

# Vorgabedaten

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

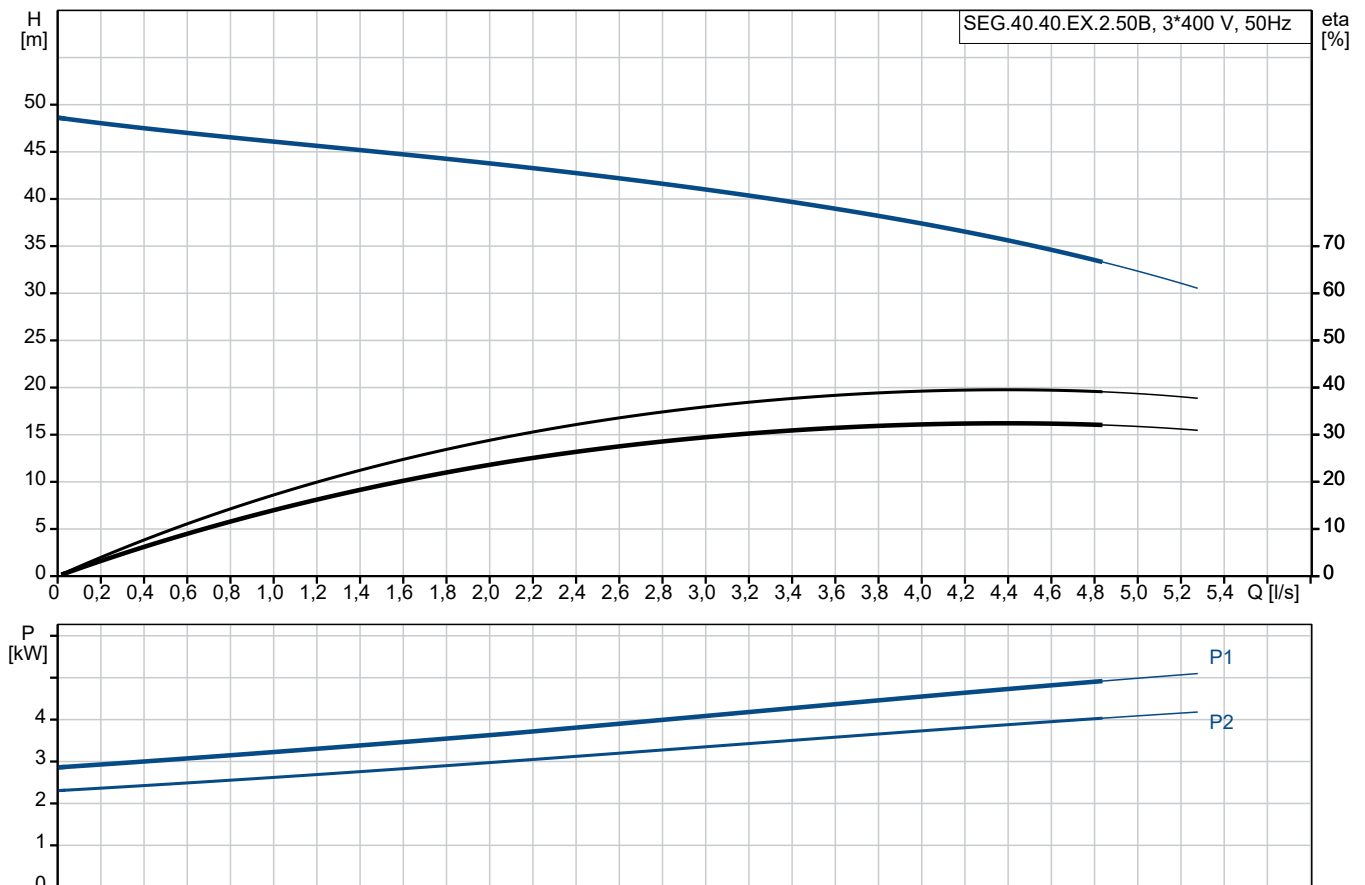


## SEG.40.40.EX.2.50B

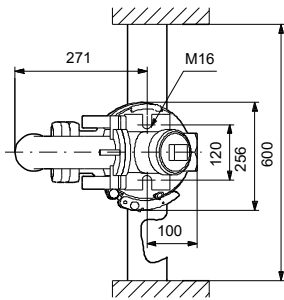
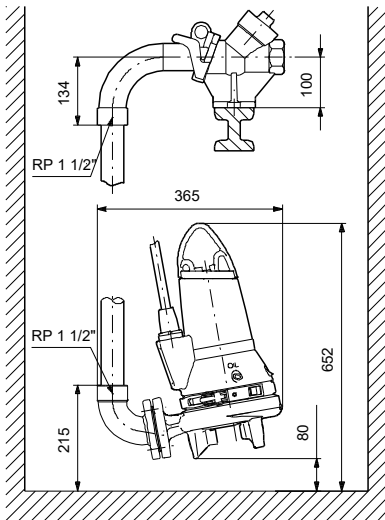
Schneidwerk-Tauchmotorpumpen (0,9 bis 4 kW) zur Förderung von fäkalienhaltigem Abwasser und schlammhaltigem Wasser.

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
Relative Dichte: 1.000	Max. Betriebsdruck: 6 bar	Bemessungsspannung: 400-415 V
	Medientemperaturbereich: 0 .. 40 °C	Netzfrequenz: 50 Hz
	Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C	Motorpole: 2
	Prüfkennzeichen: PA-I, ATEX	Schutzart: IP68
	Anschluss: DIN	Wärmeklasse: F
	Produktnummer: auf Anfr.	Motorschutz: Wärmeschalter
		Übertemperaturschutz: EXT.



# Vorgabedaten



## Werkstoffe:

Pumpengehäuse: Grauguß  
Pumpengehäuse: EN1561 EN-GJL-200  
LaufRad: Grauguss  
LaufRad: EN1561 EN-GJL-200

**Anz. Beschreibung**1 **SEG.40.40.EX.2.50B**

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

Die SEG-Schneidwerkpumpen von Grundfos sind nicht selbstansaugende, einstufige Tauchmotorpumpen mit horizontalem Druckstutzen speziell für die Entwässerung von fäkalienhaltigem Abwasser. Die Pumpe ist mit einem blockiersicheren, gehärteten Schneidwerk ausgerüstet, das die im Abwasser mitgeführten Feststoffe zerkleinert und ist somit für die Druckentwässerung über Rohrleitungen mit relativ kleinem Querschnitt geeignet.

Die Schneidwerkpumpen vom Typ SEG eignen sich ideal für den Einsatz in dünn besiedelten Gebieten, in denen es keine Freispiegelsysteme gibt. Beispiele hierfür sind Dörfer, landwirtschaftliche Betriebe und Gebiete mit großen Höhenunterschieden, wo ein Drucksystem vorteilhaft ist.

Die Pumpe ist für zwei Installationsarten erhältlich:

- Nassaufstellung mit automatischer Kupplung
- freistehende Nassaufstellung

Die Pumpe ist aus äußerst beständigen und widerstandsfähigen Werkstoffen gefertigt, wie z. B. Grauguss oder Edelstahl. Diese Werkstoffe gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb. Glatte Oberflächen verhindern ein Anhaften von Verschmutzungen und Verunreinigungen. Das korrosionsbeständige Edelstahlspannband befestigt den Motor am Pumpengehäuse und ermöglicht eine einfache Wartung der Pumpe.

Das SmartTrim-System ermöglicht eine einfache nachstellbare Hydraulik, um einen maximalen Wirkungsgrad während der Pumpenlebensdauer zu gewährleisten.

Die Baureihe hilft dabei, Energiekosten zu senken und die Kosten durch Stillstandszeiten zu minimieren. Das führt zu Höchstleistungen während der gesamten Lebensdauer.

Die Pumpe ist explosionsgeschützt ausgeführt.

### Weitere Produktinformationen

Die Schneidwerkpumpe ist zur Förderung von kommunalem Schmutzwasser und ungeklärtem, häuslichem Abwasser in kleinen Gemeinden oder dünn besiedelten Gegenden bestimmt, wo keine Kanalisation vorhanden oder eine Entsorgung über ein natürliches Gefälle nicht möglich ist.

Entsorgung von häuslichem und kommunalem Abwasser in

- dünnbesiedelten Gebieten
- kleinen Gemeinden und Streusiedlungen
- Gebieten mit schwieriger Topographie
- Gebieten mit hohem Grundwasserspiegel.

Auch zur Entsorgung von industriellem Abwasser mit langfaserigen Bestandteilen, das z. B. in Waschanalagen anfällt.

### Pumpe

Die Pumpe besteht überwiegend aus pulverbeschichteten Graugussteilen. Farbcode: NCS9000N/RAL 9005. Glanzgrad 30. Schichtdicke 100 µ.

Mit servicefreundlichem Edelstahlspannband zur schnellen Trennung von Motor und Hydraulik für eine einfache Wartung des Laufrads und der Gleitringdichtung.

**Anz. Beschreibung**

- 1 Die Wellenabdichtung der Pumpe erfolgt über eine doppelte Patronendichtung, die verhindert, dass das Fördermedium in den Motor eindringt.
- Primärdichtung: Gleitringdichtung mit Dichtflächen aus Siliziumkarbid/Siliziumkarbid (SiC/SiC)
  - Sekundärdichtung: Gleitringdichtung mit Dichtflächen aus synthetischer Kohle/Aluminiumoxid

Mit "SmartTrim"-System zum Nachstellen des Laufraddichtspalts zur Erhaltung des Wirkungsgrads. Das Nachstellen der Hydraulik erfolgt mithilfe der "SmartTrim"-Mutter am Laufrad. Das Nachstellen kann schnell vor Ort ohne ein Zerlegen der Pumpe und ohne Sonderwerkzeug durchgeführt werden.

Geprüft und zugelassen vom VDE. Für die Installation in explosiver Umgebung geeignet. ATEX-Zulassung:

- KEMA 06ATEX0127X
- IECEx KEM 06 0028X

Beide Zertifikate wurden von der KEMA auf Grundlage der ATEX-Richtlinie (94/9/EG) erteilt.

Hinweis: Explosionsgeschützte Pumpen müssen immer vollständig im Fördermedium eingetaucht sein.

**Motor**

Wasserdichter und vollständig gekapselter Motor mit 10 m Netzkabel.

Der Edelstahlstecker wird mithilfe einer Überwurfmutter befestigt.

Die Überwurfmutter und O-Ringe verhindern ein Eindringen von Flüssigkeit.

Kabel und Stecker sind wasserdicht vergossen.

Dadurch wird ein Eindringen von Wasser in den Motor über das Kabel bei einem Kabelbruch oder falscher Handhabung während der Installation oder Wartungsarbeiten verhindert.

Geringere Vibrationen durch kompakte Motorbauweise mit kurzer Welle. Dadurch höherer Wirkungsgrad und höhere Lebensdauer der Gleitringdichtung und Kugellager. Motor mit zwei in den Wicklungen integrierten Thermofühlern zum Schutz vor Überhitzung.

Art der Steuerung:

Feuchtigkeitssensor: N

AUTOADAPT: Nein

Fördermedium:

Medientemperaturbereich: 0 .. 40 °C

Dichte: 998.2 kg/m³

Technische Daten:

Laufradtyp: Schneidwerk

Gleitringdichtung: SiC/SiC

Prüfkennzeichen auf dem Typenschild: PA-I, ATEX

Kennlinientoleranz: ISO9906:2012 3B2

Werkstoffe:

Pumpengehäuse: Grauguß  
EN1561 EN-GJL-200

Laufrad: Grauguss  
EN1561 EN-GJL-200

Installation:

Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C

Max. Betriebsdruck: 6 bar

Anschluss: DIN

Rohrverbindung: DN 40/50

Anschluss Druckstutzen: DN 40

Nenndruck: PN 10

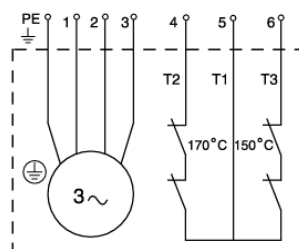
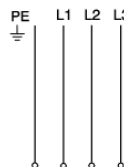
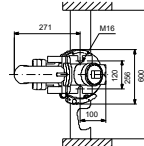
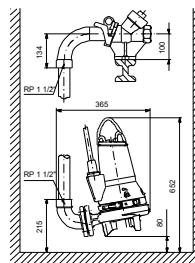
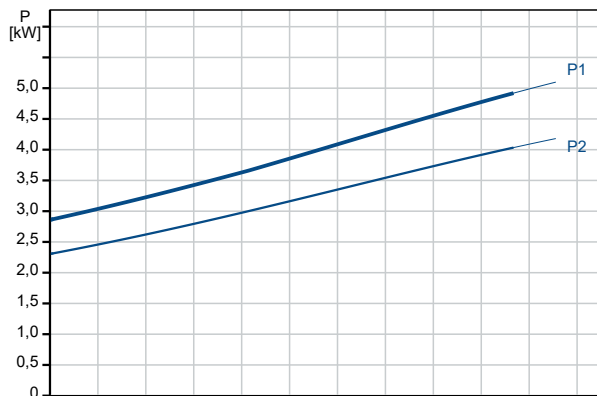
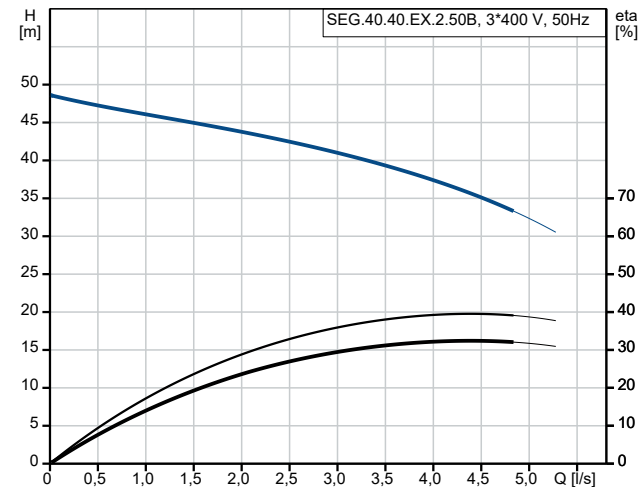
Maximale Einbautiefe: 7 m

Automatischer Kupplungsfußkrümmer: 96076063

Elektrische Daten:

Anz.	Beschreibung
1	<p>Leistungsaufnahme P1: 4.9 kW</p> <p>Motorbemessungsleistung P2: 4 kW</p> <p>Netzfrequenz: 50 Hz</p> <p>Bemessungsspannung: 3 x 400-415 V</p> <p>Spannungstoleranz: +6/-10 %</p> <p>Max Starts pro Stunde: 30</p> <p>Bemessungsstrom: 8 A</p> <p>Anlaufstrom: 43 A</p> <p>Strom bei Leerlauf: 3.5 A</p> <p>Cos phi - Leistungsfaktor: 0.92</p> <p>Cos phi bei 3/4 Last: 0.89</p> <p>Cos phi bei 1/2 Last: 0.81</p> <p>Nenn-Drehzahl: 2830 1/min</p> <p>Trägheitsmoment: 0.011 kg m<sup>2</sup></p> <p>Motorwirkungsgrad bei Vollast: 82 %</p> <p>Motorwirkungsgrad bei 3/4 Last: 82 %</p> <p>Motorwirkungsgrad bei halber Last: 80 %</p> <p>Motorpole: 2</p> <p>Einschaltart: DOL</p> <p>Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP68</p> <p>Wärmeklasse (IEC 85): F</p> <p>Explosionsschutz: Ja</p> <p>Ex-description: II 2 G EX DB IIB T4/T3 GB</p> <p>Explosion protection standard: EN 60079-0/EN 60079-1</p> <p>Kabellänge: 10 m</p> <p>Kabeltyp: LYNIFLEX</p> <p>Art des Kabelsteckers: No plug</p> <p>Sonstiges:</p> <p>Nettogewicht: 71.1 kg</p> <p>Dänische VVS Nr.: 391342491</p> <p>Herkunftsland: HU</p> <p>Zolltarif Nr.: 84137021</p>

Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	SEG.40.40.EX.2.50B
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Preis:	€ 4963.92
<b>Technische Daten:</b>	
Maximaler Förderstrom:	4.72 l/s
Maximale Förderhöhe:	45.7 m
Lauftradtyp:	Schneidwerk
Gleitringdichtung:	SIC/SIC
Prüfkennzeichen auf dem Typenschild:	PA-I, ATEX
Kennlinientoleranz:	ISO9906:2012 3B2
<b>Werkstoffe:</b>	
Pumpengehäuse:	Grauguß
Pumpengehäuse:	EN1561 EN-GJL-200
Lauftrad:	Grauguss
Lauftrad:	EN1561 EN-GJL-200
<b>Installation:</b>	
Maximale Umgebungstemperatur:	40 °C
Max. Betriebsdruck:	6 bar
Anschluss:	DIN
Rohrverbindung:	DN 40/50
Anschluss Druckstutzen:	DN 40
Nennndruck:	PN 10
Maximale Einbautiefe:	7 m
Trocken- / Naßaufstellung:	SUBMERGED
Automatischer Kupplungsfußkrümmer:	96076063
<b>Fördermedium:</b>	
Medientemperaturbereich:	0 .. 40 °C
Dichte:	998.2 kg/m³
<b>Elektrische Daten:</b>	
Leistungsaufnahme P1:	4.9 kW
Motorbemessungsleistung P2:	4 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 400-415 V
Spannungstoleranz:	+6/-10 %
Max Starts pro Stunde:	30
Bemessungsstrom:	8 A
Anlaufstrom:	43 A
Strom bei Leerlauf:	3.5 A
Cos phi - Leistungsfaktor:	0.92
Cos phi bei 3/4 Last:	0.89
Cos phi bei 1/2 Last:	0.81
Nenn-Drehzahl:	2830 1/min
Trägheitsmoment:	0.011 kg m²
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	82 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4 Last:	82 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	80 %
Motorpole:	2
Einschaltart:	DOL
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP68
Wärmeklasse (IEC 85):	F
Explosionsschutz:	Ja
Ex-description:	II 2 G EX DB IIB T4/T3 GB
Explosion protection standard:	EN 60079-0/EN 60079-1
eingebauter Motorschutz:	Wärmeschalter





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

22.02.2024

Beschreibung	Daten
Temperaturschutz:	EXT.
Kabellänge:	10 m
Kabeltyp:	LYNIFLEX
Art des Kabelsteckers:	No plug
<b>Art der Steuerung:</b>	
Schaltschrank:	N
Zusätzliche Ein-/Ausgänge:	External
Feuchtigkeitssensor:	N
AUTOADAPT:	Nein
<b>Sonstiges:</b>	
Nettogewicht:	71.1 kg
Dänische VVS Nr.:	391342491
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137021

**Ersatzteile SEG.40.40.EX.2.50B, Produktnr. auf Anfr.  
Hergestellt nach 0248 (jahr und woche der herstellung)**

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-	Kugellager (Reparatursatz)			96690710	1	Stück
153b	Befestigungsring				1	Stück
153	Kugellager		Kennzeichnung: 3205.2ZR		1	Stück
154	Kugellager		Kennzeichnung: 6205.2Z.C4.SYN		1	Stück
-	Schneidwerk (Reparatursatz)			96076121	1	Stück
44	Schneidwerkkring				1	Stück
45	Schneidwerkkopf				1	Stück
58a	Innensechskantschraube		Länge (mm): 25 Gewinde: M8		1	Stück
66	Wedge lock washer		Kennzeichnung: M8 A4		2	Stück
-	Laufрад (Reparatursatz)			96076120	1	Stück
9a	Schlüssel				1	Stück
49	Laufрад				1	Stück
58a	Innensechskantschraube		Länge (mm): 25 Gewinde: M8		1	Stück
66	Wedge lock washer		Kennzeichnung: M8 A4		2	Stück
68	Stellmutter				1	Stück
-	Kranöse (Reparatursatz)			96690428	1	Stück
58a	Innensechskantschraube		Länge (mm): 25 Gewinde: M8		2	Stück
190	Transportbügel				1	Stück
-	O-Ringe (Reparatursatz)		Gummi-Typ: NBR	96076125	1	Stück
26a	O-Ring		Durchmesser: 32 Materialart: NBR Material Stärke: 4		1	Stück
37a	O-Ring		Durchmesser: 144.3 Materialart: NBR Material Stärke: 5.7		2	Stück
37	O-Ring		Durchmesser: 204 Materialart: NBR Material Stärke: 3		1	Stück
102	O-Ring		Durchmesser: 17.3 Materialart: NBR Material Stärke: 2.4		1	Stück
107	O-Ring		Durchmesser: 90 Materialart: NBR Material Stärke: 4		1	Stück
108	O-Ring		Durchmesser: 50 Materialart: NBR Material Stärke: 3		2	Stück
159	O-Ring				1	Stück
185	O-Ring		Durchmesser: 31 Materialart: NBR Material Stärke: 2		1	Stück
194	Unterlegscheibe		Innendurchmesser: 19 Außendurchmesser: 12.2 Material Stärke: 4.4		2	Stück
198	O-Ring		Durchmesser: 34.2 Materialart: NBR Material Stärke: 3		1	Stück
-	O-Ringe (Reparatursatz)		Gummi-Typ: FKM	96646062	1	Stück
26a	O-Ring				1	Stück
37a	O-Ring				2	Stück

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
37	O-Ring				1	Stück
90b	O-Ring		Durchmesser: 180		1	Stück
			Materialart: NBR			
			Material Stärke: 4			
102	O-Ring				1	Stück
107	O-Ring				1	Stück
108	O-Ring				2	Stück
159	O-Ring				1	Stück
194	Unterlegscheibe		Innendurchmesser: 19		2	Stück
			Außendurchmesser: 12.2			
			Material Stärke: 4.4			
198	O-Ring				1	Stück
-	Gleitringdichtung BQQP (Reparaturatz)			96076123	1	Stück
9a	Schlüssel				1	Stück
37	O-Ring		Durchmesser: 204		1	Stück
			Materialart: NBR			
			Material Stärke: 3			
58a	Innensechskantschraube		Länge (mm): 25		1	Stück
			Gewinde: M8			
66	Wedge lock washer		Kennzeichnung: M8 A4		1	Stück
102	O-Ring		Durchmesser: 17.3		1	Stück
			Materialart: NBR			
			Material Stärke: 2.4			
-	Gleitringdichtung				1	Stück
	Gegenring der Gleitringdichtung				1	Stück
	Gegenring der Gleitringdichtung				1	Stück
	Gegenring der Gleitringdichtung				1	Stück
	Gleitring der Gleitringdichtung				1	Stück
	Wellendichtungsgehäuse				1	Stück
	Wellendichtungsgehäuse				1	Stück
	Befestigungsring				1	Stück
	Gleitringdichtung				1	Stück
	Gleitringdichtung				1	Stück
106	O-Ring		Durchmesser: 50		2	Stück
			Materialart: NBR			
			Material Stärke: 3			
107	O-Ring		Durchmesser: 90		1	Stück
			Materialart: NBR			
			Material Stärke: 4			
112a	Befestigungsring				1	Stück
194	Unterlegscheibe		Innendurchmesser: 19		2	Stück
			Außendurchmesser: 12.2			
			Material Stärke: 4.4			
-	Gleitringdichtung BQQV (Reparaturatz)			96645275	1	Stück
9a	Schlüssel				1	Stück
37	O-Ring				1	Stück
58a	Innensechskantschraube		Länge (mm): 25		1	Stück
			Gewinde: M8			
66	Wedge lock washer		Kennzeichnung: M8 A4		1	Stück
102	O-Ring				1	Stück
-	Gleitringdichtung				1	Stück
	Wellendichtungsgehäuse				1	Stück
	Wellendichtungsgehäuse				1	Stück
	Gleitringdichtung				1	Stück
	Gleitringdichtung				1	Stück
99a	Befestigungsring				1	Stück
108	O-Ring				2	Stück
107	O-Ring				1	Stück
112a	Befestigungsring				1	Stück

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
194	Unterlegscheibe		Innendurchmesser: 19		2	Stück
			Außendurchmesser: 12.2			
			Material Stärke: 4.4			
-	Stator mit Gehäuse (Reparatursatz)			99957405	1	Stück
6a	Zapfen				1	Stück
150a	Kompletter Stator mit Gehäuse				1	Stück
50	Pumpengehäuse			96747275	1	Stück
58	Befestsstigung für Dichtungsring			96907691	1	Stück
92	Strap cpl.			96592054	1	Stück
153a	Großpackung, Federring (10 PC)			99804991	1	Stück
153	Großpackung, Kugellager (10 PC)		Kennzeichnung: 3205.2ZR	96747396	1	Stück
153	Kugellager		Kennzeichnung: 3205.2ZR	96747385	1	Stück
155	Ölkammer			96747260	1	Stück
158	Großpackung, Wellfederscheibe (20 PC)			99804989	1	Stück
172	Welle mit Rotor			96747095	1	Stück
+ 181	Kabel Ex			96689976	1	Stück
194	Großpackung, Unterlegscheibe (10 PC)		Innendurchmesser: 19	96961515	2	Stück
			Außendurchmesser: 12.2			
			Material Stärke: 4.4			