

MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)
 Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	219,99 m³/h
Betriebsdaten ermittelt für max. Zulaufdruck		Förderhöhe	35,00 m
Angefragte Förderhöhe		Wirkungsgrad	73,5 %
Fördermedium		Leistungsbedarf	21,03 kW
		Pumpendrehzahl	2974 1/min
		NPSH erforderlich	5,35 m
		zulässiger Betriebsdruck	25,00 bar.r
		Enddruck	3,61 bar.r
Maximale Umgebungslufttemperatur	40,0 °C		
Minimale Umgebungslufttemperatur	0,0 °C		
Temperatur Fördermedium	78,0 °C	Min. thermischer Förderstrom	29,47 m³/h
Mediumdichte	737 kg/m³	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	6,03 kg/s
Viskosität Fördermedium	0,39 mm²/s	Min. thermischer Massenstrom	6,03 kg/s
Zulaufdruck max.	1,08 bar.r	Nullpunktförderhöhe	38,78 m
Zulaufdruck min.	1,08 bar.r	Max. zul. Förderstrom	363,60 m³/h
NPSH vorhanden	6,00 m	Max. zul. Massenstrom	74,45 kg/s
Massenstrom	45,04 kg/s		
Max. Leistung für Kennlinie	23,72 kW		
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	29,47 m³/h		
Ex-Anforderung nach ATEX	II 3G T3		
			Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

Ausführung

Pumpennorm	ISO 2858	Hersteller atm. Seite	KSB
Konstruktiver Aufbau gemäß Standard	Chemie-Normpumpe nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199	Typ atm. Seite	5A
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Werkstoff-Code atm. Seite	BQ1VGG
Aufstellart	Horizontal	Fahrweise	DB doppelwirkende GLRD (back to back)
Wellenausführung	trocken	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Nenndruck Pumpe	PN 25	Sperrdruck incl. Zulaufdruck	2,99 bar.r
Saugstutzen Nennweite	DN 125	Berechnet für Zulaufdruck	1,08 bar.r
Saugstutzen Nenndruck	PN 25	Sperrmenge	0,12 m³/h
Saugstutzen Stellung	axial	Berührungsschutz	mit
Saugflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-1	Laufraddurchmesser	177,0 mm
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Freier Durchgang	16,4 mm
Druckstutzen Nennweite	DN 100	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nenndruck	PN 25	Gewährleisteter Ex-Schutz	II 2G Ex h IIC T5 Gb
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	2014/34/EU (Atex)	
Druckflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-1	Lagerträgerausführung	Chemienorm medium duty
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Lagerträgergröße	CS50
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1	Lagerdichtung	KSB Labyrinthring
Wellendichtung	Doppelwirkende GLRD	Lagerart	Wälzlager
Hersteller	KSB	Schmierart Antriebsseite	Öl
Typ	5A-RA	Schmiermittelüberwachung	Ölstandsregler
Werkstoffcode	Q1Q1M15GG	Lagerträgerkühlung	ungekühlt

MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)
 Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Antrieb, Zubehör

Hersteller	Flender	Frequenz	50 Hz
Kupplungstyp	Eupex NH	Bemessungsspannung	400 V
Nenngröße	125	Motorbemessungsleist. P2	24,00 kW
Zwischenhüslenlänge	140,0 mm	vorhandene Reserve	14,11 %
Kupplungsschutztyp	Trittfest (ZN3230)	Motornennstrom	44,5 A
Kupplungsschutzgröße	A1	Anlaufstromverhältnis IA/IN	7,1
Kupplungsschutzwerkstoff	Stahl ST	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Grundplattentyp	Gusseisen nach ISO Norm	Zündschutzart	Ex eb IIC
Grundplattengröße	7G	Motorschutzart	IP55
Leckageablauf	Ablaufrinne	Cosphi bei 4/4 Last	0,86
Grundplattenbefestigung	Maschinenuntersetzer, fundamentlos	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	92,9 %
Erdungsanschluss	mit	Temperaturklasse Motor	T3
Antriebstyp	Elektromotor	VIK-Zulassung	Ja
Antriebsnorm mech.	IEC	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorfabrikat	Siemens	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Wicklung	Blick auf den Saugstutzen
Bauform	B3	Motorpolzahl	400 / 690 V
Motorgröße	200L	Schaltart	2
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Motor Kühlmethode	Dreieck
Motordrehzahl	2974 1/min	Motorwerkstoff	Oberflächenkühlung
		Antriebsfarbe	Grauguss GG/Gusseisen
			Ultramarinblau (RAL 5002)
			KSB-Blau

Werkstoffe D

Spiralgehäuse (102)	Duplex-Edelstahl 1.4593 / 1.4517 / A995 GR 1B	Lagerträger (330)	Sphäroguss EN-GJS-400-18- LT
Gehäusedeckel (161)	Duplex-Edelstahl 1.4593 / 1.4517 / A995 GR 1B	Dichtring (411)	Thermoplast PTFE-GF25
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Wellenschutzhuelse (524)	Duplex-Stahl
Laufgrad (230)	Duplex-Edelstahl 1.4593 / 1.4517 / A995 GR 1B		

Typenschilder

Typenschild Sprache	Deutsch	Zusatztext	1P01
---------------------	---------	------------	------

Hilfsanschlüsse

Wellendichtungshilfssystem	Sperrdrucksystem	Max. zulässiger Druck	16,00 bar.r
Hersteller	KSB	Kühlschlange	mit
Sperrdruckanlage	Thermosyphonbehälter PN16	Verrohrung Werkstoff	CrNiMo-Stahl 1.4571
Behältertyp	SDPN16	API-Plan	API-Plan 53
Behälter Werkstoff	CrNiMo-Stahl 1.4571	Druckbehältervorschrift	EU-Druckgeräterichtlinie
Max. zulässige Temperatur	200,0 °C	Druckmesseinheit	mit

MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)
 Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Abnahmen

Werkstoffzeugnisse: Spiralgehäuse (102)
 Bescheinigung Zeugnis 3.1 nach EN 10204
 (Schmelzanalyse)

Werkstoffzeugnisse: Gehäusedeckel (161)
 Bescheinigung Zeugnis 3.1 nach EN 10204
 (Schmelzanalyse)

Werkstoffzeugnisse: Laufrad (230)
 Bescheinigung Zeugnis 3.1 nach EN 10204
 (Schmelzanalyse)

Auftragsdokumentation

Folgende Dokumente werden im Auftragsfall bereitgestellt:
 Hersteller- bzw. Konformitätserklärung
 Aufstellungsplan / Maßbild
 Betriebsanleitung
 Hydraulische Kennlinie
 ATEX-Dokumentation

Werkstoffzeugnisse
 Detailliertes technisches Datenblatt Antrieb
 Schematische Darstellung mit zulässigen Kräften und
 Drehmomenten
 Technisches Datenblatt
 Rohranschlussplan
 Sprachen Deutsch, Englisch

Anschrift

Anlagenbauer
 Anz. Kopien 1 Deutsch

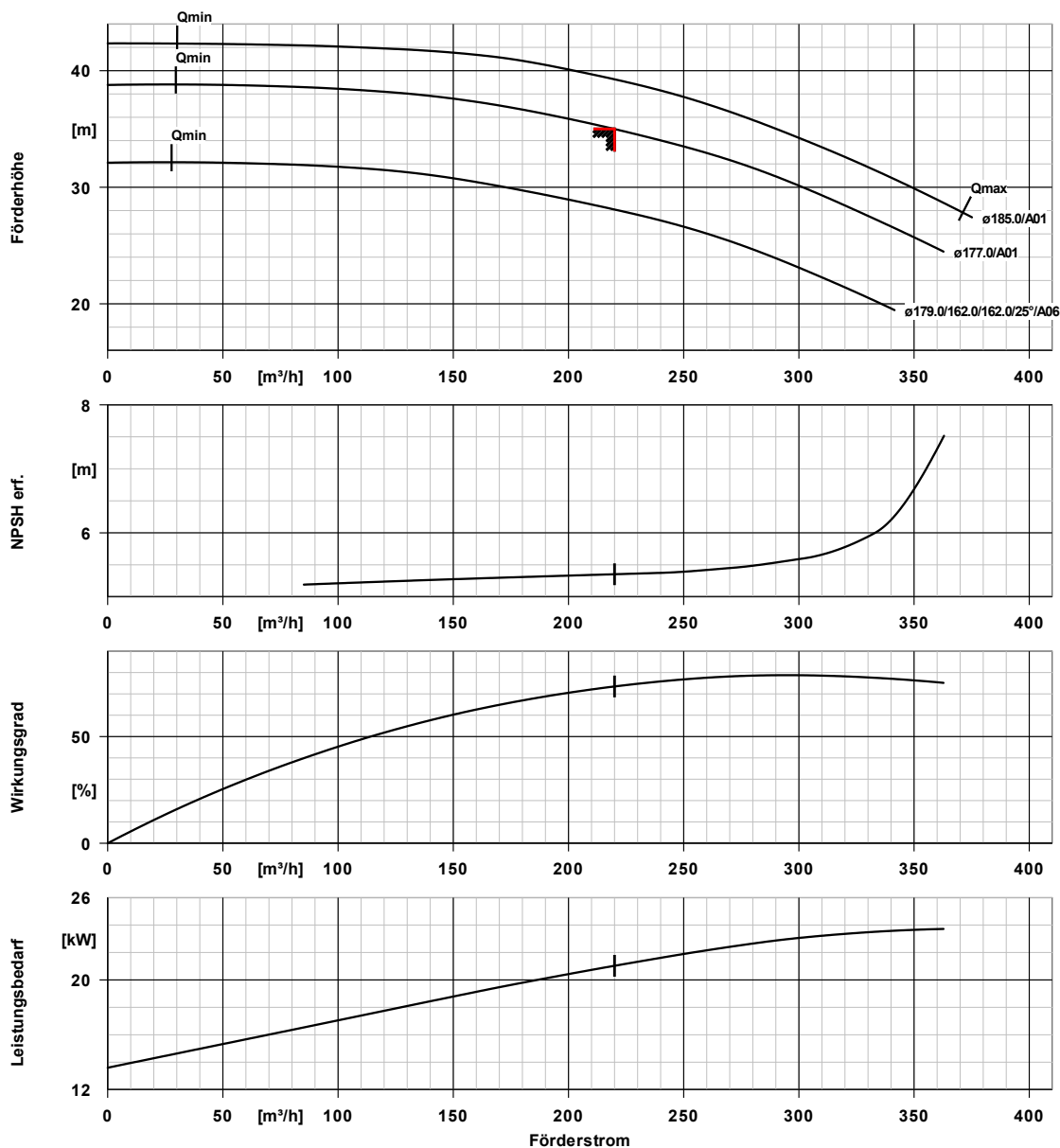
Betreiber

Anstrich

KSB Kennzeichen N1 nach KSB AN 1865-1
 Oberflächenvorbereitung Strahlen, Norm-Reinheitsgrad
 SA 2 1/2
 Grundierung Hydro-Tauchgrundierung,
 wasserverdünnbar

Deckanstrich 2-Komponenten-Polyurethan
 (PUR)
 Farbe Ultramarinblau (RAL 5002)
 KSB-Blau
 Gesamtschichtdicke ca. 115 µm

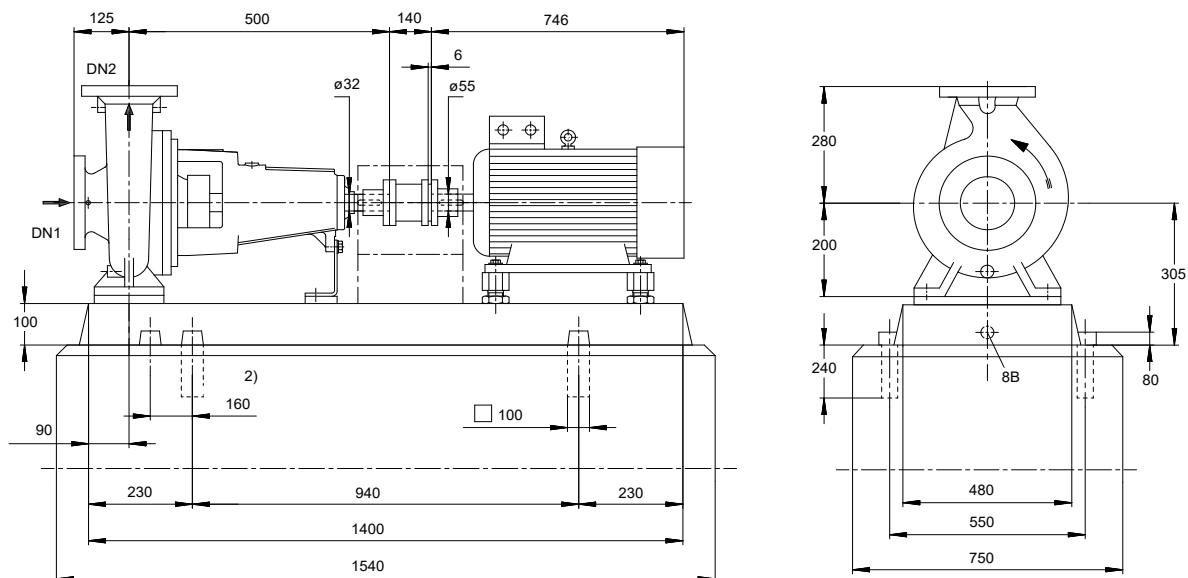
MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)
 Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Kurvendaten

Drehzahl	2974 1/min	Angefragte Förderhöhe	35,00 m
Mediumdichte	737 kg/m^3	Wirkungsgrad	73,5 %
Viskosität	0,39 mm^2/s	Leistungsbedarf	21,03 kW
Förderstrom	219,99 m^3/h	NPSH erforderlich	5,35 m
Angefragter Förderstrom	220,00 m^3/h	Kurvennummer	KGP.452/45
Förderhöhe	35,00 m	Effektiver Laufraddurchmesser	177,0 mm

MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)
 Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

2) Grundplattenbefestigung alternativ im Bereich der Gehäusefüße möglich. Ggf. Rückfrage

Motor

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	200L
Leistung Motor	24,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2974 1/min
Motorschutzart	IP55
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben)
	Blick auf den Saugstutzen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 125 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 100 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 25
Nenndruck drucks.	PN 25
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1

Grundplatte

Ausführung	Gusseisen nach ISO Norm
Größe	7G
Werkstoff	Grauguss EN-GJL-250
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, Ablaufrinne
Befestigung	B 80

Kupplung

Kupplungshersteller	Flender
Kupplungstyp	Eupex NH
Kupplungsgröße	125
Ausbaustück	140,0 mm

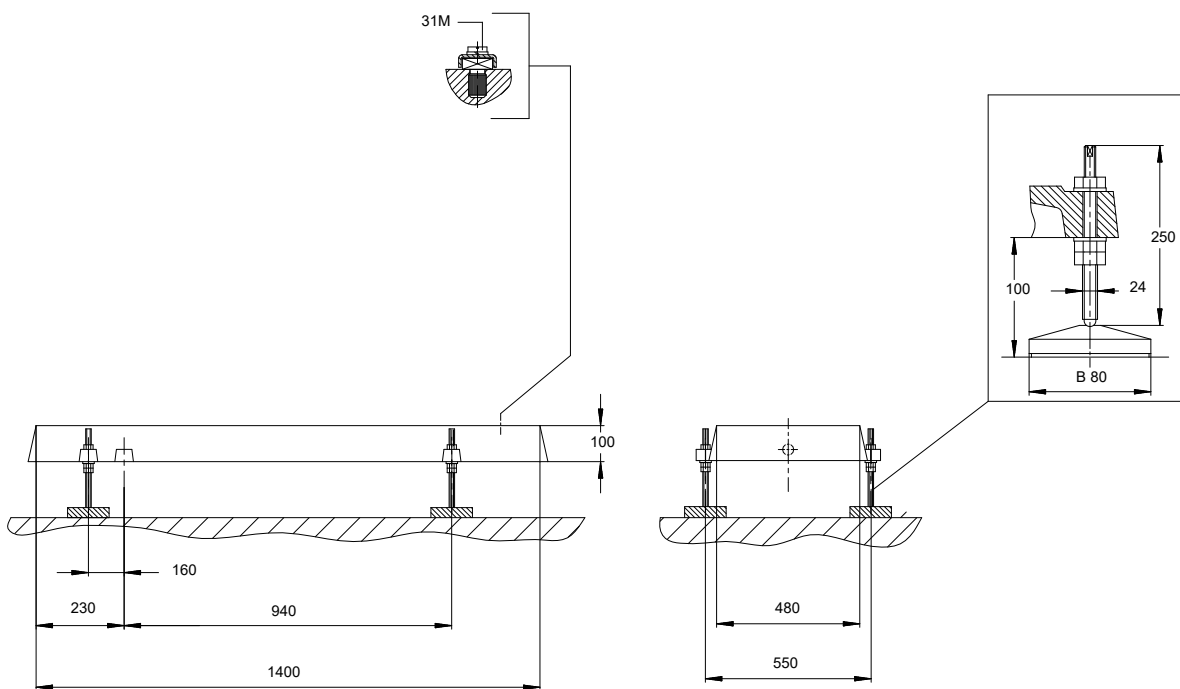
Gewicht netto

Pumpe	111 kg
Grundplatte	120 kg
Kupplung	9 kg
Kupplungsschutz	4 kg
Motor	245 kg
Zubehör	40 kg
Summe	529 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)
 Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



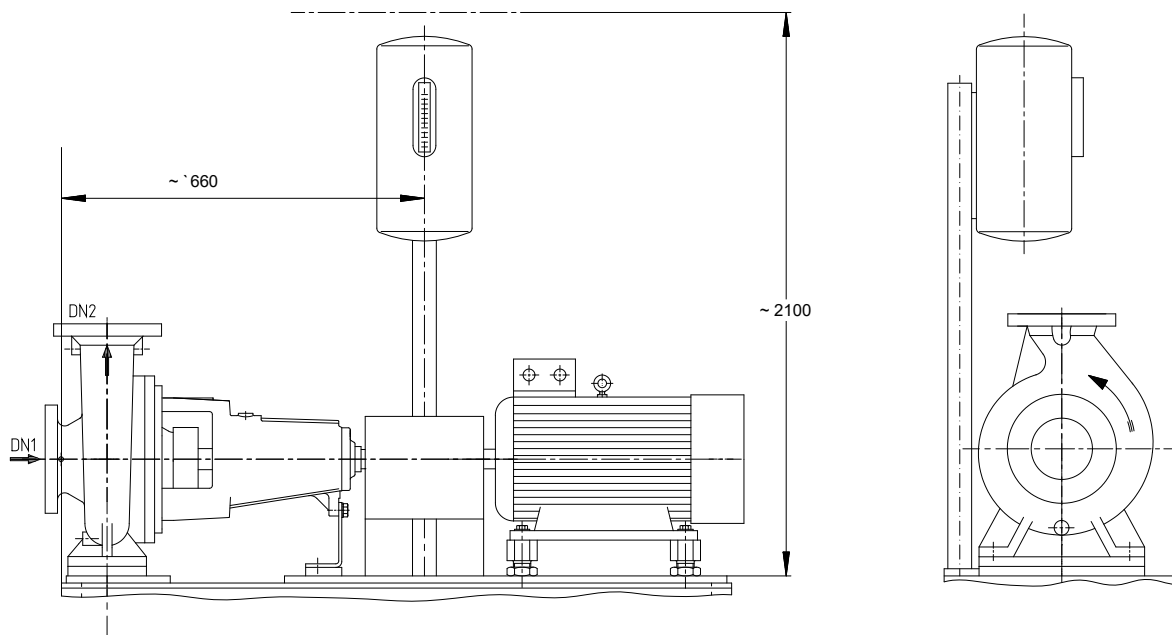
Darstellung ist nicht maßstäblich

Zusatzzeichnung für fundamentlose Aufstellung auf Maschinenuntersetzer

Untersatz ZN 1480 - B 80-M24x250 - NBR

31M: Erdungsklemme M6 für Leitungsquerschnitte max. 16 mm²

MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)
Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

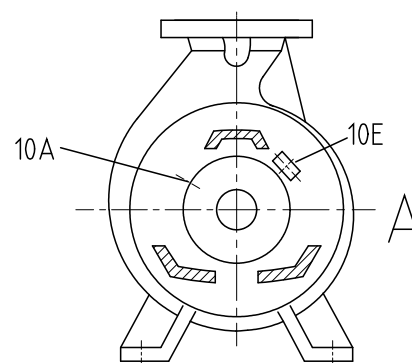
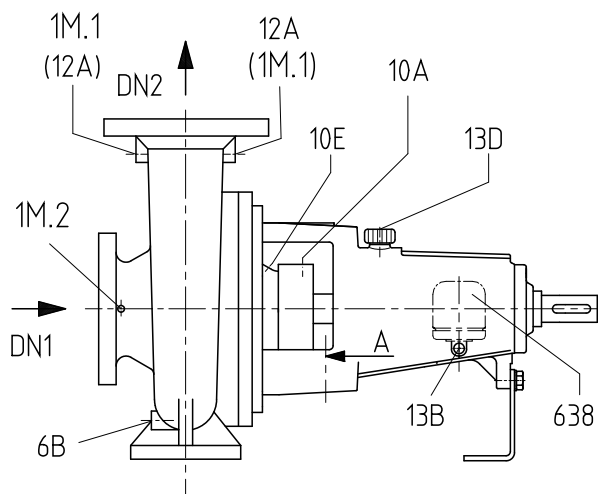


Darstellung ist nicht maßstäblich

Zusatzzeichnung Wellendichtungshilfssystem

MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Anschlüsse

Pumpengehäusevariante

1M.1 Druckmessgerät-Anschluss

G 1/2

XX15

Nicht ausgeführt

1M.2 Druckmessgerät-Anschluss

G 1/2

Nicht ausgeführt

6B Förderflüssigkeit-Entleerung

G 1/2

Gebohrt und verschlossen.

12A Zirkulation Aus

G 1/2

Nicht ausgeführt

13B Ölablass

G 3/8

Gebohrt und verschlossen.

13D Auffüllen/ Entlüften

Durchm. 20

Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.

10E/10A Sperrflüssigkeit Ein/Aus

G 1/4

Aufbau Thermosiphonsystem durch KSB

638 Ölstandregler

Rp 1/4

wird lose mitgeliefert, Montage durch Kunden nach Betriebsanleitung

26M Anschluss Stoßimpulsmessung

M 8

Nicht ausgeführt

4M Temperaturmessanschluss

G 1/4

Nicht ausgeführt

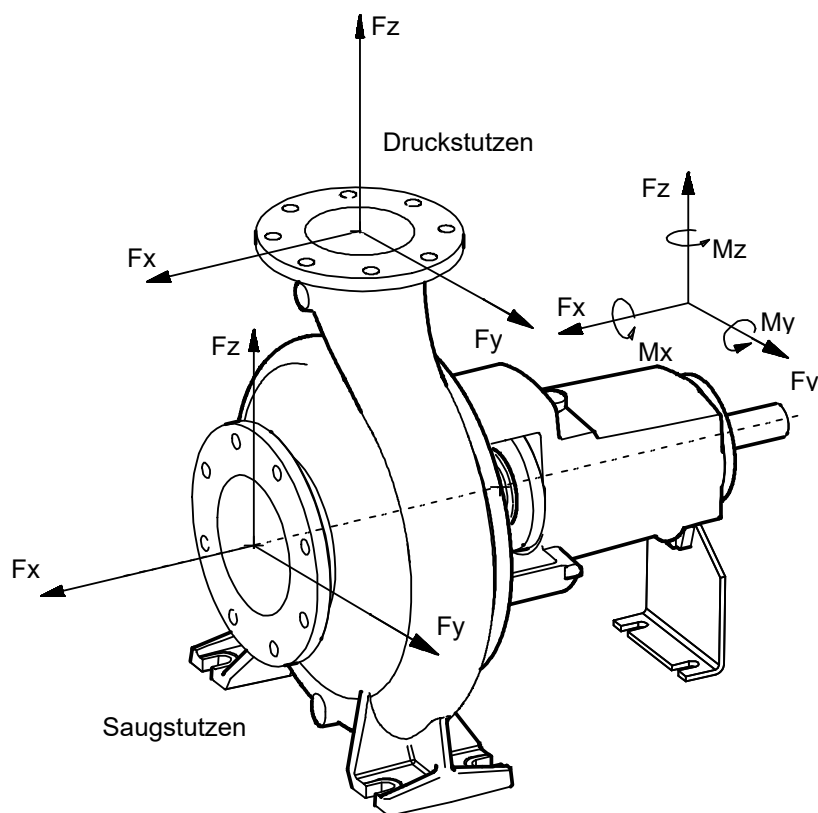
7E.2/A.2 Kühlflüssigkeit Ein/Aus

G 1

Nicht ausgeführt

MCPK125-100-160 DD L MDB 02402A (NUR Motor!)

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen		Druckstutzen	
F_x s	3632 N	F_x d	2137 N
F_y s	2884 N	F_y d	1875 N
F_z s	2350 N	F_z d	2671 N
F_{res} s	5199 N	F_{res} d	3900 N
M_x s	2724 Nm	M_x d	1976 Nm
M_y s	1335 Nm	M_y d	961 Nm
M_z s	2083 Nm	M_z d	1496 Nm
gültig für Temperatur		78,0 °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.