

**Anz. Beschreibung**1 **NKGE 200-150-315/291 AIA1F2KESBQQETW3**

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

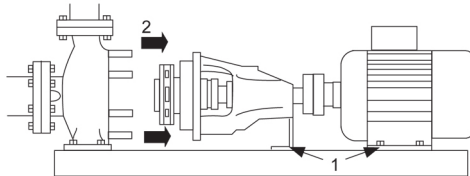
Normalsaugende, einstufige Kreiselpumpe nach ISO 5199 mit Abmessungen und Bemessungsleistung nach ISO 2858. Die Pumpe ist mit Flanschen PN 16 ausgerüstet. Die Abmessungen entsprechen der EN 1092-1. Die Pumpe verfügt über einen axialen Saugstutzen, einen radialen Druckstutzen und eine horizontale Welle. Die Pumpen sind in Prozessbauweise ausgeführt, so dass die Kupplung, der Lagerträger und das Laufrad ausgebaut werden können, ohne den Motor, das Pumpengehäuse oder Rohrleitungen demontieren zu müssen.

Die nicht entlastete Gummibalgdichtung entspricht der DIN EN 12756.

Die Pumpe ist mit einem lüftergekühlten Asynchronmotor mit Standfuß ausgerüstet. Die Pumpe und der Motor sind auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert.

Die Pumpe und der Motor sind auf einem gemeinsamen Stahlgrundrahmen gemäß ISO 3661 montiert. Die Prozessbauweise erleichtert die Wartung und Reparatur der Pumpe, weil die Rohrleitungen am Saug- und Druckstutzen des Pumpengehäuses nicht abgebaut werden müssen.

- 1) Die Schrauben im Stützfuß des Lagerträgers und im Motorfuß entfernen.
- 2) Den Lagerträger und den Motor vom Pumpengehäuse trennen.



## Pumpe

Das Pumpengehäuse verfügt über eine Befüllöffnung und eine Ablassbohrung, die beide mit einem Stopfen verschlossen sind.

Bei dem Laufrad handelt es sich um ein geschlossenes Laufrad mit räumlich gekrümmten Schaufeln und glatter Oberfläche.

Das Laufrad ist nach ISO 1940-1 Klasse G6.3 statisch ausgewuchtet und hydraulisch entlastet, um den Axial Schub auszugleichen.

Die Pumpe ist mit einer nicht entlasteten Gummi-Faltenbalgdichtung ausgerüstet. Die Drehmomentübertragung erfolgt über die Feder und die Faltenbälge. Durch die Faltenbälge wird verhindert, dass die Welle verschleißt und die axiale Beweglichkeit durch Ablagerungen auf der Welle beeinträchtigt wird.



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 Welle ist aus Edelstahl gefertigt und hat im Bereich der Kupplung einen Durchmesser von 48 mm.

**Anz. Beschreibung**

1 Die Pumpe ist mit einer Standardkupplung ausgerüstet, die die Motor- und Pumpenwelle miteinander verbindet.



Die Pumpe hat lose Flansche.

Die losen Flansche bestehen aus Gusseisen ( EN-GJS-500-7 / ASTM 70-50-05 ).

Die Sprache auf dem Pumpentypenschild ist Englisch.

**Motor**

Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034.

Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE4 gemäß IEC 60034-30-1.

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).

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.

Für den Motor ist kein externer Motorschutz erforderlich. Der Motorschutz spricht bei einem langsamen und schnellen Temperaturanstieg an (z. B. ständige Überlastung und Blockieren).

The motor is equipped with bearing current protection. This protects the bearings from failure due to bearing currents, which can be caused e.g. by the high-frequency switching of a variable frequency drive.

**Weitere Produktinformationen**

**Technische Daten**

Art der Steuerung:

VFD product number: 99616825

Frequency converter: integriert

Frequenzumrichtertyp: CUE 3X380-500V IP55 RUG 45KW

Zulassung für Frequenzumrichter: CE, CULUS, C-TICK

Drucksensor: nein

Fördermedium:

Fördermedium: Wasser

Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C

Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C

Dichte: 998.2 kg/m<sup>3</sup>

Technische Daten:

Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1485 1/min

Nennförderstrom: 489.8 m<sup>3</sup>/h

Pumpe mit Motor: Ja

Nennförderhöhe: 23.6 m

Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 291 mm

Nominal impeller diameter: 315

Laufradtyp: Standard

GLRD Code: BQQE

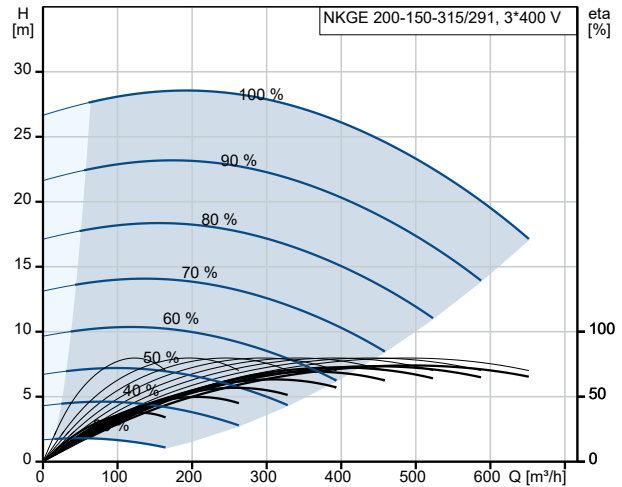
Gleitringdichtung: Single

ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B

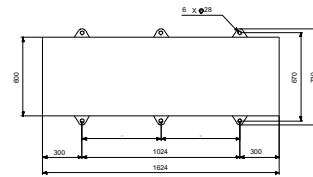
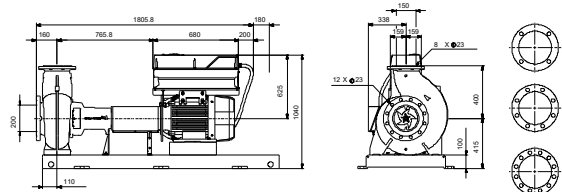
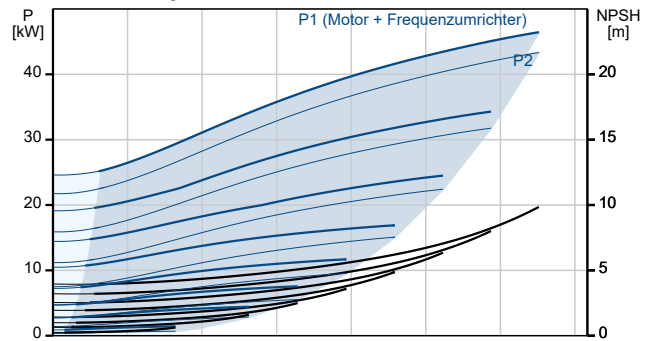
Lagerbauweise: Standardausführung

Anz.	Beschreibung
1	<p> <b>Werkstoffe:</b>                      Pumpengehäuse: Edelstahl                      Pumpenmantel: EN 1.4408                      Pumpengehäuse: ASTM CF8M                      Tragrings: Edelstahl                      Flanschwerkstoff: Grauguss                      EN-GJS-500-7                      ASTM 70-50-05                      Laufradwerkstoff: Edelstahl                      Laufrad: EN 1.4408                      Laufradwerkstoff gemäß ASTM: ASTM CF8M                      Internal pump house coating: Keine Beschichtung                      Welle: Stainless steel                      EN 1.4401                      AISI 316                 </p> <p> <b>Installation:</b>                      Umgebungstemperatur: -10 .. 50 °C                      Max. Betriebsdruck: 16 bar                      Pipe connection standard: EN 1092-1                      Anschlussstyp Eintritt: DIN                      Anschlussstyp Austritt: DIN                      Größe des Saugstutzens: DN 200                      Größe des Druckanschlusses: DN 150                      Nenndruckstufe: PN 16                      Kupplungstyp: Flexible w/o spacer                      Base frame design: EN/ISO                      Code for base frame: 9B ST                      Grouting (Yes/No): N                 </p> <p> <b>Elektrische Daten:</b>                      Bauart des Motors: INNOMOTICS_SIEMENS                      Motorbemessungsleistung P2: 45 kW                      Netzfrequenz: 50 Hz                      Bemessungsspannung: 3 x 380-420D/660-725Y V                      Bemessungsstrom: 81.0/47.0 A                      Anlaufstrom: 800 %                      Leistungsfaktor Cos phi: 0.84                      Nenn-Drehzahl: 1485 1/min                      Wirkungsgrad: IE4 95,4%                      IE-Wirkungsgradklasse: IE4                      Motorwirkungsgrad bei Vollast: 95.4 %                      Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 95.7 %                      Motorwirkungsgrad bei halber Last: 95.4 %                      Motorpole: 4                      Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55                      Wärmeklasse (IEC 85): F                      Motor - Produktnummer: 92691594                      Bearing insulation type N-end: CERAMIC SHAFT COATING                 </p> <p> <b>Sonstiges:</b>                      Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.49                      Nettogewicht: 904 kg                      Bruttogewicht: 1060 kg                      Versandvol.: 3.09 m<sup>3</sup>                      Herkunftsland: HU                      Zolltarif Nr.: 84137059                      Language on pump nameplate: Britisches Englisch                 </p>

Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	NKGE 200-150-315/291 AIA1F2KESBQQETW3
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1485 1/min
Nennförderstrom:	489.8 m³/h
Pumpe mit Motor:	Ja
Nennförderhöhe:	23.6 m
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	291 mm
Nominal impeller diameter:	315
Laufradtyp:	Standard
Wellendurchmesser:	48 mm
GLRD Code:	BQQE
Gleitringdichtung:	Single
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A1
Lagerbauweise:	Standardausführung
<b>Werkstoffe:</b>	
Pumpengehäuse:	Edelstahl
Pumpenmantel:	EN 1.4408
Pumpengehäuse:	ASTM CF8M
Tragring:	Edelstahl
Flanschwerkstoff:	Grauguss
Flanschwerkstoff:	EN-GJS-500-7
Flanschwerkstoff:	ASTM 70-50-05
Laufradwerkstoff:	Edelstahl
Laufrad:	EN 1.4408
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM CF8M
Internal pump house coating:	Keine Beschichtung
Code Material:	K
Elastomere GLRD:	E
Welle:	Stainless steel
Welle:	EN 1.4401
Welle:	AISI 316
<b>Installation:</b>	
Umgebungstemperatur:	-10 .. 50 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Pipe connection standard:	EN 1092-1
Anschlussstyp Eintritt:	DIN
Anschlussstyp Austritt:	DIN
Größe des Saugstutzens:	DN 200
Größe des Druckanschlusses:	DN 150
Nenndruckstufe:	PN 16
Kupplungstyp:	Flexible w/o spacer
Base frame design:	EN/ISO
Code for base frame:	9B ST
Grouting (Yes/No):	N
Code Anchl. Art:	F
<b>Fördermedium:</b>	
Fördermedium:	Wasser
Medientemperaturbereich:	-25 .. 120 °C
Medientemperatur während des Betriebs:	20 °C
Dichte:	998.2 kg/m³
<b>Elektrische Daten:</b>	



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



Beschreibung	Daten
Bauart des Motors:	INNOMOTICS_SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	45 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
Bemessungsstrom:	81.0/47.0 A
Anlaufstrom:	800 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.84
Nenn-Drehzahl:	1485 1/min
Wirkungsgrad:	IE4 95,4%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE4
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	95.4 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	95.7 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	95.4 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	92691594
Bearing insulation type N-end:	CERAMIC SHAFT COATING
<b>Art der Steuerung:</b>	
VFD product number:	99616825
Frequenzumrichter:	integriert
Frequenzumrichtertyp:	CUE 3X380-500V IP55 RUG 45KW
Zulassung für Frequenzumrichter:	CE, CULUS, C-TICK
Drucksensor:	nein
<b>Sonstiges:</b>	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.49
Nettogewicht:	904 kg
Bruttogewicht:	1060 kg
Versandvol.:	3.09 m³
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137059
Language on pump nameplate:	Britisches Englisch



## auf Anfr. NKGE 200-150-315/291 AIA1F2KESBQQETW3 50 Hz



IEC TP211 THERMALLY PROTECTED WHEN THE THERMISTORS ARE  
CONNECTED TO AMPLIFIER RELAY FOR CONTROL OF MAIN SUPPLY  
THERMISTORS PTC ACCORDING TO DIN 44082

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

