

MACD065-040-160 DD E1FIN 160M2B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 15783 / 2858 / ISO 5199

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	30,00 m³/h	Förderstrom	29,99 m³/h
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		Förderhöhe	34,48 m
Angefragte Förderhöhe	34,50 m	Wirkungsgrad	65,0 %
Fördermedium	Natronlauge	Aufgenommene Leistung (Hydraulik)	5,81 kW
	Konzentration bis 35%	Aufgenommene Wellenleistung	6,90 kW
Detaillierte Angaben zum Fördermedium	Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Pumpendrehzahl	2958 1/min
Maximale Umgebungslufttemperatur	40,0 °C	NPSH erforderlich	2,57 m
Minimale Umgebungslufttemperatur	0,0 °C	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Temperatur Fördermedium	80,0 °C	Enddruck	4,53 bar.r
Mediumdichte	1,340 kg/dm³	Nullpunktförderhöhe	36,08 m
Viskosität Fördermedium	2,00 mm²/s	Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	7,31 m³/h
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	2,72 kg/s
Auslegetemperatur	80,0 °C	Max. zul. Förderstrom	60,92 m³/h
Maximum Auslegedruck (MAWP) bei Auslegetemperatur	16,00 bar.r	Max. zul. Massenstrom	22,68 kg/s
Massenstrom	11,16 kg/s	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Max. Leistung für Kennlinie	9,75 kW		

Ausführung

Pumpennorm	ISO 5199	Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)
Konstruktiver Aufbau gemäß Standard	Chemie-Normpumpe nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199	Druckflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-1
Nur Einschubeinheit ohne Pumpengehäuse und ohne Verrohrung.		Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1
Aufstellart	Horizontal	Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt!	
Betriebsart Magnetkupplung	Innere Zirkulation(IN)	Lauftraddurchmesser	159,0 mm
Saugstutzen Nennweite	DN 65	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Lagerträgergröße	CS40
Saugstutzen Stellung	axial	Lagerdichtung	V-Ring
Saugflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-1	Lagerart	Wälzlager
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Schmierart Antriebsseite	Fett
Druckstutzen Nennweite	DN 40	Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
Druckstutzen Nenndruck	PN 16		KSB-Blau

MACD065-040-160 DD E1FIN 160M2B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 15783 / 2858 / ISO 5199

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Motorpolzahl	2
Antriebsnorm mech.	IEC	Einschaltart	Direkteinschaltung
Bereitstellung Antrieb durch	ohne Motor	Motordaten können von Typenschilddaten abweichen. Die Motordaten beschreiben die von KSB gewählte funktionale Spezifikation und werden für die Pumpenauslegung verwendet.	
Bauform	B3		
Motorgröße	160M		
Drehzahlauswahl	feste Drehzahl	CE-Zulassung	Ja
Frequenz	50 Hz	EAC-Zulassung	Ja
Motorbemessungsleist. P2	11,00 kW	Umgebungstemperatur	40,0 °C
vorhandene Reserve	59,53 %	Max. absolute Luftfeuchtigkeit	30 g/m ³
		Temperatursensor Motorlager	ohne
		UKCA-Konformität	Ja

Werkstoffe D

Gehäusedeckel (161)	Duplex-Edelstahl 1.4593 / 1.4517 / A995 GR 1B	Dichtring (411.08)	PTFE-2.4711
Welle (210.01)	C45+N/A108 UNS G10450	Dichtring (411.10)	Thermoplast PTFE-GF25
Welle (210.03)	Duplex-Edelstahl 1.4462 / UNS S31803	Spalttopf (82-15)	CrNiMo-Stahl 1.4462-2.4610
Lauftrad (230)	Duplex-Edelstahl 1.4593 / 1.4517 / A995 GR 1B	Stiftschraube (902.01)	Edelstahl A4-70 / A 193 Gr B8MCL2
Lagerträgerlaterne (344)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr WCB	Stiftschraube (902.04)	Edelstahl A4-70 / A 193 Gr B8MCL2
Axiallager (386.01)	Keramik SSiC	Stiftschraube (902.15)	Edelstahl A4-70 / A 193 Gr B8MCL2

Magnetkupplung

Nenngröße Magnetkupplung	085	Betriebspunkt Nr. 1	
Länge Magnetkupplung	60,0 mm		
Maximal zulässiges Drehmoment	68 Nm		Gesamtleistungsverlust 1,09 kW
Max. erf. hydraul. Drehmoment	19 Nm		Aufgenommene Wellenleistung 6,90 kW
Feststoffgehalt	Keine Feststoffe, nicht polymerisierend		Dampfdruck 0,35 bar.a
Kühl / Schmierstromquelle	Intern		Wärmekapazität 2903 J/kg K

Verpackung

Verpackungsklasse	A0 Verpackung nach KSB-Wahl	Verpackung für Transport	LKW
Verpackung für Lagerung	Innen		

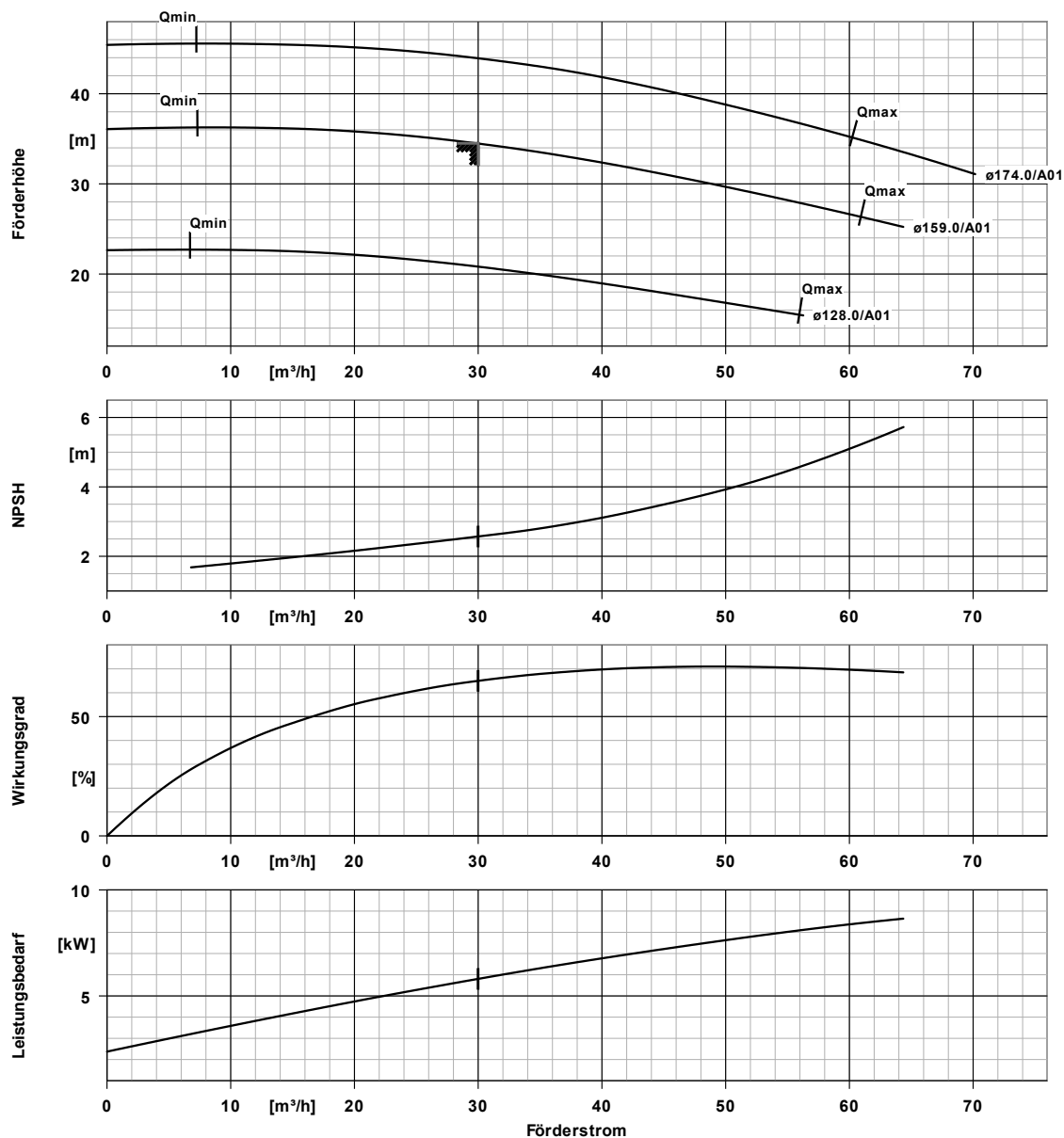
Typenschilder

Typenschild Sprache	Englisch	Kundenschild anbringen	ohne
---------------------	----------	------------------------	------

MACD065-040-160 DD E1FIN 160M2B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 15783 / 2858 / ISO

5199


Kurvendaten

Drehzahl	2958 1/min	Angefragte Förderhöhe	34,50 m
Mediumdichte	1,340 kg/dm ³	Wirkungsgrad	65,0 %
Viskosität	2,00 mm ² /s	Leistungsbedarf	5,81 kW
Förderstrom	29,99 m ³ /h	NPSHR	2,57 m
Angefragter Förderstrom	30,00 m ³ /h	Kurvennummer	KGP.452/26/2
Förderhöhe	34,48 m	Effektiver Laufraddurchmesser	159,0 mm

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

The power curve shows the required shaft power without the magnetic coupling losses. For the magnetic coupling losses see the data sheet.

Die Leistungskurve zeigt die erforderliche Wellenleistung ohne Magnetkupplungsverluste. Für

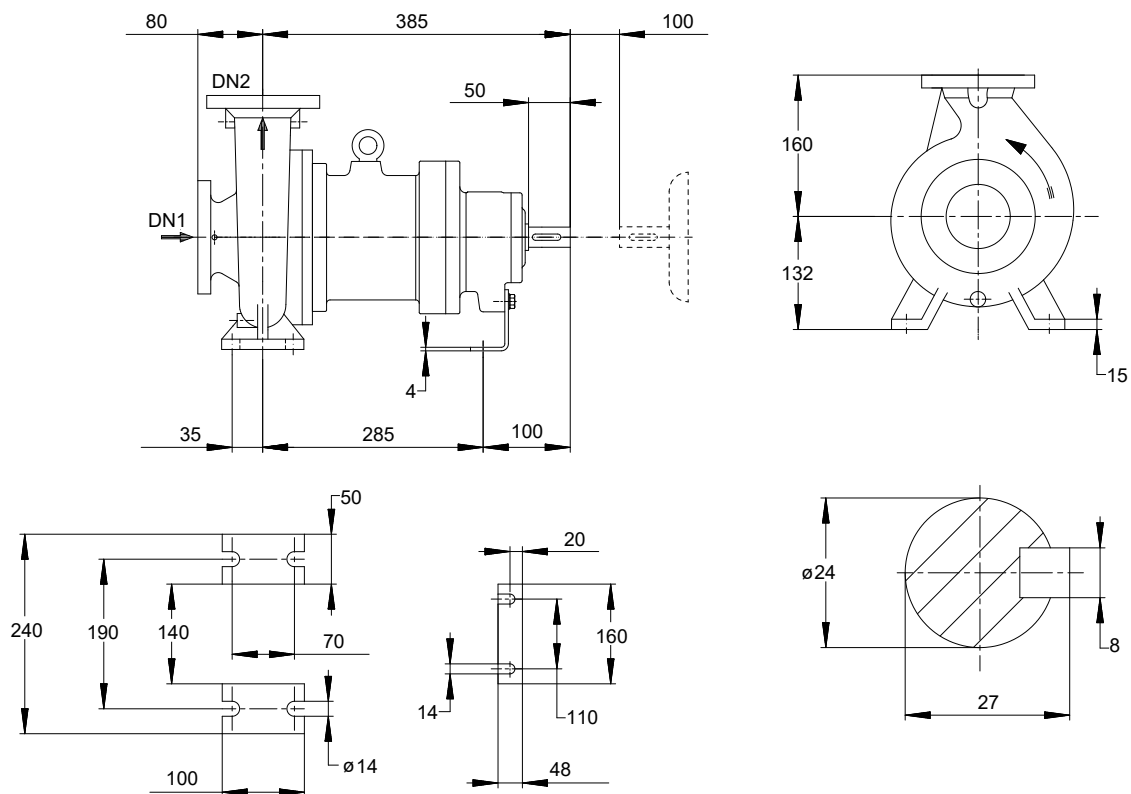
MACD065-040-160 DD E1FIN 160M2B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 15783 / 2858 / ISO 5199

Magnetkupplungsverluste siehe Datenblatt.

MACD065-040-160 DD E1FIN 160M2B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 15783 / 2858 / ISO 5199



*Darstellung ist nicht maßstäblich
Nur Einschiebeinheit ohne Pumpengehäuse und ohne Verrohrung.*

Maße in mm

MACD065-040-160 DD E1FIN 160M2B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 15783 / 2858 / ISO 5199

Motor

erforderlich, nicht im Lieferumfang enthalten

Motorgröße	160M
Leistung Motor	11,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2974 1/min

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 65 / EN1092-1
Saugflanschabmessung	EN1092-1
gemäß Norm	
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-1
Norm	
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 40 / EN1092-1
Druckflanschabmessung	EN1092-1
gemäß Norm	
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-1
Norm	
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1
Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt!	

Gewicht netto

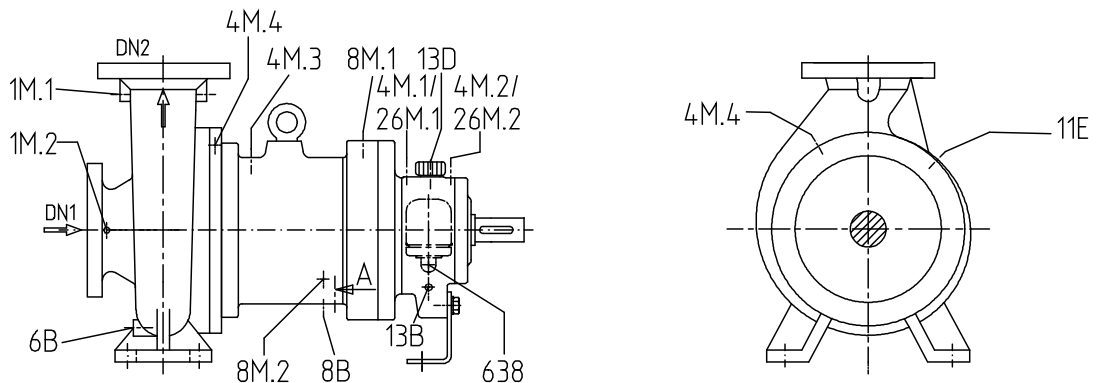
Pumpe	59 kg
Summe	59 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

MACD065-040-160 DD E1FIN 160M2B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 15783 / 2858 / ISO 5199



Nur Einschiebeinheit ohne Pumpengehäuse und ohne Verrohrung.

Anschlüsse

Pumpengehäusevariante

6B Förderflüssigkeit-Entleerung

1M.1 Druckmessgerät-Anschluss G 1/4

1M.2 Druckmessgerät-Anschluss G 1/4

4M.1 Anschluss Temperaturüberwachung G 1/4

(pumpenseitig)

4M.2 Anschluss Temperaturüberwachung G 1/4

(motorseitig)

4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf) G 1/4

4M.4 Temperaturmessung G 1/4

(Gehäusedeckel)

26M.1 Anschluss SPM-Sensor M8

(Antriebsseite)

26M.2 Anschluss SPM-Sensor (Endseite) M8

12A Zirkulation Aus G 1/4

8M.1 Leckageüberwachung (Gas, Dampf) G 1/4

8M.2 Leckageüberwachung (Flüssigkeit) G 3/4

13B Ölablass G 1/4

8B Leckflüssigkeit Entleerung G 1/4

11E Spülflüssigkeit Ein G 1/4

13D Auffüllen/ Entlüften Durchm. 20

638 Ölstandregler Rp 1/4

XX01

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Gebohrt und verschlossen.

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Gebohrt und verschlossen.

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Gebohrt und verschlossen.

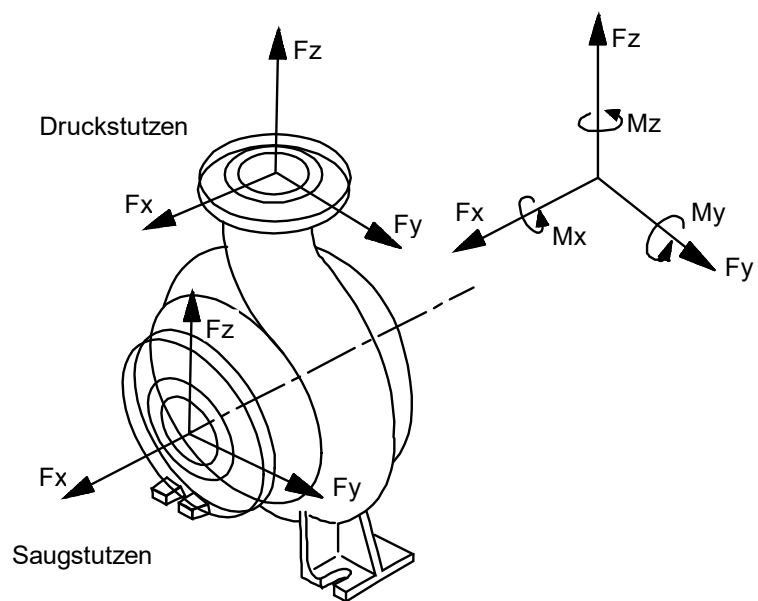
Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

Nicht ausgeführt

MACD065-040-160 DD E1FIN 160M2B

Chemie-Normpumpe mit Magnetantrieb nach DIN EN ISO 15783 / 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen

F_{xs}	1709 N
F_{ys}	1388 N
F_{zs}	1180 N
$F_{res s}$	2498 N
M_{xs}	1121 Nm
M_{ys}	764 Nm
M_{zs}	833 Nm
gültig für Temperatur	80,0 °C

Druckstutzen

F_{xd}	833 N
F_{yd}	694 N
F_{zd}	1068 N
$F_{res d}$	1522 N
M_{xd}	902 Nm
M_{yd}	625 Nm
M_{zd}	732 Nm

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.