

**MACB050-032-125 EG E1BIN 090L4B**

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

**Betriebsdaten**

Angefragter Förderstrom	8,00 m³/h	Förderstrom	8,00 m³/h
Die Leistungskurve zeigt die erforderliche Wellenleistung ohne Magnetkupplungsverluste. Für Magnetkupplungsverluste siehe Datenblatt.		Förderhöhe	6,00 m
Bei Einsatz der Magnetkupplungspumpen sind magnetisierbare Partikel im Fördermedium zu vermeiden.		Wirkungsgrad	54,3 %
Angefragte Förderhöhe	6,00 m	Aufgenommene Leistung (Hydraulik)	0,24 kW
Fördermedium	+ Lösemittel	Aufgenommene Wellenleistung	0,32 kW
	+ Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Pumpendrehzahl	1490 1/min
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	NPSH erforderlich	0,82 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Temperatur Fördermedium	60,0 °C	Enddruck	0,58 bar.r
Mediumdichte	981 kg/m³	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	0,53 kg/s
Viskosität Fördermedium	0,45 mm²/s	Nullpunktförderhöhe	6,29 m
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Max. zul. Förderstrom	16,11 m³/h
Massenstrom	2,18 kg/s	Max. zul. Massenstrom	4,39 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	0,32 kW	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,96 m³/h	Hydraulischer Probelauf	Ja

**Ausführung**

Pumpennorm	ISO 5199	Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1
Ausführung	Blockbauweise	Dichtflächenform	mit Dichtleiste gedreht nach B1
Aufstellart	Horizontal	Lafraddurchmesser	133,0 mm
Betriebsart Magnetkupplung	Innere Zirkulation(IN)	Freier Durchgang	5,7 mm
Saugstutzen Nennweite	DN 50	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Ex-Schutz	Nach 2014/34/EU: Ex II 2 G c T3
Saugstutzen Stellung	axial	Lagerträgergröße	CS40
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-1	Lagerart	Wälzlager
Druckstutzen Nennweite	DN 32	Schmierart Antriebsseite	Fett
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002)
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Stütz- bzw. Motorfuß	keine

**MACB050-032-125 EG E1BIN 090L4B**

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

**Antrieb, Zubehör**

Antriebstyp	Elektromotor	Cosphi bei 4/4 Last	0,79
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	82,8 %
Motorfabrikat	Siemens	Temperaturklasse Aggregat	T3
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Temperaturklasse Motor	T4
Bauform	V1	VIK-Zulassung	Ja
Motorgröße	90L	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE2 gem. IEC60034-30-1	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen
Motordrehzahl	1490 1/min	Wicklung	230 / 400 V
Frequenz	50 Hz	Motorpolzahl	4
Bemessungsspannung	400 V	Einschaltart	Direkteinschaltung
Motorbemessungsleist. P2	1,50 kW	Schaltart	Stern
vorhandene Reserve	367,15 %	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Motornennstrom	3,3 A	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
Anlaufstromverhältnis IA/IN	6,4	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1	Schalldruckpegel des Motors	50 dBa
Zündschutzart	Ex de II C		
Motorschutzart	IP55		

**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)	1.4571-2.4610
Lauftrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Stiftschraube (902.01)	1.7709+QT/A193 GR B7
Lagertraegerlaterne (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	085	<b>Betriebspunkt Nr. 1</b>	
Länge Magnetkupplung	20,0 mm	Gesamtleistungsverlust	0,08 kW
Maximal zulässiges Drehmoment	18 Nm	Aufgenommene Wellenleistung	0,32 kW
Max. erf. hydraul. Drehmoment	2 Nm	Dampfdruck	0,20 bar.a
Kühl / Schmierstromquelle	Intern	Wärmekapazität	4180 J/kg K

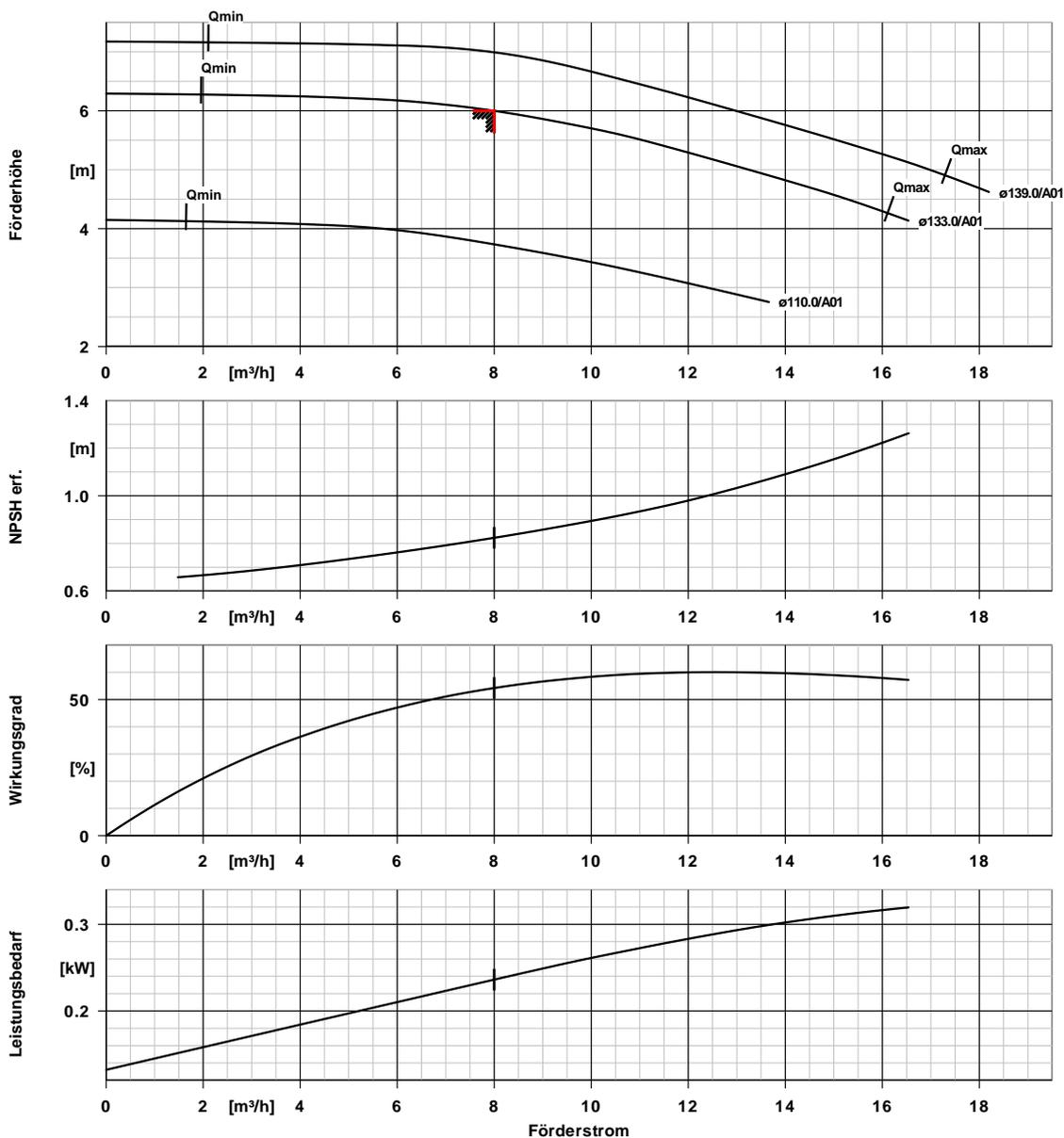
**Abnahmen**

**Hydraulischer Probelauf**

Abnahmenorm	ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2	Prüfstückzahl ohne Kunde	2
Anzahl Messpunkte Q-H Bescheinigung	5	Prüfstückzahl mit Kunde	0
Prüfteilnahme	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 ohne Kunde	NPSH-Test	Ja
		Anzahl Messpunkte NPSH	1

**MACB050-032-125 EG E1BIN 090L4B**

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



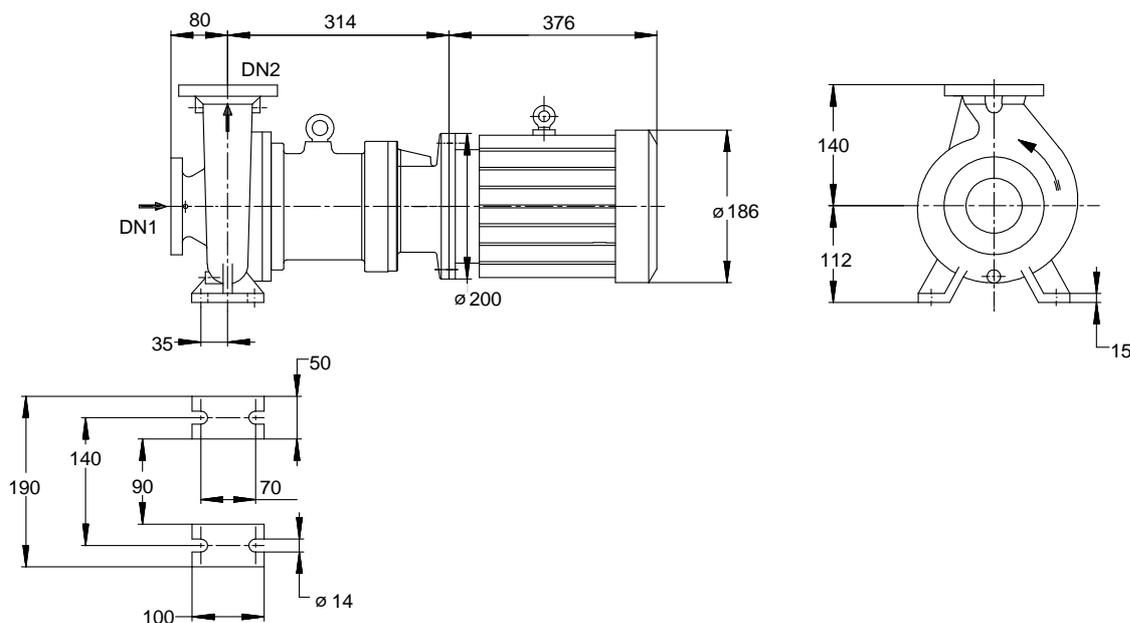
**Kurven Daten**

Drehzahl	1490 1/min	Wirkungsgrad	54,3 %
Mediumdichte	981 $kg/m^3$	Leistungsbedarf	0,24 kW
Viskosität	0,45 $mm^2/s$	NPSH erforderlich	0,82 m
Förderstrom	8,00 $m^3/h$	Kurvenummer	KGP.454/21
Angefragter Förderstrom	8,00 $m^3/h$	Effektiver	133,0 mm
Förderhöhe	6,00 m	Laufreddurchmesser	
Angefragte Förderhöhe	6,00 m	Abnahmenorm	ISO 9906 Klasse 3B

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

## MACB050-032-125 EG E1BIN 090L4B

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



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

### Motor

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	90L
Leistung Motor	1,50 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1490 1/min
Motorschutzart	IP55
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) vom Antrieb aus gesehen

### Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 50 / EN1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 32 / EN1092-1
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16

### Gewicht netto

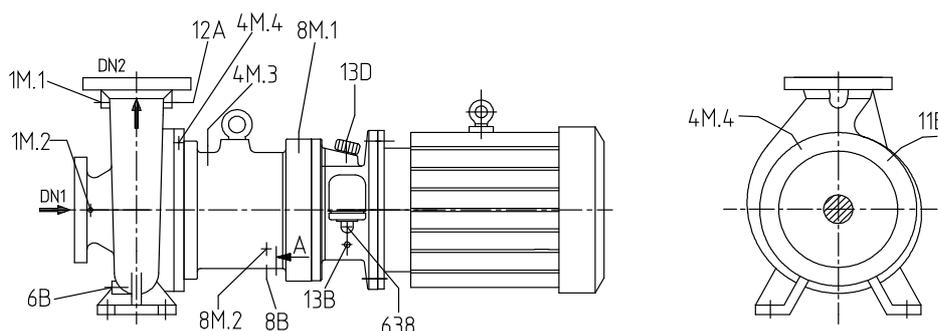
Pumpe	61 kg
Motor	37 kg
Summe	98 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

**MACB050-032-125 EG E1BIN 090L4B**

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

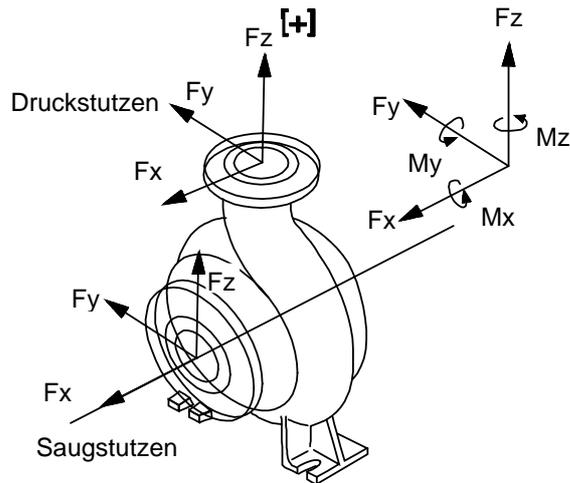
**Überwachungszubehör**

**4M.3 Temperaturmessung (Spalttopf)**  
 PT100 01543820  
 Widerstandsthermometer

Widerstandsthermometer PT-100, 4-Draht  
 Hersteller : Wika  
 Typ : TR55-1-90  
 Temperaturüberwachung am Spalttopf, ohne Leckagebarriere oder Temperaturüberwachung Wälzlagerung pps

## MACB050-032-125 EG E1BIN 090L4B

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



*Darstellung ist nicht maßstäblich*

### Kräfte- und Momentengrenzen

Saugstutzen		Druckstutzen	
Fx s	1328 N	Fx d	696 N
Fy s	1082 N	Fy d (+)	594 N
Fz s	940 N	Fz d	835 N
Fres s	1954 N	Fres d	1239 N
Mx s	975 Nm	Mx d	766 Nm
My s	696 Nm	My d	525 Nm
Mz s	801 Nm	Mz d	594 Nm
gültig für Temperatur		60,0 °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.