

MACB065-040-160 EG E2EIN

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

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom 20,00 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.

Angefragte Förderhöhe 30,00 m
 Fördermedium + Diethanolamin 40%ig
 + sauberes Wasser
 Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend
 Umgebungslufttemperatur 20,0 °C

| | |
|---|-----------------------|
| Förderstrom | 20,00 m³/h |
| Förderhöhe | 29,99 m |
| Wirkungsgrad | 56,0 % |
| Aufgenommene Leistung (Hydraulik) | 3,01 kW |
| Aufgenommene Wellenleistung | 3,15 kW |
| Pumpendrehzahl | 2930 1/min |
| NPSH erforderlich | 2,13 m |
| zulässiger Betriebsdruck | 16,00 bar.r |
| Enddruck | 9,04 bar.r |
| Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb | 2,09 kg/s |
| Nullpunktförderhöhe | 31,06 m |
| Max. zul. Förderstrom | 58,89 m³/h |
| Max. zul. Massenstrom | 16,91 kg/s |
| Ausführung | Einzelpumpe 1 x 100 % |

Temperatur Fördermedium 160,0 °C
 Mediumdichte 1034 kg/m³
 Viskosität Fördermedium 1,25 mm²/s
 Zulaufdruck max. 6,00 bar.r
 Massenstrom 5,74 kg/s
 Max. Leistung für Kennlinie 4,97 kW
 Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb 7,28 m³/h

Ausführung

Pumpennorm ISO 5199
 Ausführung Blockbauweise
 Aufstellart Horizontal
 Betriebsart Magnetkupplung Innere Zirkulation(IN)
 Saugstutzen Nennweite DN 65
 Saugstutzen Nenndruck PN 16
 Saugstutzen Stellung axial
 Saugflansch gebohrt nach Norm EN1092-1
 Druckstutzen Nennweite DN 40
 Druckstutzen Nenndruck PN 16
 Druckstutzen Stellung oben (0°/360°)

Druckflansch gebohrt nach Norm EN1092-1
 Dichtflächenform mit Dichtleiste gedreht nach B1
 Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt!
 Laufraddurchmesser 146,0 mm
 Drehrichtung von Antriebsseite Rechts im Uhrzeigersinn
 Lagerträgergröße CS40
 Lagerart Wälzlager
 Schmierart Antriebsseite Fett
 Farbe Graualuminium (RAL 9007)
 Stütz- bzw. Motorfuß keine

MACB065-040-160 EG E2EIN

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 | 0,81 |
| Motorfabrikat | KSB-Motor | Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last | 88,1 % |
| Bereitstellung Antrieb durch | Standardmotor liefert KSB - montiert KSB | Temperaturfühler | 3 Kaltleiter |
| Bauform | B35 | Klemmenkastenstellung | 0°/360° (oben) |
| Motorgröße | 132S | Wicklung | 400 / 690 V |
| Effizienzklasse | Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1 | Motorpolzahl | 2 |
| Motordrehzahl | 2930 1/min | Einschaltart | Direkteinschaltung |
| Frequenz | 50 Hz | Schaltart | Dreieck |
| Bemessungsspannung | 400 V | Motor Kühlmethode | Oberflächenkühlung |
| Motorbemessungsleist. P2 | 5,5 kW | Motorwerkstoff | Aluminium |
| vorhandene Reserve | 26,85 % | Fu-Betrieb zugelassen | geeignet für FU-Betrieb |
| Motornennstrom | 10,5 A | Schalldruckpegel des Motors | 72 dBa |
| Anlaufstromverhältnis IA/IN | | | |
| Isolierstoffklasse | F nach IEC 34-1 | | |

Werkstoffe E

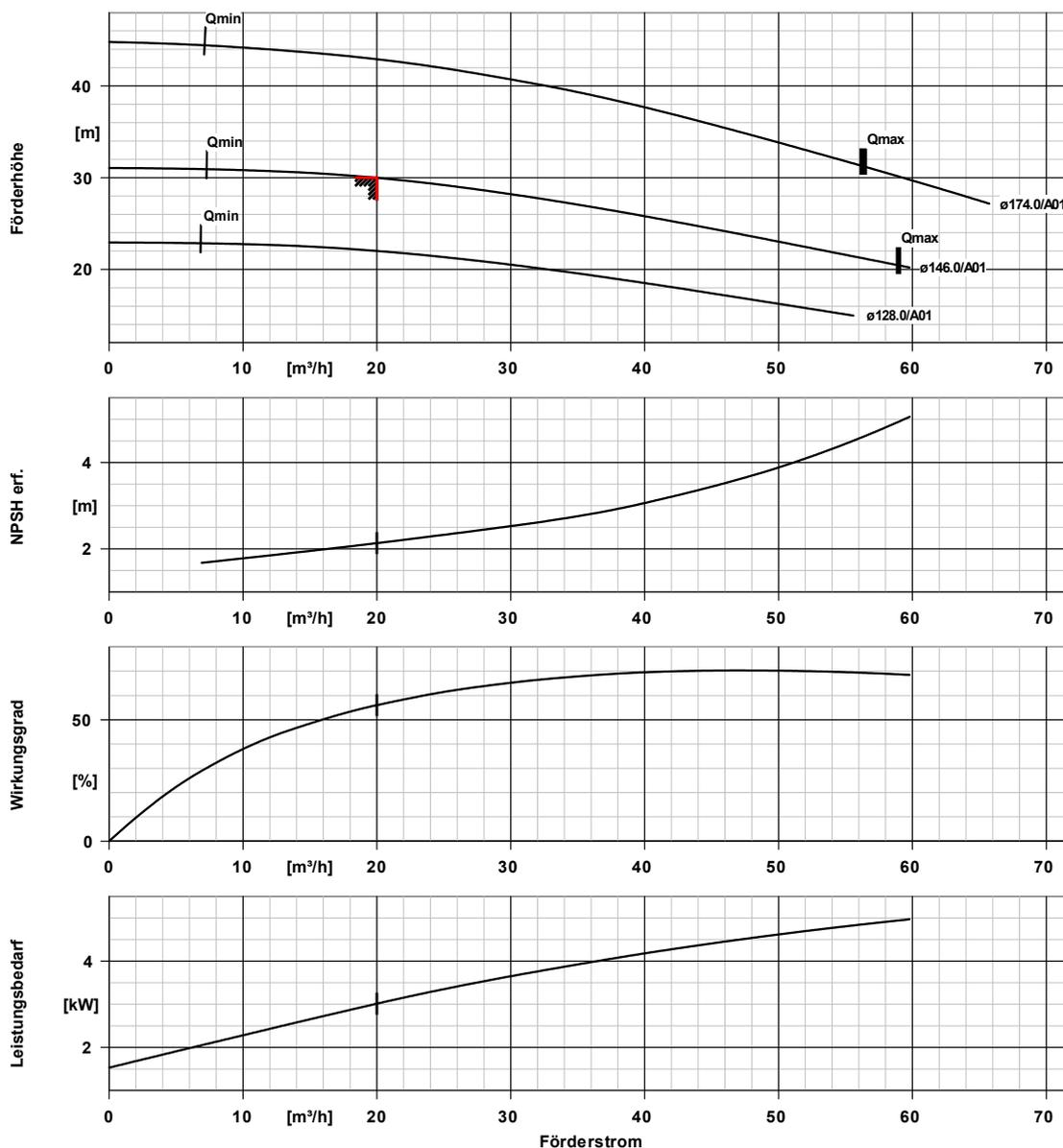
| | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Spiralgehäuse (102) | Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB | Dichtring (411.08) | BU R901/B6 |
| Gehäusedeckel (161) | Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB | Dichtring (411.10) | Thermoplast PTFE-GF25 |
| Welle (210.03) | Duplex-Edelstahl 1.4462 / UNS S31803 | Spalttopf (82-15) | Zirkonoxid |
| Laufgrad (230) | Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B | Stiftschraube (902.01) | 1.7709+QT/A193 GR B7 |
| Lagerträgerlaterne (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 |
| Maximal zulässiges Drehmoment | 98 Nm | Aufgenommene Wellenleistung | 3,15 kW |
| Max. erf. hydraul. Drehmoment | 10 Nm | Dampfdruck | 0,04 bar.a |
| Kühl / Schmierstromquelle | Intern | Wärmekapazität | 4336 J/kg K |

MACB065-040-160 EG E2EIN

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



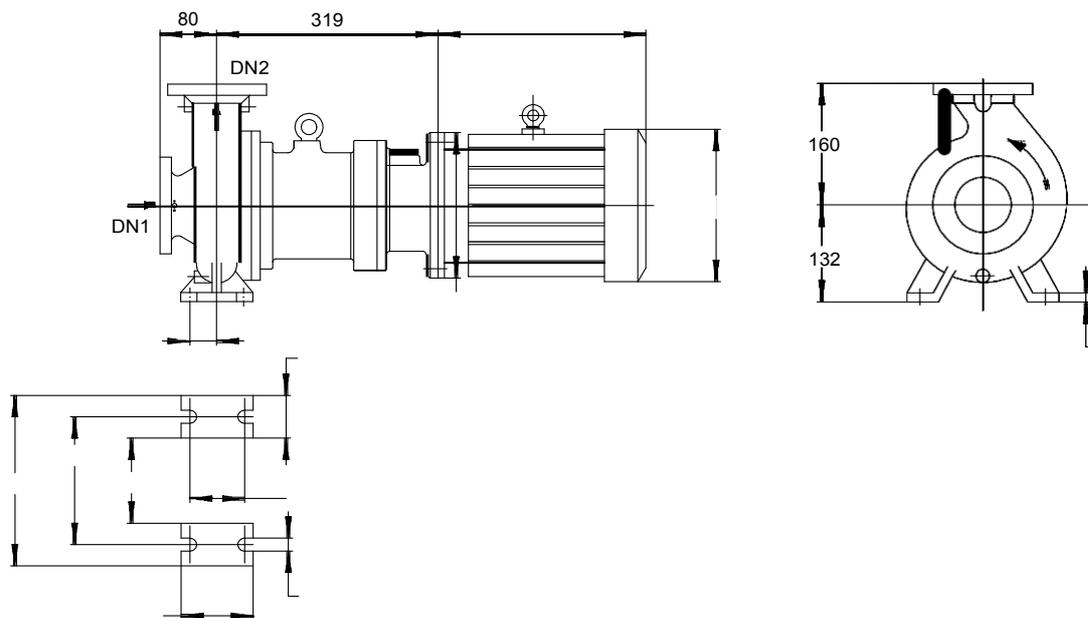
Kurven Daten

| | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------|
| Drehzahl | 2930 1/min | Angefragte Förderhöhe | 30,00 m |
| Mediumdichte | 1034 kg/m ³ | Wirkungsgrad | 56,0 % |
| Viskosität | 1,25 mm ² /s | Leistungsbedarf | 3,01 kW |
| Förderstrom | 20,00 m ³ /h | NPSH erforderlich | 2,13 m |
| Angefragter Förderstrom | 20,00 m ³ /h | Kurvennummer | KGP.452/26 |
| Förderhöhe | 29,99 m | Effektiver Lausraddurchmesser | 146,0 mm |

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

MACB065-040-160 EG E2EIN

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 | 5,5 kW |
| Motorpolzahl | 2 |
| Drehzahl | 2930 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 16 |
| Nenndruck drucks. | PN 16 |
| Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt! | |

Gewicht netto

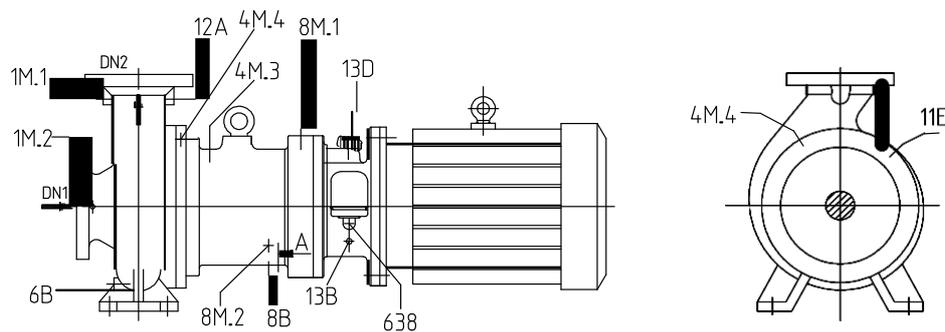
| | |
|-------|--------|
| Pumpe | 75 kg |
| Motor | 62 kg |
| Summe | 137 kg |

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

MACB065-040-160 EG E2EIN

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

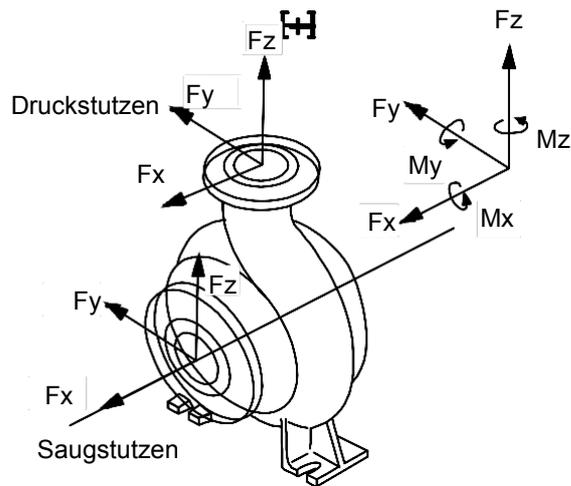


Anschlüsse

| | | |
|--|------------|---------------------------|
| 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 Ölabblass | G 1/4 | Nicht ausgeführt |
| 13D Auffüllen/ Entlüften | Durchm. 20 | Nicht ausgeführt |
| 638 Ölstandregler | Rp 1/4 | Nicht ausgeführt |

MACB065-040-160 EG E2EIN

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

| Saugstutzen | | Druckstutzen | |
|-----------------------|----------|--------------|--------|
| Fx s | 1691 N | Fx d | 824 N |
| Fy s | 1374 N | Fy d (+) | 687 N |
| Fz s | 1168 N | Fz d | 1057 N |
| Fres s | 2472 N | Fres d | 1506 N |
| Mx s | 1110 Nm | Mx d | 893 Nm |
| My s | 756 Nm | My d | 618 Nm |
| Mz s | 824 Nm | Mz d | 724 Nm |
| gültig für Temperatur | 160,0 °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.