



Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 1 / 4

Etaline 125-125-160 GG
ETL 125-125-160-GGSCV11 WSFCM4HAB

Version-Nr.: 0

Betriebspunkt 1

Dimensionierender Betriebspunkt

Betriebsbedingungen (Anfrage)

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 136 m³/h
Minimal zulässiger Förderstrom 20.4 m³/h
Maximal zulässiger Förderstrom 192.88 m³/h
Förderstrom Pumpenaggregat 192.88 m³/h
Förderstrom
Förderhöhe 6.628 m
maximal ermittelter Druck Betriebspunkt 0.6486 bar.r
Förderhöhe im Nullpunkt 8.779 m
Wirkungsgrad Pumpe 75.32 %
NPSH erforderlich 2.01 m

maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt 3.249 kW
Maximal aufgenommene Leistung / Kurve 3.343 kW
Pumpendrehzahl 1,500 1/min
Enddruck im Nullpunkt 0.8592 bar.r

Pumpenausführung

Lieferumfang Pumpe, den KSB liefert Pumpe + Motor
Pumpennorm EN 733
Wellenachslage vertikal
Pumpenbauart Blockbauweise
Pumpensystemausführung Einzelanlage
Pumpendrehrichtung vom Gehäuse aus gesehen Links
Hydraulischer Laufraddurchmesser 165 mm
Laufradform Radial geschlossen Mehrkanal
Freier Durchgang 16.4 mm
Hydraulikgehäusefuß Nein

Netzspannung 400 V
Netzfrequenz 50 Hz
Mindestwirkungsgradindex MEI 0.6
Minimal zulässige Mediumtemperatur 0 °C
Maximal zulässige Mediumtemperatur 60 °C
Anzahl Stufen, einströmig 1
Einbauraum Gehäusedeckel konisch (A Deckel)
Lagerträgergröße / Welleneinheit 35
Richtlinie Pumpe CE



Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 2 / 4

Etaline 125-125-160 GG
ETL 125-125-160-GGSCV11 WSFCM4HAB

Version-Nr.: 0

Hauptanschlüsse Pumpe

Nennweite Saugstutzen	DN 125	Nennweite Druckstutzen	DN 125
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

1M Druckmessgerät	G 1/2	5B Entlüftung, Ablass und	G 1/4
Druckstutzen	gebohrt und verschlossen	Entleerung	manuelles Ventil montiert
1M Druckmessgerät	G 1/2		
Saugstutzen	gebohrt und verschlossen		
6B Förderflüssigkeit	G 1/2		
Entleerung	gebohrt und verschlossen		
6D Förderflüssigkeit Auffüllen	G 1/2		
und Entlüften	gebohrt und verschlossen		

Wellendichtung

Wellendichtungs Ausführung	Einfachwirkende Gleitringdichtung, Einbauraum entlüftbar (A-Deckel) - AV	Dichtungscode	Code 11
		Wellendichtungshersteller produktseitig	KSB-Wahl
ermittelter Druck	-0.25 bar.r	Gleitringdichtungstyp produktseitig	KSB-Wahl
Dichtungsraum		Werkstoff Wellendichtung produktseitig	BQEGG DW001



Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 3 / 4

Etaline 125-125-160 GG
ETL 125-125-160-GGSCV11 WSFCM4HAB

Version-Nr.: 0

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		

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 Motorleistungsreserve	23.1 %
Motorbauform	IM V1 (IM3011) IEC 60034-7	Bemessungsspannung Motor	400 V
Motorbaugröße	112M	Motorwicklung	- / 400 V
Effizienzklasse	IE5 (Ultra Premium)	Bemessungsfrequenz Motor	50Hz
Werkstoff Motorgehäuse	AL	Motorschaltart	Stern
Schutzart Motor	IP55 (TEFC)	Strom maximal Aggregat	0 A
thermische Klasse	155 (F) nach IEC 60085	Bemessungsstrom Motor	9.6 A
Motortemperaturfühler	3 Kaltleiter	Cos phi bei 4/4 Last	0.73
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen)	0 °	Wirkungsgrad Motor bei 4/4 Last	91.2 %
Frequenzumrichterbetrieb zugelassen	bauartbedingt notwendig	Kennzeichnung nach Richtlinie Antrieb	CE
Erdungsanschluss 31M Antrieb	Nein		
Schalldruckpegel Motor	61 dBa		
Baureihe Motorhersteller	SuPremE C2		



Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 4 / 4

Etaline 125-125-160 GG
ETL 125-125-160-GGSCV11 WSFCM4HAB

Version-Nr.: 0

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
Farbton Deckbeschichtung Antrieb	RAL5002 Ultramarinblau

Energiekosten und Umweltwirkung

Ergebnis

Geschätzte CO₂-Emission (cradle-to-gate) (CO₂eq) * 670 kg

*basiert auf dem Produktgewicht bei typischen Materialanteilen. Die Umrechnungsrate zwischen Produktgewicht und CO₂-Emissionen basiert auf mehreren Lebenszyklusanalysen gem. ISO 14040 / 44 von Mustern derselben Baureihe. Ziel und Umfang dieser LCAs wurde auf die Herstellungsphase (Cradle-to-Gate) beschränkt. Als „Inputs“ wurden alle Materialien, Energie und Hilfsstoffe berücksichtigt, hinsichtlich der „Outputs“ wurden Emissionen, Schrott und Abfall berücksichtigt. Der Einfluss der ausgehenden Logistik ist nicht abgedeckt. Die Eingangsvariablen der Bewertungen decken min. 95% des Gesamtgewichts ab. Die Analyse fokussiert auf das globale Erwärmungspotenzial (EF3.0 Climate Change – total).

Verpackung

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

Auftragsbezogene Dokumente

Detailzeichnung Gleitringdichtung Nein

Kennlinie (Pumpe)

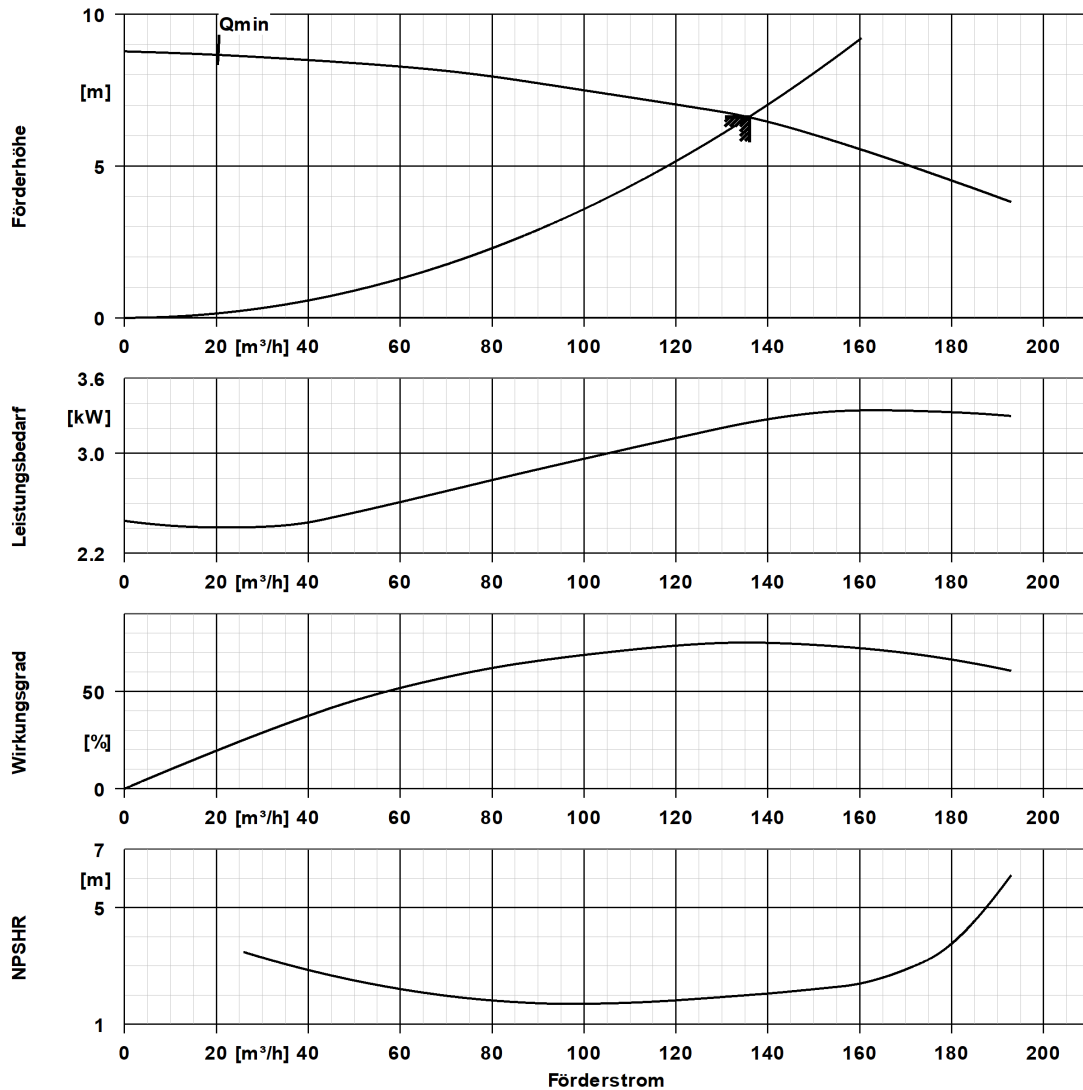


Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 1 / 1

Etaline 125-125-160 GG ETL 125-125-160-GGSCV11 WSFCM4HAB

Version-Nr.: 0



Kurven Daten

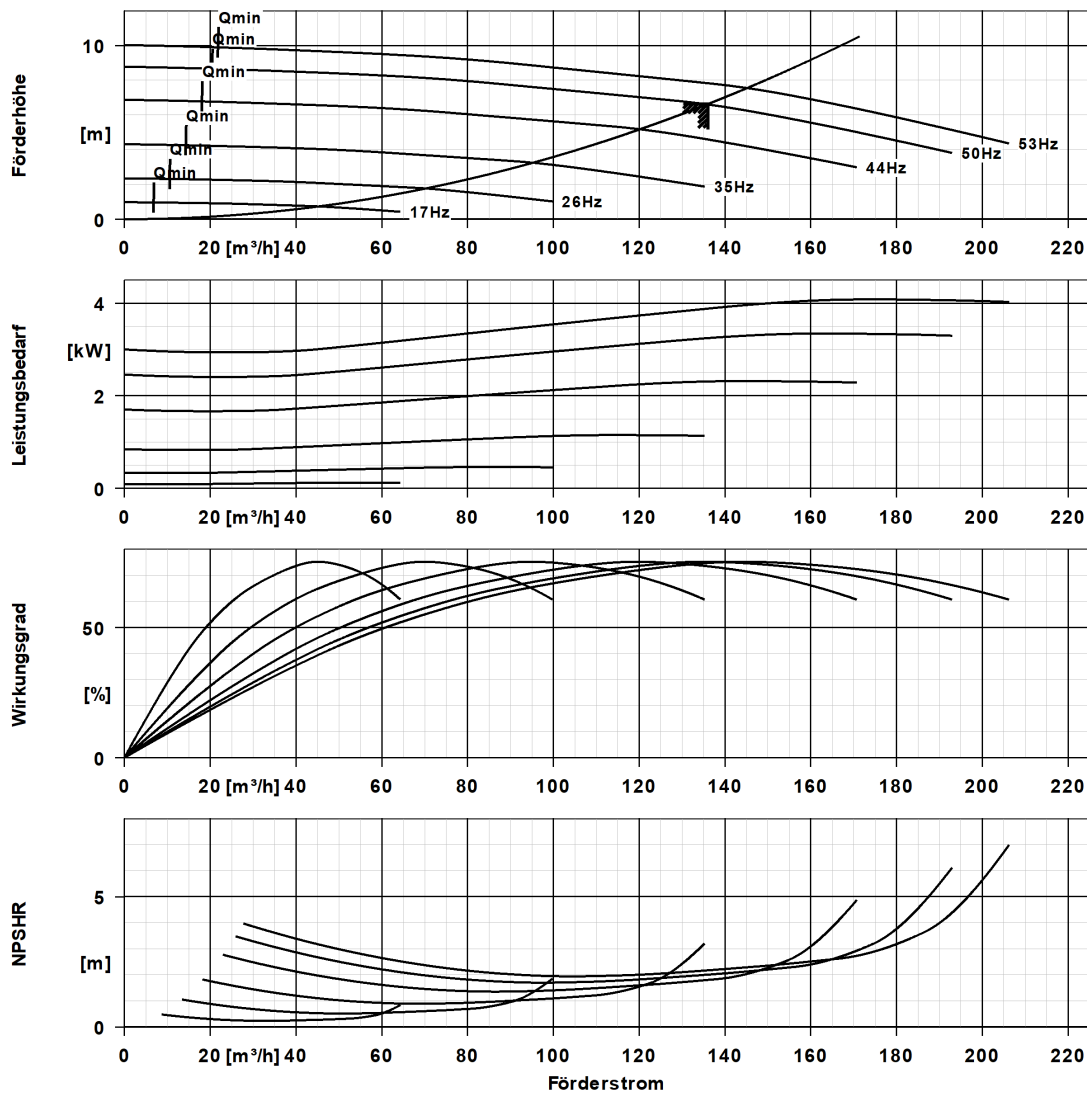
Pumpendrehzahl	1,500 1/min	Wirkungsgrad Pumpe	75.3 %
Dichte Fördermedium	998 kg/m³	Mindestwirkungsgradindex MEI	0.6
kinematische Viskosität Medium	1 mm²/s	maximal aufgenommene Leistung im Betriebspunkt	3.25 kW
Förderstrom	136 m³/h	NPSH erforderlich	2.01 m
Maximal zulässiger Förderstrom	193 m³/h	Hydraulischer Laufraddurchmesser	165 mm
Förderhöhe	6.63 m	Hydraulikwerte gemäß	EN ISO 9906
maximal ermittelter Druck Betriebspunkt	0.65 bar.r		Klasse 3B

Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 1 / 1

Etaline 125-125-160 GG ETL 125-125-160-GGSCV11 WSFCM4HAB

Version-Nr.: 0



Kurven Daten

Dichte Fördermedium
kinematische Viskosität Medium
Förderstrom

998 kg/m³
1 mm²/s
136 m³/h

Förderhöhe
Mindestwirkungsgradindex MEI
Hydraulischer Laufraddurchmesser

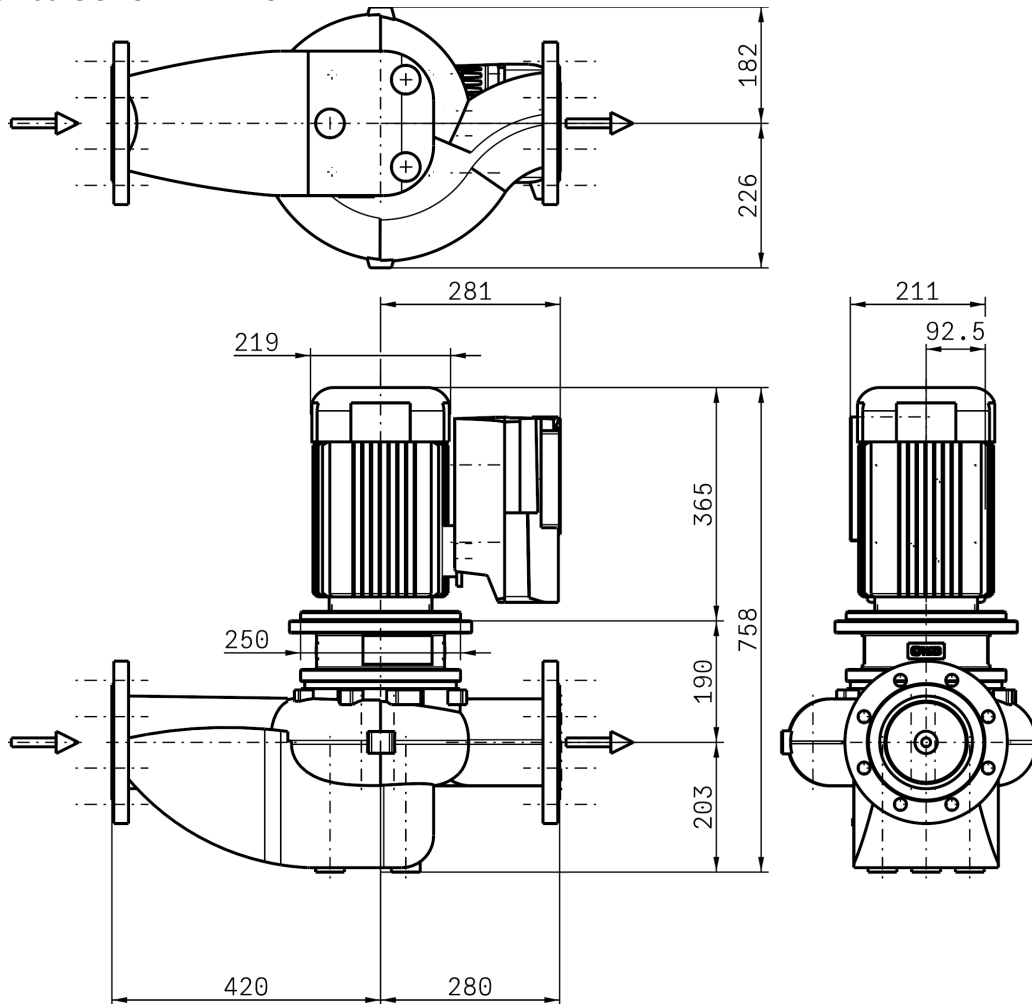
6.63 m
0.6
165 mm

Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 1 / 2

Etaline 125-125-160 GG
ETL 125-125-160-GGSCV11 WSFCM4HAB

Version-Nr.: 0



Darstellung ist nicht maßstäblich.

Maße in mm

Motor

Motorhersteller KSB
Motorbaugröße 112M
Bemessungsleistung Motor 4 kW
Motorpolzahl 4
Bemessungsdrehzahl Motor 1,500 1/min
Klemmkastenstellung des Motors (auf die Motorwelle gesehen) 0°

Anschlüsse

Nennweite Saugstutzen DN 125
Saugflansch gebohrt nach EN1092-2
Nennweite Druckstutzen DN 125
Druckflansch gebohrt nach EN1092-2
Nenndruck Saugstutzen PN 16
Nenndruck Druckstutzen PN 16

Aufstellungsplan



Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 2 / 2

Etaline 125-125-160 GG
ETL 125-125-160-GGSCV11 WSFCM4HAB

Version-Nr.: 0

Gewicht netto

Gesamtgewicht Pumpe	106.8 kg
Gesamtgewicht Antrieb	33 kg
Gesamtgewicht Regelgerät	10.21 kg
Gesamtgewicht Aggregat	150.1 kg
Gesamtgewicht Montage-/ Transporthilfsmittel	14.66 kg

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



Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 1 / 3

Version-Nr.: 0

Ausführung

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

Ausführungskonzept	Eco	Gesamtgewicht Regelgerät	10.21 kg
Displayausführung	mit Standardbedieneinheit	Maximale Länge	290 mm
Bemessungsleistung	4 kW	Maximal Breite	186 mm
Regelgerät		Maximale Höhe	144 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)

Kunden-Pos.-Nr.:
Anfrage-Datum: 25/02/2026
Anfrage-Nr.:
Menge: 1

Angebot:
Positionsnr.: 100
Datum: 25/02/2026
Seite: 2 / 3

PumpDrive 2 Eco

PumpDrive2 [A]

Selbstgekühlter Frequenzumrichter (FU) mit modularem Aufbau, der eine stufenlose Drehzahlveränderung von Asynchron- und Synchron-Reluktanzmotoren ermöglicht.

Aufstellungsarten:

Motormontage, Wandmontage oder Schaltschrankmontage von 0,37 bis 11 kW

Schutzfunktionen:

- Antriebsvollschutz durch Überstrombegrenzung und Kaltleiterüberwachung
- Automatische Drehzahlsenkung bei Überlast und Übertemperatur. Schutz bei Phasenausfall motorseitig, Kurzschlussüberwachung motorseitig (Phase-Phase und Phase-Erde), Überspannung/Unterspannung.
- Schutz gegen Motorüberlast
- Ausblenden von Resonanzfrequenzen
- Überwachung auf Kabelbruch (live zero)
- Trockenlaufschutz und Schutz vor hydraulischer Blockade (sensorlos durch Lernfunktion)
- Kennfeldüberwachung

Steuern/Regeln:

- Stellerbetrieb über Analogeingang, Display oder Feldbus
- Regelbetrieb über integrierten PID-Regler
- Regelgrößen sind Druck, Differenzdruck delta-p (konstant) oder delta-p (variabel), Temperatur, Niveau, Durchfluss
- Sensorlose Differenzdruckregelung (?p-const.) im Einzelpumpenbetrieb
- Sensorlose Differenzdruckregelung mit DFS (?p-var.) im Einzelpumpenbetrieb
- Sensorlose Förderstromregelung
- Funktionslauf

Bedienung und Anzeige:

- Display zur Anzeige von Messwerten und Alarmen und zur Parametrierung
- Betriebspunktschätzung (Q, H)
- Optische Service-Schnittstelle zur Anbindung an das KSB Service Tool

Funktionen PumpDrive:

- Einstellbare Anfahrtrampen und Bremsrampen
- Feldorientierte Regelung (Vektorregelung) mit umschaltbarem Motoransteuerungsverfahren (ASM, SuPremE)
- Automatische Motoranpassung (AMA)
- Hand-0-Automatik Betrieb
- Sleep-Modus (Bereitschaftsbetrieb)

Einbauoptionen:

- M12-Modul für die Busanbindung von PumpMeter und zum Mehrpumpenbetrieb mit bis zu 6 Pumpen
- Funkmodul zur Kommunikation mit einem Smartphone
- Feldbusmodul Modbus RTU, als Alternative zum M12-Modul

Funkentstörklasse:

EN61800-3:2005-07 C1 / EN 55011 Klasse B / Leitungslänge < 5 m, Motor <= 11 kW

Gehäuse:

Kühlkörper: Aluminiumdruckguss

Gehäusedeckel: Polyamid, glasfaserverstärkt

Bedieneinheit: Polyamid, glasfaserverstärkt

Netzspannung: 3~380 V AC -10% to 480 V AC +10 %

Netzfrequenz: 50 - 60 Hz ± 2 %

Internes Netzteil: 24 V DC +10 %, max. 600 mA



Kunden-Pos.-Nr.:

Anfrage-Datum: 25/02/2026

Anfrage-Nr.:

Menge: 1

Angebot:

Positionsnr.: 100

Datum: 25/02/2026

Seite: 3 / 3

IP Schutzklasse, IP55 (gemäß EN 60529)

Umgebungstemperatur, -10 bis +50°C

Rel. Luftfeuchtigkeit, 5 bis 85 %, keine Betauung

Hinweis zur Aufstellung im Freien: Bei Aufstellung im Freien zur Vermeidung von Kondenswasserbildung an der Elektronik und zu starker Sonneneinstrahlung den Frequenzumrichter durch einen geeigneten Schutz abschirmen.

Service-Schnittstelle: optisch

Analogeingang: 2x, 0/2-10 V oder 0/4-20 mA

Analogausgang: 1x, 0-10 V oder 4-20 mA

Digitaleingänge:

1 x Freischaltung der Hardware

3 x parametrierbar

Relaisausgang:

2 Schließer, parametrierbar

Hersteller, KSB