

MACB080-050-1601VC X2CIN 160M2B

Versions-Nr.: 2

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

Betriebsdaten

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

Magnetisierbare / ferritische Partikel im Fördermedium sind bei Magnetkupplungspumpen nicht zulässig und anlagenseitig zu entfernen, z.B. durch regelmäßig kontrollierten und gereinigten Magnetfilter in der Saugleitung

Fördermedium	+ Medium properties for stock magnetic pumps + 1kg/dm ³ 1mm ² /s
Pumped medium details	Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C
Temperatur Fördermedium	20,0 °C

Mediumdichte	1009 kg/m ³
Viskosität Fördermedium	1,89 mm ² /s
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r
Massenstrom	17,79 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	10,79 kW
Ex-Anforderung nach ATEX	II 2G T4
Max. zul. Förderstrom	80,17 m ³ /h

Förderstrom	63,45 m ³ /h
Förderhöhe	34,58 m
Wirkungsgrad	73,0 %
Aufgenommene Leistung (Hydraulik)	8,26 kW
Aufgenommene Wellenleistung	9,60 kW
Pumpendrehzahl	2978 1/min
NPSH erforderlich	3,36 m
zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r

Enddruck	3,42 bar.r
Nullpunktförderhöhe	42,91 m
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	9,78 m ³ /h
Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	2,74 kg/s
Max. zul. Massenstrom	22,48 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	169,0 mm
Freier Durchgang	9,0 mm
Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Gewährleisteter Ex-Schutz 2014/34/EU (Atex)	II 2G Ex h IIC T5 Gb
Lagerträgergröße	CS40
Lagerart	Wälzlager
Schmierart Antriebsseite	Fett
Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau
Stütz- bzw. Motorfuß	Winkelfuß

MACB080-050-1601VC X2CIN 160M2B

Versions-Nr.: 2

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

Antrieb, Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten!)

Antriebstyp	Elektromotor	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Antriebsnorm mech.	IEC	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
Motorfabrikat	ohne		vom Antrieb aus gesehen
Transportvorrichtung für Bloc-Pumpe	mit (liefert KSB; Eigentum von KSB)	Wicklung	400 V
Bereitstellung Antrieb durch Bauform	BASF; Montage durch BASF V15	Motorpolzahl	2
Motorgröße	160M	Einschaltart	Direkteinschaltung
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Schaltart	Dreieck
Motordrehzahl	2978 1/min	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Frequenz	50 Hz	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
Bemessungsspannung	400 V	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
Motorbemessungsleist. P2	15,00 kW	Schalldruckpegel des Motors	70 dBA
vorhandene Reserve	56,30 %	Antriebsfarbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1		KSB-Blau
Zündschutzart	Ex db eb IIB	ATEX-Schnittstellentemperatur am Motorflansch	46,6 °C
Motorschutzart	IP55	ATEX-Schnittstellentemperatur an Motorwelle	46,6 °C
Cosphi bei 4/4 Last	0,87	CE-Zulassung	Ja
Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	91,9 %	Umgebungstemperatur	40
Temperaturklasse Motor	T4	Max. absolute Luftfeuchtigkeit	30
		Temperatursensor Motorlager	2 PT100

Werkstoffe V

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

Magnetkupplung

Nenngröße Magnetkupplung	123
Länge Magnetkupplung	30,0 mm
Maximal zulässiges Drehmoment	62 Nm
Max. erf. hydraul. Drehmoment	26 Nm
Feststoffgehalt	Keine Feststoffe, nicht polymerisierend
Kühl / Schmierstromquelle	Intern

Betriebspunkt Nr. 1

Gesamtleistungsverlust	1,34 kW
Aufgenommene Wellenleistung	9,60 kW
Dampfdruck	0,04 bar.a
Wärmekapazität	4254 J/kg K

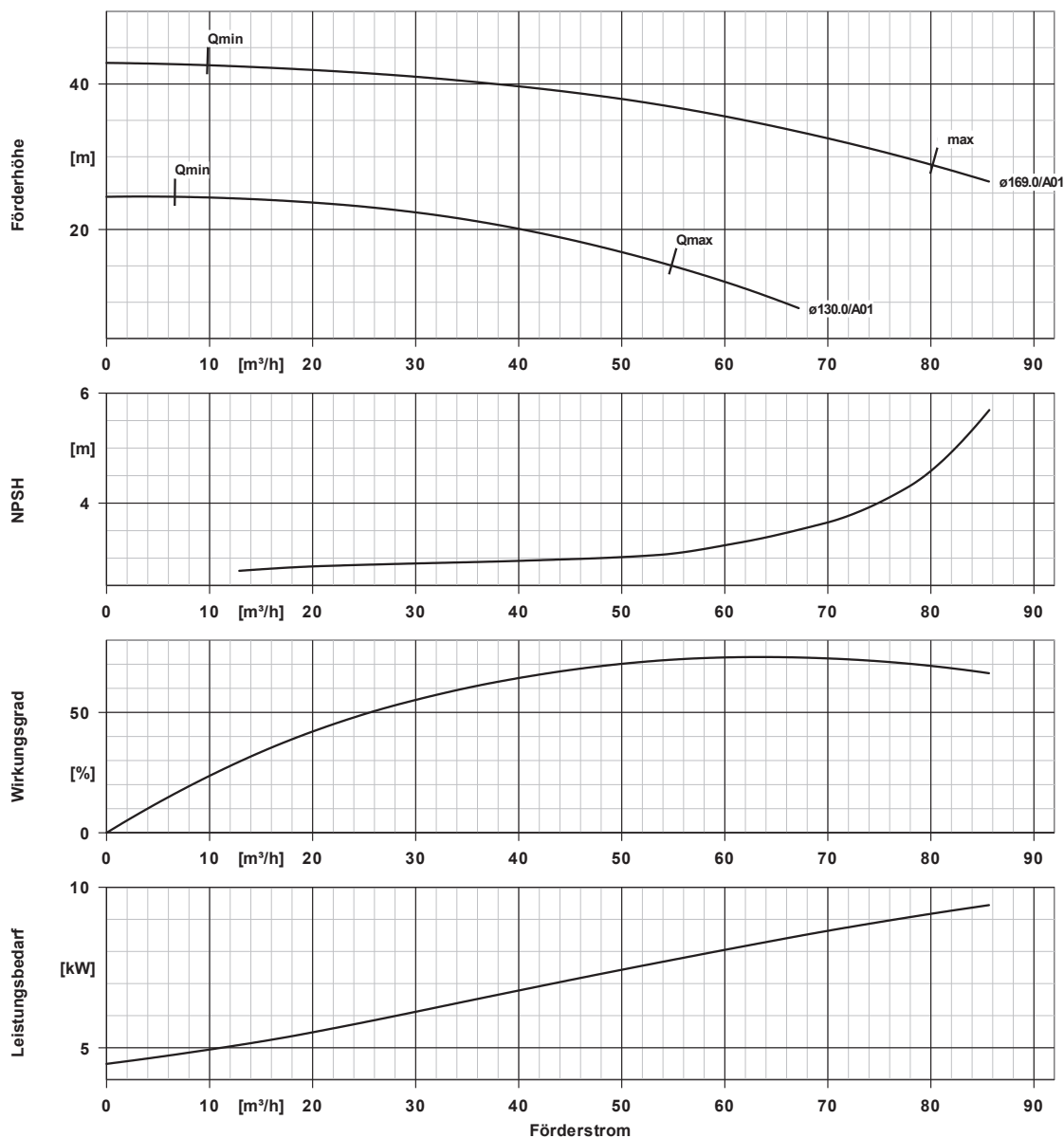
Typenschilder

Typenschild Sprache	Englisch	Kundenschild anbringen	ohne
Zusatztext	BASF EQ 10576110		

MACB080-050-1601VC X2CIN 160M2B

Versions-Nr.: 2

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



Kurvendaten

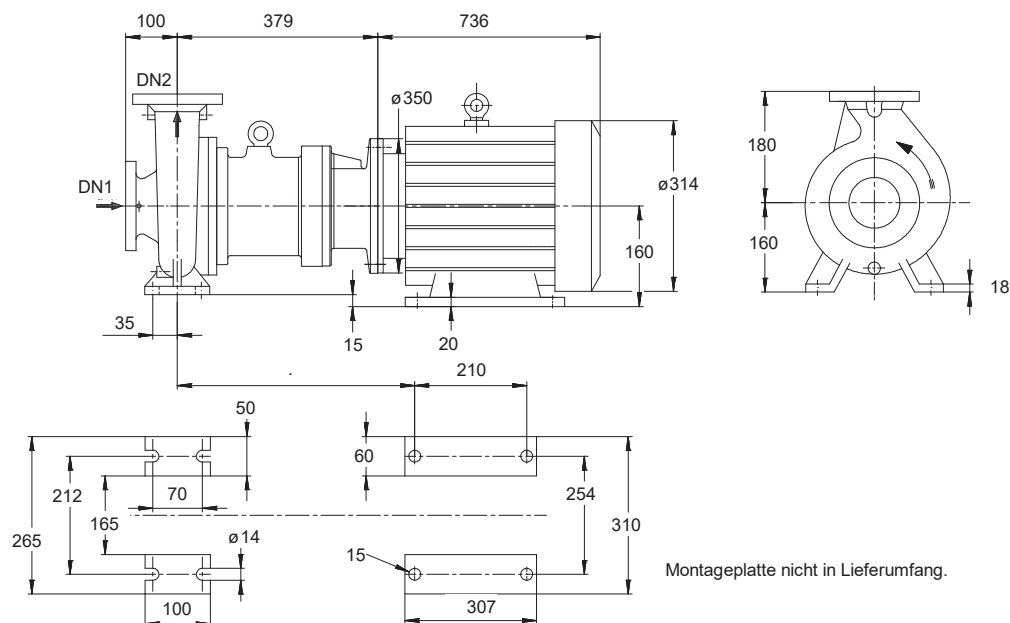
Drehzahl	2978 1/min	Wirkungsgrad	73,0 %
Mediumdichte	1009 kg/m ³	Leistungsbedarf	8,26 kW
Viskosität	1,89 mm ² /s	NPSH erforderlich	3,36 m
Förderstrom	63,45 m ³ /h	Kurvennummer	KGP.452/08
Förderhöhe	34,58 m	Effektiver Laufraddurchmesser	169,0 mm

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

MACB080-050-1601VC X2CIN 160M2B

Versions-Nr.: 2

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor (nicht im Lieferumfang enthalten!)

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	160M
Leistung Motor	15,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2978 1/min
Motorschutzart	IP55
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	85 kg
Motor	
Summe	

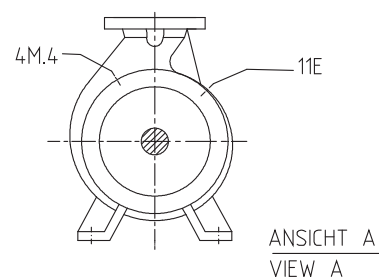
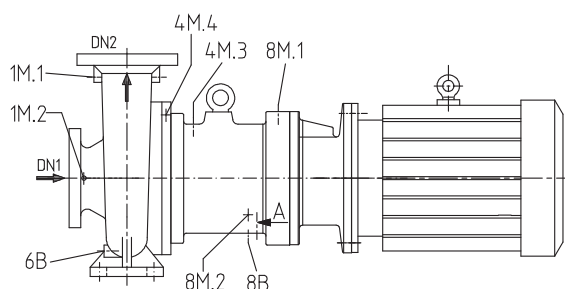
Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

MACB080-050-1601VC X2CIN 160M2B

Versions-Nr.: 2

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



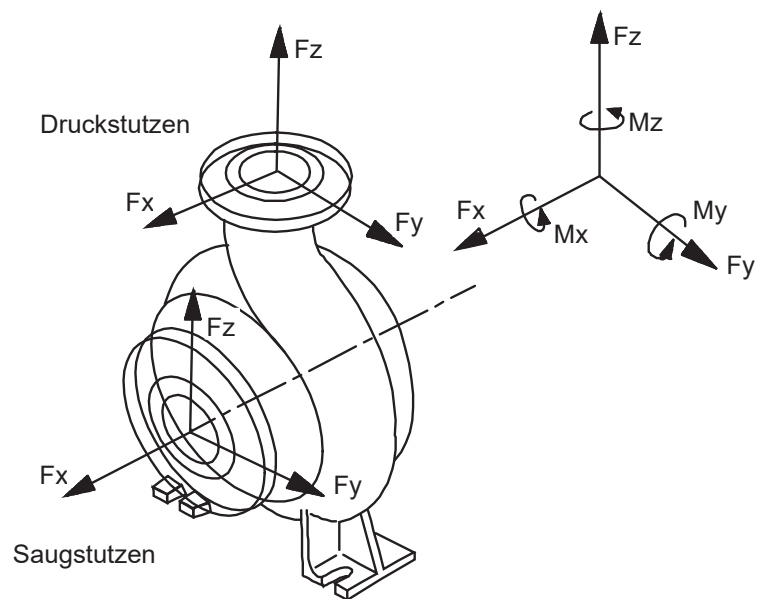
Anschlüsse

Pumpengehäusevariante		XX15
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4	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

MACB080-050-1601VC X2CIN 160M2B

Versions-Nr.: 2

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen

F_x s	2000 N
F_y s	1550 N
F_z s	1333 N
F_{res} s	2860 N
M_x s	1330 Nm
M_y s	748 Nm
M_z s	1010 Nm

gültig für Temperatur 20,0 °C

Druckstutzen

F_x d	1000 N
F_y d	880 N
F_z d	1250 N
F_{res} d	1827 N
M_x d	910 Nm
M_y d	650 Nm
M_z d	750 Nm

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