

MACD065-040-315 VC X3DINR

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

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	6,50 m³/h	Förderstrom	6,50 m³/h
Die Leistungskurve zeigt die erforderliche Wellenleistung ohne Magnetkupplungsverluste. Für Magnetkupplungsverluste siehe Datenblatt.		Förderhöhe	108,20 m
Bei Einsatz der Magnetkupplungspumpen sind magnetisierbare Partikel im Fördermedium zu vermeiden.		Wirkungsgrad	11,6 %
Angefragte Förderhöhe	108,20 m	Aufgenommene Leistung (Hydraulik)	13,17 kW
Fördermedium	+ Öl, Pflanzenöl + Sojaöl Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Aufgenommene Wellenleistung	13,83 kW
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Pumpendrehzahl	2965 1/min
Temperatur Fördermedium	245,0 °C	NPSH erforderlich	3,00 m
Mediumdichte	795 kg/m³	zulässiger Betriebsdruck	11,73 bar.r
Viskosität Fördermedium	2,01 mm²/s	Enddruck	8,44 bar.r
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,13 kg/s
Massenstrom	1,44 kg/s	Nullpunktförderhöhe	108,76 m
Max. Leistung für Kennlinie	20,38 kW	Max. zul. Förderstrom	39,36 m³/h
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	5,11 m³/h	Max. zul. Massenstrom	8,69 kg/s
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %

Ausführung

Pumpennorm	ISO 5199	Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht B1 (nach EN 1092-1)
Aufstellart	Horizontal	Flansche DN 65 werden mit 4 Loch ausgeführt!	
Betriebsart Magnetkupplung	Innere Zirkulation(IN)	Lauftraddurchmesser	278,0 mm
Saugstutzen Nennweite	DN 65	Freier Durchgang	7,1 mm
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Saugstutzen Stellung	axial	Lagerträgergröße	CS50
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Lagerdichtung	V-Ring
Druckstutzen Nennweite	DN 40	Lagerart	Wälzlager
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Schmierart Antriebsseite	Fett
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Farbe	Graualuminium (RAL 9007)

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Frequenz	50 Hz
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorbemessungsleist. P2	15,00 kW
Bereitstellung Antrieb durch Bauform	ohne Motor	vorhandene Reserve	8,42 %
Motorgröße	B3	Motorpolzahl	2
	160M	Einschaltart	Direkteinschaltung

MACD065-040-315 VC X3DINR 160M2B

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

Werkstoffe V

Spiralgehäuse (102)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Dichtring (411.08)	BU R901/B6
Gehäusedeckel (161)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Dichtring (411.10)	CrNi-Stahl/Kohle CrNi-Grafit
Welle (210.01)	C45+N/A108 UNS G10450		1G
Welle (210.03)	Duplex-Edelstahl 1.4462 /	Filter (745.04)	Rostfreier Stahl ASTM A 471
	UNS S31803		gr. 316L / 1.4404
Lauftrad (230)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR	Spalttopf (82-15)	Zirkonoxid
	CF8M	Stiftschraube (902.01)	Edelstahl A4-70 / A 193 Gr
Lagertragerlaterne (344)	Stahl GP240GH+N/ A216 Gr		B8M CL2
	WCB	Stiftschraube (902.04)	C35E+QT+A2D/ UNS
Axiallager (386.01)	Keramik SSiC	Stiftschraube (902.15)	G10340+A2D
			C35E+QT+A2D/ UNS
			G10340+A2D

Magnetkupplung

Nenngröße Magnetkupplung	172
Länge Magnetkupplung	40,0 mm
Maximal zulässiges	124 Nm
Drehmoment	
Max. erf. hydraul.	42 Nm
Drehmoment	
Filter	Ringfilter
Kühl / Schmierstromquelle	Intern

Betriebspunkt Nr. 1

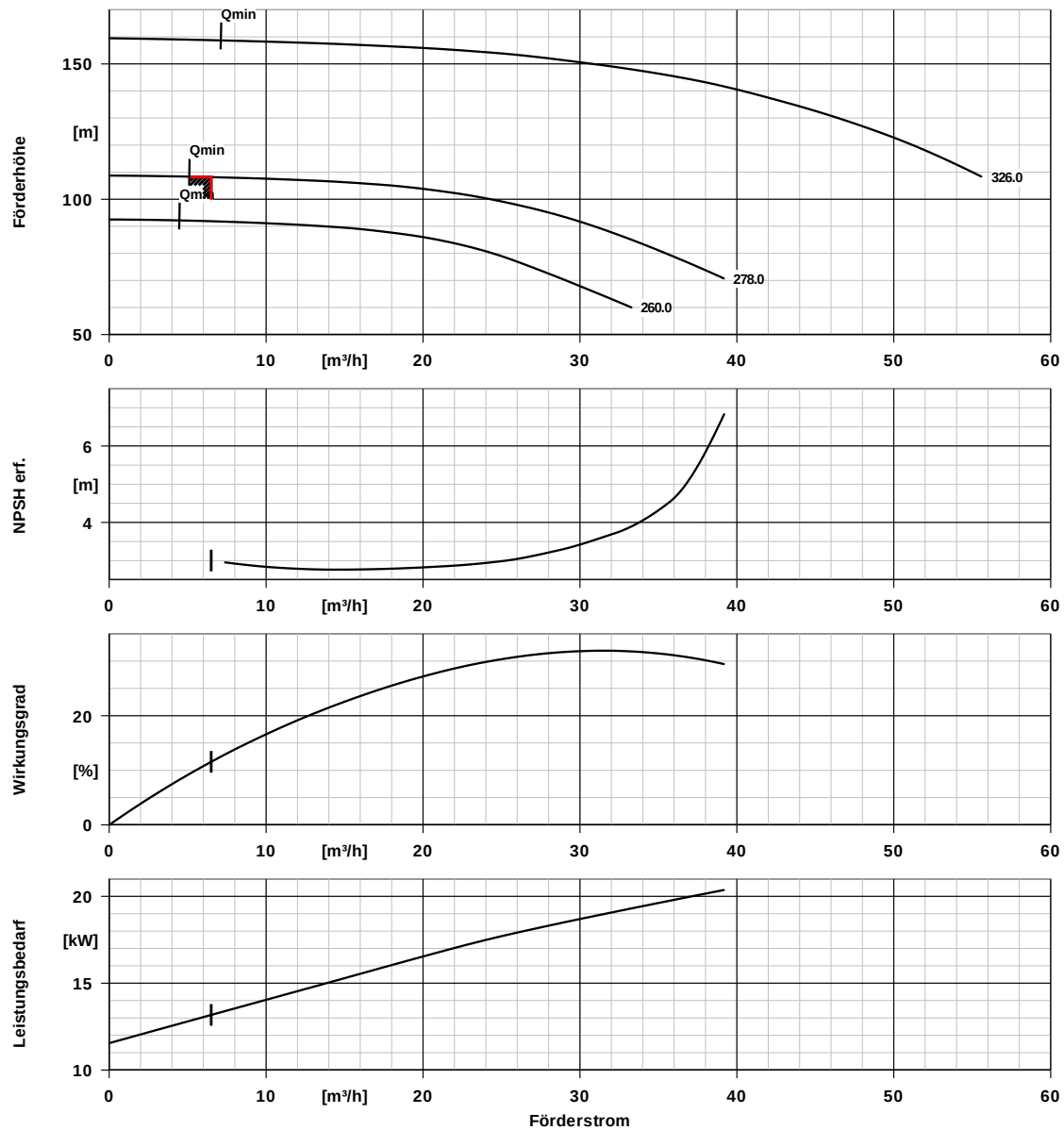
Gesamtleistungsverlust	0,66 kW
Aufgenommene	13,83 kW
Wellenleistung	
Dampfdruck	0,01 bar.a
Wärmekapazität	2000 J/kg K

Hilfsanschlüsse

Pumpengehäusevariante		12A Zirkulation Aus	G 1/4, Nicht ausgeführt
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4, Gebohrt und verschlossen.	8M.1 Leckageüberwachung (Gas, Dampf)	G 1/4, Nicht ausgeführt
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4, Nicht ausgeführt	8M.2 Leckageüberwachung (Flüssigkeit)	G 3/4, Nicht ausgeführt
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4, Nicht ausgeführt	13B Ölabblass	G 1/4, Nicht ausgeführt
4M.1 Anschluss	G 1/4, Nicht ausgeführt	8B Leckflüssigkeit Entleerung	G 1/4, Gebohrt und verschlossen.
Temperaturüberwachung (pumpenseitig)		11E Spülflüssigkeit Ein	Nicht ausgeführt
4M.2 Anschluss	G 1/4, Nicht ausgeführt	13D Auffüllen/ Entlüften	Durchm. 20, Nicht ausgeführt
Temperaturüberwachung (motorseitig)		638 Ölstandregler	Rp 1/4, Nicht ausgeführt
4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf)	G 1/4, Gebohrt und verschlossen.		
4M.4 Temperaturmessung (Gehäusedeckel)	G 1/4, Nicht ausgeführt		

MACD065-040-315 VC X3DINR

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



Kurven Daten

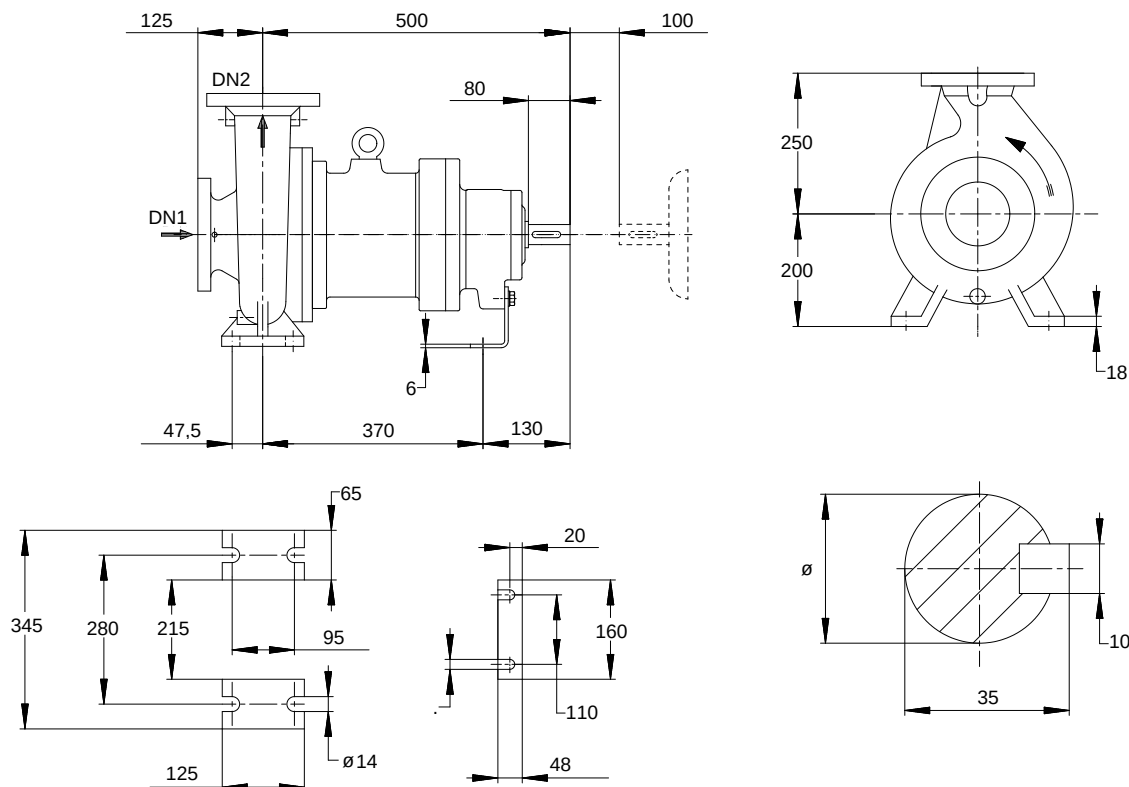
Drehzahl	2965 1/min	Angefragte Förderhöhe	108,20 m
Mediumdichte	795 kg/m ³	Wirkungsgrad	11,6 %
Viskosität	2,01 mm ² /s	Leistungsbedarf	13,17 kW
Förderstrom	6,50 m ³ /h	NPSH erforderlich	3,00 m
Angefragter Förderstrom	6,50 m ³ /h	Kurvennummer	KGP.452/29
Förderhöhe	108,20 m	Effektiver Laufraddurchmesser	278,0 mm

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

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

MACD065-040-315 VC X3DINR

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Nicht in Lieferumfang enthalten

Motorgröße	160M
Leistung Motor	15,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2965 1/min

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

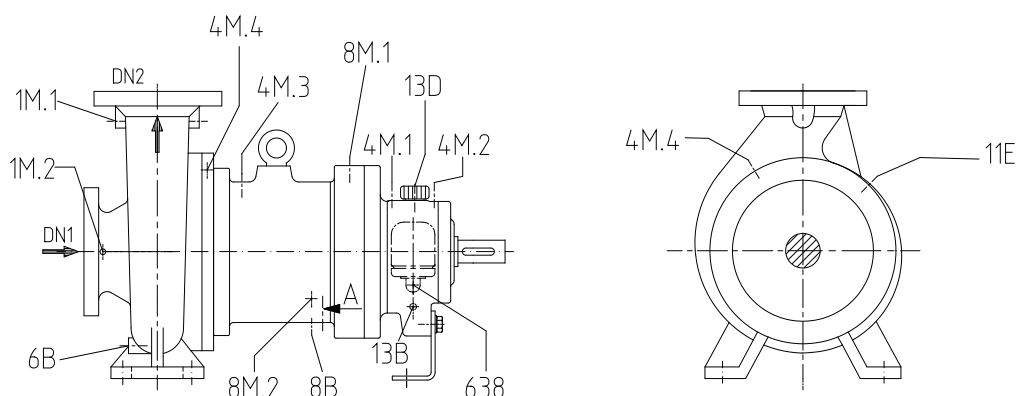
Pumpe	178 kg
Summe	178 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

MACD065-040-315 VC X3DINR

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.1 Anschluss Temperaturüberwachung (pumpenseitig)	G 1/4	Nicht ausgeführt
4M.2 Anschluss Temperaturüberwachung (motorseitig)	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	Nicht ausgeführt
8M.2 Leckageüberwachung (Flüssigkeit)	G 3/4	Nicht ausgeführt
13B Ölabblass	G 1/4	Nicht ausgeführt
8B Leckflüssigkeit Entleerung	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
11E Spülflüssigkeit Ein		Nicht ausgeführt
13D Auffüllen/ Entlüften	Durchm. 20	Nicht ausgeführt
638 Ölstandregler	Rp 1/4	Nicht ausgeführt

MACD065-040-315 VC X3DINR

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

Überwachungszubehör

4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf)

4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf)

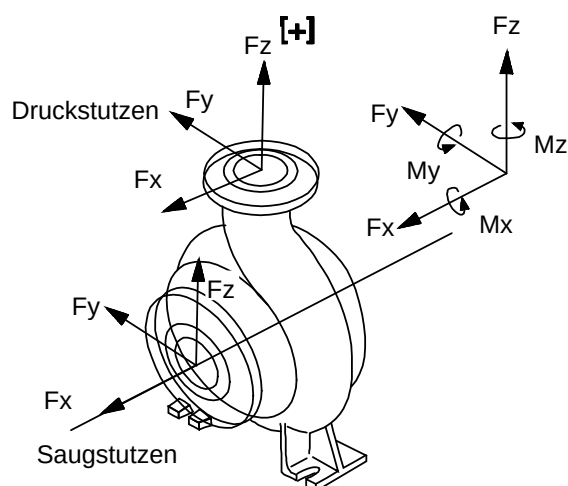
4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf)

PT100 01543820
Widerstandsthermometer

PT-100 Widerstandsthermometer inkl. Transmitter,
druckdicht bis 20 bar
Hersteller: WIKA
Typ: TR55 T24.10
TR55 Widerstandsthermometer mit gefederter
Temperaturüberwachung am Spalttopf mit
Leckagebarriere

MACD065-040-315 VC X3DINR

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen

F_x s	1513 N
F_y s	1229 N
F_z s	1045 N
F_{res} s	2212 N
M_x s	993 Nm
M_y s	676 Nm
M_z s	738 Nm
gültig für Temperatur	245,0 °C

Druckstutzen

F_x d	738 N
F_y d (+)	615 N
F_z d	946 N
F_{res} d	1348 N
M_x d	799 Nm
M_y d	553 Nm
M_z d	648 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.