

Etabloc 100-080-160 GG

ETB 100-080-160-GGSCV11 WSECD4HHB

Betriebspunkt 1

Dimensionierender Betriebspunkt

Betriebsbedingungen (Anfrage)

Angestrebter Förderstrom	40 m³/h
Angestrebte Förderhöhe	8,5 m
Medium	Wasser
Mediumvariante	sauberes Wasser
spezifizierte Medientemperatur	20 °C
Dichte Fördermedium	998 kg/m³
kinematische Viskosität	1 mm²/s
Medium	

ermittelter Dampfdruck	0,02337 bar.a
mindestens erforderlicher Zulaufdruck	-0,3 bar.r
spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1.000 m

Betriebsbedingungen

Förderstrom	40,09 m³/h
Minimal zulässiger Förderstrom	16,35 m³/h
Maximal zulässiger Förderstrom Pumpenaggregat	133,3 m³/h
Maximal zulässiger Förderstrom	133,3 m³/h
Förderhöhe	8,54 m
Förderhöhe im Nullpunkt	8,813 m
Wirkungsgrad Pumpe	55,32 %
NPSH erforderlich	1,25 m

maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	1,684 kW
Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	2,291 kW
Pumpendrehzahl	1.471 1/min
Enddruck im Nullpunkt	0,8625 bar.r

Etabloc 100-080-160 GG

ETB 100-080-160-GGSCV11 WSECD4HHB

Betriebspunkt 2

Betriebsbedingungen (Anfrage)

Angestrebter Förderstrom	100 m³/h	ermittelter Dampfdruck	0,02337 bar.a
Angestrebte Förderhöhe	5,2 m	mindestens erforderlicher	-0,3 bar.r
Medium	Wasser	Zulaufdruck	
Mediumvariante	sauberes Wasser	spezifizierte	20 °C
spezifizierte Medientemperatur	20 °C	Umgebungstemperatur	
Dichte Fördermedium	998 kg/m³	Aufstellungshöhe über	1.000 m
kinematische Viskosität	1 mm²/s	Meeresniveau	
Medium			

Betriebsbedingungen

Förderstrom	109,03 m³/h	maximal aufgenommene	2,228 kW
Minimal zulässiger	16,35 m³/h	Leistung im Betriebspunkt	
Förderstrom		Maximal aufgenommene	2,291 kW
Maximal zulässiger	133,3 m³/h	Leistung / Kurve	
Förderstrom Pumpenaggregat		Pumpendrehzahl	1.471 1/min
Maximal zulässiger	133,3 m³/h	Enddruck im Nullpunkt	0,8625 bar.r
Förderstrom			
Förderhöhe	6,182 m		
maximal ermittelter Druck	0,605 bar.r		
Betriebspunkt			
KSB			
Förderhöhe im Nullpunkt	8,813 m		
Wirkungsgrad Pumpe	82,24 %		
NPSH erforderlich	2,13 m		

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Motor	Netzspannung	400 V
Pumpennorm	EN 733	Netzfrequenz	50 Hz
Wellenachslage	vertikal	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,8
Pumpenbauart	Blockbauweise	Minimal zulässige	0 °C
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Mediumtemperatur	
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Maximal zulässige	60 °C
Hydraulischer	163,9 mm	Anzahl Stufen, einströmig	1
Lauftraddurchmesser		Spaltringform Saugseite	glatt
Lauftradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Spaltringform Druckseite	glatt
Freier Durchgang	15,1 mm	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Stützfuß	Ja	Lagerträgergröße / Welleneinheit	25
		Richtlinie Pumpe	CE

Etabloc 100-080-160 GG

ETB 100-080-160-GGSCV11 WSECD4HHB

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)		
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
5B Entlüftung, Ablass und Entleerung	G 1/4 manuelles Ventil montiert		

Wellendichtung

Wellendichtungsausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung, Einbauraum entlüftbar (A-Deckel) - AV	Dichtungscode	Code 11
Fahrweise der Gleitringdichtung (Wirkweise)	API-Plan 03	Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB-Wahl
ermittelter Druck	-0,25 bar.r	Gleitringdichtungstyp produktseitig	KSB-Wahl
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	BQEGG DW001

Werkstoffe

Werkstoff Spiralgehäuse (102)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Schrauben Spiralgehäuse (902.01)	8.8
Werkstoff Gehäusedeckel (161)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Mutter Lauftradbefestigung (920.95)	(ST)
Werkstoff Welle	C45+N		
Werkstoff Lauftrab (230)	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
Werkstoff Spaltring saugseitig (502.01)	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT		
Werkstoff Spaltring druckseitig (502.02)	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT		
Werkstoff Wellenschutzhülse (523)	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel	DPAF DW001		
Werkstoff Antriebslaterne	EN-GJL-250/A48 CL 35B		

Etabloc 100-080-160 GG

ETB 100-080-160-GGSCV11 WSECD4HHB

Antrieb

Elektromotor Asynchron	Ja	Bemessungsdrehzahl Motor	1.440 1/min
Antriebskonzept	E-Antrieb	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	3 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	ermittelte Motorleistungsreserve	34,7 %
Motorlager isoliert	Nein	Bemessungsspannung Motor	400 V
Motorhersteller	KSB-Wahl	Motorwicklung	400 / 690 V
Kundenbeistellung Antrieb	Nein	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Motorbauform	IM V1 (IM3011) IEC 60034-7	Motorschaltart	Dreieck
Motorbaugröße	100L	Bemessungsstrom Motor	6,2 A
Effizienzklasse	IE3 (Premium)	Anlaufstromverhältnis I_a/I_n	8,2
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Cos phi bei 4/4 Last	0,82
Schutzart Motor	IP55 (TEFC)	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	87,7 %
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Grenzwert maximale Luftfeuchtigkeit Motor	30 g/m ³
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter	Kennzeichnung nach Richtlinie Antrieb	CE
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad	Die hier angegebenen Werte gelten als garantierte Werte und werden für Motoren mit sinusförmiger Stromversorgung innerhalb der zulässigen Toleranzen gemäß IEC 60034-1 angewendet. Die auf dem Typenschild angegebenen Werte können abweichen.	
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	Ja (gem. Motorhersteller)		
Schalldruckpegel Motor	63 dBa		
Baureihe Motorhersteller	nach Motorhersteller (IEC, IE3)		

Anstrich

Aggregat

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

Etabloc 100-080-160 GG

ETB 100-080-160-GGSCV11 WSECD4HHB

Energiekosten und Umweltwirkung

Ergebnis

Geschätzte CO₂-Emission (cradle-to-gate) (CO₂eq) * 424 kg

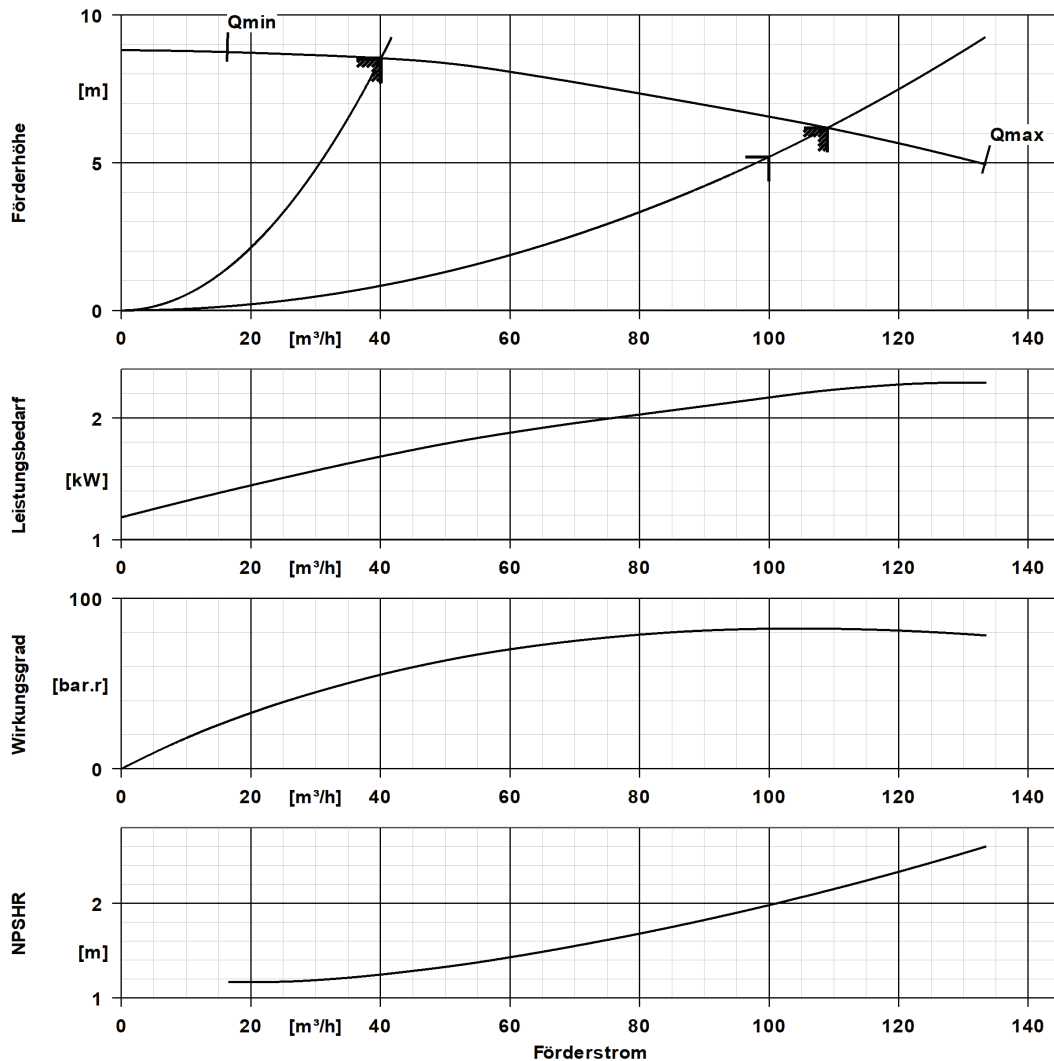
* Diese PCF-Angabe basiert auf dem Produktgewicht unter der Annahme der typischen Materialanteile. Die Umrechnungsrate zwischen Produktgewicht und CO₂-Emissionen basiert auf mehreren Lebenszyklusanalysen (LCA) gemäß ISO 14040 / 14044 von Musterprodukten derselben Baureihe. Ziel und Umfang dieser LCAs 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)

Etabloc 100-080-160 GG

ETB 100-080-160-GGSCV11 WSECD4HHB

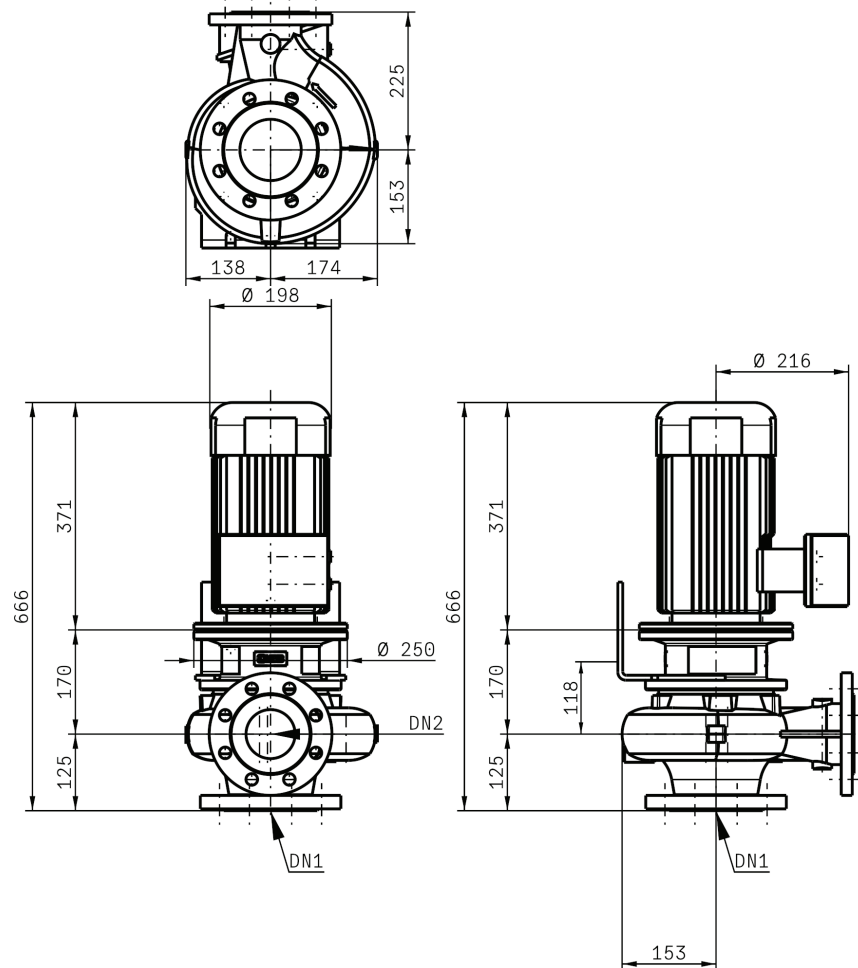


Kurven Daten

Pumpendrehzahl	1.471 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	55,3 %
Dichte Fördermedium	998 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,8
kinematische Viskosität Medium	1 mm²/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	2,23 kW
Förderstrom	40,1 m³/h	NPSH erforderlich	1,25 m
Maximal zulässiger Förderstrom	133 m³/h	Hydraulischer Laufraddurchmesser	163,9 mm
Förderhöhe	8,54 m	Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

Etabloc 100-080-160 GG

ETB 100-080-160-GGSCV11 WSECD4HHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Motorhersteller	KSB-Wahl
Motorbaugröße	100L
Bemessungsleistung Motor	3 kW
Motorpolzahl	4
Bemessungsdrehzahl Motor	1.440 1/min
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad

Anschlüsse

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

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	47,16 kg
Gesamtgewicht Antrieb	38 kg
Gesamtgewicht Aggregat	85,16 kg



Etabloc 100-080-160 GG

ETB 100-080-160-GGSCV11 WSECD4HHB

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