

**MACB065-040-200 YG E1EIN 132S2B**

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

**Betriebsdaten**

Angefragter Förderstrom  
 Betriebsdaten ermittelt für max. Zulaufdruck  
 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                      Wasser, Heisswasser  
    Heißwasser aufbereitet nach VdTÜV 1466  
    Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend

Umgebungslufttemperatur      20,0 °C  
 Temperatur Fördermedium    199,0 °C  
 Mediumdichte                    866 kg/m³  
 Viskosität Fördermedium      0,16 mm²/s  
 Zulaufdruck max.                23,00 bar.r  
 Zulaufdruck min.                18,00 bar.r  
 NPSH vorhanden                103,27 m  
 Massenstrom                      4,81 kg/s

Förderstrom                        20,00 m³/h  
 Förderhöhe                        40,00 m  
 Wirkungsgrad                    46,8 %  
 Aufgenommene Leistung (Hydraulik)    4,02 kW  
 Aufgenommene Wellenleistung        4,80 kW  
 Pumpendrehzahl                 2968 1/min  
 NPSH erforderlich                2,17 m  
 zulässiger Betriebsdruck        38,42 bar.r

Enddruck                            26,40 bar.r  
 Max. Leistung für Kennlinie        6,01 kW  
 Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb    5,73 m³/h  
 Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb    1,38 kg/s  
 Nullpunktförderhöhe                41,43 m  
 Max. zul. Förderstrom                45,12 m³/h  
 Max. zul. Massenstrom                10,85 kg/s  
 Ausführung                        Einzelpumpe 1 x 100 %

**Ausführung**

Pumpennorm                        ISO 5199  
 Ausführung                        Blockbauweise  
 Aufstellart                        Horizontal  
 Betriebsart Magnetkupplung    Innere Zirkulation(IN)  
 Saugstutzen Nennweite         DN 65  
 Saugstutzen Nenndruck         PN 40  
 Saugstutzen Stellung            axial  
 Saugflansch gebohrt nach Norm    EN1092-1  
 Druckstutzen Nennweite        DN 40  
 Druckstutzen Nenndruck        PN 40

Druckstutzen Stellung            oben (0°/360°)  
 Druckflansch gebohrt nach Norm    EN1092-1  
 Dichtflächenform                mit Dichtleiste gedreht nach B1  
 Laufraddurchmesser                174,0 mm  
 Freier Durchgang                 8,9 mm  
 Drehrichtung von Antriebsseite    Rechts im Uhrzeigersinn  
 Lagerträgergröße                 CS40  
 Lagerart                            Wälzlager  
 Schmierart Antriebsseite        Fett

**MACB065-040-200 YG E1EIN 132S2B**

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	0,83
Motorfabrikat	KSB-Motor	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	90,1 %
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Bauform	V1	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen
Motorgröße	132S	Wicklung	400 / 690 V
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Motorpolzahl	2
Motordrehzahl	2968 1/min	Einschaltart	Direkteinschaltung
Frequenz	50 Hz	Schaltart	Dreieck
Bemessungsspannung	400 V	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Motorbemessungsleist. P2 vorhandene Reserve	7,50 kW 56,35 %	Motorwerkstoff	Aluminium
Motornennstrom	14,6 A	Schalldruckpegel des Motors	71 dBA
Anlaufstromverhältnis IA/IN	8,9	Fu-Betrieb zugelassen	FU-Regelung möglich (erforderliche Leistungsreserve bei dieser Motorauswahl nicht berücksichtigt)
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1		

**Werkstoffe Y**

**Hinweise 2**

**Hinweise 1**

Unlegierte Stahl oder Stahlguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5.  
Unlegierte Grauguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5 und O2-Gehalt <= 0,02 mg/kg.

Spiralgehäuse (102)	Stahl 1.7706
Gehäusedeckel (161)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB
Welle (210.03)	Duplex-Edelstahl 1.4462 / UNS S31803
Laufgrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B

Lagertraegerlaterne (344)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB
Axiallager (386.01)	Keramik SSiC
Dichtring (411.08)	BU R901/B6
Dichtring (411.10)	CrNi-Stahl/Kohle CrNi-Grafit 1G
Spalttopf (82-15)	1.4571-2.4610
Stiftschraube (902.01)	1.6772
Stiftschraube (902.04)	1.7709+QT/A193 GR B7
Stiftschraube (902.15)	1.7709+QT/A193 GR B7

**Magnetkupplung**

Nenngröße Magnetkupplung	085
Länge Magnetkupplung	50,0 mm
Maximal zulässiges Drehmoment	55 Nm
Max. erf. hydraul. Drehmoment	13 Nm
Feststoffgehalt	Keine Feststoffe, nicht polymerisierend
Kühl / Schmierstromquelle	Intern

**Betriebspunkt Nr. 1**

Gesamtleistungsverlust	0,77 kW
Aufgenommene Wellenleistung	4,80 kW
Dampfdruck	15,23 bar.a
Wärmekapazität	4444 J/kg K

**Typenschilder**

Typenschild Sprache	Niederländisch	Kundenschild anbringen	ohne
---------------------	----------------	------------------------	------

**MACB065-040-200 YG E1EIN 132S2B**

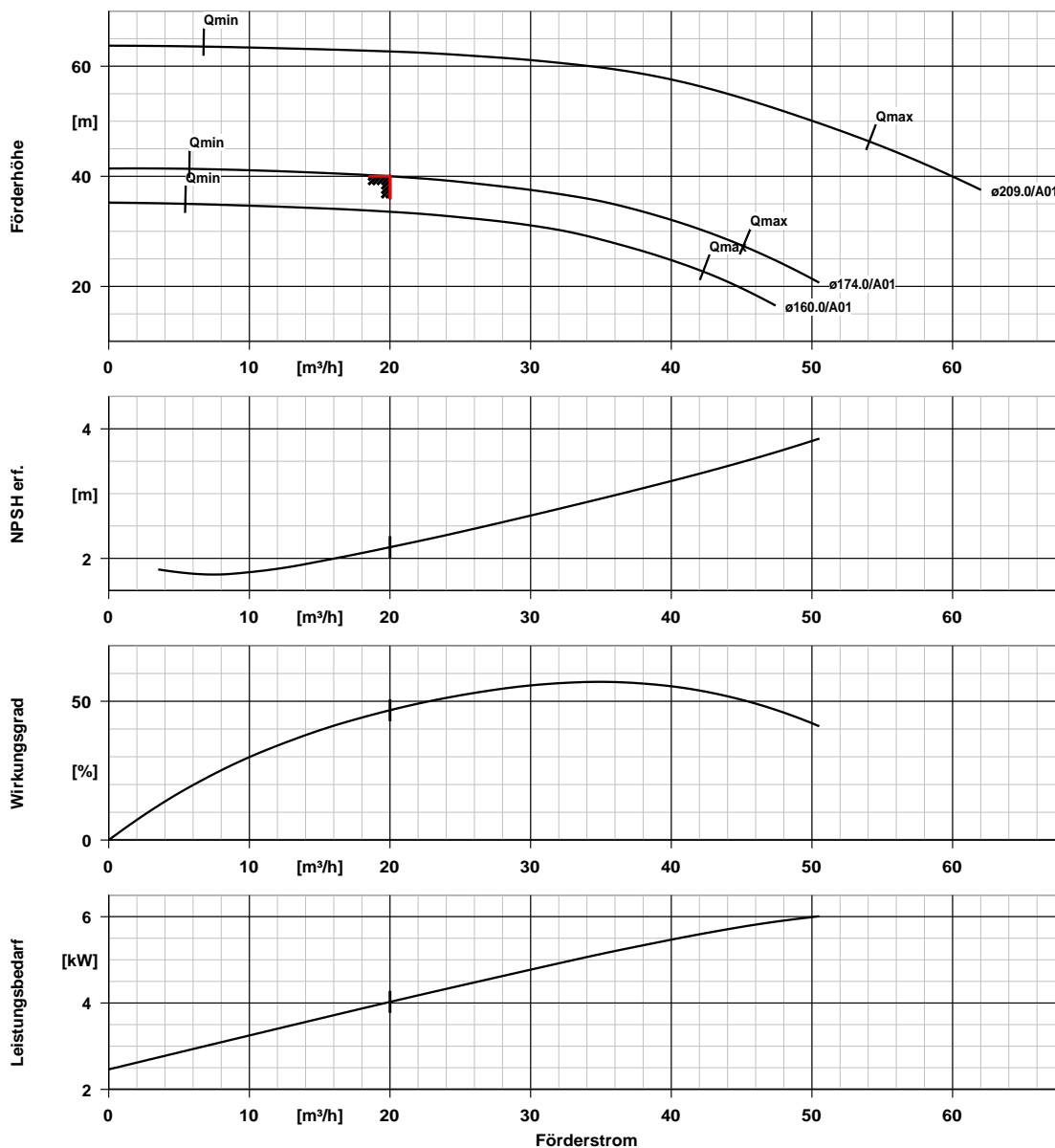
Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

**Anstrich**

KSB Kennzeichen	N7 nach KSB AN 1865-1	Deckanstrich	Kunstharz, hitzebeständig
Oberflächenvorbereitung	Strahlen, Norm-Reinheitsgrad SA 2 1/2	Farbe	Graualuminium (RAL 9007)
Grundierung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar	Gesamtschichtdicke ca.	115 µm
Zwischenanstrich	Kunstharz, hitzebeständig		

## MACB065-040-200 YG E1EIN 132S2B

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



### Kurven Daten

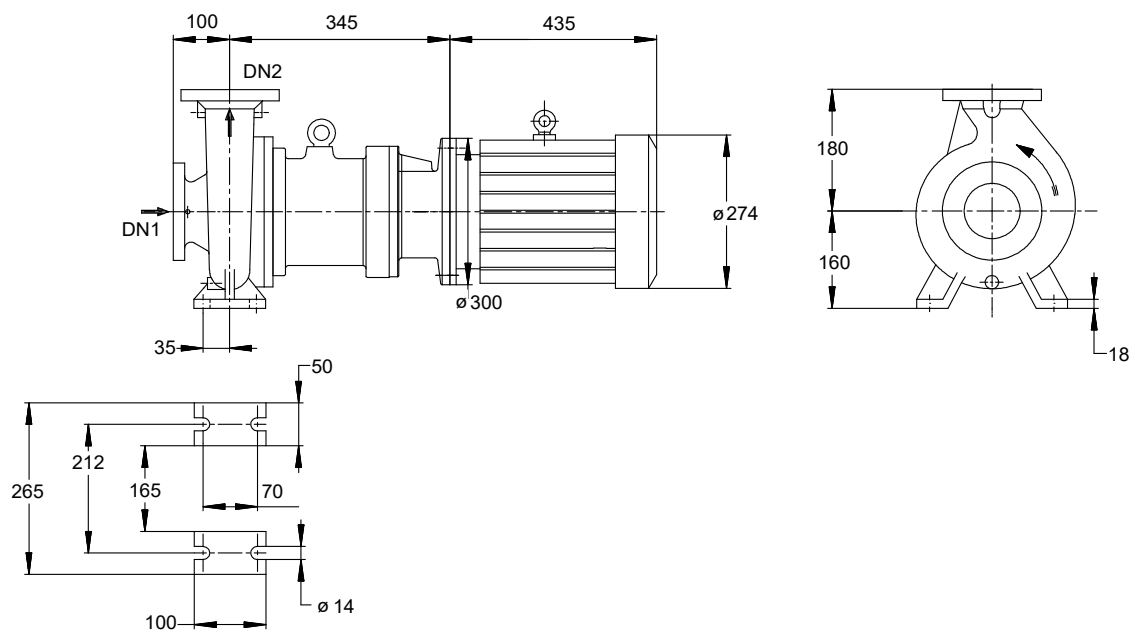
Drehzahl	2968 1/min	Angefragte Förderhöhe	40,00 m
Mediumdichte	866 $kg/m^3$	Wirkungsgrad	46,8 %
Viskosität	0,16 $mm^2/s$	Leistungsbedarf	4,02 kW
Förderstrom	20,00 $m^3/h$	NPSH erforderlich	2,17 m
Angefragter Förderstrom	20,00 $m^3/h$	Kurvennummer	KGP.452/27
Förderhöhe	40,00 m	Effektiver Laufraddurchmesser	174,0 mm

De vermogensgrafiek toont het benodigde asvermogen zonder magneetkoppelingverliezen. Zie datablad voor magneetkoppelingverliezen.

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

## MACB065-040-200 YG E1EIN 132S2B

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

### Motor

Motorfabrikat	KSB-Motor
Motorgröße	132S
Leistung Motor	7,50 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2968 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen

### Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 65 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 40 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 40
Nenndruck drucks.	PN 40
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1

### Gewicht netto

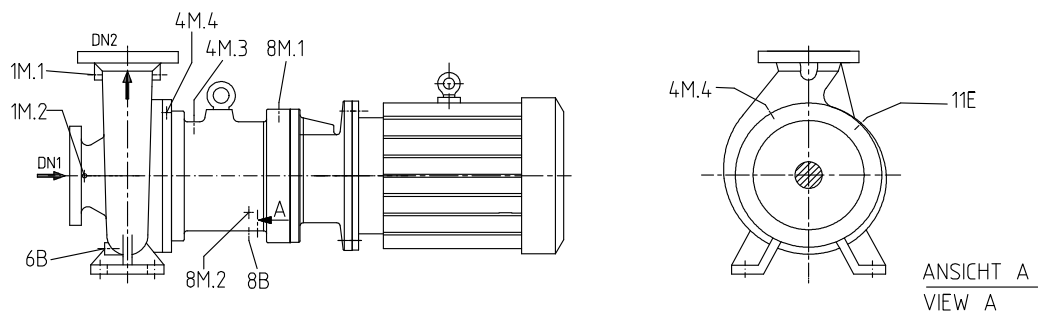
Pumpe	86 kg
Motor	63 kg
Summe	149 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

## MACB065-040-200 YG E1EIN 132S2B

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



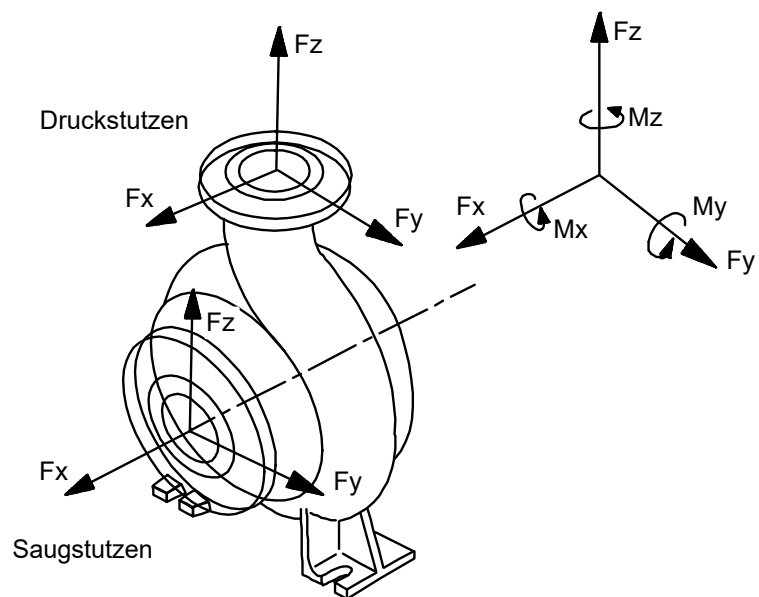
### Anschlüsse

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

## MACB065-040-200 YG E1EIN 132S2B

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



*Darstellung ist nicht maßstäblich*

### Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen		Druckstutzen	
Fx s	1750 N	Fx d	850 N
Fy s	1400 N	Fy d	705 N
Fz s	1200 N	Fz d	1100 N
Fres s	2542 N	Fres d	1559 N
Mx s	1150 Nm	Mx d	920 Nm
My s	775 Nm	My d	635 Nm
Mz s	850 Nm	Mz d	740 Nm
gültig für Temperatur 199,0 °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.