

ETL 125-125-160 GG AV11D300404 BKS BIE2M
Inline-Pumpe

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	120,00 m³/h	Förderstrom	120,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe	6,87 m	Förderhöhe	6,87 m
Fördermedium	Wasser, Heizungswasser	Wirkungsgrad	74,3 %
	Heizungswasser bis max.	MEI (Index	≥ 0,60
	100°C, gemäß VDI 2035	Mindestwirkungsgrad)	
	Chemisch und mechanisch	Leistungsbedarf	3,00 kW
	die Werkstoffe nicht	Pumpendrehzahl	1470 1/min
	angreifend	NPSH erforderlich	2,26 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Temperatur Fördermedium	53,0 °C		
Mediumdichte	986 kg/m³		
Viskosität Fördermedium	0,53 mm²/s	Enddruck	1,66 bar.r
Zulaufdruck max.	1,00 bar.r	Min. zul. Massenstrom für	5,54 kg/s
Massenstrom	32,88 kg/s	stabilen Dauerbetrieb	
Max. Leistung für Kennlinie	3,18 kW	Nullpunktförderhöhe	8,67 m
Min. zul. Förderstrom für	20,23 m³/h	Max. zul. Massenstrom	52,07 kg/s
stabilen Dauerbetrieb		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %

Ausführung

Pumpennorm	EN 733	Dichtungscode	11
Achtung: Die Baulänge dieser Pumpe ist 80mm länger als die der alten Etaline-Generation		Fahrweise	Einfachwirkende Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A-Deckel, konisch)
Ausführung	Inline-Pumpe in Blockbauweise		Mindestanforderung an die Heisswasserqualität: Aufbereitung nach VdTÜV-Richtlinie TCH 1466 bis max. 5 mg/l Feststoffgehalt.
Aufstellart	Vertikal	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A-Deckel)
Saugstutzen Nennweite	DN 125	Berührungsenschutz	mit
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Spaltring	Spaltring
Saugstutzen Stellung	180° (unten)	Laufraddurchmesser	167,0 mm
Saugflossch gebohrt nach	EN1092-2	Freier Durchgang	16,4 mm
Norm		Drehrichtung von	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nennweite	DN 125	Antriebsseite	
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Silikonfreie Ausführung	Ja
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Druckflossch gebohrt nach	EN1092-2	Lagerträgergröße	35
Norm		Lagerart	Wälzlager
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Schmierart Antriebsseite	Fett
Hersteller	KSB	Farbe	Blutorange (RAL 2002)
Typ	1		
Werkstoffcode	BQ1EGG-WA		

ETL 125-125-160 GG AV11D300404 BKS BIE2M

Inline-Pumpe

Antrieb, Zubehör

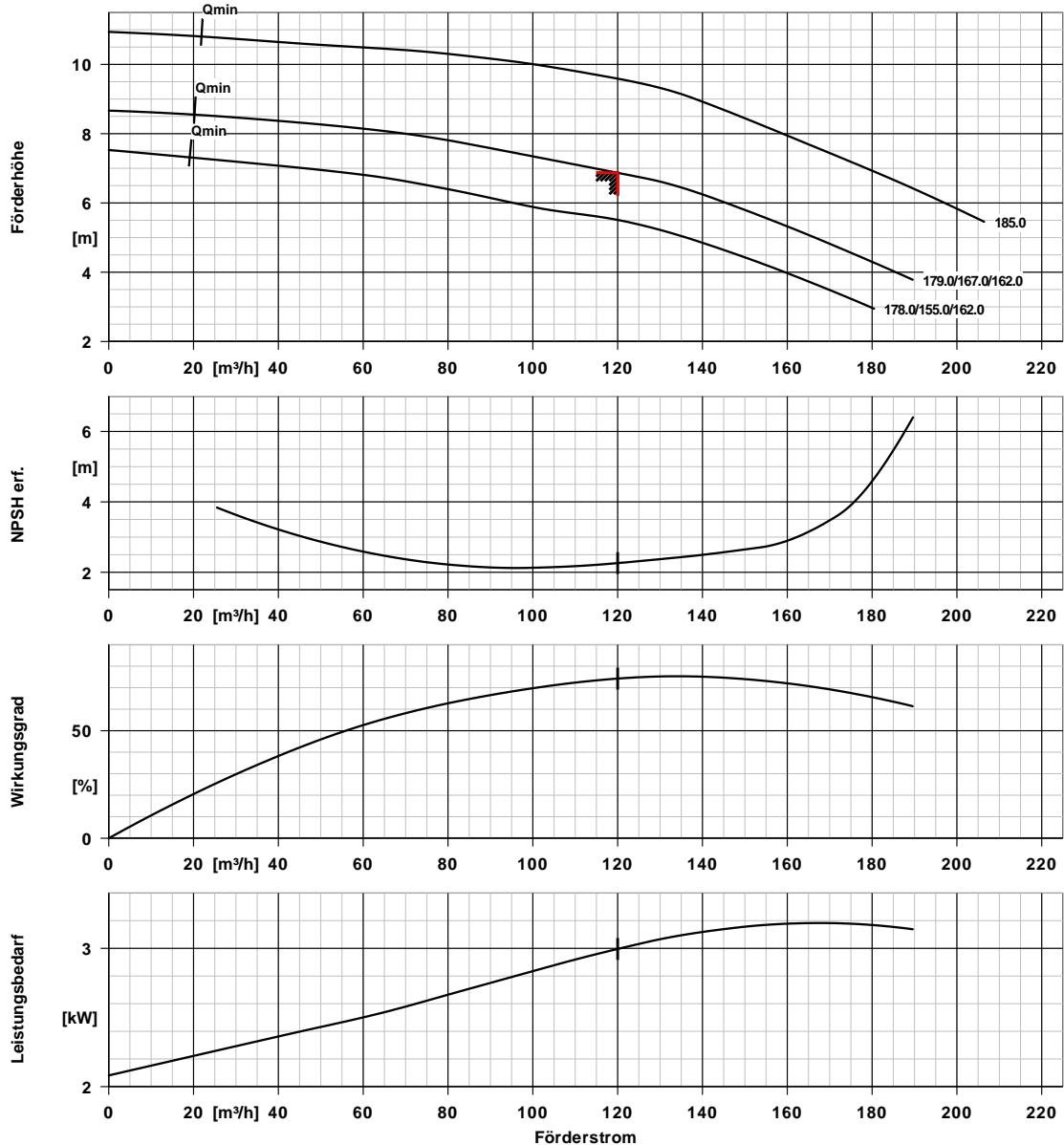
Antriebstyp	Elektromotor	Wärmeklasse	F nach IEC 34-1
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorschutzart	IP55
Motorfabrikat	KSB	Cosphi bei 4/4 Last	0,81
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	86,6 %
Bauform	V1	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorgröße	112M	Klemmenkastenstellung	0° gleiche Ausrichtung
Effizienzklasse	IE2 gemäß IEC 60034-30	Wicklung	vom Antrieb aus gesehen
Motordrehzahl	1470 1/min	Motorpolzahl	400 / 690 V
Frequenz	50 Hz	Schaltart	4
Bemessungsspannung	400 V	Motorkühlmethode	Dreieck
Motorbemessungsleist. P2	4,00 kW	Motorwerkstoff	Oberflächenkühlung
vorhandene Reserve	33,52 %	Fu-Betrieb zugelassen	Aluminium
Motornennstrom	8,2 A	Schalldruckpegel des Motors	geeignet für FU-Betrieb
Anlaufstromverhältnis IA/IN	7,1		69 dBA

Werkstoffe G**Hinweise 1**

Unlegierte Grauguss-Bauteile: pH = 9 - 10,5 und O2-Gehalt <= 0,02 mg/kg.

Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Dichtring (411)	Stahl ST
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Spaltring (502.1)	Grauguss GG/Gusseisen
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Spaltring (502.2)	Grauguss GG/Gusseisen
Laufrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Wellenhülse (523)	CrNiMo-Stahl
Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Stiftschraube (902)	Stahl 8.8
Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei	Verschlussschraube (903)	Stahl ST
		Laufradmutter (922)	Stahl 8
		Passfeder (940)	Stahl C45+C / A311 GR 1045 Klasse A

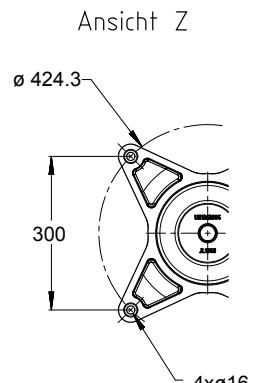
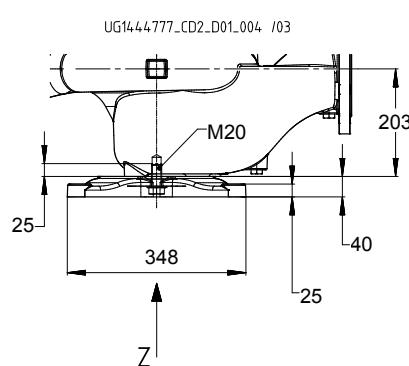
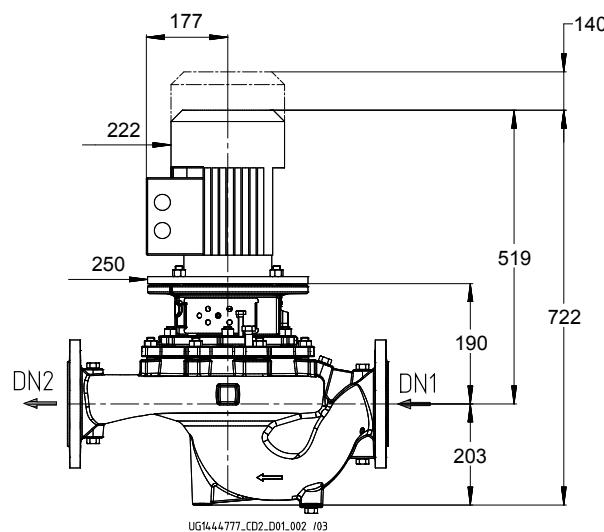
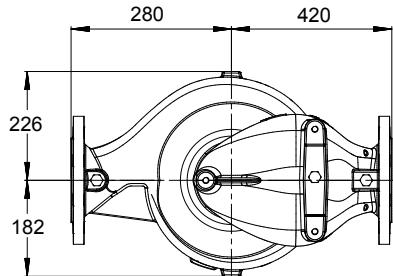
ETL 125-125-160 GG AV11D300404 BKS BIE2M
Inline-Pumpe



Kurvendaten

Drehzahl	1470 1/min	Wirkungsgrad	74,3 %
Mediumdichte	986 kg/m ³	MEI (Index)	≥ 0,60
Viskosität	0,53 mm ² /s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	120,00 m ³ /h	Leistungsbedarf	3,00 kW
Angefragter Förderstrom	120,00 m ³ /h	NPSH erforderlich	2,26 m
Förderhöhe	6,87 m	Kurvendnummer	K1159.454/45
Angefragte Förderhöhe	6,87 m	Effektiver Lauftraddurchmesser	167,0 mm
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

ETL 125-125-160 GG AV11D300404 BKS BIE2M
Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	112M
Leistung Motor	4,00 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1470 1/min
Lage Klemmenkasten	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen

Anschlüsse

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

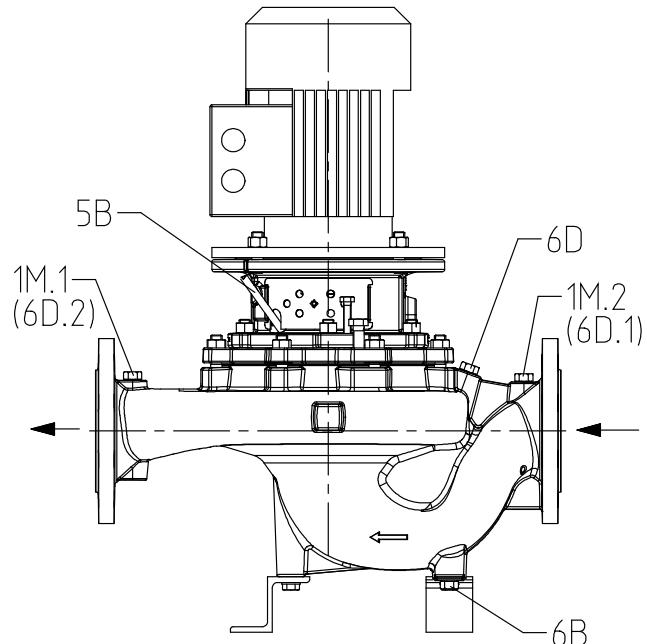
Gewicht netto

Pumpe	98 kg
Motor	29 kg
Summe	127 kg

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

ETL 125-125-160 GG AV11D300404 BKS BIE2M
Inline-Pumpe



UG1444722_D01_003/ 02

Anschlüsse

Pumpengehäusevariante		XX36
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	Rc 1/2	Drucksensor für PumpMeter montiert
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	Rc 1/2	Drucksensor für PumpMeter montiert
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	Rc 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6D Förderflüssigkeit-Auffüllen/Entlüften	Rc 1/2	Gebohrt und verschlossen.
5B Entlüftung	G 1/4	Mit Entlüftungsstopfen 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 werkseitig 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.
Werkseitige Vorparametrierung auf die individuelle Pumpe.

Sensorik:

Zwei Relativdrucktransmitter - jeweils 1 Transmitter werkseitig 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 ...3 bar (Relativdruck)

-1 ...3 bar (Relativdruck)

Umgebungsbedingungen:

Schutzart: IP 65

Umgebungstemperatur:

-30°C ... 80°C (Transport, Lagerung)

-10°C ... 60°C (Betrieb)

Medientemperatur: -10°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)