

Datenblatt



Seite: 1 / 6

ETB 125-100-200 GBSAV11D300554 BM Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

Betriebsdaten

| | | | |
|----------------------------------|--|---|--|
| Fördermedium | Wasser sauberes Wasser Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend | Förderstrom Förderhöhe Wirkungsgrad MEI (Index Mindestwirkungsgrad) | 120,01 m³/h 9,70 m 77,3 % ≥ 0,60 |
| Maximale Umgebungslufttemperatur | 20,0 °C | Leistungsbedarf Pumpendrehzahl NPSH erforderlich | 4,09 kW 1500 1/min 2,07 m |
| Minimale Umgebungslufttemperatur | 20,0 °C | zulässiger Betriebsdruck | 16,00 bar.r |
| Temperatur Fördermedium | 20,0 °C | | |
| Mediumdichte | 998 kg/m³ | Enddruck | 0,95 bar.r |
| Viskosität Fördermedium | 1,00 mm²/s | Min. zul. Massenstrom für | 5,53 kg/s |
| Zulaufdruck max. | 0,00 bar.r | stabilen Dauerbetrieb | |
| Massenstrom | 33,27 kg/s | Nullpunktförderhöhe | 11,34 m |
| Max. Leistung für Kennlinie | 4,62 kW | Max. zul. Massenstrom | 48,17 kg/s |
| Min. zul. Förderstrom für | 19,96 m³/h | Ausführung | Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B |
| stabilen Dauerbetrieb | | | |

Ausführung

| | | | |
|---------------------------|--|---|--|
| Pumpennorm | EN 733 | Werkstoffcode | BQ1EGG-WA |
| Ausführung | Blockbauweise | Dichtungscode | 11 |
| Aufstellart | Horizontal | Fahrweise | Einfachwirkende |
| Saugstutzen Nennweite | DN 125 | | Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A- Deckel, konisch) |
| Saugstutzen Nenndruck | PN 16 | Vorausgesetzt wird Medium ohne Feststoffe | |
| Saugstutzen Stellung | axial | Dichtungseinbauraum | Konischer Dichtungsraum (A- Deckel) |
| Saugflossch gebohrt nach | EN1092-2 | Berührungsenschutz | mit |
| Norm | | Spaltring | Spaltring |
| Druckstutzen Nennweite | DN 100 | Laufraddurchmesser | 181,0 mm |
| Druckstutzen Nenndruck | PN 16 | Freier Durchgang | 17,9 mm |
| Druckstutzen Stellung | oben (0°/360°) | Silikonfreie Ausführung | Ja |
| Druckflossch gebohrt nach | EN1092-2 | Lagerträgerausführung | Blockbauweise |
| Norm | | Lagerträgergröße | 35 |
| Dichtflächenform | mit Dichtleiste (Form B nach EN 1092) | Lagerart | Wälzlager |
| Wellendichtung | Einfachwirkende GLRD | Schmierart Antriebsseite | Fett |
| Hersteller | KSB | Farbe | Ultramarinblau (RAL 5002) |
| Typ | 1 | | KSB-Blau |

ETB 125-100-200 GBSAV11D300554 BM

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

Antrieb, Zubehör

| | | | |
|--|--|--------------------------------|---------------------------|
| Antriebstyp | Elektromotor | Motornennstrom | 13,5 A |
| Antriebsnorm mech. | IEC | Isolierstoffklasse | F nach IEC 34-1 |
| Motorfabrikat | KSB SuPremE® | Motorschutzart | IP55 |
| Baureihe Motorhersteller | SuPremE C1 (mit Klemmenkasten) | Cosphi bei 4/4 Last | 0,73 |
| Bereitstellung Antrieb durch | Standardmotor liefert KSB - montiert KSB | Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last | 92,0 % |
| Bauform | V15 | Temperaturfühler | 3 Kaltleiter |
| Motorgröße | 132S | Klemmenkastenstellung | 0°/360° (oben) |
| Effizienzklasse | Effizienzklasse IE5 gem. IEC/TS 60034-30-2 (2016) – magnetfrei. Baugröße 80 mit Ferrit-Magneten. Der Wirkungsgrad des Motors ist auch bei 25 % der Nennleistung an einer quadratischen Drehmoment-Drehzahlkennlinie > 95 % des Nennwirkungsgrades. | Wicklung | Blick auf den Saugstutzen |
| Motordrehzahl | 1500 1/min | Schaltart | 400 V |
| Frequenz | 50 Hz | Motorkühlmethode | Stern |
| Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter | Ja | Motorwerkstoff | Oberflächenkühlung |
| Bemessungsspannung | 400 V | Antriebsfarbe | Aluminium |
| Motorbemessungsleist. P2 | 5,50 kW | CE-Zulassung | Wie Pumpe |
| vorhandene Reserve | 34,33 % | | Ja |

Werkstoffe GB**Hinweise 1****Hinweise 2**

| | |
|--|---------------------------------|
| Ammonium (NH_4^+) $\leq 2 \text{ mg/kg}$, frei von Schwefelwasserstoff (H_2S); Chlor (Cl_2) $\leq 0,6 \text{ mg/kg}$. | Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B |
| Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer Wasseranalyse: pH-Wert ≥ 7 ; Gehalt an Chloriden (Cl^-) $\leq 250 \text{ mg/kg}$. Chlor (Cl_2) $\leq 0,6 \text{ mg/kg}$. | DPAF Dichtungsplatte asbestfrei |
| Spiralgehäuse (102) | Spaltring (502.1) |
| Gehäusedeckel (161) | Spaltring (502.2) |
| Stützfuß (183) | Wellenhülse (523) |
| Welle (210) | Stiftschraube (902) |
| Laufrad (230) | Mutter (920.01) |
| | Mutter (920.95) |

Antriebslaterne (341)

Flachdichtung (400)

Spaltring (502.1)

Spaltring (502.2)

Wellenhülse (523)

Stiftschraube (902)

Mutter (920.01)

Mutter (920.95)

Grauguss EN-GJL-

250/A48CL35B

DPAF Dichtungsplatte
asbestfrei

Grauguss GG/Gusseisen

Grauguss GG/Gusseisen

CrNiMo-Stahl

Stahl 8.8

8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3

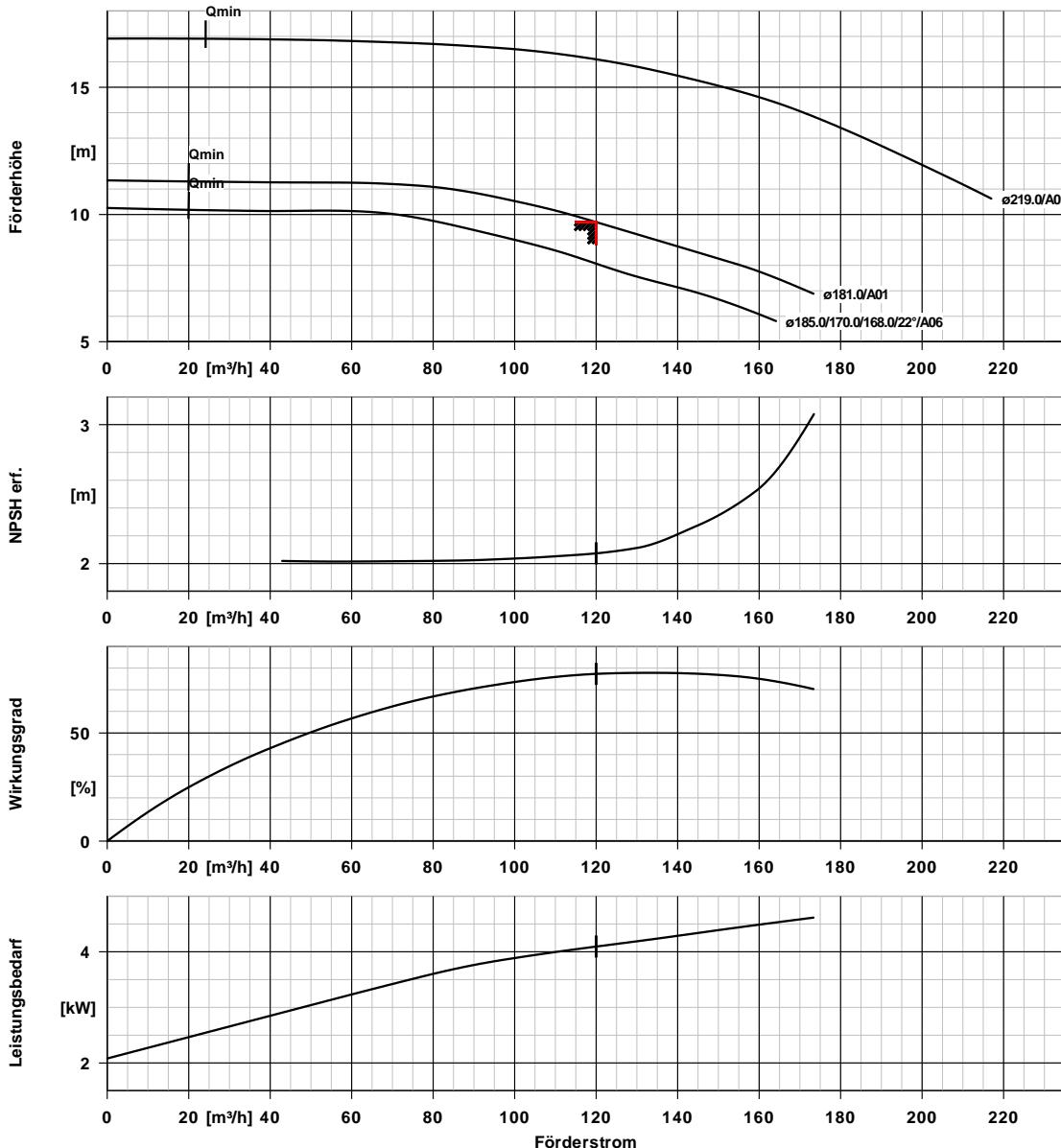
CrNiMo-Stahl A4 / AISI 316

Hydraulische Kennlinie



Seite: 3 / 6

ETB 125-100-200 GBSAV11D300554 BM
Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



Kurvendaten

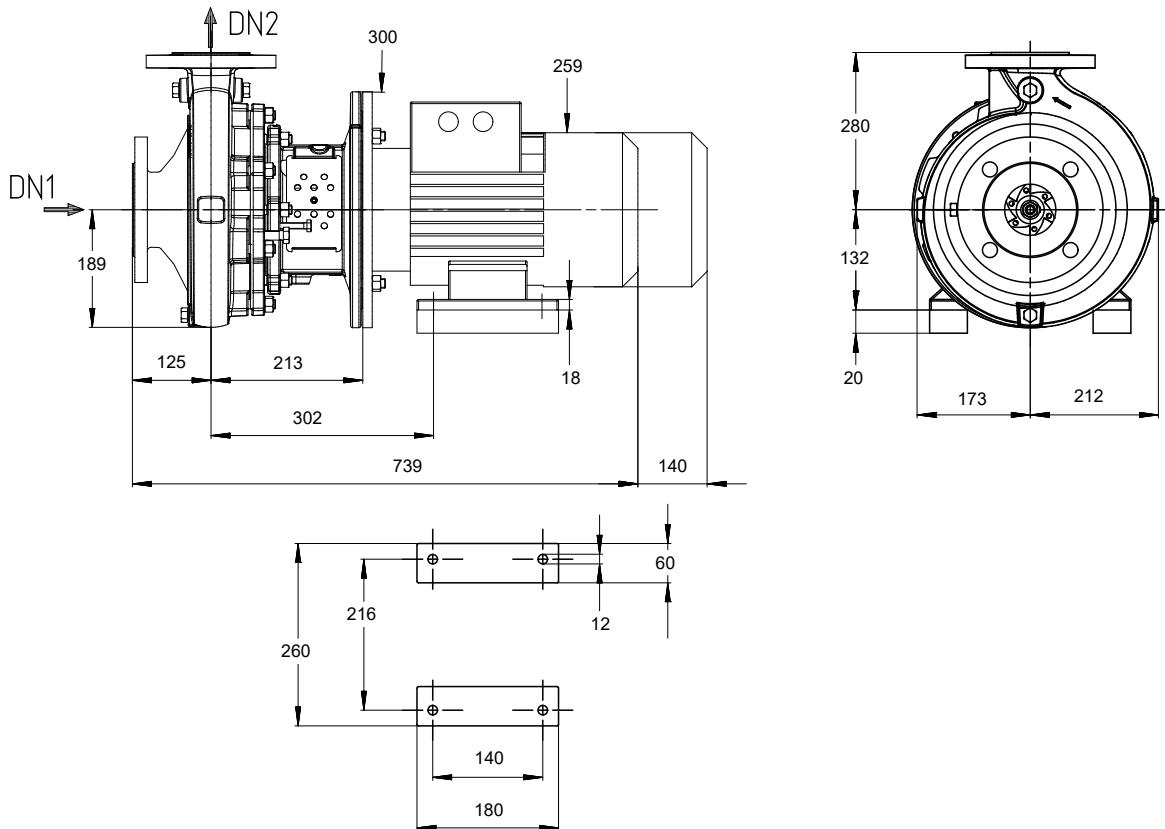
| | | | |
|-------------------------|-------------|----------------------|--------------|
| Drehzahl | 1500 1/min | Wirkungsgrad | 77,3 % |
| Mediumdichte | 998 kg/m³ | MEI (Index) | ≥ 0,60 |
| Viskosität | 1,00 mm²/s | Mindestwirkungsgrad) | |
| Förderstrom | 120,01 m³/h | Leistungsbedarf | 4,09 kW |
| Angefragter Förderstrom | 120,00 m³/h | NPSH erforderlich | 2,07 m |
| Förderhöhe | 9,70 m | Kurvennummer | K1311.454/46 |
| Angefragte Förderhöhe | 9,70 m | Effektiver | 181,0 mm |
| | | Laufraddurchmesser | |

Aufstellungsplan



Seite: 4 / 6

ETB 125-100-200 GBSAV11D300554 BM Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

| | |
|---------------------------|----------------|
| Motorfabrikat | KSB |
| Motorgröße | 132S |
| Leistung Motor | 5,50 kW |
| Motorpolzahl | 4 |
| Drehzahl | 1500 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 | 70 kg |
| Motor | 55 kg |
| Summe | 125 kg |

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

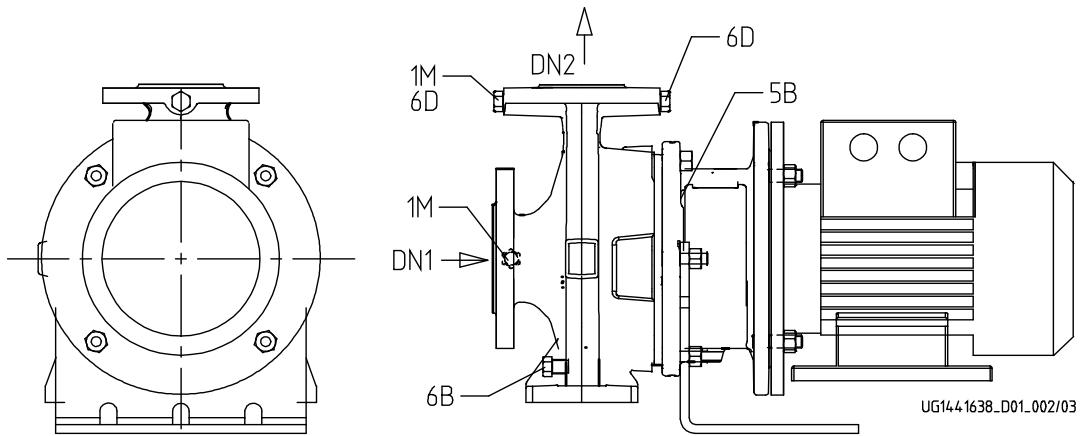
Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Anschlussplan



Seite: 5 / 6

ETB 125-100-200 GBSAV11D300554 BM
Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



Anschlüsse

| | | |
|---|-------|------------------------------------|
| Pumpengehäusevariante | | XX48 |
| 1M.2 Druckmessgerät-Anschluss | G 1/2 | Drucksensor für PumpMeter montiert |
| 1M.1 / 6D Manometeranschluss bzw. | G 1/2 | Drucksensor für PumpMeter montiert |
| Auffüllen/Entlüftung | | |
| 6B Förderflüssigkeit-Entleerung | G 1/2 | Gebohrt und verschlossen. |
| 6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften | G 1/2 | Gebohrt und verschlossen. |
| 11E Spülflüssigkeit Ein | DN 8 | Rohrabschluss mit Gewinde. |
| 5B Entlüftung | | Gebohrt und verschlossen. |

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 parametriert 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.
Werksseitige 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 ... 10 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
Ölnebelbeständig

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)