

MACB080-050-250 CC E2EIN 180M2B

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

Betriebsdaten

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

Bei Einsatz der Magnetkupplungspumpen sind magnetisierbare Partikel im Fördermedium zu vermeiden.

Fördermedium	Ä
	Ä
	Ä
	Ä
	Ä
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C
Temperatur Fördermedium	60,0 °C

Mediumdichte	1092 kg/m ³
Viskosität Fördermedium	3,70 mm ² /s
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r
Massenstrom	7,58 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	33,55 kW
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	12,89 m ³ /h

Förderstrom	25,00 m ³ /h
Förderhöhe	97,36 m
Wirkungsgrad	40,0 %
Aufgenommene Leistung (Hydraulik)	18,15 kW
Aufgenommene Wellenleistung	20,63 kW
Pumpendrehzahl	2959 1/min
NPSH erforderlich	3,59 m
zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r

Enddruck	10,43 bar.r
Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	3,91 kg/s
Nullpunktförderhöhe	99,35 m
Max. zul. Förderstrom	103,05 m ³ /h
Max. zul. Massenstrom	31,26 kg/s
Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %

Ausführung

Pumpennorm	ISO 5199
Ausführung	Blockbauweise
Aufstellart	Horizontal
Betriebsart Magnetkupplung	Innere Zirkulation(IN)
Saugstutzen Nennweite	DN 80
Saugstutzen Nenndruck	PN 16
Saugstutzen Stellung	axial
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Druckstutzen Nennweite	DN 50
Druckstutzen Nenndruck	PN 16
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)

Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1
Lauftraddurchmesser	259,0 mm
Freier Durchgang	10,0 mm
Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Lagerträgergröße	CS50
Lagerart	Wälzlager
Schmierart Antriebsseite	Fett
Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
Stütz- bzw. Motorfuß	KSB-Blau Winkelfuß

MACB080-050-250 CC E2EIN 180M2B

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

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Motorschutzart	IP55
Antriebsnorm mech.	IEC	Cosphi bei 4/4 Last	0,87
Motorfabrikat	KSB-Motor	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	92,7 %
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Bauform	V1	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen
Motorgröße	180M	Wicklung	400 / 690 V
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Motorpolzahl	2
Motordrehzahl	2959 1/min	Einschaltart	Direkteinschaltung
Frequenz	50 Hz	Schaltart	Dreieck
Bemessungsspannung	400 V	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Motorbemessungsleist. P2	22,00 kW	Motorwerkstoff	Aluminium
vorhandene Reserve	6,63 %	Schalldruckpegel des Motors	77 dBa
Motornennstrom	41,2 A	Fu-Betrieb zugelassen	FU-Regelung möglich (erforderliche Leistungsreserve bei dieser Motorauswahl nicht berücksichtigt)
Anlaufstromverhältnis IA/IN	9		
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1		

Werkstoffe C

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

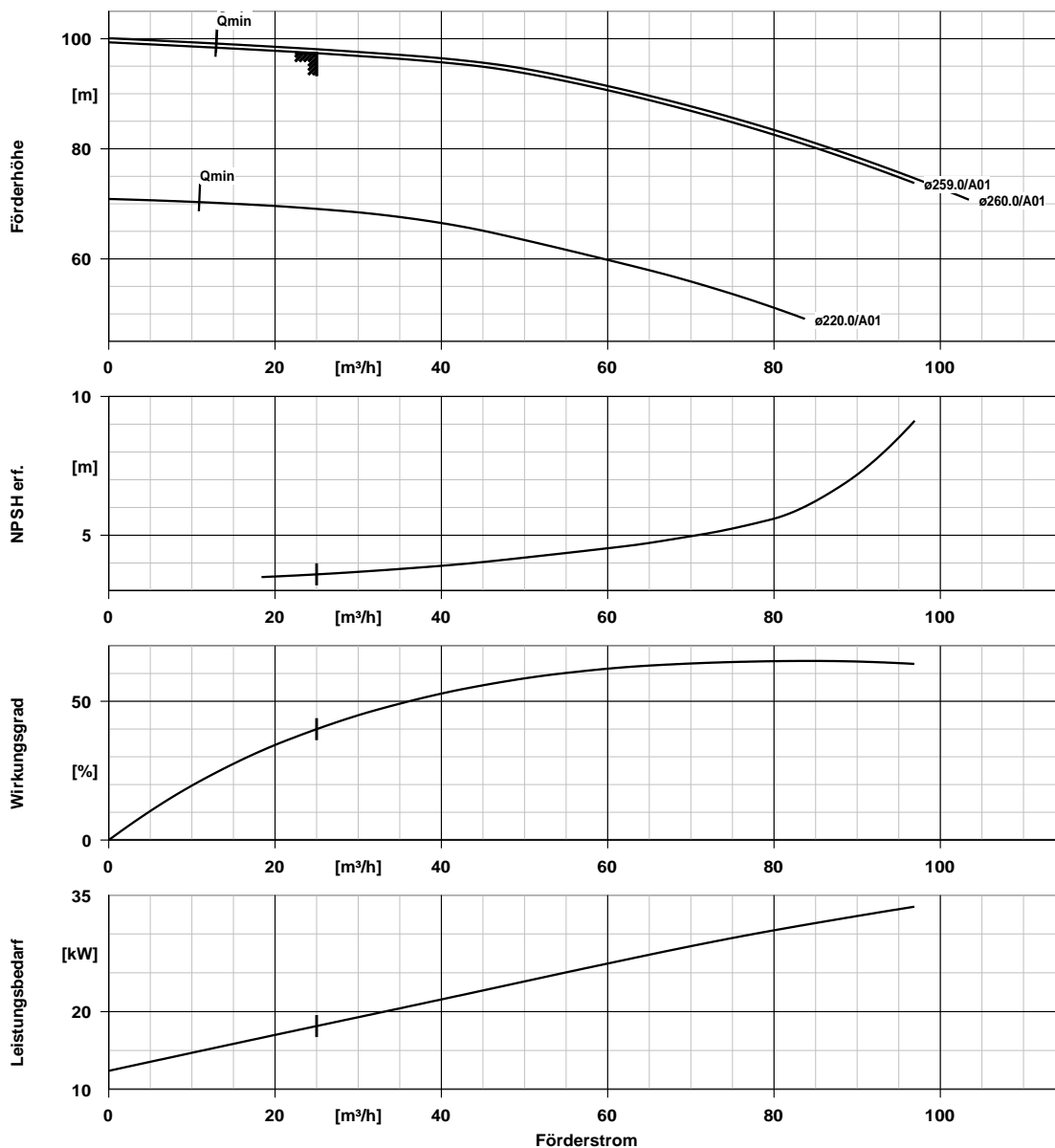
Magnetkupplung

Nenngröße Magnetkupplung	123	Betriebspunkt Nr. 1	
Länge Magnetkupplung	50,0 mm	Gesamtleistungsverlust	2,48 kW
Maximal zulässiges Drehmoment	120 Nm	Aufgenommene Wellenleistung	20,63 kW
Max. erf. hydraul. Drehmoment	59 Nm	Dampfdruck	0,20 bar.a
Feststoffgehalt	Keine Feststoffe, nicht polymerisierend	Wärmekapazität	4180 J/kg K
Kühl / Schmierstromquelle	Intern		

Á
Á
Á

MACB080-050-250 CC E2EIN 180M2B

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



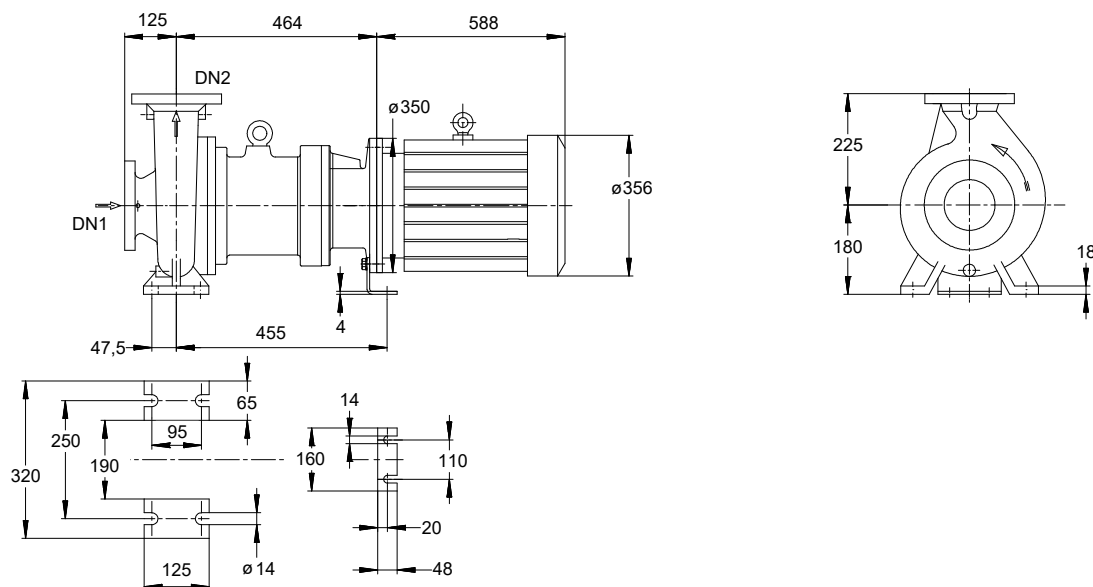
Kurvendaten

Drehzahl	2959 1/min	Wirkungsgrad	40,0 %
Mediumdichte	1092 kg/m^3	Leistungsbedarf	18,15 kW
Viskosität	3,70 mm^2/s	NPSH erforderlich	3,59 m
Förderstrom	25,00 m^3/h	Kurvennummer	KGP.452/33
Angefragter Förderstrom	25,00 m^3/h	Effektiver	259,0 mm
Förderhöhe	97,36 m	Lafraddurchmesser	

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

MACB080-050-250 CC E2EIN 180M2B

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB-Motor
Motorgröße	180M
Leistung Motor	22,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2959 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 80 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 50 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1

Gewicht netto

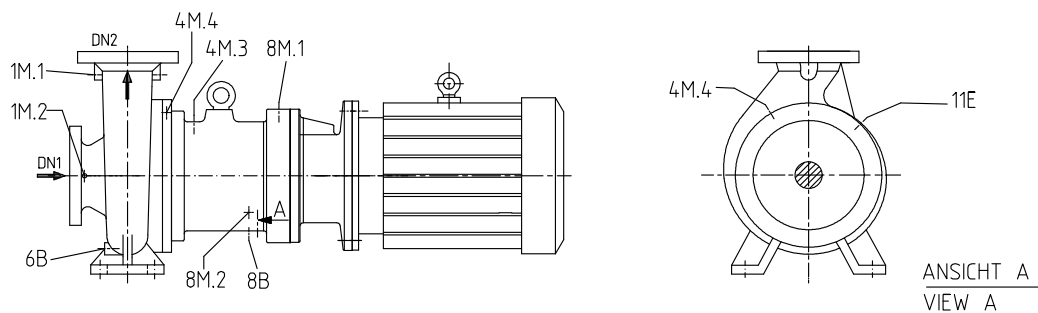
Pumpe	145 kg
Motor	164 kg
Summe	309 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

MACB080-050-250 CC E2EIN 180M2B

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



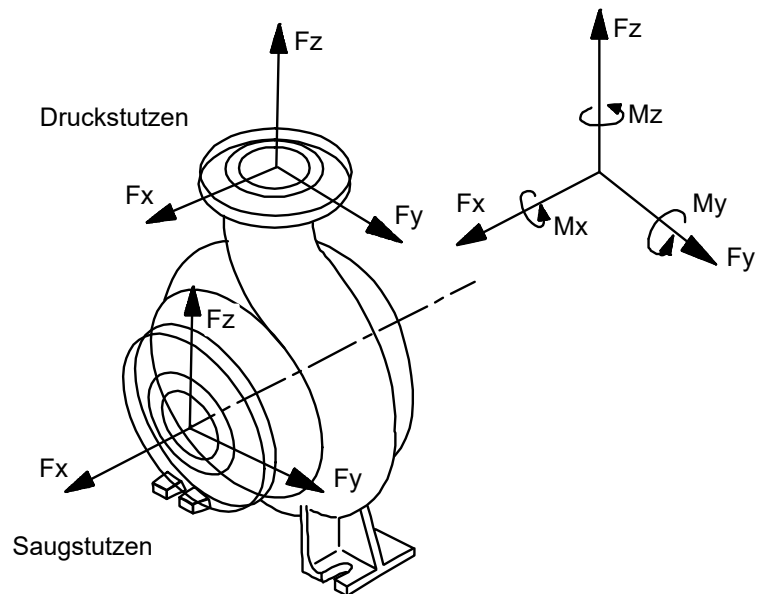
Anschlüsse

Pumpengehäusevariante

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

MACB080-050-250 CC E2EIN 180M2B

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen		Druckstutzen	
Fx s	1994 N	Fx d	997 N
Fy s	1545 N	Fy d	877 N
Fz s	1329 N	Fz d	1246 N
Fres s	2851 N	Fres d	1822 N
Mx s	1326 Nm	Mx d	907 Nm
My s	746 Nm	My d	648 Nm
Mz s	1007 Nm	Mz d	748 Nm
gültig für Temperatur 60,0 °C			

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.