

Anz. Beschreibung

1 NKE 80-160/177 AIA2F2LESBQQERW1

**Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.**

Produktnr.: auf Anfr.

Normalsaugende, einstufige Kreiselpumpe nach ISO 5199 mit Abmessungen und Bemessungsleistung nach EN 733. 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.

Der minimale Effizienzindex (MEI) des Produkts ist größer oder gleich 0,70. Dies wird gemäß der Verordnung (EU) der Kommission als Richtwert für die beste erhältliche Wasserpumpe angesehen (1. Januar 2013).

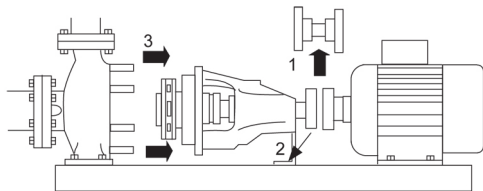
Die Pumpe und der Motor sind auf einem gemeinsamen Stahlgrundrahmen gemäß ISO 3661 montiert.

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**

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 24 mm.

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

Anz. Beschreibung

1



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 Theroschalter 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).

Weitere Produktinformationen**Technische Daten**

Art der Steuerung:

VFD product number: 99616823

Frequency converter: integriert

Frequenzumrichtertyp: CUE 3X380-500V IP55 RUG 30KW

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/m³

Technische Daten:

Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 2955 1/min

Nennförderstrom: 213 m³/h

Pumpe mit Motor: Ja

Nennförderhöhe: 32.71 m

Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 177 mm

Nominal impeller diameter: 160

GLRD Code: BQQE

Gleitringdichtung: Single

ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B

Lagerbauweise: Standardausführung

Werkstoffe:

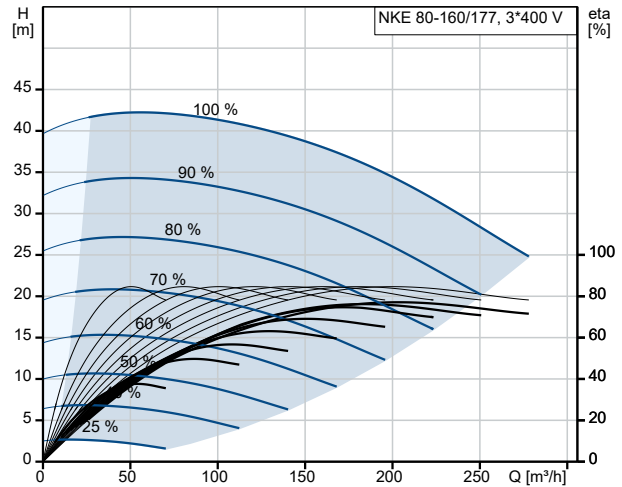
Pumpengehäuse: Edelstahl

Pumpenmantel: EN 1.4517

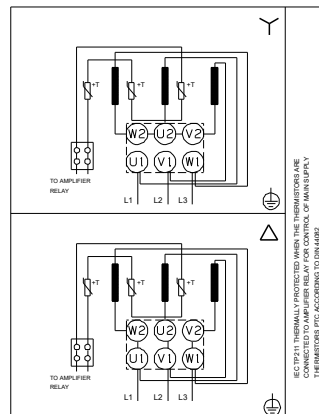
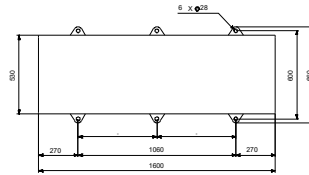
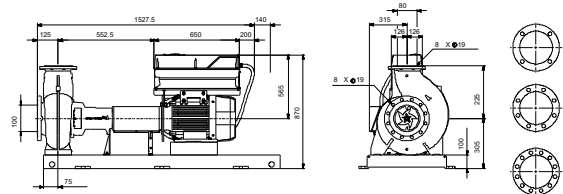
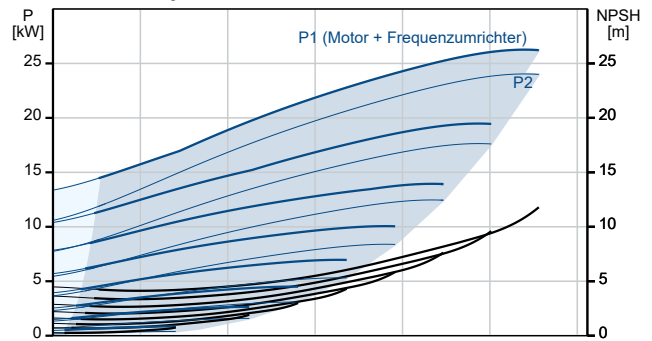
Pumpengehäuse: ASTM CD4MCuN

Anz.	Beschreibung																																																																																												
1	<table> <tr> <td>Tragring:</td> <td>Edelstahl</td> </tr> <tr> <td>Laufwerkstoff:</td> <td>Edelstahl</td> </tr> <tr> <td>Laufwerk:</td> <td>EN 1.4517</td> </tr> <tr> <td>Laufwerkstoff gemäß ASTM:</td> <td>ASTM CD4MCuN</td> </tr> <tr> <td>Internal pump house coating:</td> <td>Keine Beschichtung</td> </tr> <tr> <td>Welle:</td> <td>Stainless steel EN 1.4462 SAF 2205</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Installation:</td> </tr> <tr> <td>Umgebungstemperatur:</td> <td>-10 .. 50 °C</td> </tr> <tr> <td>Max. Betriebsdruck:</td> <td>16 bar</td> </tr> <tr> <td>Pipe connection standard:</td> <td>EN 1092-1</td> </tr> <tr> <td>Anschlusstyp Eintritt:</td> <td>DIN</td> </tr> <tr> <td>Anschlusstyp Austritt:</td> <td>DIN</td> </tr> <tr> <td>Größe des Saugstutzens:</td> <td>DN 100</td> </tr> <tr> <td>Größe des Druckanschlusses:</td> <td>DN 80</td> </tr> <tr> <td>Nenndruckstufe:</td> <td>PN 16</td> </tr> <tr> <td>Kupplungstyp:</td> <td>Flexible w/spacer</td> </tr> <tr> <td>Base frame design:</td> <td>EN/ISO</td> </tr> <tr> <td>Code for base frame:</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Grouting (Yes/No):</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Elektrische Daten:</td> </tr> <tr> <td>Bauart des Motors:</td> <td>SIEMENS</td> </tr> <tr> <td>Motorbemessungsleistung P2:</td> <td>30 kW</td> </tr> <tr> <td>Netzfrequenz:</td> <td>50 Hz</td> </tr> <tr> <td>Bemessungsspannung:</td> <td>3 x 380-420D/660-725Y V</td> </tr> <tr> <td>Bemessungsstrom:</td> <td>54/31.5 A</td> </tr> <tr> <td>Anlaufstrom:</td> <td>790 %</td> </tr> <tr> <td>Leistungsfaktor Cos phi:</td> <td>0.85</td> </tr> <tr> <td>Nenn-Drehzahl:</td> <td>2955 1/min</td> </tr> <tr> <td>Wirkungsgrad:</td> <td>IE4 94,5%</td> </tr> <tr> <td>IE-Wirkungsgradklasse:</td> <td>IE4</td> </tr> <tr> <td>Motorwirkungsgrad bei Vollast:</td> <td>94.5 %</td> </tr> <tr> <td>Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:</td> <td>94.8 %</td> </tr> <tr> <td>Motorwirkungsgrad bei halber Last:</td> <td>94.4 %</td> </tr> <tr> <td>Motorpole:</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Schutzart (gemäß IEC 34-5):</td> <td>IP55</td> </tr> <tr> <td>Wärmeklasse (IEC 85):</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>Motor - Produktnummer:</td> <td>92779349</td> </tr> <tr> <td>Bearing insulation type N-end:</td> <td>COATED RING</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sonstiges:</td> </tr> <tr> <td>Mindesteffizienzindex MEI ≥:</td> <td>0.70</td> </tr> <tr> <td>Nettogewicht:</td> <td>479 kg</td> </tr> <tr> <td>Bruttogewicht:</td> <td>534 kg</td> </tr> <tr> <td>Versandvol.:</td> <td>1.68 m³</td> </tr> <tr> <td>Herkunftsland:</td> <td>HU</td> </tr> <tr> <td>Zolltarif Nr.:</td> <td>84137059</td> </tr> <tr> <td>Language on pump nameplate:</td> <td>Britisches Englisch</td> </tr> </table>	Tragring:	Edelstahl	Laufwerkstoff:	Edelstahl	Laufwerk:	EN 1.4517	Laufwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM CD4MCuN	Internal pump house coating:	Keine Beschichtung	Welle:	Stainless steel EN 1.4462 SAF 2205	Installation:		Umgebungstemperatur:	-10 .. 50 °C	Max. Betriebsdruck:	16 bar	Pipe connection standard:	EN 1092-1	Anschlusstyp Eintritt:	DIN	Anschlusstyp Austritt:	DIN	Größe des Saugstutzens:	DN 100	Größe des Druckanschlusses:	DN 80	Nenndruckstufe:	PN 16	Kupplungstyp:	Flexible w/spacer	Base frame design:	EN/ISO	Code for base frame:	8	Grouting (Yes/No):	N	Elektrische Daten:		Bauart des Motors:	SIEMENS	Motorbemessungsleistung P2:	30 kW	Netzfrequenz:	50 Hz	Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V	Bemessungsstrom:	54/31.5 A	Anlaufstrom:	790 %	Leistungsfaktor Cos phi:	0.85	Nenn-Drehzahl:	2955 1/min	Wirkungsgrad:	IE4 94,5%	IE-Wirkungsgradklasse:	IE4	Motorwirkungsgrad bei Vollast:	94.5 %	Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	94.8 %	Motorwirkungsgrad bei halber Last:	94.4 %	Motorpole:	2	Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55	Wärmeklasse (IEC 85):	F	Motor - Produktnummer:	92779349	Bearing insulation type N-end:	COATED RING	Sonstiges:		Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70	Nettogewicht:	479 kg	Bruttogewicht:	534 kg	Versandvol.:	1.68 m ³	Herkunftsland:	HU	Zolltarif Nr.:	84137059	Language on pump nameplate:	Britisches Englisch
Tragring:	Edelstahl																																																																																												
Laufwerkstoff:	Edelstahl																																																																																												
Laufwerk:	EN 1.4517																																																																																												
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM CD4MCuN																																																																																												
Internal pump house coating:	Keine Beschichtung																																																																																												
Welle:	Stainless steel EN 1.4462 SAF 2205																																																																																												
Installation:																																																																																													
Umgebungstemperatur:	-10 .. 50 °C																																																																																												
Max. Betriebsdruck:	16 bar																																																																																												
Pipe connection standard:	EN 1092-1																																																																																												
Anschlusstyp Eintritt:	DIN																																																																																												
Anschlusstyp Austritt:	DIN																																																																																												
Größe des Saugstutzens:	DN 100																																																																																												
Größe des Druckanschlusses:	DN 80																																																																																												
Nenndruckstufe:	PN 16																																																																																												
Kupplungstyp:	Flexible w/spacer																																																																																												
Base frame design:	EN/ISO																																																																																												
Code for base frame:	8																																																																																												
Grouting (Yes/No):	N																																																																																												
Elektrische Daten:																																																																																													
Bauart des Motors:	SIEMENS																																																																																												
Motorbemessungsleistung P2:	30 kW																																																																																												
Netzfrequenz:	50 Hz																																																																																												
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V																																																																																												
Bemessungsstrom:	54/31.5 A																																																																																												
Anlaufstrom:	790 %																																																																																												
Leistungsfaktor Cos phi:	0.85																																																																																												
Nenn-Drehzahl:	2955 1/min																																																																																												
Wirkungsgrad:	IE4 94,5%																																																																																												
IE-Wirkungsgradklasse:	IE4																																																																																												
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	94.5 %																																																																																												
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	94.8 %																																																																																												
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	94.4 %																																																																																												
Motorpole:	2																																																																																												
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55																																																																																												
Wärmeklasse (IEC 85):	F																																																																																												
Motor - Produktnummer:	92779349																																																																																												
Bearing insulation type N-end:	COATED RING																																																																																												
Sonstiges:																																																																																													
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70																																																																																												
Nettogewicht:	479 kg																																																																																												
Bruttogewicht:	534 kg																																																																																												
Versandvol.:	1.68 m ³																																																																																												
Herkunftsland:	HU																																																																																												
Zolltarif Nr.:	84137059																																																																																												
Language on pump nameplate:	Britisches Englisch																																																																																												

Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	NKE 80-160/177 AIA2F2LESBQQERW1
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	2955 1/min
Nennförderstrom:	213 m³/h
Pumpe mit Motor:	Ja
Nennförderhöhe:	32.71 m
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	177 mm
Nominal impeller diameter:	160
Wellendurchmesser:	24 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
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:	-10 .. 50 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Pipe connection standard:	EN 1092-1
Anschlussstyp Eintritt:	DIN
Anschlussstyp Austritt:	DIN
Größe des Saugstutzens:	DN 100
Größe des Druckanschlusses:	DN 80
Nenndruckstufe:	PN 16
Kupplungstyp:	Flexible w/spacer
Base frame design:	EN/ISO
Code for base frame:	8
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:	
Bauart des Motors:	SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	30 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V



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



Beschreibung	Daten
Bemessungsstrom:	54/31.5 A
Anlaufstrom:	790 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.85
Nenn-Drehzahl:	2955 1/min
Wirkungsgrad:	IE4 94,5%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE4
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	94.5 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	94.8 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	94.4 %
Motorpole:	2
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	92779349
Bearing insulation type N-end:	COATED RING
Art der Steuerung:	
VFD product number:	99616823
Frequenzumrichter:	integriert
Frequenzumrichtertyp:	CUE 3X380-500V IP55 RUG 30KW
Zulassung für Frequenzumrichter:	CE, CULUS, C-TICK
Drucksensor:	nein
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
Nettogewicht:	479 kg
Bruttogewicht:	534 kg
Versandvol.:	1.68 m³
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137059
Language on pump nameplate:	Britisches Englisch

auf Anfr. NKE 80-160/177 AIA2F2LESBQQERW1 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.

