Vorgabedaten

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

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

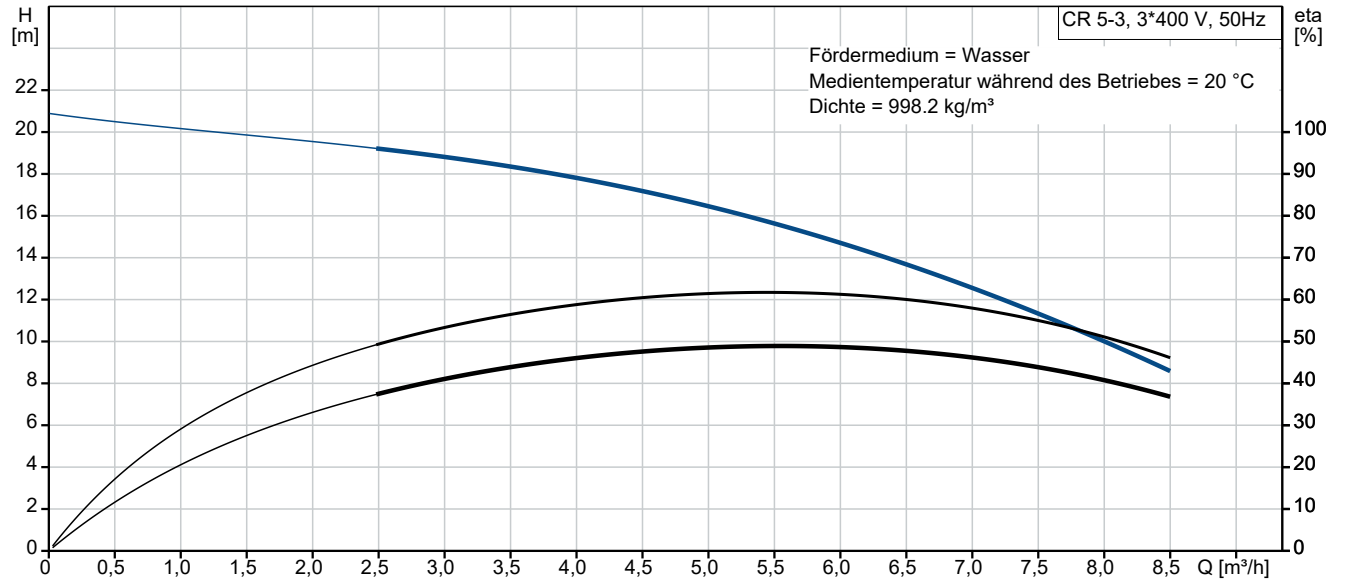
CR 5-3 A-A-A-E-HQQE

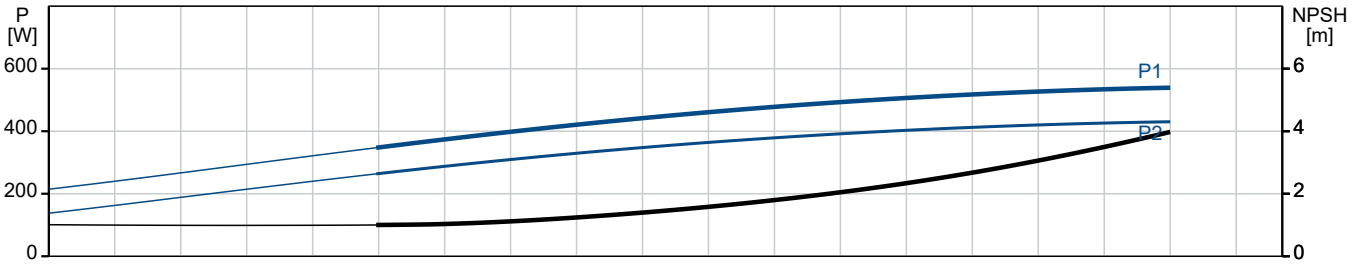
Vertikale mehrstufige Kreiselpumpe mit gegenüberliegendem Saug- und Druckstutzen. Kopf- und Fußstück aus Grauguss. Alle anderen medienberührten Bauteile aus Edelstahl 1.4301.

Servicebedingungen

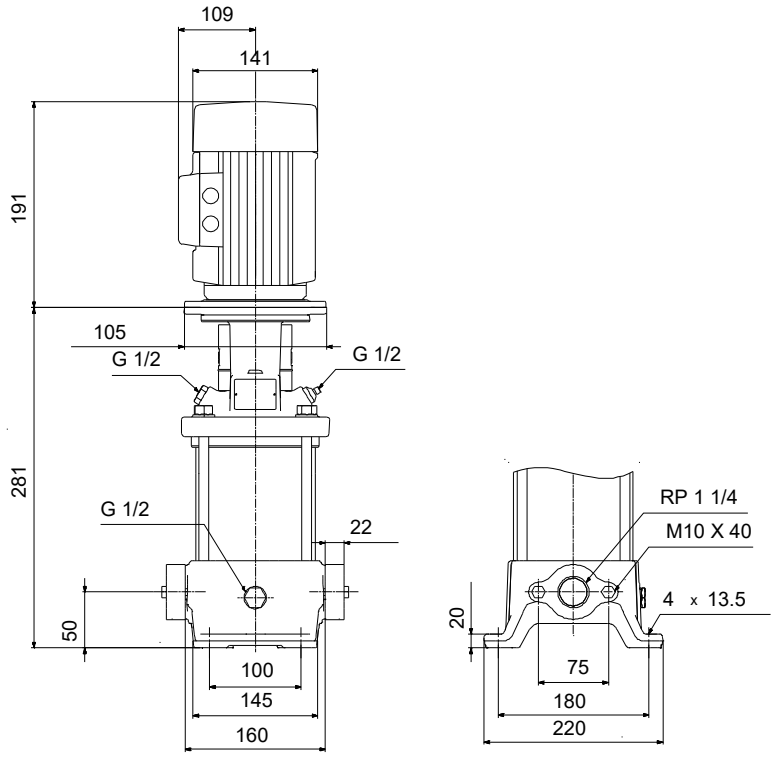
Pumpendaten	
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
Medientemperaturbereich:	-20 .. 120 °C
Maximale Umgebungstemperatur:	60 °C
Code GLRD:	HQQE
Produktnummer:	auf Anfr.

Motordaten	
Motorbemessungsleistung P2:	0.55 kW
Bemessungsspannung:	220-240D/380-415Y V
Netzfrequenz:	50 Hz
Schutzart:	55 Dust/Jetting
Wärmeklasse:	F
Motorschutz:	keine
Bauart des Motors:	71B
Eta 1/1:	77.8-77.8 %





Vorgabedaten



Werkstoffe:

Fußstück:	Grauguss
Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm:	EN 1561 EN-GJL-200
Fußstückwerkstück gemäß ASTM:	ASTM A48-25B
Laufradwerkstoff:	Edelstahl
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Laufrad:	EN 1.4301
Code Material:	A
Elastomere GLRD:	E

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Projekt:
Referenznummer:

Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

Anz.	Beschreibung
1	**CR 5-3 A-A-A-E-HQQE**

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.

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 Elektrotauchlackierung aufgebracht wird.

Die Elektrotauchlackierung 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.

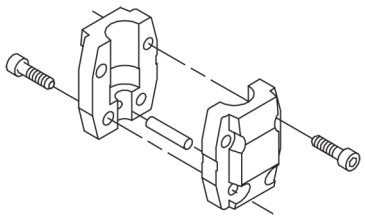
Der gesamte Prozess umfasst folgende Schritte:

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

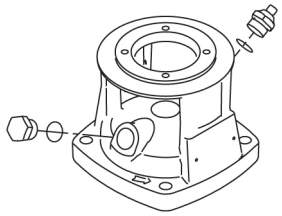
Der Farbcode für das fertige Produkt ist NCS 9000/RAL 9005.

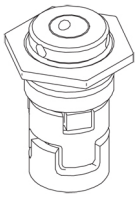
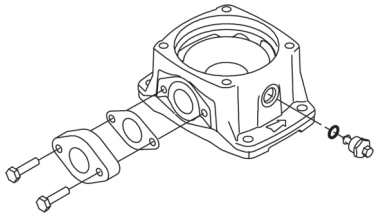
Pumpe

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.



Der Pumpenkopf, die Abdeckung des Pumpenkopfs und der Flansch für die Motormontage werden als ein Bauteil geliefert. Der Pumpenkopf besitzt einen kombinierten Einfüll- und Entlüftungsstopfen (1/2 Zoll).



Anz.	Beschreibung
1	Die Pumpe ist mit einer entlasteten O-Ring-Dichtung mit drehsteifer Drehmomentübertragungseinheit ausgerüstet. 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. Dichtflächen: • Werkstoff des rotierenden Dichtungsrings: Siliziumkarbid (SiC) • Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC) 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. Werkstoff der Nebendichtung: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk) EPDM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber heißem Wasser. EPDM eignet sich nicht für Mineralöle.  Die Gleitringdichtung wird in das Kopfstück geschraubt. 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. Das Fußstück ist aus Gusseisen gefertigt. Die Ovalflansche sind am Fußstück festgeschraubt. Das Fußstück ist druckseitig mit einem kombinierten Entleerungsstopfen/Bypassventil ausgerüstet. Die Pumpe wird über vier Schrauben mit dem Fundament befestigt. Die Schrauben werden dabei durch die Bohrungen in der Grundplatte geführt.  **Motor** 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. Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 14 (Code I) / IM 3601 (Code II). 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. **Technische Daten** Fördermedium: Medientemperaturbereich: -20 .. 120 °C

GRUNDFOS

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Projekt:
Referenznummer:

Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

Anz.	Beschreibung
1	Technische Daten:
	Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 2856 1/min
	Nennförderstrom: 5.8 m³/h
	Nennförderhöhe: 14.9 m
	Pumpe Ausrichtung: vertikal
	GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung
	GLRD Code: HQQE
	Zulassungen: CE,EAC,UKCA,SEPRO
	Trinkwasserzulassungen: WRAS,ACS
	ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B
	Werkstoffe:
	Fußstück: Grauguss
	Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm: EN 1561 EN-GJL-200
	Fußstückwerkstück gemäß ASTM: ASTM A48-25B
	Laufradwerkstoff: Edelstahl
	Laufrad: EN 1.4301
	Laufradwerkstoff gemäß ASTM: AISI 304
	Lager: SIC
	Installation:
	Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C
	Max. Betriebsdruck: 16 bar
	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C 16 bar / -20 °C
	Anschlusstyp: Oval / Rp
	Größe des Saugstutzens: 1 1/4 inch
	Größe des Druckanschlusses: 1 1/4 inch
	Nenndruckstufe: PN 16
	Grösse Motorflansch: FT85
	Elektrische Daten:
	Std. Motor: IEC
	Bauart des Motors: 71B
	Motorbemessungsleistung P2: 0.55 kW
	Leistungsbedarf (P2) der Pumpe: 0.55 kW
	Netzfrequenz: 50 Hz
	Bemessungsspannung: 3 x 220-240D/380-415Y V
	Bemessungsstrom: 2.50/1.44 A
	Anlaufstrom: 580-620 %
	Leistungsfaktor Cos phi: 0.80-0.70
	Nenn-Drehzahl: 2830-2850 1/min
	IE-Wirkungsgradklasse: IE3
	Motorwirkungsgrad bei Vollast: 77.8-77.8 %
	Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 81.5-78.5 %
	Motorwirkungsgrad bei halber Last: 79.5-74.5 %
	Motorpole: 2
	Schutzart (gemäß IEC 34-5): 55 Dust/Jetting
	Wärmeklasse (IEC 85): F
	Motor - Produktnummer: 85805103
	Art der Steuerung:
	Frequency converter: ohne

GRUNDFOS

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Projekt:
Referenznummer:

Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

Anz.	Beschreibung	
1	Sonstiges:	
	Position des Klemmkastens:	6 Uhr
	Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.57
	Nettogewicht:	18.6 kg
	Bruttogewicht:	21.2 kg
	Versandvol.:	0.054 m³
	Dänische VVS Nr.:	385902003
	Schwedische RSK Nr.:	5824846
	Finische LVI Nr.:	4925397
	Norwegische NRF Nr.:	9040276
	Herkunftsland:	HU
	Zolltarif Nr.:	84137075

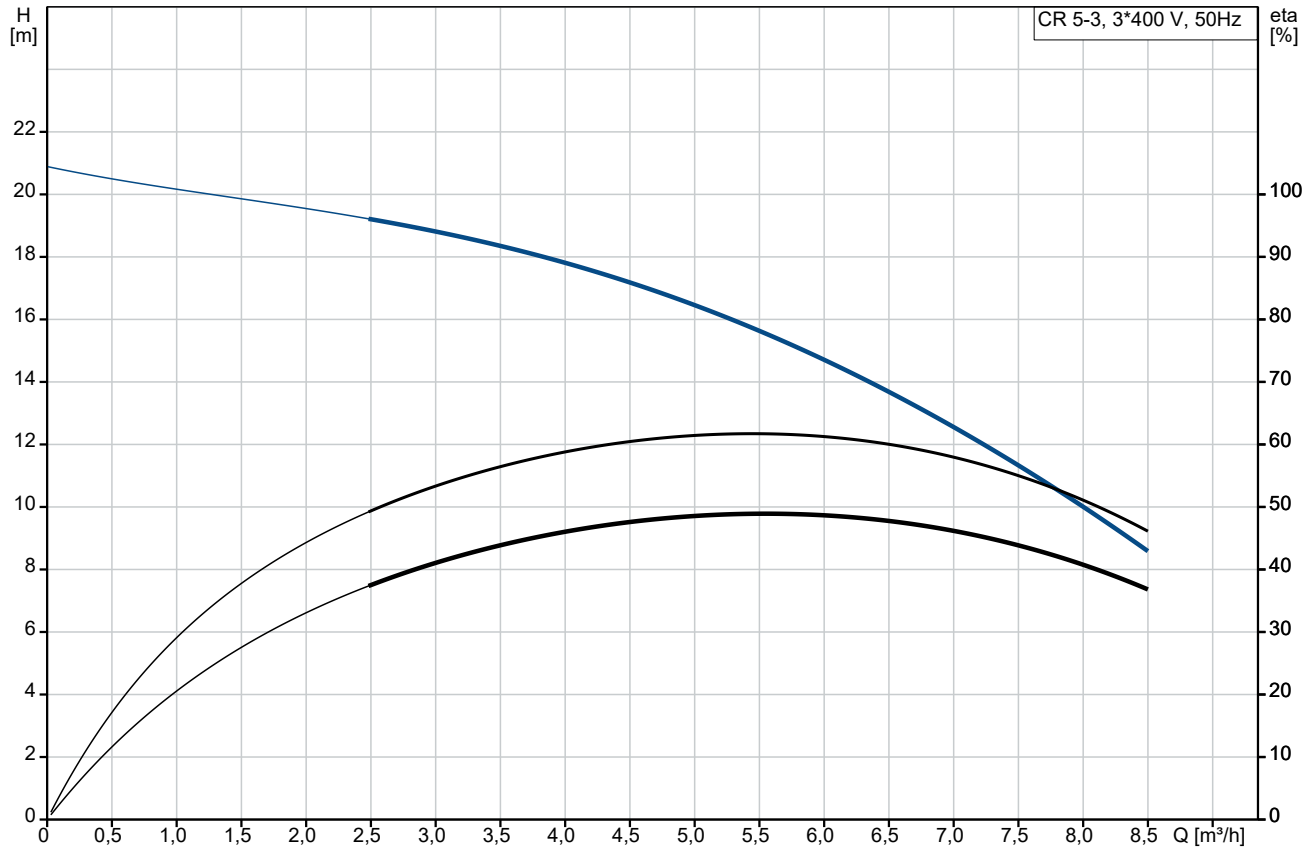
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

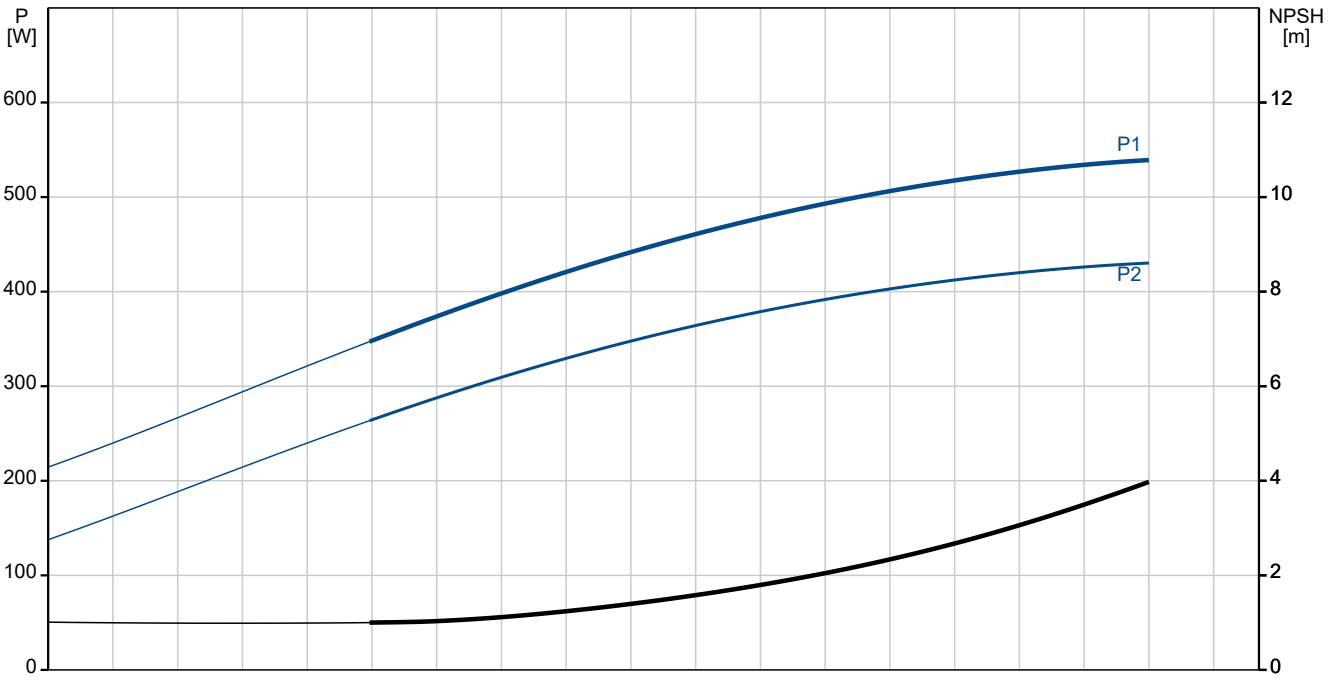
Projekt:
Referenznummer:

Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

auf Anfr. CR 5-3 A-A-A-E-HQQE 50 Hz



Fördermedium = Wasser
Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
Dichte = 998.2 kg/m³



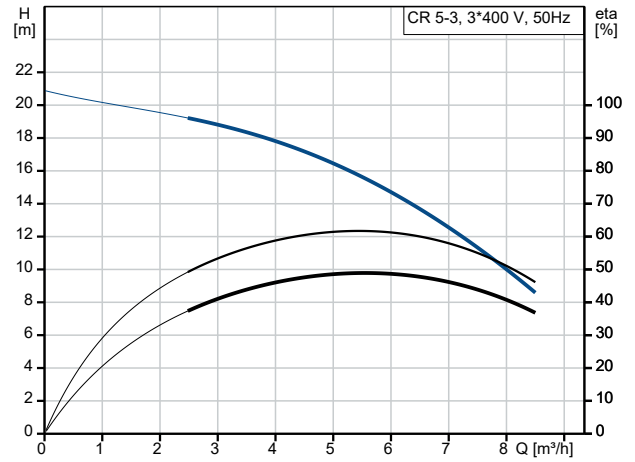
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

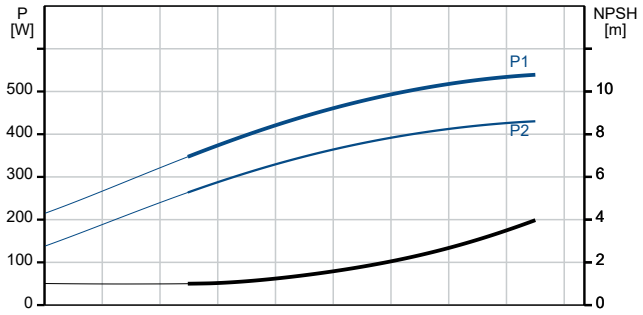
Projekt:
Referenznummer:

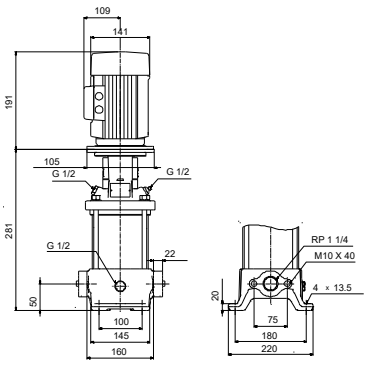
Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

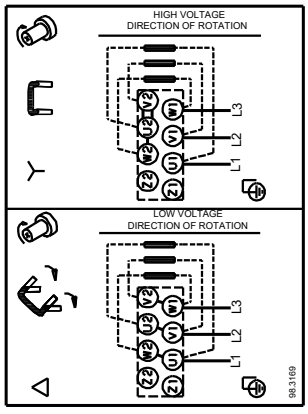
Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	CR 5-3 A-A-A-E-HQQE
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	2856 1/min
Nennförderstrom:	5.8 m³/h
Nennförderhöhe:	14.9 m
H max:	22 m
Stufen:	3
Anz. Laufräder:	3
Anzahl Laufräder mit reduziertem Durchmesser:	0
LOW NPSH:	nein
Pumpe Ausrichtung:	vertikal
GLRD Anordnung:	Einfache Gleitringdichtung
GLRD Code:	HQQE
Zulassungen:	CE,EAC,UKCA,SEPRO
Trinkwasserzulassungen:	WRAS,ACS
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
Code Model:	A
Werkstoffe:	
Fußstück:	Grauguss
Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm:	EN 1561 EN-GJL-200
Fußstückwerkstück gemäß ASTM:	ASTM A48-25B
Laufradwerkstoff:	Edelstahl
Laufrad:	EN 1.4301
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Code Material:	A
Elastomere GLRD:	E
Lager:	SIC
Installation:	
Maximale Umgebungstemperatur:	60 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / -20 °C
Anschlusstyp:	Oval / Rp
Größe des Saugstutzens:	1 1/4 inch
Größe des Druckanschlusses:	1 1/4 inch
Nenndruckstufe:	PN 16
Grösse Motorflansch:	FT85
Code Anschl. Art:	A
Fördermedium:	
Medientemperaturbereich:	-20 .. 120 °C
Elektrische Daten:	
Std. Motor:	IEC
Bauart des Motors:	71B
Motorbemessungsleistung P2:	0.55 kW
Leistungsbedarf (P2) der Pumpe:	0.55 kW
Netzfrequenz:	50 Hz



Fördermedium = Wasser
Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
Dichte = 998.2 kg/m³







Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Projekt:
Referenznummer:

Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

Beschreibung	Daten
Bemessungsspannung:	3 x 220-240D/380-415Y V
Bemessungsstrom:	2.50/1.44 A
Anlaufstrom:	580-620 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.80-0.70
Nenn-Drehzahl:	2830-2850 1/min
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	77.8-77.8 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	81.5-78.5 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	79.5-74.5 %
Motorpole:	2
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	keine
Motor - Produktnummer:	85805103
Art der Steuerung:	
Frequenzumrichter:	ohne
Sonstiges:	
Position des Klemmkastens:	6 Uhr
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.57
Nettogewicht:	18.6 kg
Bruttogewicht:	21.2 kg
Versandvol.:	0.054 m³
Dänische VVS Nr.:	385902003
Schwedische RSK Nr.:	5824846
Finische LVI Nr.:	4925397
Norwegische NRF Nr.:	9040276
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137075

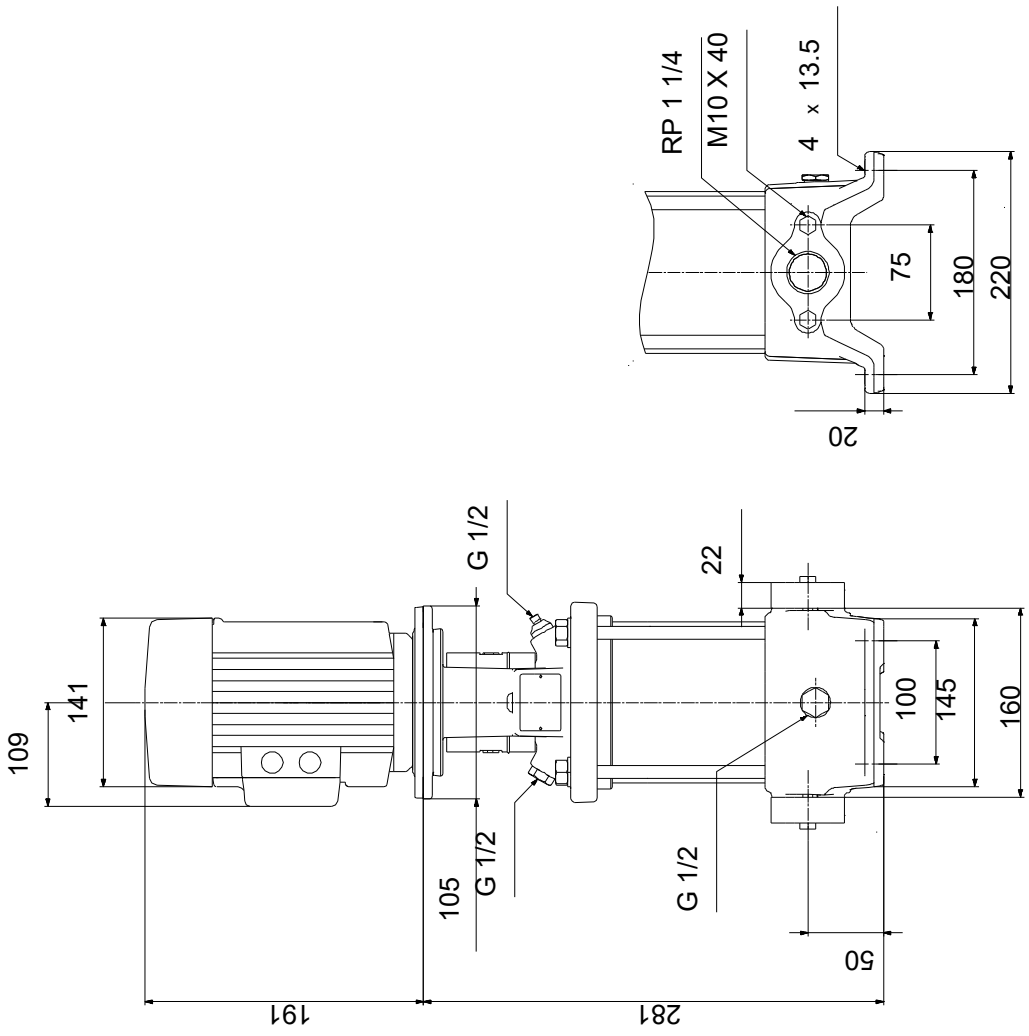
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Projekt:
Referenznummer:

Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

auf Anfr. CR 5-3 A-A-A-E-HQQE 50 Hz



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

GRUNDFOS

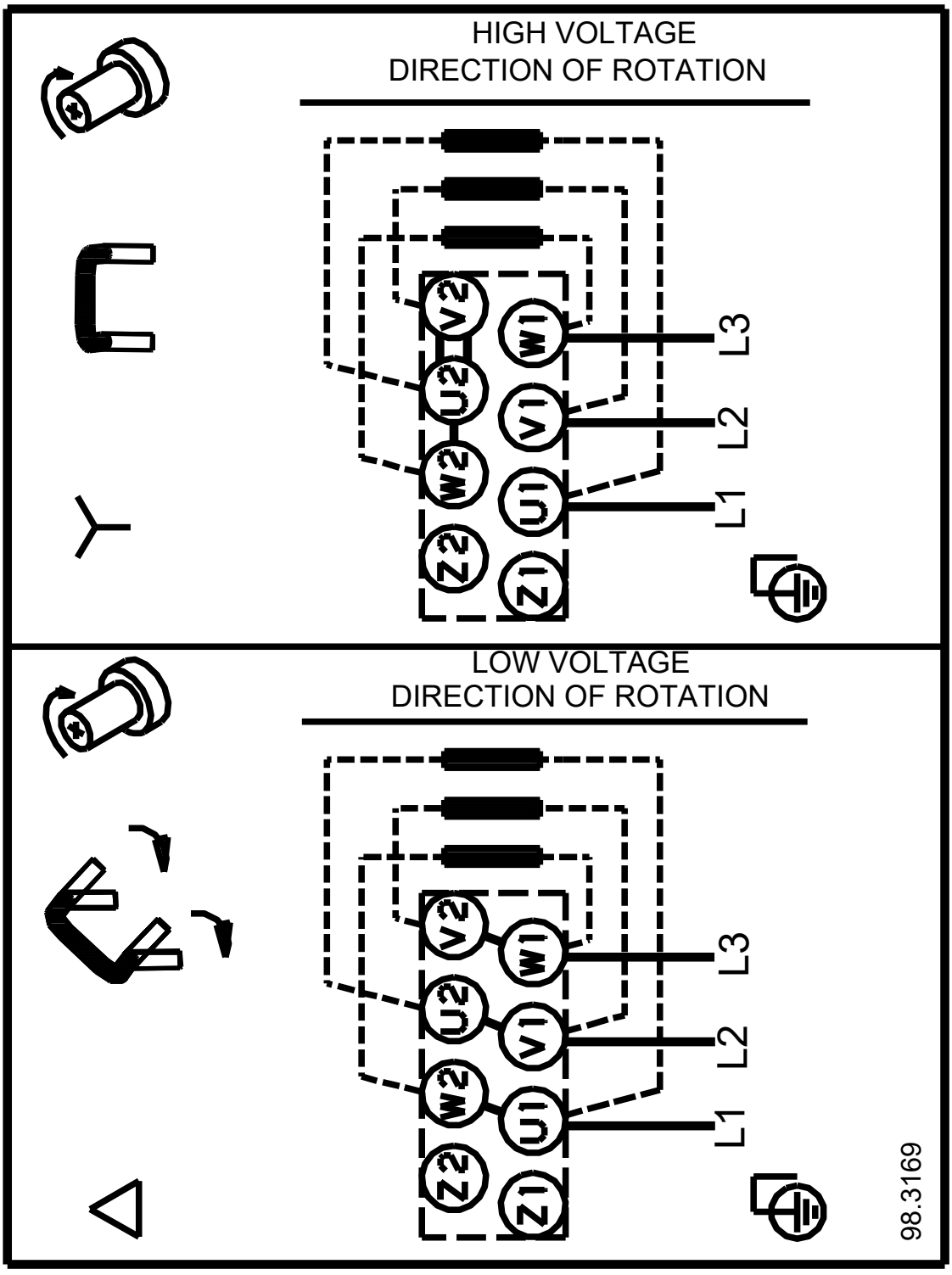
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Projekt:
Referenznummer:

Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

auf Anfr. CR 5-3 A-A-A-E-HQQE 50 Hz



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

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Projekt:
Referenznummer:

Kunde:
Kundennummer:
Kontakt:

Bestelldaten:

Position	Ihre Pos.	Produktbezeichnung	Anzahl	Produktnummer	Gesamt
		CR 5-3	1	auf Anfr.	Preis auf Anfrage