Datenblatt

MACB080-050-125 EG E1BIN 100L4B (ohne Motor)
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	40,00 m³/h	Förderstrom	39,98 m³/h
Die Leistungskurve zeigt die erforderliche Wellenleistung ohne Magnetkupplungsverluste. Für Magnetkupplungsverluste siehe Datenblatt. Bei Einsatz der Magnetkupplungspumpen sind magnetisierbare Partikel im Fördermedium zu vermeiden.		Förderhöhe	5,00 m
		Wirkungsgrad	75,7 %
		Aufgenommene Leistung (Hydraulik)	0,71 kW
		Aufgenommene Wellenleistung	0,79 kW
Angefragte Förderhöhe	5,00 m		
Fördermedium	+ Lösemittel + Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Pumpendrehzahl	1486 1/min
		NPSH erforderlich	1,65 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C		
Temperatur Fördermedium	65,0 °C	Enddruck	0,48 bar.r
Mediumdichte	981 kg/m³	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,81 kg/s
Viskosität Fördermedium	0,45 mm²/s		
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Nullpunktförderhöhe	6,48 m
Massenstrom	10,89 kg/s	Max. zul. Förderstrom	51,91 m³/h
Max. Leistung für Kennlinie	0,77 kW	Max. zul. Massenstrom	14,14 kg/s
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	6,65 m³/h	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %

Ausführung

Pumpennorm	ISO 5199	Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Ausführung	Blockbauweise		
Aufstellart	Horizontal	Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1
Betriebsart Magnetkupplung	Innere Zirkulation(IN)		
Saugstutzen Nennweite	DN 80	Laufraddurchmesser	139,0 mm
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Freier Durchgang	11,6 mm
Saugstutzen Stellung	axial	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1		
		Ex-Schutz	Nach 2014/34/EU: Ex II 2 G c T3
Druckstutzen Nennweite	DN 50		
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lagerträgergröße	CS40
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerart	Wälzlager
		Schmierart Antriebsseite	Fett
		Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau
		Stütz- bzw. Motorfuß	keine

MACB080-050-125 EG E1BIN 100L4B (ohne Motor)
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Cosphi bei 4/4 Last	0,81
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	84,3 %
Motorfabrikat	Siemens		
Bereitstellung Antrieb durch	ohne Motor	Temperaturklasse Aggregat	T3
		Temperaturklasse Motor	T4
Bauform	V1	VIK-Zulassung	Ja
Motorgröße	100L	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE2 gem. IEC60034-30-1	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen
Motordrehzahl	1486 1/min	Wicklung	230 / 400 V
Frequenz	50 Hz	Motorpolzahl	4
Bemessungsspannung	400 V	Einschaltart	Direkteinschaltung
Motorbemessungsleist. P2	2,20 kW	Schaltart	Stern
vorhandene Reserve	179,85 %	Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung
Motornennstrom	4,7 A	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
Anlaufstromverhältnis IA/IN	6,9	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1	Schalldruckpegel des Motors	54 dBa
Zündschutzart	Ex de II C		
Motorschutzart	IP55		

Werkstoffe E

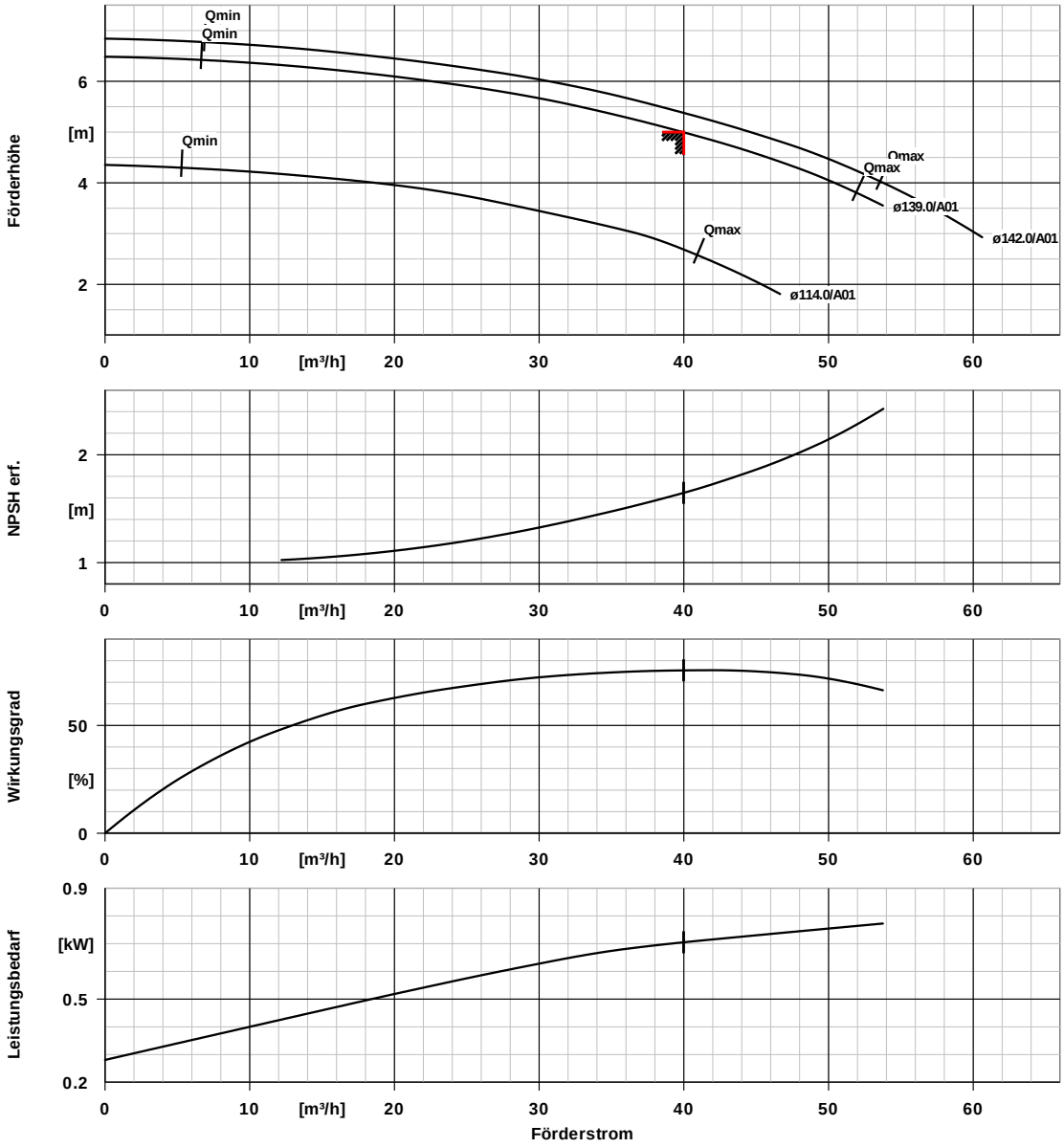
Spiralgehäuse (102)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB	Dichtring (411.08)	BU R901/B6
		Dichtring (411.10)	Thermoplast PTFE-GF25
Gehäusedeckel (161)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB	Spalttopf (82-15)	1.4571-2.4610
		Stiftschraube (902.01)	1.7709+QT/A193 GR B7
Welle (210.03)	Duplex-Edelstahl 1.4462 / UNS S31803	Stiftschraube (902.04)	C35E+QT+A2D/ UNS G10340+A2D
Laufrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Stiftschraube (902.15)	C35E+QT+A2D/ UNS G10340+A2D
Lagertraegerlaterne (344)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB		
Axiallager (386.01)	Keramik SSiC		

Magnetkupplung

Nenngröße Magnetkupplung	085		
Länge Magnetkupplung	20,0 mm	**Betriebspunkt Nr. 1**	
Maximal zulässiges Drehmoment	18 Nm	Gesamtleistungsverlust	0,08 kW
		Aufgenommene Wellenleistung	0,79 kW
Max. erf. hydraul. Drehmoment	5 Nm		
		Dampfdruck	0,24 bar.a
Kühl / Schmierstromquelle	Intern	Wärmekapazität	4185 J/kg K

Hydraulische Kennlinie

MACB080-050-125 EG E1BIN 100L4B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



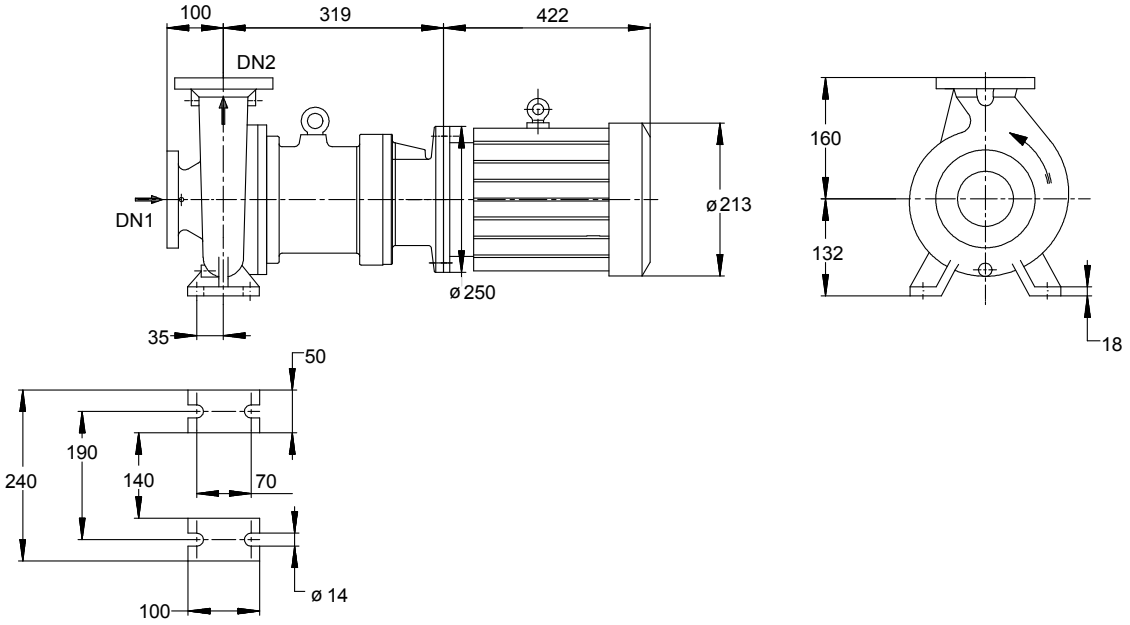
Kurvendaten

Drehzahl	1486 1/min	Angefragte Förderhöhe	5,00 m
Mediumdichte	981 kg/m³	Wirkungsgrad	75,7 %
Viskosität	0,45 mm²/s	Leistungsbedarf	0,71 kW
Förderstrom	39,98 m³/h	NPSH erforderlich	1,65 m
Angefragter Förderstrom	40,00 m³/h	Kurvennummer	KGP.454/30
Förderhöhe	5,00 m	Effektiver Laufraddurchmesser	139,0 mm

Die Leistungskurve zeigt die erforderliche Wellenleistung ohne Magnetkupplungsverluste. F ür Magnetkupplungsverluste siehe Datenblatt.

Aufstellungsplan

MACB080-050-125 EG E1BIN 100L4B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich *Maße in mm*

Motor (ohne Motor)

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	100L
Leistung Motor	2,20 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1486 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

Gewicht netto

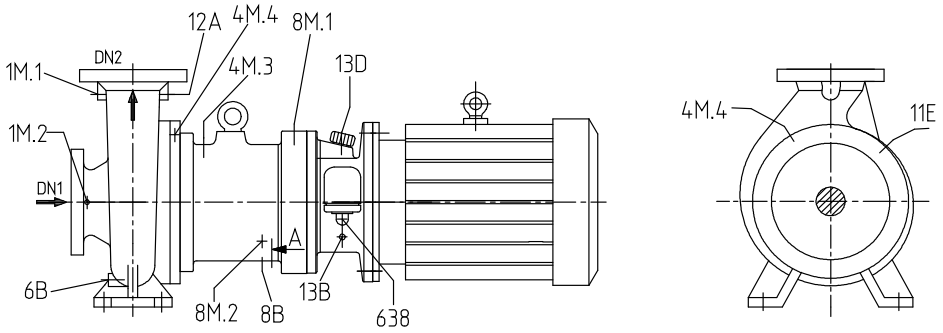
Pumpe	70 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Anschlussplan

MACB080-050-125 EG E1BIN 100L4B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Anschlüsse

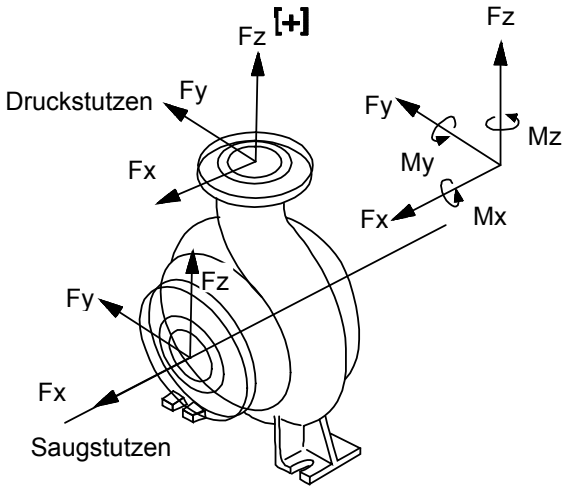
Pumpengehäusevariante		XX15
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Nicht ausgeführt
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Nicht ausgeführt
4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf)	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
4M.4 Temperaturmessung (Gehäusedeckel)	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		Nicht ausgeführt
13B Ölablass	G 1/4	Nicht ausgeführt
13D Auffüllen/ Entlüften	Durchm. 20	Nicht ausgeführt
638 Ölstandregler	Rp 1/4	Nicht ausgeführt

Überwachungszubehör

4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf)

Widerstandsthermomenter Pt100, mit Transmitter	01357473	PT-100 Widerstandsthermometer inkl. Transmitter, druckdicht bis 20 bar Hersteller:Dittmer Typ: PT 100-T24-135-G1/4 Temperaturüberwachung am Spattopf mit Leckagebarriere, mit Kopftransmitter

MACB080-050-125 EG E1BIN 100L4B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentgrenzen

Saugstutzen		Druckstutzen	
Fx s	2141 N	Fx d	1070 N
Fy s	1659 N	Fy d (+)	942 N
Fz s	1427 N	Fz d	1338 N
Fres s	3061 N	Fres d	1955 N
Mx s	1423 Nm	Mx d	974 Nm
My s	801 Nm	My d	696 Nm
Mz s	1081 Nm	Mz d	803 Nm
gültig für Temperatur	65,0 °C		

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