

Vorgabedaten

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

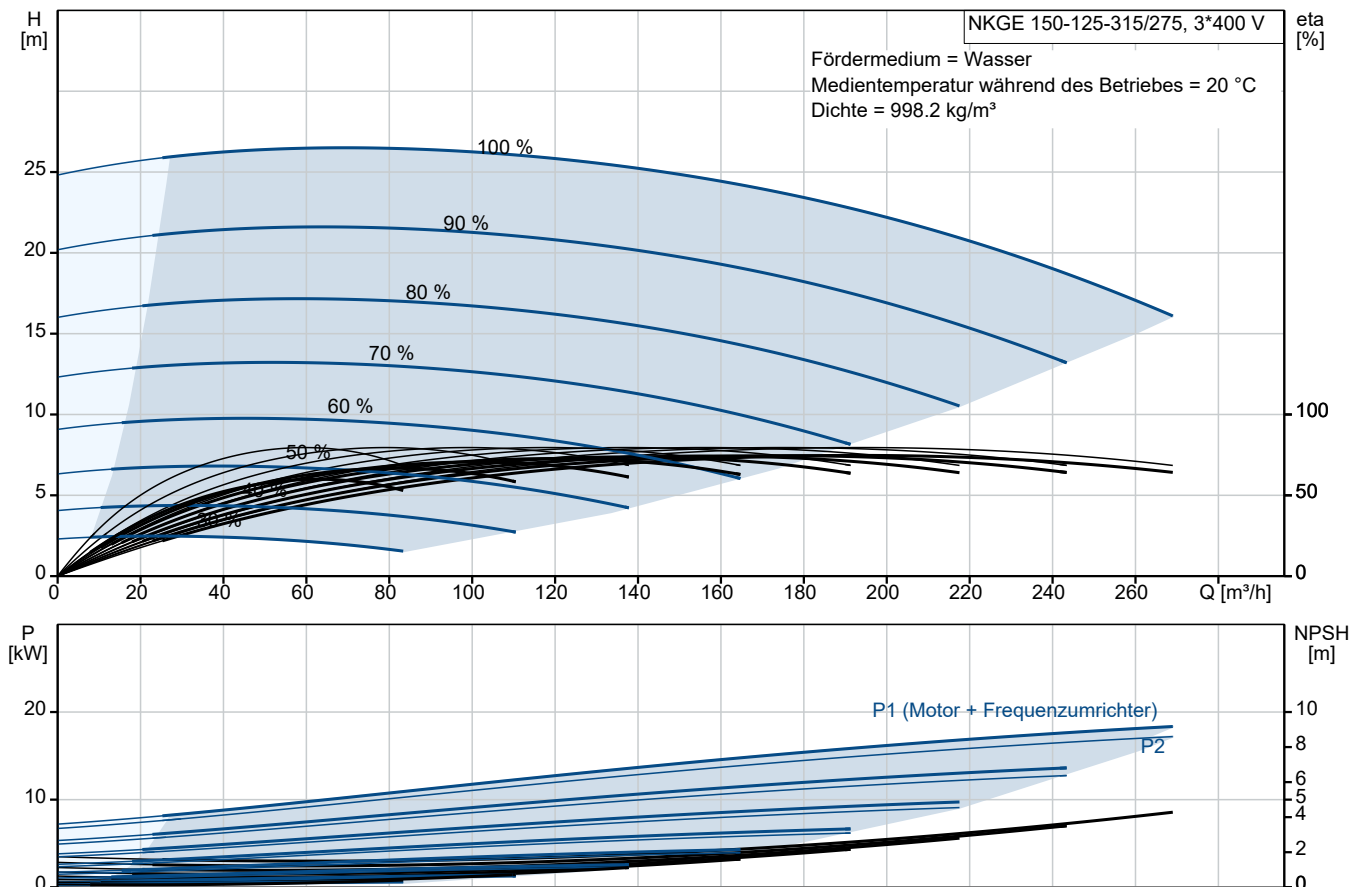


NKGE 150-125-315/275 AA2F2LESBQQEPWA

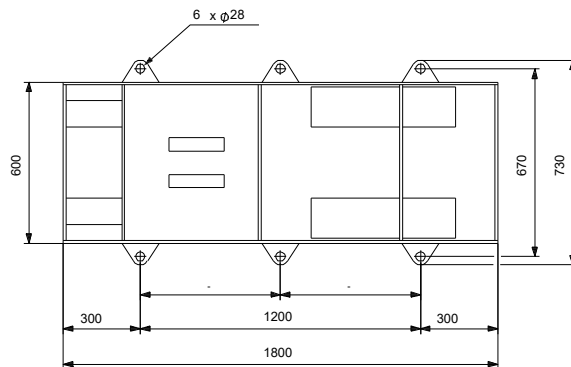
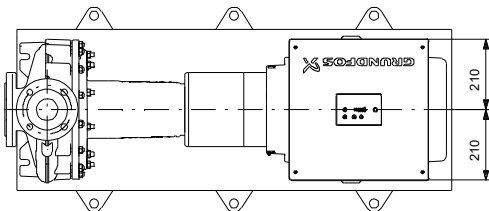
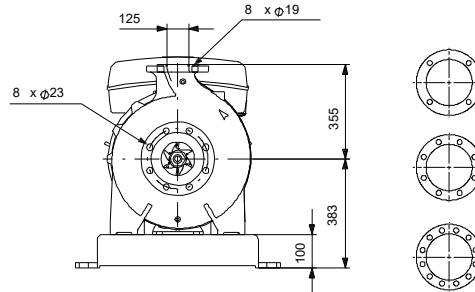
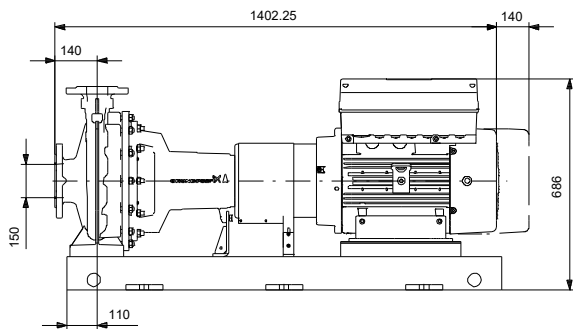
Normpumpen mit MGE-Motor

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

| Servicebedingungen | Pumpendaten | Motordaten |
|------------------------|--|-------------------------------|
| Fördermedium: Wasser | Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C | Bemessungsspannung: 380-480 V |
| Temperatur: 20 °C | Maximale Umgebungstemperatur: 50 °C | Netzfrequenz: 50 Hz |
| Relative Dichte: 1.000 | Code GLRD: BQQE | Schutzart: IP55 |
| | Produktnummer: auf Anfr. | Wärmeklasse: F |
| | | Motorschutz: ELEC |
| | | Bauart des Motors: 180MF |
| | | Eta 1/1: 93.2 % |



Vorgabedaten



Werkstoffe:

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Pumpengehäuse: | Edelstahl |
| Pumpengehäuse: | ASTM CD4MCuN |
| Laufwerkstoff: | Edelstahl |
| Laufwerkstoff gemäß ASTM: | ASTM CD4MCuN |
| Laufwerkstoff: | EN 1.4517 |
| Code Material: | L |
| Elastomere GLRD: | E |

Anz. Beschreibung

1 **NKGE 150-125-315/275 AA2F2LESBQQEPWA**



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 Permanentmagnet-Synchronmotor mit Standfuß ausgerüstet. Die Pumpe und der Motor sind auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert.

Zur Drehzahlregelung verfügt der Motor über einen Frequenzumrichter und PI-Regler, die im Klemmenkasten des Motors untergebracht sind. Die elektronische Drehzahlregelung ermöglicht eine kontinuierliche Anpassung der Motordrehzahl und damit der Pumpenleistung an den aktuellen Bedarf. An die Pumpe kann ein externer Sensor angeschlossen werden, wenn die Pumpe in Abhängigkeit des Volumenstroms, des Differenzdrucks oder der Temperatur geregelt werden soll.

Das Bedienfeld am Klemmenkasten des Motors verfügt über ein 4-Zoll-TFT-Display, Drucktasten und die Zustandsanzeige Grundfos Eye.

Das Bedienfeld bietet einen intuitiven und benutzerfreundlichen Zugriff auf alle Funktionen. Mit den Drucktasten können Benutzer durch die Menüstruktur navigieren, auf Pumpen- und Leistungsdaten vor Ort zugreifen, den gewünschten Sollwert einstellen und die Pumpe auf die Betriebsarten „MIN“, „MAX“ oder „Stopp“ einstellen.

Die Kommunikation mit der Pumpe ist zusätzlich auch über die App Grundfos GO Remote möglich (optional). Über die Fernsteuerung können weitere Einstellungen vorgenommen und zahlreiche Betriebsparameter ausgelesen werden, wie z. B. „Aktueller Wert“, „Drehzahl“, „Leistungsaufnahme“ und „Gesamter Stromverbrauch“.

Die Zustandsanzeige Grundfos Eye zeigt am Bedienfeld den Betriebszustand der Pumpe wie folgt an:

- Eingeschaltet: Motor läuft (grüne Meldeleuchten leuchten und drehen sich) oder Motor ist betriebsbereit (grüne Meldeleuchten leuchten dauerhaft)
- Warnung: Motor läuft noch (gelbe Meldeleuchten leuchten und drehen sich) oder wurde abgeschaltet (gelbe Meldeleuchten leuchten dauerhaft)
- Alarm: Motor wurde abgeschaltet (rote Meldeleuchten blinken).

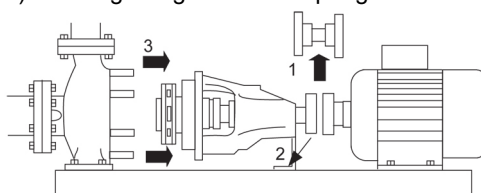
Die Pumpe und der Motor sind auf einem gemeinsamen Stahlgrundrahmen gemäß ISO 3661 montiert.

Die Prozessbauweise ermöglicht in Verbindung mit der Ausbaupumpe die Wartung und Reparatur der Pumpe, ohne dass das Pumpengehäuse und der Motor vom Grundrahmen demontiert werden müssen.

Dadurch müssen die Pumpe und der Motor nach den Wartungs

- oder Reparaturarbeiten nicht wieder neu ausgerichtet werden.

- 1) Die Kupplung ausbauen.
- 2) Die Schrauben im Stützfuß des Lagerträgers entfernen.
- 3) Den Lagerträger vom Pumpengehäuse trennen.



Pumpe

Anz. Beschreibung

- 1 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 Axialschub 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)

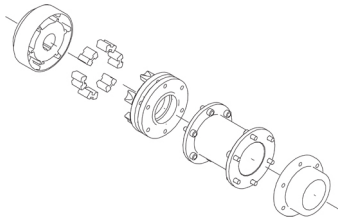
Diese Werkstoffpaarung wird verwendet, wenn eine höhere Korrosionsbeständigkeit gefordert ist. Aufgrund des hohen Härtegrades weist diese Werkstoffpaarung auch eine hohe Beständigkeit gegenüber abrasiven Partikeln auf.

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 42 mm.

Die Pumpe ist mit einer Ausbaugekupplung 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 IE5 gemäß IEC 60034-30-2.

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

Im Klemmenkasten befinden sich Klemmen für folgende Anschlussmöglichkeiten:

- 1 Digitaleingang mit fest zugeordneter Funktion
- 2 Analogeingänge 0(4)-20 mA, 0-5 V, 0-10 V oder 0,5-3,5 V
- 5 V-Spannungsversorgung für das Potentiometer und einen Sensor
- 1 frei konfigurierbarer Digitaleingang oder ein offener Kollektorausgang
- Eingang und Ausgang für den Grundfos Digital Sensor
- 24 V-Spannungsversorgung für Sensoren
- zwei Melderelaisausgänge (potentialfreie Kontakte)
- GENibus-Schnittstelle
- Schnittstelle für ein Grundfos CIM-Feldbusmodul.

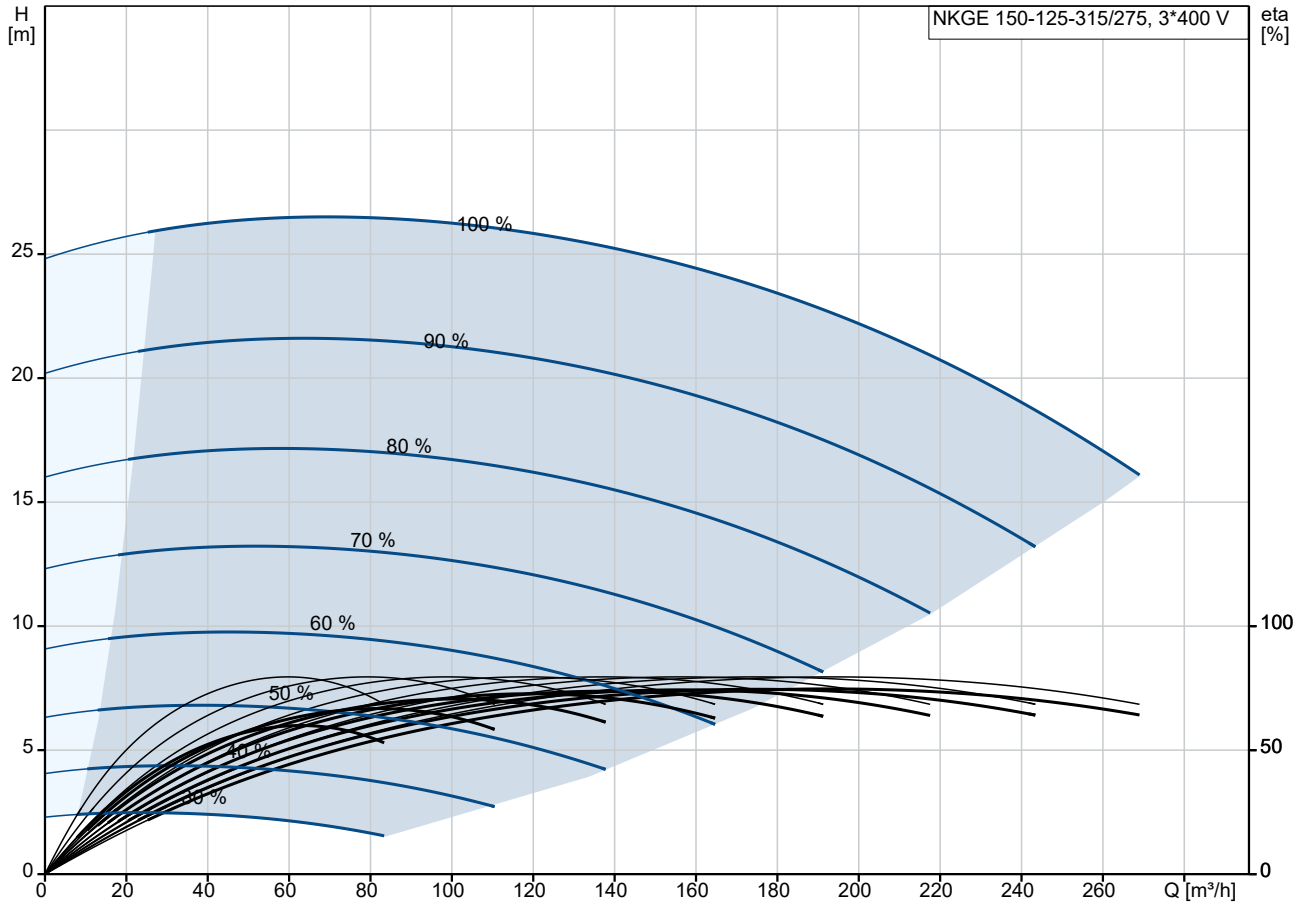
Weitere Produktinformationen

Technische Daten

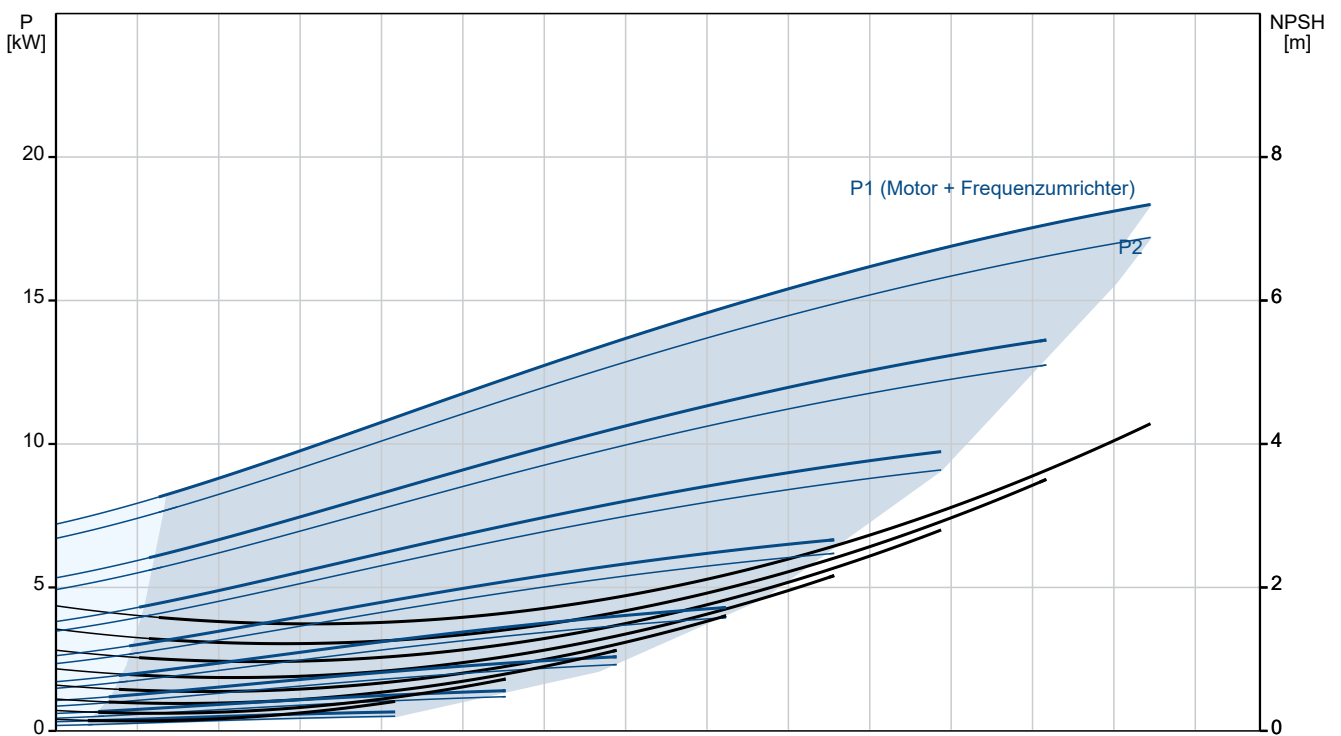
| Anz. | Beschreibung |
|------|--|
| 1 | <p>Art der Steuerung:</p> <p>Frequency converter: integriert</p> <p>Drucksensor: nein</p> <p>Fördermedium:</p> <p>Fördermedium: Wasser</p> <p>Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C</p> <p>Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C</p> <p>Dichte: 998.2 kg/m³</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1447 1/min</p> <p>Nennförderstrom: 194 m³/h</p> <p>Pumpe mit Motor: Ja</p> <p>Nennförderhöhe: 22.11 m</p> <p>Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 275 mm</p> <p>Nominal impeller diameter: 315</p> <p>Laufradtyp: Standard</p> <p>GLRD Code: BQQE</p> <p>Gleitringdichtung: Single</p> <p>ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B</p> <p>Lagerbauweise: Standardausführung</p> <p>Werkstoffe:</p> <p>Pumpengehäuse: Edelstahl</p> <p>Pumpenmantel: EN 1.4517</p> <p>Pumpengehäuse: ASTM CD4MCuN</p> <p>Tragring: Edelstahl</p> <p>Flanschwerkstoff: Grauguss</p> <p>EN-GJS-500-7</p> <p>ASTM 70-50-05</p> <p>Laufradwerkstoff: Edelstahl</p> <p>Laufrad: EN 1.4517</p> <p>Laufradwerkstoff gemäß ASTM: ASTM CD4MCuN</p> <p>Internal pump house coating: Keine Beschichtung</p> <p>Welle: Stainless steel</p> <p>EN 1.4462</p> <p>SAF 2205</p> <p>Installation:</p> <p>Umgebungstemperatur: -20 .. 50 °C</p> <p>Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Pipe connection standard: EN 1092-1</p> <p>Anschlusstyp Eintritt: DIN</p> <p>Anschlusstyp Austritt: DIN</p> <p>Größe des Saugstutzens: DN 150</p> <p>Größe des Druckanschlusses: DN 125</p> <p>Nenndruckstufe: PN 16</p> <p>Kupplungstyp: Flexible w/spacer</p> <p>Base frame design: EN/ISO</p> <p>Code for base frame: 9</p> <p>Grouting (Yes/No): N</p> <p>Elektrische Daten:</p> <p>Bauart des Motors: 180MF</p> <p>Motorbemessungsleistung P2: 18.5 kW</p> <p>Netzfrequenz: 50 Hz</p> <p>Bemessungsspannung: 3 x 380-480 V</p> |

| Anz. | Beschreibung |
|------|---|
| 1 | <p>Bemessungsstrom: 33.2-26.9 A Leistungsfaktor Cos phi: 0.94-0.93 Nenn-Drehzahl: 180-2200 1/min IE-Wirkungsgradklasse: IE5 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 93.2 % Motorpole: 4 Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55 Wärmeklasse (IEC 85): F Motor - Produktnummer: 92925394 Bearing insulation type N-end: Steel Bearing</p> <p>Sonstiges: Mindesteffizienzindex MEI \geq: 0.63 Nettogewicht: 489 kg Bruttogewicht: 557 kg Versandvol.: 1.49 m³ Herkunftsland: HU Zolltarif Nr.: 84137059 Language on pump nameplate: Britisches Englisch</p> |

auf Anfr. NKGE 150-125-315/275 AA2F2LESBQQEPWA 50 Hz



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



| Beschreibung | Daten |
|--------------|-------|
|--------------|-------|

Allgemeine Informationen:

Produktbezeichnung: NKGE 150-125-315/275 AA2F2LESBQQEPWA

Produktnummer: auf Anfr.

EAN-Nummer: auf Anfr.

Technische Daten:

Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1447 1/min

Nennförderstrom: 194 m³/h

Pumpe mit Motor: Ja

Nennförderhöhe: 22.11 m

Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 275 mm

Nominal impeller diameter: 315

Laufradtyp: Standard

Wellendurchmesser: 42 mm

GLRD Code: BQQE

Gleitringdichtung: Single

ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B

Code Ausführung: A2

Lagerbauweise: Standardausführung

Werkstoffe:

Pumpengehäuse: Edelstahl

Pumpenmantel: EN 1.4517

Pumpengehäuse: ASTM CD4MCuN

Tragring: Edelstahl

Flanschwerkstoff: Grauguss

Flanschwerkstoff: EN-GJS-500-7

Flanschwerkstoff: ASTM 70-50-05

Laufradwerkstoff: Edelstahl

Laufrad: EN 1.4517

Laufradwerkstoff gemäß ASTM: ASTM CD4MCuN

Internal pump house coating: Keine Beschichtung

Code Material: L

Elastomere GLRD: E

Welle: Stainless steel

Welle: EN 1.4462

Welle: SAF 2205

Installation:

Umgebungstemperatur: -20 .. 50 °C

Max. Betriebsdruck: 16 bar

Pipe connection standard: EN 1092-1

Anschlussstyp Eintritt: DIN

Anschlussstyp Austritt: DIN

Größe des Saugstutzens: DN 150

Größe des Druckanschlusses: DN 125

Nenndruckstufe: PN 16

Kupplungstyp: Flexible w/spacer

Base frame design: EN/ISO

Code for base frame: 9

Grouting (Yes/No): N

Code Anschl. Art: F

Fördermedium:

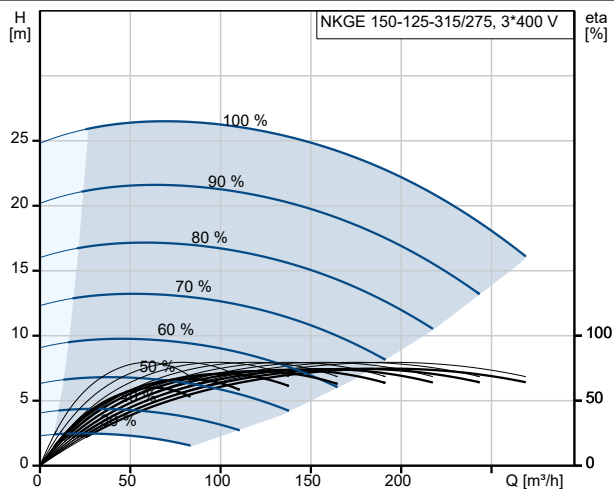
Fördermedium: Wasser

Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C

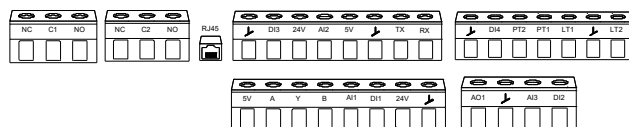
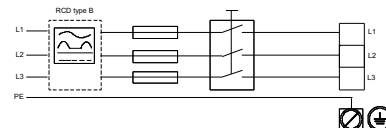
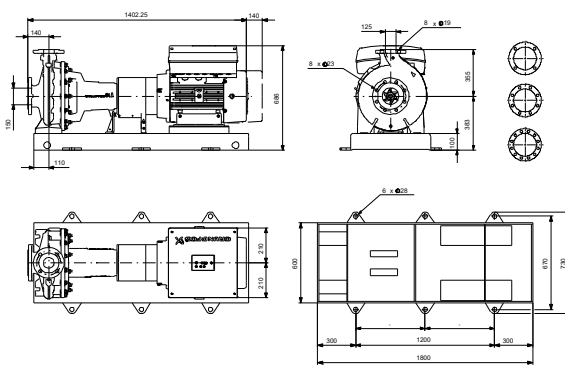
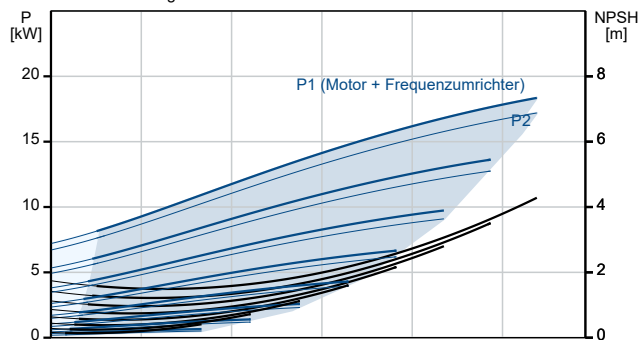
Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C

Dichte: 998.2 kg/m³

Elektrische Daten:

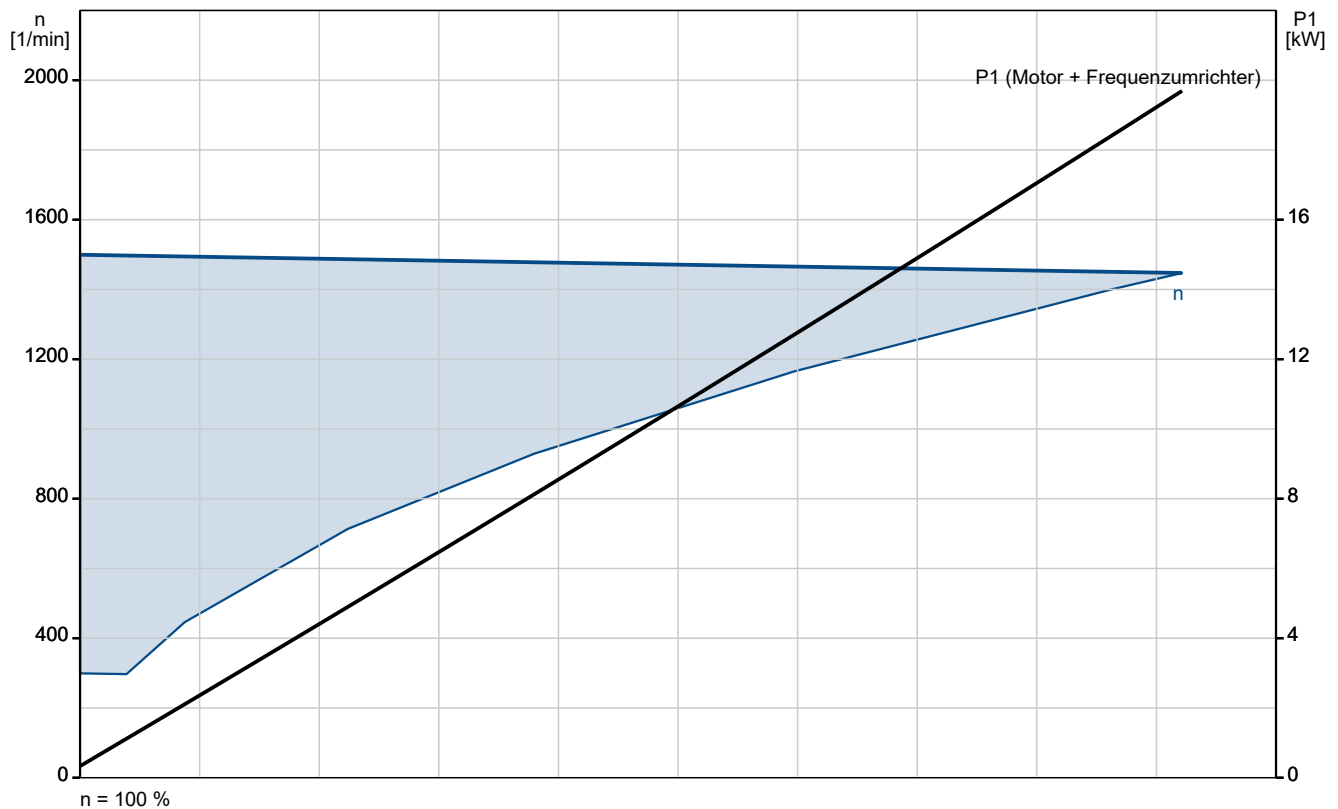
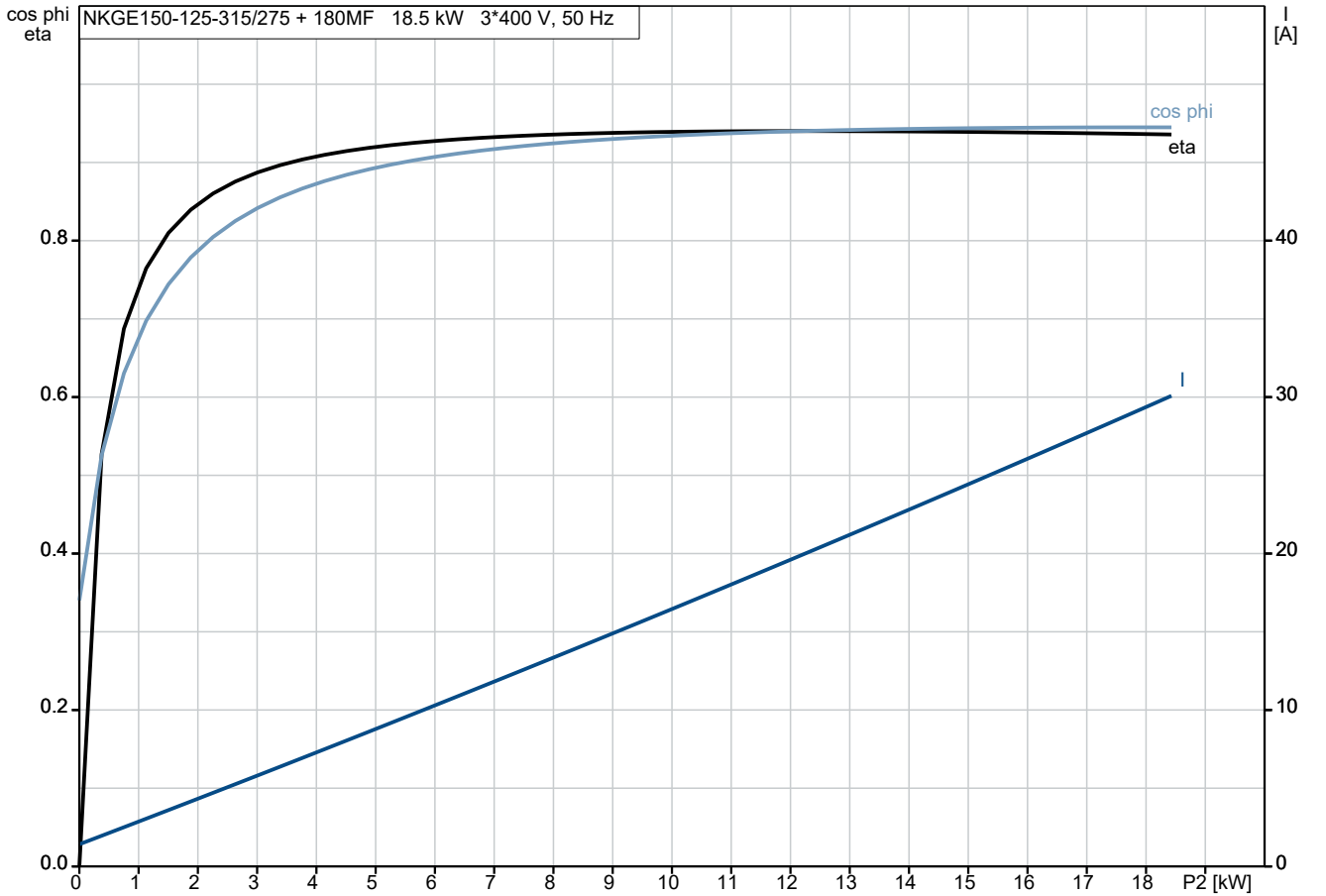


Fördermedium = Wasser
Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
Dichte = 998.2 kg/m³

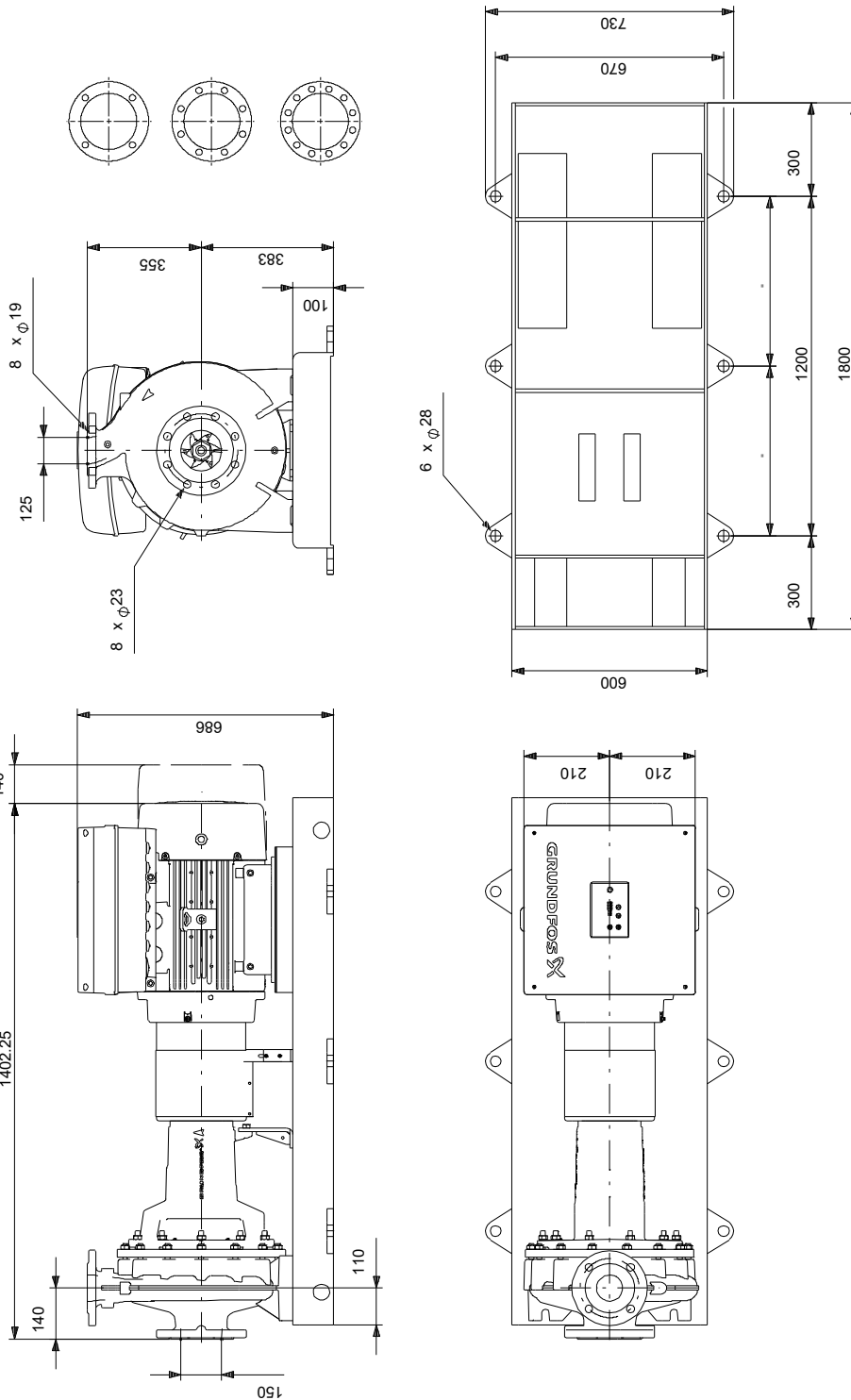


| Beschreibung | Daten |
|--------------------------------|---------------------|
| Bauart des Motors: | 180MF |
| Motorbemessungsleistung P2: | 18.5 kW |
| Netzfrequenz: | 50 Hz |
| Bemessungsspannung: | 3 x 380-480 V |
| Bemessungsstrom: | 33.2-26.9 A |
| Leistungsfaktor Cos phi: | 0.94-0.93 |
| Nenn-Drehzahl: | 180-2200 1/min |
| IE-Wirkungsgradklasse: | IE5 |
| Motorwirkungsgrad bei Vollast: | 93.2 % |
| Motorpole: | 4 |
| Schutzart (gemäß IEC 34-5): | IP55 |
| Wärmeklasse (IEC 85): | F |
| eingebauter Motorschutz: | ELEC |
| Motor - Produktnummer: | 92925394 |
| Bearing insulation type N-end: | Steel Bearing |
| Art der Steuerung: | |
| Bedienfeld: | HMI300 - Advanced |
| Funktionsmodul: | FM310 - Advanced |
| Frequenzumrichter: | integriert |
| Drucksensor: | nein |
| Sonstiges: | |
| Mindesteffizienzindex MEI ≥: | 0.63 |
| Nettogewicht: | 489 kg |
| Bruttogewicht: | 557 kg |
| Versandvol.: | 1.49 m ³ |
| Herkunftsland: | HU |
| Zolltarif Nr.: | 84137059 |
| Language on pump nameplate: | Britisches Englisch |

auf Anfr. NKGE 150-125-315/275 AA2F2LESBQQEPA 50 Hz



auf Anfr. NKGE 150-125-315/275 AA2F2LESBQQEPWA 50 Hz



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

