

ETL 032-032-200 GGS'AV66D200552

Inline-Pumpe

Betriebsdaten Punktnr. 2

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	17,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	44,99 m
Fördermedium	+ Tyfocor	Wirkungsgrad	52,0 %
	+ Ethylenglykol Konzentration	MEI (Index	= 0,70
	30%	Mindestwirkungsgrad)	
	Chemisch und mechanisch	Leistungsbedarf	4,16 kW
	die Werkstoffe nicht	Pumpendrehzahl	2949 1/min
	angreifend	NPSH erforderlich	3,87 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Temperatur Fördermedium	20,0 °C		
Mediumdichte	1040 kg/m³		
Viskosität Fördermedium	2,22 mm²/s	Enddruck	4,59 bar.r
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Min. zul. Massenstrom für	1,20 kg/s
Massenstrom	4,91 kg/s	stabilen Dauerbetrieb	
Max. Leistung für Kennlinie	5,77 kW	Max. zul. Massenstrom	10,92 kg/s
Min. zul. Förderstrom für	4,17 m³/h	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
stabilen Dauerbetrieb			Toleranzen gemäss ISO 9906
Nullpunktförderhöhe	50,10 m		Klasse 3B; kleiner 10 kW
			gemäss § 4.4.2

Punktnr. 1

Angefragter Förderstrom	15,00 m³/h	Förderstrom	15,16 m³/h
Angefragte Förderhöhe	45,00 m	Förderhöhe	45,94 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Wirkungsgrad	49,8 %
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	MEI (Index	= 0,70
Mediumdichte	1040 kg/m³	Mindestwirkungsgrad)	
Viskosität Fördermedium	2,22 mm²/s	Leistungsbedarf	3,95 kW
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Pumpendrehzahl	2949 1/min
Massenstrom	4,38 kg/s	NPSH erforderlich	3,36 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Max. Leistung für Kennlinie	5,77 kW	Enddruck	4,69 bar.r
Min. zul. Förderstrom für	4,17 m³/h	Min. zul. Massenstrom für	1,20 kg/s
stabilen Dauerbetrieb		stabilen Dauerbetrieb	
Nullpunktförderhöhe	50,10 m	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Max. zul. Massenstrom	10,92 kg/s		

Punktnr. 3

Angefragter Förderstrom	14,00 m³/h	Förderstrom	14,22 m³/h
Angefragte Förderhöhe	45,00 m	Förderhöhe	46,40 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Wirkungsgrad	48,5 %
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	MEI (Index	= 0,70
Mediumdichte	1040 kg/m³	Mindestwirkungsgrad)	
Viskosität Fördermedium	2,22 mm²/s	Leistungsbedarf	3,84 kW
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Pumpendrehzahl	2949 1/min
Massenstrom	4,11 kg/s	NPSH erforderlich	3,12 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r

ETL 032-032-200 GGS AV66D200552
 Inline-Pumpe

Max. Leistung für Kennlinie	5,77 kW	Enddruck	4,73 bar.r
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	4,17 m³/h	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,20 kg/s
Nullpunktförderhöhe	50,10 m	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Max. zul. Massenstrom	10,92 kg/s		

Punktnr. 4

Angefragter Förderstrom	5,00 m³/h	Förderstrom	5,24 m³/h
Angefragte Förderhöhe	45,00 m	Förderhöhe	49,50 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Wirkungsgrad	27,0 %
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	MEI (Index)	= 0,70
Mediumdichte	1040 kg/m³	Mindestwirkungsgrad)	
Viskosität Fördermedium	2,22 mm²/s	Leistungsbedarf	2,72 kW
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Pumpendrehzahl	2949 1/min
Massenstrom	1,51 kg/s	NPSH erforderlich	1,86 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r

Max. Leistung für Kennlinie	5,77 kW	Enddruck	5,05 bar.r
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	4,17 m³/h	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,20 kg/s
Nullpunktförderhöhe	50,10 m	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Max. zul. Massenstrom	10,92 kg/s		

Ausführung

Pumpennorm	ohne	Werkstoffcode	Q7Q7EGG
Achtung: Die Baulänge vom saugseitigen zum druckseitigen Anschluss kann von der vorherigen Etaline-Generation abweichen.		Dichtungscode	66
Ausführung	Inline-Pumpe in Blockbauweise	Fahrweise	Einfachwirkende Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A-Deckel, konisch)
Aufstellart	Vertikal	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A-Deckel)
Saugstutzen Nennweite	DN 32	Berührungsschutz	mit
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Spaltring	Spaltring
Saugstutzen Stellung	180° (unten)	Lauftraddurchmesser	189,0 mm
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Freier Durchgang	5,3 mm
Druckstutzen Nennweite	DN 32	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	Burgmann	Schmierart Antriebsseite	Fett
Typ	MG13G6	Farbe	Blutorange (RAL 2002)

ETL 032-032-200 GGS AV66D200552

Inline-Pumpe

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Antriebsnorm mech.	IEC	Motorschutzart	IP55
Motorfabrikat	KSB-Motor	Cosphi bei 4/4 Last	0,82
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	89,2 %
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	2949 1/min	Schaltart	Dreieck
Frequenz	50 Hz	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Bemessungsspannung	400 V	Motorwerkstoff	Aluminium
Motorbemessungsleist. P2	5,50 kW	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
vorhandene Reserve	32,21 %	Schalldruckpegel des Motors	71 dBa
Motornennstrom	10,5 A		
Anlaufstromverhältnis IA/IN	8,7		

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
Laufgrad (230)	Grauguss EN-GJL- 250/A48CL35B	Stiftschraube (902)	Stahl 8.8
Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL- 250/A48CL35B	Laufgradmutter (922)	Stahl 8
Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei	Passfeder (940)	Stahl C45+C / A311 GR 1045 Klasse A
Dichtring (411)	Stahl ST		

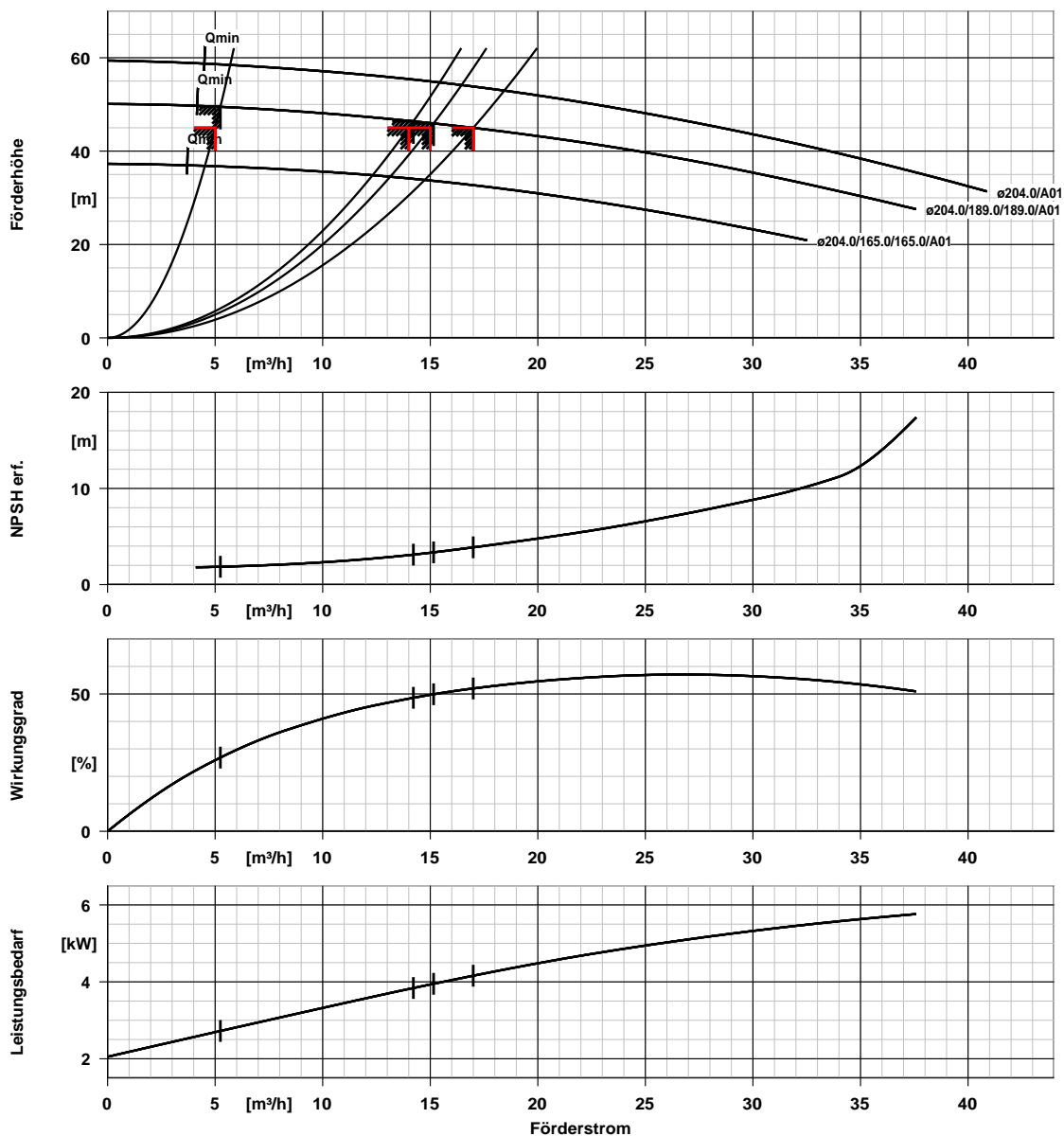
FUSS 85X 50X 60

3 Pumpenfüße mit Schrauben für vertikale Aufstellung
Pumpenfuß vertikaler Einbau
Etaline(Z) 32-160/ bis 100-160/

Material-Nr.: 47077960

Pumpenfuß, nicht für Etaline SY
Gewicht : 2,0 kg

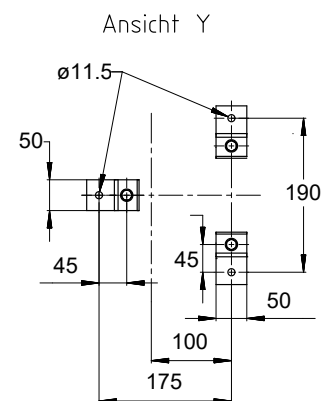
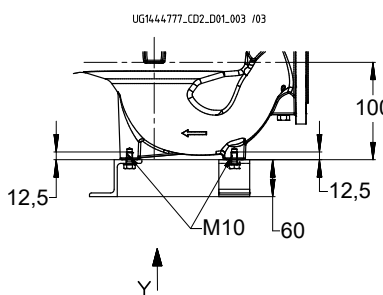
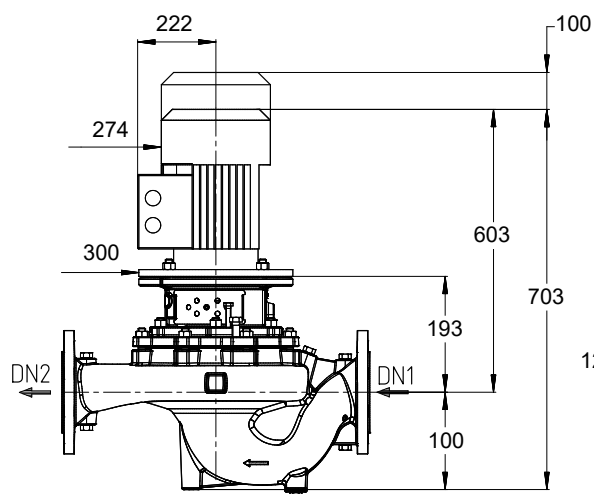
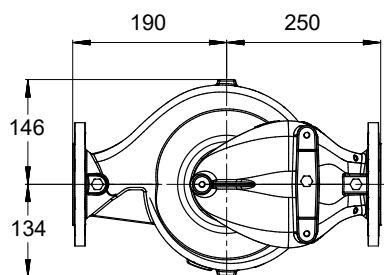
ETL 032-032-200 GGS AV66D200552 BKSBIE3
 Inline-Pumpe



Kurvendaten

Drehzahl	2949 1/min	Wirkungsgrad	52,0 %
Mediumdichte	1040 kg/m ³	MEI (Index	= 0,70
Viskosität	2,22 mm ² /s	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	17,00 m ³ /h	Leistungsbedarf	4,16 kW
Angefragter Förderstrom	17,00 m ³ /h	NPSH erforderlich	3,87 m
Förderhöhe	44,99 m	Kurvennummer	K1159.452/19
Angefragte Förderhöhe	45,00 m	Effektiver	189,0 mm
		Laufreddurchmesser	
		Abnahmenorm	Toleranzen gemäss ISO
			9906 Klasse 3B; kleiner 10
			kW gemäss § 4.4.2

ETL 032-032-200 GGS AV66D200552 BKSBIE3
 Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor	Anschlüsse
Motorfabrikat	Saugstutzen Nennweite DN1
Motorgröße	Druckstutzen Nennweite DN2
Leistung Motor	Nenndruck saugs.
Motorpolzahl	Nenndruck drucks.
Drehzahl	
Lage Klemmenkasten	

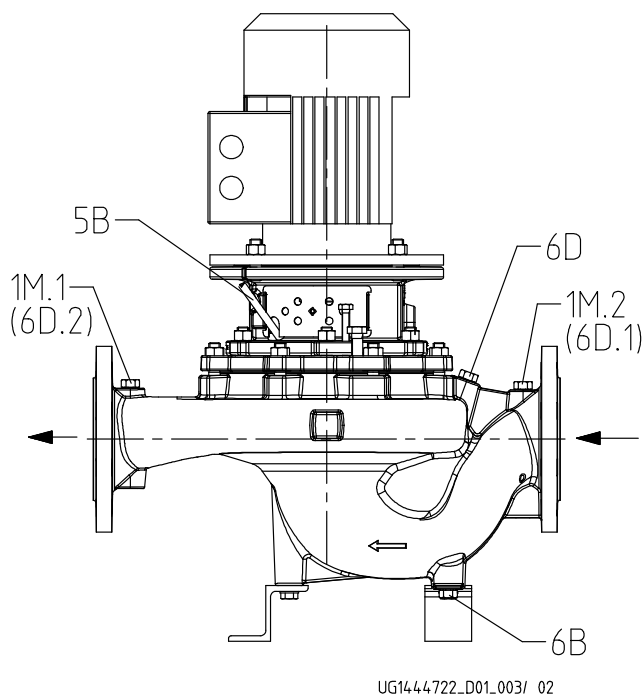
KSB-Motor	DN 32 / EN1092-2
132S	DN 32 / EN1092-2
5,50 kW	PN 16
2	PN 16
2949 1/min	
0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen	

Gewicht netto	
Pumpe	29 kg
Sonstiges Zubehör	2 kg
Summe	H1 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

ETL 032-032-200 GGS AV66D200552 BKS BIE3
 Inline-Pumpe



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.