

Etanorm 080-065-200 GG
 ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

Betriebspunkt 1 Dimensionierender Betriebspunkt

Betriebsbedingungen (Anfrage)

Angestrebter Förderstrom		ermittelter Dampfdruck	0.02337 bar.a
Angestrebte Förderhöhe		mindestens erforderlicher Zulaufdruck	-0.3 bar.r
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	1 mm²/s		
Medium			

Betriebsbedingungen

Förderstrom	130.07 m³/h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	23.16 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	17.3 m³/h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	23.99 kW
Maximal zulässiger Förderstrom Pumpenaggregat	139.51 m³/h	Pumpendrehzahl	2,964 1/min
Förderhöhe	51.05 m	Enddruck im Nullpunkt	6.23 bar.r
Maximale Förderhöhe der Kennlinie	63.66 m		
Förderhöhe im Nullpunkt	63.66 m		
Wirkungsgrad Pumpe	77.91 %		
NPSH erforderlich	4.11 m		

Etanorm 080-065-200 GG
 ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe mit freiem Wellenende	Netzfrequenz	50 Hz
Pumpennorm	EN 733	Mindestwirkungsgradindex MEI	0.7
Wellenachslage	horizontal	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Pumpenbauart	Grundplattenmontage	Maximal zulässige Mediumtemperatur	60 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Anzahl Stufen, einströmig	1
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Spaltringform Saugseite	glatt
Hydraulischer Laufraddurchmesser	209 mm	Spaltringform Druckseite	glatt
Laufradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Freier Durchgang	13.3 mm	Lagerträgergröße / Welleneinheit	25
		Lagerträgerausführung	mittel
		Schmierart	Fettschmierung
		Lagerdichtung Pumpe	V-Ring
		Richtlinie Pumpe	CE

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 80	Nennweite Druckstutzen	DN 65
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)		
Dichtleistenform Austritt	Dichtleiste (B,RF)		

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		

Etanorm 080-065-200 GG
ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

Wellendichtung

Wellendichtungsausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung (A-Deckel) - A	Dichtungscode	Code 11
Fahrweise der Gleitringdichtung (Wirkweise)	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller	KSB-Wahl
ermittelter Druck Dichtungsraum	0.06 bar.r	produktseitig	
		Gleitringdichtungstyp	KSB-Wahl
		produktseitig	
		Werkstoff Wellendichtung	BQEGG DW001
		produktseitig	

Werkstoffe

Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Schrauben	8.8
Werkstoff Gehäusedeckel	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Spiralgehäuse	
Werkstoff Welle	C45+N	Werkstoff Mutter	(ST)
Werkstoff Laufrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Laufradbefestigung	
Werkstoff Spaltring saugseitig	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT		
Werkstoff Spaltring druckseitig	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT		
Werkstoff Wellenschutzhülse	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff Lagerträger	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel	DPAF DW001		

Antrieb

Elektromotor Asynchron	Nein	Bemessungsdrehzahl Motor	2,955 1/min
Antriebskonzept	E-Antrieb	Motorpolzahl	2
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	30 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC		
Motorbauform	IM B3 (IM1001) IEC 60034-7		
Motorbaugröße	200L		

Etanorm 080-065-200 GG ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

Anstrich

Oberflächenvorbereitung	Aggregat
Qualität Grundbeschichtung	frei von Schmutz, Fett, Rost
Schichtdicke Grundbeschichtung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünntbar
Qualität Deckbeschichtung	60 µm
Schichtdicke Deckbeschichtung	Acrylat-Dispersion wasserverdünnt
Farbton Deckbeschichtung	40 µm
	RAL5002 Ultramarinblau

Energiekosten und Umweltwirkung

Ergebnis

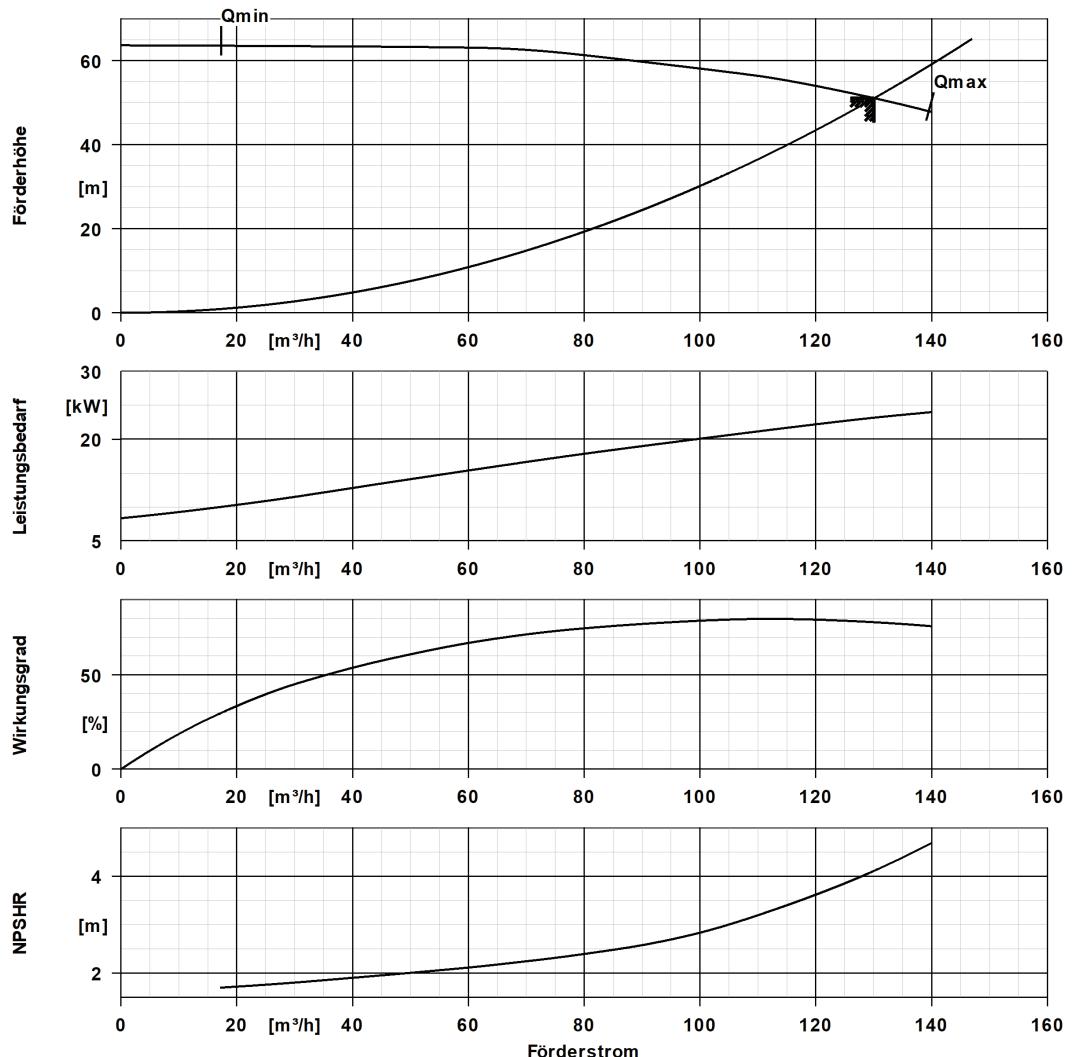
Geschätzte CO2-Emission (cradle-to-gate) (CO2eq) * 202 kg

* Diese PCF-Angabe basiert auf dem Produktgewicht unter der Annahme der typischen Materialanteile. Die Umrechnungsrate zwischen Produktgewicht und CO2-Emissionen basiert auf mehreren Lebenszyklusanalysen (LCA) gemäß ISO 14040 / 14044 von Musterprodukten derselben Baureihe. Ziel und Umfang dieser LCAs wurde auf die Herstellungsphase (Cradle-to-Gate) beschränkt. Hinsichtlich der „Inputs“ wurden alle Materialien, Energie und Hilfsstoffe berücksichtigt, und hinsichtlich der „Outputs“ wurden Emissionen, Schrott und Abfall berücksichtigt. Der Einfluss der ausgehenden Logistik ist nicht abgedeckt. Die Eingangsvariablen der Bewertungen decken mindestens 95% des gesamten Produktgewichts ab. Die Analyse konzentriert sich ausschließlich auf das globale Erwärmungspotenzial (EF3.0 Climate Change – total).

Verpackung

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

Etanorm 080-065-200 GG
ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

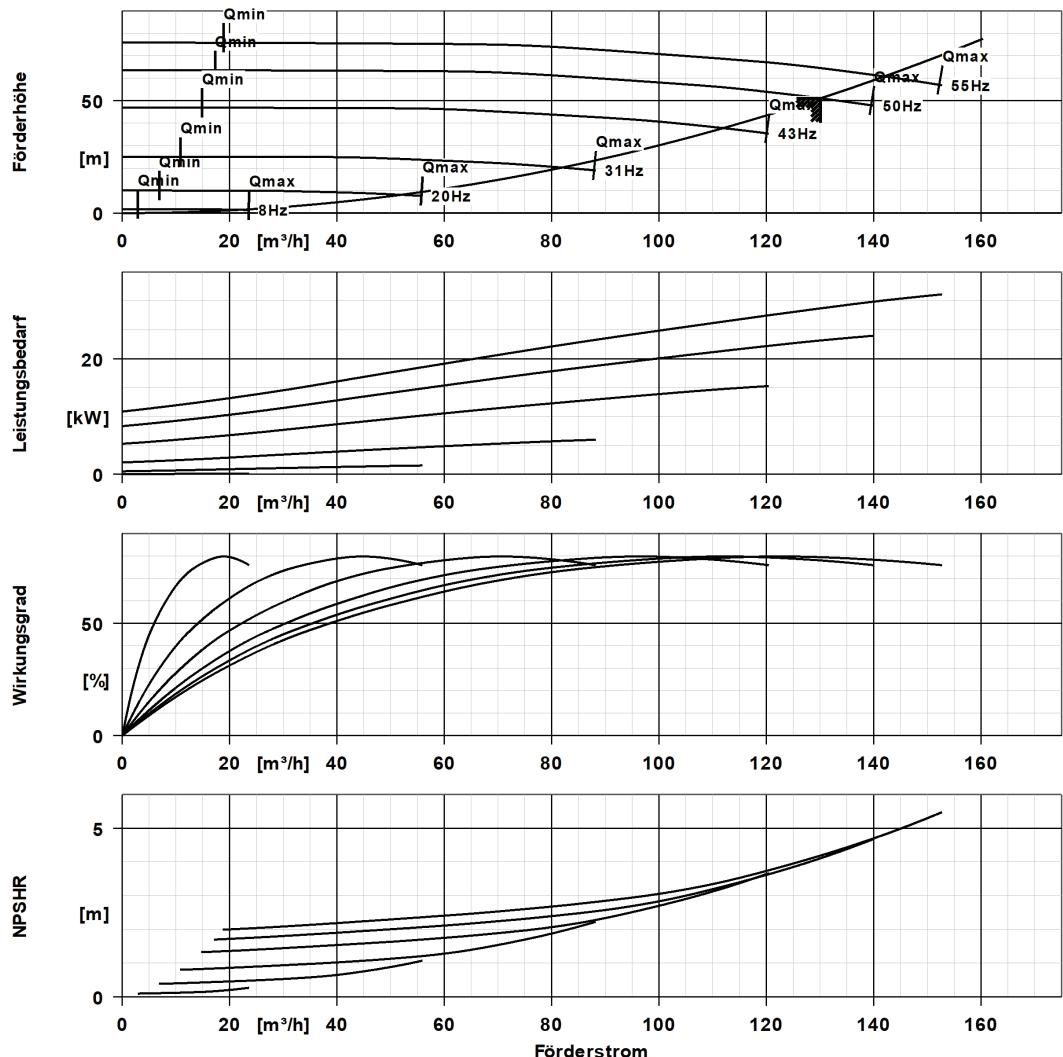


Kurven Daten

Pumpendrehzahl	2,964 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	77.9 %
Dichte Fördermedium	998 kg/m ³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0.7
Kinematische Viskosität Medium	1 mm ² /s	maximal aufgenommene Leistung im	23.2 kW
Förderstrom	130 m ³ /h	Betriebspunkt	
Förderhöhe	51.1 m	NPSH erforderlich	4.11 m
		Hydraulischer Laufraddurchmesser	209 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906
		Klasse	3B

Gemäß EN ISO 9906, §4.4.2 (Wellenleistungsaufnahme unter 10 kW)

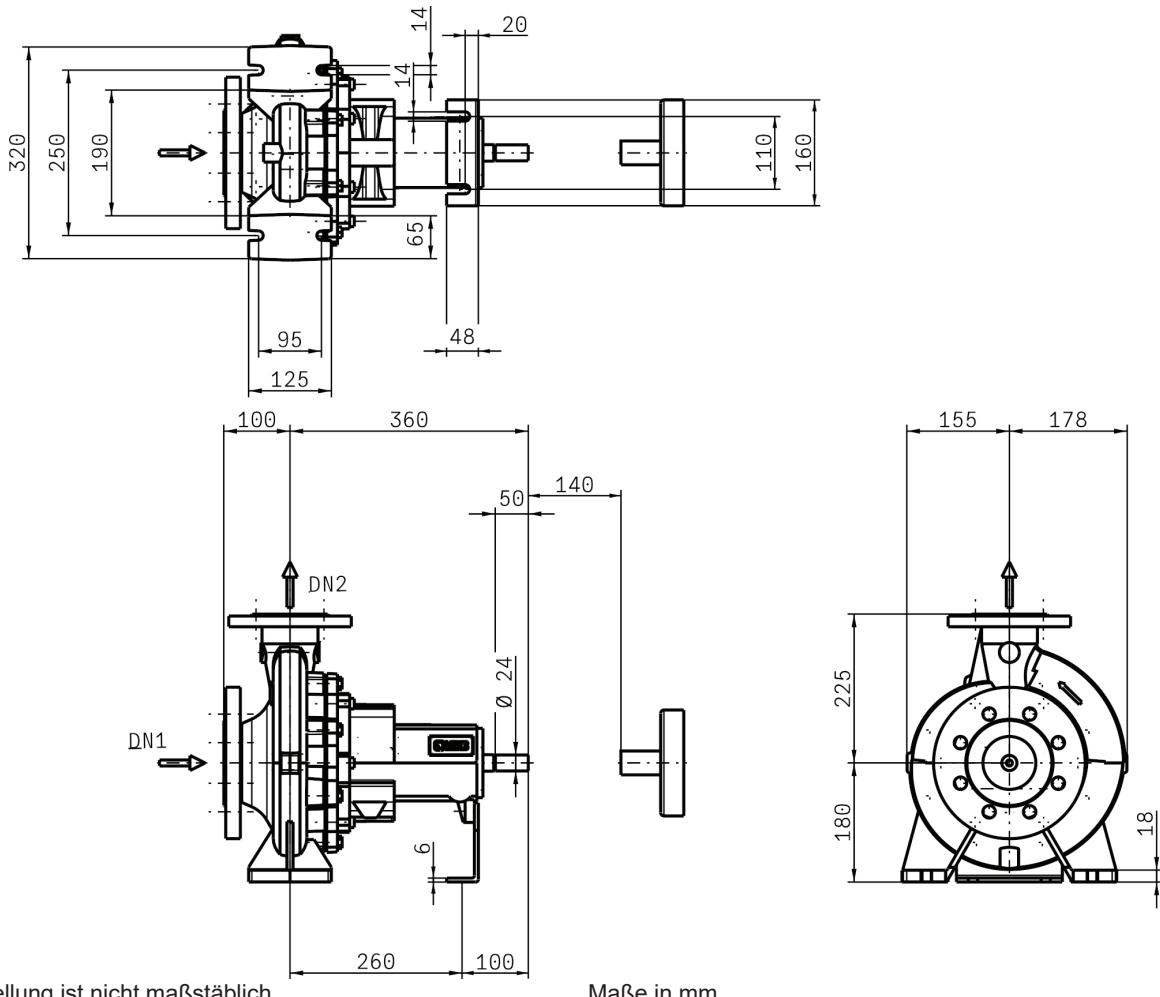
Etanorm 080-065-200 GG
ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB



Kurven Daten

Dichte Fördermedium	998 kg/m ³	Mindestwirkungsgradindex	0.7
kinematische Viskosität	1 mm ² /s	MEI	
Medium		Hydraulischer	209 mm
Förderstrom	130.07 m ³ /h	Laufraddurchmesser	
		Förderhöhe	51.05 m

Etanorm 080-065-200 GG
ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Motorbaugröße 200L
Bemessungsleistung Motor 30 kW
Motorpolzahl 2

Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen DN 80
Saugflansch gebohrt nach EN1092-2
Nennweite Druckstutzen DN 65
Druckflansch gebohrt nach EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen PN 16
Nenndruck Druckstutzen PN 16

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe 53.18 kg

Etanorm 080-065-200 GG
ETN 080-065-200-GGSAA11 GSEFO2AHB

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