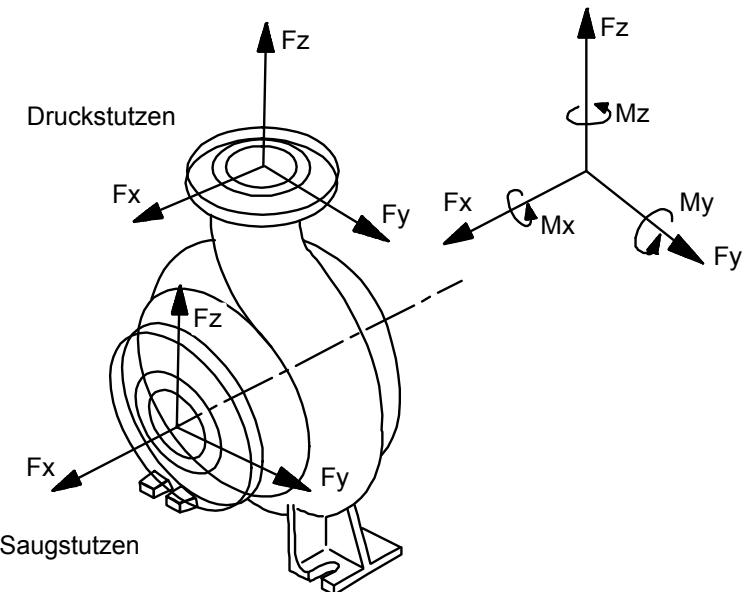


Anschlüsse

Pumpengehäusevariante		XX15
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/2	Nicht ausgeführt
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/2	Nicht ausgeführt
4M.1 Anschluss Temperaturüberwachung (pumpenseitig)	G 1/4	Nicht ausgeführt
4M.2 Anschluss Temperaturüberwachung (motorseitig)	G 1/4	Nicht ausgeführt
4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf)	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
4M.4 Temperaturmessung (Gehäusedeckel)	G 1/4	Nicht ausgeführt
26M.1 Anschluss SPM-Sensor (Antriebsseite)	M 8	Nicht ausgeführt
26M.2 Anschluss SPM-Sensor (Endseite)	M 8	Nicht ausgeführt
12A Zirkulation Aus	G 1/2	Nicht ausgeführt
8M.1 Leckageüberwachung (Gas, Dampf)	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
8M.2 Leckageüberwachung (Flüssigkeit)	G 3/4	Nicht ausgeführt
13B Ölablass	G 1/4	Nicht ausgeführt
8B Leckflüssigkeit Entleerung	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
11E Spülflüssigkeit Ein	Durchm. 20	Nicht ausgeführt
13D Auffüllen/ Entlüften	Rp 1/4	Nicht ausgeführt
638 Ölstandregler		Nicht ausgeführt

MACD200-200-250 CC 3DIN 160L6B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen

F_x s	6710 N
F_y s	5219 N
F_z s	4274 N
F_{res} s	9515 N
M_x s	4821 Nm
M_y s	2435 Nm
M_z s	3529 Nm

gültig für Temperatur 80,0 °C

Druckstutzen

F_x d	5219 N
F_y d	4274 N
F_z d	6710 N
F_{res} d	9515 N
M_x d	4821 Nm
M_y d	2435 Nm
M_z d	3529 Nm

Die Angaben für Kräfte und Momente gelten nur für statische Rohrleitungslasten. Bei Überschreitung ist Nachprüfung erforderlich. Falls rechnerischer Festigkeitsnachweis erforderlich - Werte nur auf Rückfrage!
Die Angaben gelten für Aufstellung mit vollkommen vergossener Grundplatte, verschraubt auf starrem, ebenen Fundament.