

Etaline 040-040-160 GG
 ETL 040-040-160-GGSCV10 WSECM4HCB

Seite: 1 / 4

Auslieferung erfolgt ohne Motor und PumpDrive!

Betriebspunkt 1	Dimensionierender Betriebspunkt		
Betriebsbedingungen (Anfrage)			
Angestrebter Förderstrom	25 m ³ /h	ermittelter Dampfdruck	0,009656 bar.a
Angestrebte Förderhöhe	22 m	mindestens erforderlicher Zulaufdruck	-0,3 bar.r
Medium	Wasser, Kühlwasser	spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
Mediumvariante	geschlossener Kühlkreislauf	Aufstellungshöhe über Meeressniveau	1.000 m
spezifizierte Medientemperatur	8 °C		
Dichte Fördermedium	999,7 kg/m ³		
kinematische Viskosität Medium	1,41 mm ² /s		
Betriebsbedingungen			
Förderstrom	25 m ³ /h	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	2,319 kW
Minimal zulässiger Förderstrom	4,052 m ³ /h	Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	3,058 kW
Förderhöhe	22 m	Pumpendrehzahl	2.288 1/min
Förderhöhe im Nullpunkt	25,8 m	Austrittsdruck-max.	2,53 bar.r
Wirkungsgrad Pumpe	64,64 %		
NPSH erforderlich	3,04 m		
Pumpenausführung			
Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Motor	Eingangsspannung und -frequenz	ohne
Pumpennorm	EN 733	Netzspannung	400 V
Wellenachslage	vertikal	Netzfrequenz	50 Hz
Pumpenbauart	Blockbauweise	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
Pumpensystemausführung	Einzelanlage	Minimal zulässige Mediumtemperatur	0 °C
Ausführung mediumberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen	Maximal zulässige Mediumtemperatur	90 °C
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links	Anzahl Stufen, einströmig	1
Lauftraddurchmesser D2	174 mm	Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Lauftradform	Radial geschlossen Mehrkanal	Lagerträgergröße / Welleneinheit	25
Freier Durchgang	5,8 mm	Richtlinie Pumpe	CE
Hydraulikgehäusefuß	Ja	Kennzeichnung nach Richtlinie Pumpe/Armatur für Bestimmungsland	CE

Etaline 040-040-160 GG
 ETL 040-040-160-GGSCV10 WSECM4HCB

Seite: 2 / 4

Auslieferung erfolgt ohne Motor und PumpDrive!

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 40	Nennweite Druckstutzen	DN 40
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 Drucksensor
6D Förderflüssigkeit Auffüllen und Entlüften	G 1/4 gebohrt und verschlossen	1M Druckmessgerät Saugstutzen	G 1/4 Drucksensor
5B Entlüftung, Ablass und Entleerung	G 1/4 manuelles Ventil montiert		

Wellendichtung

Wellendichtungsausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung, Einbauraum entlüftbar (A-Deckel) - AV	Dichtungscode	Code 10
		Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB-Wahl
ermittelter Druck	1,6 bar.r	Gleitringdichtungstyp produktseitig	KSB-Wahl
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	QQXGG

Etaline 040-040-160 GG
 ETL 040-040-160-GGSCV10 WSECM4HCB

Seite: 3 / 4

Auslieferung erfolgt ohne Motor und PumpDrive!

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 Laufradbefestigung (920.95)	(ST)
Werkstoff Welle	C45+N		
Werkstoff Laufrad (230)	EN-GJL-250/A48 CL 35B		
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		
Werkstoff Stützfuss	OHNE		

Antriebssystem

Antriebskonzept	E-Antrieb	Bemessungsdrehzahl Motor	3.000 1/min
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm elektrisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	4 kW
Motorhersteller	KSB	ermittelte Motorleistungsreserve	29,8 %
Kundenbeistellung Antrieb	Nein	Bemessungsspannung Motor	400 V
Motorbauform	IM V1 (IM3011) IEC 60034-7	Motorwicklung	- / 400 V
Motorbaugröße	112M	Bemessungsfrequenz Motor	100Hz
Effizienzklasse	IE5 (Ultra Premium)	Motorschaltart	Stern
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Strom maximal Aggregat	0 A
Schutzart Motor	IP55 (TEFC)	Bemessungsstrom Motor	9,4 A
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Cos phi bei 4/4 Last	0,76
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	90,6 %
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad	Explosionsschutzrichtlinie Antrieb	ohne
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	bauartbedingt notwendig	Kennzeichnung nach Richtlinie Antrieb	CE
Schalldruckpegel Motor	71 dBa	Kennzeichnung nach Richtlinie Antrieb für Bestimmungsland	CE
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C2		

Etaline 040-040-160 GG

ETL 040-040-160-GGSCV10 WSECM4HCB

Seite: 4 / 4

Auslieferung erfolgt ohne Motor und PumpDrive!

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

Verpackung

Geeignet für Transport	LKW-Transport
Geeignet für Lagerung	Innenlagerung
Verpackungsklasse	Holzverschlag (A07)
IPPC Standard ISPM 15	Ja

Typenschilder

Typenschild Duplikat	Nein
----------------------	------

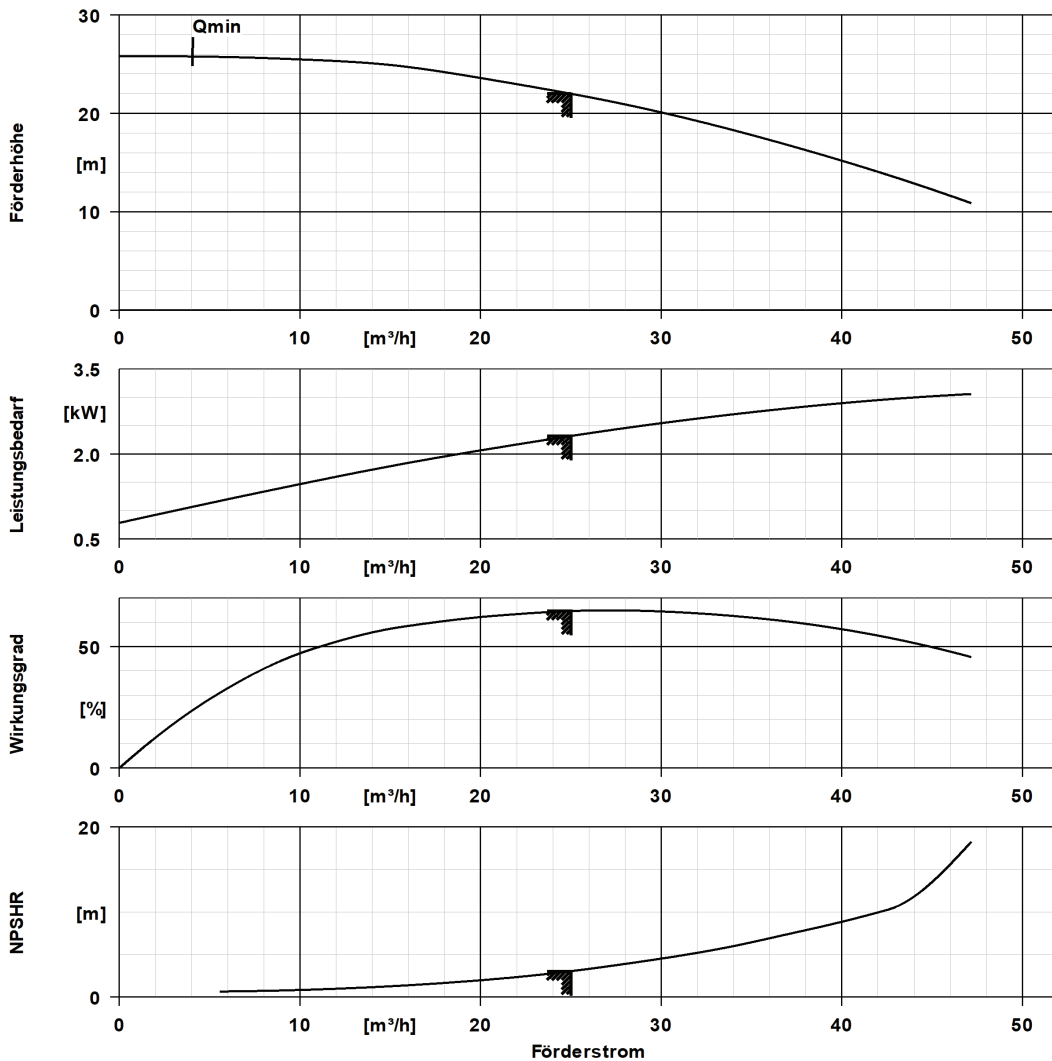
Kennlinie (Pumpe)



Etaline 040-040-160 GG
ETL 040-040-160-GGSCV10 WSECM4HCB

Seite: 1 / 1

Auslieferung erfolgt ohne Motor und PumpDrive!



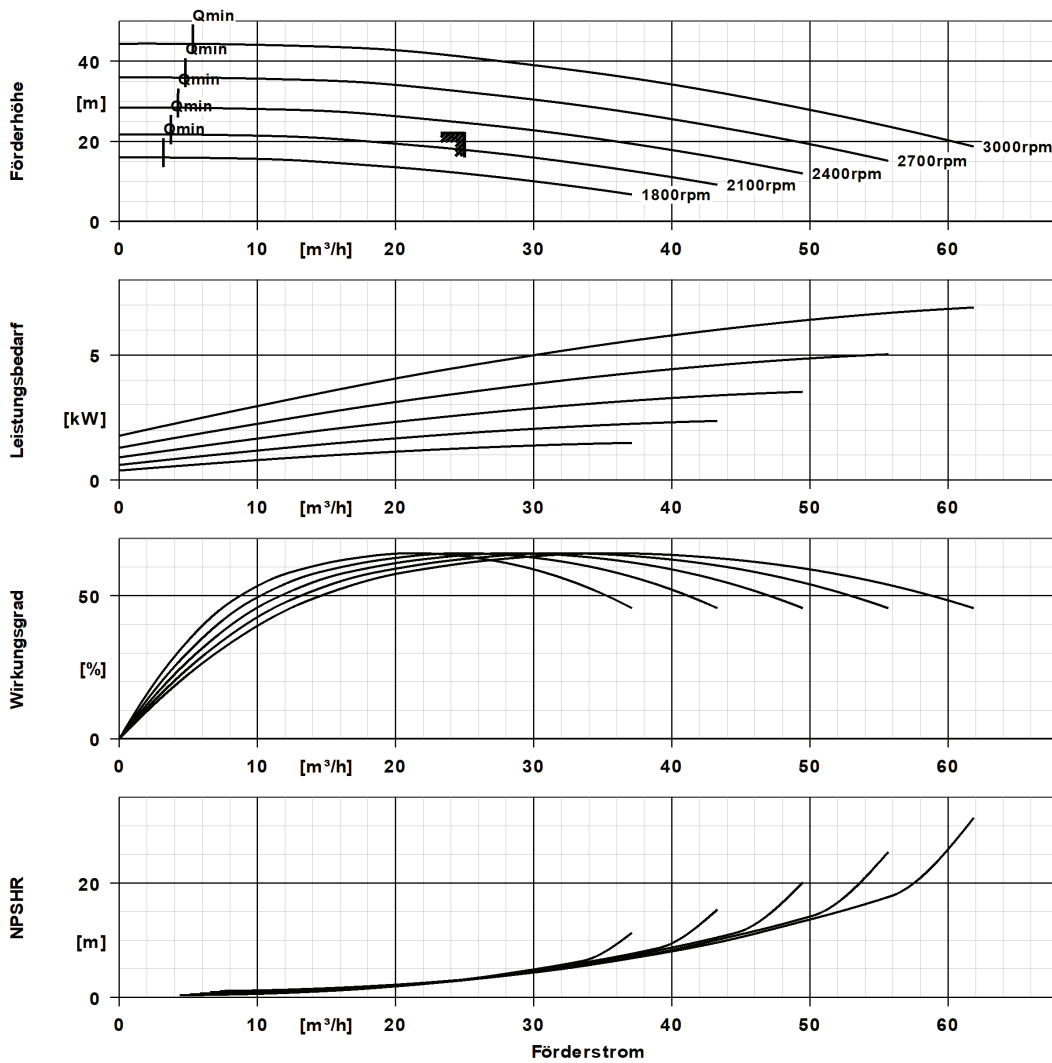
Kurven Daten

Pumpendrehzahl	2.288 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	64,6 %
Dichte Fördermedium	1.000 kg/m ³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
kinematische Viskosität Medium	1,41 mm ² /s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	2,32 kW
Förderstrom	25 m ³ /h	NPSH erforderlich	3,04 m
Förderhöhe	22 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	174 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

Etaline 040-040-160 GG
 ETL 040-040-160-GGSCV10 WSECM4HCB

Seite: 1 / 1

Auslieferung erfolgt ohne Motor und PumpDrive!



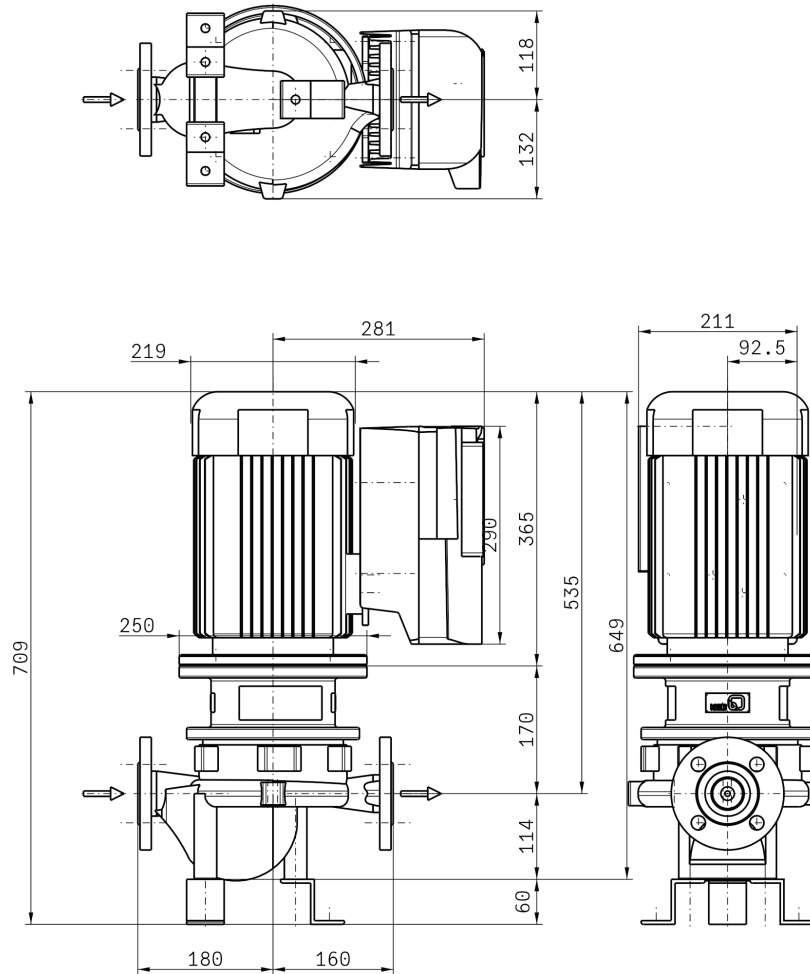
Kurven Daten

Dichte Fördermedium	1.000 kg/m^3	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
kinematische Viskosität Medium	1,41 mm^2/s	Hydraulischer Laufraddurchmesser	174 mm
Förderstrom	25 m^3/h	Förderhöhe	22 m

Etaline 040-040-160 GG
 ETL 040-040-160-GGSCV10 WSECM4HCB

Seite: 1 / 2

Auslieferung erfolgt ohne Motor und PumpDrive!



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Bemessungsleistung Motor 4 kW
 Bemessungsdrehzahl Motor 3.000 1/min

Anschlüsse

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

Etaline 040-040-160 GG
ETL 040-040-160-GGSCV10 WSECM4HCB

Seite: 2 / 2

Auslieferung erfolgt ohne Motor und PumpDrive!

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

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	28,32 kg
Gesamtgewicht Antrieb	30 kg
Gesamtgewicht Regelgerät	0 kg
Gesamtgewicht Aggregat	70,53 kg
Gesamtgewicht Montage-/ Transporthilfsmittel	2,42 kg

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung