

**ETB 050-032-2501GGS AV66D200114 B**

Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

**Betriebsdaten**

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	6,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	15,00 m
Fördermedium	Wasser, Heizungswasser Heizungswasser bis max. 100°C, gemäß VDI 2035 Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Wirkungsgrad	33,4 %
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	MEI (Index Mindestwirkungsgrad)	≥ 0,70
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	0,73 kW
Temperatur Fördermedium	41,6 °C	Pumpendrehzahl	1460 1/min
		NPSH erforderlich	2,00 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Mediumdichte	991 kg/m³	Enddruck	1,46 bar.r
Viskosität Fördermedium	0,64 mm²/s	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	0,31 kg/s
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Nullpunktförderhöhe	16,57 m
Massenstrom	1,65 kg/s	Max. zul. Massenstrom	2,75 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	0,89 kW	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,14 m³/h		

**Ausführung**

Pumpennorm	EN 733	Werkstoffcode	Q7Q7EGG
Ausführung	Blockbauweise	Dichtungscode	66
Aufstellart	Horizontal	Fahrweise	Einfachwirkende Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A- Deckel, konisch)
Saugstutzen Nennweite	DN 50	Mindestanforderung an die Heisswasserqualität: Aufbereitung nach VdTÜV-Richtlinie TCH 1466 bis max. 5 mg/l	
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Feststoffgehalt.	
Saugstutzen Stellung	axial	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A- Deckel)
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Berührungsschutz	mit
Druckstutzen Nennweite	DN 32	Spaltring	Spaltring
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Lauftraddurchmesser	221,0 mm
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Freier Durchgang	5,2 mm
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Silikonfreie Ausführung	Ja
Dichtflächenform	mit Dichtleiste (Form B nach EN 1092)	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerträgergröße	25
Hersteller	Burgmann	Lagerart	Wälzlager
Typ	MG13G6	Schmierart Antriebsseite	Fett
		Farbe	Ultramarinblau (RAL 5002) KSB-Blau

**ETB 050-032-2501GGS AV66D200114 B**  
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

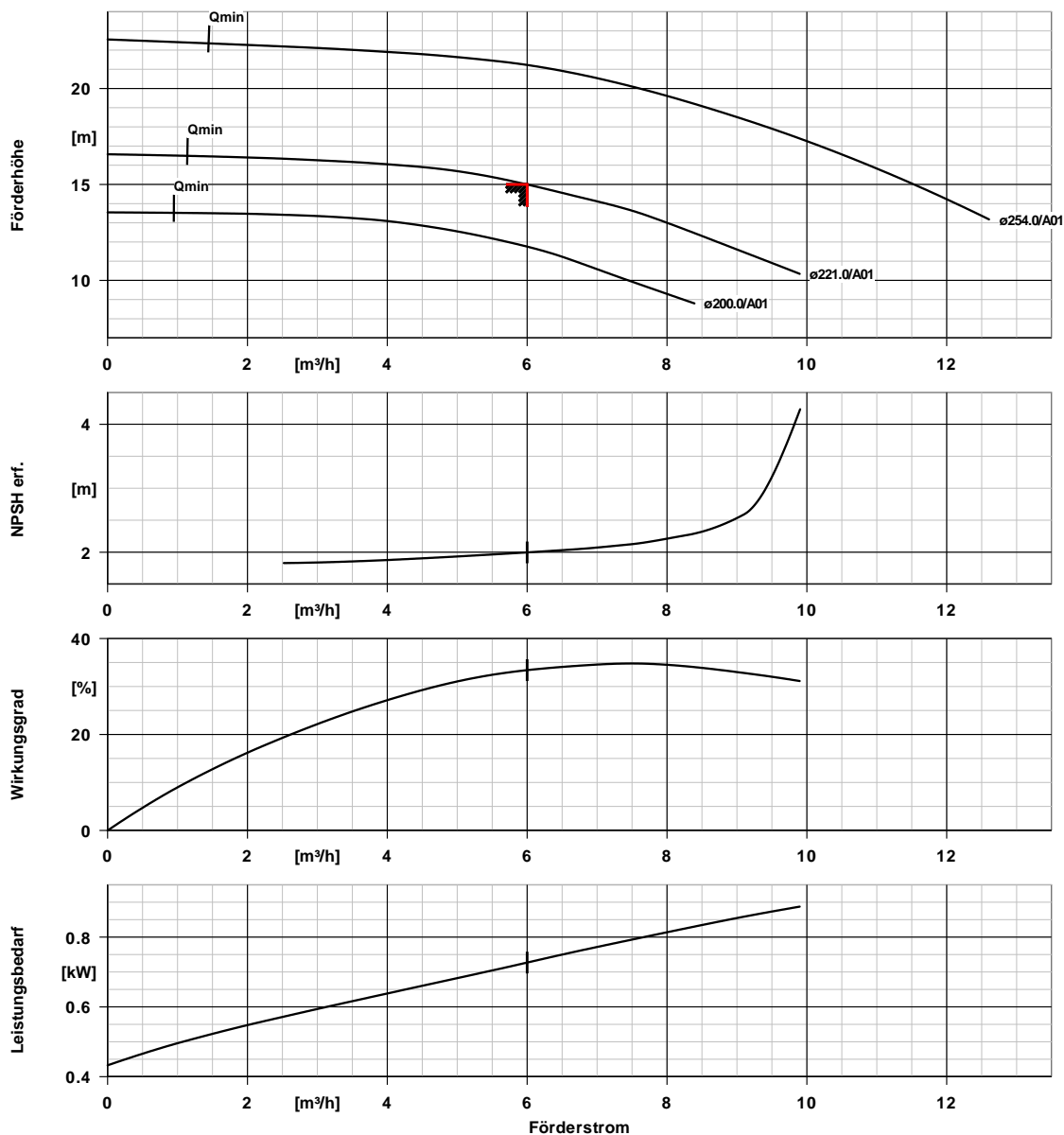
**Antrieb, Zubehör**

Antriebstyp	Elektromotor	Motorschutzart	IP55
Antriebsnorm mech.	IEC	Cosphi bei 4/4 Last	0,83
Motorfabrikat	KSB-Motor	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	84,1 %
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Bauform	V1	Klemmenkastenstellung	0°/360° (oben)
Motorgröße	90S		Blick auf den Saugstutzen
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE3 gem. IEC60034-30-1	Wicklung	230 / 400 V
Motordrehzahl	1460 1/min	Motorpolzahl	4
Frequenz	50 Hz	Schaltart	Stern
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
Bemessungsspannung	400 V	Motorwerkstoff	Aluminium
Motorbemessungsleist. P2	1,10 kW	Fu-Betrieb zugelassen	geeignet für FU-Betrieb
vorhandene Reserve	51,31 %	Motordaten können von Typenschilddaten abweichen. Die Motordaten beschreiben die von KSB gewählte funktionale Spezifikation und werden für die Pumpenauslegung verwendet.	
Motornennstrom	2,6 A	CE-Zulassung	Ja
Anlaufstromverhältnis IA/IN	8	Kondensatablass, Motor	Ja
Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1		

**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
Stützfuß (183)	(ST)	Wellenhülse (523)	CrNiMo-Stahl
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Stiftschraube (902)	Stahl 8.8
Laufgrad (230)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Mutter (920.01)	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3
Antriebslaterne (341)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Mutter (920.95)	Stahl 8
Flachdichtung (400)	DPAF Dichtungsplatte asbestfrei		

**ETB 050-032-2501GGS AV66D200114 B**  
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc

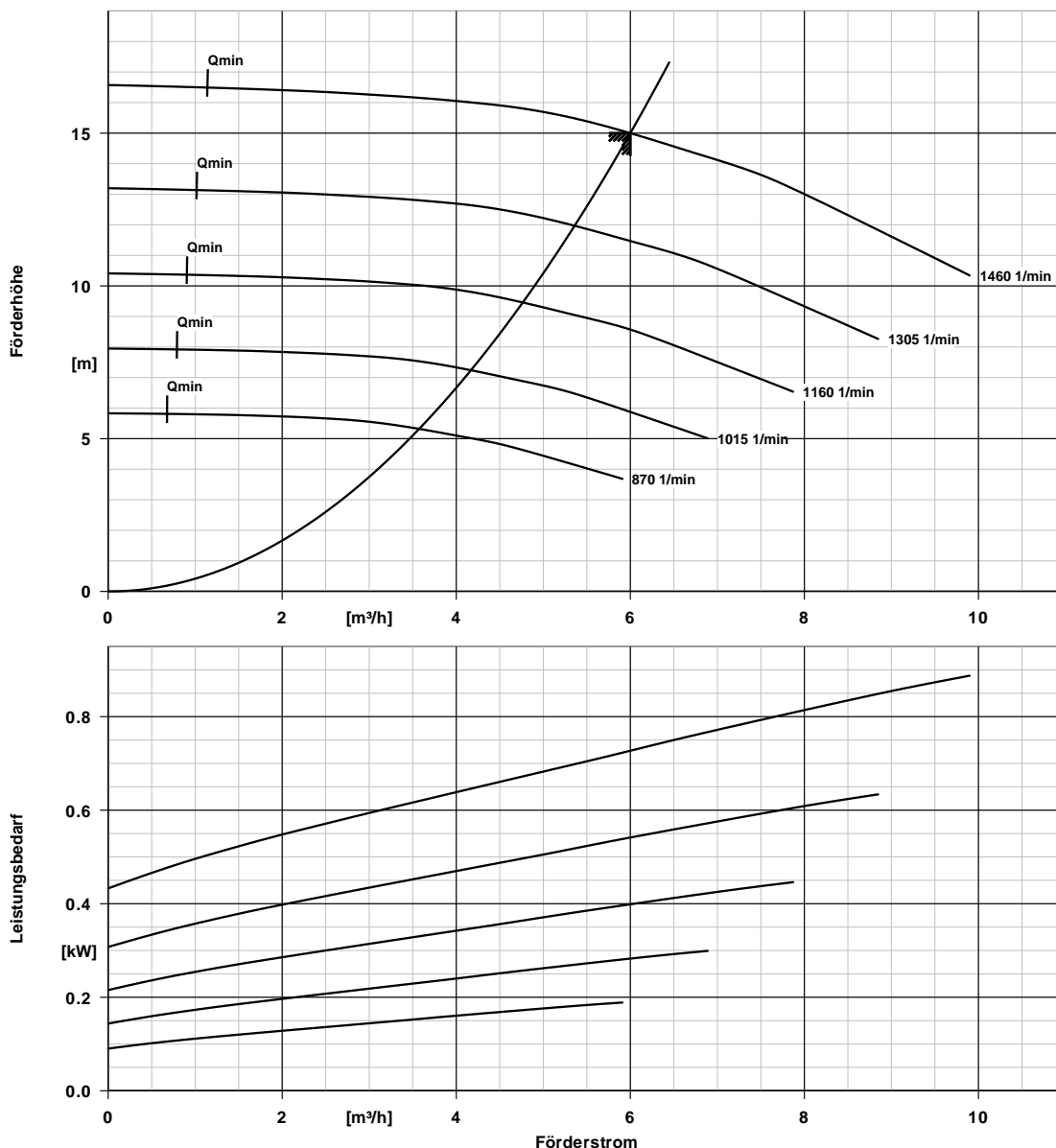


**Kurvendaten**

Drehzahl	1460 1/min	Wirkungsgrad	33,4 %
Mediumdichte	991 $kg/m^3$	MEI (Index	$\geq 0,70$
Viskosität	0,64 $mm^2/s$	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	6,00 $m^3/h$	Leistungsbedarf	0,73 kW
Angefragter Förderstrom	6,00 $m^3/h$	NPSH erforderlich	2,00 m
Förderhöhe	15,00 m	Kurvenummer	K1311.454/20
Angefragte Förderhöhe	15,00 m	Effektiver	221,0 mm
		Laufreddurchmesser	

ETB 050-032-2501GGS AV66D200114 B

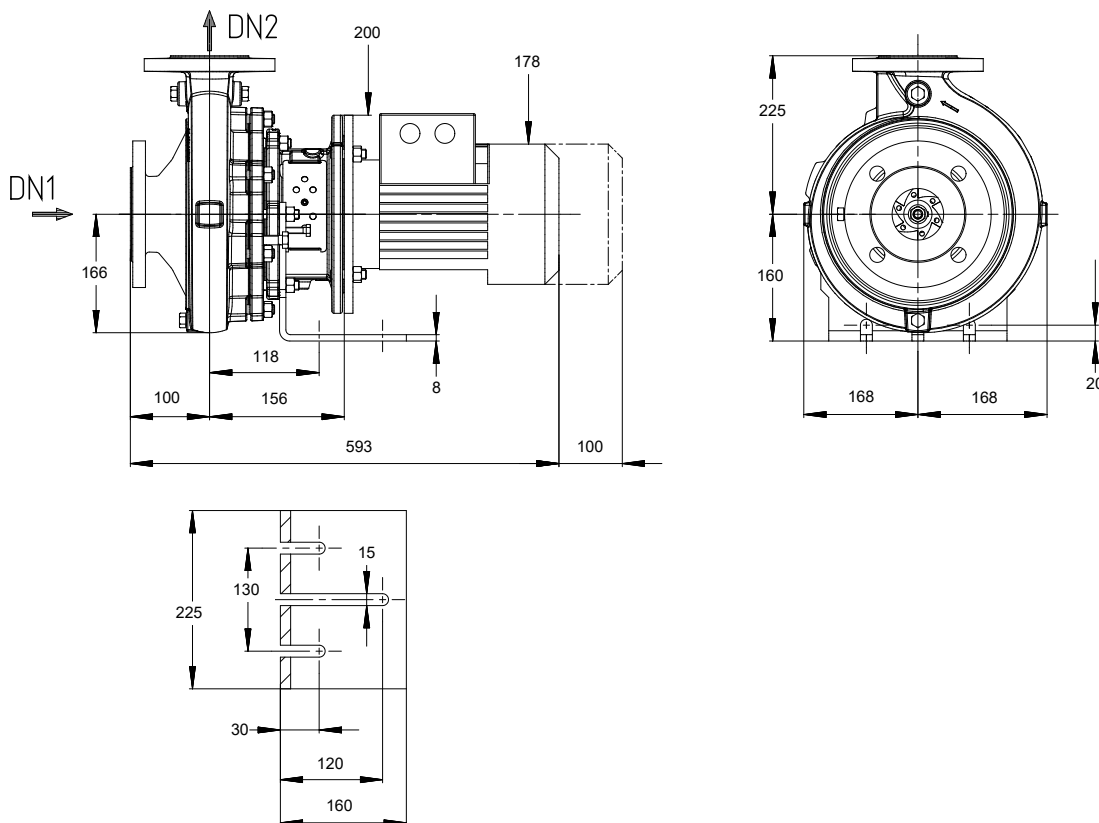
Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



**Kurvendaten**

Mediumdichte	991 kg/m <sup>3</sup>	Förderhöhe	15,00 m
Viskosität	0,64 mm <sup>2</sup> /s	Angefragte Förderhöhe	15,00 m
Förderstrom	6,00 m <sup>3</sup> /h	MEI (Index	≥ 0,70
Angefragter Förderstrom	6,00 m <sup>3</sup> /h	Mindestwirkungsgrad)	
		Effektiver	221,0 mm
		Laufreddurchmesser	

**ETB 050-032-2501GGS AV66D200114 B**  
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



*Darstellung ist nicht maßstäblich*

*Maße in mm*

**Motor**

Motorfabrikat	KSB-Motor
Motorgröße	90S
Leistung Motor	1,10 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1460 1/min
Lage Klemmenkasten	0°/360° (oben) Blick auf den Saugstutzen

**Anschlüsse**

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 50 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 32 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks.	PN 16

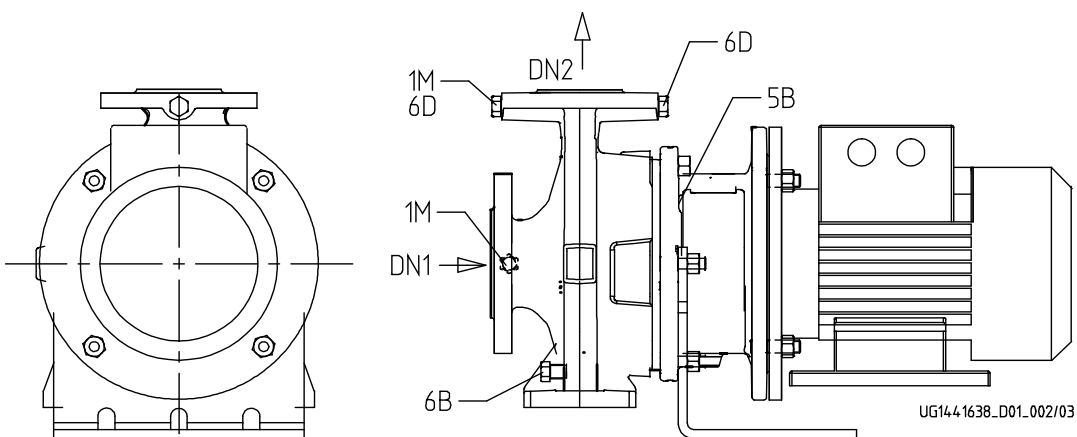
**Gewicht netto**

Pumpe	43 kg
Motor	23 kg
Summe	66 kg

**Rohrleitungen spannungsfrei anschließen**

**Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.**

**ETB 050-032-2501GGS AV66D200114 B**  
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



**Anschlüsse**

Pumpengehäusevariante

1M.2 Druckmessgerät-Anschluss

1M.1 / 6D Manometeranschluss bzw.

Auffüllen/Entlüftung

6B Förderflüssigkeit-Entleerung

6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften

11E Spülflüssigkeit Ein

5B Entlüftung

G 1/4

G 1/4

DN 8

XX46

Nicht ausgeführt

Gebohrt und verschlossen.

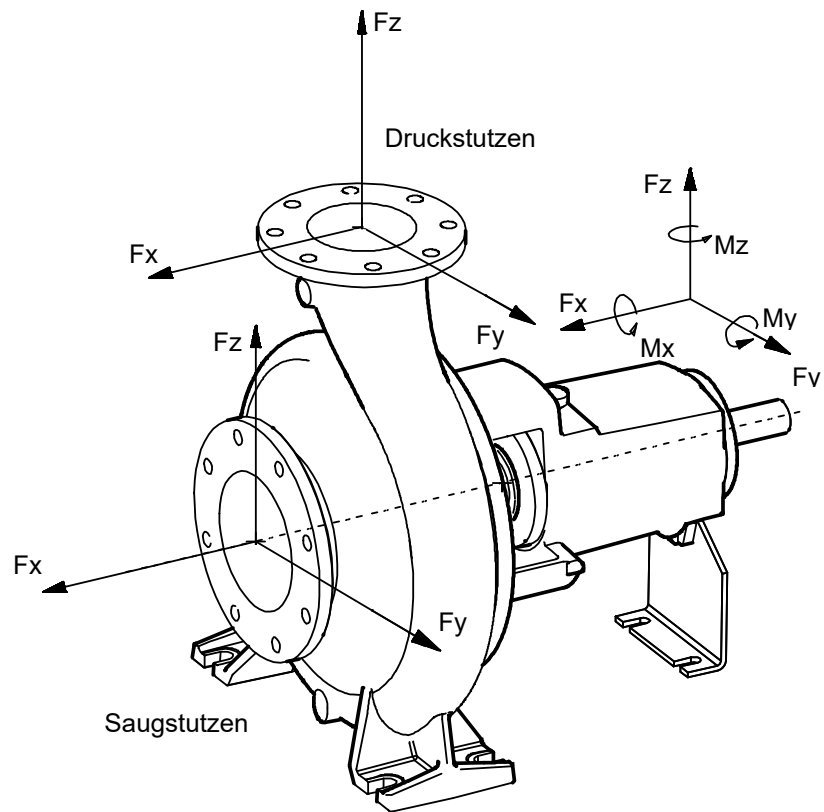
Gebohrt und verschlossen.

Nicht ausgeführt

Rohranschluss mit Gewinde.

Gebohrt und verschlossen.

**ETB 050-032-2501GGS AV66D200114 B**  
 Niederdruckkreiselpumpe Etabloc



*Darstellung ist nicht maßstäblich*

**Kräfte- und Momentengrenzen**

Saugstutzen		Druckstutzen	
$F_x$ s	580 N	$F_x$ d	320 N
$F_y$ s	530 N	$F_y$ d (+)	300 N
$F_z$ s	470 N	$F_z$ d	370 N
$F_{res}$ s	916 N	$F_{res}$ d	574 N
$M_x$ s	500 Nm	$M_x$ d	390 Nm
$M_y$ s	350 Nm	$M_y$ d	265 Nm
$M_z$ s	400 Nm	$M_z$ d	300 Nm
		gültig für Temperatur 41,6 °C	

Die Angaben für Kräfte und Momente gelten nur für statische Rohrleitungslasten. Bei Überschreitung ist Nachprüfung erforderlich. Falls rechnerischer Festigkeitsnachweis erforderlich - Werte nur auf R ückfrage!  
 Die Angaben gelten für Aufstellung mit vollkommen vergossener Grundplatte, verschraubt auf starrem, ebenen Fundament.