

# Vorgabedaten

PROJEKT:	UNIT TAG:	MENGE:
ANSPRECHPARTNER: _____	SERVICELEISTUNG:	DATUM: _____
INGENIEUR/TECHNIKER:	VORGEGEBEN VON:	DATUM:
AUFTRAGNEHMER:	BESTELLNUMMER:	DATUM:

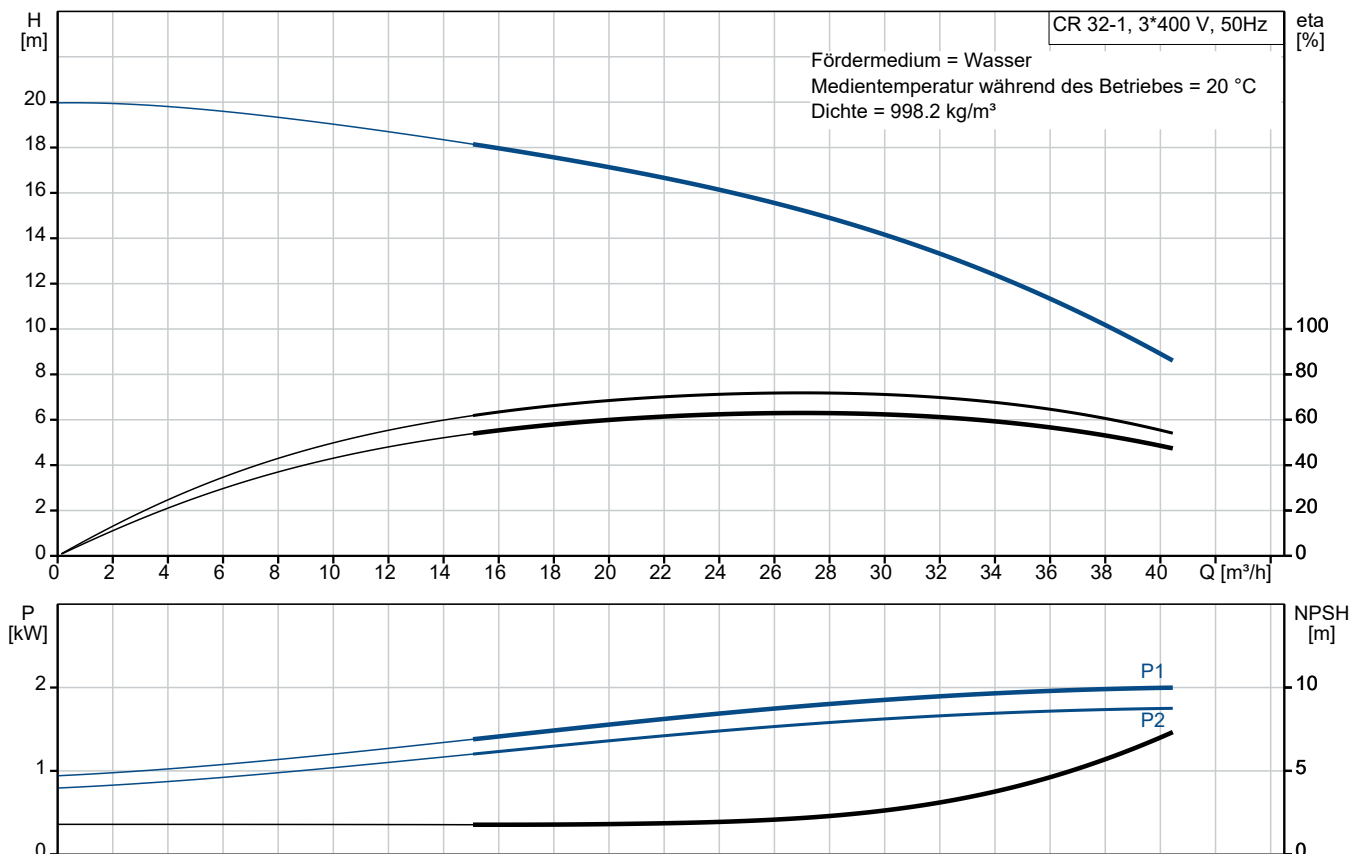


## CR 32-1 A-F-A-V-HQQV

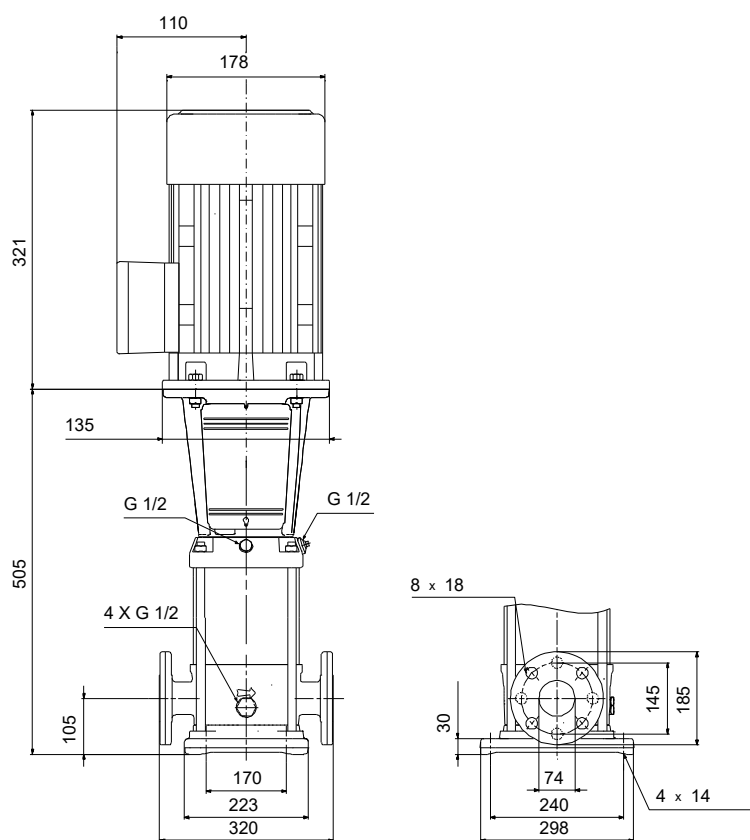
Vertikale mehrstufige Kreiselpumpe mit gegenüberliegendem Saug- und Druckstutzen. Kopf- und Fußstück aus Grauguss. Alle anderen medienberührten Bauteile aus Edelstahl 1.4301.

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 90 °C Medientemperaturbereich: -20 .. 90 °C Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C Code GLRD: HQQV Produktnummer: auf Anfr.	Motorbemessungsleistung P2: 2.2 kW Bemessungsspannung: 380-415D V Netzfrequenz: 50 Hz Schutzart: 55 Dust/Jetting Wärmeklasse: F Motorschutz: keine Bauart des Motors: 90LE Eta 1/1: 85.9-85.9 %



# Vorgabedaten



## Werkstoffe:

Fußstück:	Grauguss
Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm:	EN 1563 EN-GJS-500-7
Fußstückwerkstück gemäß ASTM:	ASTM A536 80-55-06
Laufwerkstoff:	Edelstahl
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Laufwerkstück:	EN 1.4301
Code Material:	A
Elastomere GLRD:	V

Anz.	Beschreibung
------	--------------

1	CR 32-1 A-F-A-V-HQQV
---	----------------------



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

Vertikale, mehrstufige Kreiselpumpe mit gegenüberliegenden Saug- und Druckstutzen (Inline-Bauweise). Die medienberührten Bauteile der Pumpe sind aus Grauguss (Kopf und Fusstück) und Edelstahl. Die Patronendichtung verspricht eine hohe Zuverlässigkeit und Servicefreundlichkeit. Die Kraftübertragung erfolgt über eine starre, geteilte Kupplung. Der Rohrleitungsanschluss erfolgt über kombinierte DIN-Flansche.

Die Pumpe ist mit einem 3-phasigen, lüftergekühlten Asynchronmotor ausgestattet.

### Weitere Produktinformationen

Die Stahl-, Gusseisen

- und Aluminiumbauteile verfügen über eine Epoxid-Beschichtung, die durch eine kathodische Elektrottauchlackierung aufgebracht wird.

Die Elektrottauchlackierung ist ein Lackiertauchverfahren, bei dem ein um das Produkt ausgebildetes elektrisches Feld das Aufbringen einer dünnen und gleichmäßigen Farbschicht auf der Oberfläche ermöglicht.

Zu dem Verfahren gehört auch eine sorgfältige Vorbereitung der Oberflächen.

Der gesamte Prozess umfasst folgende Schritte:

- 1) Reinigung mit alkalischen Lösungsmitteln.
- 2) Grundierung mit Zinkphosphat.
- 3) Kathodische Elektrottauchlackierung.
- 4) Aufbringen einer Trockenfarbschicht von 18-22 µm Dicke.

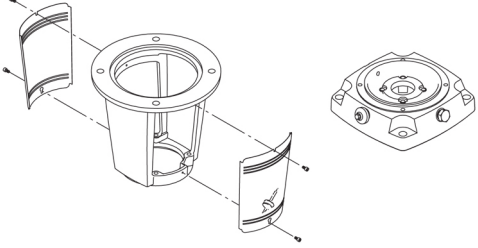
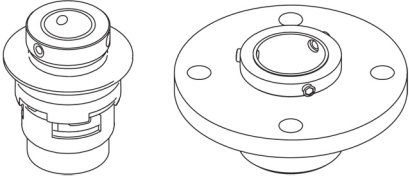
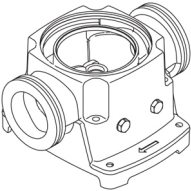
Der Farbcode für das fertige Produkt ist NCS 9000/RAL 9005.

### Pumpe

Die Motor- und Pumpenwelle sind über eine Standard-Klemmkupplung miteinander verbunden. Die Kupplung ist im Kopfstück/in der Motorlaterne angeordnet und verfügt über einen entsprechenden Kupplungsschutz.



Das Kopfstück verbindet den Pumpenkopf mit dem Motor. Der Pumpenkopf besitzt einen kombinierten Einfüll- und Entlüftungstopfen (1/2 Zoll).

Anz.	Beschreibung
1	 <p>Die Pumpe ist mit einer entlasteten O-Ring-Dichtung mit drehsteifer Drehmomentübertragungseinheit ausgerüstet.</p> <p>Dieser Dichtungstyp ist in einem Gehäuse untergebracht (Patronenbauweise). Dadurch wird der Austausch erheblich erleichtert und Einbaufehler werden vermieden. Dank der entlasteten Bauweise kann dieser Dichtungstyp für Hochdruckanwendungen genutzt werden. Durch die Patronenbauweise wird zudem die Pumpenwelle vor einem möglichen Verschleiß durch den dynamischen O-Ring geschützt, der zwischen der Pumpenwelle und der Wellendichtung angeordnet ist.</p> <p>Dichtflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoff des rotierenden Dichtungsring: Siliziumkarbid (SiC)</li> <li>• Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC)</li> </ul> <p>Diese Werkstoffpaarung wird verwendet, wenn eine höhere Korrosionsbeständigkeit gefordert ist. Aufgrund des hohen Härtegrades weist diese Werkstoffpaarung auch eine hohe Beständigkeit gegenüber abrasiven Partikeln auf.</p> <p>Werkstoff der Nebendichtung: FKM (Fluorkautschuk)</p> <p>FKM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber Ölen und Chemikalien. Bei Temperaturen über 90 °C sollte FKM nur für nicht wasserhaltige Medien eingesetzt werden.</p>  <p>Die Gleitringdichtung wird durch eine Abdeckung und mit Hilfe von vier Schrauben im Kopfstück gehalten. Sie kann ausgetauscht werden, ohne dass der Motor abgebaut werden muss.</p> <p>Laufradkammern und Laufräder aus Edelstahlblech. Die Kammern sind mit einem Spaltring aus PTFE ausgerüstet, der die Abdichtung und den hydraulischen Wirkungsgrad verbessert. Die glatte Oberfläche und die Schaufelform des Laufrads sorgen für einen hohen hydraulischen Wirkungsgrad.</p> <p>Das Fußstück ist aus Gusseisen gefertigt. Das Fußstück ist saug- und druckseitig mit zwei Manometeranschlüssen ausgestattet. Die Pumpe wird über vier Schrauben mit dem Fundament befestigt. Die Schrauben werden dabei durch die Bohrungen in der Grundplatte geführt. Die Flansche werden mit Sicherungsringen am Fußstück befestigt.</p>  <p><b>Motor</b></p> <p>Der Motor ist vollkommen umschlossen und belüftet mit Ausmessungen gemäß IEC und DIN. Der Motor hat einen Flansch mit Gewindebohrungen (FT) für die Montage auf der Pumpe.</p> <p>Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 14 (Code I) / IM 3601 (Code II).</p>

Anz.	Beschreibung
------	--------------

1

Elektrische Toleranzen entsprechend IEC 60034.

Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1.

Da der Motor über keinen integrierten Motorschutz verfügt, ist er an einen Motorschutzschalter anzuschließen, der manuell zurückgesetzt werden kann. Der Motorschutzschalter ist auf den Motorbemessungsstrom (I1/1) einzustellen.

Der Motor kann zur Anpassung der Förderleistung an den Betriebspunkt an einen Frequenzumrichter angeschlossen werden. Grundfos CUE-Frequenzumrichter sind als Zubehör lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Grundfos Product Center.

**Technische Daten**

Fördermedium:

Medientemperaturbereich: -20 .. 90 °C

Technische Daten:

Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 2899 1/min

Nennförderstrom: 30 m<sup>3</sup>/h

Nennförderhöhe: 14.1 m

Pumpe Ausrichtung: vertikal

GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung

GLRD Code: HQQV

Zulassungen: CE,EAC,UKCA,SEPRO

Trinkwasserzulassungen: WRAS

ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B

Werkstoffe:

Fußstück: Grauguss

Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm: EN 1563 EN-GJS-500-7

Fußstückwerkstoff gemäß ASTM: ASTM A536 80-55-06

Laufradwerkstoff: Edelstahl

Laufrad: EN 1.4301

Laufradwerkstoff gemäß ASTM: AISI 304

Lager: SIC

Werkst. Lager: Graflon

Installation:

Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C

Max. Betriebsdruck: 16 bar

Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 90 °C  
16 bar / -20 °C

Anschlusstyp: DIN

Größe des Saugstutzens: DN 65

Größe des Druckanschlusses: DN 65

Nenndruckstufe: PN 40

Grösse Motorflansch: FT115

Elektrische Daten:

Std. Motor: IEC

Bauart des Motors: 90LE

Motorbemessungsleistung P2: 2.2 kW

Leistungsbedarf (P2) der Pumpe: 2.2 kW

Netzfrequenz: 50 Hz

Bemessungsspannung: 3 x 380-415D V

Bemessungsstrom: 4.65 A



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

19.12.2023

Projekt:

Referenznummer:

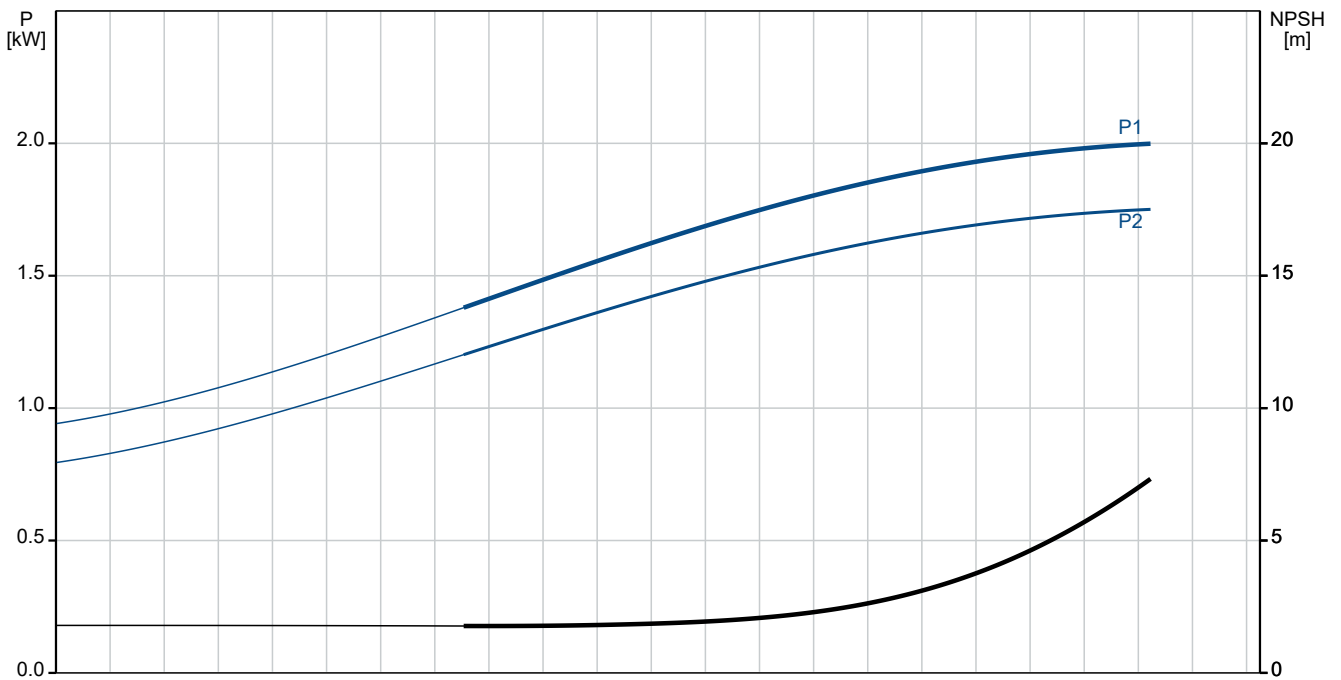
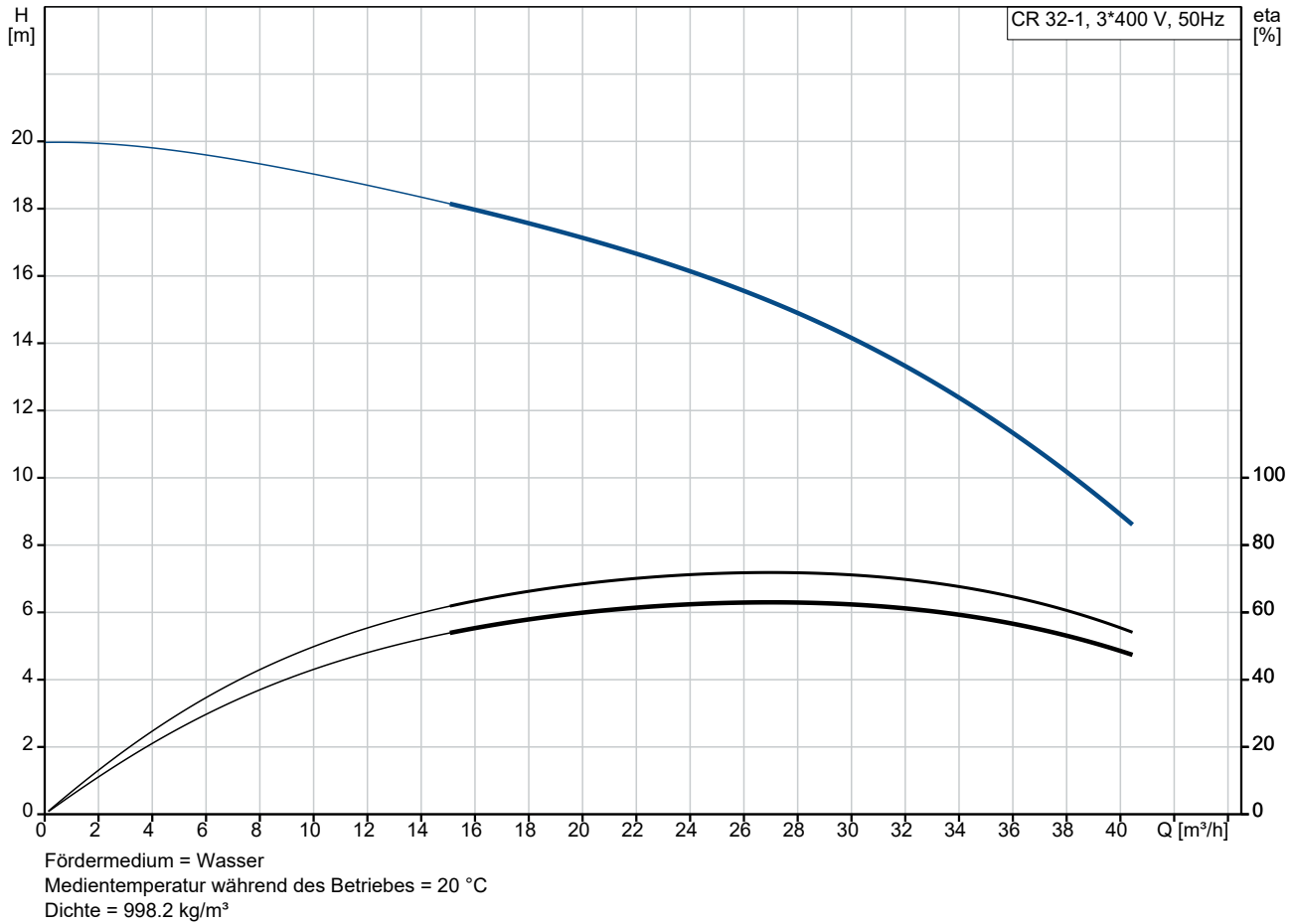
Kunde:

Kundennummer:

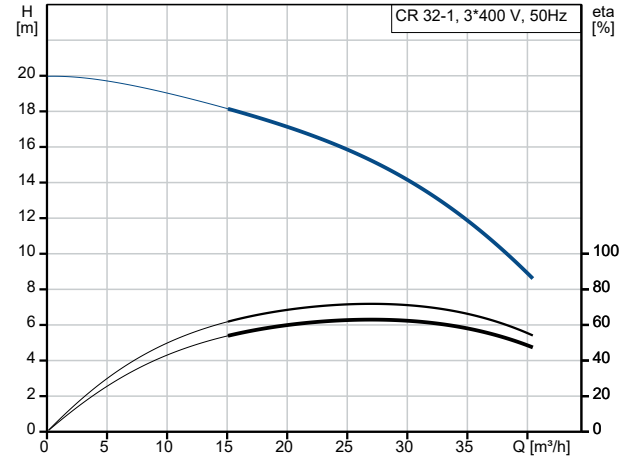
Kontakt:

Anz.	Beschreibung
1	Anlaufstrom: 840-920 % Leistungsfaktor Cos phi: 0.86-0.80 Nenn-Drehzahl: 2890-2910 1/min IE-Wirkungsgradklasse: IE3 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 85.9-85.9 % Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 88.2-87.2 % Motorwirkungsgrad bei halber Last: 88.0-85.5 % Motorpole: 2 Schutzart (gemäß IEC 34-5): 55 Dust/Jetting Wärmeklasse (IEC 85): F Motor - Produktnummer: 85U11908  Art der Steuerung: Frequency converter: ohne  Sonstiges: Position des Klemmkastens: 6 Uhr Mindesteffizienzindex MEI $\geq$ : 0.70 Nettogewicht: 66.9 kg Bruttogewicht: 89.8 kg Versandvol.: 0.309 m <sup>3</sup> Herkunftsland: DK Zolltarif Nr.: 84137075

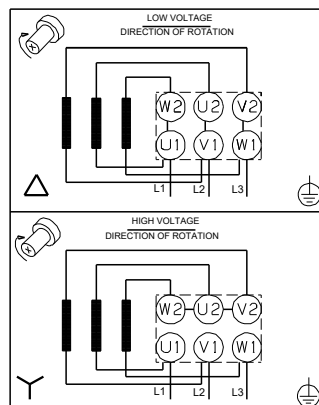
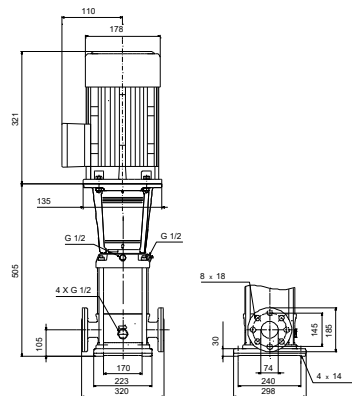
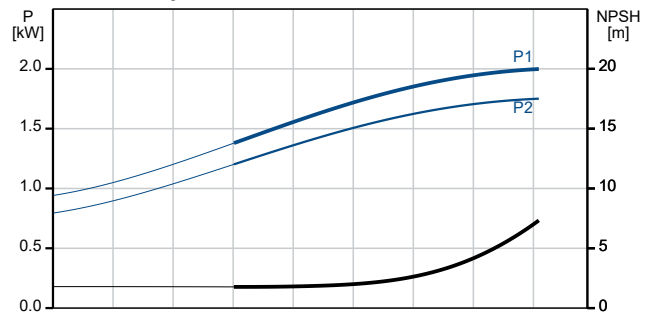
## auf Anfr. CR 32-1 A-F-A-V-HQQV 50 Hz



Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	CR 32-1 A-F-A-V-HQQV
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	2899 1/min
Nennförderstrom:	30 m <sup>3</sup> /h
Nennförderhöhe:	14.1 m
H max:	19.7 m
Stufen:	1
Anz. Laufräder:	1
Anzahl Laufräder mit reduziertem Durchmesser:	0
LOW NPSH:	nein
Pumpe Ausrichtung:	vertikal
GLRD Anordnung:	Einfache Gleitringdichtung
GLRD Code:	HQQV
Zulassungen:	CE, EAC, UKCA, SEPRO
Trinkwasserzulassungen:	WRAS
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
Code Model:	B
<b>Werkstoffe:</b>	
Fußstück:	Grauguss
Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm:	EN 1563 EN-GJS-500-7
Fußstückwerkstück gemäß ASTM:	ASTM A536 80-55-06
Laufradwerkstoff:	Edelstahl
Laufrad:	EN 1.4301
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Code Material:	A
Elastomere GLRD:	V
Lager:	SIC
Werkst. Lager:	Graflon
<b>Installation:</b>	
Maximale Umgebungstemperatur:	60 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 90 °C
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / -20 °C
Anschlusstyp:	DIN
Größe des Saugstutzens:	DN 65
Größe des Druckanschlusses:	DN 65
Nenndruckstufe:	PN 40
Größe Motorflansch:	FT115
Code Anschl. Art:	F
<b>Fördermedium:</b>	
Medientemperaturbereich:	-20 .. 90 °C
<b>Elektrische Daten:</b>	
Std. Motor:	IEC
Bauart des Motors:	90LE



Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m<sup>3</sup>





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

19.12.2023

Projekt:

Referenznummer:

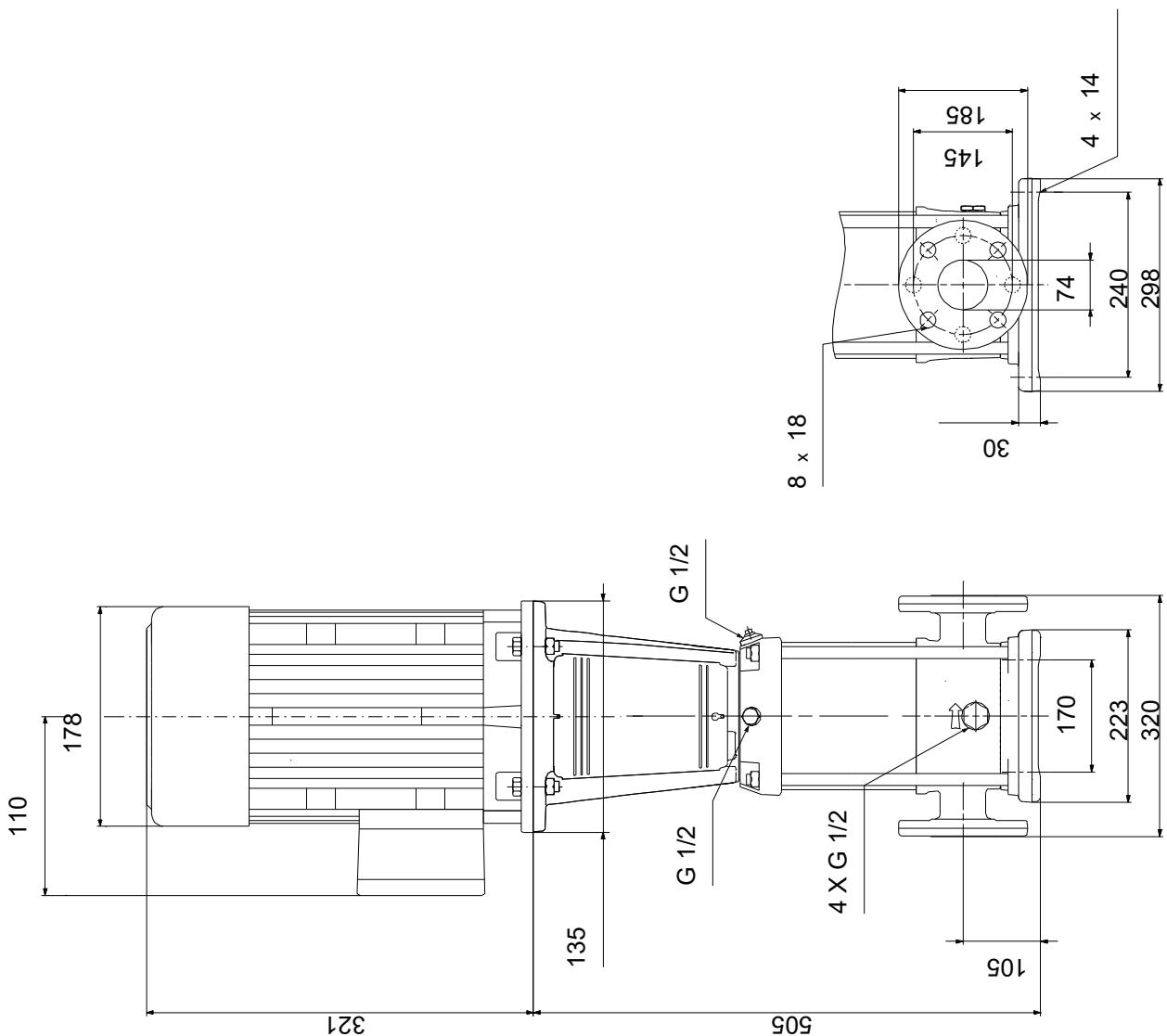
Kunde:

Kundennummer:

Kontakt:

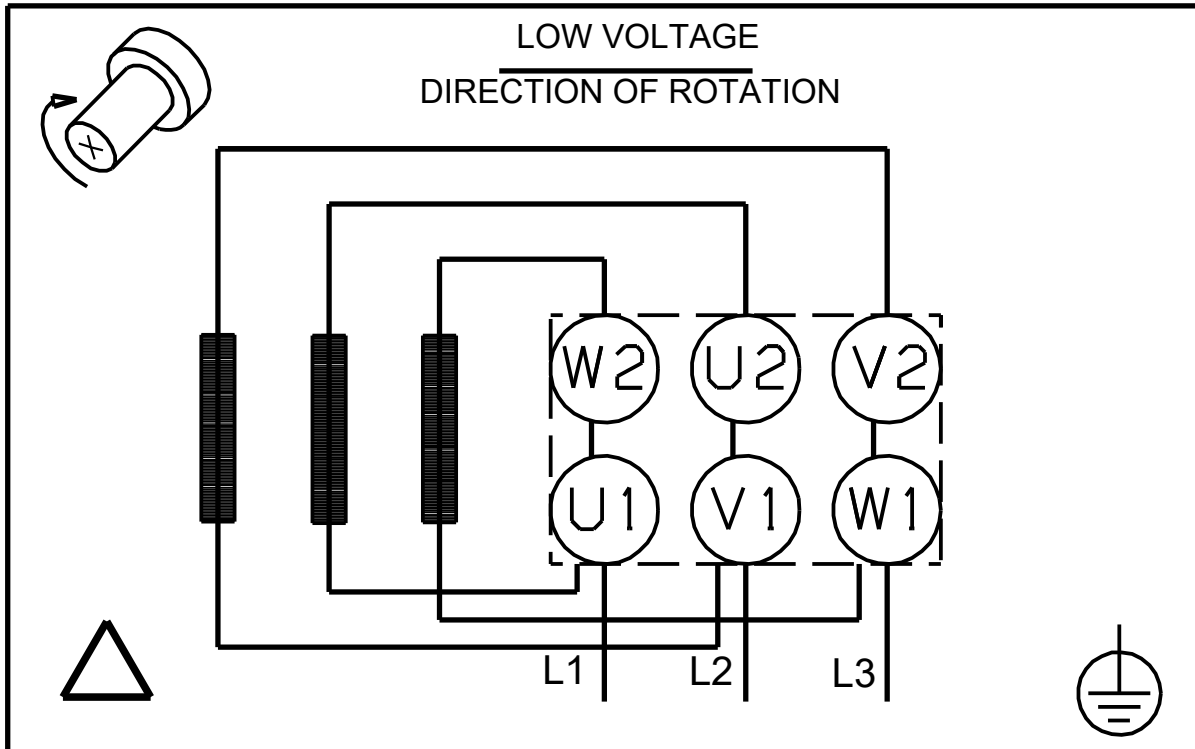
Beschreibung	Daten
Motorbemessungsleistung P2:	2.2 kW
Leistungsbedarf (P2) der Pumpe:	2.2 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-415D V
Bemessungsstrom:	4.65 A
Anlaufstrom:	840-920 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.86-0.80
Nenn-Drehzahl:	2890-2910 1/min
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	85.9-85.9 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	88.2-87.2 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	88.0-85.5 %
Motorpole:	2
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	keine
Motor - Produktnummer:	85U11908
<b>Art der Steuerung:</b>	
Frequenzumrichter:	ohne
<b>Sonstiges:</b>	
Position des Klemmkastens:	6 Uhr
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
Nettogewicht:	66.9 kg
Bruttogewicht:	89.8 kg
Versandvol.:	0.309 m <sup>3</sup>
Herkunftsland:	DK
Zolltarif Nr.:	84137075

## auf Anfr. CR 32-1 A-F-A-V-HQQV 50 Hz



Achtung! Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um Millimeterangaben (mm). Die vereinfachte Maßzeichnung zeigt nicht alle

## auf Anfr. CR 32-1 A-F-A-V-HQQV 50 Hz



Hinweis: Alle Einheiten in [mm] soweit nicht anders bezeichnet.

