

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

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

**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	Berührungsenschutz	mit
Saugstutzen Stellung	180° (unten)	Spaltring	Spaltring
Saugflossch gebohrt nach	EN1092-2	Laufraddurchmesser	247,0 mm
Norm		Freier Durchgang	8,0 mm
Druckstutzen Nennweite	DN 50	Drehrichtung von	Rechts im Uhrzeigersinn
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Antriebsseite	
Druckstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Silikonfreie Ausführung	Ja
Druckflossch gebohrt nach	EN1092-2	Lagerträgerausführung	Blockbauweise
Norm		Lagerträgergröße	25
Dichtflächenform	mit Dichtleiste (Form B nach EN 1092)	Lagerart	Wälzlager
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Schmierart Antriebsseite	Fett
Hersteller	KSB	Farbe	Blutorange (RAL 2002)
Typ	1		

**ETL 050-050-250 GGSAV10D200404 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
Bereitstellung Antrieb durch	Standardmotor liefert KSB - montiert KSB	Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	91,2 %
Bauform	V1	Temperaturfühler	3 Kaltleiter
Motorgröße	112M	Klemmenkastenstellung	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen
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.	Wicklung	400 V
Motordrehzahl	1500 1/min	Schaltart	Stern
Frequenz	50 Hz	Motorkühlmethode	Oberflächenkühlung
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Ja	Motorwerkstoff	Aluminium
Bemessungsspannung	400 V	Antriebsfarbe	Wie Pumpe
Motorbemessungsleist. P2	4,00 kW	CE-Zulassung	Ja
vorhandene Reserve	38,30 %		

**Werkstoffe G**

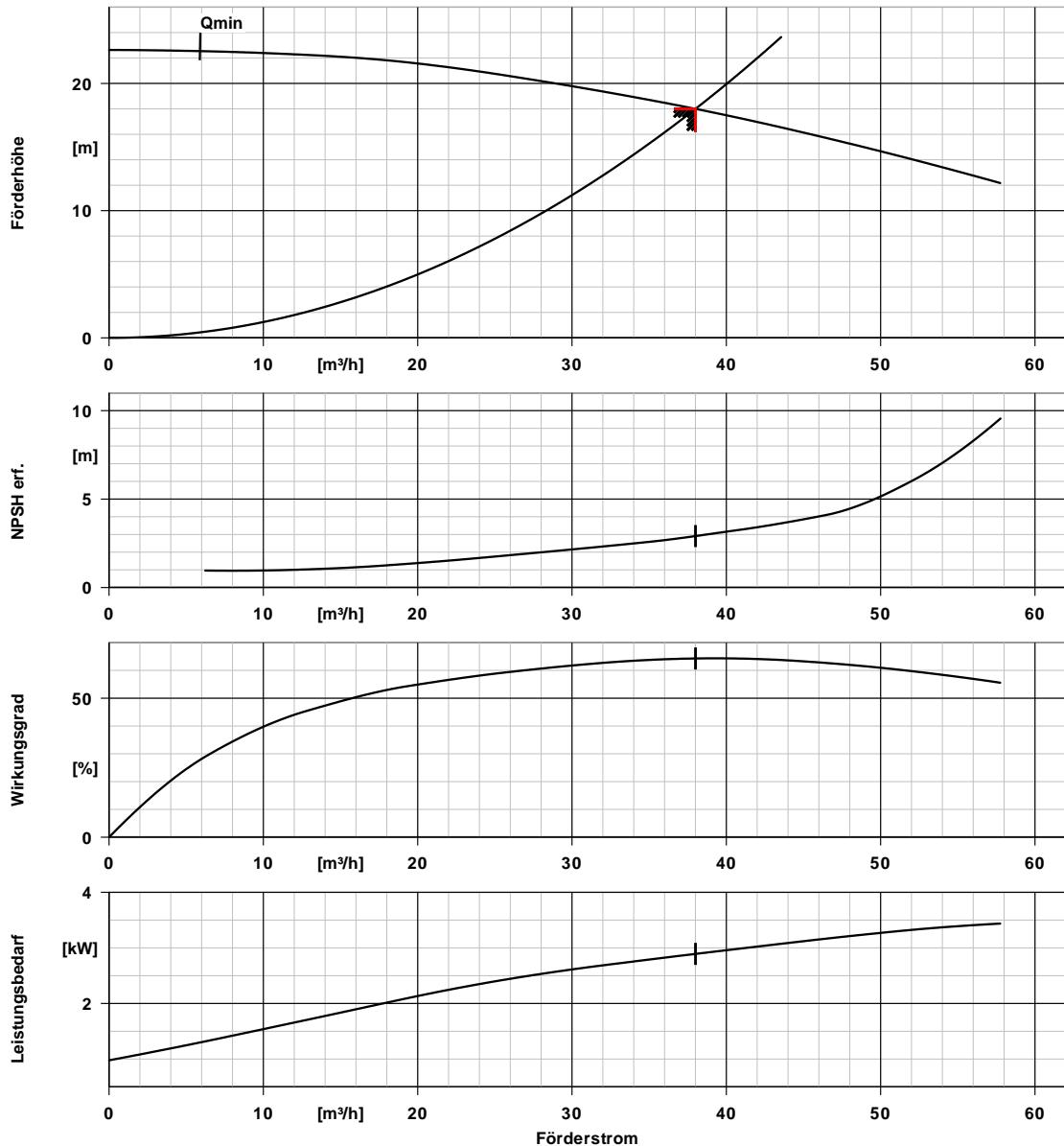
Spiralgehäuse (102)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Spaltring (502.1) Spaltring (502.2)	Grauguss GG/Gusseisen
Gehäusedeckel (161)	Grauguss EN-GJL-250/A48CL35B	Wellenhülse (523) Stiftschraube (902)	Grauguss GG/Gusseisen CrNiMo-Stahl
Welle (210)	Vergütungsstahl C45+N	Laufradmutter (922)	Stahl 8.8
Laufrad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

# Hydraulische Kennlinie



Seite: 3 / 9

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



## Kurvendaten

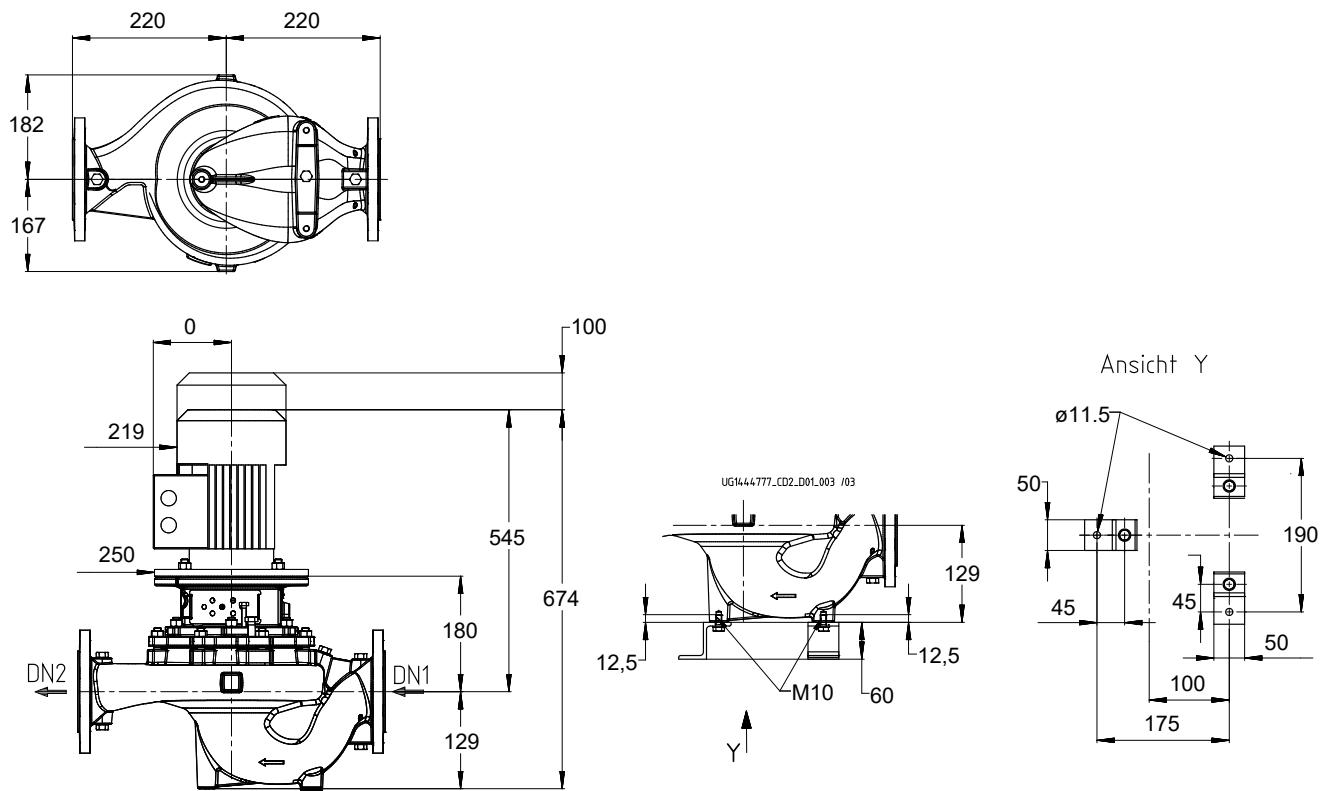
Drehzahl	1500 1/min	Wirkungsgrad	64,3 %
Mediumdichte	998 $\text{kg}/\text{m}^3$	MEI (Index)	$\geq 0,70$
Viskosität	1,00 $\text{mm}^2/\text{s}$	Mindestwirkungsgrad)	
Förderstrom	38,00 $\text{m}^3/\text{h}$	Leistungsbedarf	2,89 kW
Angefragter Förderstrom	38,00 $\text{m}^3/\text{h}$	NPSH erforderlich	2,91 m
Förderhöhe	18,00 m	Kurvennummer	K1159.454/28
Angefragte Förderhöhe	18,00 m	Effektiver	247,0 mm
		Laufraddurchmesser	
		Abnahmenorm	
			Toleranzen gemäss ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2

## Aufstellungsplan



Seite: 4 / 9

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



*Darstellung ist nicht maßstäblich*

Maße in mm

<b>Motor</b>	
Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	112M
Leistung Motor	4,00 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1500 1/min
Lage Klemmenkasten	0° gleiche Ausrichtung vom Antrieb aus gesehen

<b>Anschlüsse</b>	
Saugstutzen Nennweite DN1	DN 50 / EN1092-2
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 50 / EN1092-2
Nenndruck saugs.	PN 16
Nenndruck drucks	PN 16

<b>Gewicht netto</b>	
Pumpe	39 kg
Motor	33 kg
Summe	72 kg

#### **Rohrleitungen spannungsfrei anschließen**

**Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.**

# Aufstellungsplan



Seite: 5 / 9

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

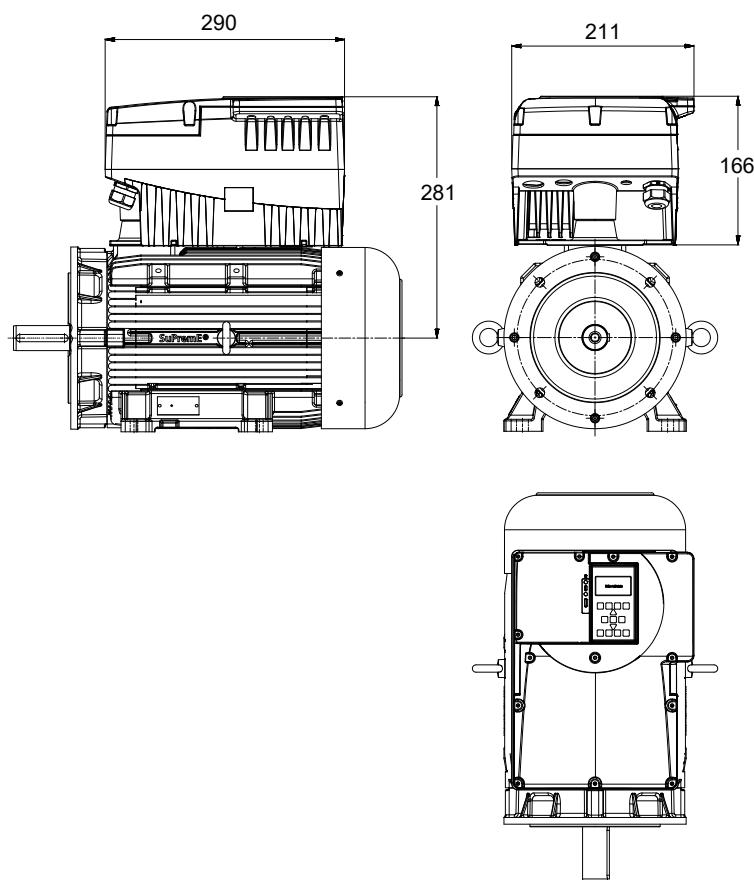
**Zusatzzeichnung für PumpDrive**

# Aufstellungsplan



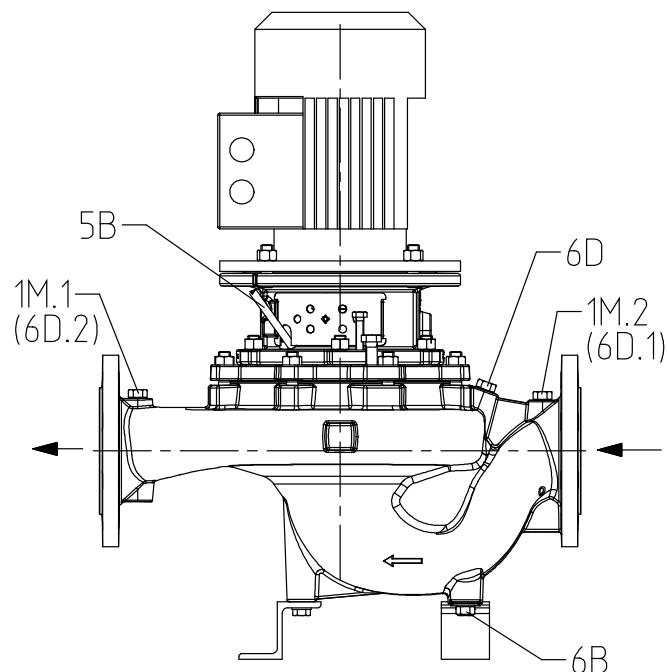
Seite: 6 / 9

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



*Darstellung ist nicht maßstäblich*

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



UG1444722\_D01\_003/ 02

## Anschlüsse

Pumpengehäusevariante

1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/4
6B Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/4
6D Förderflüssigkeit- Auffüllen/Entlüften	G 1/4
5B Entlüftung	G 1/4

XX46

Gebohrt und verschlossen.  
Gebohrt und verschlossen.  
Gebohrt und verschlossen.  
Gebohrt und verschlossen.  
Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.