

# Vorgabedaten

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

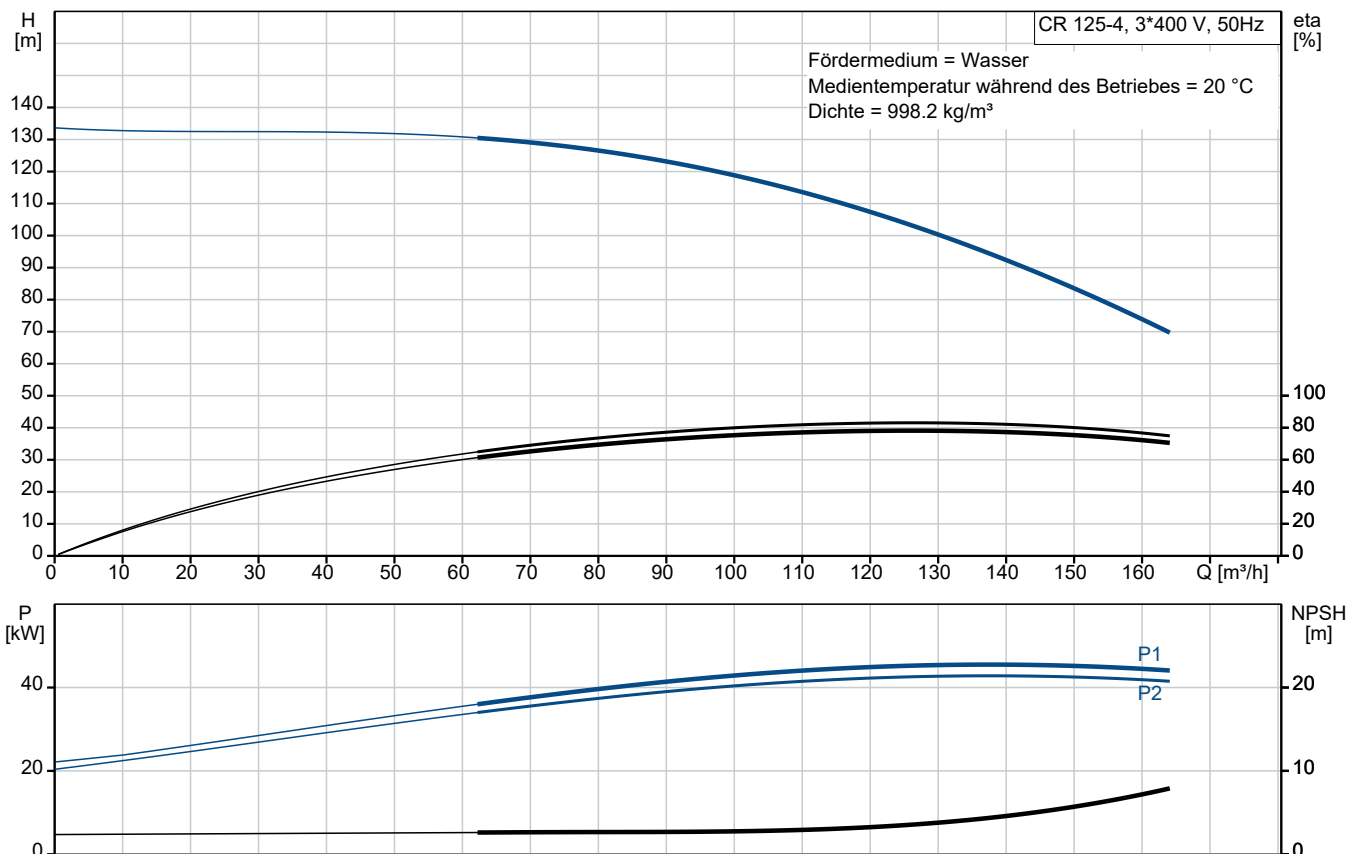


## CR 125-4 A-F-A-E-HQQE

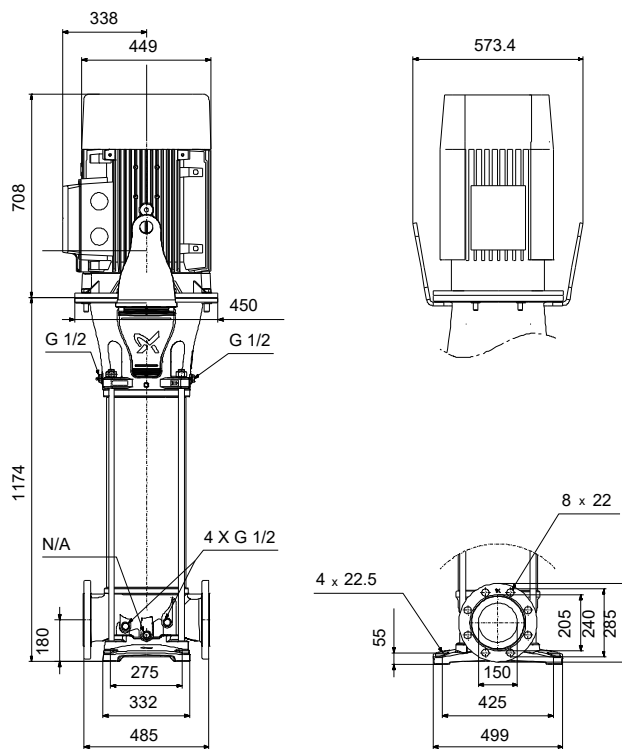
Vertikale mehrstufige Kreiselpumpe mit gegenüberliegendem Saug- und Druckstutzen. Kopf- und Fußstück aus Grauguss. Alle anderen medienberührten Bauteile aus Edelstahl 1.4301.

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
	Medientemperaturbereich: -20 .. 120 °C Maximale Umgebungstemperatur: 55 °C Code GLRD: HQQE Produktnummer: auf Anfr.	Motorbemessungsleistung P2: 45 kW Bemessungsspannung: 380-420D/660-725Y V Netzfrequenz: 50 Hz Schutzart: IP55 Wärmeklasse: F Motorschutz: PTC Bauart des Motors: SIEMENS Eta 1/1: 94.0-94.0 %



# Vorgabedaten



## Werkstoffe:

Fußstück:	Sphäroguss
Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm:	EN 1563 EN-GJS-500-7
Fußstückwerkstück gemäß ASTM:	ASTM A536-84 65-45-12
Laufwerkstoff:	Edelstahl
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Laufwerkstück:	EN 1.4301
Code Material:	A
Elastomere GLRD:	E

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

1	CR 125-4 A-F-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 von Grundfos sorgt für eine hohe Betriebssicherheit und sichere Handhabung. Zudem erleichtert sie den Zugang bei Wartungs- und Reparaturarbeiten. 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 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 lange Klemmkupplung miteinander verbunden. Die Kupplung ist in der Motorlaterne angeordnet und verfügt über einen entsprechenden Kupplungsschutz. Dank der langen Kupplungsausführung kann die Gleitringdichtung ausgetauscht werden, ohne dass der Motor von der Pumpe abgebaut werden muss.



Das Kopfstück verbindet den Pumpenkopf mit dem Motor. 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 Dichtungsring: 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.

Laufstadkammern und Laufstäd aus Edelstahlblech. Die Kammern sind mit einem Spaltring aus PEEK ausgerüstet, der die Abdichtung und den hydraulischen Wirkungsgrad verbessert. Die glatte Oberfläche und die Schaufelform des Laufstads sorgen für einen hohen hydraulischen Wirkungsgrad.

Das Fußstück aus Gusseisen ist auf einer separaten, gusseisernen Grundplatte montiert.

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.



**Motor**

Anz.	Beschreibung
1	<p>Der Motor ist vollkommen umschlossen und belüftet mit Ausmessungen gemäß IEC und DIN. Der Motor hat einen Flansch mit Durchgangsbohrungen (FF) für die Montage auf der Pumpe.</p> <p>Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 5 (Code I) / IM 3001 (Code II).</p> <p>Elektrische Toleranzen entsprechend IEC 60034.</p> <p>Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1.</p> <p>Der Motor verfügt über Thermistoren (Kaltleiter) in den Wicklungen gemäß DIN 44081/DIN 44082. Der Motorschutz spricht bei einem langsamen und schnellen Temperaturanstieg an (z. B. ständige Überlastung und Blockieren).</p> <p>Die Thermoschalter sind so an einen externen Steuerkreis anzuschließen, dass das Zurücksetzen ohne Probleme möglich ist. Die Motoren sind in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften an einen Motorschutzschalter anzuschließen.</p> <p>Mit einem drehzahlgeregelten Antrieb kann die Pumpenleistung an jeden Betriebspunkt angepasst werden. Wenn der Motor an einen Frequenzumrichter angeschlossen werden soll, muss die Pumpe mit einem elektrisch isolierten Motorlager bestellt werden.</p> <p><b>Technische Daten</b></p> <p>Fördermedium: Medientemperaturbereich: -20 .. 120 °C</p> <p>Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 2967 1/min Nennförderstrom: 125 m³/h Nennförderhöhe: 103.8 m Pumpe Ausrichtung: vertikal GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung GLRD Code: HQQE Zulassungen: CE,EAC,UKCA,SEPRO Trinkwasserzulassungen: ACS ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B</p> <p>Werkstoffe: Fußstück: Sphäroguss Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm: EN 1563 EN-GJS-500-7 Fußstückwerkstoff gemäß ASTM: ASTM A536-84 65-45-12 Laufwerkstoff: Edelstahl Laufwerkstoff: EN 1.4301 Laufwerkstoff gemäß ASTM: AISI 304 Lager: WC/WC Werkst. Lager: Graflon Werkstoffzertifikat gemäß: Europäische Normen</p> <p>Installation: Maximale Umgebungstemperatur: 55 °C Max. Betriebsdruck: 16 bar Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C Anschlusstyp: DIN Größe des Saugstutzens: DN 150 Größe des Druckanschlusses: DN 150 Nenndruckstufe: PN 16 Größe Motorflansch: FF400</p> <p>Elektrische Daten: Std. Motor: IEC Bauart des Motors: SIEMENS</p>



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

20.12.2023

Projekt:

Referenznummer:

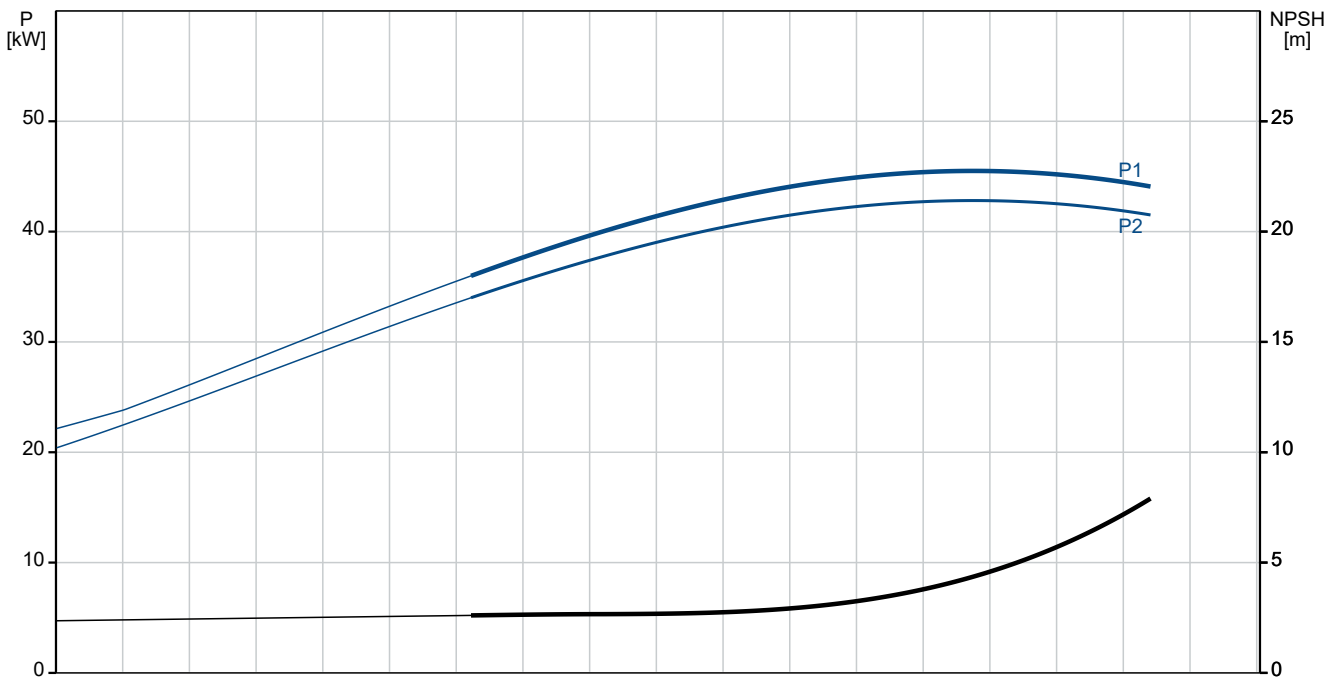
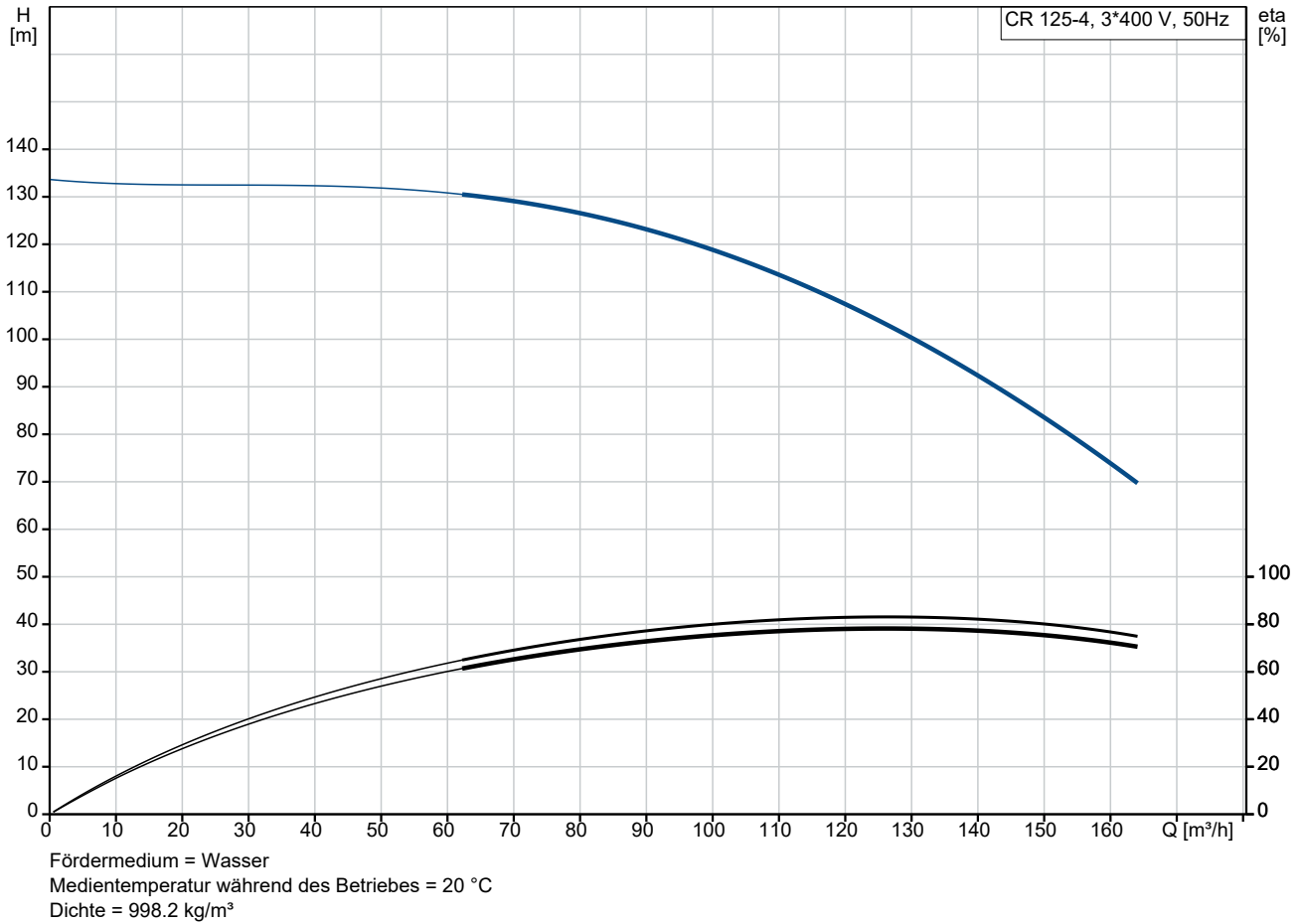
Kunde:

Kundennummer:

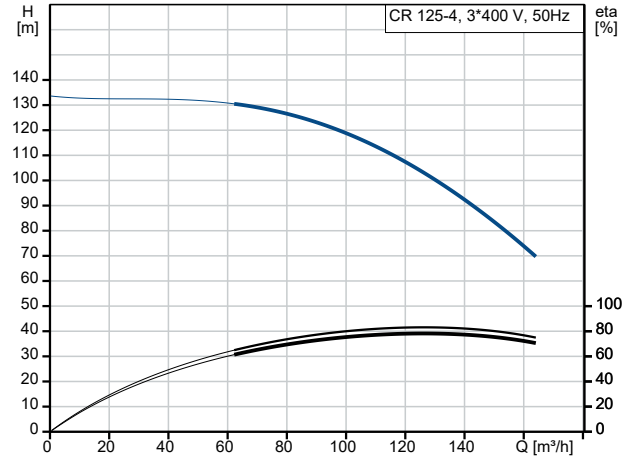
Kontakt:

Anz.	Beschreibung
1	<p>Motorbemessungsleistung P2: 45 kW Leistungsbedarf (P2) der Pumpe: 45 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 380-420D/660-725Y V Bemessungsstrom: 78/45 A Anlaufstrom: 690-690 % Leistungsfaktor Cos phi: 0.89 Nenn-Drehzahl: 2960 1/min Wirkungsgrad: IE3 94,0% IE-Wirkungsgradklasse: IE3 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 94.0-94.0 % Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 94.5-94.5 % Motorwirkungsgrad bei halber Last: 94.4-94.4 % Motorpole: 2 Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55 Wärmeklasse (IEC 85): F Motor - Produktnummer: 81U15336</p> <p>Art der Steuerung: Frequency converter: ohne</p> <p>Sonstiges: Position des Klemmkastens: 6 Uhr Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70 Nettogewicht: 523 kg Bruttogewicht: 669 kg Versandvol.: 2.04 m<sup>3</sup> Dänische VVS Nr.: 386031040 Finische LVI Nr.: 4925546 Axialschubausgleich: Nein Herkunftsland: DK Zolltarif Nr.: 84137075</p>

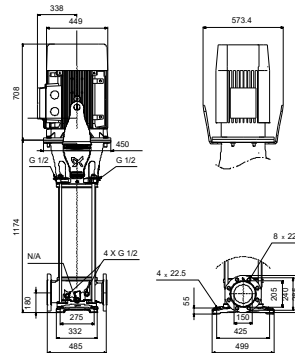
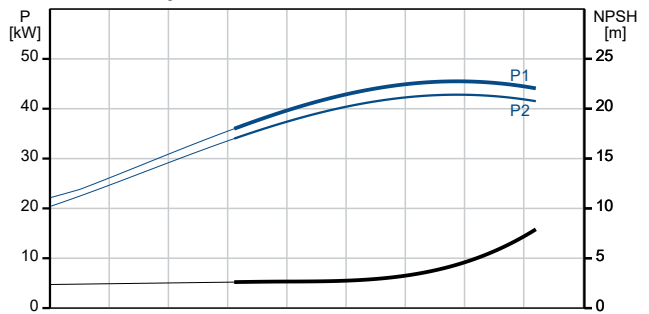
## auf Anfr. CR 125-4 A-F-A-E-HQQE 50 Hz



Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	CR 125-4 A-F-A-E-HQQE
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	2967 1/min
Nennförderstrom:	125 m <sup>3</sup> /h
Nennförderhöhe:	103.8 m
H max:	133.6 m
Stufen:	4
Anz. Laufräder:	4
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:	ACS
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
Code Model:	A
Kühlung:	IC 411
<b>Werkstoffe:</b>	
Fußstück:	Sphäroguss
Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm:	EN 1563 EN-GJS-500-7
Fußstückwerkstück gemäß ASTM:	ASTM A536-84 65-45-12
Laufradwerkstoff:	Edelstahl
Laufrad:	EN 1.4301
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Code Material:	A
Elastomere GLRD:	E
Lager:	WC/WC
Werkst. Lager:	Graflon
Werkstoffzertifikat gemäß:	Europäische Normen
<b>Installation:</b>	
Maximale Umgebungstemperatur:	55 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
Anschlusstyp:	DIN
Größe des Saugstutzens:	DN 150
Größe des Druckanschlusses:	DN 150
Nenndruckstufe:	PN 16
Größe Motorflansch:	FF400
Code Anschl. Art:	F
<b>Fördermedium:</b>	
Medientemperaturbereich:	-20 .. 120 °C
<b>Elektrische Daten:</b>	
Std. Motor:	IEC



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

20.12.2023

Projekt:

Referenznummer:

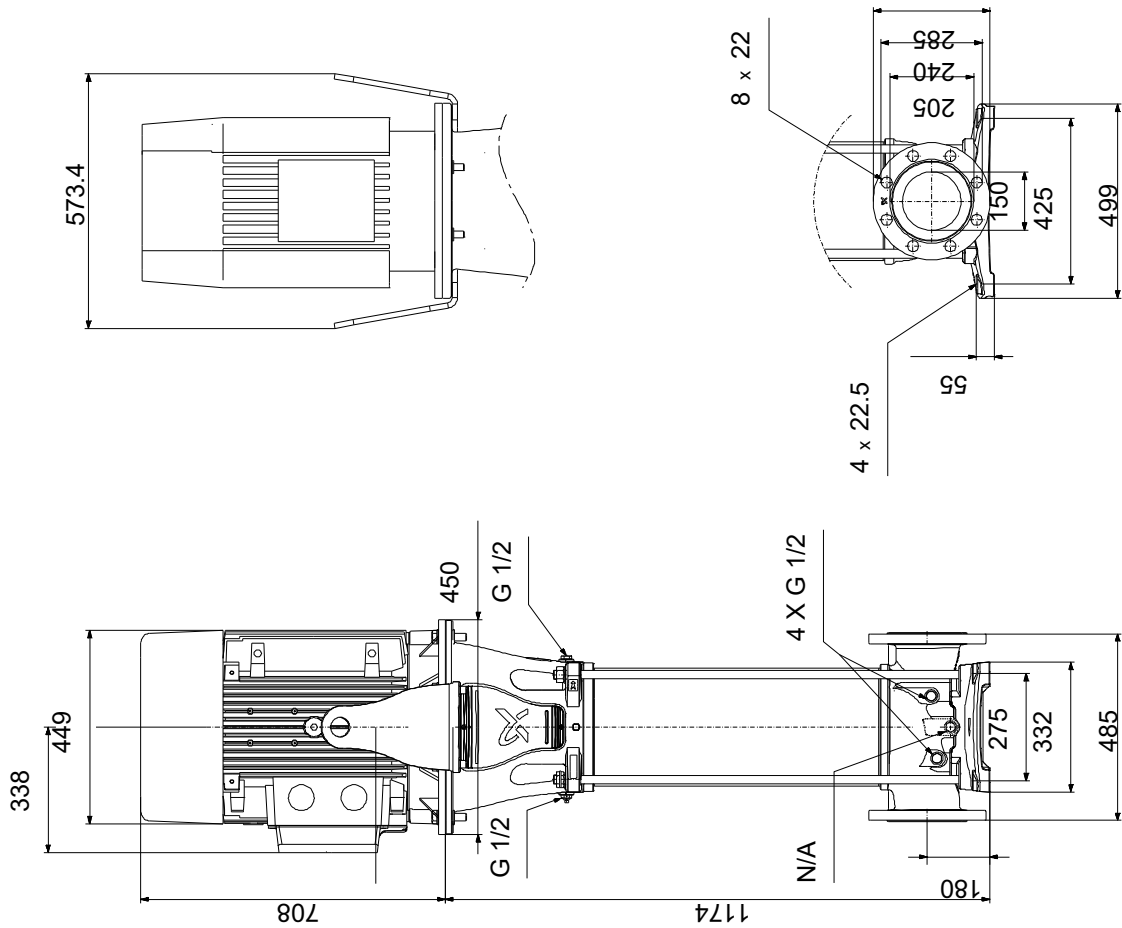
Kunde:

Kundennummer:

Kontakt:

Beschreibung	Daten
Bauart des Motors:	SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	45 kW
Leistungsbedarf (P2) der Pumpe:	45 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
Bemessungsstrom:	78/45 A
Anlaufstrom:	690-690 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.89
Nenn-Drehzahl:	2960 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 94,0%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	94.0-94.0 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	94.5-94.5 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	94.4-94.4 %
Motorpole:	2
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	81U15336
<b>Art der Steuerung:</b>	
Frequenzumrichter:	ohne
<b>Sonstiges:</b>	
Position des Klemmkastens:	6 Uhr
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
Nettogewicht:	523 kg
Bruttogewicht:	669 kg
Versandvol.:	2.04 m <sup>3</sup>
Dänische VVS Nr.:	386031040
Finische LVI Nr.:	4925546
Axialschubausgleich:	Nein
Herkunftsland:	DK
Zolltarif Nr.:	84137075

## auf Anfr. CR 125-4 A-F-A-E-HQQE 50 Hz



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

## auf Anfr. CR 125-4 A-F-A-E-HQQE 50 Hz



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



**Ersatzteile CR 125-4, Produktnr. auf Anfr.**
**Hergestellt nach 1826 (jahr und woche der herstellung)**

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-	Kugellager (Reparatursatz)			99415823	1	Stück
47g	Klemmring				1	Stück
47a	Lager				1	Stück
48a	Mutter				1	Stück
-	Kupplung (Reparatursatz)			99190039	1	Stück
-	8	Kupplung, komplett			1	Stück
10a	Kupplung				2	Stück
9	Innensechskantschraube		Kennzeichnung: DIN 912 Länge (mm): 25 Gewinde: M10		4	Stück
10	Parallel pin				1	Stück
-	Kupplungsschutz (Reparatursatz)			99196380	2	Stück
7b	Federring				2	Stück
7a	Schrauben für Displaybefestigung				2	Stück
7	Kupplungsschutz				1	Stück
-	Flansche (Reparatursatz)			99432761	1	Stück
440b	Befestigungsring				1	Stück
440a	Flansch				1	Stück
-	Flansche (Reparatursatz)			99432761	1	Stück
440b	Befestigungsring				1	Stück
440a	Flansch				1	Stück
-	Kit, Impeller,bearing			99432557	1	Stück
48	Mutter				1	Stück
49b	Schlitzkonus				1	Stück
49	Laufgrad				1	Stück
-	Kit, Impeller,bush			99124957	3	Stück
48	Mutter				1	Stück
49b	Schlitzkonus				1	Stück
49	Laufgrad				1	Stück
-	O-Ringe (Reparatursatz)			99262380	1	Stück
37	O-Ring				2	Stück
38	O-Ring				8	Stück
109	O-Ring				1	Stück
110	O-Ring		Durchmesser: 21,5 Materialart: EPDM Material Stärke: 4,25		1	Stück
-	Stopfen (Reparatursatz)			99262366	1	Stück
-	Plug cpl.				5	Stück
25	Stopfen				1	Stück
38	O-Ring				1	Stück
-	18	Air vent screw cpl.			1	Stück
-	18	Air vent screw cpl.			1	Stück
		Spindle			1	Stück
		Stopfen			1	Stück
38	O-Ring				1	Stück
-	Gleitringdichtung HQQE (Reparatursatz)			99262346	1	Stück
		Schneidvorrichtung			1	Stück
105	Gleitringdichtung				1	Stück
-	Stehbolzen (Reparatursatz)			99190101	4	Stück

**Projekt:**
**Referenznummer:**
**Kunde:**
**Kundennummer:**
**Kontakt:**

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
26	Stehbolzen				1	Stück
36	Mutter				1	Stück
66a	Unterlegscheibe				1	Stück
-	Riemen (Reparaturatz)			99190061	2	Stück
26c	Unterlegscheibe		Kennzeichnung: DIN 125A Material Stärke: 1,6		1	Stück
26b	Sechskantschraube				1	Stück
26a	Spannband für Lafeinheit				1	Stück
-	Verschleißteile (Reparaturatz)			99262417	1	Stück
	Justiergabel				1	Stück
45	Schleißring				4	Stück
47d	Federring				3	Stück
47c	Lagerfutter				3	Stück
65	Schleißringhalter				4	Stück
-	Spare, Bracket			99432729	1	Stück
2d	Stopfen				4	Stück
2c	Klammer				4	Stück
-	Welle (Ersatzteil)			99196563	1	Stück
51	Welle				1	Stück
-	Motor				1	Stück
156	Lüfter (Reparaturatz)			99924448	1	Stück
151	Lüfterdeckel (Reparaturatz)			98062276	1	Stück
156b	Flansche (Reparaturatz)			98062292	1	Stück
	Schmiernippel (Reparaturatz)			98062533	1	Stück
156a	Abdeckung für Nichtantriebsseite, komplett (Reparaturatz)			98062518	1	Stück
159b	Dichtring (Reparaturatz)			98062552	1	Stück
176	Klemmbrett (Reparaturatz)			98062237	1	Stück
164a	Klemmenkasten (Reparaturatz)			98062263	1	Stück
1a	Motorlaterne			99196517	1	Stück
2	Deckel			99196496	1	Stück
+ 3	Großpackung, Laufradkammer (3 PC)			99262592	1	Stück
+ 3	Großpackung, Laufradkammer (10 PC)			99262640	1	Stück
+ 3	Laufradkammer			99196642	1	Stück
+ 4a	Großpackung, Laufradkammer (3 PC)			99446236	1	Stück
+ 4a	Großpackung, Laufradkammer (10 PC)			99446257	1	Stück
+ 4a	Laufradkammer			99415885	1	Stück
+ 4	Großpackung, Laufradkammer (3 PC)			99262588	2	Stück
+ 4	Großpackung, Laufradkammer (10 PC)			99262636	2	Stück
+ 4	Laufradkammer			99196638	2	Stück
6	Pumpenfuß			99196472	1	Stück
26c	Großpackung, Unterlegscheibe (4 PC)		Kennzeichnung: DIN 125A Material Stärke: 1,6	99262704	2	Stück
26c	Großpackung, Unterlegscheibe (10 PC)		Kennzeichnung: DIN 125A Material Stärke: 1,6	99886930	2	Stück
28	Großpackung, Sechskantschraube (20 PC)			99869043	4	Stück
28	Großpackung, Sechskantschraube (20 PC)		Länge (mm): 60 Gewinde: M16	97506949	4	Stück
32	Großpackung, Unterlegscheibe (100 PC)		Kennzeichnung: DIN 125 A Innendurchmesser: 17 Außendurchmesser: 30 Material Stärke: 3	98923051	16	Stück



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

20.12.2023

Projekt:

Referenznummer:

Kunde:

Kundennummer:

Kontakt:

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
36	Großpackung, Sechskantmutter (20 PC)		Gewinde: M16	96620480	8	Stück
36	Großpackung, Mutter (4 PC)			99262693	4	Stück
37	Großpackung, O-Ring (10 PC)			99865786	2	Stück
44	Suction part			99982929	1	Stück
44a	Umlenkblech			99196622	1	Stück
48	Großpackung, Mutter (3 PC)			99446217	1	Stück
48	Großpackung, Mutter (3 PC)			99262681	3	Stück
48	Großpackung, Mutter (10 PC)			99446219	1	Stück
48	Großpackung, Mutter (10 PC)			99262684	3	Stück
49	Großpackung, Laufrad (3 PC)			99262529	4	Stück
49	Großpackung, Laufrad (10 PC)			99262553	4	Stück
49b	Großpackung, Schlitzkonus (3 PC)			99262687	4	Stück
49b	Großpackung, Schlitzkonus (10 PC)			99262690	4	Stück
55	Pumpenmantel			99196442	1	Stück
56	Montageplatte			99196488	1	Stück
66a	Großpackung, Unterlegscheibe (4 PC)			99262700	4	Stück