

Etaline 080-080-160 GG
 ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

Betriebspunkt 1**Dimensionierender Betriebspunkt****Betriebsbedingungen (Anfrage)**

Angestrebter Förderstrom	64,2 m³/h
Angestrebte Förderhöhe	11,6 m
Medium	Frostschutzmittel auf Ethylenglykolbasis, inhibiert, geschlossenes System, z.B. Antifrogen N oder vergleichbare Produkte
Mediumvariante	Konzentration 35% 50296
spezifizierte Medientemperatur	20 °C
Dichte Fördermedium	1,045 kg/m³
kinematische Viskosität	2,55 mm²/s
Medium	

ermittelter Dampfdruck	0,025 bar.a
mindestens erforderlicher Zulaufdruck	-0,3 bar.r
spezifizierte Umgebungstemperatur	20 °C
Aufstellungshöhe über Meeresniveau	1.000 m

Betriebsbedingungen

Förderstrom	64,2 m³/h
Minimal zulässiger Förderstrom	9,27 m³/h
Maximal zulässiger Förderstrom	0 m³/h
Förderstrom Pumpenaggregat	
Förderhöhe	11,6 m
Förderhöhe im Nullpunkt	14,19 m
Wirkungsgrad Pumpe	79,69 %
NPSH erforderlich	1,27 m

maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	2,661 kW
Maximal aufgenommene Leistung / Kurve	3,072 kW
Pumpendrehzahl	1.670 1/min
Austrittsdruck-max.	1,454 bar.r

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert	Pumpe + Motor
Pumpennorm	EN 733
Wellenachslage	vertikal
Pumpenbauart	Blockbauweise
Pumpensystemausführung	Einzelanlage
Ausführung medienberührte Teile	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen	Links
Lauftraddurchmesser D2	174 mm
Lauftradform	Radial geschlossen Mehrkanal
Freier Durchgang	12,2 mm
Hydraulikgehäusefuß	Nein

Netzspannung	400 V
Netzfrequenz	50 Hz
Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
Minimal zulässige Medientemperatur	-30 °C
Maximal zulässige Medientemperatur	110 °C
Anzahl Stufen, einströmig	1
Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Lagerträgergröße / Welleneinheit	25
Richtlinie Pumpe	CE

Etaline 080-080-160 GG
ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

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

Wellendichtung

Wellendichtungs Ausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung, Einbauraum entlüftbar (A-Deckel) - AV	Dichtungscode	Code 66
ermittelter Druck	-0,21 bar.r	Wellendichtungshersteller produktseitig	BURGMANN
Dichtungsraum		Gleitringdichtungstyp produktseitig	EMG13G6
		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	Q7Q7EGG-Y10 DW001

Etaline 080-080-160 GG

ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

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	Lauf radbefestigung (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		
Werkstoff Stütz fuss	OHNE		

Antriebssystem

Antriebskonzept	E-Antrieb	Bemessungsdrehzahl Motor	1.500 1/min
Antriebsnorm mechanisch	IEC	Motorpolzahl	4
Antriebsnorm elektrisch	IEC	Bemessungsleistung Motor	4 kW
Motorhersteller	KSB	ermittelte	50,6 %
Motorbauform	IM V1 (IM3011) IEC 60034-7	Motorleistungsreserve	
Motorbaugröße	112M	Bemessungsspannung Motor	400 V
Effizienzklasse	IE5 (Ultra Premium)	Motorwicklung	- / 400 V
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Schutzart Motor	IP55 (TEFC)	Motorschaltart	Stern
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Strom maximal Aggregat	0 A
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter	Bemessungsstrom Motor	9,6 A
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	360 Grad	Cos phi bei 4/4 Last	0,73
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	bauartbedingt notwendig	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	91,2 %
Schalldruckpegel Motor	61 dBa	Kennzeichnung nach Richtlinie Antrieb	CE
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C2		

Etaline 080-080-160 GG
ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

Anstrich

Aggregat

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

Energiekosten und Umweltwirkung

Geschätzte CO₂-Emission (cradle-to-gate) (CO₂eq) 426 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)

Typenschilder

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

Kennlinie (Pumpe)

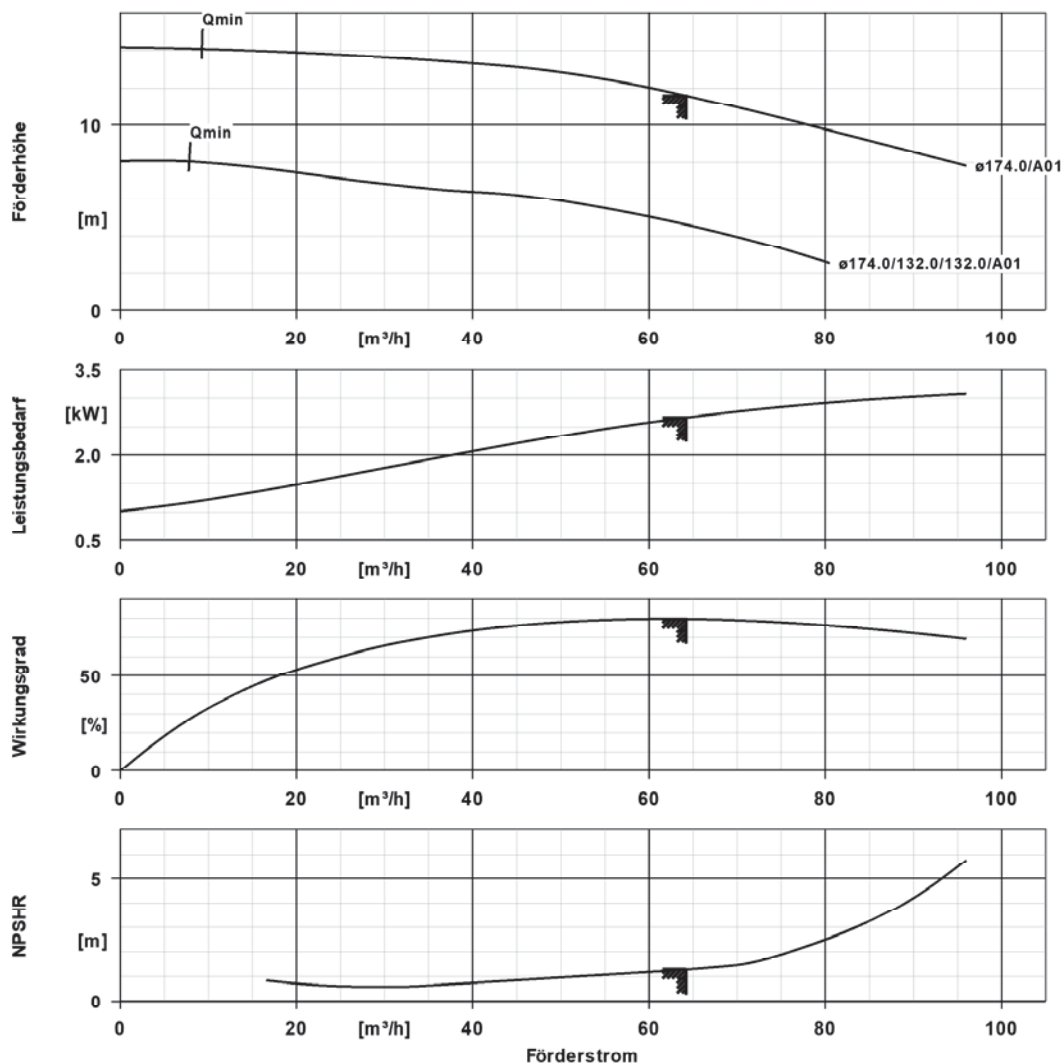


Seite: 1 / 1

Etaline 080-080-160 GG

ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1



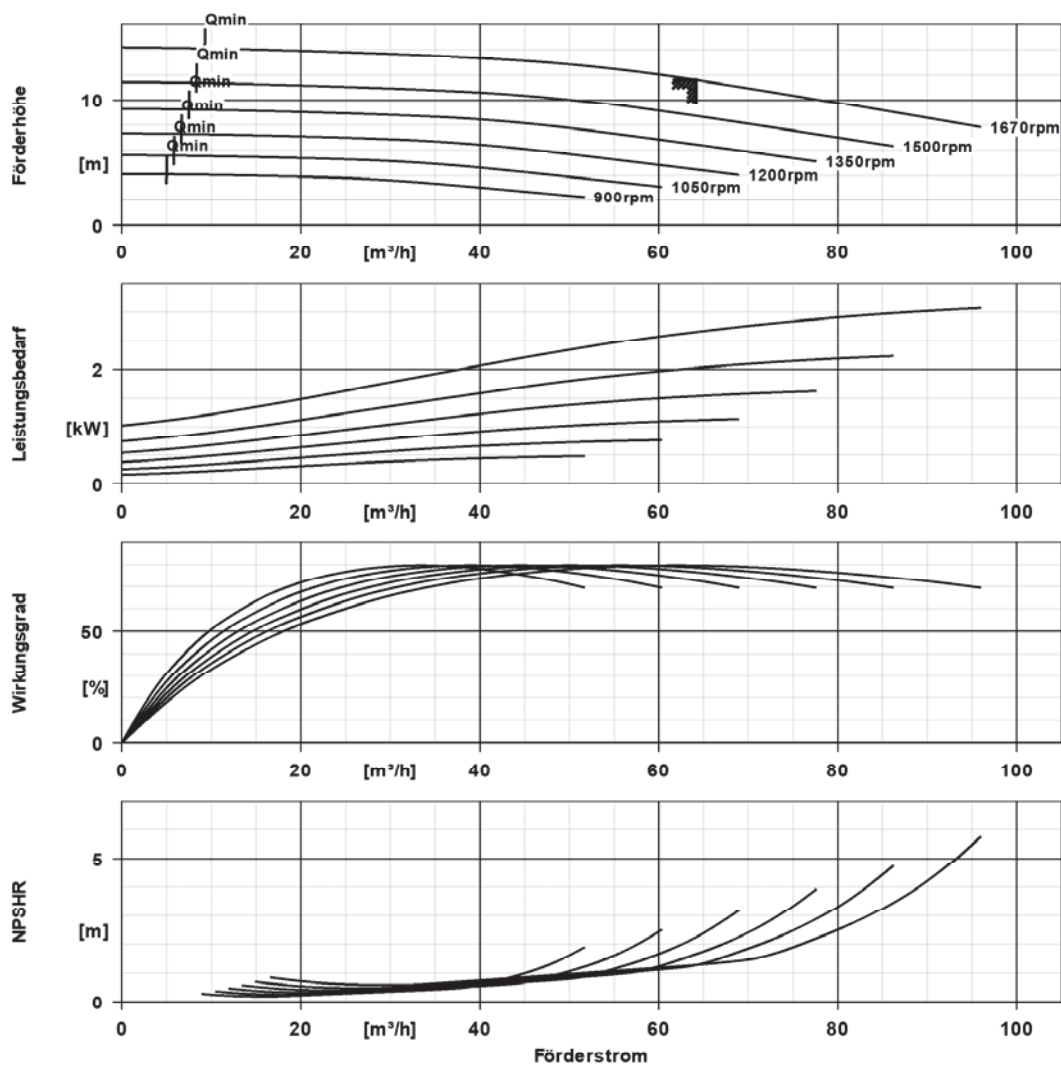
Kurven Daten

Pumpendrehzahl	1.670 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	79,7 %
Dichte Fördermedium	1.045 kg/m ³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0,7
kinematische Viskosität Medium	2,55 mm ² /s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	2,66 kW
Förderstrom	64,2 m ³ /h	NPSH erforderlich	1,27 m
Förderhöhe	11,6 m	Hydraulischer Laufraddurchmesser	174 mm
		Hydraulikberechnung gemäß Norm/Klasse	EN ISO 9906 Klasse 3B

Etaline 080-080-160 GG

ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

**Kurven Daten**

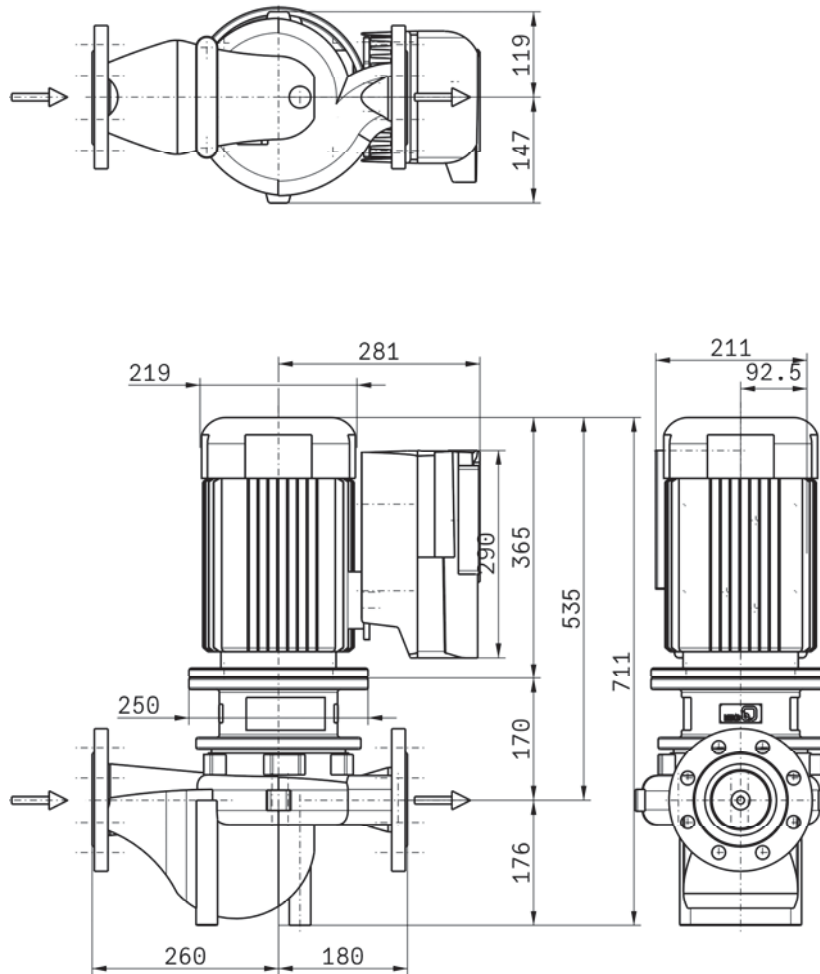
Dichte Fördermedium 1.045 kg/m^3
 kinematische Viskosität 2,55 mm^2/s
 Medium
 Förderstrom 64,2 m^3/h

Mindestwirkungsgradindex 0,7
 MEI
 Hydraulischer 174 mm
 Laufraddurchmesser
 Förderhöhe 11,6 m

Etaline 080-080-160 GG

ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Elektromotor	Nein
Bemessungsleistung Motor	4 kW
Bemessungsdrehzahl Motor	1.500 1/min

Anschlüsse

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

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	40,15 kg
Gesamtgewicht Antrieb	33 kg
Gesamtgewicht Aggregat	84,86 kg
Gesamtgewicht Montage-/ Transporthilfsmittel	6,12 kg

Etaline 080-080-160 GG

ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

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 GG

ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

Komponentenbaureihe

Medium

Maximal spezifizierte Medientemperatur

Maximal zulässige Mediumtemperatur

Dichte Fördermedium

kinematische Viskosität Medium

Förderstrom

Minimal zulässiger Förderstrom

Förderhöhe

Maximale Förderhöhe der Kennlinie

maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt

NPSH erforderlich

Ausführung nach Vorschrift

Pumpenbauart

Nenndruck Druckstutzen

Nenndruck Saugstutzen

Nennweite Saugstutzen

Nennweite Druckstutzen

Motorbaugröße

Bemessungsfrequenz Motor

Bemessungsspannung Motor

Motorleistung P1

Bemessungsleistung Motor

Bemessungsstrom Motor

Bemessungsdrehzahl Motor

Motorpolzahl

Motortemperaturfühler

thermische Klasse

Schutzart Motor

Motorschaltart

Netzart Motor

Motorwicklung

Effizienzklasse

Strom maximal Aggregat

Pumpendrehzahl

Mindestwirkungsgradindex MEI

Schutzart Aggregat

Motorschutzdach

KSB Etaline [B]

Frostschutzmittel auf Ethylenglykolbasis, inhibiert, geschlossenes System, z.B. Antifrogen N oder vergleichbare Produkte

20 °C

110 °C

1.045 kg/m³

2,55 mm²/s

64,2 m³/h

9,27 m³/h

11,6 m

14,2 m

2,66 kW

1,27 m

ohne

Blockbauweise

PN 16

PN 16

DN 80

DN 80

112M

50Hz

400 V

2,92 kW

4 kW

9,6 A

1.500 1/min

4

3 Kaltleiter

155 (F) nach IEC 60085

IP55 (TEFC)

Stern

Dreiphasenwechselstrom

- / 400 V

IE5 (Ultra Premium)

0 A

1.670 1/min

0,7

ohne

Nein

Etaline 080-080-160 GG

ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

Temperaturklasse Antrieb	ohne
Motorhersteller	KSB
Grundplattentyp	ohne , ohne
Kupplungstyp	ohne , ohne
Kupplungsschutztyp	ohne , ohne
Qualität Deckbeschichtung	Hydro-Tauchgrundierung, wasserverdünnbar
Farbton Deckbeschichtung	RAL5002 Ultramarinblau
Gesamtschichtdicke ca.	100 µm
Ausführungskonzept	GG
Werkstoff Spiralgehäuse	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Gehäusedeckel	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Welle	C45+N
Werkstoff Laufrad	EN-GJL-250/A48 CL 35B
Werkstoff Lagerträger	OHNE
Werkstoff statische Dichtung Spiralgehäuse	DPAF DW001
Werkstoff Spaltring saugseitig	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT
Werkstoff Spaltring druckseitig	JL/GUSSEISEN LAMELLENGRAFIT
Werkstoff Wellenschutzhülse	(CRNIMO ST INT)
Werkstoff Schrauben Spiralgehäuse	8.8
Werkstoff Mutter Laufradbefestigung	(ST)
Wellen- / Spindelabdichtung	innenliegende einfachwirkende Gleitringdichtung
Wellendichtungshersteller produktseitig	BURGMANN
Gleitringdichtungstyp produktseitig	EMG13G6
Werkstoff Wellendichtung produktseitig	Q7Q7EGG-Y10 DW001
Wellendichtungsausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung, Einbauraum entlüftbar (A-Deckel) - AV
Einbauraum Gehäusedeckel	konisch (A Deckel)
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	bauartbedingt notwendig
Aufstellungscode	Vertikal Antriebsmaschine an Pumpe geflanscht, koaxial, Gewichtsaufnahme nicht relevant
Gesamtgewicht Pumpe	40,15 kg
Gesamtgewicht Aggregat	84,86 kg
Externe Produktbeschreibung	Etaline 080-080-160 GG
Materialpreisgruppe	Etaline PDrv2

Zubehör

ZUSATZMODUL M12-MODULE PDRV2

Schnittstellenwandler M12

Material-Nr. 01537899

ZYLINDERSCHRAUBE M 4 X 16

Schrauben Supreme Size A, B, C

Material-Nr. 01598711

Etaline 080-080-160 GG
ETL 080-080-160-GGSCV66 WSECM4HCB

Version-Nr.: 1

KSB PumpMeter [A]



Seite: 1 / 1

Version-Nr.: 1

Ausführung

Selbstgekühlter Frequenzumrichter (FU) mit modularem Aufbau zur stufenlosen Drehzahlregelung von Asynchron- und Synchron-Reluktanzmotoren.

Ausführungskonzept	Advanced	Gesamtgewicht Regelgerät	0 kg
Displayausführung	mit Grafikbedieneinheit	Maximale Länge	290 mm
Bemessungsleistung	4 kW	Maximal Breite	211 mm
Regelgerät		Maximale Höhe	166 mm
maximaler Ausgangsstrom	10 A		
Regelgerät			
M12 Module	M12 Module PDrv2		
Integrierte	ohne		
Verbindungshardware zur			
Selbstparametrierung			
eingebauter Hauptschalter	Nein		
Feldbusmodul	ohne		
Zusätzliches IO Modul	ohne		
Montageort	Motor		

Antriebs Parameter

Motorhersteller	KSB	Effizienzklasse	IE5 (Ultra Premium)
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C2	Motorpolzahl	4
		Gesamtgewicht Antrieb	33 kg

Verpackung

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

PumpDrive 2



Seite: 1 / 1

Version-Nr.: 1

PumpMeter

Ausführung

Explosionsschutzausführung Überwachungsgerät	ohne
Länge Anschlusskabel Überwachungsgerät	1 m