Datenblatt

MACB050-032-1251CC E1BIN 100L2B
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.

Angefragte Förderhöhe	
Fördermedium	Kohlenwasserstoff, aromatisch o-Xylol (1,2-Dimetylbenzol) Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C
Temperatur Fördermedium	20,0 °C
Mediumdichte	881 kg/m³
Viskosität Fördermedium	0,92 mm²/s
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r
Massenstrom	3,67 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	1,50 kW
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	2,65 m³/h
Ex-Anforderung nach ATEX	II 3G T4

Förderstrom	14,99 m³/h
Förderhöhe	19,98 m
Wirkungsgrad	55,3 %
Aufgenommene Leistung (Hydraulik)	1,30 kW
Aufgenommene Wellenleistung	1,65 kW
Pumpendrehzahl	2965 1/min
NPSH erforderlich	2,23 m
zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Enddruck	1,73 bar.r
Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	0,65 kg/s
Nullpunktförderhöhe	23,72 m
Max. zul. Förderstrom	21,59 m³/h
Max. zul. Massenstrom	5,28 kg/s
Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %

Ausführung

Pumpennorm	ISO 5199
Ausführung	Blockbauweise
Aufstellart	Horizontal
Betriebsart Magnetkupplung	Innere Zirkulation(IN)
Saugstutzen Nennweite	DN 50
Saugstutzen Nenndruck	PN 16
Saugstutzen Stellung	axial
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Druckstutzen Nennweite	DN 32
Druckstutzen Nenndruck	PN 16
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1
Laufraddurchmesser	135,0 mm
Freier Durchgang	6,0 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	keine

MACB050-032-1251CC E1BIN 100L2B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Cosphi bei 4/4 Last	0,88
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	87,1 %
Motorfabrikat	Siemens		
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Temperaturklasse Motor	T4
		Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Bauform	V15	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen
Motorgröße	100L		
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Wicklung	400 / 690 V
		Motorpolzahl	2
Motordrehzahl	2965 1/min	Einschaltart	Direkteinschaltung
Frequenz	50 Hz	Schaltart	Dreieck
Bemessungsspannung	400 V	Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung
Motorbemessungsleist. P2	3,00 kW	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
vorhandene Reserve	82,00 %	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
Motornennstrom	5,6 A	Schalldruckpegel des Motors	65 dBa
Anlaufstromverhältnis IA/IN	8,1	Antriebsfarbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1		
Zündschutzart	Ex db eb IIC	ATEX-Schnittstellentemperatur am Motorflansch	46,5 °C
Motorschutzart	IP55		
		ATEX-Schnittstellentemperatur an Motorwelle	46,5 °C

Werkstoffe C

Spiralgehäuse (102)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR CF8M	Dichtring (411.08)	PTFE-2.4711
		Dichtring (411.10)	Thermoplast PTFE-GF25
Gehäusedeckel (161)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR CF8M	Spalttopf (82-15)	1.4571-2.4610
		Stiftschraube (902.01)	Edelstahl A4-70 / A 193 Gr B8M CL2
Welle (210.03)	Duplex-Edelstahl 1.4462 / UNS S31803	Stiftschraube (902.04)	C35E+QT+A2D/ UNS G10340+A2D
Laufrad (230)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR CF8M	Stiftschraube (902.15)	C35E+QT+A2D/ UNS G10340+A2D
Lagertraegerlaterne (344)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB		
Axiallager (386.01)	Keramik SSiC		

Magnetkupplung

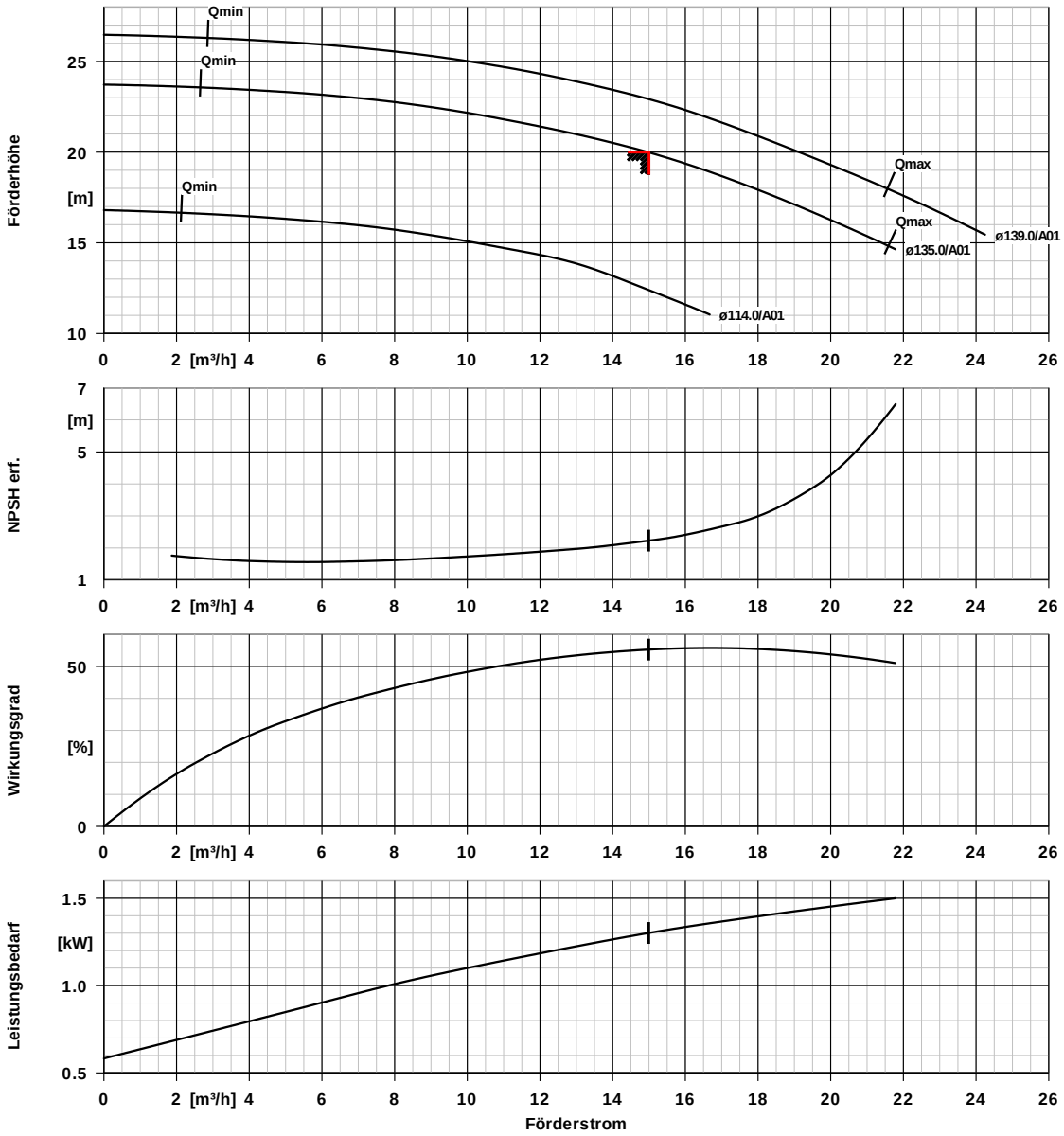
Nenngröße Magnetkupplung	085		
Länge Magnetkupplung	20,0 mm	**Betriebspunkt Nr. 1**	
Maximal zulässiges Drehmoment	18 Nm	Gesamtleistungsverlust	0,35 kW
		Aufgenommene Wellenleistung	1,65 kW
Max. erf. hydraul. Drehmoment	4 Nm		
		Dampfdruck	0,01 bar.a
Feststoffgehalt	Keine Feststoffe, nicht polymerisierend	Wärmekapazität	1733 J/kg K
Kühl / Schmierstromquelle	Intern		

Typenschilder

Typenschild Sprache	Englisch	Kundenschild anbringen	ohne
Zusatztext	P003		
	-		

Hydraulische Kennlinie

MACB050-032-1251CC E1BIN 100L2B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Kurvendaten

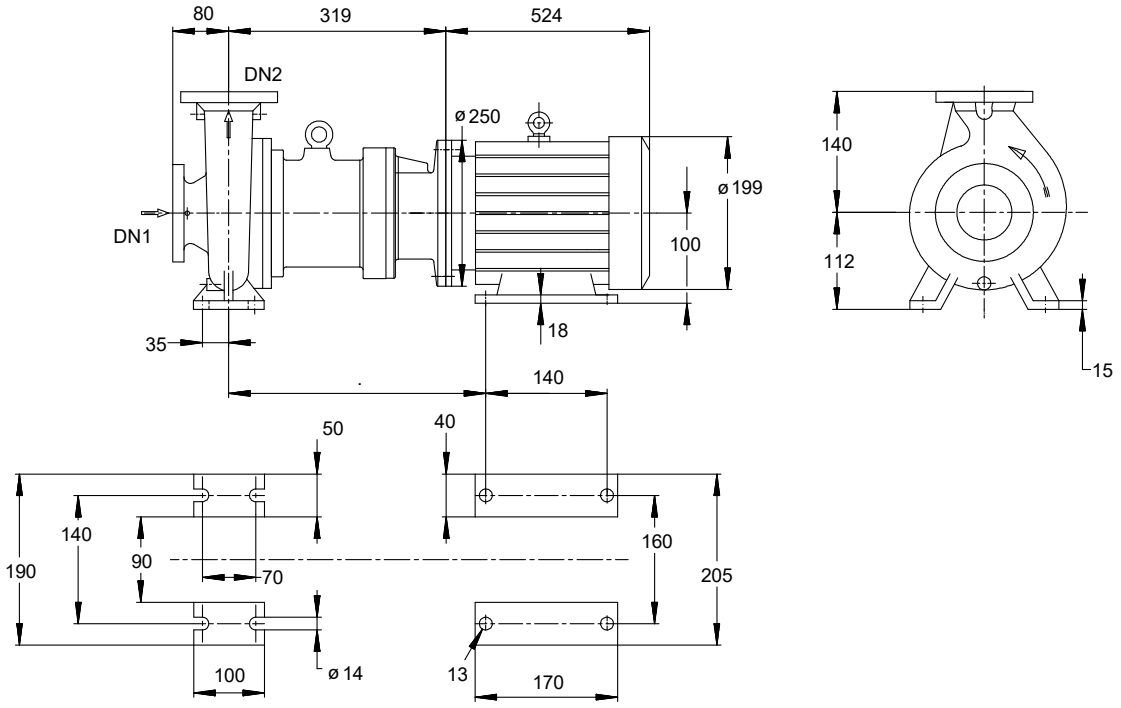
Drehzahl	2965 1/min	Angefragte Förderhöhe	20,00 m
Mediumdichte	881 kg/m³	Wirkungsgrad	55,3 %
Viskosität	0,92 mm²/s	Leistungsbedarf	1,30 kW
Förderstrom	14,99 m³/h	NPSH erforderlich	2,23 m
Angefragter Förderstrom	15,00 m³/h	Kurvennummer	KGP.452/17
Förderhöhe	19,98 m	Effektiver Laufraddurchmesser	135,0 mm

La courbe de puissance montre la puissance requise de l'arbre sans les pertes de l'entra înement magnétique. Consulter la fiche de spécifications pour les pertes de l'entra înement magnétique.

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

Aufstellungsplan

MACB050-032-1251CC E1BIN 100L2B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich *Maße in mm*
2) Grundplattenbefestigung alternativ im Bereich der Gehäusefuße möglich. Ggf. Rückfrage

Motor

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	100L
Leistung Motor	3,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2965 1/min
Motorschutzart	IP55
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 50 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 32 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1

Gewicht netto

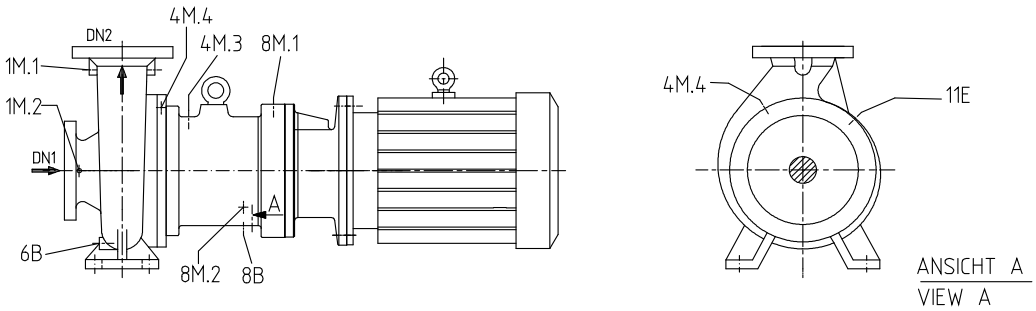
Pumpe	64 kg
Motor	56 kg
Summe	120 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Anschlussplan

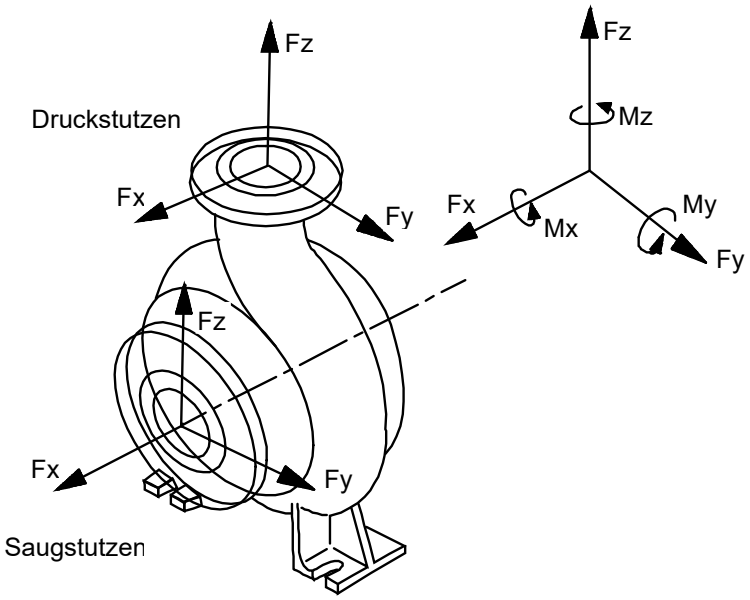
MACB050-032-1251CC E1BIN 100L2B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



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

MACB050-032-1251CC E1BIN 100L2B
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentgrenzen

Saugstutzen		Druckstutzen	
Fx s	1240 N	Fx d	650 N
Fy s	1010 N	Fy d	555 N
Fz s	878 N	Fz d	780 N
Fres s	1824 N	Fres d	1157 N
Mx s	910 Nm	Mx d	715 Nm
My s	650 Nm	My d	490 Nm
Mz s	748 Nm	Mz d	555 Nm
gültig für Temperatur	20,0 °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.