

Auslieferung ohne Drivepack

ETB 125-100-200 GG AA11D303702 B PM

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	218,01 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	41,01 m
Fördermedium	Wasser	Wirkungsgrad	77,5 %
	sauberes Wasser	MEI (Index)	≥ 0,70
	Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Mindestwirkungsgrad)	
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	31,35 kW
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	Pumpendrehzahl	3000 1/min
Mediumdichte	998 kg/m³	NPSH erforderlich	6,68 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Enddruck	4,01 bar.r
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	11,03 kg/s
Massenstrom	60,44 kg/s	Max. zul. Massenstrom	89,40 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	35,47 kW	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	39,80 m³/h		
Nullpunktförderhöhe	45,52 m		

Ausführung

Pumpennorm	EN 733	Dichtungscode	11
Ausführung	Blockbauweise	Fahrweise	A Einfachwirkende GLRD (A-Deckel, konisch)
Aufstellart	Horizontal	Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe	
Saugstutzen Nennweite	DN 125	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A-Deckel)
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Berührungsschutz	mit
Saugstutzen Stellung	axial	Spaltring	Spaltring
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Lafraddurchmesser	181,0 mm
Druckstutzen Nennweite	DN 100	Freier Durchgang	17,9 mm
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Silikonfreie Ausführung	Ja
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerträgergröße	35
Hersteller	KSB	Lagerart	Wälzlager
Typ	1	Schmierart Antriebsseite	Fett
Werkstoffcode	BQ1EGG-WA	Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau

Auslieferung ohne Drivepack

ETB 125-100-200 GG AA11D303702 B PM
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Motornennstrom	77,8 A
Antriebsnorm mech.	IEC	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Motorfabrikat	KSB SuPremE®	Motorschutzart	IP55
Baureihe Motorhersteller	SuPremE B2	Cosphi bei 4/4 Last	0,80
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	94,8 %
Bauform	V15	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorgröße	200L	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE4 gem. IEC/CD60034-30 Ed.2 – magnetfrei. Der Wirkungsgrad des Motors ist auch bei 25 % der Nennleistung an einer quadratischen Drehmoment- Drehzahlkennlinie > 95 % des Nennwirkungsgrades.	Wicklung	400 V
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	Schaltart	Stern
Motordrehzahl	3000 1/min	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Frequenz	100 Hz	Motorwerkstoff	Grauguss GG/Gusseisen
Bemessungsspannung	400 V	Schalldruckpegel des Motors	72 dBa
Motorbemessungsleist. P2	37,00 kW		
vorhandene Reserve	18,03 %		

Werkstoffe G

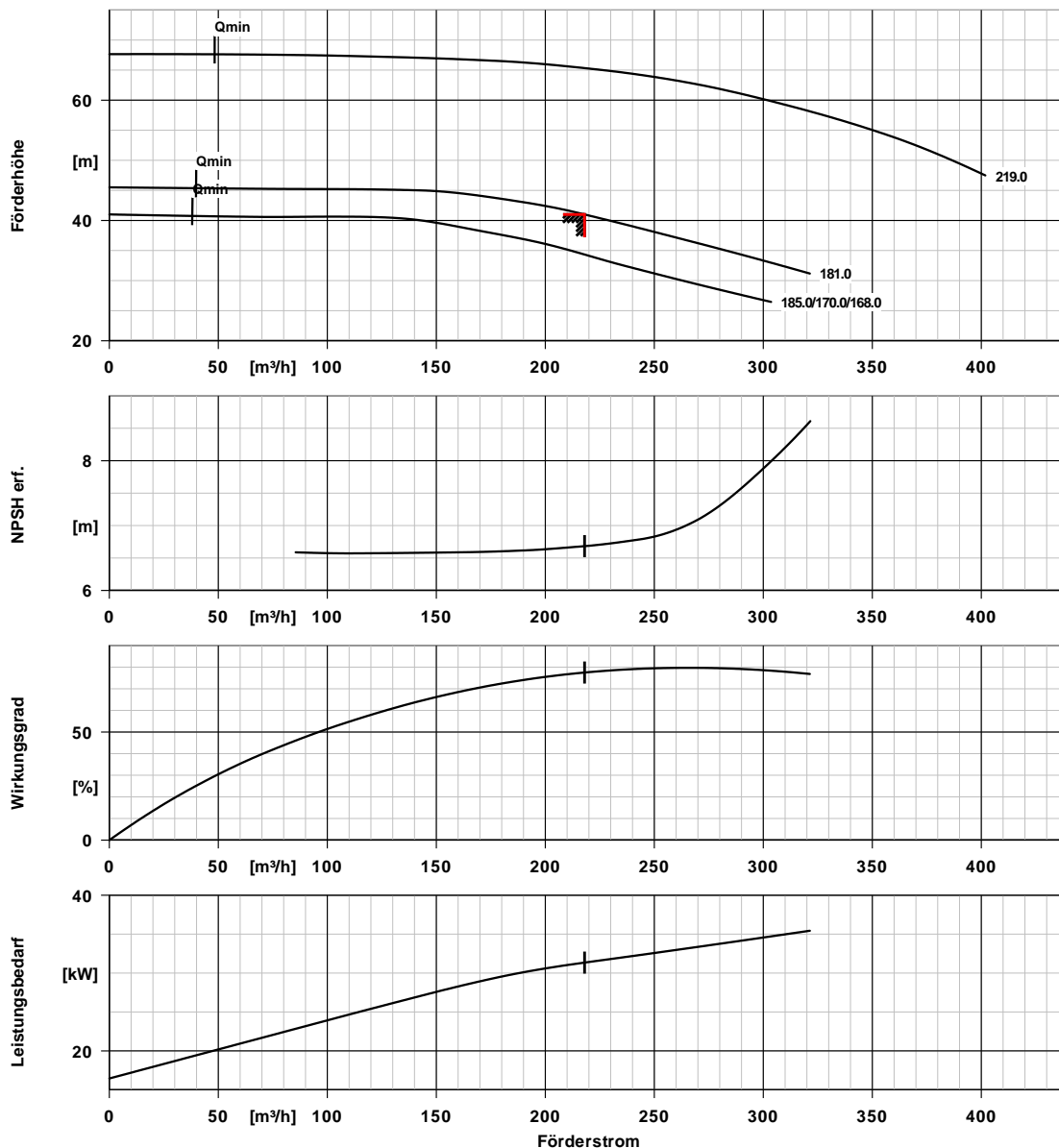
Hinweise 1

Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer
 Wasseranalyse: pH-Wert ≥ 7 ; Gehalt an Chloriden (Cl) ≤ 250
 mg/kg. Chlor (Cl₂) $\leq 0,6$ mg/kg.

Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL- 250/A48CL35B	Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL- 250/A48CL35B	Spaltring (502.1)	Grauguss GG/Gusseisen
Stützfuß (183)	ohne	Spaltring (502.2)	Grauguss GG/Gusseisen
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Wellenhülse (523)	CrNiMo-Stahl
Laufрад (230)	Grauguss EN-GJL- 250/A48CL35B	Stiftschraube (902)	Stahl 8.8
Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL- 250/A48CL35B	Verschlussschraube (903)	Stahl ST
		Mutter (920.01)	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3
		Mutter (920.95)	Stahl 8

Auslieferung ohne Drivepack

ETB 125-100-200 GG AA11D303702 B PM
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



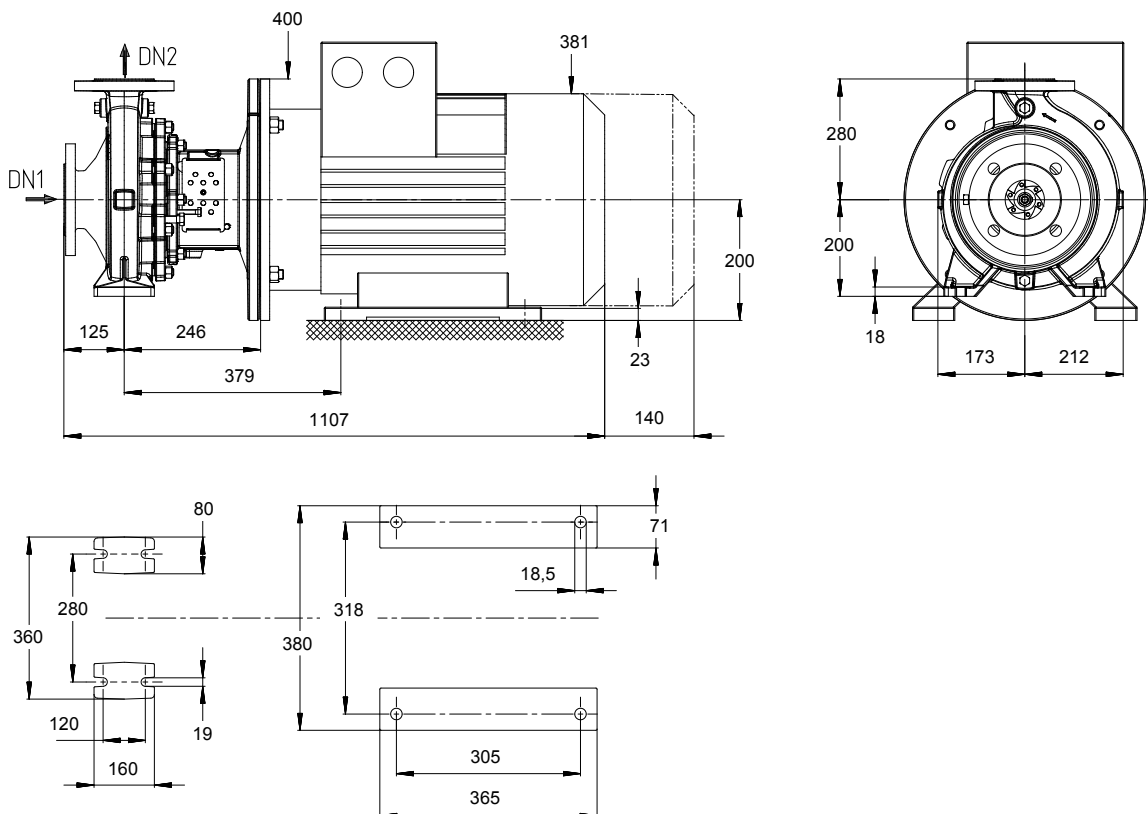
Kurvendaten

Drehzahl	3000 1/min	Wirkungsgrad	77,5 %
Mediumdichte	998 kg/m^3	MEI (Index	$\geq 0,70$
Viskosität	1,00 mm^2/s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	218,01 m^3/h	Leistungsbedarf	31,35 kW
Angefragter Förderstrom	218,00 m^3/h	NPSH erforderlich	6,68 m
Förderhöhe	41,01 m	Kurvennummer	K1311.452/46
Angefragte Förderhöhe	41,00 m	Effektiver	181,0 mm
		Laufreddurchmesser	

Auslieferung ohne Drivepack

Seite: 4 / 10

ETB 125-100-200 GG AA11D303702 B PM
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor	
Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	200L
Leistung Motor	37,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	3000 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) Blick auf den Saugstutzen

Anschlüsse	
Saugstutzen Nennweite DN1	DN 125 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 100 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16

Gewicht netto	
Pumpe	84 kg
Motor	257 kg
Sume	341 kg

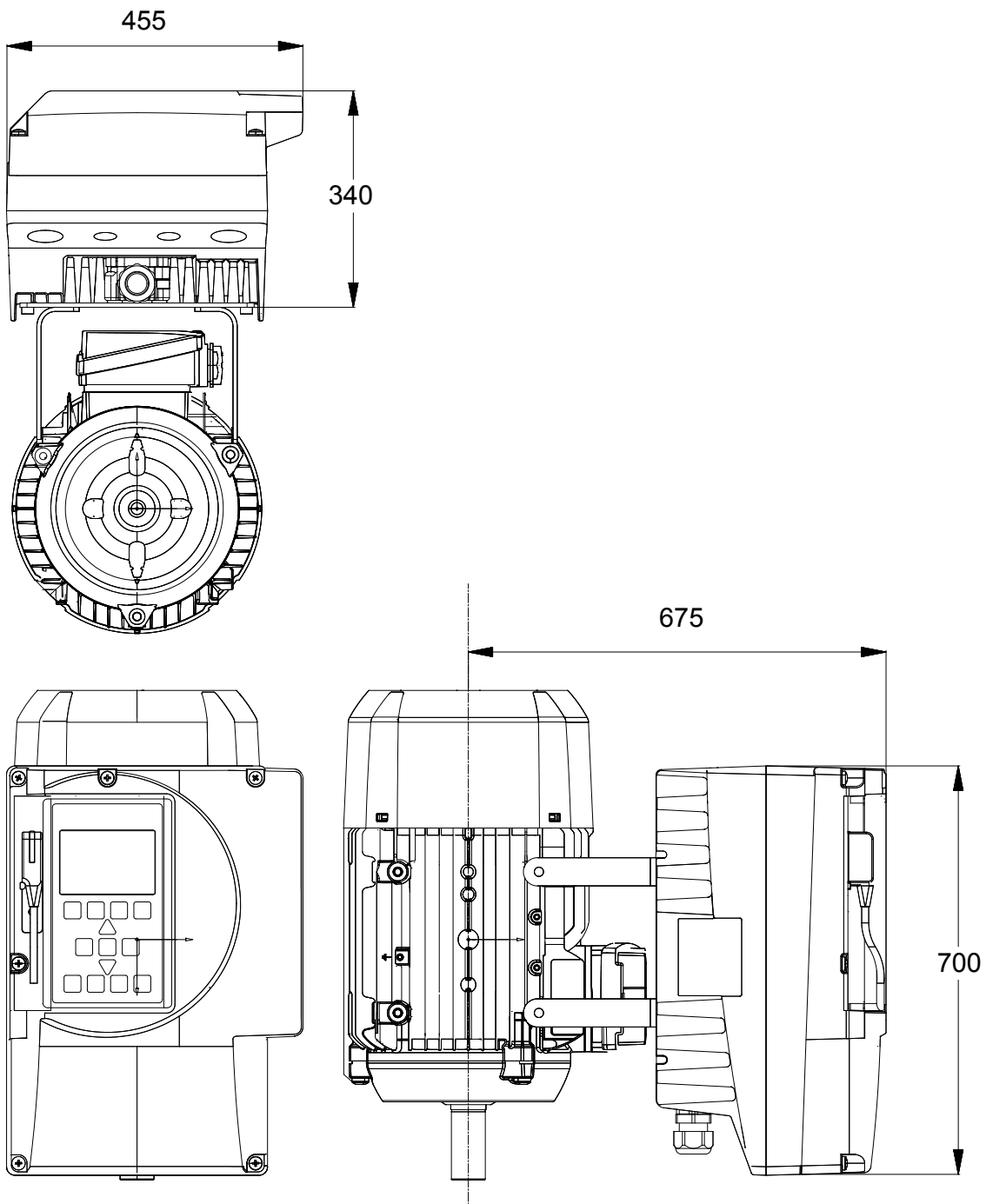
Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Auslieferung ohne Drivepack

Seite: 5 / 10

ETB 125-100-200 GG AA11D303702 B PM
Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

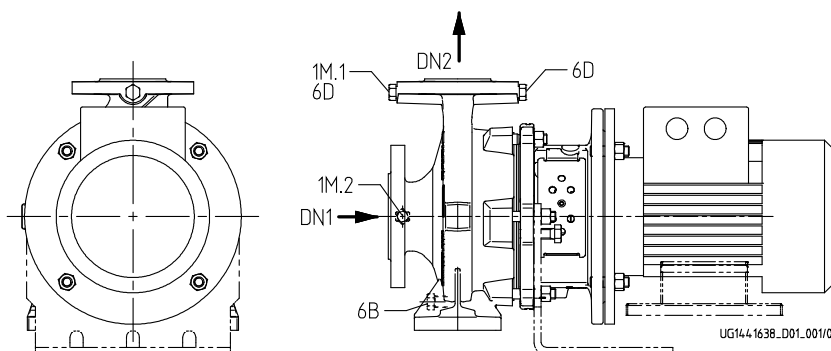


Darstellung ist nicht maßstäblich

Auslieferung ohne Drivepack

Seite: 7 / 10

ETB 125-100-200 GG AA11D303702 B PM
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



Anschlüsse

Pumpengehäusevariante		XX38
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Drucksensor für PumpMeter montiert
1M.1 / 6D	G 1/4	Drucksensor für PumpMeter montiert
Manometeranschluss bzw. Auffüllen/Entlüftung		
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	Rc 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6D Förderflüssigkeit-Auffüllen/Entlüften	Rc 1/2	Gebohrt und verschlossen.

Auslieferung ohne Drivepack

PumpMeter

Intelligenter Druckaufnehmer PumpMeter - mit Vor-Ort-Betriebspunktanzeige

Allgemeine Beschreibung:

PumpMeter ist ein intelligenter Druckaufnehmer mit Vor-Ort-Anzeige von Messwerten und Betriebsdaten der Pumpe, der bereits werksseitig komplett montiert und auf Ihre individuelle Pumpe parametrierbar ist. PumpMeter wird über einen M12-Steckverbinder angeschlossen und ist sofort betriebsbereit. PumpMeter zeichnet das Lastprofil der Pumpe während des Betriebs auf, um gegebenenfalls Optimierungspotentiale zur Steigerung der Energieeffizienz und der Verfügbarkeit Ihres Pumpensystems auszuweisen.

Anzeigeeinheit:

Anzeigeeinheit mit beleuchtetem Display zur Vor-Ort-Anzeige von Messwerten und Betriebsparametern der Pumpe, intuitiv und international verständliche Symbolik, in 90°-Schritten drehbar montierte Anzeige.

Anzeigewerte:

Saugdruck, Druck am Eintritt der Pumpe in bar, Relativdruck
 Enddruck, Druck am Austritt der Pumpe in bar, Relativdruck
 Differenzdruck zwischen Ein- und Austritt der Pumpe in bar
 Qualitative Betriebspunktanzeige

Anschluss der Anzeigeeinheit über Steckverbinder M12 x 1, 5-polig zur Energieversorgung und zur Nutzung von Kommunikationsschnittstellen. Bereitstellung wahlweise des Messwertes des Enddrucks oder des berechneten Differenzdrucks der Pumpe über einen Analogausgang 4 ... 20 mA oder über eine alternativ verwendbare serielle Schnittstelle RS 485, Modbus RTU.

Kommunikation über RS232-Service-Schnittstelle zur Parametrierung.
 Werkseitige Vorparametrierung auf die individuelle Pumpe.

Sensorik:

Zwei Relativdrucktransmitter - jeweils 1 Transmitter werksseitig montiert an Ein- und Austritt der Pumpe und mittels Steckverbinder an die Auswerteeinheit angeschlossen.

Messgenauigkeit (Summe aller Fehler, bezogen auf Messbereichsspanne):

±1% für Medientemperatur -10 ... 100 °C
 ±2.5% für Medientemperatur -30 ... -10 °C und 100...140 °C

Material der Messzelle: Edelstahl (dichtungsfrei)

Verfügbare Messbereiche:

-1 ...10 bar (Relativdruck)
 -1 ...16 bar (Relativdruck)

Umgebungsbedingungen:

Schutzart: IP 65

Umgebungstemperatur:
 -30°C ... 80°C (Transport, Lagerung)
 -10°C ... 60°C (Betrieb)

Medientemperatur: -30°C ... 140°C

Materialbeständigkeit:
 UV-beständig (Außenaufstellung möglich)
 Beständigkeit gegenüber den meisten üblichen Reinigungsmitteln
 Önebelbeständig

Silikonfreiheit:
 Frei von lackbenetzungstörenden Substanzen

Elektrische Daten:

Spannungsversorgung:
 24V DC ± 10%, min. 140 mA
 Schnittstellen, alternativ nutzbar:
 4 ... 20 mA, 3-Leiter (End- oder Differenzdruck)
 RS485, Modbus RTU (Slave)
 Service-Schnittstelle: RS232
 EMV:
 EN 61326-1 (Störfestigkeit Industrie, Störaussendung Wohnbereich)