

Etaline 080-080-160 GC

ETL 080-080-160-GCSCV76 WSEDN2HHB

Betriebspunkt	1	Dimensionierender Betriebspunkt
----------------------	----------	--

Betriebsbedingungen (Anfrage)

Angestrebter Förderstrom	100 m ³ /h	ermittelter Dampfdruck	2,048 bar.a
Angestrebte Förderhöhe	17 m	spezifizierter Zulaufdruck	2,5 bar.r
Medium	Wasser, Heisswasser	NPSH vorhanden	15,71 m
Mediumvariante	Heißwasser aufbereitet nach VdTüV 1466	spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
spezifizierte Medientemperatur	121 °C	Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1.000 m
Dichte Fördermedium	942,2 kg/m ³		
kinematische Viskosität	0,258 mm ² /s		
Medium			

Betriebsbedingungen

Förderstrom	99,93 m ³ /h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	5,731 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	22,51 m ³ /h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	5,913 kW
Maximal zulässiger Förderstrom Pumpenaggregat	0 m ³ /h	Pumpendrehzahl	2.954 1/min
Förderhöhe	16,98 m	Austrittsdruck-max.	4,904 bar
Förderhöhe im Nullpunkt	26,02 m		
Wirkungsgrad Pumpe	76 %		
NPSH erforderlich	4,38 m		

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Motor	Netzspannung	400 V
Pumpennorm	EN 733	Netzfrequenz	50 Hz
Wellenachslage	vertikal	Mindestwirkungsgradindex	0,7
Pumpenbauart	Blockbauweise	MEI	
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Ausführung mediumberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Maximal zulässige Mediumtemperatur	140 °C
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Anzahl Stufen, einströmig	1
Laufraddurchmesser D2	134 mm	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Laufradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Lagerträgergröße / Welleneinheit	25
Freier Durchgang	12,2 mm	Richtlinie Pumpe	CE
Hydraulikgehäusefuß	Nein		

Technisches Datenblatt



Seite: 2 / 4

Etaline 080-080-160 GC

ETL 080-080-160-GCSCV76 WSEDN2HKB

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 80	Nennweite Druckstutzen	DN 80
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	G 3/8	1M Druckmessgerät	G 3/8
Entleerung	gebohrt und verschlossen	Druckstutzen	gebohrt und verschlossen
6D Förderflüssigkeit Auffüllen	G 3/8	1M Druckmessgerät	G 3/8
und Entlüften	gebohrt und verschlossen	Saugstutzen	gebohrt und verschlossen
5B Entlüftung, Ablass und	G 1/4		
Entleerung	manuelles Ventil montiert		

Wellendichtung

Wellendichtungsausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung, Einbauraum entlüftbar (A-Deckel) - AV	Dichtungscode	Code 76
ermittelter Druck	2,85 bar.r	BURGMANN	
Dichtungsraum		ERMG13G6	
		AQ7EGG-Y10	

Etaline 080-080-160 GC ETL 080-080-160-GCSCV76 WSEDN2HHB

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	(CRNIMO ST INT)
Werkstoff Laufrad (230)	1.4408/A743 GR CF8M	Laufradbefestigung (920.95)	
Werkstoff statische Dichtung Spiralgehäuse (400.10)	DPAF DW001		
Werkstoff Spaltring saugseitig (502.01)	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff Spaltring druckseitig (502.02)	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff Wellenschutzhülse (523)	(CRNIMO ST INT)		
Werkstoff statische Dichtung Druckdeckel	DPAF DW001		
Werkstoff Antriebslaterne	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
Werkstoff Stützfuss	OHNE		

Antrieb

Elektromotor	Ja	Bemessungsdrehzahl Motor	2.935 1/min
Antriebskonzept	E-Antrieb	Motorpolzahl	2
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	7,5 kW
Antriebsnorm elektrisch	IEC	ermittelte	30,9 %
Motorlager isoliert	Nein	Motorleistungsreserve	
Motorhersteller	KSB-Wahl	Bemessungsspannung Motor	400 V
Kundenbeistellung Antrieb	Nein	Motorwicklung	400 / 690 V
Motorbauform	IM V1 (IM3011) IEC 60034-7	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Motorbaugröße	132S	Motorschaltart	Dreieck
Effizienzklasse	IE3 (Premium)	Bemessungsstrom Motor	14,6 A
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Anlaufstromverhältnis Ia/In	8,9
Schutzart Motor	IP55 (TEFC)	Cos phi bei 4/4 Last	0,83
Schutzart Aggregat	ohne	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	90,1 %
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Grenzwert maximale Luftfeuchtigkeit Motor	
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter	Kennzeichnung nach Richtlinie Antrieb	30 g/m³
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad	CE	
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	Ja (gem. Motorhersteller)		
Schalldruckpegel Motor	71 dBA		
Baureihe Motorhersteller	nach Motorhersteller		

Etaline 080-080-160 GC ETL 080-080-160-GCSCV76 WSEDN2HHB

Anstrich

Aggregat

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

Energiekosten und Umweltwirkung

Ergebnis

Geschätzte CO2-Emission (cradle-to-gate) (CO2eq)	571 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	Typenschild	Duplikat	Nein
Geeignet für Lagerung	Innenlagerung			
Verpackungsklasse	KS-B-Wahl(A0)			

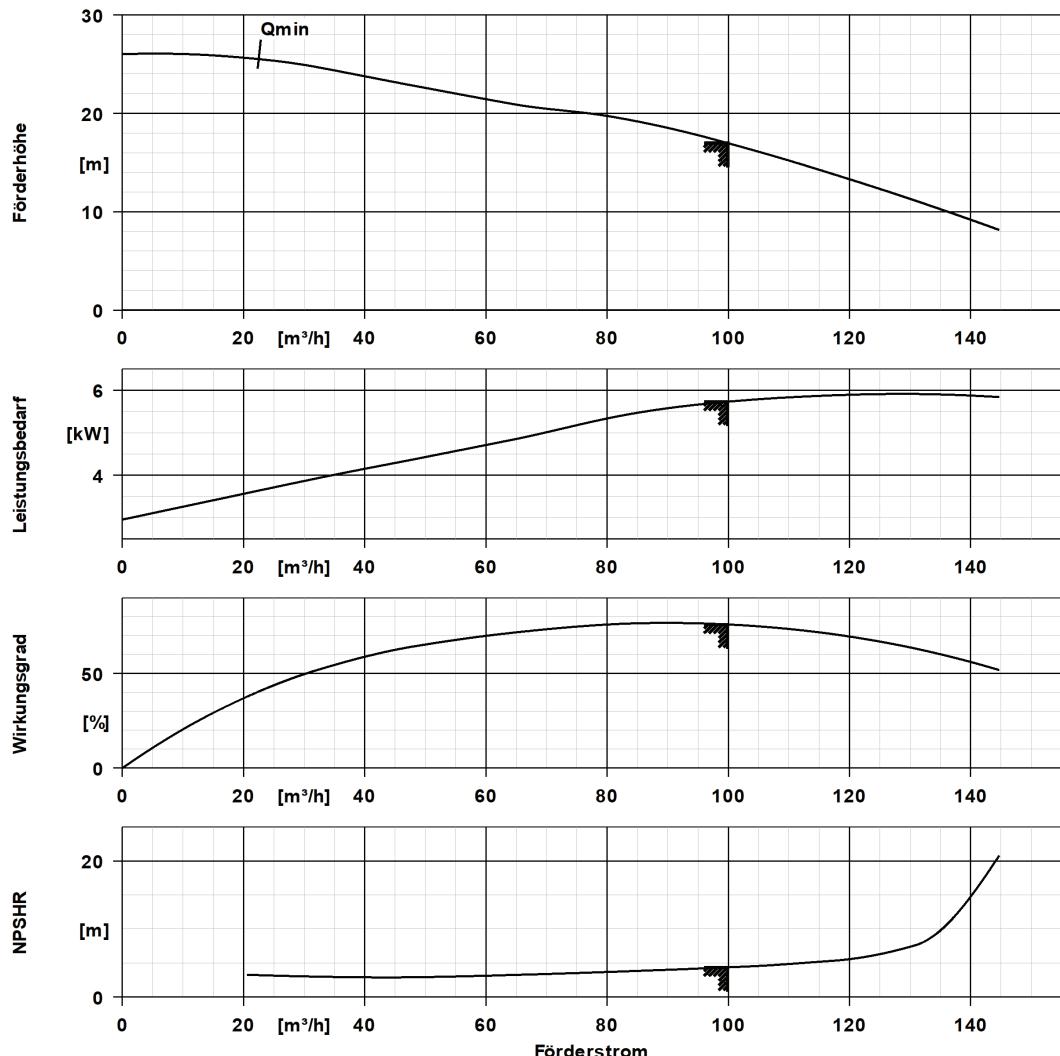
Typenschilder

Kennlinie (Pumpe)



Seite: 1 / 1

Etaline 080-080-160 GC
ETL 080-080-160-GCSCV76 WSEDN2HHB

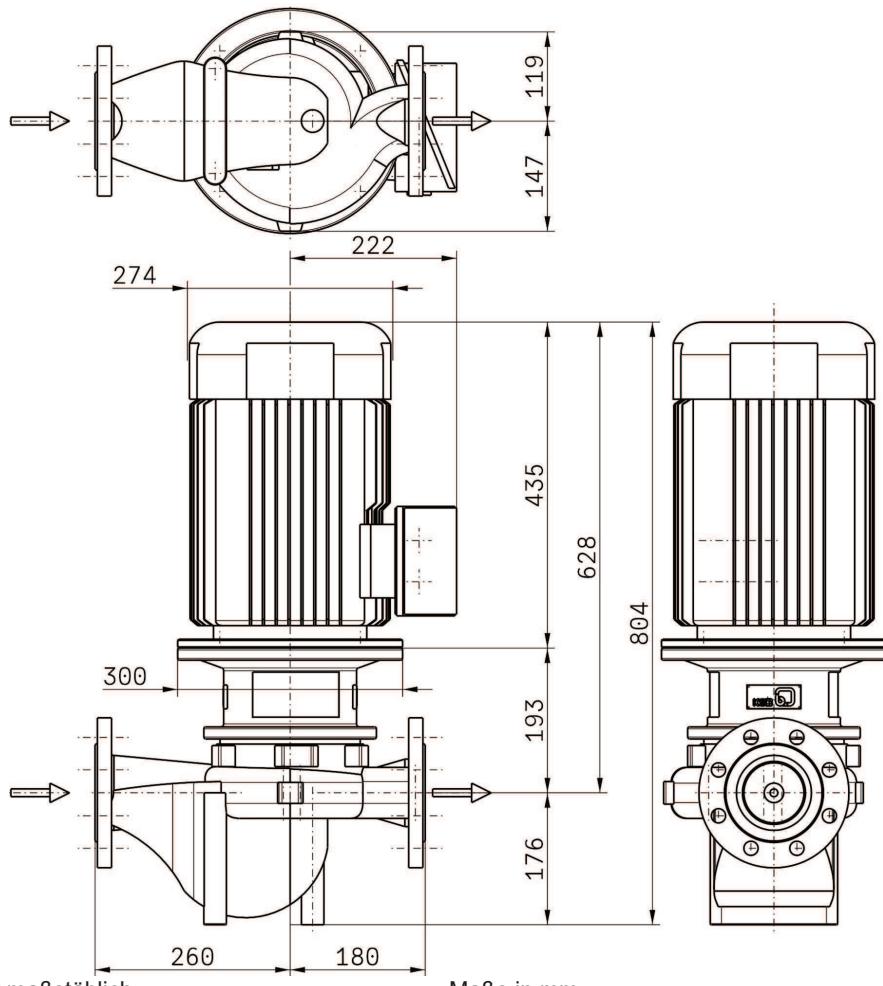


Kurven Daten

Pumpendrehzahl	2.954 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	76 %
Dichte Fördermedium	942 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
kinematische Viskosität Medium	0,258 mm²/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	5,73 kW
Förderstrom	99,9 m³/h	NPSH erforderlich	4,38 m
Förderhöhe	17 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	133,9 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

Etaline 080-080-160 GC

ETL 080-080-160-GCSCV76 WSEDN2HHB



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Motor

Elektromotor	Ja
Motorhersteller	KSB-Wahl
Motorbaugröße	132S
Bemessungsleistung Motor	7,5 kW
Motorpolzahl	2
Bemessungsdrehzahl Motor	2.935 1/min
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad
Werkstoff Aufstellteil Pumpe	OHNE

Anschlüsse

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

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	43,59 kg
Gesamtgewicht Antrieb	63 kg
Gesamtgewicht Aggregat	106,6 kg
Gesamtgewicht Montage-/Transporthilfsmittel	6,12 kg

Aufstellungsplan



Seite: 2 / 2

Etaline 080-080-160 GC

ETL 080-080-160-GCSCV76 WSEDN2HHB

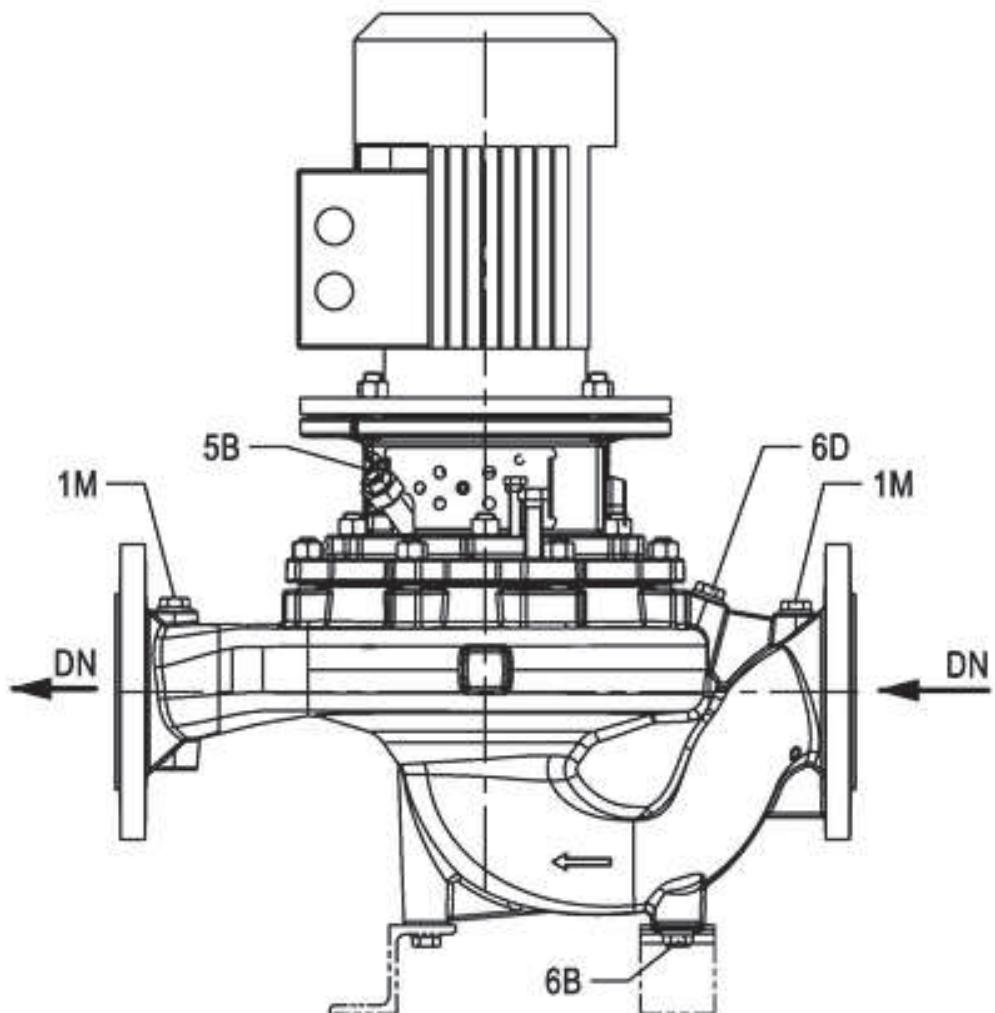
Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

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

Etaline 080-080-160 GC
ETL 080-080-160-GCSCV76 WSEDN2HHB

UG1444722_D05_001/ 06



Ansschlüsse

6B Förderflüssigkeit Entleerung	G 3/8	gebohrt und verschlossen
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 3/8	gebohrt und verschlossen
5B Entlüftung, Ablass und Entleerung	G 1/4	manuelles Ventil montiert
1M Druckmessgerät Druckstutzen	G 3/8	gebohrt und verschlossen
1M Druckmessgerät Saugstutzen	G 3/8	gebohrt und verschlossen