

TP, TPE, TPD, TPED

Serie 300, 50/60 Hz

Serviceinstruktion



INDHOLDSFORTEGNELSE

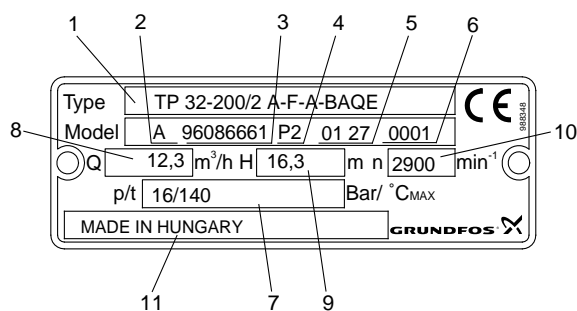
	Side
1. Symboler brugt i dette dokument	2
2. Identifikation	3
2.1 Typeskilt	3
2.2 Typenøgle	3
3. Håndtering	5
4. Tilspændingsmomenter og smøremidler	6
5. Serviceværktøj	7
5.1 Specialværktøj	7
5.2 Standardværktøj	8
5.3 Tilspændingsværktøj	8
6. Demontering og montering	9
6.1 Generelt	9
6.2 Demontering	9
6.3 Udskiftning af slidringe	9
6.4 Montering	9
7. Udskiftning af ventilklappen i TPD-pumper	9
8. Eksploderet tegning	10

1. Symboler brugt i dette dokument**Advarsel**

Hvis disse sikkerhedsanvisninger ikke overholdes, kan det medføre personskade.

2. Identifikation

2.1 Typeskilt



TM02 5752 3902

Pos.	Beskrivelse
1	Typebetegnelse
2	Model
3	Produktnummer
4	Produktionssted
5	Produktionsår og -uge
6	Serienummer
7	Maks. tryk og temperatur
8	Nominelt flow
9	Løftehøjde ved nominelt flow
10	Omdrejningstal
11	Produktionsland

Fig. 1 Eksempel på typeskilt

2.2 Typenøgle

Eksempel	TP	D	65	-550	/2	-A	-F	-A	-BAQE
Typerække									
Dobbelpumpe									
Suge- og trykflangens nominelle diameter (DN)									
Maks. løftehøjde [dm]									
Antal motorpoler									

Pumpeudførelse

- A = Grundudførelse
 - Unionstilslutning med omløber til G 1 1/2 eller G 2
 - Flangetilslutning ifølge ISO 7005-2, PN 6, PN 10, PN 6/PN 10, PN 16 og PN 25
 - Byggeform: IM 3001 (IM B 5)/IM 3011 (IM V 1)
 - Pumpehuset har gevindhuller til fastgørelse af pumpen på en fodplade eller konsol.
- I = PN 6-flange
- X = Anvendes når koder ikke er fuldt dækkende.
- U = NEMA-standard

Rørtilslutning

- F = DIN-flange
- J = JIS-flange
- G = ANSI-flange
- R = Udvendigt gevind

Materialer

- A = Grundudførelse
 - Pumpehus: gråt støbejern EN-GJL-250, DIN W.-Nr. EN-JL1040
 - Topstykke: gråt støbejern EN-GJL-250, DIN W.-Nr. EN-JL1040
 - Pumpeaksel: rustfrit stål DIN W.-Nr. 1.4436/DIN W.-Nr. 1.0037
 - Løber: gråt støbejern EN-GJL-200, DIN W.-Nr. EN-JL1030
- Z = TP serie 100 og 200: pumpehus og topstykke i bronze
- B = TP serie 300: løber af bronze

Akseltætning og plast-/gummidele ekskl. spaltering
 Se afsnit [2.2.1 Akseltætning](#).

2.2.1 Akseltætning

Mekanisk akseltætning med indbygningslængde efter DS/EN 12756.

Følgende varianter leveres som standard:

Pumpe	Akseldiameter	Variantkode
TP serie 300, flange	Ø 28	
	Ø 38	BAQE
	Ø 48	BQQE
	Ø 55	GQQE
	Ø 60	

2.2.2 Koder for akseltætning

Pladserne (1) - (4) indeholder 4 oplysninger om akseltætningen:

Eksempel	(1)	(2)	(3)	(4)
Grundfos typebetegnelse				
Materiale, roterende tætningsring				
Materiale, stationær ring				
Materiale, sekundærtætning samt øvrige gummi- og plastdele eksklusiv spaltering				

Den følgende tabel beskriver pladserne (1), (2), (3) og (4).

Position	Type	Kort beskrivelse af tætning
(1)	A	O-ringstætning med fast medbringer
	B	Gummibælgætning
	D	Aflastet O-ringstætning
	G	Bælgætning, type B, med reducerede tætningsflader
	R	O-ringstætning, type A, med reducerede tætningsflader
Position	Type	Materiale
(2) og (3)	A	Kul, metalimprægneret (antimon)
	B	Kul, plastimprægneret
	U	Tungstenkarbid
	Q	Siliciumkarbid
Position	Type	Materiale
(4)	E	EPDM
	F	FXM
	V	FKM

3. Håndtering

Advarsel

Løfteøjerne på store pumper kan anvendes til løft af pumpehovedet (motor, topstykke og løber). Løfteøjerne må ikke anvendes til løft af hele pumpen.



TPD: Det centralt placerede gevind i pumpehuset må ikke anvendes til løft af pumpen da gevindet er placeret under pumpens tyngdepunkt.

Pumper med motorer under 4 kW skal løftes ved hjælp af nylonstropper. Se fig. 1.

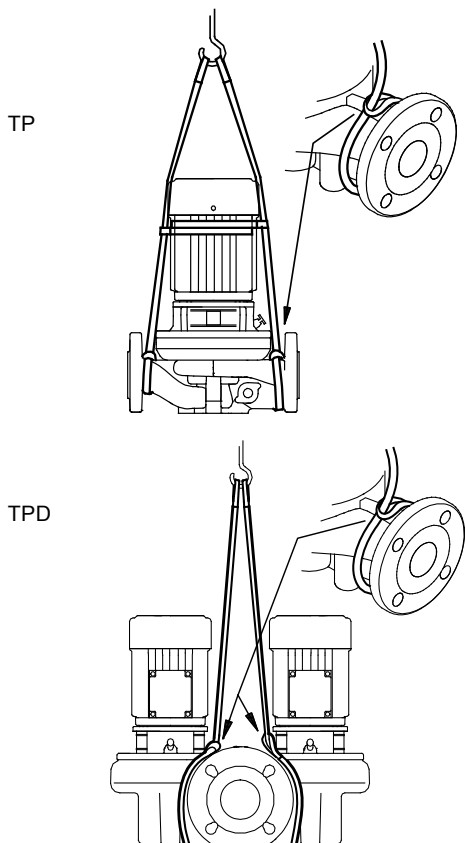


Fig. 1 Pumpen løftes ved hjælp af nylonstropper

Pumper med motorer fra og med 4 kW skal løftes ved hjælp af nylonstropper og sjækler. Se fig. 2.

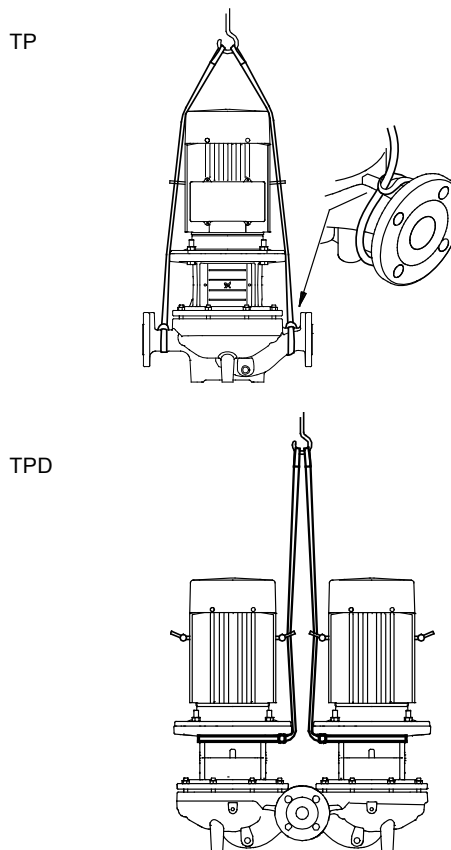


Fig. 2 Pumpen løftes ved hjælp af nylonstropper og sjækler

TM02 5500 3302 - TM02 5499 3302

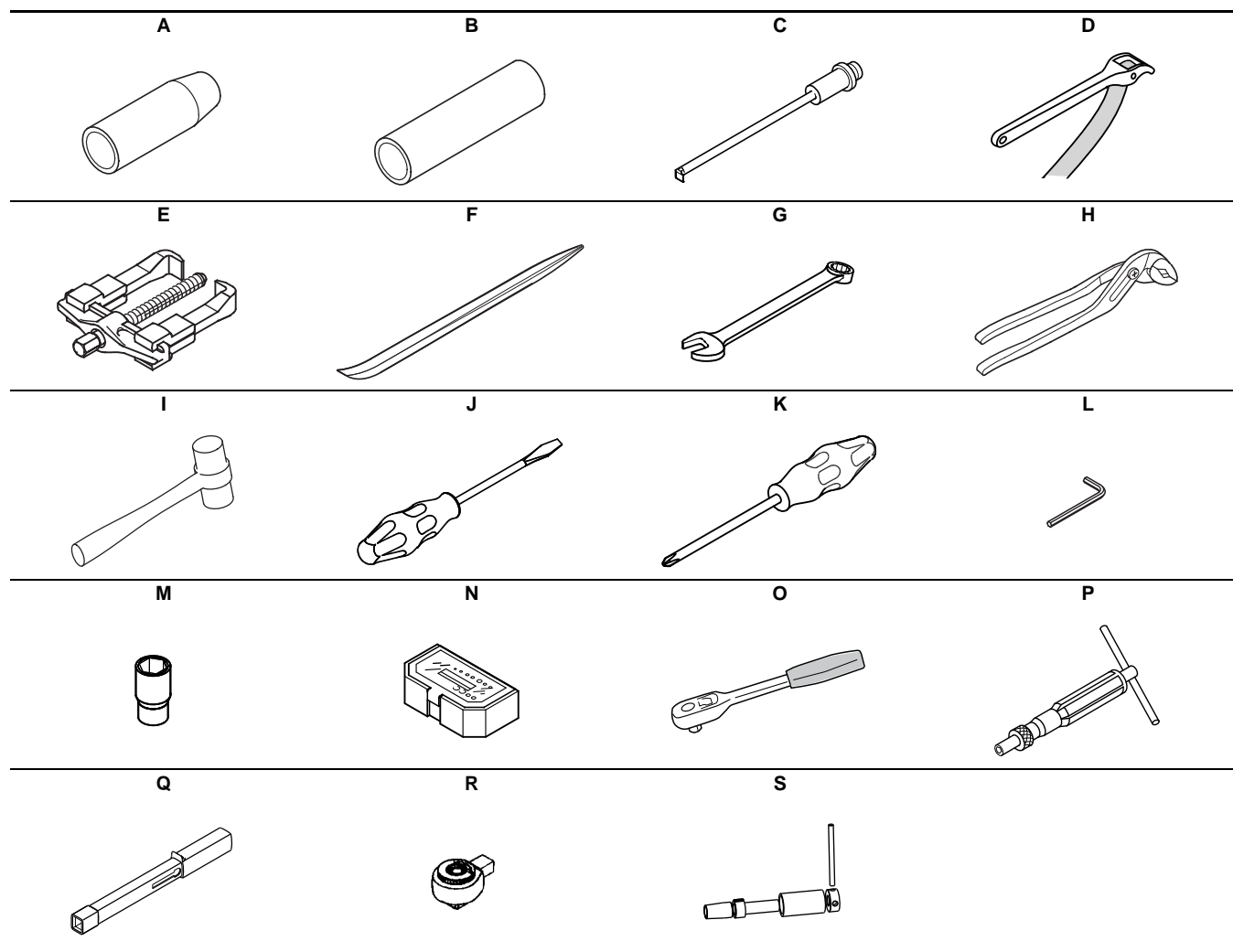
TM02 5502 3302 - TM02 5501 3302

4. Tilspændingsmomenter og smøremidler

Pos.	Betegnelse	Antal TP/TPD	Mål	Tilspændingsmoment [Nm]	Smøremiddel
7a	Skruer	4/8	M6	6	Loctite 243
			M5	5	
9	Skruer	2/4	M6	8	Loctite 243
			M8	15	
17	Luftskruer	1/2	1/8"	8	Loctite 243
18	Rørprop	2/2	1/4"	20	Loctite 243
19	Rørprop	1/4	1/8"	10	Loctite 243
20	Rørprop	2/4	3/8"	25	Loctite 243
26	Støttebolt	6, 8, 10/12, 16, 20	M10	45	
36	Møtrik for pumpehus	6, 8, 10/12, 16, 20	M10	45	
			M6	5	
36a	Møtrik til motor	4/8	M8	12	
			M12	40	
			M16	100	
51	Aksel	1/2			Rocol 22
67	Løbermøtrik	1/2	M14	40	
72a	O-ring/pakning	1/2			Rocol 22
105	Akseltætning	1/2			Sæbevand
211	Skruer	0/6	M6	6	
222	Rørprop	0/1	1/8"	10	Loctite 243

Produkt	Produktnummer
Loctite 243	V7137215
Rocol 22	00RM2924

5. Serviceværktøj



5.1 Specialværktøj

Pos.	Betegnelse	Til pos.	Yderligere information	Produktnummer
A	Monteringsbøsning	51	Ø 28	V7216304
			Ø 38	V7216305
			Ø 48	70007165
			Ø 55	70007166
			Ø 60	70007167
B	Dorn	105	Ø 28	V7216306
			Ø 38	V7216307
			Ø 48	70007172
			Ø 55	70007173
C	Aftækker	45, 45b	Ø 60	70007174
				96824962
S	Værktøj til akseltætning	105	Ø 28	95046131
			Ø 38	95046132
			Ø 48	95046133
			Ø 55	95046134
			Ø 60	95046135

5.2 Standardværktøj

Pos.	Betegnelse	Til pos.	Yderligere information [mm]	Produktnummer
D	Båndnøgle	49		00SV0853
E	Aftrækker	49		
F	Løftejern	51		SV5201
G	Ringgaffelnøgle	36, 36a, 67	17	SV0056
			19	SV0063
			22	00SV0186
			24	SV0122
			30	SV0073
			36	
H	Polygriptang	11		SV0150
I	Plasthammer	2, 77		SV0349
J	Skruestrækker	105		
K	Krydskærvskruetrækker	7a		
L	Sekskantnøgle	9, 9a	2,5	SV0277
			3	
			4	SV0278
			6	SV0196
			10	SV0033
M	Top til udvendig sekskant	36, 36a, 67	13	SV0413
			17	SV0417
			19	SV0419
			22	SV0422
			24	SV0424
			27	SV0427
			30	
		36		
			41	
			50	
N	Bitssæt	7a, 9, 9a		SV2010
O	Skraldehåndtag	N		96777072

5.3 Tilspændingsværktøj

Pos.	Betegnelse	Til pos.	Yderligere information	Produktnummer
P	Momentskruetrækker	N	1-6 Nm	SV0438
Q	Momentnøgle	Q	9 x 12 mm - 4-20 Nm	SV2092
			9 x 12 mm - 20-100 Nm	SV0269
			14 x 18 mm - 40-200 Nm	SV0400
R	Skraldehoved	M	9 x 12 mm - 1/2"	SV0295
			14 x 18 mm	SV0401

6. Demontering og montering

6.1 Generelt

Positionsnumre på dele (tal) henviser til tegninger og dellister; positionsnumre på værktøj (bogstaver) henviser til afsnit [5. Serviceværktøj](#).

Før demontering

- Afbryd strømforsyningen.
- Luk eventuelle afspærringsventiler for at undgå at dræne rørsystemet.
- Afmonter strømforsyningskablet i henhold til lokale forskrifter.

Før montering

- Bestil de nødvendige servicesæt.
- Rengør og tjek alle dele.
- Udskift defekte dele med nye dele.

Under montering

- Smør og spænd skruer og møtrikker i henhold til afsnit [4. Tilspændingsmomenter og smøremidler](#).
- Udskift altid pakninger og O-ringe.

6.2 Demontering

1. Afmonter møtrikker (pos. 36) fra pumpehus (pos. 6).
2. Fjern pumpehuset. Det kan være nødvendigt at bruge en plasthammer (pos. I) eller et løftejern (pos. F) for at adskille pumpehuset fra topstykke (pos. 1a) eller dæksel (pos. 77).
3. Fjern O-ring (pos. 72a) fra topstykket/dækslet.
4. Hold igen på løberen med en båndnøgle (pos. D) og løs løbermøtrik (pos. 67). Tag løbermøtrikken, fjederskive (pos. 66a) og skive (pos. 66) af akslen.
5. Træk løber (pos. 49) af med en aftrækker.
6. Fjern feder (pos. 11) fra aksel (pos. 51).
7. Fjern eventuelle afstandsringe mellem løber og akseltætning (pos. 105).

Akseltætning, type Bxxx og Dxxx

- Træk den roterende akseltætningsdel ud med to skruetrækkere.

Akseltætning, type Axxx

- Træk fjederholderen af med to skruetrækkere og fjern tætningsringen inkl. O-ring med to skruetrækkere.

Pumpe med separat topstykke (pos. 1a) og indespændt dæksel (pos. 77)

- Afmonter dækslet.

Pumpe med separat topstykke (pos. 1a) og skrue-monteret dæksel (pos. 77)

- Afmonter skruerne der holder dæksel og topstykke sammen, og træk dækslet af.

Pumpe med integreret topstykke/dæksel (pos. 2)

1. Afmonter koblingskærme (pos. 7) og skruerne/møtrikkerne der holder topstykke (pos. 28 og 36a) og motoren sammen. Afmonter topstykke (pos. 2). Det kan være nødvendigt at løsne topstykket fra motoren med en plasthammer.
2. Afmonter den stationære akseltætningsdel ved at presse på den fra bagsiden.
3. Løsn skruer (pos. 9) der holder pumpeakslen (pos. 51) på motorakslen.
4. Fjern pumpeakslen. Det kan være nødvendigt at løsne den med et løftejern eller lignende værktøj.

6.3 Udskiftning af slidringe

Pumpe med slidringe af bronze

1. Sæt krogen på aftrækker (pos. C) ind under slidring (pos. 45 eller 45b).
2. Slå aftrækkerens slagklods mod dens endestop. Flyt aftrækkeren til en anden position under slidringen.
3. Bank den nye slidring på plads med et stykke træ som mellem-læg.
4. Gentag trin 1-3 ved pumpens anden slidring.

6.4 Montering

1. Smør motorakslen med O-ringsfedt.
2. Tryk pumpeakslen (pos. 51) på plads på motorakslen. Pas på at pumpeakslen ikke flytter sig når du slipper den.
3. Giv pinolskruer (pos. 9) en dråbe Loctite 243 og skru dem i pumpeakslen. Se afsnit [4. Tilspændingsmomenter og smøremidler](#).
4. Montér topstykke (pos. 1a eller 2) på motoren.
5. Montér og spænd skruer/møtrikker (pos. 28 og 36a) i topstykket. Se afsnit [4. Tilspændingsmomenter og smøremidler](#).
6. Sæt monteringsbøsning (pos. A) på pumpeakslen.

Pumpe med separat topstykke (pos. 1a) og indespændt dæksel (pos. 77)

- Montér dækslet på topstykket.

Pumpe med separat topstykke (pos. 1a) og skrue-monteret dæksel (pos. 77)

1. Montér dækslet på topstykket og spænd det. Se afsnit [4. Tilspændingsmomenter og smøremidler](#).
2. Sprøjt sæbevand på pumpeakslen og monteringsbøsningen.
3. Montér stationær akseltætningsdel (pos. 105) på akslen. Berør ikke tætningsfladen med fingrene.
4. Pres den stationære akseltætningsdel på plads med en dorn (pos. B).

Akseltætning, alle typer

1. Fjern eventuelle skruer fra den roterende akseltætningsdel og smid dem ud.
2. Sprøjt sæbevand på den roterende akseltætningsdel.
3. Pres den roterende akseltætningsdel på plads med en dorn (pos. B).
4. Montér om nødvendigt afstandsringe mellem akseltætning og løber på pumpeakslen.
5. Tag monteringsbøsningen af pumpeakslen.
6. Montér feder (pos. 11) og løber (pos. 49) på akslen.
7. Montér skive (pos. 66), fjederskive (pos. 66a) og løbermøtrik (pos. 67).
8. Hold igen på løberen med en båndnøgle (pos. D) og spænd løbermøtrikken. Se afsnit [4. Tilspændingsmomenter og smøremidler](#).
9. Montér O-ring (pos. 72a) på dækslet og smør den.
10. Montér pumpehus (pos. 6).
11. Sæt dækslet/topstykket på pumpehuset og krydsspænd møtrikker (pos. 36). Se afsnit [4. Tilspændingsmomenter og smøremidler](#).
12. Kontrollér at pumpeakslen kan rotere frit.
13. Montér koblingskærme (pos. 7) og spænd skruerne. Se afsnit [4. Tilspændingsmomenter og smøremidler](#).

7. Udskiftning af ventilklappen i TPD-pumper

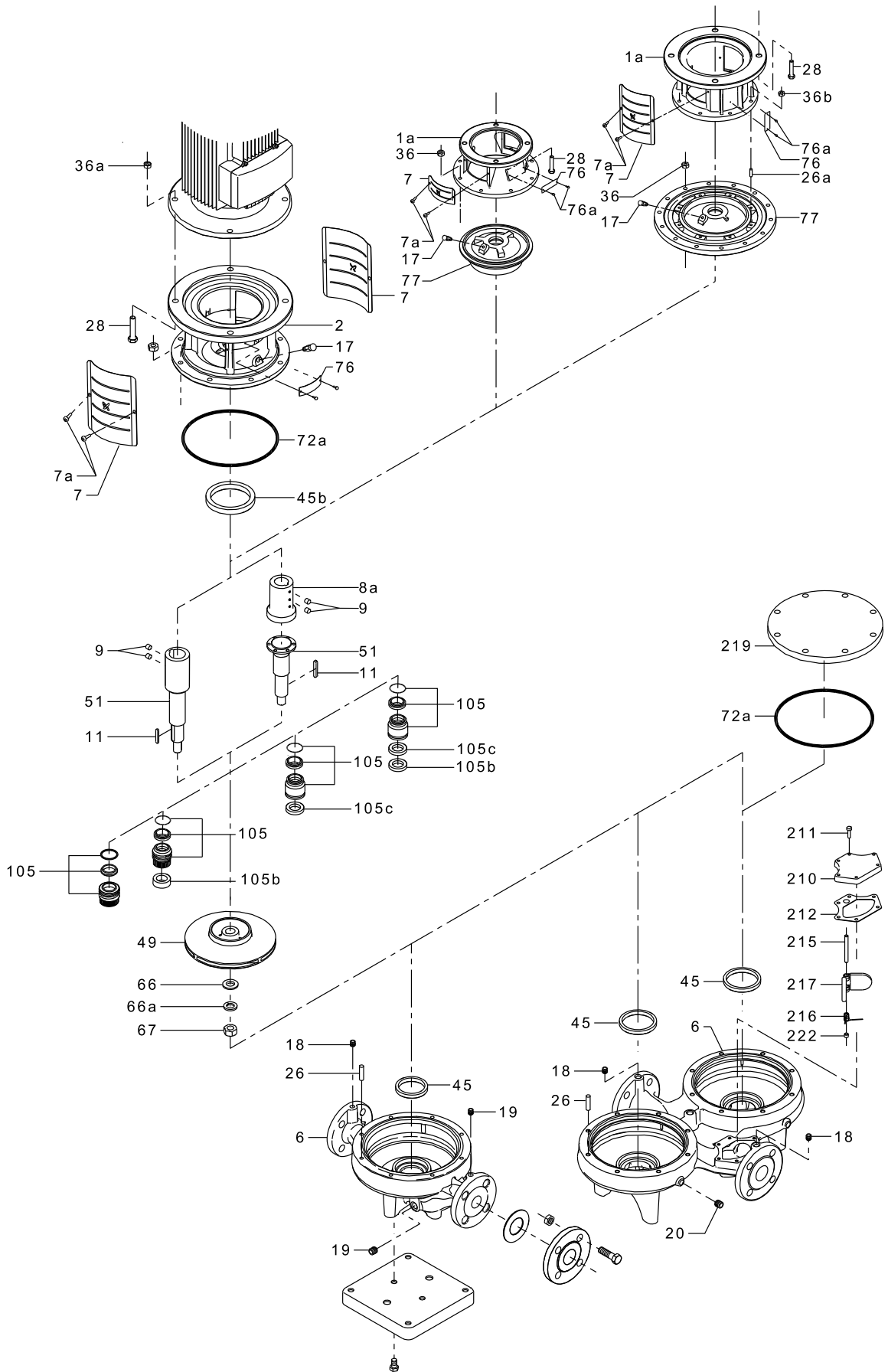
Demontering

1. Afmonter skruer (pos. 211).
2. Aftag dæksel (pos. 210) med pakning (pos. 212).
3. Aftag rørprop (pos. 222).
4. Tryk stift (pos. 215) ud.
5. Fjern ventil (pos. 217).

Montering

1. Saml og indsæt ventilen i pumpen.
2. Tryk monteringsstiften ud med stift (pos. 215).
3. Montér rørprop (pos. 222).
4. Montér pakning (pos. 212) og ventildæksel (pos. 210).
5. Montér og spænd skruer (pos. 211). Se afsnit [4. Tilspændingsmomenter og smøremidler](#).

8. Eksploderet tegning



Ret til ændringer forbeholdes.

TM02 4983 3311

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana, ramal Campana Centro Industrial Garin - Esq. Haendel y Mozart
AR-1619 Garin Pcia. de Buenos Aires
Pcia. de Buenos Aires
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belorussia

Представительство ГРУНДФОС в Минске
220123, Минск,
ул. В. Хоружей, 22, оф. 1105
Тел.: +(37517) 233 97 65,
Факс: +(37517) 233 97 69
E-mail: grundfos_minsk@mail.ru

Bosnia/Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Trg Heroja 16,
BiH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 713 290
Telefax: +387 33 659 079
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200
Fax. +359 2 49 22 201
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
50/F Maxdo Center No. 8 Xingyi Rd.
Hongqiao development Zone
Shanghai 200336
PRC
Phone: +86 21 612 252 22
Telefax: +86 21 612 253 33

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Cebini 37, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.grundfos.hr

Czech Republic

GRUNDFOS s.r.o.
Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111
Telefax: +420-585-716 299

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Mestarintie 11
FIN-01730 Vantaa
Phone: +358-3066 5650
Telefax: +358-3066 56550

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
e-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
e-mail: kundendienst@grundfos.de

HILGE GmbH & Co. KG
Hilgestrasse 37-47
55292 Bodenheim/Rhein
Germany
Tel.: +49 6135 75-0
Telefax: +49 6135 1737
e-mail: hilge@hilge.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private Limited
118 Old Mahaballipuram Road
Thoraiakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT GRUNDFOS Pompa
Jl. Rawa Sumur III, Blok III / CC-1
Kawasan Industri, Pulogadung
Jakarta 13930
Phone: +62-21-460 6909
Telefax: +62-21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Phone: +353-1-4089 800
Telefax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
Gotanda Metalion Bldg., 5F,
5-21-15, Higashi-gotanda
Shiagawa-ku, Tokyo
141-0022 Japan
Phone: +81 35 448 1391
Telefax: +81 35 448 9619

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
6th Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava ielā 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Fakss: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

México

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Stramsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

România

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос
Россия, 109544 Москва, ул. Школьная 39
Тел. (+7) 495 737 30 00, 564 88 00
Факс (+7) 495 737 75 36, 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

GRUNDFOS Predstavništvo Beograd
Dr. Milutina Ivkovića 2a/29
YU-11000 Beograd
Phone: +381 11 26 47 877 / 11 26 47 496
Telefax: +381 11 26 48 340

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Phone: +65-6681 9688
Telefax: +65-6681 9689

Slovenia

GRUNDFOS d.o.o.
Šlandrova 8b, SI-1231 Ljubljana-Črnuče
Phone: +386 1 568 0610
Telefax: +386 1 568 0619
E-mail: slovenia@grundfos.si

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
Corner Mountjoy and George Allen Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentesilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Telefax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-1-806 8111
Telefax: +41-1-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868
Telefax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloom Phrakiat Rama 9 Road,
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999
Telefax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd. Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
Ihsan dede Caddesi,
2. yol 200, Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

ТОВ ГРУНДФОС УКРАЇНА
01010 Київ, Вул. Московська 8б,
Тел.: (+38 044) 390 40 50
Факс: (+38 044) 390 40 59
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 8TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Usbekistan

Представительство ГРУНДФОС в Ташкенте
700000 Ташкент ул.Усмана Носира 1-й тулик 5
Телефон: (3712) 55-68-15
Факс: (3712) 53-36-35

Revised 04.01.2012

96547292 1211

DK

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be-Think-Innovate are registered trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.