

## CR3-3 A-FGJ-A-E-HQQE 3x230/400 50HZ

Grundfos Pumpe 96516650




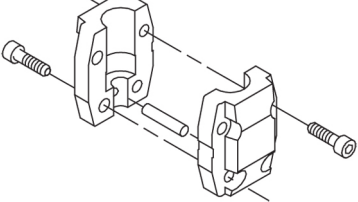
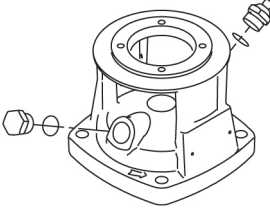
Vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Produkten. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen oder besuchen Sie unsere Website

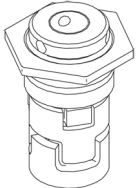
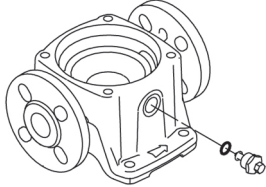
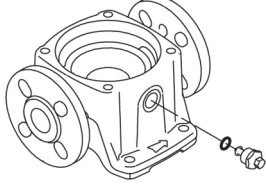
<https://www.lenntech.de/grundfos/CR003/96516650/CR-3-3-A-FGJ-A-E-HQQE.html>

[info@lenntech.com](mailto:info@lenntech.com)

tel. +31 152 755 705

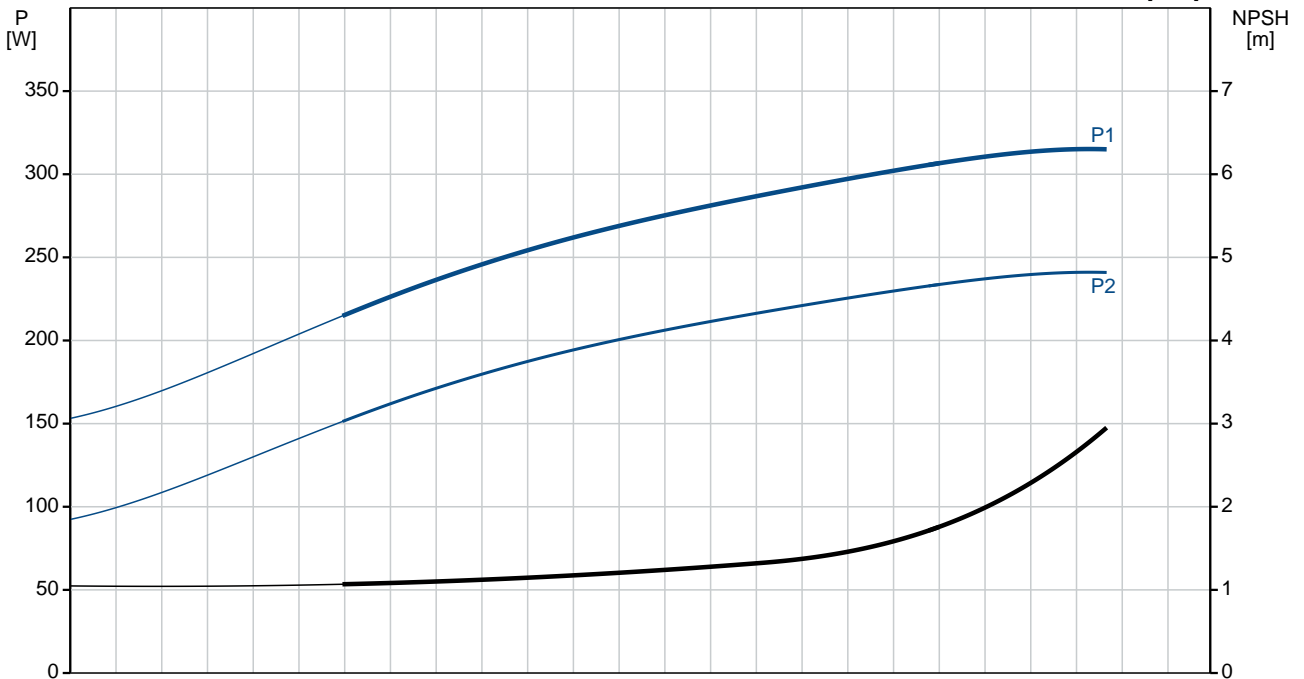
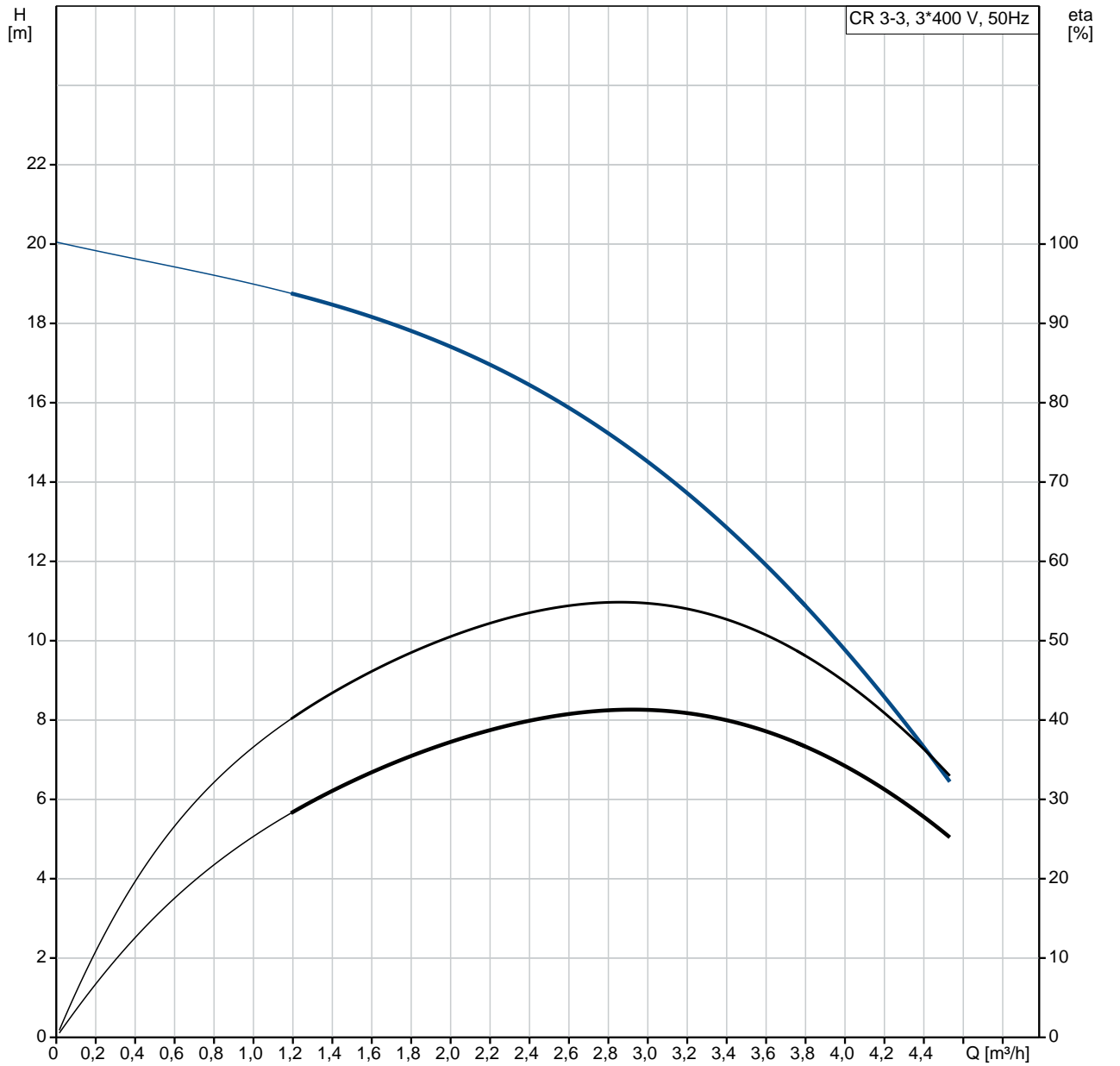
fax. +31 152 616 289

Position	Anz.	Beschreibung
	1	<p data-bbox="327 163 619 197"><b>CR 3-3 A-FGJ-A-E-HQQE</b></p> <div data-bbox="454 219 571 454" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="327 488 571 521">Produktnr.: <a href="#">96516650</a></p> <p data-bbox="327 544 1428 622">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.</p> <p data-bbox="327 633 1404 678">Die Kraftübertragung erfolgt über eine starre, geteilte Kupplung. Der Rohrleitungsanschluss erfolgt über kombinierte DIN-ANSI-JIS-Flansche.</p> <p data-bbox="327 723 1236 745">Die Pumpe ist mit einem 3-phasigen, lüftergekühlten Asynchronmotor ausgestattet.</p> <p data-bbox="327 779 742 813"><b>Weitere Produktinformationen</b></p> <p data-bbox="327 813 1452 936">Die Stahl-, Gusseisen- und Aluminiumbauteile verfügen über eine Epoxid-Beschichtung, die durch eine kathodische Elektrottauchlackierung aufgebracht wird. Die Elektrottauchlackierung 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:</p> <ol data-bbox="327 958 1005 1104" style="list-style-type: none"> <li>1) Reinigung mit alkalischen Lösungsmitteln.</li> <li>2) Grundierung mit Zinkphosphat.</li> <li>3) Kathodische Elektrottauchlackierung.</li> <li>4) Aufbringen einer Trockenfarbschicht von 18-22 µm Dicke.</li> </ol> <p data-bbox="327 1081 1005 1104">Der Farbcode für das fertige Produkt ist NCS 9000/RAL 9005.</p> <p data-bbox="327 1137 422 1171"><b>Pumpe</b></p> <p data-bbox="327 1171 1412 1249">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.</p> <div data-bbox="327 1261 686 1462" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="327 1496 1452 1574">Der Pumpenkopf, die Abdeckung des Pumpenkopfs und der Flansch für die Motormontage werden als ein Bauteil geliefert. Der Pumpenkopf besitzt einen kombinierten Einfüll- und Entlüftungsstutzen (1/2 Zoll).</p> <div data-bbox="327 1585 598 1798" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="327 1821 1436 2000">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.</p> <p data-bbox="327 2022 494 2045">Hauptdichtung:</p> <ul data-bbox="359 2045 1085 2112" style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoff des rotierenden Dichtungsring: Siliziumkarbid (SiC)</li> <li>• Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC)</li> </ul>

Position	Anz.	Beschreibung
		<p>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.</p> <p>Werkstoff der Nebendichtung: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)  EPDM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber heißem Wasser. EPDM eignet sich nicht für Mineralöle.</p>  <p>Die Gleitringdichtung wird in das Kopfstück geschraubt.</p> <p>Laufstadkammern und Laufstäd 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 Laufstads sorgen für einen hohen hydraulischen Wirkungsgrad.</p> <p>Das Fußstück ist aus Gusseisen gefertigt. Die Flansche und das Fußstück sind in einem Stück gegossen. 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.</p>  <p>Das Fußstück ist aus Gusseisen gefertigt. Die Flansche und das Fußstück sind in einem Stück gegossen. 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.</p>  <p><b>Motor</b></p> <p>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.</p> <p><b>Technische Daten</b></p> <p><b>Art der Steuerung:</b></p> <p>Frequenzumrichter: ohne</p> <p><b>Fördermedium:</b></p> <p>Fördermedium: Wasser  Medientemperaturbereich: -20 .. 120 °C  Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C  Dichte: 998.2 kg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Technische Daten:</b></p>

Position	Anz.	Beschreibung
		<p>Nennförderstrom: 3 m<sup>3</sup>/h  Nennförderhöhe: 15.1 m  Pumpe Ausrichtung: vertikal  GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung  GLRD Code: HQQE  Angabe der Zulassungen auf dem Typenschild: CE, EAC,ACS  ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B</p> <p><b>Werkstoffe:</b>  Fußstück: Grauguss  Fußstückwerkstoff gemäß EN-Norm: EN 1561 EN-GJL-200  Fußstückwerkstück gemäß ASTM: ASTM A48-25B  Laufwerkstoff: Edelstahl  Laufwerk: EN 1.4301  Laufwerkwerkstoff gemäß ASTM: AISI 304  Lager: SIC</p> <p><b>Installation:</b>  Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C  Max. Betriebsdruck: 25 bar  Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 25 bar / 120 °C  25 bar / -20 °C</p> <p>Anschlussstyp: DIN / ANSI / JIS  Größe des Saugstutzens: DN 25/32  1 ¼ inch  Größe des Druckanschlusses: DN 25/32  1 1/4 inch  Nenndruckstufe: PN 25  Nennweite des Saugflansches: 250 lb  Größe Motorflansch: FT85</p> <p><b>Elektrische Daten:</b>  Std. Motor: IEC  Bauart des Motors: 71A  IE-Wirkungsgradklasse: IE3  Motorbemessungsleistung P2: 0.37 kW  Leistungsbedarf (P2) der Pumpe: 0.37 kW  Netzfrequenz: 50 Hz  Nennspannung: 3 x 220-240D/380-415Y V  Nennstrom: 1.74/1.00 A  Anlaufstrom: 490-530 %  Leistungsfaktor Cos phi: 0.80-0.70  Nenn-Drehzahl: 2850-2880 1/min  Wirkungsgrad: IE3 73,8%  Motorwirkungsgrad bei Vollast: 73.8 %  Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 79.0 %  Motorwirkungsgrad bei halber Last: 75.5 %  Anzahl der Pole: 2  Schutzart (gemäß IEC 34-5): 55 Dust/Jetting  Wärmeklasse (IEC 85): F</p> <p><b>Sonstiges:</b>  Mindesteffizienzindex MEI &amp;#8805: 0.7  Nettogewicht: 23.1 kg  Bruttogewicht: 25.7 kg  Versandvol.: 0.054 m<sup>3</sup></p>

# 96516650 CR 3-3 A-FGJ-A-E-HQQE 50 Hz



Beschreibung	Daten
--------------	-------

**Allgemeine Informationen:**

Produktbezeichnung: CR 3-3 A-FGJ-A-E-HQQE  
 Produktnummer: 96516650  
 EAN-Nummer: 5700396747231

**Technische Daten:**

Nennförderstrom: 3 m³/h  
 Nennförderhöhe: 15.1 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

Angabe der Zulassungen auf dem Typenschild:  
 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:**

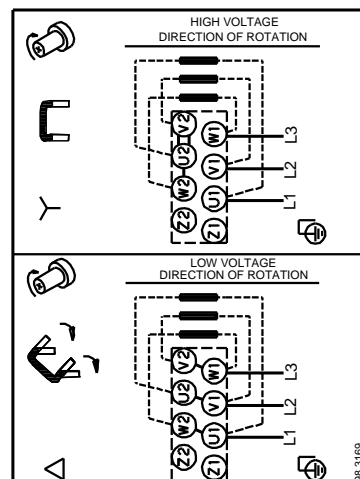
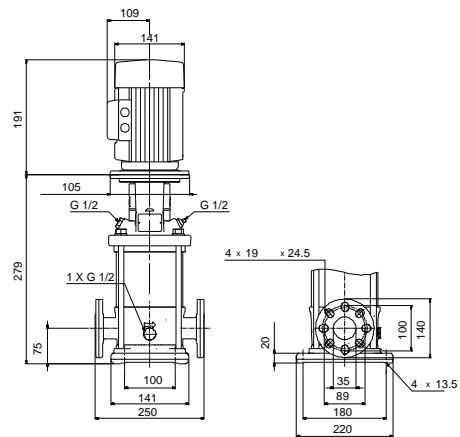
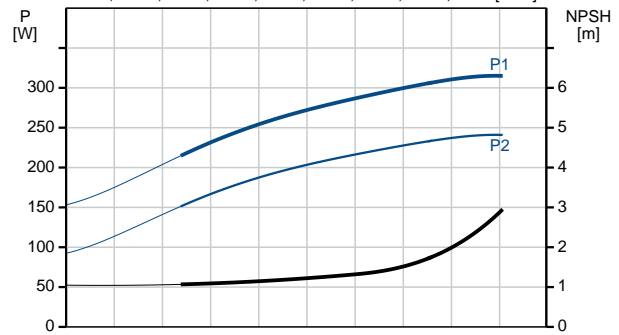
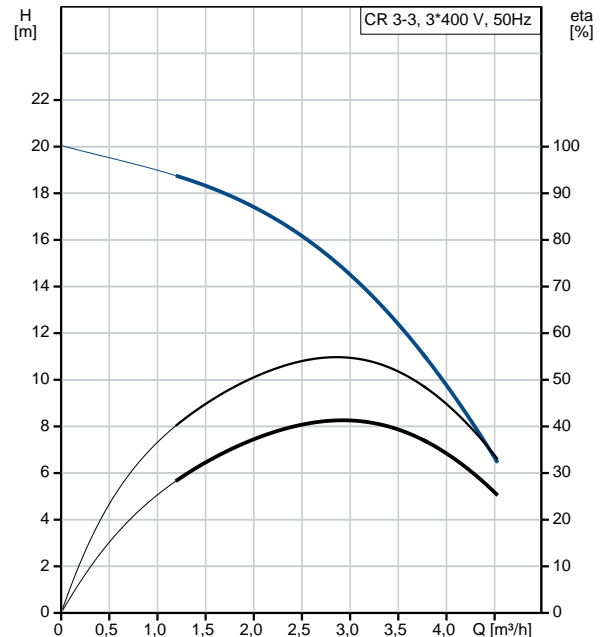
Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C  
 Max. Betriebsdruck: 25 bar  
 Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:  
 25 bar / 120 °C  
 25 bar / -20 °C  
 Anschlusstyp: DIN / ANSI / JIS  
 Größe des Saugstutzens: DN 25/32  
 1 ¼ inch  
 Größe des Druckanschlusses: DN 25/32  
 1 1/4 inch  
 Nenndruckstufe: PN 25  
 Nennweite des Saugflansches: 250 lb  
 Größe Motorflansch: FT85  
 Code Anchl. Art: FGJ

**Fördermedium:**

Wasser  
 Medientemperaturbereich: -20 .. 120 °C  
 Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C  
 Dichte: 998.2 kg/m³

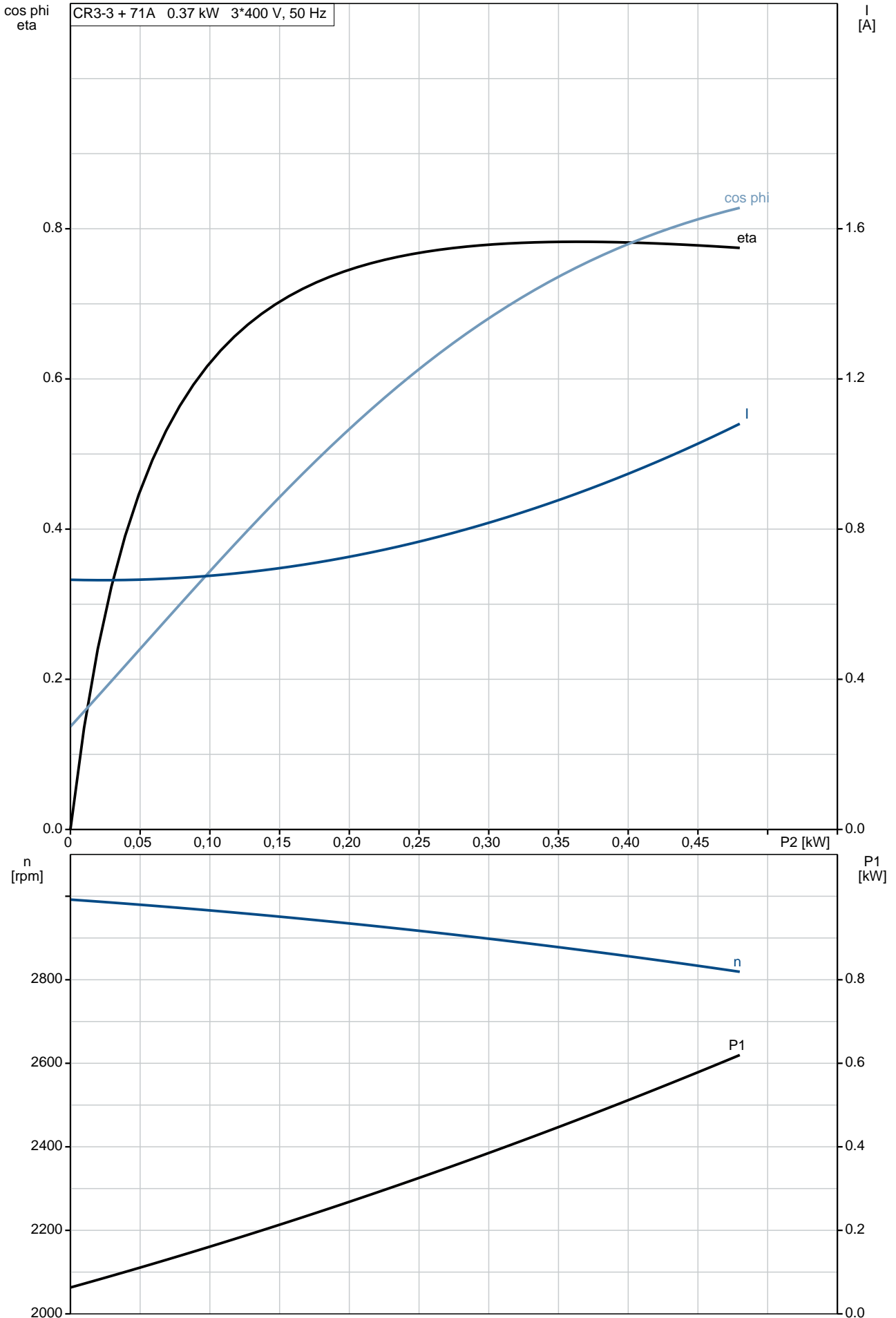
**Elektrische Daten:**

Std. Motor: IEC  
 Bauart des Motors: 71A  
 IE-Wirkungsgradklasse: IE3  
 Motorbemessungsleistung P2: 0.37 kW  
 Leistungsbedarf (P2) der Pumpe: 0.37 kW  
 Netzfrequenz: 50 Hz  
 Nennspannung: 3 x 220-240D/380-415Y V  
 Nennstrom: 1.74/1.00 A  
 Anlaufstrom: 490-530 %  
 Leistungsfaktor Cos phi: 0.80-0.70  
 Nenn-Drehzahl: 2850-2880 1/min  
 Wirkungsgrad: IE3 73,8%  
 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 73.8 %



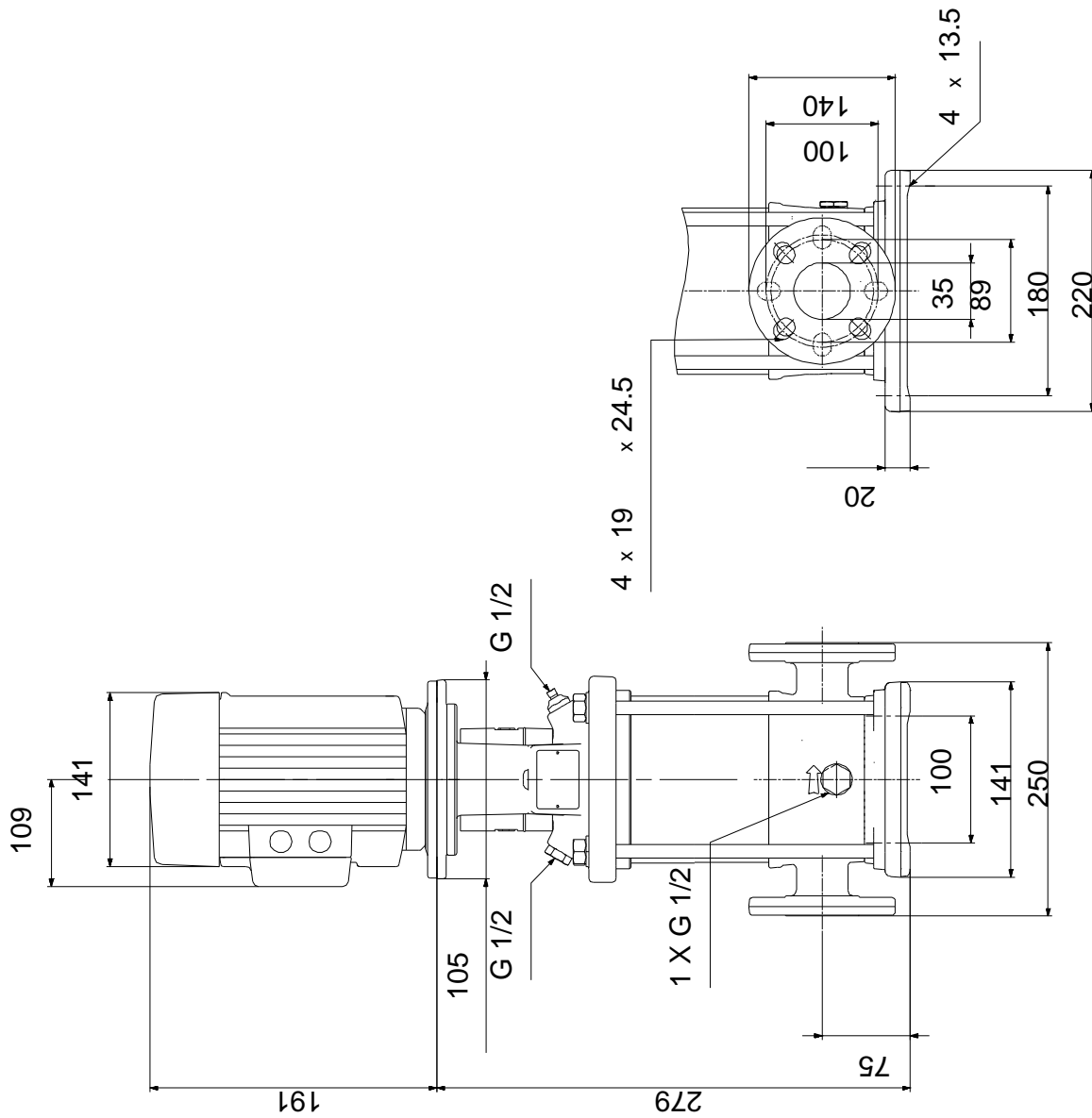
Beschreibung	Daten
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	79.0 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	75.5 %
Anzahl der Pole:	2
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Wärmeklasse (IEC 85):	F
Motorschutz:	keine
Motor - Produktnummer:	85805102
<b>Art der Steuerung:</b>	
Frequenzumrichter:	ohne
<b>Sonstiges:</b>	
Mindesteffizienzindex MEI &#8805:	0.7
Nettogewicht:	23.1 kg
Bruttogewicht:	25.7 kg
Versandvol.:	0.054 m <sup>3</sup>

# 96516650 CR 3-3 A-FGJ-A-E-HQQE 50 Hz

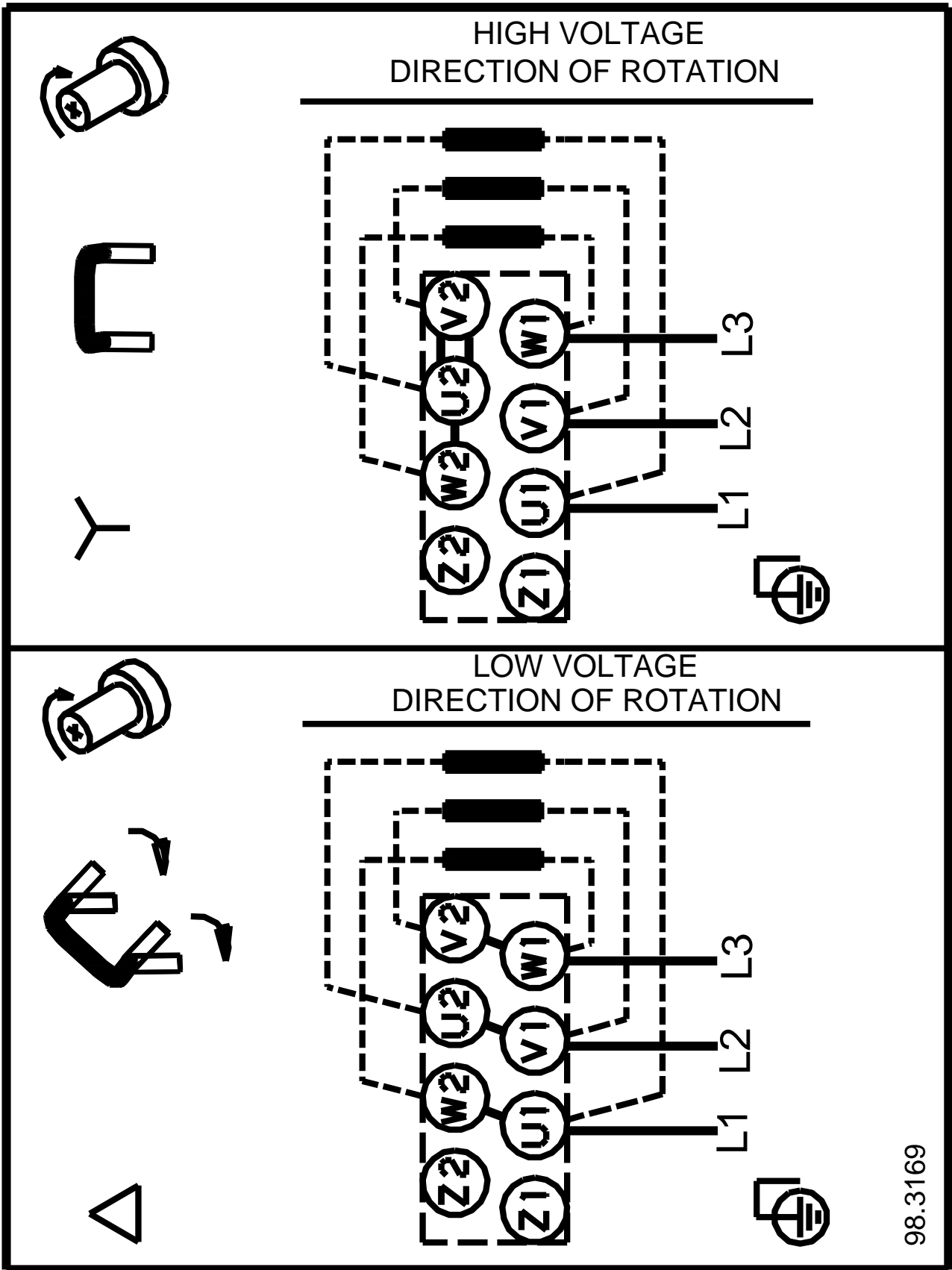




# 96516650 CR 3-3 A-FGJ-A-E-HQQE 50 Hz



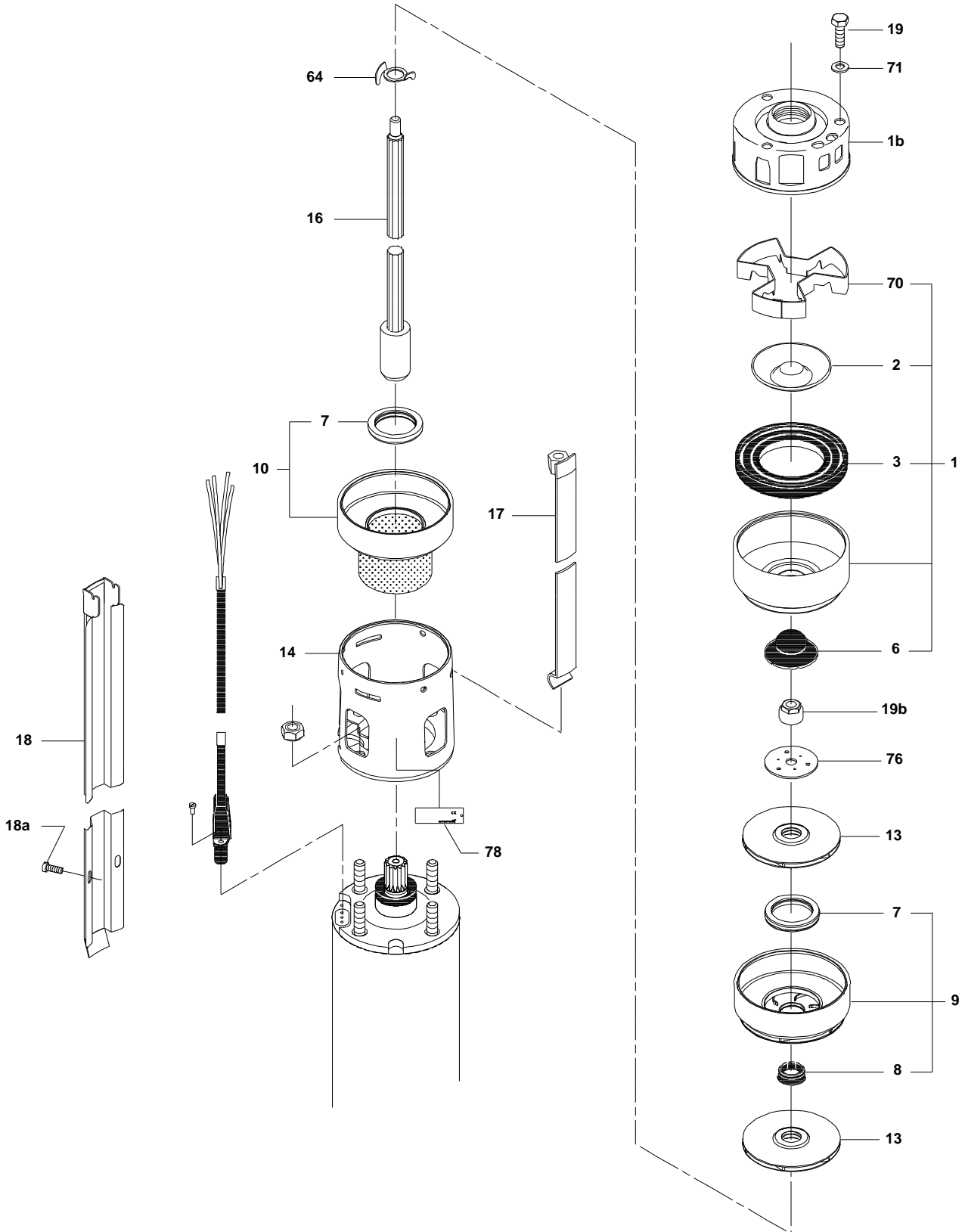
Achtung! Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um Millimeterangaben (mm). Die vereinfachte Maßzeichnung zeigt nicht alle Einzelheiten.



98.3169

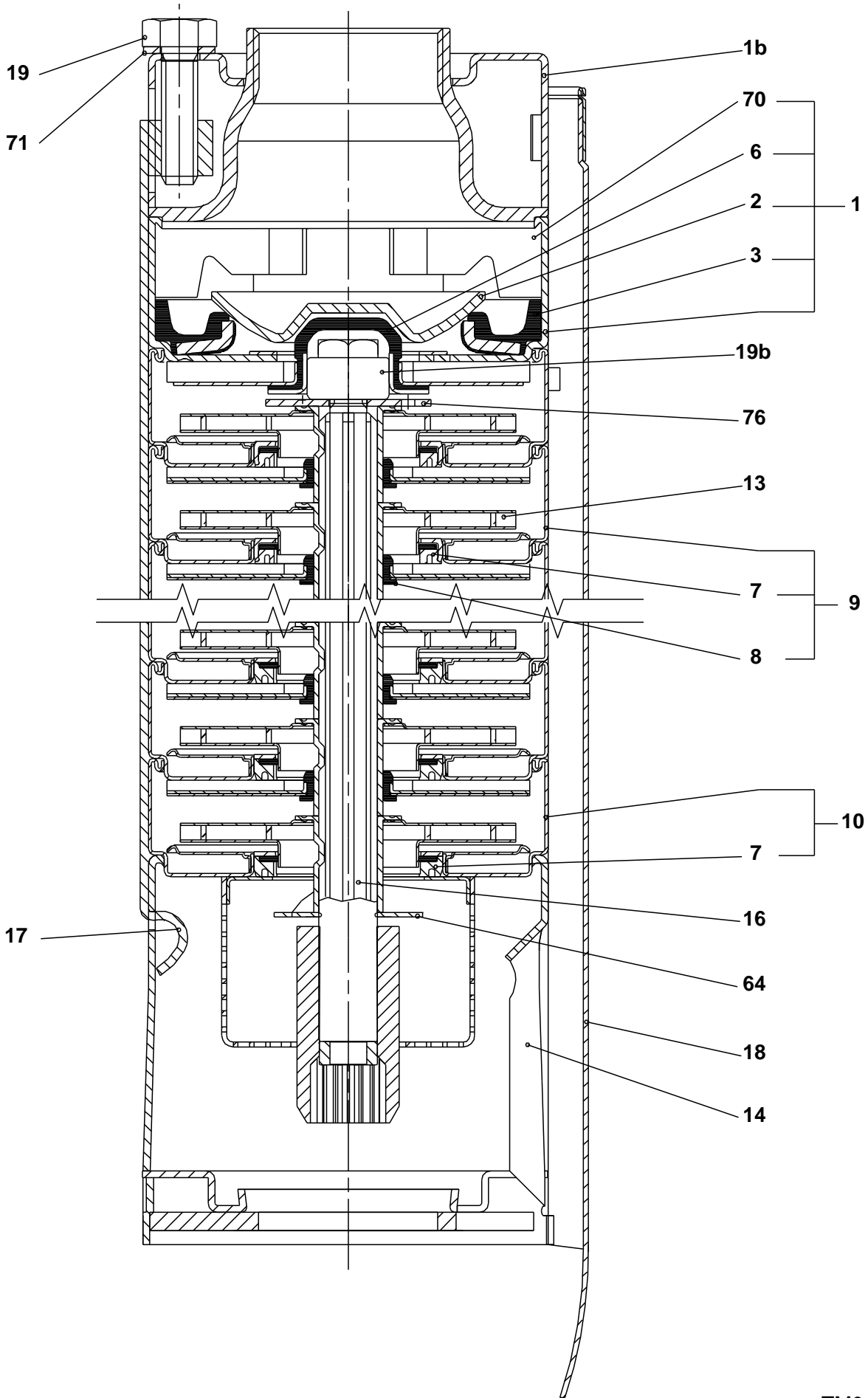
Hinweis: Alle Einheiten in [mm] soweit nicht anders bezeichnet.

Explosionszeichnung (tm019315 1600)



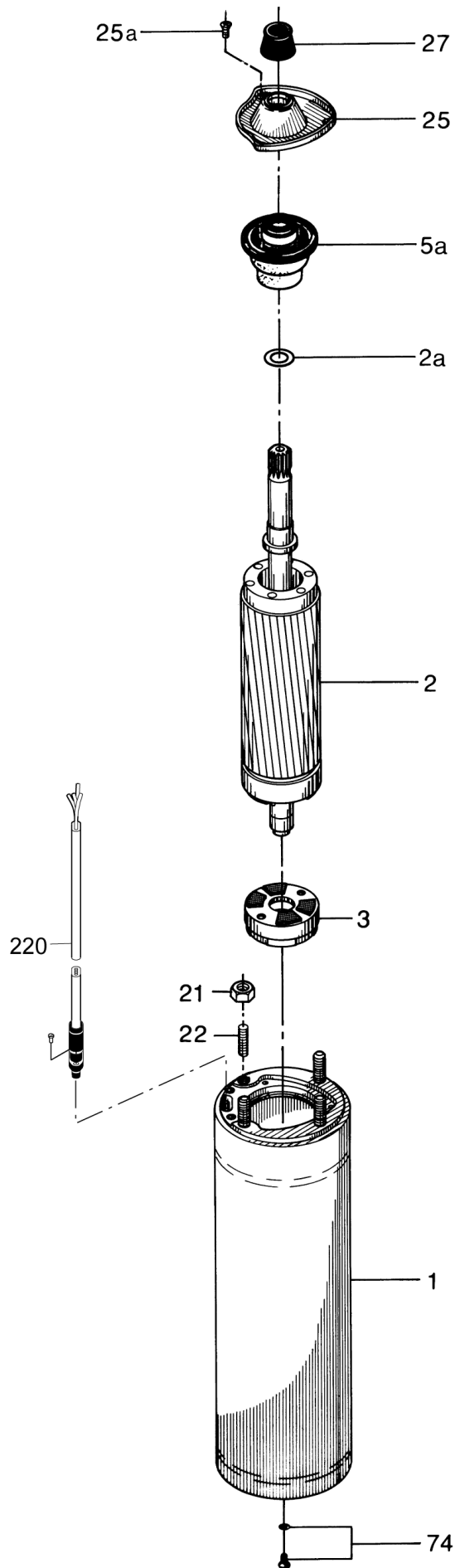
TM019315

Schnittzeichnung (tm019325 1600)

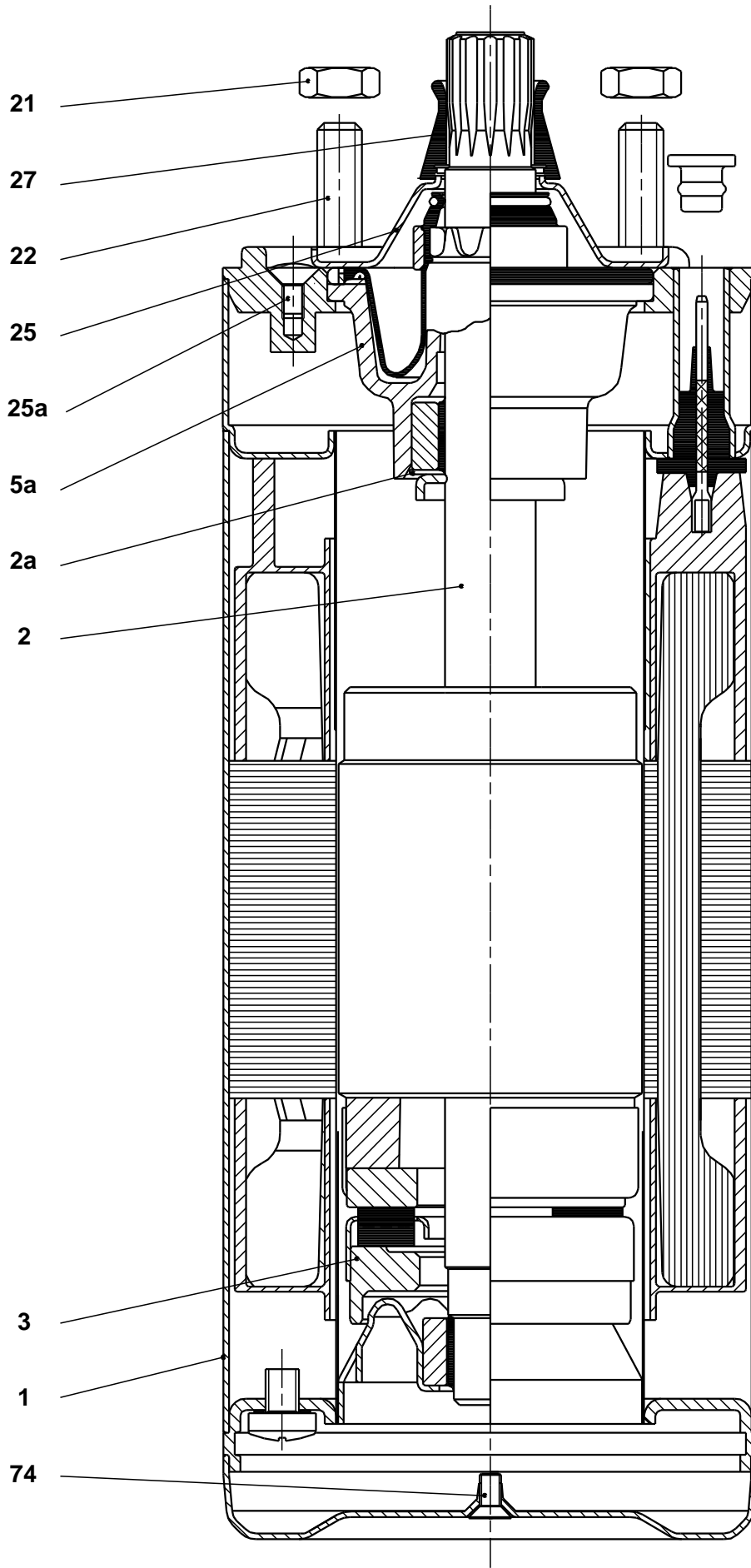


TM019325

# Explosionszeichnung



Schnittzeichnung



*Haftungsausschluss: Die Informationen über die Grundfos Pumpe in diesem Dokument können veraltet sein.  
Die Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.  
Bitte kontaktieren Sie uns, um sicherzustellen, dass die oben genannten Daten immer noch aktuell sind.*

*Alle Informationen auf dieser Website sind urheberrechtlich geschützt (Grundfos).*



[info@lenntech.com](mailto:info@lenntech.com)  
<https://www.lenntech.de>  
tel. +31 152 755 705  
fax. +31 152 616 289