

Etanorm 065-040-315 GG

ETN 065-040-315-GGSAA11 GSFCM4EHB

Betriebspunkt 1 Dimensionierender Betriebspunkt**Betriebsbedingungen (Anfrage)**

Angestrebter Förderstrom	8 m³/h	ermittelter Dampfdruck	0.4736 bar.a
Angestrebte Förderhöhe	38 m		
Medium	Wasser, Kesselspeisewasser	spezifizierte	20 °C
Mediumvariante	VE-Wasser aufbereitet nach VdTÜV 1466	Umgebungstemperatur	
spezifizierte Medientemperatur	80 °C	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1,000 m
Dichte Fördermedium	972 kg/m³		
kinematische Viskosität Medium	0.37 mm²/s		

Betriebsbedingungen

Förderstrom	8 m³/h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	3.186 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	3.466 m³/h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	4.993 kW
Förderhöhe	38 m	Pumpendrehzahl	1,463 1/min
Förderhöhe im Nullpunkt	38.55 m	Austrittsdruck-max.	3.675 bar
Wirkungsgrad Pumpe	25.24 %		
NPSH erforderlich	1.75 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	0.6
Pumpenbauart	Grundplattenmontage	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Maximal zulässige Mediumtemperatur	110 °C
Ausführung mediumberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Anzahl Stufen, einströmig	1
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Spaltringform Saugseite	glatt
Hydraulischer Laufraddurchmesser	323.1 mm	Spaltringform Druckseite	glatt
Laufradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Freier Durchgang	7.1 mm	Lagerträgergröße / Welleneinheit	35
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 065-040-315 GG

ETN 065-040-315-GGSAA11 GSFCM4EHB

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 65	Nennweite Druckstutzen	DN 40
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 1/4 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Druckstutzen	ohne ohne
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 1/4 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	-0.09 bar	Gleitringdichtungstyp produktseitig	1
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	BQ1EGG-WA

Etanorm 065-040-315 GG

ETN 065-040-315-GGSAA11 GSFCM4EBB

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)	C45+N	Werkstoff statische Dichtung Verschlusschraube Spiralgehäuse	A4/AISI 316
Werkstoff Laufrad (230)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Mutter Laufradbefestigung (920.95)	(ST)
Werkstoff Spaltring saugseitig (502.01)	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT	Werkstoff Passfeder	C45+C/A311 GR 1045 CLASS A
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	1,450 1/min
Antriebskonzept	mit E-Antrieb	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	4 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	ermittelte Motorleistungsreserve	25.5 %
Motorlager isoliert	Nein	Bemessungsspannung Motor	400 V
Motorhersteller	KSB-Wahl	Motorwicklung	400 / 690 V
Kundenbeistellung Antrieb	Nein	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Motorbauform	IM B3 (IM1001) IEC 60034-7	Motorschaltart	Dreieck
Motorausrichtung	Nein	Bemessungsstrom Motor	8.6 A
Motorbaugröße	112M	Anlaufstromverhältnis Ia/In	7.5
Effizienzklasse	IE3 (Premium)	Motor cos phi bei Nenndrehzahl	0.78
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Nennwirkungsgrad Motor	88.6 %
Schutzart Motor	IP55 (TEFC)	Motor-Servicefaktor	1.13
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Richtlinie Antrieb	CE
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter		
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 °		
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	Ja (gem. Motorhersteller)		
Schalldruckpegel Motor	61 dBa		
Baureihe Motorhersteller	nach Motorhersteller		

Etanorm 065-040-315 GG

ETN 065-040-315-GGSAA11 GSFCM4EBH

Aufstellteile / Zubehör**Kupplung**

Kupplungstyp	ROFLEX N
Kupplungshersteller	KTR
Kupplungs-nenngröße	80

Kupplungsschutz

Kupplungsschutztyp	leicht (ZN79)
Kupplungsschutz-nenngröße	A148
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)

Grundplatte

Grundplattentyp	Abkantplatte/U-Profil
Werkstoff Aufstellteil Pumpe	(ST)
Grundplattengröße	3A
Grundplatte Motorseite bohren	Ja

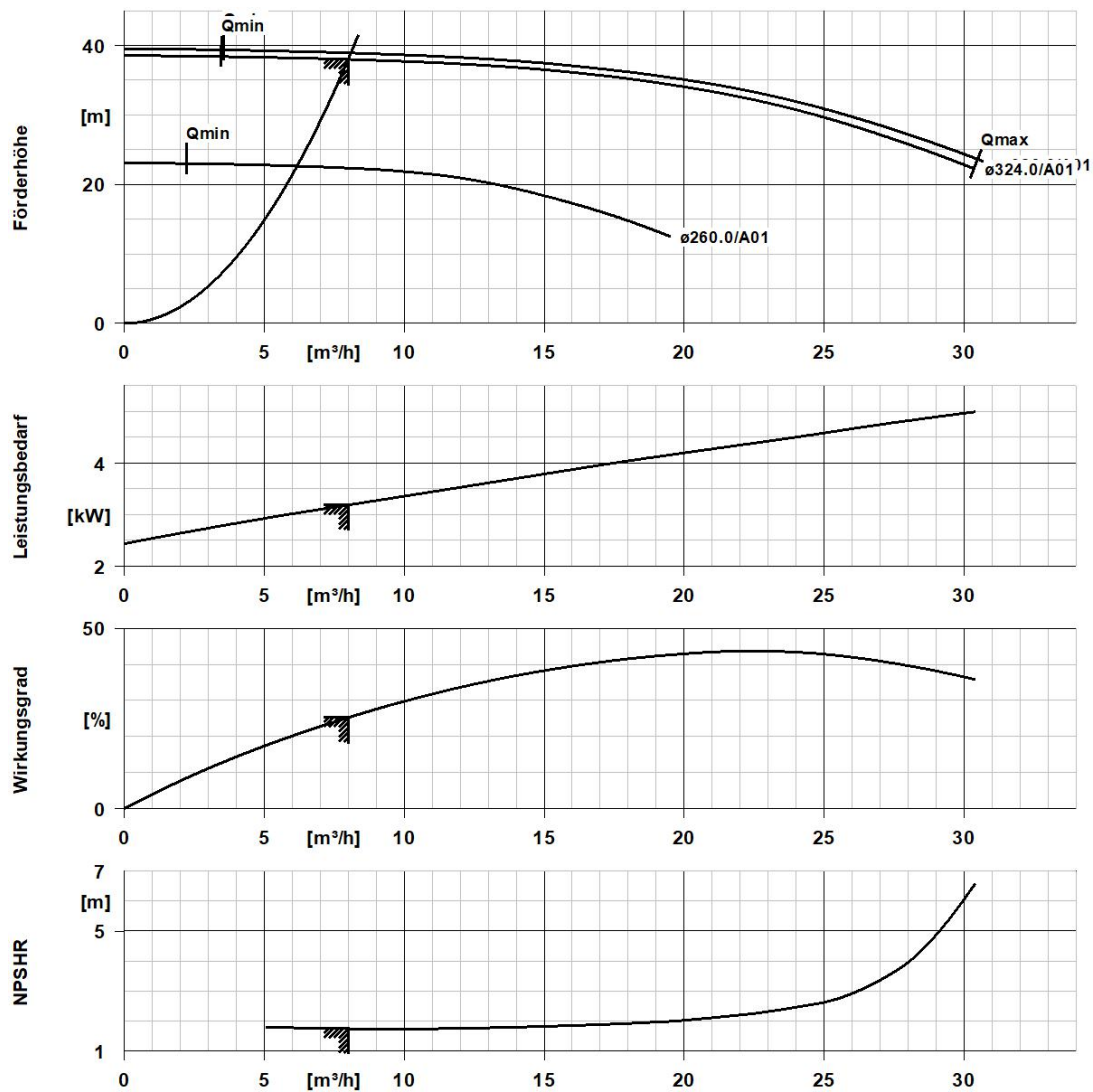
frei von Schmutz, Fett, Rost
Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar
60 µm
Acrylat-Dispersion wasserv.
40 µm
RAL5002 Ultramarinblau

Typenschilder

Typenschild Duplikat	Nein
Werkstoff Aufstellteil Pumpe	(ST)

Etanorm 065-040-315 GG

ETN 065-040-315-GGSAA11 GSFCM4EHB

**Kurven Daten**

Pumpendrehzahl	1,463 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	25.24 %
Dichte Fördermedium	972 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0.6
kinematische Viskosität Medium	0.37 mm²/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	3.19 kW
Förderstrom	8 m³/h	NPSH erforderlich	1.75 m
Förderhöhe	38 m	Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

Etanorm 065-040-315 GG

ETN 065-040-315-GGSAA11 GSFCM4EHB

Motor

Motorhersteller	KSB-Wahl
Motorbaugröße	112M
Bemessungsleistung Motor	4 kW
Motorpolzahl	4
Bemessungsdrehzahl Motor	1,450 1/min
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 °

Grundplatte

Grundplattentyp	Abkantplatte/U-Profil
Grundplattengröße	3A

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

Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen	DN 65
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nennweite Druckstutzen	DN 40
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen	PN 16
Nenndruck Druckstutzen	PN 16

Kupplung

Kupplungshersteller	KTR
Kupplungstyp	ROFLEX N
Kupplungs-nenngröße	80

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	88.5 kg
Gesamtgewicht Aufstellteile	64.9 kg
Gesamtgewicht Kupplung	1.5 kg
Gesamtgewicht Berührungsschutz	0.47 kg
Gesamtgewicht Antrieb	43 kg
Gesamtgewicht Aggregat	198 kg

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung