

ETL 050-050-160 GCSAV10D200054 BKSbie4

Inline-Pumpe

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom	18,00 m ³ /h	Förderstrom	17,97 m ³ /h
Angefragte Förderhöhe	4,50 m	Förderhöhe	4,48 m
Fördermedium	Wasser, Kühlwasser geschlossener Kühlkreislauf Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Wirkungsgrad	54,6 %
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	MEI (Index Mindestwirkungsgrad)	= 0,70
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	Leistungsbedarf	0,40 kW
Mediumdichte	998 kg/m ³	Pumpendrehzahl	1500 1/min
Viskosität Fördermedium	1,00 mm ² /s	NPSH erforderlich	1,05 m
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Massenstrom	4,98 kg/s		
Max. Leistung für Kennlinie	0,45 kW		
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	3,42 m ³ /h		
Nullpunktförderhöhe	5,53 m		
		Enddruck	0,44 bar.r
		Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	0,95 kg/s
		Max. zul. Massenstrom	10,45 kg/s
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

Ausführung

Pumpennorm	ohne	Werkstoffcode	Q1Q1X4GG
Achtung: Die Baulänge vom saugseitigen zum druckseitigen Anschluss kann von der vorherigen Etaline-Generation abweichen.		Dichtungscode	10
		Fahrweise	Einfachwirkende Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A-Deckel, konisch)
Ausführung	Inline-Pumpe in Blockbauweise		Konischer Dichtungsraum (A-Deckel)
Aufstellart	Vertikal	Dichtungseinbauraum	mit
Saugstutzen Nennweite	DN 50	Berührungsenschutz	Spaltring
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Spaltring	125,0 mm
Saugstutzen Stellung	180° (unten)	Laufraddurchmesser	11,5 mm
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2	Freier Durchgang	Rechts im Uhrzeigersinn
Norm		Drehrichtung von Antriebsseite	Ja
Druckstutzen Nennweite	DN 50	Silikonfreie Ausführung	Blockbauweise
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lagerträgerausführung	25
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerträgergröße	Wälzlager
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2	Lagerart	Fett
Norm		Schmierart Antriebsseite	Blutorange (RAL 2002)
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Farbe	
Hersteller	KSB		
Typ	1		

ETL 050-050-160 GCSAV10D200054 BKSBlE4

Inline-Pumpe

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Motornennstrom	1,6 A
Antriebsnorm mech.	IEC	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Motorfabrikat	KSB SuPremE®	Motorschutzart	IP55
Baureihe Motorhersteller	SuPremE B1 (mit Klemmenkasten)	Cosphi bei 4/4 Last	0,67
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	84,5 %
Bauform	V1	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorgröße	080M	Klemmenkastenstellung	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen
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
Drehzahlauswahl	feste Drehzahl	Schaltart	Stern
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung
Motordrehzahl	1500 1/min	Motorwerkstoff	Aluminium
Frequenz	50 Hz	Schalldruckpegel des Motors	60 dBA
Bemessungsspannung	400 V	Antriebsfarbe	Perlgold (RAL 1036)
Motorbemessungsleist. P2	0,55 kW		
vorhandene Reserve	37,13 %		

Werkstoffe G

Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Spaltring (502.1) Spaltring (502.2)	Grauguss GG/Gusseisen Grauguss GG/Gusseisen
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Wellenhülse (523) Stiftschraube (902)	CrNiMo-Stahl Stahl 8.8
Welle (210)	CrNiMo-Stahl 1.4571	Verschlussschraube (903)	Stahl ST
Laufrad (230)	Edelstahl 1.4408 / A743 GR CF8M	Laufradmutter (922) Passfeder (940)	CrNiMo-Stahl 1.4571+C/A276 TP 316
Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B		CONDITION B
Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei		
Dichtring (411)	Stahl ST		

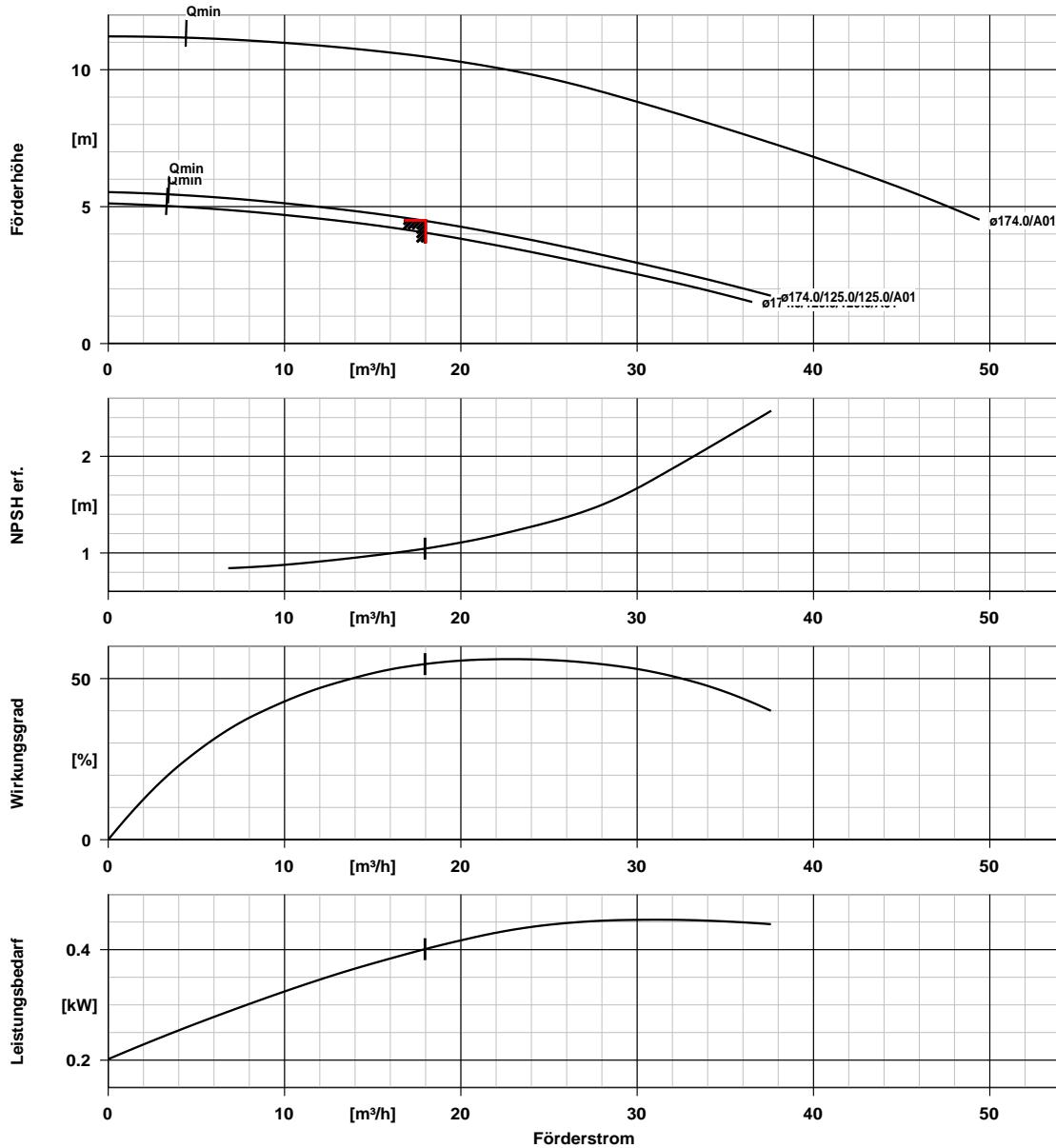
Hydraulische Kennlinie



Seite: 3 / 5

ETL 050-050-160 GCSAV10D200054 BKSbie4

Inline-Pumpe



Kurvendaten

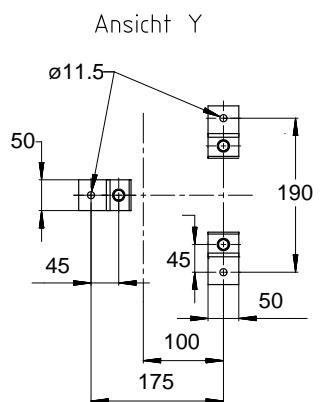
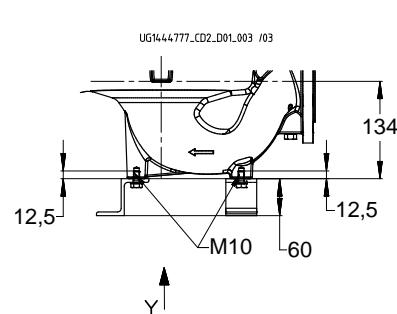
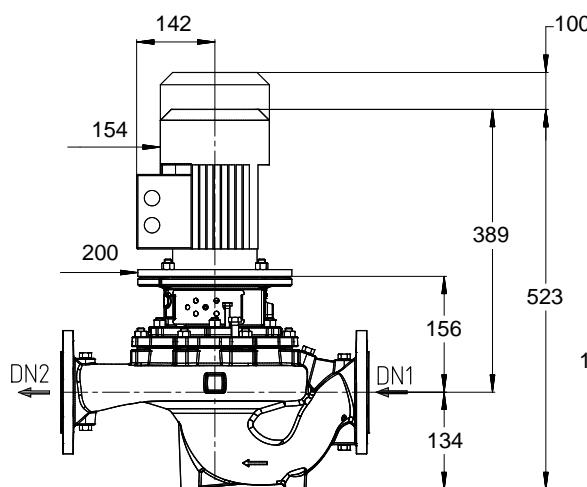
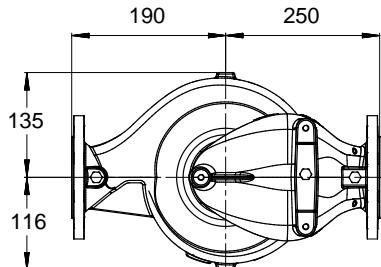
Drehzahl	1500 1/min	Wirkungsgrad	54,6 %
Mediumdichte	998 kg/m³	MEI (Index)	= 0,70
Viskosität	1,00 mm²/s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	17,97 m³/h	Leistungsbedarf	0,40 kW
Angefragter Förderstrom	18,00 m³/h	NPSH erforderlich	1,05 m
Förderhöhe	4,48 m	Kurvendnummer	K1159.454/26
Angefragte Förderhöhe	4,50 m	Effektiver	125,0 mm
		Laufraddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO
			9906 Klasse 3B; kleiner 10
			kW gemäss § 4.4.2

Aufstellungsplan



Seite: 4 / 5

ETL 050-050-160 GCSAV10D200054 BKSBIE4 Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	080M
Leistung Motor	0,55 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1500 1/min
Lage Klemmenkasten	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 50 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 50 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16

Gewicht netto

Pumpe	25 kg
Motor	11 kg
Summe	36 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

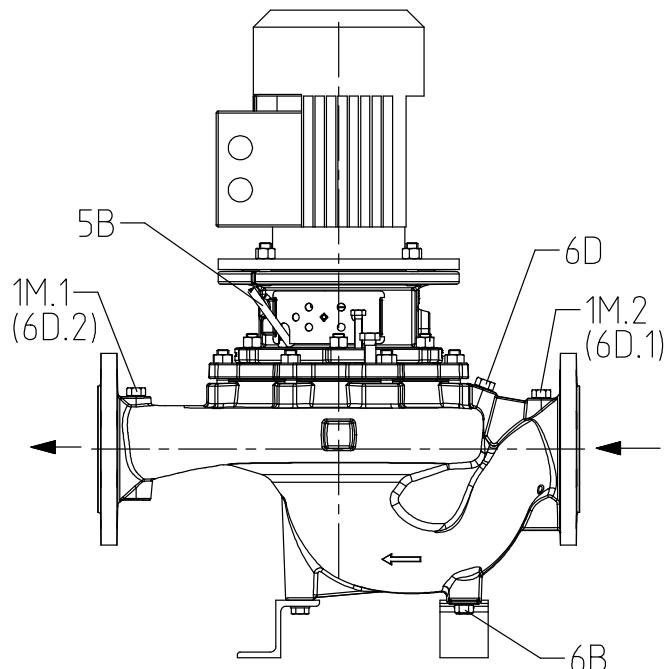
Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

Anschlussplan



Seite: 5 / 5

ETL 050-050-160 GCSAV10D200054 BKSBIE4
Inline-Pumpe



UG1444722_D01_003/ 02

Anschlüsse

Pumpengehäusevariante		XX46
1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
6D Förderflüssigkeit-Auffüllen/Entlüften	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
5B Entlüftung	G 1/4	Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.