

ETL 065-065-160 GGS AV07A201102 BSIEIE3
 Inline-Pumpe

Betriebsdaten Punktnr. 2

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	52,03 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	37,04 m
Fördermedium	Wasser, Heizungswasser	Wirkungsgrad	71,6 %
	Heizungswasser bis max.	MEI (Index	≥ 0,70
	100 °C, gemäß VDI 2035	Mindestwirkungsgrad)	
	Chemisch und mechanisch	Leistungsbedarf	7,31 kW
	die Werkstoffe nicht	Pumpendrehzahl	2900 1/min
	angreifend	NPSH erforderlich	2,55 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Temperatur Fördermedium	20,0 °C		
Mediumdichte	998 kg/m³		
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Enddruck	3,63 bar.r
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Min. zul. Massenstrom für	3,72 kg/s
Massenstrom	14,42 kg/s	stabilen Dauerbetrieb	
Max. Leistung für Kennlinie	12,15 kW	Max. zul. Massenstrom	40,30 kg/s
Min. zul. Förderstrom für	13,41 m³/h	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
stabilen Dauerbetrieb			Toleranzen gemäss ISO 9906
Nullpunktförderhöhe	40,86 m		Klasse 3B; kleiner 10 kW
			gemäss § 4.4.2

Punktnr. 1

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	105,79 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	29,10 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Wirkungsgrad	77,8 %
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	MEI (Index	≥ 0,70
Mediumdichte	998 kg/m³	Mindestwirkungsgrad)	
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Leistungsbedarf	10,75 kW
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Pumpendrehzahl	2900 1/min
Massenstrom	29,33 kg/s	NPSH erforderlich	7,00 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Max. Leistung für Kennlinie	12,15 kW	Enddruck	2,85 bar.r
Min. zul. Förderstrom für	13,41 m³/h	Min. zul. Massenstrom für	3,72 kg/s
stabilen Dauerbetrieb		stabilen Dauerbetrieb	
Nullpunktförderhöhe	40,86 m	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Max. zul. Massenstrom	40,30 kg/s		

ETL 065-065-160 GGS AV07A201102 BSIEIE3

Inline-Pumpe

Ausführung

Pumpennorm	ohne	Dichtungscode	7
Achtung: Die Baulänge vom saugseitigen zum druckseitigen Anschluss kann von der vorherigen Etaline-Generation abweichen.		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 65	Berührungsschutz	mit
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Spaltring	Spaltring
Saugstutzen Stellung	180° (unten)	Lauftraddurchmesser	169,0 mm
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Freier Durchgang	11,6 mm
Druckstutzen Nennweite	DN 65	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Silikonfreie Ausführung	Ja
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Lagerträgergröße	25
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerart	Wälzlager
Hersteller	KSB	Schmierart Antriebsseite	Fett
Typ	1A	Farbe	Blutorange (RAL 2002)
Werkstoffcode	Q1Q1EGG		

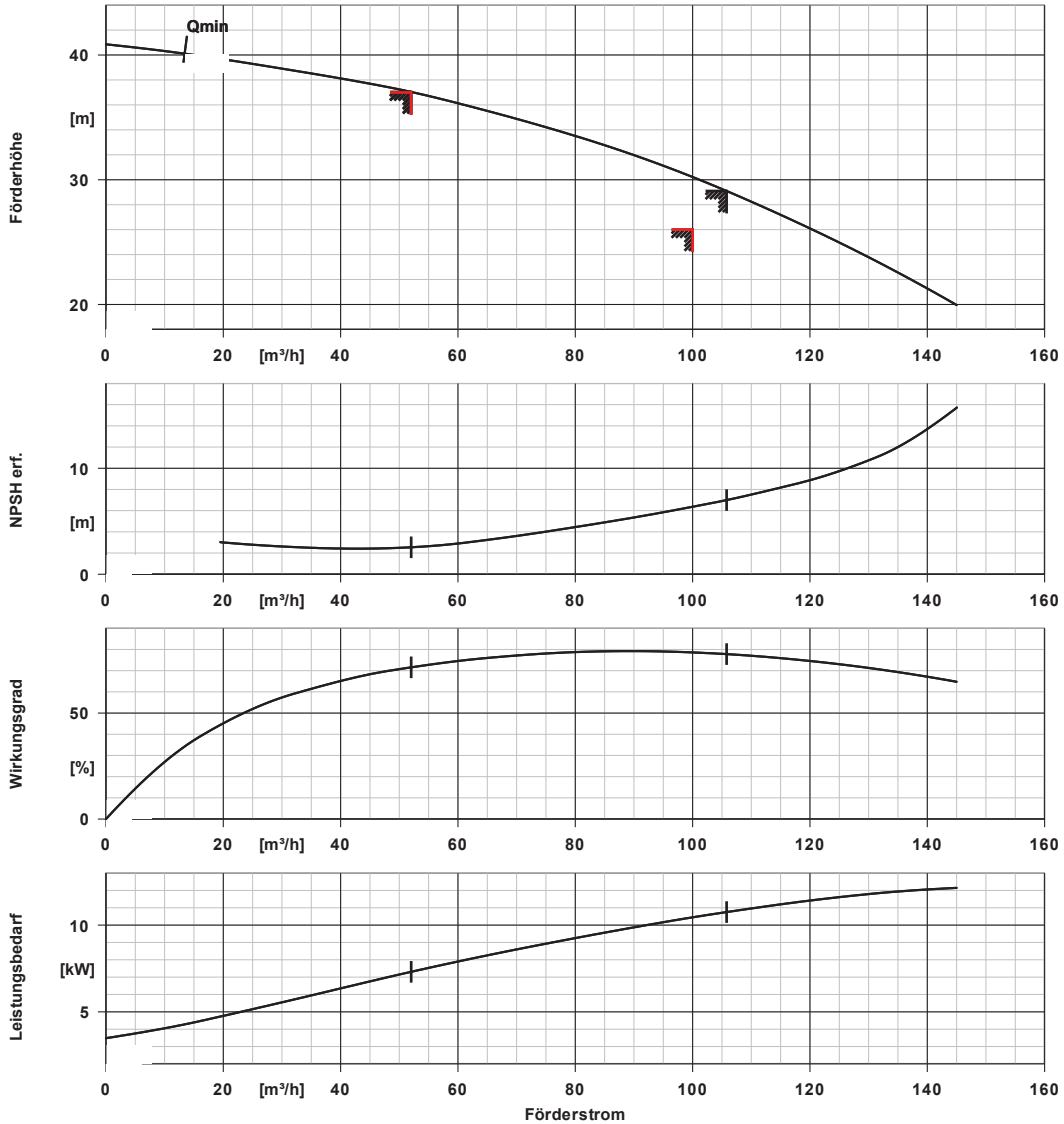
Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Drehzahlauswahl	feste Drehzahl
Antriebsnorm mech.	IEC	Frequenz	50 Hz
Bereitstellung Antrieb durch Bauform	ohne Motor	Motorbemessungsleist. P2	11,00 kW
Motorgröße	V1	vorhandene Reserve	2,30 %
	160M	Motorpolzahl	2

Werkstoffe G

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

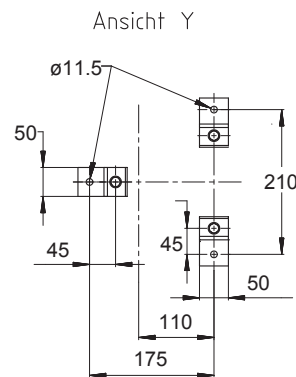
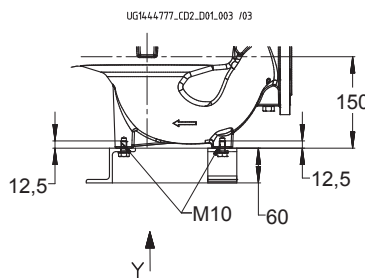
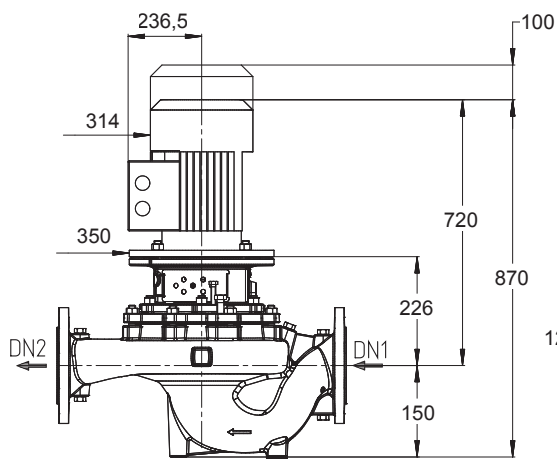
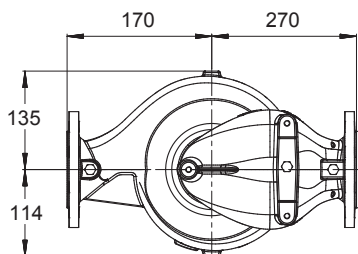
ETL 065-065-160 GGS AV07A201102 BSIEIE3
 Inline-Pumpe



Kurven Daten

Drehzahl	2900 1/min	Wirkungsgrad	71,6 %
Mediumdichte	998 kg/m^3	MEI (Index	$\geq 0,70$
Viskosität	1,00 mm^2/s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	52,03 m^3/h	Leistungsbedarf	7,31 kW
Angefragter Förderstrom	52,00 m^3/h	NPSH erforderlich	2,55 m
Förderhöhe	37,04 m	Kurvennummer	K1159.452/31
Angefragte Förderhöhe	37,00 m	Effektiver	169,0 mm
		Lafraddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO
			9906 Klasse 3B; kleiner 10
			kW gemäss § 4.4.2

ETL 065-065-160 GGSAV07A201102 BSIEIE3
 Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

erforderlich, nicht im Lieferumfang enthalten
 Motorgröße 160M
 Leistung Motor 11,00 kW
 Motorpolzahl 2
 Drehzahl 2970 1/min

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1 DN 65 / EN1092-2
 Druckstutzen Nennweite DN2 DN 65 / EN1092-2
 Nenndruck saugs. PN 16
 Nenndruck drucks. PN 16

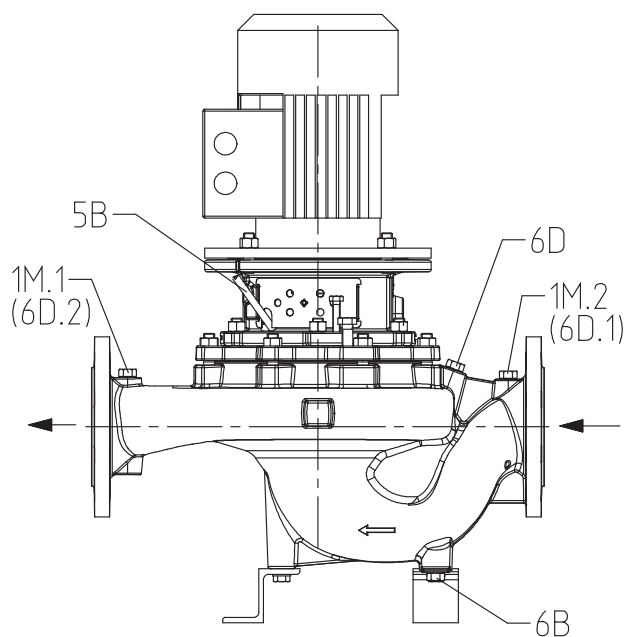
Gewicht netto

Pumpe 27 kg
 Summe 27 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

ETL 065-065-160 GGS AV07A201102 BSIEIE3
 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.