

**Etanorm 100-080-400 GC**  
 ETN 100-080-400-GCSAA11 GSHFO4EHB

**Betriebspunkt 1 Dimensionierender Betriebspunkt**

**Betriebsbedingungen (Anfrage)**

Angestrebter Förderstrom	100 m³/h	ermittelter Dampfdruck	0.02337 bar.a
Angestrebte Förderhöhe	50 m		
Medium	Wasser	spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
Mediumvariante	sauberes Wasser	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1,000 m
spezifizierte Medientemperatur	20 °C		
Dichte Fördermedium	998 kg/m³		
kinematische Viskosität Medium	1 mm²/s		

**Betriebsbedingungen**

Förderstrom	100 m³/h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	19.84 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	20.16 m³/h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	27.71 kW
Förderhöhe	50 m	Pumpendrehzahl	1,481 1/min
Förderhöhe im Nullpunkt	53.37 m	Austrittsdruck-max.	5.223 bar
Wirkungsgrad Pumpe	68.5 %		
NPSH erforderlich	1.82 m		

**Pumpenausführung**

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Kupplung + Kupplungsschutz + Grundplatte + Motor	Netzspannung	400 V
Pumpennorm	EN 733	Netzfrequenz	50 Hz
Wellenachslage	horizontal	Mindestwirkungsgradindex MEI	0.5
Pumpenbauart	Grundplattenmontage	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Maximal zulässige Mediumtemperatur	60 °C
Ausführung medienberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Anzahl Stufen, einströmig	1
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Spaltringform Saugseite	glatt
Hydraulischer Laufraddurchmesser	376.8 mm	Spaltringform Druckseite	glatt
Laufradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Freier Durchgang	14.3 mm	Lagerträgergröße / Welleneinheit	55
Muttersicherung für Laufrad	Nein	Bauform Lagerträger	Lagerträger
Rotationsbremse	Nein	Lagerträgerausführung	mittel
		Pumpe-Lagerart Pumpenseite	Wälzlager
		Pumpe-Lagerart Motorseite	Wälzlager
		Schmierart	Fettschmierung
		Lagerdichtung Pumpe	V-Ring
		Richtlinie Pumpe	CE

**Etanorm 100-080-400 GC**  
 ETN 100-080-400-GCSAA11 GSHFO4EHB

**Hauptanschlüsse Pumpe**

Nennweite Saugstutzen	DN 100	Nennweite Druckstutzen	DN 80
Nenndruck Saugstutzen	PN 16	Nenndruck Druckstutzen	PN 16
Saugstutzenstellung	Axial	Druckstutzenstellung	0 Grad
Saugstutzenausführung nach	EN1092-2	Druckstutzenausführung nach	EN1092-2
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2	Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2
Dichtleistenform Eintritt	Dichtleiste (B,RF,C)		
Dichtleistenform Austritt	Dichtleiste (B,RF,C)		

**Hilfsanschlüsse Pumpe**

6B Förderflüssigkeit Entleerung	G 3/8 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Druckstutzen	ohne ohne
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 3/8 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Saugstutzen	ohne ohne
8B Leckageflüssigkeit Ablass	G 1/2 gebohrt		
Anschlussausführung 24E Quenchflüssigkeit, Eintritt	ohne ohne		

**Wellenabdichtung**

Wellendichtungsausführung	EGLRD A-Deckel	Dichtungscode	Code 11
Verrohrungsart	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB-Wahl
ermittelter Druck	0.46 bar	Gleitringsdichtungstyp produktseitig	1
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	BQ1EGG-WA

**Etanorm 100-080-400 GC**  
 ETN 100-080-400-GCSAA11 GSHFO4EHB

**Werkstoffe**

Werkstoff Spiralgehäuse (102)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Schrauben Strömungsgehäuse (902.01)	8.8
Werkstoff Gehäusedeckel (161)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Verschlusschraube Strömungsgehäuse (903.01)	ST
Werkstoff Welle (210)	1.4057+QT800	Werkstoff statische Dichtung Verschlusschraube Spiralgehäuse	A4/AISI 316
Werkstoff Laufrad (230)	1.4408/A743 GR CF8M	Werkstoff Mutter Laufradbefestigung (920.95)	(CRNIMO ST INT)
Werkstoff Spaltring saugseitig (502.01)	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT	Werkstoff Passfeder	1.4571+C/A276 TP 316 COND B
Werkstoff Spaltring druckseitig (502.02)	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT		
Werkstoff Wellenschutzhülse (523)	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff Lagerträger (330)	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel	DPAF DW001		

**Antrieb**

Elektromotor	Ja	Bemessungsdrehzahl Motor	1,470 1/min
Antriebskonzept	mit E-Antrieb	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	30 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	ermittelte	8.27 %
Motorlager isoliert	Nein	Motorleistungsreserve	
Motorhersteller	KSB-Wahl	Bemessungsspannung Motor	400 V
Kundenbeistellung Antrieb	Nein	Motorwicklung	400 / 690 V
Motorbauform	IM B3 (IM1001) IEC 60034-7	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Motorausrichtung	Nein	Motorschaltart	Dreieck
Motorbaugröße	200L	Bemessungsstrom Motor	59.2 A
Effizienzklasse	IE3 (Premium)	Anlaufstromverhältnis Ia/In	7.7
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Motor cos phi bei Nenndrehzahl	0.83
Schutzart Motor	IP55 (TEFC)	Nennwirkungsgrad Motor	93.6 %
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Motor-Servicefaktor	1.13
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter	Richtlinie Antrieb	CE
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad		
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	Ja (gem. Motorhersteller)		
Schalldruckpegel Motor	70 dBa		
Baureihe Motorhersteller	nach Motorhersteller		

**Etanorm 100-080-400 GC**  
 ETN 100-080-400-GCSAA11 GSHFO4EHB

**Aufstellteile / Zubehör**

**Kupplung**

Kupplungstyp ROFLEX N  
 Kupplungshersteller KTR  
 Kupplungs-nenngröße 125

**Kupplungsschutz**

Kupplungsschutztyp leicht (ZN79)  
 Kupplungsschutz-nenngröße H254  
 Werkstoff Kupplungsschutz ST+Z

**Anstrich**

**Aggregat**

Oberflächenvorbereitung  
 Qualität Grundbeschichtung  
 Schichtdicke Grundbeschichtung  
 Qualität Deckbeschichtung  
 Schichtdicke Deckbeschichtung  
 Farbton Deckbeschichtung

**Verpackung**

Geeignet für Transport LKW-Transport  
 Geeignet für Lagerung Innenlagerung  
 Verpackungsklasse KSB-Wahl(A0)

**Zertifizierungen**

**Abnahmen/Zertifikate Produktprüfung Pumpen**

**Hydraulische Leistungsprüfung**

Hydraulische Abnahme nach Klasse 3B  
 Abnahmeklasse  
 Norm hydraulische Abnahme EN ISO 9906  
 Anzahl Messpunkte 5  
 hydraulische Abnahme  
 Bescheinigung Hydraulische Abnahme Abnahmeprüfzeugnis 3.1  
 EN10204  
 Prüfstückzahl für den 3  
 hydraulischen Probelauf ohne  
 Kunde

**Grundplatte**

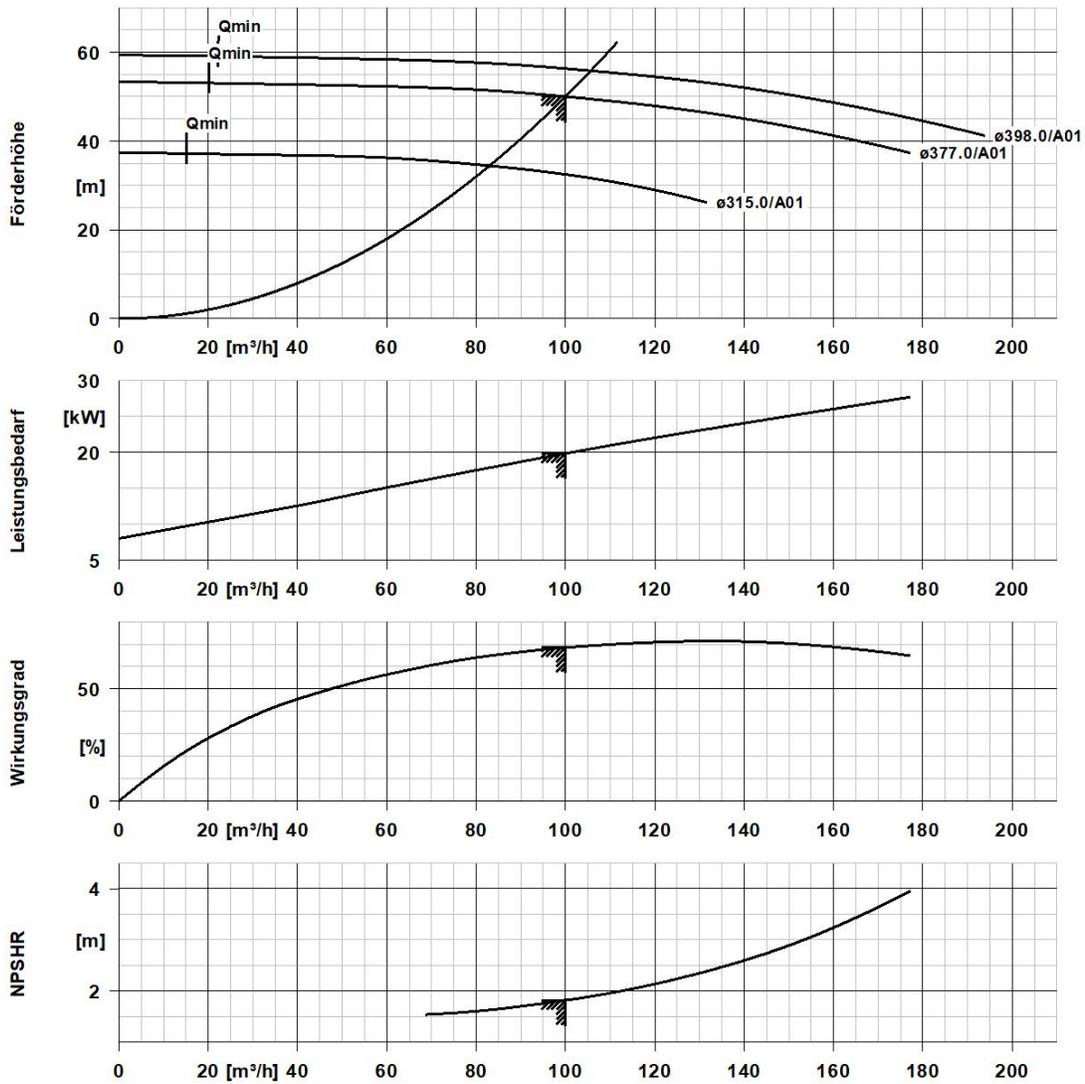
Grundplattentyp Abkantplatte/U-Profil  
 Werkstoff Aufstellteil Pumpe (S185)  
 Grundplattengröße 9B  
 Grundplatte Motorseite bohren Ja

frei von Schmutz, Fett, Rost  
 Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar  
 60 µm  
 Acrylat-Dispersion wasserv.  
 40 µm  
 RAL5002 Ultramarinblau

**Typenschilder**

Typenschild Duplikat Nein  
 Werkstoff Aufstellteil Pumpe (S185)

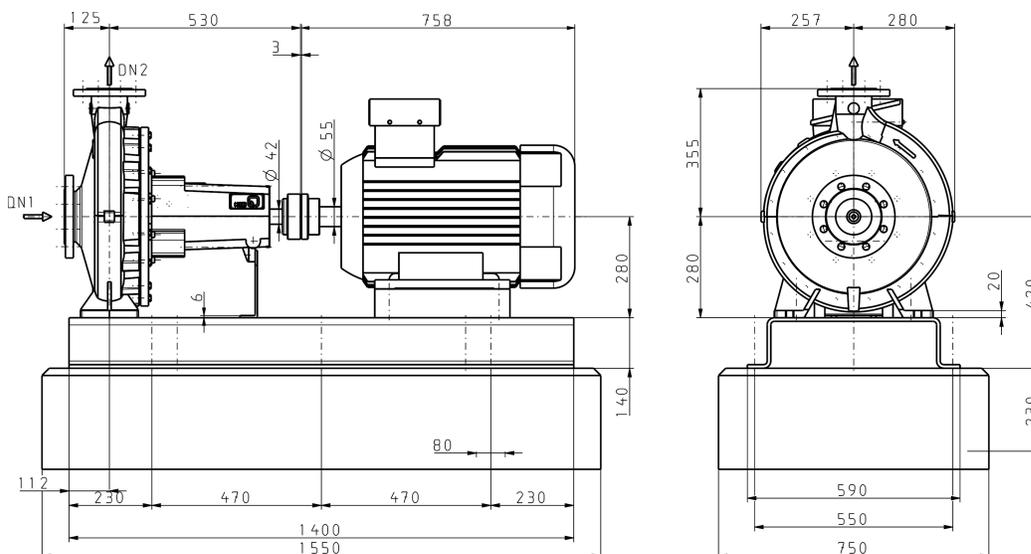
**Etanorm 100-080-400 GC**  
 ETN 100-080-400-GCSAA11 GSHFO4EHB



**Kurven Daten**

Pumpendrehzahl	1,481 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	68.5 %
Dichte Fördermedium	998 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0.5
kinematische Viskosität Medium	1 mm²/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	19.8 kW
Förderstrom	100 m³/h	NPSH erforderlich	1.82 m
Förderhöhe	50 m	Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

**Etanorm 100-080-400 GC**  
 ETN 100-080-400-GCSAA11 GSHFO4EHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

**Motor**

Motorhersteller	KSB-Wahl
Motorbaugröße	200L
Bemessungsleistung Motor	30 kW
Motorpolzahl	4
Bemessungsdrehzahl Motor	1,470 1/min
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad

**Grundplatte**

Grundplattentyp	Abkantplatte/U-Profil
Grundplattengröße	9B

**Anschlüsse**

Nennweite Saugstutzen	DN 100
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nennweite Druckstutzen	DN 80
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen	PN 16
Nenndruck Druckstutzen	PN 16

**Kupplung**

Kupplungshersteller	KTR
Kupplungstyp	ROFLEX N
Kupplungs-nenngröße	125

**Gewicht netto**

Gesamtgewicht Pumpe	157 kg
Gesamtgewicht Aufstellteile	95.2 kg
Gesamtgewicht Kupplung	6.2 kg
Gesamtgewicht Berührungsschutz	1.76 kg
Gesamtgewicht Antrieb	240 kg
Gesamtgewicht Aggregat	500 kg

**Rohrleitungen spannungsfrei anschließen**

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen: DIN 747  
 Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach: ISO 2768-m  
 Anschlussmaße für Pumpen: EN735  
 Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile: ISO 13920-B  
 Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile: ISO 8062-CT9

**Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung**