

ETL 040-040-160 GGSAV11D200752 BSIEIE3

Auslieferung ohne PD2

Inline-Pumpe

Betriebsdaten

Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Förderstrom	35,57 m³/h
Temperatur Fördermedium	110,0 °C	Förderhöhe	35,50 m
Mediumdichte	951 kg/m³	Wirkungsgrad	67,3 %
Viskosität Fördermedium	0,28 mm²/s	MEI (Index Mindestwirkungsgrad)	= 0,70
Zulaufdruck max.	2,00 bar.r	Leistungsbedarf	4,85 kW
Massenstrom	9,39 kg/s	Pumpendrehzahl	2968 1/min
Max. Leistung für Kennlinie		NPSH erforderlich	5,95 m
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	6,07 kW 8,80 m³/h	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Nullpunktförderhöhe	44,11 m	Enddruck	5,31 bar.r
		Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	2,32 kg/s
		Max. zul. Massenstrom	16,12 kg/s
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

Ausführung

Pumpennorm	ohne	Dichtungscode	11
Achtung: Die Baulänge vom saugseitigen zum druckseitigen Anschluss kann von der vorherigen Etaline-Generation abweichen.			
Ausführung	Inline-Pumpe in Blockbauweise Vertikal DN 40 PN 16 180° (unten) EN1092-2	Fahrweise	Einfachwirkende Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A- Deckel, konisch)
Aufstellart		Mindestanforderung an die Heisswasserqualität: Aufbereitung nach VdTÜV-Richtlinie TCH 1466 bis max. 5 mg/l	
Saugstutzen Nennweite		Feststoffgehalt.	Konischer Dichtungsraum (A- Deckel)
Saugstutzen Nenndruck		Dichtungseinbauraum	mit
Saugstutzen Stellung		Berührungsenschutz	Spaltring
Saugflansch gebohrt nach Norm	DN 40	Spaltring	174,0 mm
Druckstutzen Nennweite	PN 16	Laufraddurchmesser	5,8 mm
Druckstutzen Nenndruck	oben (0°/360°)	Freier Durchgang	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Stellung		Drehrichtung von	
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Antriebsseite	
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Silikonfreie Ausführung	Ja
Hersteller	KSB	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Typ	1	Lagerträgergröße	25
Werkstoffcode	BQ1EGG-WA	Lagerart	Wälzlager
		Schmierart Antriebsseite	Fett
		Farbe	Blutorange (RAL 2002)

ETL 040-040-160 GGSAV11D200752 BSIEIE3 Auslieferung ohne PD2
Inline-Pumpe

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorschutzart	IP55
Motorfabrikat	Siemens	Cosphi bei 4/4 Last	0,92
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	90,1 %
Bauform	V1	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorgröße	132S	Klemmenkastenstellung	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Wicklung	400 / 690 V
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	Motorpolzahl	2
Motordrehzahl	2968 1/min	Schaltart	Dreieck
Frequenz	50 Hz	Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung
Bemessungsspannung	400 V	Motorwerkstoff	Aluminium
Motorbemessungsleist. P2 vorhandene Reserve	7,50 kW 54,62 %	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
Motornennstrom	13,1 A	Schalldruckpegel des Motors	68 dBA
Anlaufstromverhältnis IA/IN	8,3		

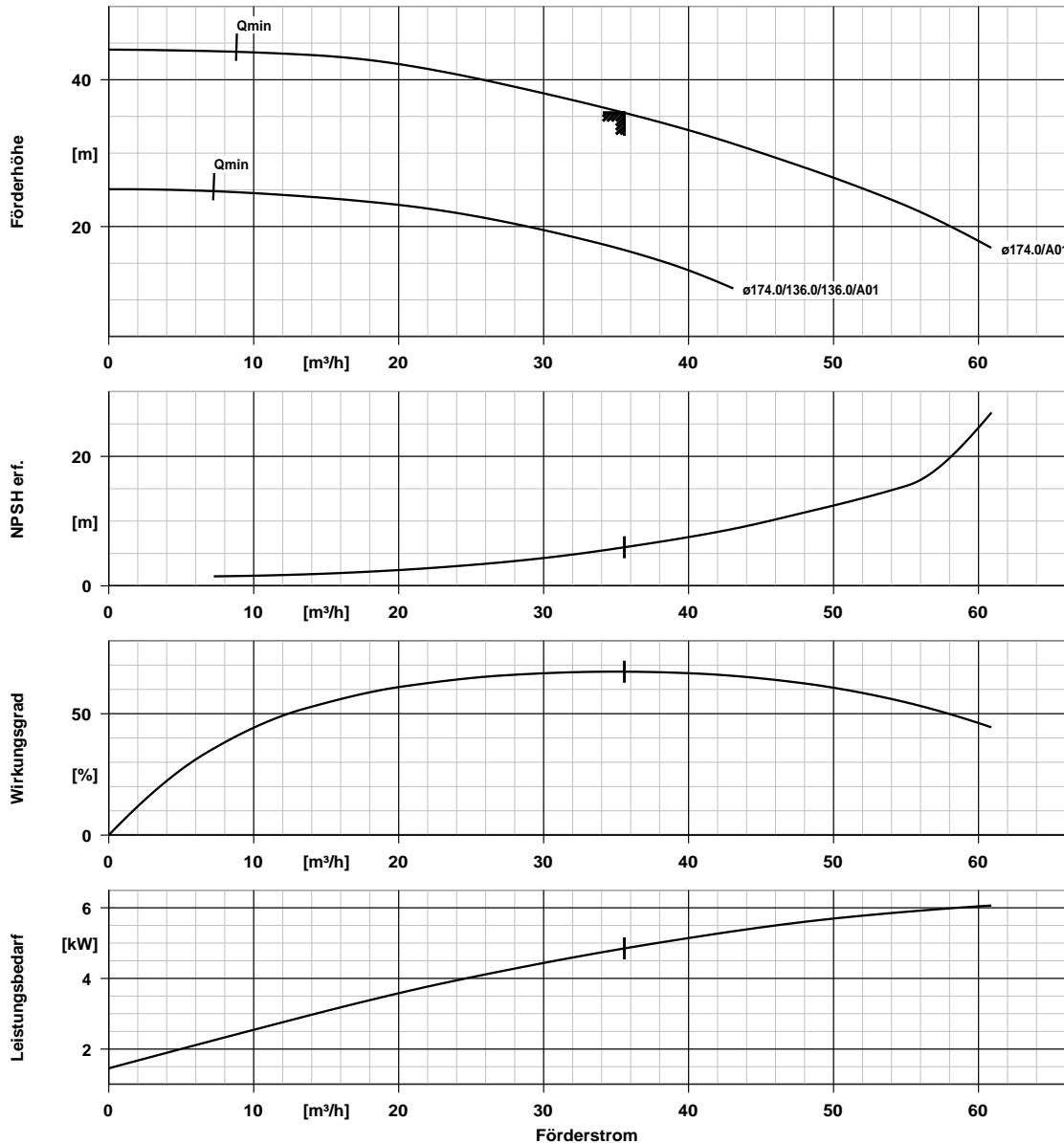
Werkstoffe G

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

ETL 040-040-160 GGSAV11D200752 BSIEIE3 Auslieferung ohne PD2
Inline-Pumpe



Kurvendaten

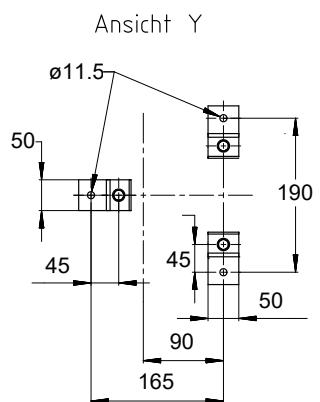
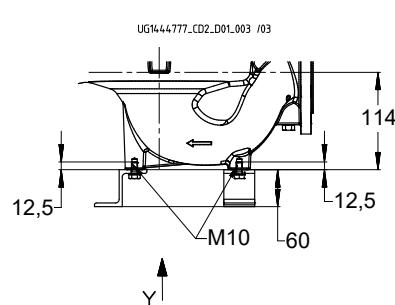
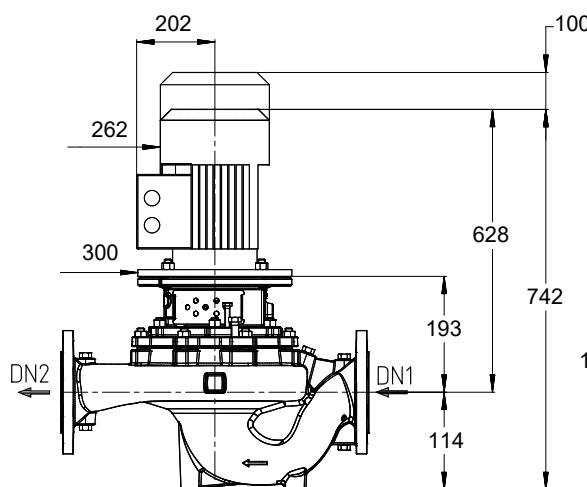
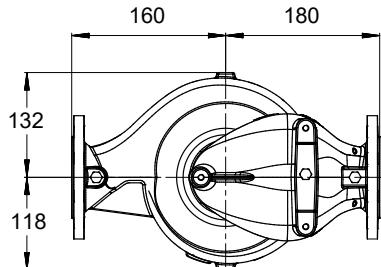
Drehzahl	2968 1/min	MEI (Index)	= 0,70
Mediumdichte	951 kg/m^3	Mindestwirkungsgrad	
Viskosität	0,28 mm^2/s	Leistungsbedarf	4,85 kW
Förderstrom	35,57 m^3/h	NPSH erforderlich	5,95 m
Angefragter Förderstrom	35,57 m^3/h	Kurvennummer	K1159.452/22
Förderhöhe	35,50 m	Effektiver	174,0 mm
Wirkungsgrad	67,3 %	Laufraddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

Aufstellungsplan



Seite: 4 / 7

ETL 040-040-160 GGSAV11D200752 BSIEIE3 Auslieferung ohne PD2
Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	Siemens
Motorgröße	132S
Leistung Motor	7,50 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2968 1/min
Lage Klemmenkasten	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 40 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 40 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16

Gewicht netto

Pumpe	21 kg
Motor	57 kg
Summe	78 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

ETL 040-040-160 GGSAV11D200752 BSIEIE3 Auslieferung ohne PD2
Inline-Pumpe

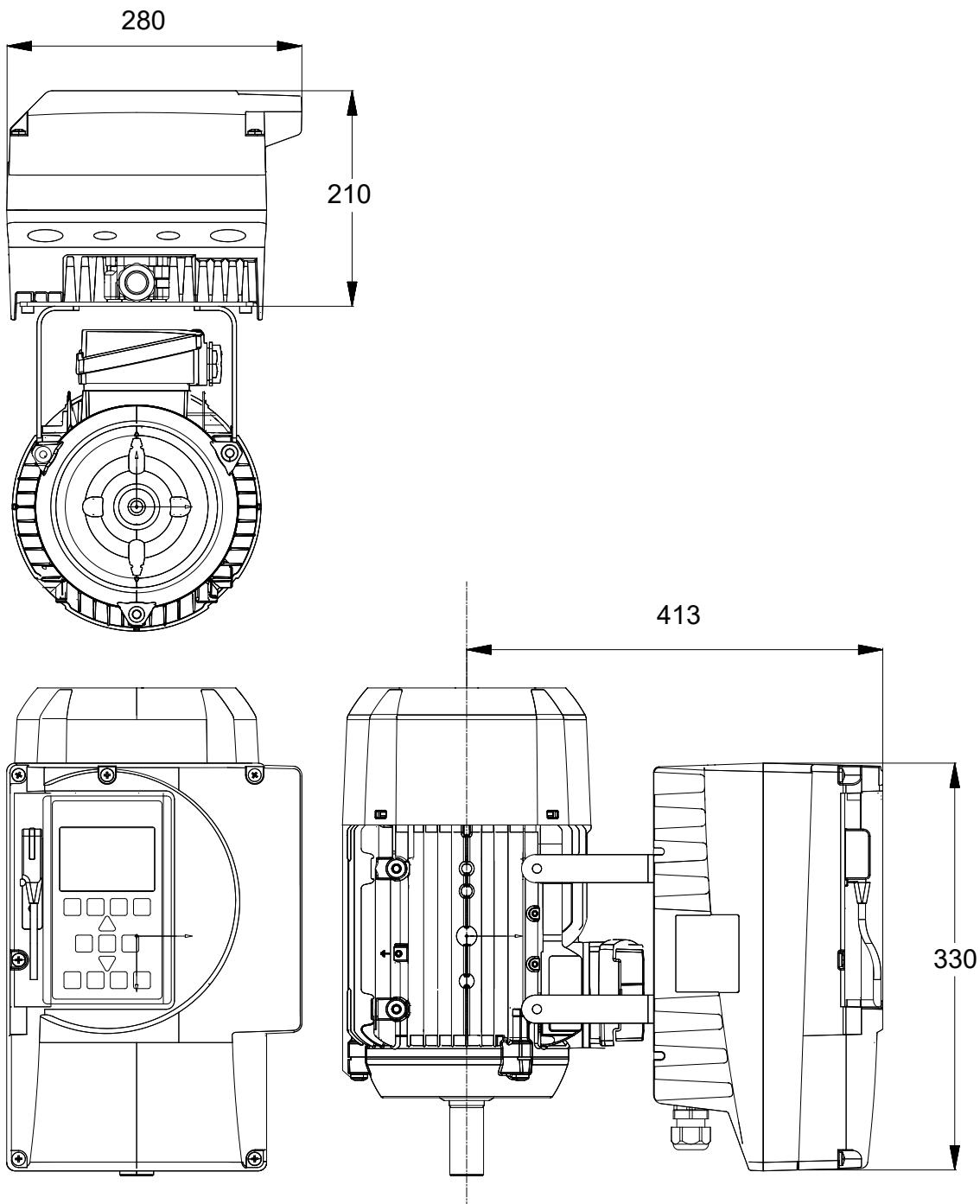
Zusatzzeichnung für PumpDrive

Aufstellungsplan



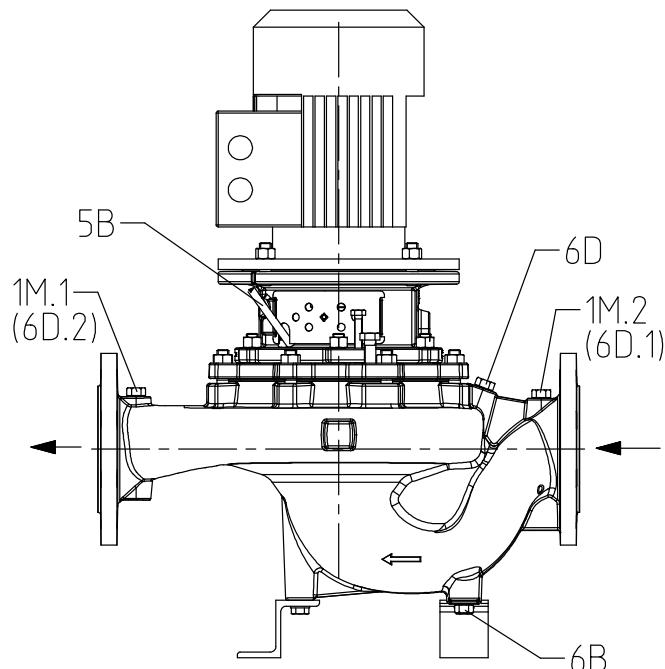
Seite: 6 / 7

ETL 040-040-160 GGSAV11D200752 BSIEIE3 Auslieferung ohne PD2
Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

ETL 040-040-160 GGSAV11D200752 BSIEIE3 Auslieferung ohne PD2
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.