

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	18,00 m ³ /h	Förderstrom	18,00 m ³ /h
Angefragte Förderhöhe	20,00 m	Förderhöhe	20,00 m
Fördermedium	Wasser	Wirkungsgrad	63,2 %
Detaillierte Angaben zum Fördermedium	sauberes Wasser Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Leistungsbedarf	1,55 kW
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Pumpendrehzahl	2650 1/min
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	NPSH erforderlich	1,70 m
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Mediumdichte	998 kg/m ³	Enddruck	1,96 bar.r
Viskosität Fördermedium	1,00 mm ² /s		
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r		
Massenstrom	4,99 kg/s		
Max. Leistung für Kennlinie	1,95 kW		
Min. thermischer Massenstrom	0,67 kg/s		
Max. zul. Förderstrom	29,61 m ³ /h		
Nullpunktförderhöhe		21,24 m	
Min. thermischer Förderstrom		2,41 m ³ /h	
Min. zul. Förderstrom für		2,41 m ³ /h	
stabilen Dauerbetrieb			
Min. zul. Massenstrom für		0,67 kg/s	
stabilen Dauerbetrieb			
Max. zul. Massenstrom		8,21 kg/s	
Hydraulischer Probelauf		Ja	

Ausführung

Pumpennorm	ISO 2858	Wellendichtungsart	5KSCB2S
Konstruktiver Aufbau gemäß Standard	Chemie-Normpumpe nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199	Werkstoffcode	BQ1U1MG
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Fahrweise	CE Einfachwirkende
Aufstellart	Horizontal		Cartridge-Gleitringdichtung mit äusserer Zirkulation
Wellenausführung	nass	Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe	
Nenndruck Pumpe	PN 16	Dichtungseinbauraum	Standard Dichtungsraum
Saugstutzen Nennweite	DN 50	Berührungsschutz	mit
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Spaltring	Spaltring
Saugstutzen Stellung	axial	Laufraddurchmesser	139,0 mm
Saugflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-1	Freier Durchgang	5,7 mm
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Drehrichtung von	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nennweite	DN 32	Antriebsseite	
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lagerträgerausführung	Chemienorm medium duty
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerträgergröße	CS40
Druckflanschabmessung gemäß Norm	EN1092-1	Lagerdichtung	KSB Labyrinthring
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Lagerart	Wälzlager
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1	Schmierart Antriebsseite	Öl
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Schmiermittelüberwachung	Ölstandsregler
Wellendichtungshersteller	KSB	Lagerträgerkühlung	ungekühlt
		Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
			KSB-Blau

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Antrieb, Zubehör

Kupplungshersteller	Flender	Motorgröße	100L
Kupplungstyp	Eupex NH	Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem.
Nenngröße	80		IEC60034-30-1
Zwischenhülsenlänge	100,0 mm	Drehzahlauswahl	Angepasste Drehzahl
Kupplungsschutztyp	Trittfest (ZN3230)	Frequenz	50 Hz
Kupplungsschutzgröße	A1	Ausgelegt für den Betrieb am	Ja
Kupplungsschutzwerkstoff	Stahl ST	Frequenzumrichter	
Grundplattentyp	Stahl geschweisst	Bemessungsspannung	400 V
Grundplattengröße	3S	Motorbemessungsleist. P2	3,00 kW
Leckageablauf	Fangwanne	vorhandene Reserve	69,24 %
Werkstoff		Isolierstoffklassen	F nach IEC 34-1
Grundplattenentleerungsleitung		Motorschutzart	IP55
Grundplattenbefestigung	Klebeanker	Cosphi bei 4/4 Last	0,88
Erdungsanschluss	mit	Motorwirkungsgrad bei 4/4	89,1 %
Antriebstyp	Elektromotor	Last	
Antriebsnorm mech.	IEC	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorfabrikat	Siemens	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
Bereitstellung Antrieb durch	Sondermotor liefert KSB - montiert KSB	Wicklung	Blick auf den Saugstutzen
Bauform	B3	Motorpolzahl	400 / 690 V
		Schaltart	2
		Motorkühlmethode	Dreieck
		Motorwerkstoff	Oberflächenkühlung
		EAC-Zulassung	Grauguss GG/Gusseisen
			Ja

Werkstoffe C

Spiralgehäuse (102)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR CF8M	Lagerträger (330)	Sphäroguss EN-GJS-400-18-LT
Gehäusedeckel (161)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR CF8M	Dichtring (411) Spaltring (502.1)	Thermoplast PTFE-GF25
Welle (210)	Duplex-Edelstahl 1.4462 / UNS S31803	Wellenschutzhülse (524)	CrNiMo-Stahl ohne
Laufrad (230)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR CF8M		

Verpackung

Verpackungsklasse	B2 Mit Trockenmittel in PE-Folie wasserdicht eingeschweißt, in Holz-/Sperrholzkiste, Außenlagerung bis zu 12 Monaten	IPPC Standard ISPM 15 Verpackung für Land Lagerung im Freien von -40°C bis +50°C bis zu 12 Monate. Paket muss abgedeckt werden.	Ja Russland
Verpackung für Transport	LKW		
Verpackung für Lagerung	Innen		

Typenschilder

Typenschild Sprache	Englisch	Einzeltexte pro Stück	mit
Zusatztext	00GKB11AP001 00GKB12AP001		

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Hilfsanschlüsse

Pumpengehäusevariante		6B Förderflüssigkeit	DN 15, Rohrverbindung mit
1M.1 Druckmessgerät- Anschluss	G 1/4, Nicht ausgeführt	Entleerung	Flansch
1M.1 Manometerwerkstoff	ohne	12A Zirkulation Aus	G 1/4, Zirkulationsleitung
1M.1 Position	kein/e	12E Zirkulation Ein	durch KSB montiert
1M.1 Druckbereich	kein/e		Anschlussabmessungen der
1M.2 Druckmessgerät- Anschluss	G 1/4, Nicht ausgeführt		Cartridgedichtungen siehe
1M.2 Manometerwerkstoff	ohne	13B Ölablass	GLRD-Zeichnung.,
1M.2 Position	kein/e	13D Auffüllen/ Entlüften	Zirkulationsleitung durch KSB
1M.2 Druckbereich	kein/e	638 Ölstandregler	montiert
		26M Anschluss	G 3/8, Gebohrt und
		Stoßimpulsmessung	verschlossen.
		4M	Durchm. 20, Mit
		Temperaturmessanschluss	Entlüftungsstopfen
		7E.2/A.2 Kühlflüssigkeit	verschlossen.
		Ein/Aus	Rp 1/4, wird lose mitgeliefert,
			Montage durch Kunden nach
			Betriebsanleitung
			M 8, Nicht ausgeführt
			G 1/4, Nicht ausgeführt
			G 3/4, Nicht ausgeführt

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

Abnahmen

Hydraulischer Probelauf		Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Abnahmenorm	ISO 9906 Klasse 2B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2	Prüfteilnahme	ohne Kunde
Anzahl Messpunkte Q-H	5	Anstrichprüfung	
Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	Ausführung	Standardpaket Anstrichprüfungen
Prüfteilnahme	ohne Kunde	Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Prüfstückzahl ohne Kunde	2	Prüfteilnahme	ohne Kunde
Prüfstückzahl mit Kunde	0		
Schwingungsprüfung	Ja		
Abnahmekriterien gemäß der für den Probelauf ausgewählten Norm		Endabnahme	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
		Bescheinigung	ohne Kunde
Wuchtprüfung: Laufrad (230)		Prüfteilnahme	ohne Kunde
Wuchtgüte	G 2,5		
Bauteil	Laufrad		
Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	Werkstoffzeugnisse: Spiralgehäuse (102)	Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204
Prüfteilnahme	ohne Kunde	Bescheinigung	
Statische Druckprüfung mit Wasser (Raumtemp.)			Werkstoffzeugnisse: Gehäusedeckel (161)
Umfang	Komplette Pumpe ohne Wellendichtung	Bescheinigung	Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204
Prüfdruck	24,00 bar.r		
Prüfduer	10,0 min	Werkstoffzeugnisse: Laufrad (230)	Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204
		Bescheinigung	
			Werkstoffzeugnisse: Welle (210)
		Bescheinigung	Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204

Auftragsdokumentation

Folgende Dokumente werden im Auftragsfall bereitgestellt:

Hersteller- bzw. Konformitätserklärung

Drehzahlkennfeld

Aufstellungsplan / Maßbild

Hydraulische Kennlinie

Technisches Datenblatt

Werkstoffzeugnisse

Bauprüfprotokolle/-zeugnisse

QCP (Qualitätssicherungsplan)

Gesamtzeichnung Pumpe

Detailzeichnung Gleitringdichtung

Einzelteilverzeichnis Pumpe

Rohrabschlussplan

Betriebsanleitung

Schematische Darstellung mit zulässigen Kräften und Drehmomenten

Sprachen

Vorgehensweise für nicht unterstützte Sprachen

Englisch, Russisch

Dokument stattdessen auf englisch liefern

Zusatzinformation zu Anstrichprüfungen:

Standardpaket Anstrichprüfungen

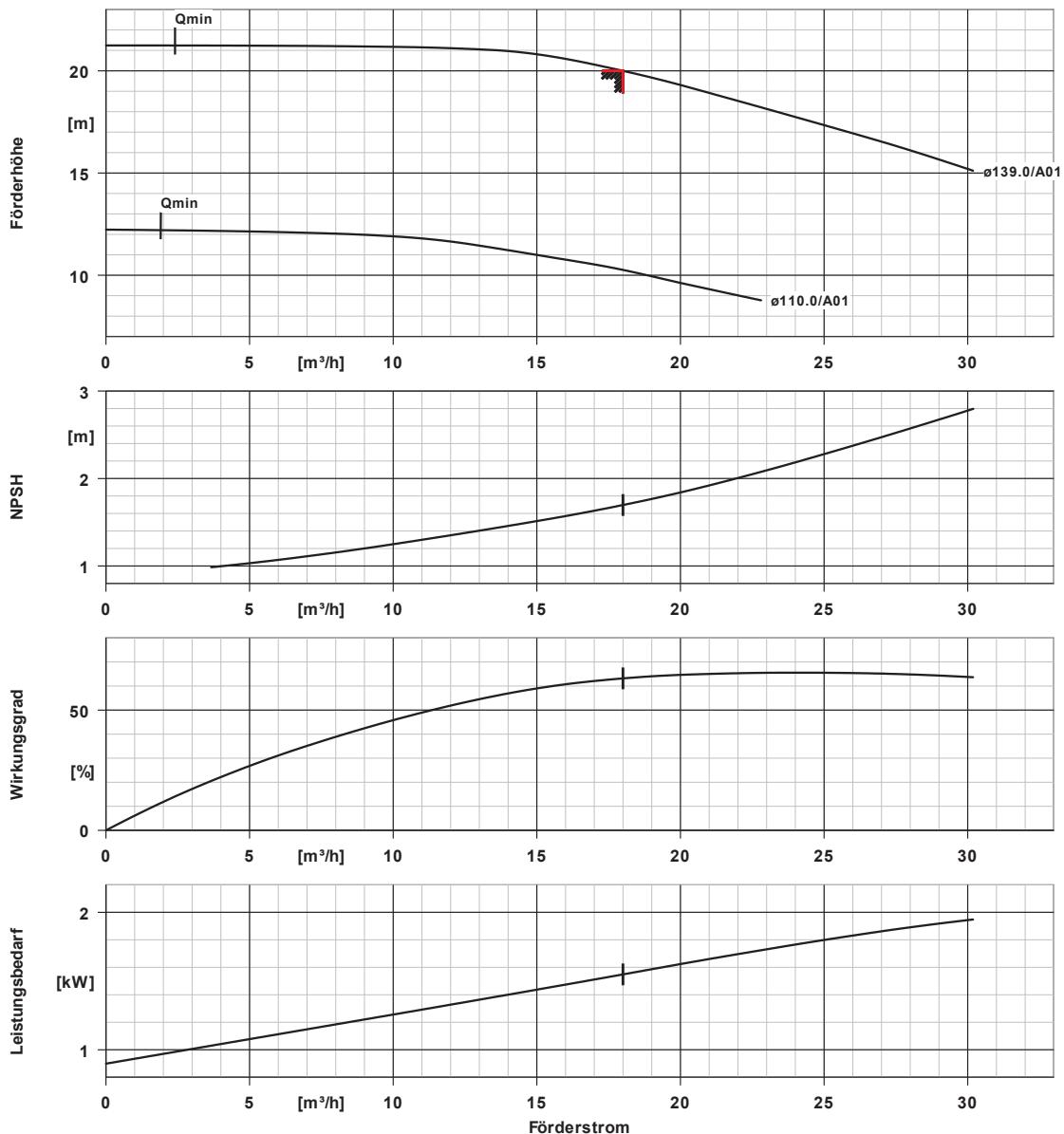
Testtyp	Verfahren	Frequenz	Annahmekriterien
Umweltbedingungen	Umgebungs(-luft-)temperatur	Vor Strahlen und Anstrich	10 - 40 °C

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

	Stahltemperatur	Min. 3 °C über Taupunkt Max. 40 °C	
	Rel. Luftfeuchtigkeit	< 80%	
	Taupunkt	Taupunkt min. 3 °C unter Stahltemperatur	
Rauheit	ISO 8503-1	2 Bereiche pro Komponente	Mittel G
Sauberkeit(Oberfläche vor Anstrich)	ISO 8501-1 / SSPC	100% Sichtprüfung der Oberfläche	CS: SP10 / Sa 2½ SS: SP06 / Sa 2
Trockenschichtdicke	ISO 2808-7C, ferromagnetischer Werkstoff ISO 2808-7D, nicht ferromagnetischer Werkstoff	Trockenschichtdicke jeder Schicht	20 % der Werte mind. 80 % NDFT 80 % der Werte mind. 100 % NDFT max. DFT < 300 % der NDFT

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A
Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

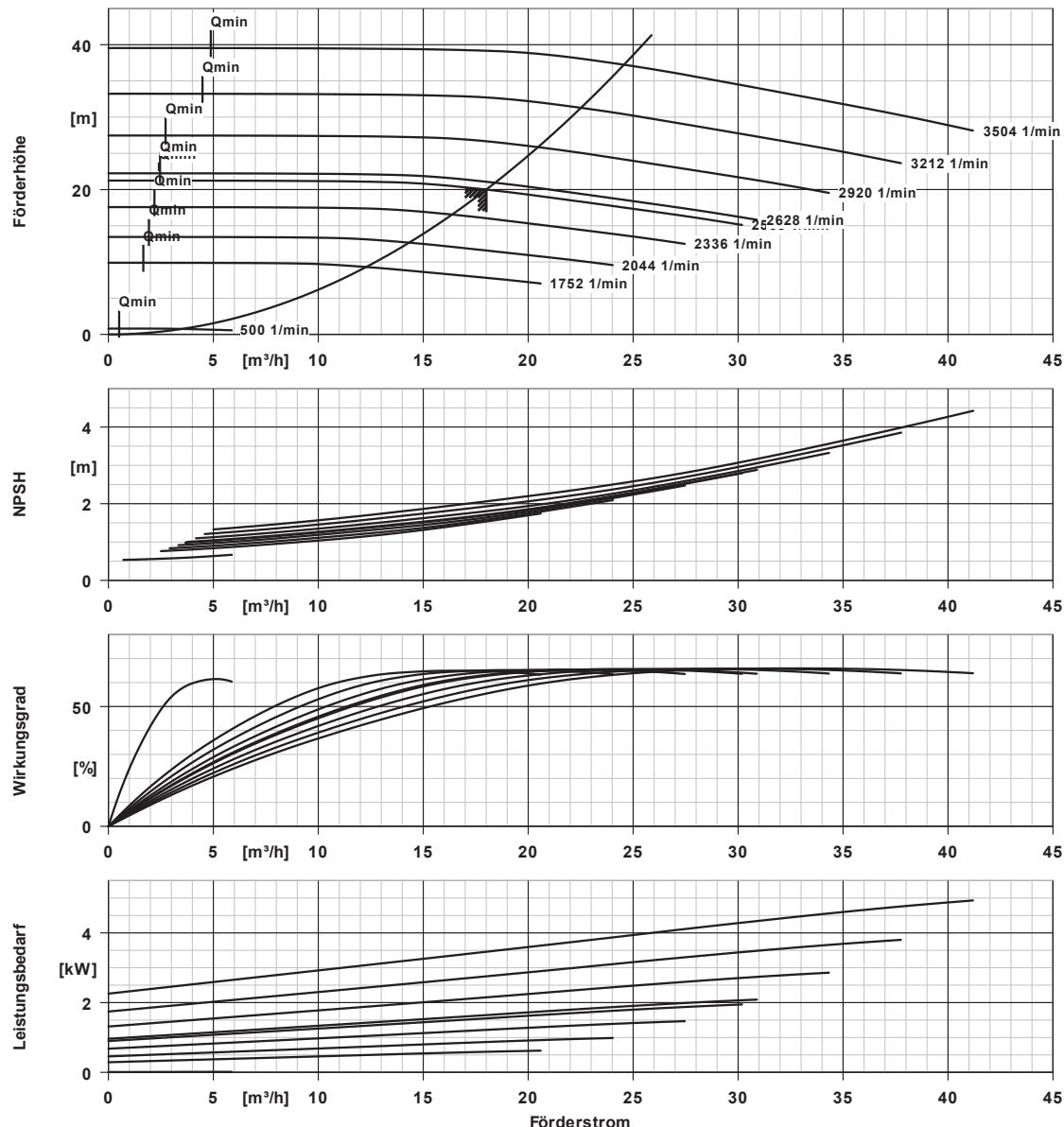


Kurvendaten

Drehzahl	2650 1/min	Wirkungsgrad	63,2 %
Mediumdichte	998 kg/m^3	Leistungsbedarf	1,55 kW
Viskosität	1,00 mm^2/s	NPSH erforderlich	1,70 m
Förderstrom	18,00 m^3/h	Kurvennummer	KGP.452/21
Angefragter Förderstrom	18,00 m^3/h	Effektiver	139,0 mm
Förderhöhe	20,00 m	Laufraddurchmesser	
Angefragte Förderhöhe	20,00 m	Abnahmenorm	ISO 9906 Klasse 2B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

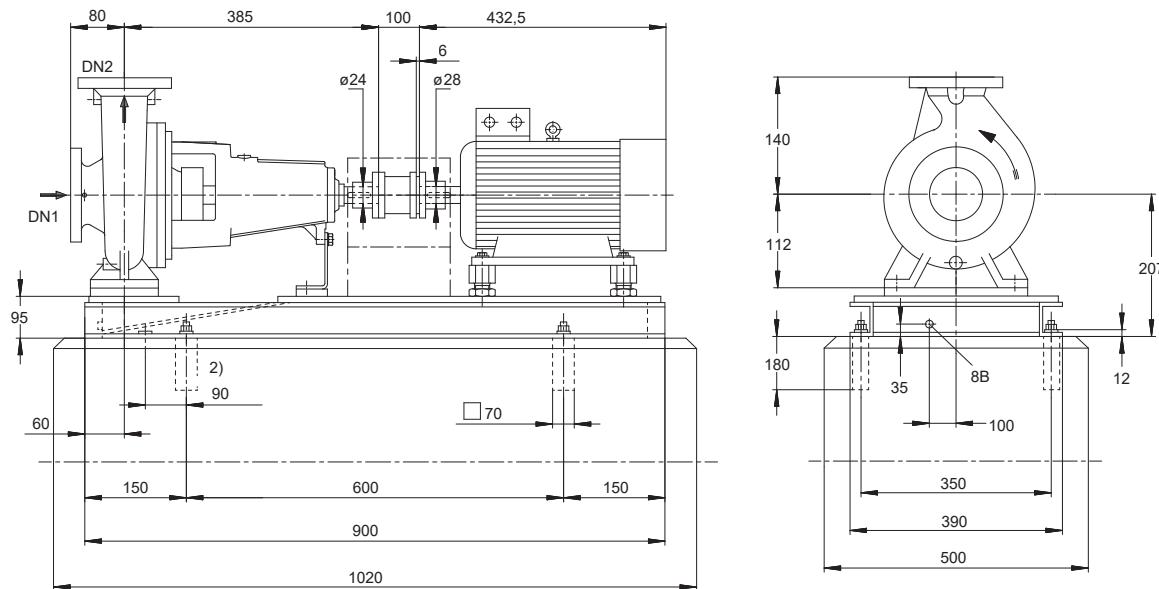


Kurvendaten

Mediumdichte	998 kg/m ³	Förderhöhe	20,00 m
Viskosität	1,00 mm ² /s	Angefragte Förderhöhe	20,00 m
Förderstrom	18,00 m ³ /h	Effektiver	139,0 mm
Angefragter Förderstrom	18,00 m ³ /h	Laufraddurchmesser	

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A

Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

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

Motor

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	100L
Leistung Motor	3,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2920 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben)
	Blick auf den Saugstutzen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 50 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 32 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16
Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1

Grundplatte

Ausführung	Stahl geschweisst
Größe	3S
Werkstoff	Stahl ST
Leckablass Grundplatte (8B)	Rp1, Fangwanne
Ausführung	ohne
Grundplattenentleerungslösung	
Befestigung	Klebeanker M16x165

Kupplung

Kupplungshersteller	Flender
Kupplungstyp	Eupex NH
Kupplungsgröße	80
Ausbaustück	100,0 mm

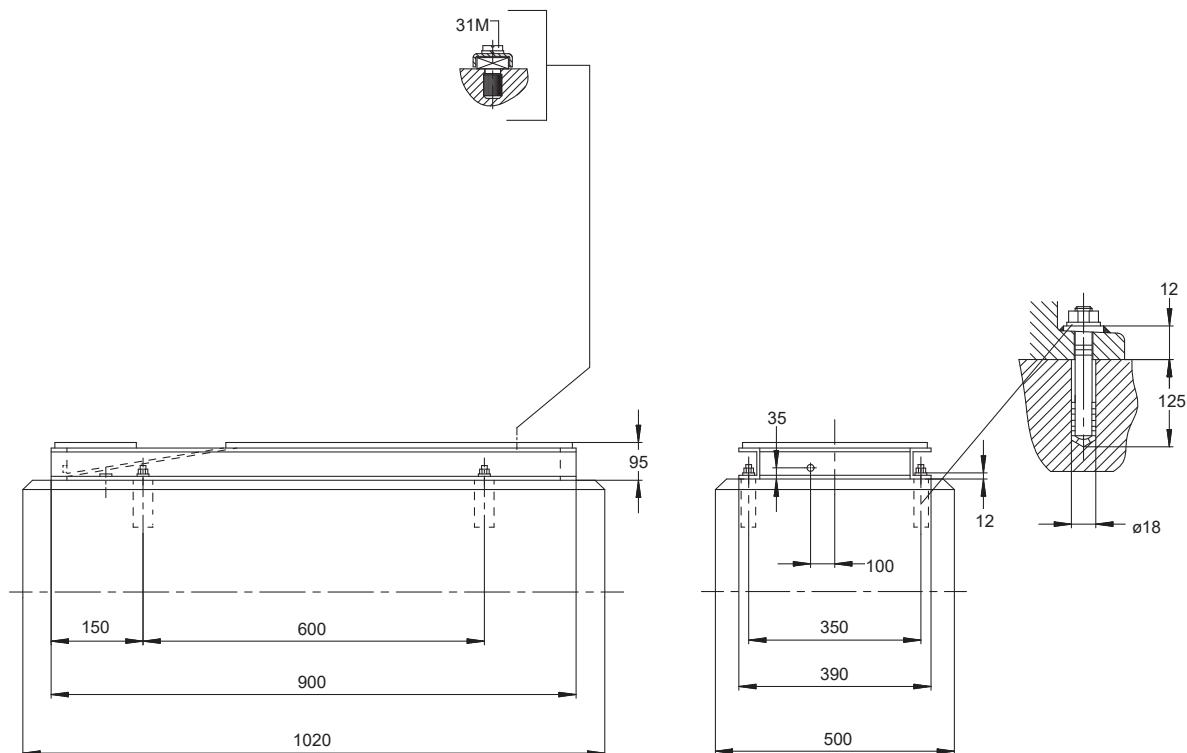
Gewicht netto

Pumpe	44 kg
Grundplatte	60 kg
Kupplung	3 kg
Kupplungsschutz	4 kg
Motor	36 kg
Summe	147 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A
Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

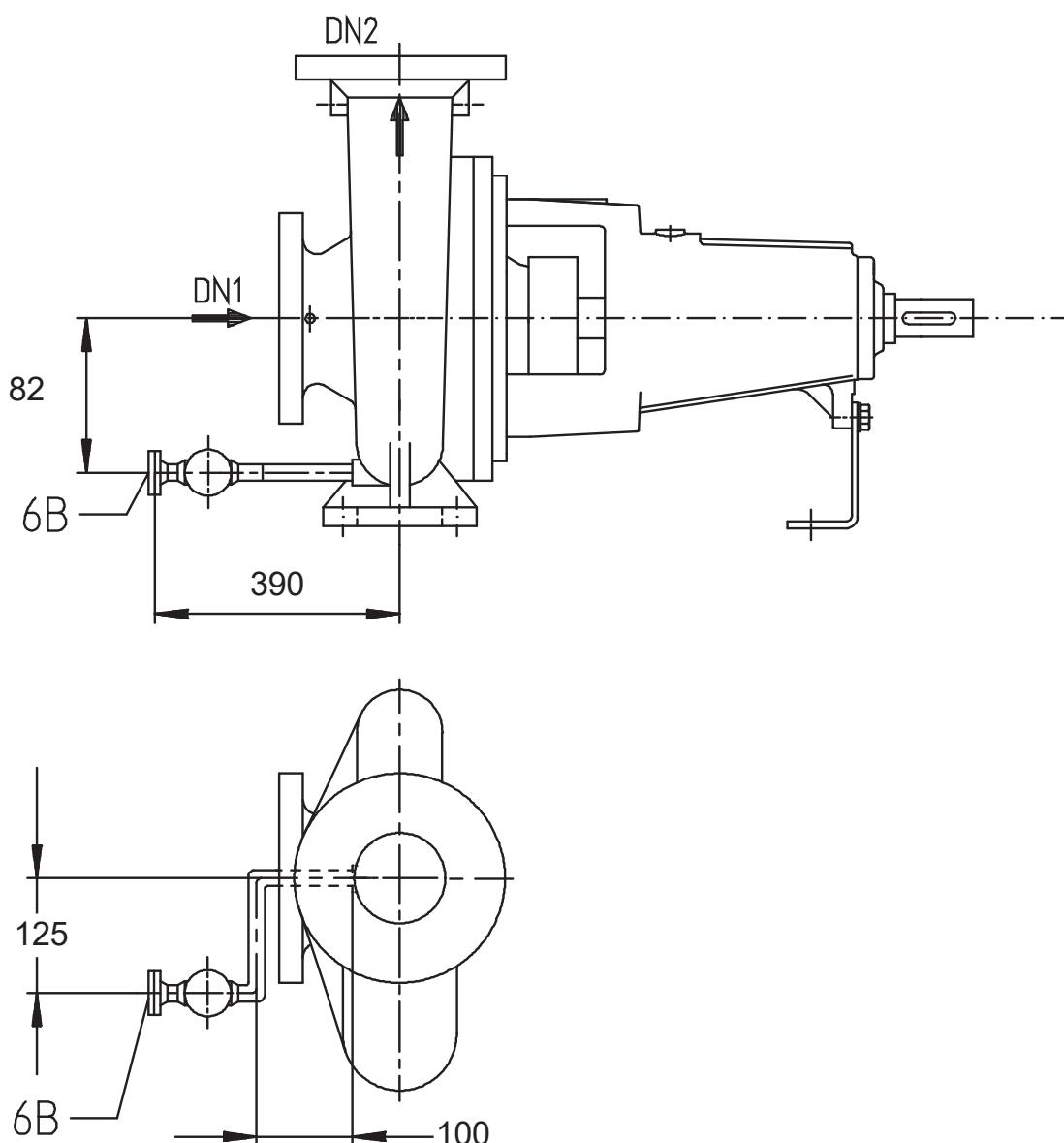
Zusatzzeichnung für Klebeanker

Verbundanker

Fabrikat: U-PAT, UKA3 Montage der Verbundanker
4 x M16x165 siehe U-PAT Montagehinweise

31M Erdungsklemme M6 für Leitungsquerschnitte max.
16 mm²

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A
Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

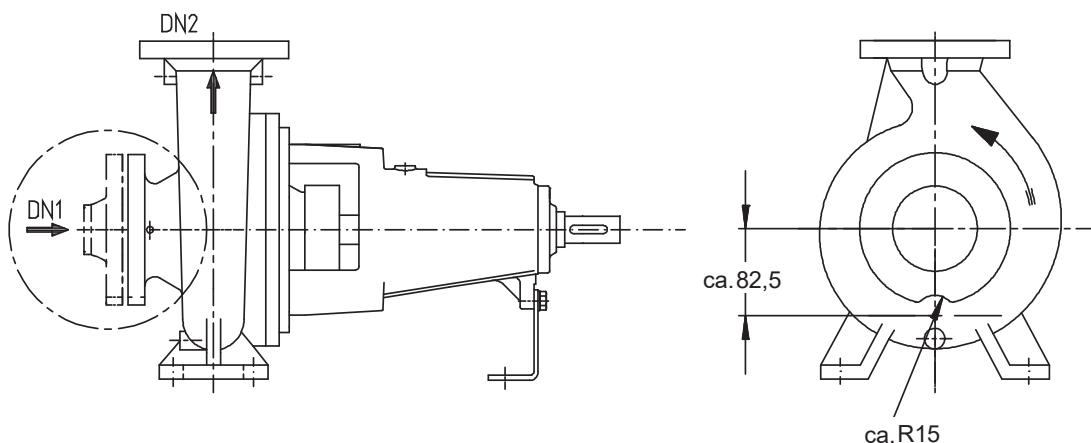


Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Entleerungsleitung montiert durch KSB

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A
Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199

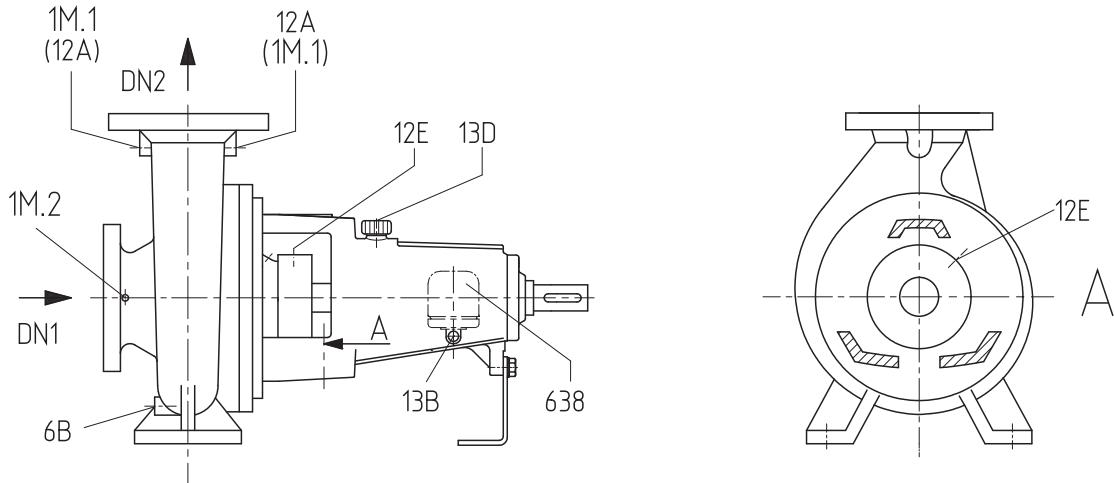


Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Saugflansch und Gegenflansch für Gehäuseentleerungsleitung nacharbeiten

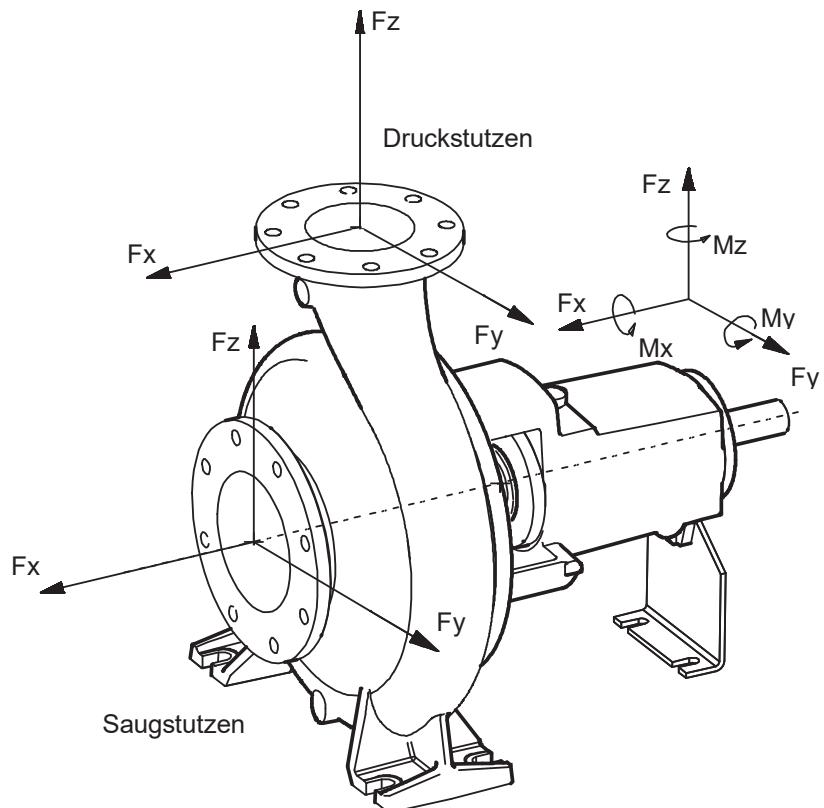
MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A
Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Anschlüsse

Pumpengehäusevariante	XX46
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	Nicht ausgeführt
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	Nicht ausgeführt
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	Rohrverbindung mit Flansch. Absperrorgan - mit Ventil/Schieber und Blindflansch
12A Zirkulation Aus	Zirkulationsleitung durch KSB montiert
12E Zirkulation Ein	Zirkulationsleitung durch KSB montiert
13B Ölablass	Gebohrt und verschlossen.
13D Auffüllen/ Entlüften	Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
638 Ölstandregler	wird lose mitgeliefert, Montage durch Kunden nach Betriebsanleitung
26M Anschluss Stoßimpulsmessung	Nicht ausgeführt
4M Temperaturmessanschluss	Nicht ausgeführt
7E.2/A.2 Kühlflüssigkeit Ein/Aus	Nicht ausgeführt

MCPK050-032-125 CC EXMCE 00302A
Chemiepumpe MegaCPK nach DIN EN ISO 2858 / ISO 5199



Darstellung ist nicht maßstäblich

Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen

$F_{x\,s}$	1240 N
$F_{y\,s}$	1010 N
$F_{z\,s}$	878 N
$F_{res\,s}$	1824 N
$M_{x\,s}$	910 Nm
$M_{y\,s}$	650 Nm
$M_{z\,s}$	748 Nm
gültig für Temperatur	20,0 °C

Druckstutzen

$F_{x\,d}$	650 N
$F_{y\,d}$	555 N
$F_{z\,d}$	780 N
$F_{res\,d}$	1157 N
$M_{x\,d}$	715 Nm
$M_{y\,d}$	490 Nm
$M_{z\,d}$	555 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.