

**Etaline 065-065-250 GG**

ETL 065-065-250-GGSCV11 WSEBS4AHB

**Betriebspunkt 1**

**Dimensionierender Betriebspunkt**

**Betriebsbedingungen (Anfrage)**

Angestrebter Förderstrom		ermittelter Dampfdruck	0,02337 bar.a
Angestrebte Förderhöhe		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	45,99 m³/h	maximal aufgenommene	1,896 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	7,012 m³/h	Leistung im Betriebspunkt	
Maximal zulässiger	0 m³/h	Maximal aufgenommene	2,178 kW
Förderstrom Pumpenaggregat		Leistung / Kurve	
Maximal zulässiger	66,93 m³/h	Pumpendrehzahl	1.429 1/min
Förderstrom		Enddruck im Nullpunkt	1,411 bar.r
Förderhöhe	11,1 m		
Förderhöhe im Nullpunkt	14,41 m		
Wirkungsgrad Pumpe	73,22 %		
NPSH erforderlich	1,54 m		

**Pumpenausführung**

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe mit freiem Wellenende	Netzfrequenz	50 Hz
Pumpennorm	EN 733	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
Wellenachslage	vertikal	Minimal zulässige	0 °C
Pumpenbauart	Blockbauweise	Mediumtemperatur	
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Maximal zulässige	60 °C
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Mediumtemperatur	
Hydraulischer	205,3 mm	Anzahl Stufen, einströmig	1
Lauftraddurchmesser		Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Lauftradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Lagerträgergröße / Welleneinheit	25
Freier Durchgang	10 mm	Richtlinie Pumpe	CE
Hydraulikgehäusefuß	Nein		

**Etaline 065-065-250 GG**

ETL 065-065-250-GGSCV11 WSEBS4AHB

**Hauptanschlüsse Pumpe**

Nennweite Saugstutzen	DN 65	Nennweite Druckstutzen	DN 65
Nenndruck Saugstutzen	PN 16	Nenndruck Druckstutzen	PN 16
Saugstutzenstellung	gegenüber Druckstutzen	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 1/4 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Druckstutzen	G 1/4 gebohrt und verschlossen
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 1/4 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Saugstutzen	G 1/4 gebohrt und verschlossen
5B Entlüftung, Ablass und Entleerung	G 1/4 manuelles Ventil montiert		

**Wellendichtung**

Wellendichtungsausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung, Einbauraum entlüftbar (A-Deckel) - AV	Dichtungscode	Code 11
		Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB-Wahl
ermittelter Druck	-0,22 bar.r	Gleitringdichtungstyp produktseitig	KSB-Wahl
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	BQEGG DW001

## Etaline 065-065-250 GG

ETL 065-065-250-GGSCV11 WSEBS4AHB

### Werkstoffe

Werkstoff Spiralgehäuse (102)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Werkstoff Schrauben	8.8
Werkstoff Gehäusedeckel (161)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Spiralgehäuse (902.01)	
Werkstoff Welle	C45+N	Werkstoff Mutter	(ST)
Werkstoff Laufrad (230)	EN-GJL-250/A48 CL 35B	Laufradbefestigung (920.95)	
Werkstoff statische Dichtung Spiralgehäuse (400.10)	DPAF DW001		
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		

### Antrieb

Elektromotor Asynchron	Nein	Bemessungsdrehzahl Motor	1.435 1/min
Antriebskonzept	COM	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	2,2 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	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.	
Motorbauform	IM V1 (IM3011) IEC 60034-7		
Motorbaugröße	100L		

### 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

### **Etaline 065-065-250 GG**

ETL 065-065-250-GGSCV11 WSEBS4AHB

### **Energiekosten und Umweltwirkung**

#### **Ergebnis**

Geschätzte CO<sub>2</sub>-Emission (cradle-to-gate) (CO<sub>2</sub>eq) \* 192 kg

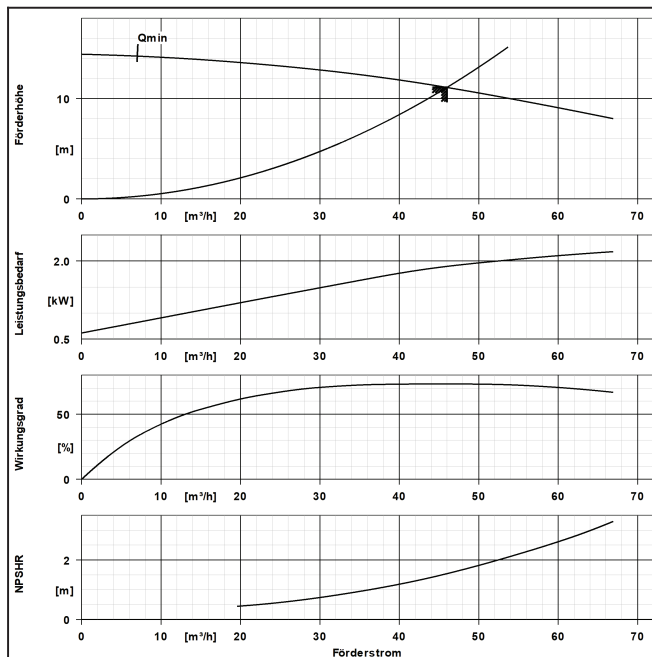
\* Diese PCF-Angabe basiert auf dem Produktgewicht unter der Annahme der typischen Materialanteile. Die Umrechnungsrate zwischen Produktgewicht und CO<sub>2</sub>-Emissionen basiert auf mehreren Lebenszyklusanalysen (LCA) gemäß ISO 14040 / 14044 von Musterprodukten derselben Baureihe. Ziel und Umfang 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)

**Etaline 065-065-250 GG**

ETL 065-065-250-GGSCV11 WSEBS4AHB



**Pumpenausführung**

Pumpennorm	EN 733
Pumpenbauart	Blockbauweise
Nennweite Saugstutzen	DN 65
Saugstutzenausführung nach	EN1092-2
Saugflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nennweite Druckstutzen	DN 65
Druckstutzenausführung nach	EN1092-2
Druckflansch gebohrt nach	EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen	PN 16
Nenndruck Druckstutzen	PN 16
Wellen- / Spindelabdichtung	innenliegende einfachwirkende Gleitringdichtung
Werkstoff Wellendichtung	BQEGG DW001
produktseitig	
Dichtungscode	Code 11
Hydraulischer	205,3 mm
Laufreddurchmesser	
Freier Durchgang	10 mm
Farbton Deckbeschichtung	RAL5002 Ultramarinblau

**Werkstoffe**

Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Gehäusedeckel	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Stützfuss	OHNE
Werkstoff Welle	C45+N
Werkstoff Laufrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B

**Dimensionierender Betriebspunkt**

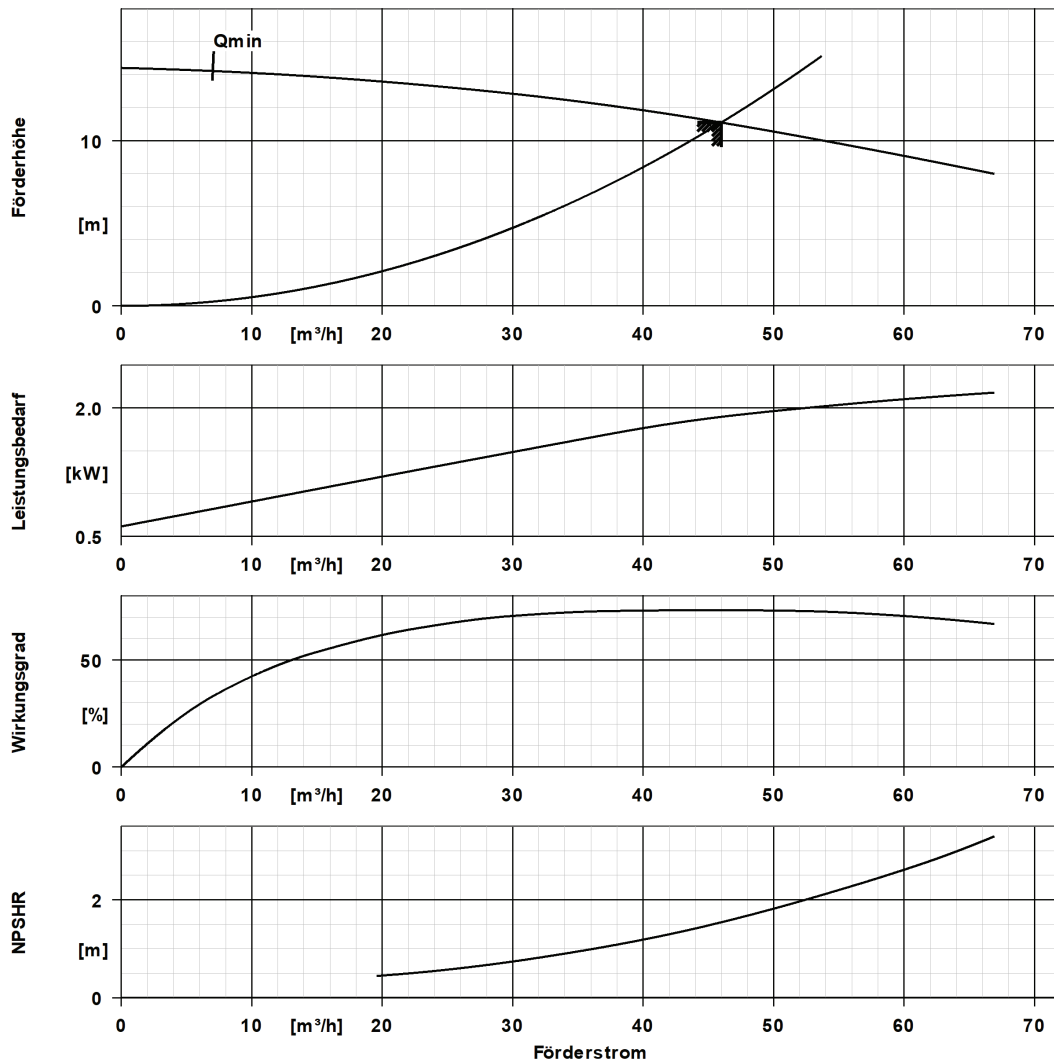
Medium	Wasser
Mediumvariante	sauberes Wasser
spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
spezifizierte Medientemperatur	20 °C
Förderstrom	46 m³/h
Förderhöhe	11,1 m
Wirkungsgrad Pumpe	73,2 %
Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	1,9 kW
Pumpendrehzahl	1.429 1/min
Pumpensystemausführung	Einzelanlage
NPSH erforderlich	1,54 m

**Antrieb**

Antriebskonzept	COM
Antriebsnorm mechanisch	IEC

**Etaline 065-065-250 GG**

ETL 065-065-250-GGSCV11 WSEBS4AHB

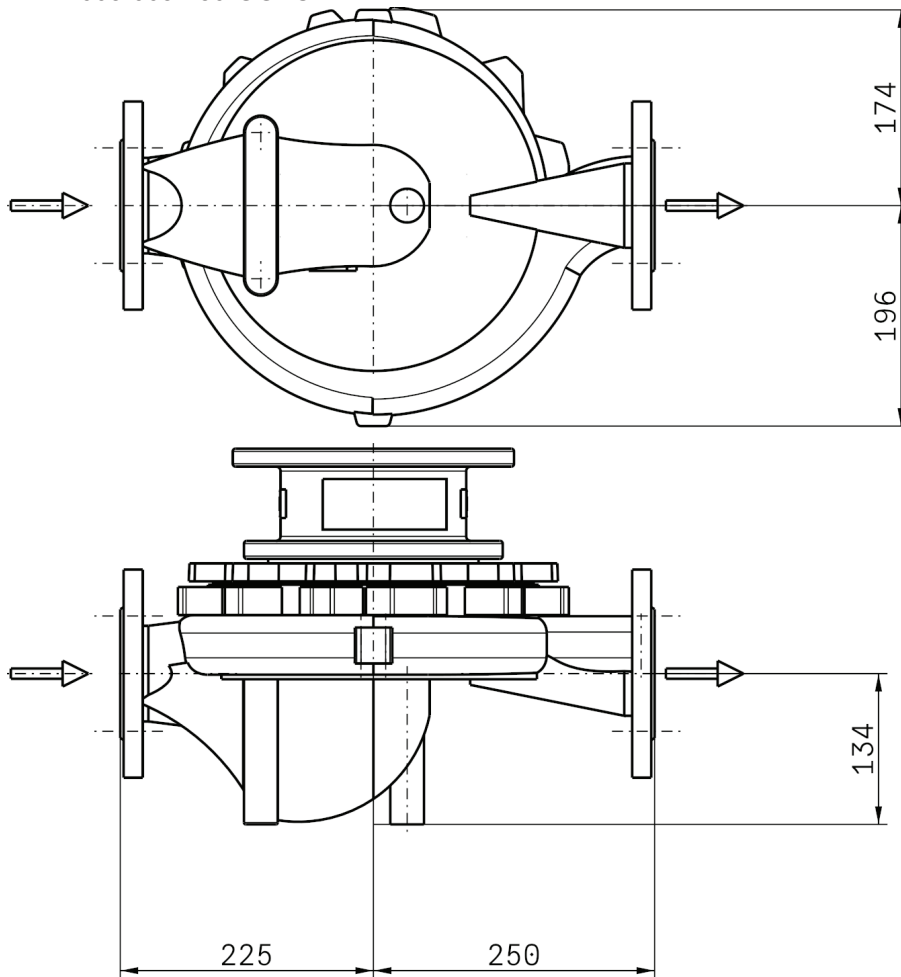


**Kurven Daten**

Pumpendrehzahl	1.429 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	73,2 %
Dichte Fördermedium	998 $\text{kg}/\text{m}^3$	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
kinematische Viskosität Medium	1 $\text{mm}^2/\text{s}$	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	1,9 kW
Förderstrom	46 $\text{m}^3/\text{h}$	NPSH erforderlich	1,54 m
Maximal zulässiger Förderstrom	66,9 $\text{m}^3/\text{h}$	Hydraulischer Laufraddurchmesser	205,3 mm
Förderhöhe	11,1 m	Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

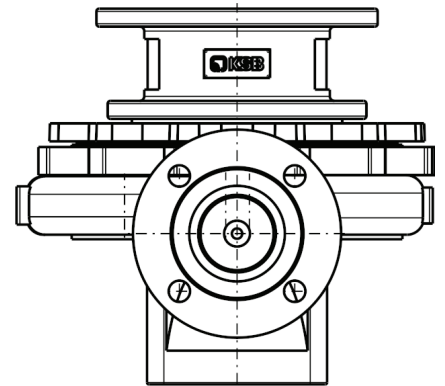
## Etaline 065-065-250 GG

ETL 065-065-250-GGSCV11 WSEBS4AHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm



### Motor

Bemessungsleistung Motor 2,2 kW

### Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen	DN 65
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	50,58 kg
Gesamtgewicht Aggregat	50,58 kg



### **Etaline 065-065-250 GG**

ETL 065-065-250-GGSCV11 WSEBS4AHB

#### **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**