

**ETL 050-050-250 GGS AV10D200404 B, ohne Motor**  
 Inline-Pumpe

**Betriebsdaten**

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	38,00 m³/h
Angefragte Förderhöhe		Förderhöhe	18,00 m
Fördermedium	Wasser, Kühlwasser geschlossener Kühlkreislauf Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Wirkungsgrad	64,3 %
		MEI (Index)	≥ 0,70
Maximale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Mindestwirkungsgrad)	
Minimale Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Leistungsbedarf	2,89 kW
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	Pumpendrehzahl	1500 1/min
		NPSH erforderlich	2,91 m
		zulässiger Betriebsdruck	16,00 bar.r
Mediumdichte	998 kg/m³	Enddruck	1,76 bar.r
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Min. zul. Massenstrom für stabilen Dauerbetrieb	1,63 kg/s
Zulaufdruck max.	0,00 bar.r	Nullpunktförderhöhe	22,64 m
Massenstrom	10,54 kg/s	Max. zul. Massenstrom	16,05 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	3,44 kW	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 % Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2
Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	5,89 m³/h		

**Ausführung**

Pumpennorm	ohne	Werkstoffcode	Q1Q1X4GG
Ausführung	Inline-Pumpe in Blockbauweise	Dichtungscode	10
Aufstellart	Vertikal	Fahrweise	Einfachwirkende Gleitringdichtung mit belüftetem Einbauraum (A- Deckel, konisch)
Saugstutzen Nennweite	DN 50	Dichtungseinbauraum	Konischer Dichtungsraum (A- Deckel)
Saugstutzen Nenndruck	PN 16	Berührungsschutz	mit
Saugstutzen Stellung	180° (unten)	Spaltring	Spaltring
Saugflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Laufdurchmesser	247,0 mm
Druckstutzen Nennweite	DN 50	Freier Durchgang	8,0 mm
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Silikonfreie Ausführung	Ja
Druckflansch gebohrt nach Norm	EN1092-2	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Dichtflächenform	mit Dichtleiste (Form B nach EN 1092)	Lagerträgergröße	25
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerart	Wälzlager
Hersteller	KSB	Schmierart Antriebsseite	Fett
Typ	1	Farbe	Blutorange (RAL 2002)

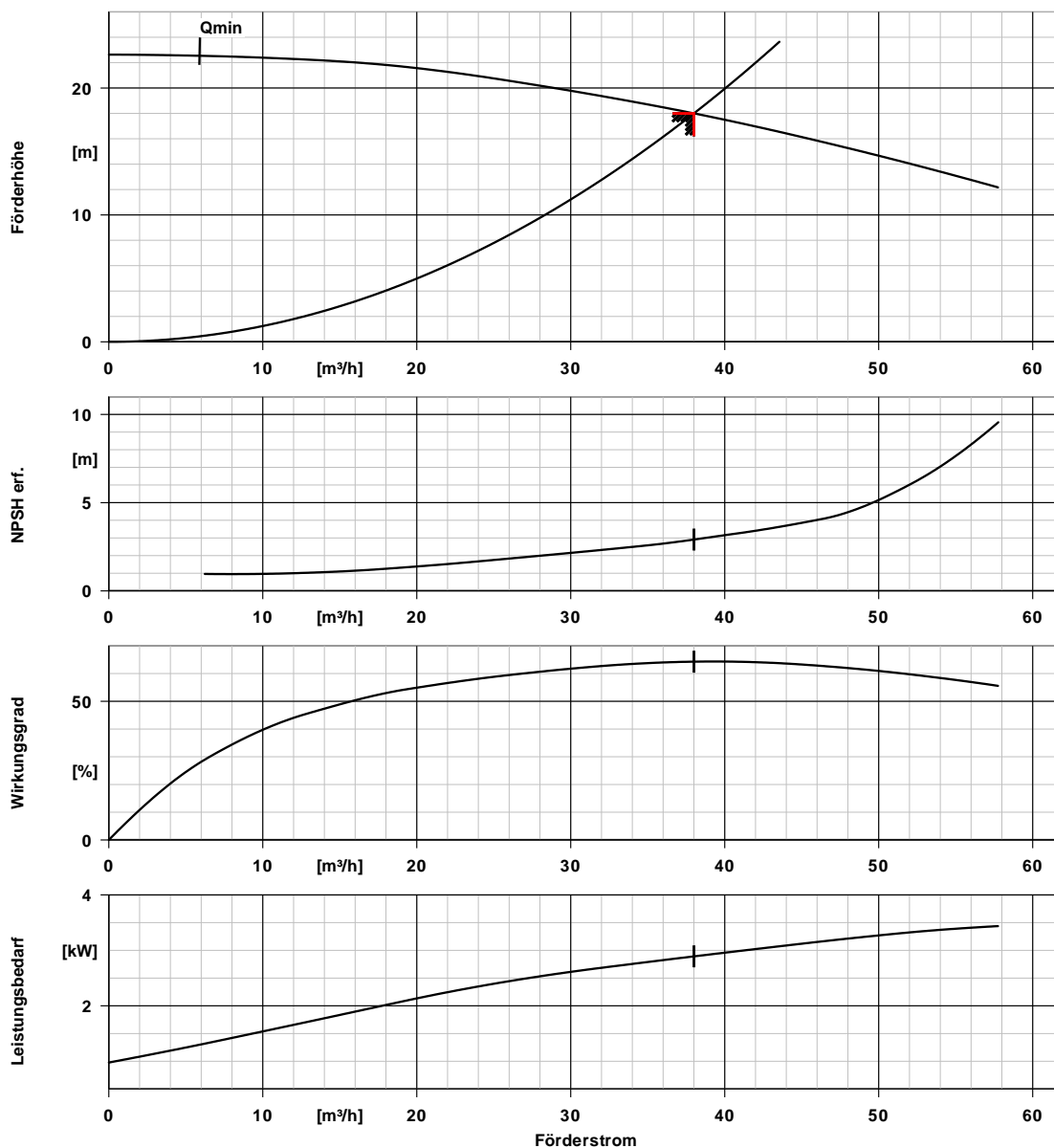
**ETL 050-050-250 GGS AV10D200404 B, ohne Motor**  
 Inline-Pumpe
**Antrieb, Zubehör**

Antriebstyp	Elektromotor	Motornennstrom	9,6 A
Antriebsnorm mech.	IEC	Isolierstoffklasse	F nach IEC 34-1
Motorfabrikat	KSB SuPremE®	Motorschutzart	IP55
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C2 (mit PumpDrive2 Adapterplatte, nicht abnehmbar)	Cosphi bei 4/4 Last	0,73
		Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	91,2 %
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Bauform	V1	Klemmenkastenstellung	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen
Motorgröße	112M	Wicklung	400 V
Effizienzklasse	Effizienzklasse IE5 gem. IEC/TS 60034-30-2 (2016) – magnetfrei. Baugröße 80 mit Ferrit-Magneten. Der Wirkungsgrad des Motors ist auch bei 25 % der Nennleistung an einer quadratischen Drehmoment-Drehzahlkennlinie > 95 % des Nennwirkungsgrades.	Schaltart	Stern
		Motor Kühlmethode	Oberflächenkühlung
		Motorwerkstoff	Aluminium
		Antriebsfarbe	Wie Pumpe
		CE-Zulassung	Ja
Motordrehzahl	1500 1/min		
Frequenz	50 Hz		
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja		
Bemessungsspannung	400 V		
Motorbemessungsleist. P2	4,00 kW		
vorhandene Reserve	38,30 %		

**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		

## ETL 050-050-250 GGS AV10D200404 B, ohne Motor Inline-Pumpe

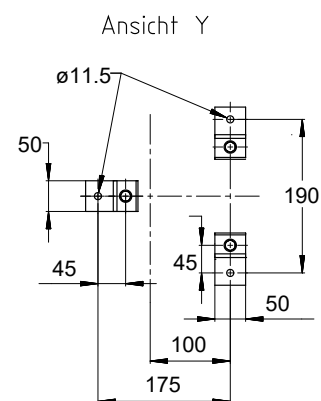
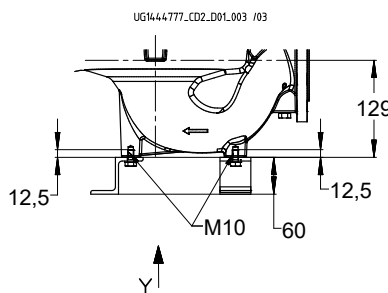
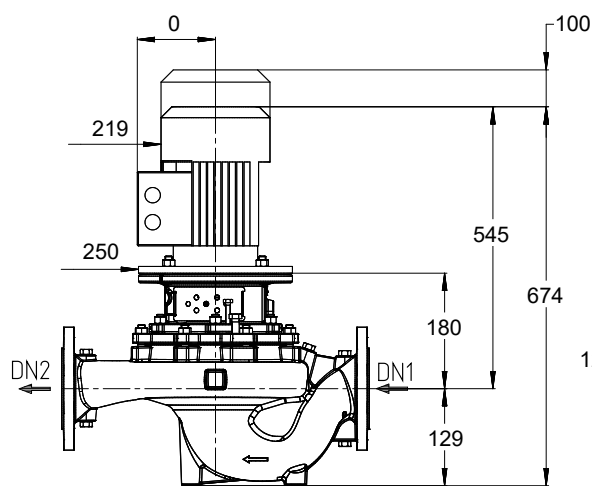
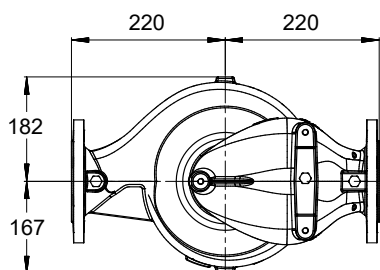


### Kurvendaten

Drehzahl 1500 1/min  
 Mediumdichte 998 kg/m³  
 Viskosität 1,00 mm²/s  
 Förderstrom 38,00 m³/h  
 Angefragter Förderstrom 38,00 m³/h  
 Förderhöhe 18,00 m  
 Angefragte Förderhöhe 18,00 m

Wirkungsgrad 64,3 %  
 MEI (Index  $\geq 0,70$ )  
 Mindestwirkungsgrad)  
 Leistungsbedarf 2,89 kW  
 NPSH erforderlich 2,91 m  
 Kurvennummer K1159.454/28  
 Effektiver Laufraddurchmesser 247,0 mm  
 Abnahmenorm Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

## ETL 050-050-250 GGS AV10D200404 B, ohne Motor Inline-Pumpe



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

### Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	112M
Leistung Motor	4,00 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	39 kg
Motor	33 kg
Summe	72 kg

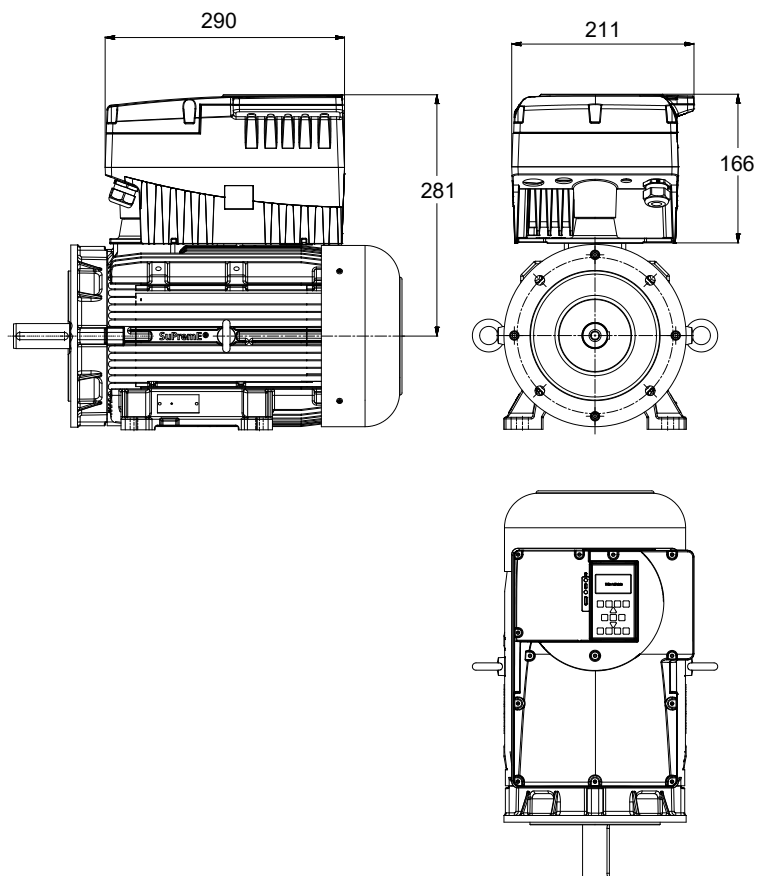
Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

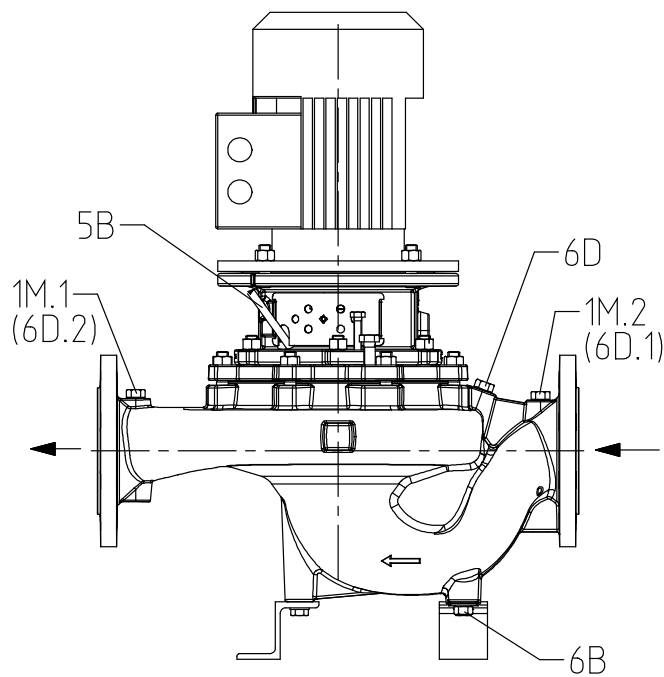
**ETL 050-050-250 GGSAV10D200404 B, ohne Motor**  
Inline-Pumpe

**Zusatzzeichnung für PumpDrive**

**ETL 050-050-250 GGSAV10D200404 B, ohne Motor**  
Inline-Pumpe



**ETL 050-050-250 GGSAV10D200404 B, ohne Motor**  
 Inline-Pumpe



UG1444722\_D01\_003/ 02

## Anschlüsse

Pumpengehäusevariante

1M.1 Druckmessgerät-Anschluss

1M.2 Druckmessgerät-Anschluss

6B Förderflüssigkeit-Entleerung

6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften

5B Entlüftung

G 1/4

G 1/4

G 1/4

G 1/4

G 1/4

XX46

Gebohrt und verschlossen.

Gebohrt und verschlossen.

Gebohrt und verschlossen.

Gebohrt und verschlossen.

Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.