



## ModulA RED, ModulA GREEN, ModulA BLUE

ModulA kasutusjuhend

Enam kui lihtsalt pumbad

 **Biral**<sup>®</sup>

# Sisukord

---

1. Kasutamine
2. ModulA vateadete ülevaade ja kontrollnimekiri
3. ModulA mootori pööramine (ModulA lisaleht)
4. ModulA elektroonika (kasutusjuhend)
5. ModulA mootor (kasutusjuhend)
6. ModulA sensorikomplekt (kasutusjuhend)
7. ModulA varuosad
8. Muud dokumendid
9. Märkused

## 01. Kasutamine

---

ModulA kasutusjuhend koosneb ModulA-d käsitlevatest dokumentidest. See on mõeldud Birali kontori-, müügi- ja teenindustöötajate jaoks, kes saavad selle abil tagada tõhusa tehnilise toe nii telefoni teel kui ka kohapeal. See juhend on kasulik ka Birali teenindusosakonna koostööpartneritele.

## 02. Modula vateadete ülevaade ja kontrollnimekiri

---

Art. nr. 08 0468.2011

Enam kui lihtsalt pumbad



## Veateadete ülevaade ja kontrollnimekiri

Juhul kui kaugjuhtimisadaptrit pole, vaadake samm-sammult läbi alljärgnev loend.

Kui kaugjuhtimisadapter on olemas, näete vea põhjust otse kaugjuhtimisrakendusest.

<b>Veateadete analüüs</b>	<b>Põhjus</b>	<b>Vea kõrvaldamine</b>
<b>1</b> <b>Birali labatiiviku teavitustuli ei põle</b> 	<b>Puudub toitepinge</b>	Kontrollige toitelülilit ja kaitsmeid Kontrollige pistikupesa ja toitejuhet
<b>2</b> <b>Birali labatiivikus põleb punane ringlev teavitustuli (Ettevaatust, pump töötab)</b> 	Sensori ühenduse viga	<b>Kuidas toimida</b> 1. Kontrollige sensori ühendusi: vt kasutusjuhendi jaotist 4.3 2. Sensorikompleksi vahetamine: vt Modula BA sensorikomplekti
<b>3</b> <b>Birali labatiivikus vilgub punane teavitustuli (veateade, pump ei tööta)</b> 	Kui kaugjuhtimisadaptrit ei ole, võite esmalt toimida järgmiselt.  (74) Liigpinge  Alapinge  Turbiinid töötavad  Mootor on blokeeritud  Kuivalt töötamine	<b>Vea tuvastamine ilma kaugjuhtimisadaptrita</b> 1. Kontrollige, kas pump on lülitatud stoppasendisse. (vt kasutusjuhendi jaotist 7.7). 2. Kui jah, süttib Birali labatiivikus punane ringlev teavitustuli (vt „Sensori ühenduse viga“), <b>vastasel juhul on tegemist muu veaga.</b>  <b>Kuidas toimida</b> 6. Kontrollige, kas süsteemi tagasilöögiventil on töökoras. Vajaduse korral vahetada tagasilöögiventil välja. 7. Kontrollige, kas tagasilöögiventil on paigaldatud õigesse kohta.  <b>Vea tuvastamine ilma kaugjuhtimisadaptrita</b> 5. Lülitage pump pealülítist välja. Kui Birali labatiivikus vilgub punane teavitustuli, on pump töörežiimil „Turbiinid töötavad“, <b>vastasel juhul on tegemist muu veaga.</b>  <b>Kuidas toimida</b> 9. Eemaldage pumba pea (vt Modula BA mootor) 10. Vajaduse korral eemaldage vőörkehad. 11. Kontrollige tiivikut ja kui see on katki, vahetage mootori välja. 12. Kui tiivik on töökoras, pange pumba pea tagasi oma kohale. (vt Modula BA mootor).  <b>Vea tuvastamine ilma kaugjuhtimisadaptrita</b> 13. Seadistage konstantne pöörlemiskiirus tasemele 1 ja laske pumbal töötada vähemalt 1 minut. 13.1. Kui labatiiviku teavitustuli muutub punaseks, <b>on tegemist muu veaga.</b> 13.2. Kui labatiiviku teavitustuli jäääb roheliseks, vaadake järgmist punkti.

Enam kui lihtsalt pumbad



14. Seadistage konstantne pöörlemiskiirus tasemele 6 ja laske pumbal töötada vähemalt 1 minut.

14.1. Kui esimese minuti jooksul ilmneb veateade, **on tegemist muu veaga.**

14.2. Kui labativiku teavitustuli muutub ühe minuti pärast punaseks, on see ilmselt **kuivalt töötamise veateade.**

**Kuivalt töötamise veateate võimalikke põhjuseid on mitu:**

- Süsteemis on öhk (mõjus kuivalt töötamine – süsteemi ei ole täidetud või õhutatud)
- Röhk pumba imemispool on suurem kui pealevooröhk.
- Veateate põhjustab vigane mõõtmistulemus (sensor on ummistunud, sensori avaus korpuses on ummistunud, sensori hülss on valesti monteeritud, sensor on kahjustunud).

**Kuidas toimida**

15. Kontrollige, kas süsteem on veega täidetud.

16. Kontrollige, kas süsteemis on õhumulle (kostab müra).

17. Vea kindlakstegemiseks vajutage mis tahes nuppu.

18. Funktsioonide kontrollimiseks seadistage konstantne pöörlemiskiirus tasemele 6 ja laske pumbal töötada vähemalt 1 minut, võimaluse korral nii avatud kui ka suletud siibriga.

19. Kui labativiku teavitustuli muutub ühe minuti pärast punaseks, on see **kuivalt töötamise veateade.**

20. **Eeldusel, et süsteem on täidetud ja korralikult õhutatud, võib kuivalt töötamise veateade olla ka valehäire,** mille on käivitanud valed mõõtmistulemused.

21. Vahetage sensor välja või võtke ühendust Birali TEENINDUSOSAKONNAGA.

**Sisemine viga (\*)**

- (10) Ühenduse viga
- Riistvara viga
- Mälupöörduse viga
- Sisselülitusvoolu viga
- RTC viga

22. Vahetage välja ModulA elektroonika või kutsuge Birali TEENINDUSEST abi.

Kontrollige, kas pumba turbiinid on

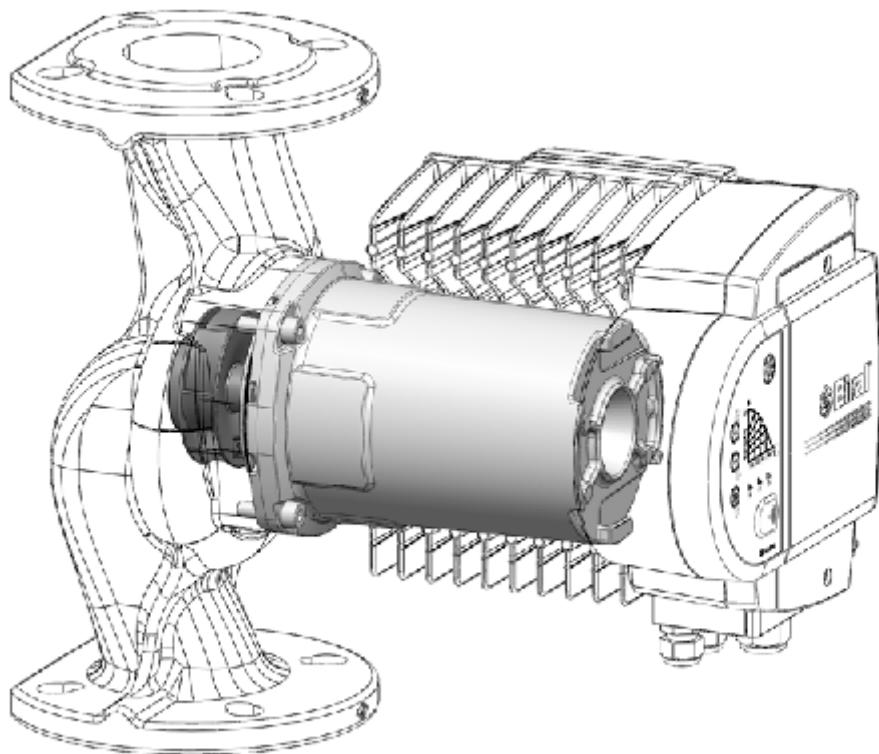
(töörežiimil (vt „Turbiinid töötavad“)).



## 03. ModulA mootori pööramine (ModulA lisaleht)

---

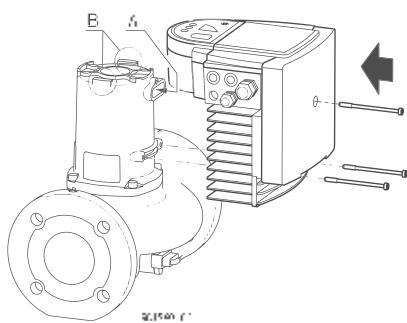
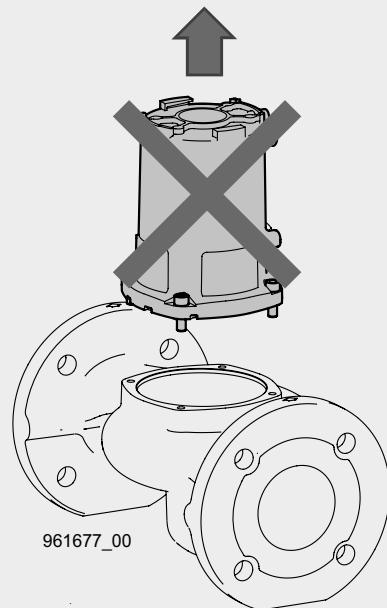
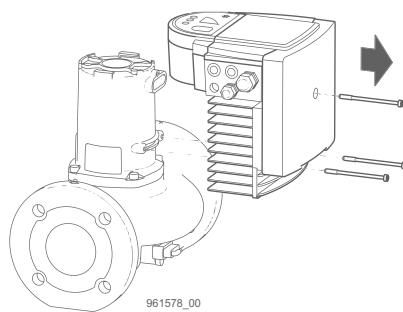
Art.Nr. 08 0458.2011



K

Enam kui lihtsalt pumbad

 **Biral** ja

**Pumba pea ModulA pumba pea  
pööramine**

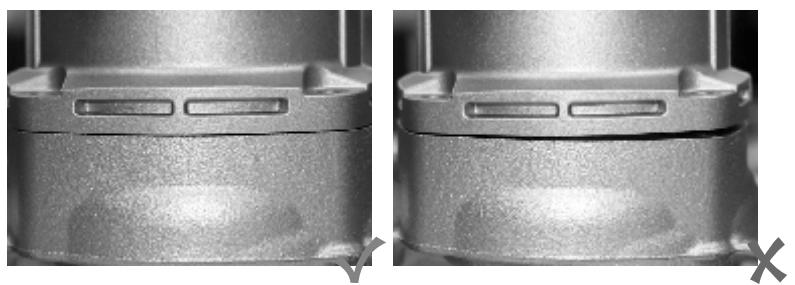
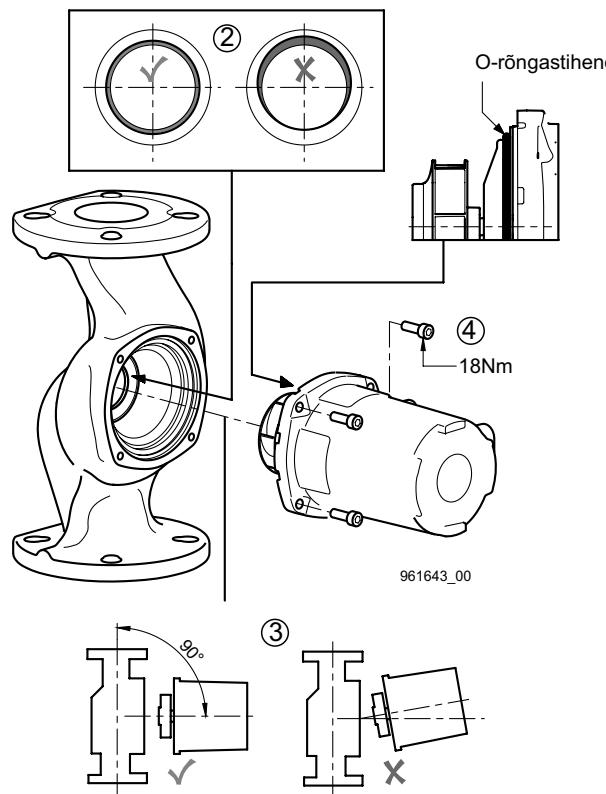
Kui pöörate pumba pead, keerake  
kruvid lahti ja pöörake mootorit ilma  
seda pumba korpusest  
**eemaldamata.**

**Juhul kui pumba pea üles tõstetakse, tuleb seda tagasi pannes olla eemaldatava rõngastihendi ② suhtes ettevaatlik, muidu saab tiivik kahjustada. (vt fotot 1).**

- ② Rõngastihend tuleb pumba korpuses enne mootori tagasipanemist keskele seada.
- ③ Asetage pumba pea ettevaatlikult oma kohale, nii et mootori ja pumba korpuse vahel ei jäää ruumi ja mootor asetseb kindlalt korpuses.
- ④ Keerake kruvid kinni.



Foto (1)

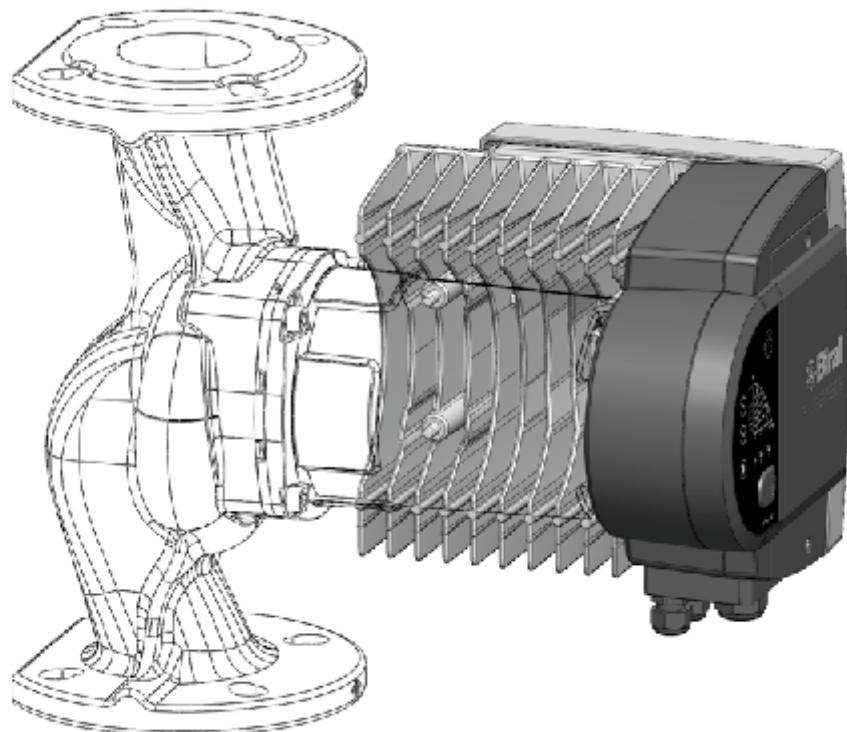




## 04. Modula elektronika (kasutusjuhend)

---

Art nr 08 0442.2011



Enam kui lihtsalt pumbad

 **Biral** ja

Sisukord	ET	Sommaire	FR
1. Ohutusjuhised .....		1. Consignes de sécurité .....	
2. ModulA RED.....		2. ModulA RED .....	
2.1 Tarnekomplekt .....		2.1 Contenu de la livraison .....	
2.2 Plastkatte taaskasutamine.....		2.2 Réutiliser le couvercle .....	
2.3 Elektroonika lahtiühendamine .....		2.3 Démontage d'électronique .....	
2.4 Pumbatüüpide võrdlus .....		2.4 Comparaison des types .....	
2.5 Elektroonika monteerimine .....		2.5 Montage d'électronique .....	
2.6 Liskeateave .....		2.6 Informations complémentaires .....	
3. ModulA GREEN .....		3. ModulA GREEN .....	
3.1 Tarnekomplekt .....		3.1 Contenu de la livraison .....	
3.2 Elektroonika lahtiühendamine .....		3.2 Démontage d'électronique .....	
3.3 Pumbatüüpide võrdlus .....		3.3 Comparaison des types .....	
3.4 Elektroonika monteerimine .....		3.4 Montage d'électronique .....	
3.5 Liskeateave .....		3.5 Informations complémentaires .....	
1. Avvertenze di sicurezza .....		1. Safety information .....	
2. ModulA RED.....		2. ModulA RED .....	
2.1 Composizione della fornitura .....		2.1 Delivery contents .....	
2.2 Riutilizzare il coperchio in plastica .....		2.2 Re-use plastic cover .....	
2.3 Smontaggio dell'elettronica .....		2.3 Disassembly of the electronics .....	
2.4 Comparazione dei tipi.....		2.4 Comparison of types .....	
2.5 Montaggio dell'elettronica .....		2.5 Assembly of the electronics .....	
2.6 Ulteriori informazioni.....		2.6 Further information .....	
3. ModulA GREEN .....		3. ModulA GREEN .....	
3.1 Composizione della fornitura .....		3.1 Delivery contents .....	
3.2 Smontaggio dell'elettronica .....		3.2 Disassembly of the electronics .....	
3.3 Comparazione dei tipi.....		3.3 Comparison of types .....	
3.4 Montaggio dell'elettronica .....		3.4 Assembly of the electronics .....	
3.5 Ulteriori informazioni.....		3.5 Further information .....	
1. Veiligheidsinstructies .....		1. Instrucciones de seguridad .....	
2. ModulA RED.....		2. ModulA RED .....	
2.1 Levering .....		2.1 Volumen de suministro .....	
2.2 Kunststof deksel hergebruiken .....		2.2 Reutilizar tapa plástica .....	
2.3 Demontage van de elektronica .....		2.3 Desmontaje de la electrónica .....	
2.4 Typenvergelijking .....		2.4 Comparación de tipos .....	
2.5 Montage van de elektronica .....		2.5 Montaje de la electrónica .....	
2.6 Verdere informatie .....		2.6 Datos adicionales .....	
3. ModulA GREEN .....		3. ModulA GREEN .....	
3.1 Levering .....		3.1 Volumen de entrega .....	
3.2 Demontage van de elektronica .....		3.2 Desmontaje de la electrónica .....	
3.3 Typenvergelijking .....		3.3 Comparación de tipos .....	
3.4 Montage van de elektronica .....		3.4 Montaje de la electrónica .....	
3.5 Verdere informatie .....		3.5 Datos adicionales .....	

Ohutusjuhised	ET	Consignes de sécurité	FR
	<p>Elektrühendused peab tegema kutseline elektrik. Tuleb järgida kohalike elektrivarustusettevõtete eeskirju.</p> <p>Tuleb järgida Euroopa Elektrotehnika Standardikomitee eeskirju.</p>		<p>Le raccordement électrique doit être exécuté par un électricien en accord avec le fournisseur local d'énergie.</p> <p>Respecter les prescriptions NIN (CENELEC).</p>
	<p>Olge ettevaatlik klemmikarbi kaant avades!</p> <p>Elektroonika võib olla kuni 10 minutit pärast väljalülitamist veel pingel.</p>		<p>Attention lors de l'ouverture du couvercle de l'électronique!</p> <p>L'électronique peut rester sous tension jusqu'à 10 minutes après le déclenchement du courant.</p>
Tähelepanu!	Enne klemmikarbi kaane eemaldamist tuleb alati pump välja lülitada.	Attention	<p>Il faut absolument mettre la pompe hors service avant toute intervention dans la boîte à bornes</p>
Avvertenze di sicurezza	IT	Safety information	EN
	<p>L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da un tecnico specialista in conformità a quanto previsto dalle aziende di approvvigionamento di energia del posto.</p> <p>Osservare le norme NIN CENELEC).</p>		<p>The electrical connection must be provided by a technician in coordination with the local utility company.</p> <p>Mind the NIN (CENELEC) regulations.</p>
	<p>Aprire con cautela il coperchio dell'unità elettronica!</p> <p>L'unità elettronica può essere sotto tensione ancora per 10 minuti dopo l'interruzione dell'alimentazione di corrente.</p>		<p>Be careful when opening the lid for the electronics!</p> <p>The electronics may have current for up to 10 minutes after the power has been switched off.</p>
Attenzione	Prima di iniziare i lavori di manutenzione sulla morsettiera disinserire l'alimentazione elettrica della pompa.	Attention	<p>Before every intervention in the terminal box, the power supply to the pump must be switched off.</p>
Veiligheidsinstructies	NL	Instrucciones de seguridad	ES
	<p>De elektrische aansluiting moet door een gekwalificeerd elektricien uitgevoerd worden. De aansluiting moet conform de NEN 1010 en de plaatselijke voorschriften geschieden.</p>		<p>La conexión eléctrica debe ser efectuada por un electricista y de acuerdo con las disposiciones de las empresas de suministro de energía locales. Respetar las prescripciones NIN (CENELEC).</p>
	<p>Voorzichtig bij het openen van de klemmenkast!</p> <p>De elektronica kan tot 10 min. na het uitschakelen van de voedings-spanning nog onder spanning staan.</p>		<p>Cuidado al abrir la tapa de la electrónica!</p> <p>El sistema electrónico puede estar todavía bajo tensión hasta 10 minutos después de desconectar la corriente.</p>
Let op	Voor elke ingreep in klemmenkast voeding van de pomp uitschakelen.	Atención	<p>Antes de cada intervención en la caja de bornes, desconectar la alimentación eléctrica.</p>

## 2 Modula ... RED

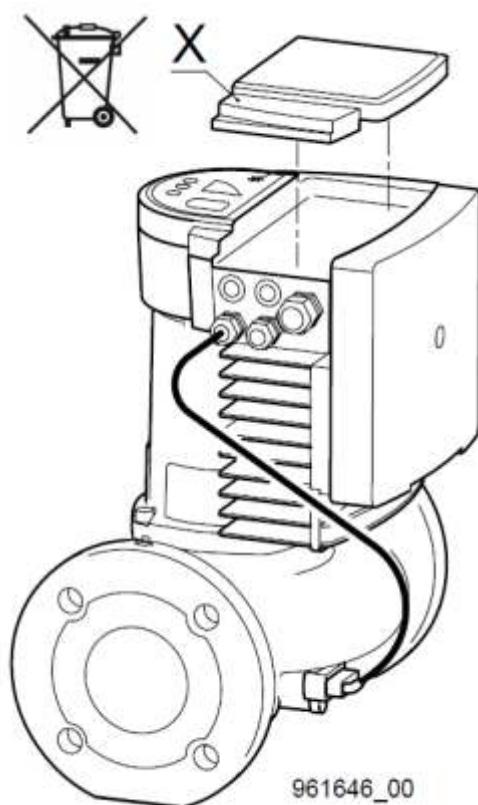
2.1 Tarnekomplekt / Contenu de la livraison / Composizione della fornitura  
Delivery contents / Levering / Volumen de entrega

### 2.1.1



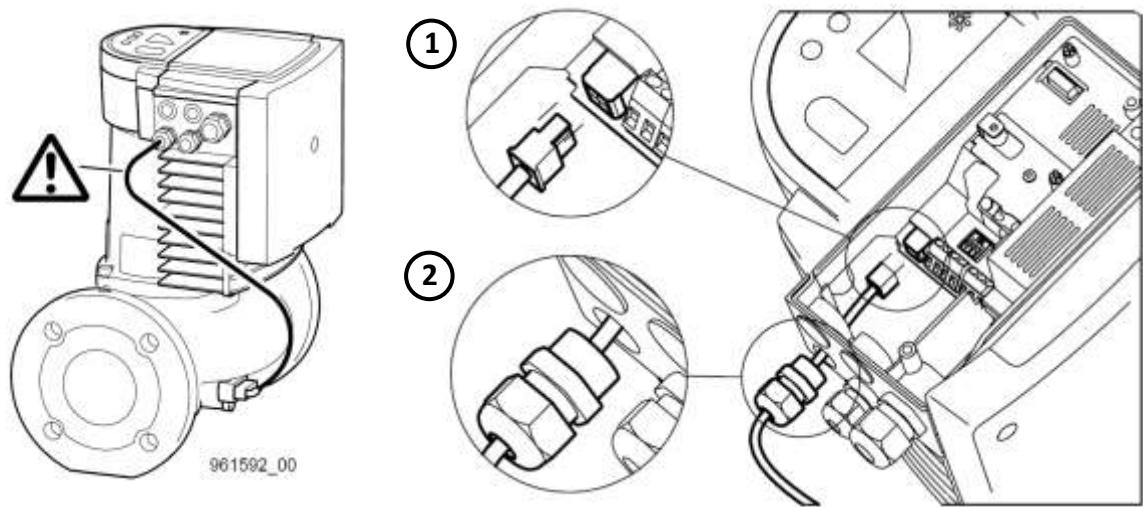
2.2 Plastkatte taaskasutus / Réutiliser le couvercle / Riutilizzare il coperchio in plastica  
Re-use plastic cover / Kunststof deksel hergebruiken / Reutilizar tapa plástica

### 2.2.1

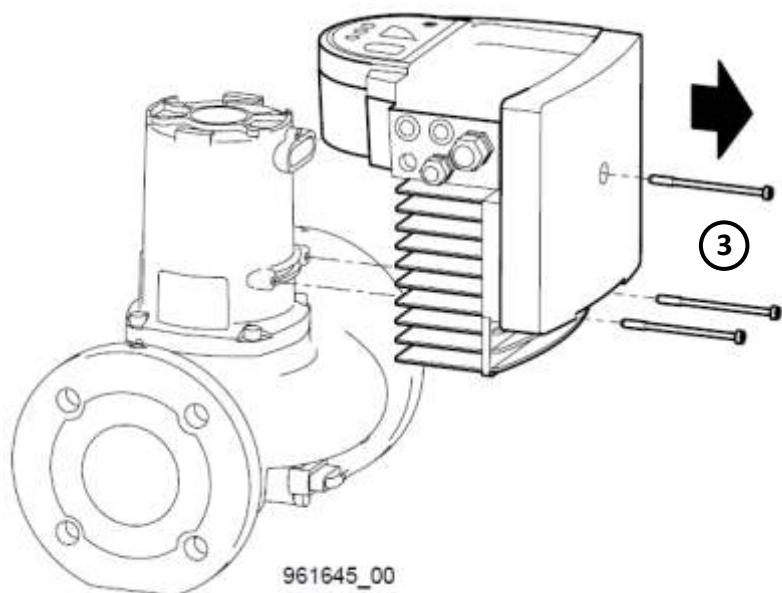


## 2.3 Elektroonika lahtiühendamine / Démontage d'électronique / Smontaggio dell'elettronica Disassembly of the electronics / Demontage van de elektronica / Desmontaje de la electrónica

### 2.3.1

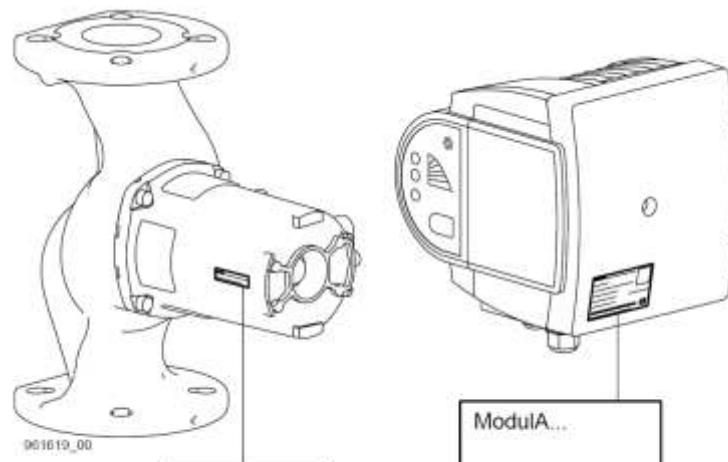


### 2.3.2



## 2.4 Pumbatüüpide võrdlus / Comparaison des types / Comparazione dei tipi Comparison of types / Typenvergelijking / Comparación de tipos

### 2.4.1



Modula 40-10 220 RED

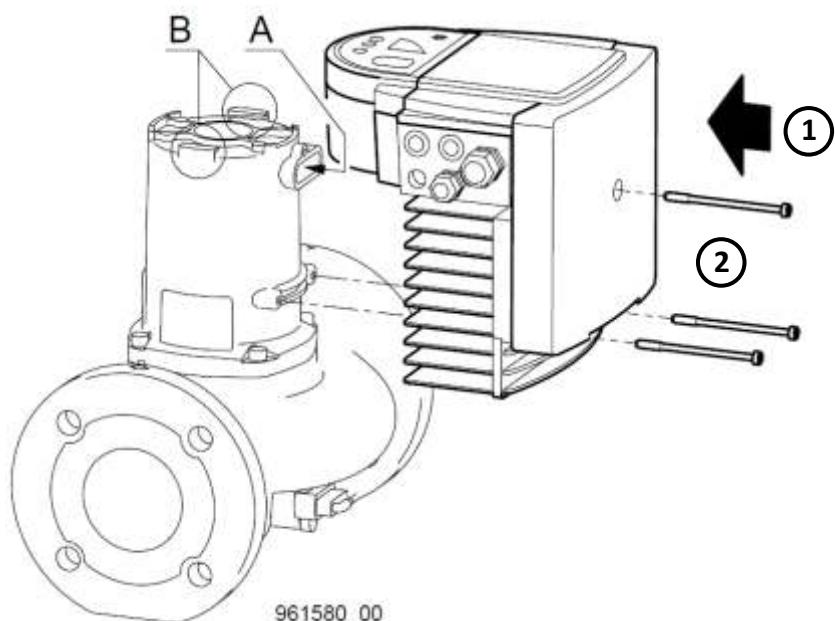
= Elektroonika Modula 40-10 ✓

Modula 50-12 270 RED

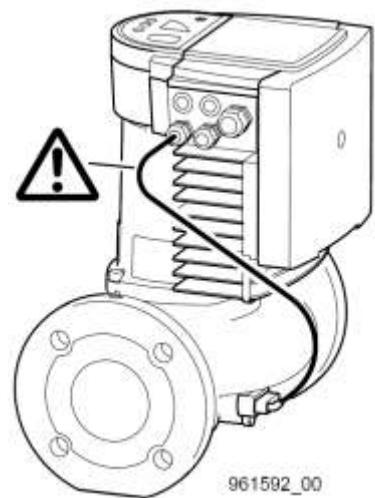
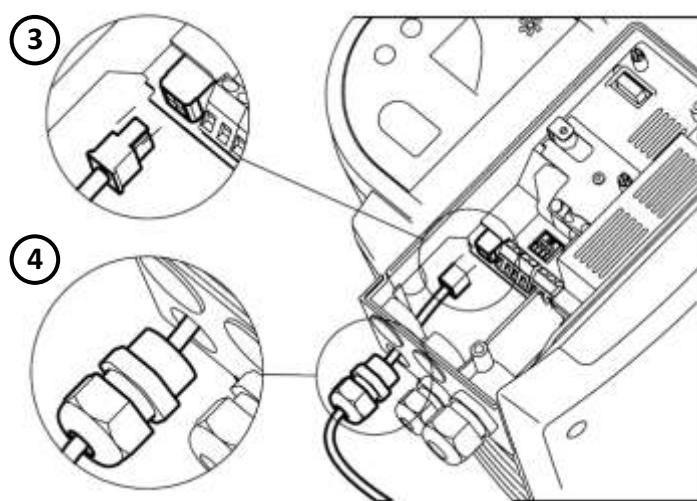
= Elektroonika Modula 40-10 ~~✓~~

2.5 Elektroonika monteerimine / Montage d'électronique / Montaggio dell'elettronica  
Assembly of the electronics / Montage van de elektronica / Montaje de la electrónica

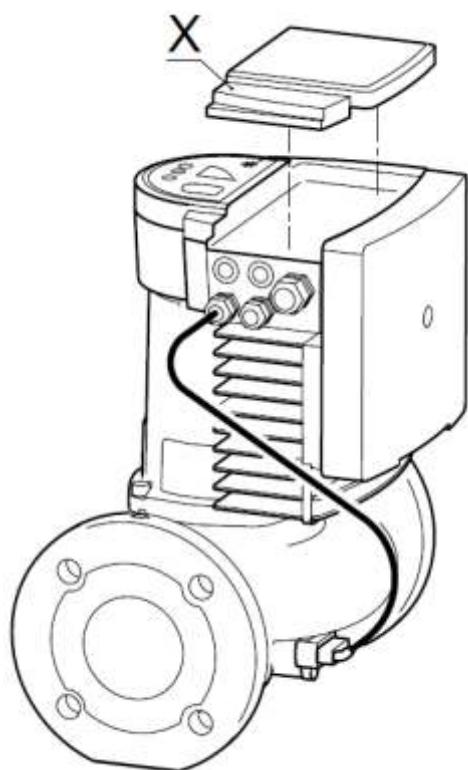
2.5.1



2.5.2



2.5.3



## 2.6 Lisateave / Informations complémentaires / Ulteriori informazioni Further information / Verdere informatie / Datos adicionales

ET

FR



Elektriühendus  
Kasutuselevõtt  
Kasutusaegse kontrolli  
hooldusseaded ja teeninduse  
veateadete ülevaade  
Vaadake paigaldus- ja  
kasutusjuhiseid  
08 0432 2011



Raccordement électrique  
Mise en service  
contrôle de fonctionnement  
Réglages  
Entretien et service  
Résumé des dérangements  
Voir instructions d'installation  
et d'entretien 08 0432 2011



Allacciamento elettrico  
Messa in funzione  
Controllo del funzionamento  
Impostazioni  
Manutenzione, assistenza  
Panoramica delle anomalie  
Vedere istruzioni di montaggio  
e funzionamento 08 0432 2011

IT

EN



Electrical connection  
Initiation  
operating control  
Settings  
Maintenance, servicing  
Summary of malfunctions  
See installation and operating instruc-  
tions 08 0432 2011



Elektrische aansluiting  
In bedrijf nemen  
bedrijfscontrole  
Instellingen  
Onderhoud, service  
Storingsoverzicht  
Zie montage- en bedrijfsinstructies  
08 0432 2011

NL

ES

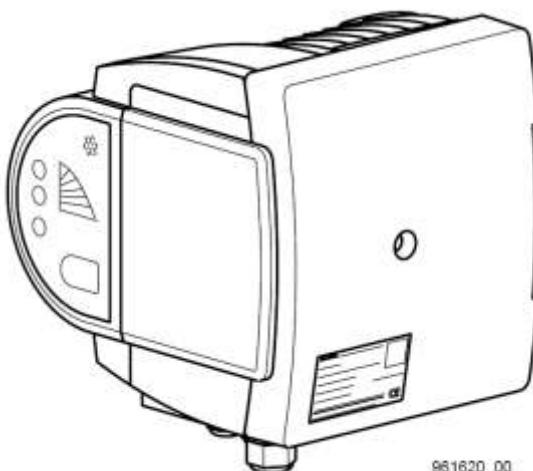


Conexión eléctrica  
Puesta en servicio  
control de funcionamiento  
Regulación  
Mantenimiento, servicio  
Lista general de averías  
Véase instrucciones de instalación y  
funcionamiento 08 0432 2011

### 3 ModulA ... GREEN

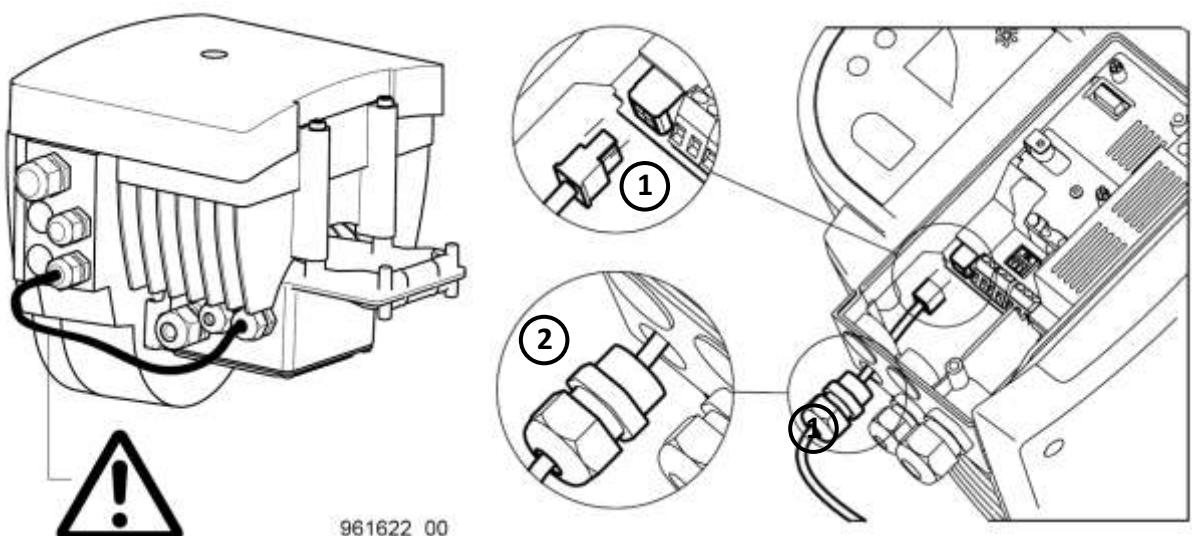
3.1 Tarnekomplekt / Contenu de la livraison / Composizione della fornitura  
Delivery contents / Levering / Volumen de entrega

#### 3.1.1



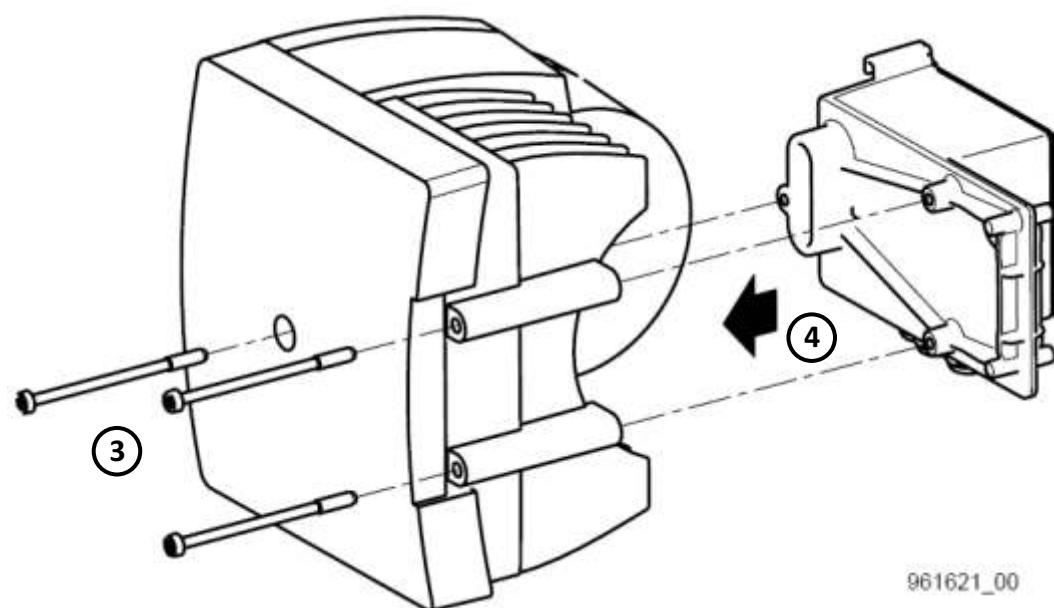
961620\_00

3.2 Elektroonika lahtiühendamine / Démontage d'électronique / Smontaggio dell'elettronica  
Disassembly of the electronics / Demontage van de elektronica / Desmontaje de la electrónica



961581\_00

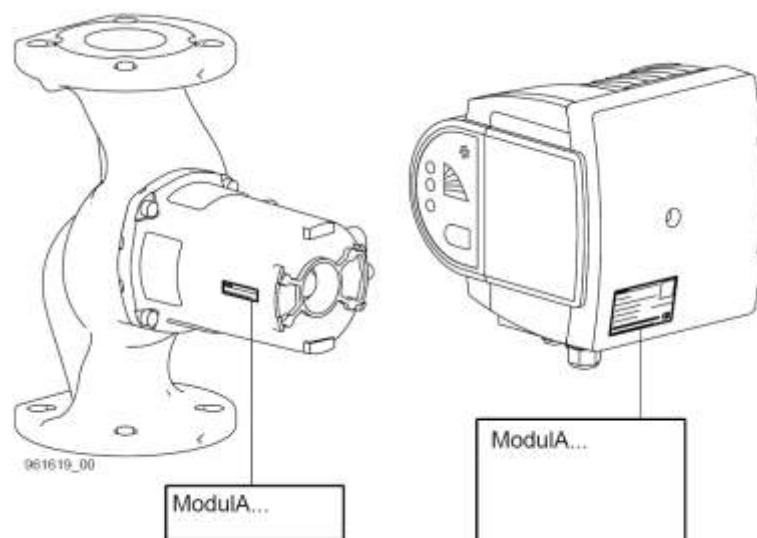
#### 3.2.2



961621\_00

### 3.3 Pumbatüüpide võrdlus / Comparaison des types / Comparazione dei tipi Comparison of types / Typenvergelijking / Comparación de tipos

#### 3.3.1



Modula 40-10 220 GREEN

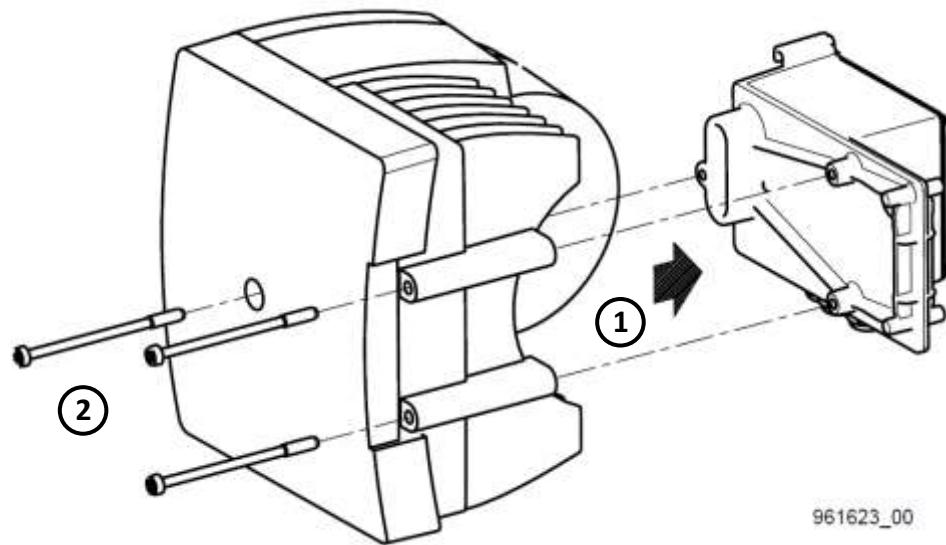
= Elektroonika Modula 40-10 ✓

Modula 50-12 270 GREEN

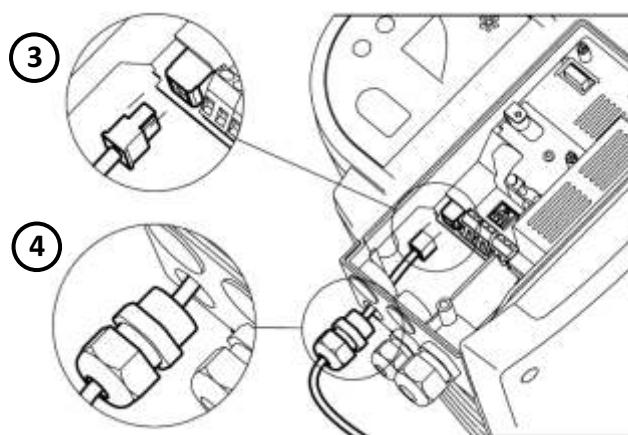
= Elektroonika ~~Modula 40-10~~

### 3.4 Elektroonika monteerimine / Montage d'électronique / Montaggio dell'elettronica Assembly of the electronics / Montage van de elektronica / Montaje de la electrónica

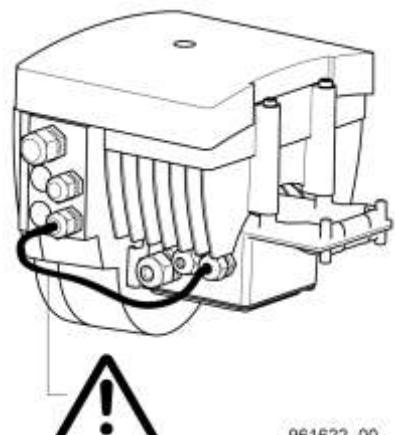
#### 3.4.1



#### 3.4.2



961581\_00



961622\_00

### 3.5 Lisateave / Informations complémentaires / Ulteriori informazioni Further information / Verdere informatie / Datos adicionales

ET

FR



Elektriühendus  
Kasutuselevõtt  
Kasutusaegse kontrolli  
hooldusseaded ja teeninduse  
veateadete ülevaade  
Vaadake paigaldus- ja  
kasutusjuhiseid  
08 0439 2011



Raccordement électrique  
Mise en service  
contrôle de fonctionnement  
Réglages  
Entretien et service  
Résumé des dérangements  
Voir instructions d'installation  
et d'entretien 08 0439 2011

IT

EN



Allacciamento elettrico  
Messa in funzione  
Controllo del funzionamento  
Impostazioni  
Manutenzione, assistenza  
Panoramica delle anomalie  
Vedere istruzioni di montaggio  
e funzionamento 08 0439 2011



Electrical connection  
Initiation  
operating control  
Settings  
Maintenance, servicing  
Summary of malfunctions  
See installation and operating instruc-  
tions 08 0439 2011

NL

ES



Elektrische aansluiting  
In bedrijf nemen  
bedrijfscontrole  
Instellingen  
Onderhoud, service  
Storingsoverzicht  
Zie montage- en bedrijfsinstructies  
08 0439 2011

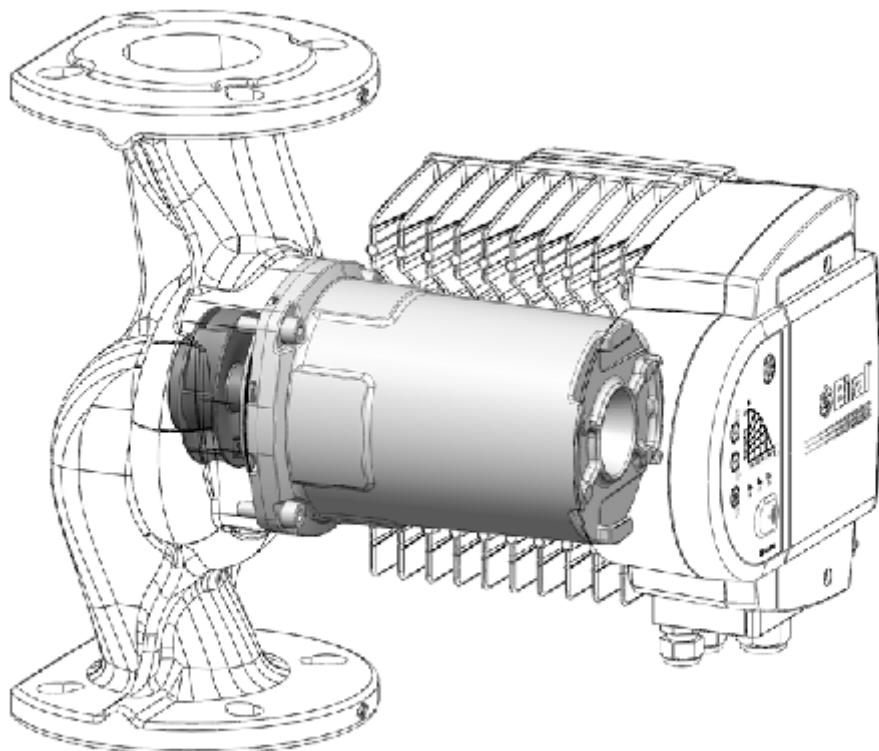


Conexión eléctrica  
Puesta en servicio  
control de funcionamiento  
Regulación  
Mantenimiento, servicio  
Lista general de averías  
Véase instrucciones de instalación y  
funcionamiento 08 0439 2011

## 05. Modula mootor (kasutusjuhend)

---

Art nr 08 0451.2011



K

Enam kui lihtsalt pumbad

 **Biral** ja

Sisukord	ET	Sommaire	FR
1. Ohutusjuhised .....		1. Consignes de sécurité .....	
2. Motor ModulA .....		2. Moteur ModulA .....	
2.1 Tarnekomplekt .....		2.1 Contenu de la livraison .....	
2.2 Mootori lahtiühendamine .....		2.2 Démontage de moteur .....	
2.3 Pumbatüüpide võrdlus .....		2.3 Comparaison des types .....	
2.4 Mootori hoolikas paigaldamine .....		2.4 Remonter le moteur avec précaution .....	
2.5 Elektronika monteerimine .....		2.5 Montage de l'électronique .....	
2.6 Lisateave .....		2.6 Informations complémentaires .....	

Indice	IT	Table of contents	EN
1. Avvertenze di sicurezza .....		1. Safety information .....	
2. Motore ModulA .....		2. Motor for ModulA .....	
2.1 Composizione della fornitura .....		2.1 Delivery contents .....	
2.2 Smontaggio del motore .....		2.2 Motor disassembly .....	
2.3 Comparazione dei tipi .....		2.3 Comparison of types .....	
2.4 Motor vorsichtig aufsetzen .....		2.4 Motor vorsichtig aufsetzen .....	
2.5 Montaggio dell'elettronica .....		2.5 Assembly of the electronics .....	
2.6 Ulteriori informazioni .....		2.6 Further information .....	

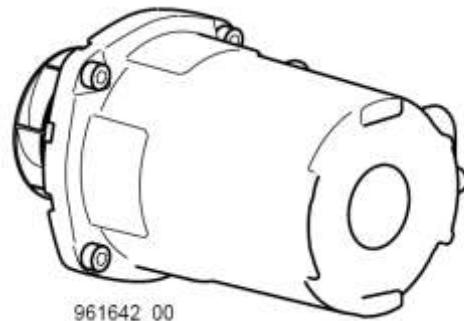
Inhoudsverzicht	NL	Sumario	ES
1. Veiligheidsinstructies .....		1. Instrucciones de seguridad .....	
2. Motor ModulA .....		2. Motor ModulA .....	
2.1 Levering .....		2.1 Volumen de suministro .....	
2.2 Demontage motor .....		2.2 Desmontaje motor .....	
2.3 Typenvergelijking .....		2.3 Comparación de tipos .....	
2.4 Motor vorsichtig aufsetzen .....		2.4 Colocar cuidadosamente el motor .....	
2.5 Montage van de elektronica .....		2.5 Montaje de la electrónica .....	
2.6 Verdere informatie .....		2.6 Datos adicionales .....	

Ohutusjuhised	ET	Consignes de sécurité	FR
	<p>Elektriühendused peab tegema kutseline elektrik. Tuleb järgida kohalike elektrivarustusettevõtete eeskirju.</p> <p>Tuleb järgida Euroopa Elektrotehnika Standardikomitee eeskirju.</p>		<p>Le raccordement électrique doit être exécuté par un électricien en accord avec le fournisseur local d'énergie.</p> <p>Respecter les prescriptions NIN (CENELEC).</p>
	<p>Olge ettevaatlik klemmikarbi kaant avades!</p> <p>Elektroonika võib olla kuni 10 minutit pärast väljalülitamist veel pingel.</p>		<p>Attention lors de l'ouverture du couvercle de l'électronique!</p> <p>L'électronique peut rester sous tension jusqu'à 10 minutes après le déclenchement du courant.</p>
Tähelepanu	Enne klemmikarbi kaane eemaldamist tuleb alati pump välja lülitada.	Attention	<p>Il faut absolument mettre la pompe hors service avant toute intervention dans la boîte à bornes</p>
Avvertenze di sicurezza	IT	Safety information	EN
	<p>L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da un tecnico specialista in conformità a quanto previsto dalle aziende di approvvigionamento di energia del posto.</p> <p>Osservare le norme NIN CENELEC).</p>		<p>The electrical connection must be provided by a technician in coordination with the local utility company.</p> <p>Mind the NIN (CENELEC) regulations.</p>
	<p>Aprire con cautela il coperchio dell'unità elettronica!</p> <p>L'unità elettronica può essere sotto tensione ancora per 10 minuti dopo l'interruzione dell'alimentazione di corrente.</p>		<p>Be careful when opening the lid for the electronics!</p> <p>The electronics may have current for up to 10 minutes after the power has been switched off.</p>
Attenzione	Prima di iniziare i lavori di manutenzione sulla morsettiera disinserire l'alimentazione elettrica della pompa.	Attention	<p>Before every intervention in the terminal box, the power supply to the pump must be switched off.</p>
Veiligheidsinstructies	NL	Instructies de seguridad	ES
	<p>De elektrische aansluiting moet door een gekwalificeerd elektricien uitgevoerd worden. De aansluiting moet conform de NEN 1010 en de plaatselijke voorschriften geschieden.</p>		<p>La conexión eléctrica debe ser efectuada por un electricista y de acuerdo con las disposiciones de las empresas de suministro de energía locales. Respetar las prescripciones NIN (CENELEC).</p>
	<p>Voorzichtig bij het openen van de klemmenkast!</p> <p>De elektronica kan tot 10 min. na het uitschakelen van de voedings-spanning nog onder spanning staan.</p>		<p>¡Cuidado al abrir la tapa de la electrónica!</p> <p>El sistema electrónico puede estar todavía bajo tensión hasta 10 minutos después de desconectar la corriente.</p>
Let op	Voor elke ingreep in klemmenkast voeding van de pomp uitschakelen.	Atención	<p>Antes de cada intervención en la caja de bornes, desconectar la alimentación eléctrica.</p>

## 2 Modula motor / Moteur Modula / Motore Modula Motor for Modula/ Motor Modula / Motor Modula

2.1 Tarnekomplekt / Contenu de la livraison / Composizione della fornitura  
Delivery contents / Levering / Volumen de entrega

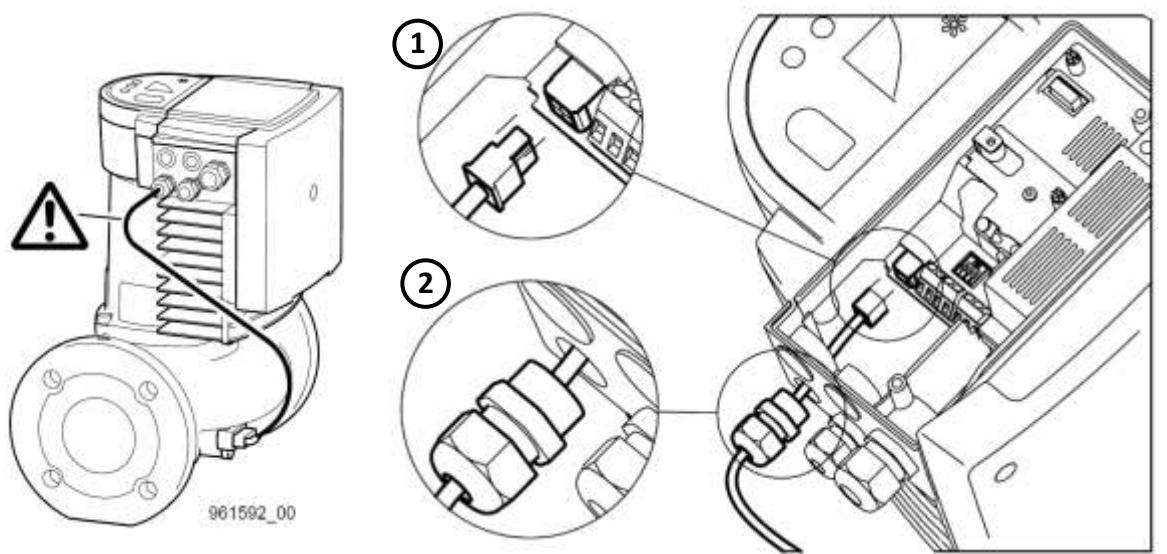
### 2.1.1



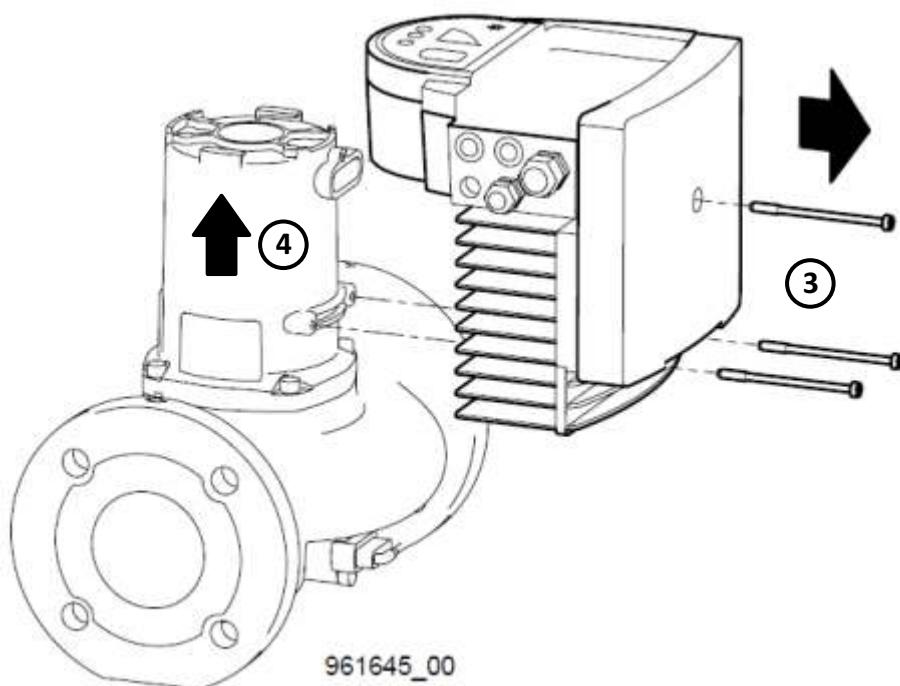
961642\_00

2.2 Mootori lahtiühendamine / démonter le moteur / Smontare il motore / Motor disassembly  
Motor demonteren / Desmontaje motor

### 2.2.1



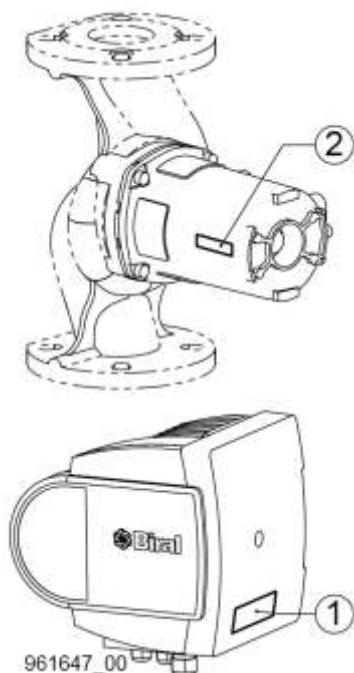
### 2.2.2



961645\_00

## 2.3 Pumbatüüpide võrdlus / Comparaison des types / Comparazione dei tipi Comparison of types / Typenvergelijking / Comparación de tipos

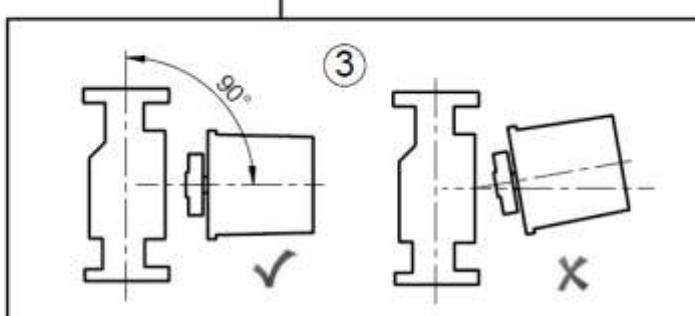
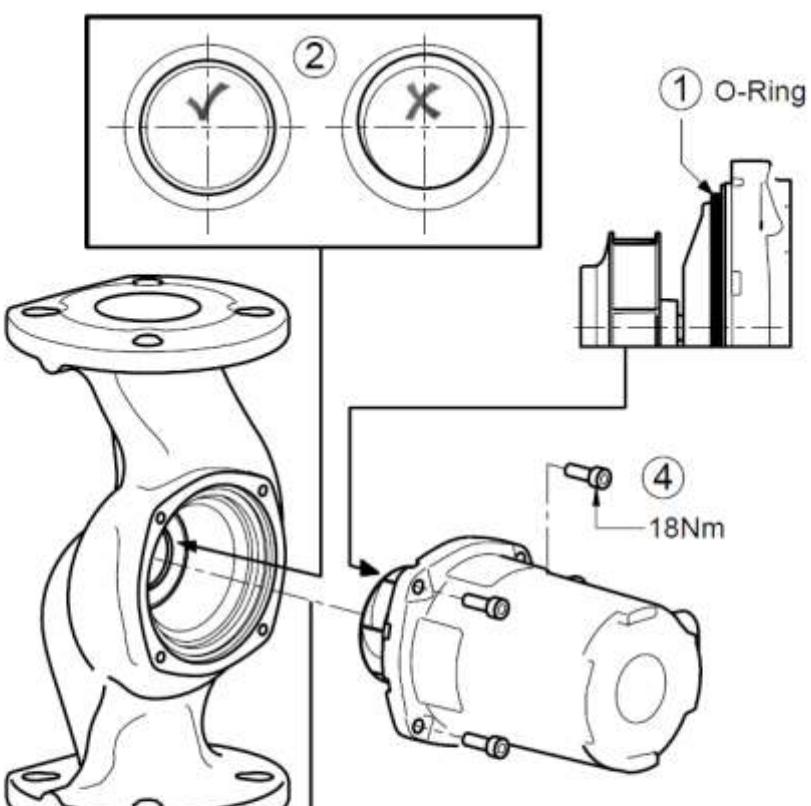
### 2.3.1



Pos. 1	Pos. 2
Modula 32F-12 220	MOTOR Modula L1 IMP 3
Modula 40-10 220	MOTOR Modula L1 IMP 4
Modula 40-12 250	MOTOR Modula L1 IMP 5
Modula 40-18 250	MOTOR Modula L1 IMP 5
Modula 50-6 240	MOTOR Modula L1 IMP 6
Modula 50-12 270	MOTOR Modula L1 IMP 7
Modula 50-18 270	MOTOR Modula L2V2 IMP 7
Modula 65-8 270	MOTOR Modula L2 IMP 9
Modula 65-8 340	MOTOR Modula L2 IMP 9
Modula 65-12 340	MOTOR Modula L2 IMP 9
Modula 65-15 340	MOTOR Modula L3 IMP 9
Modula 80-8 360	MOTOR Modula L3 IMP 10
Modula 80-12 360	MOTOR Modula L3 IMP 10
Modula 100-12 450	MOTOR Modula L3 IMP 10

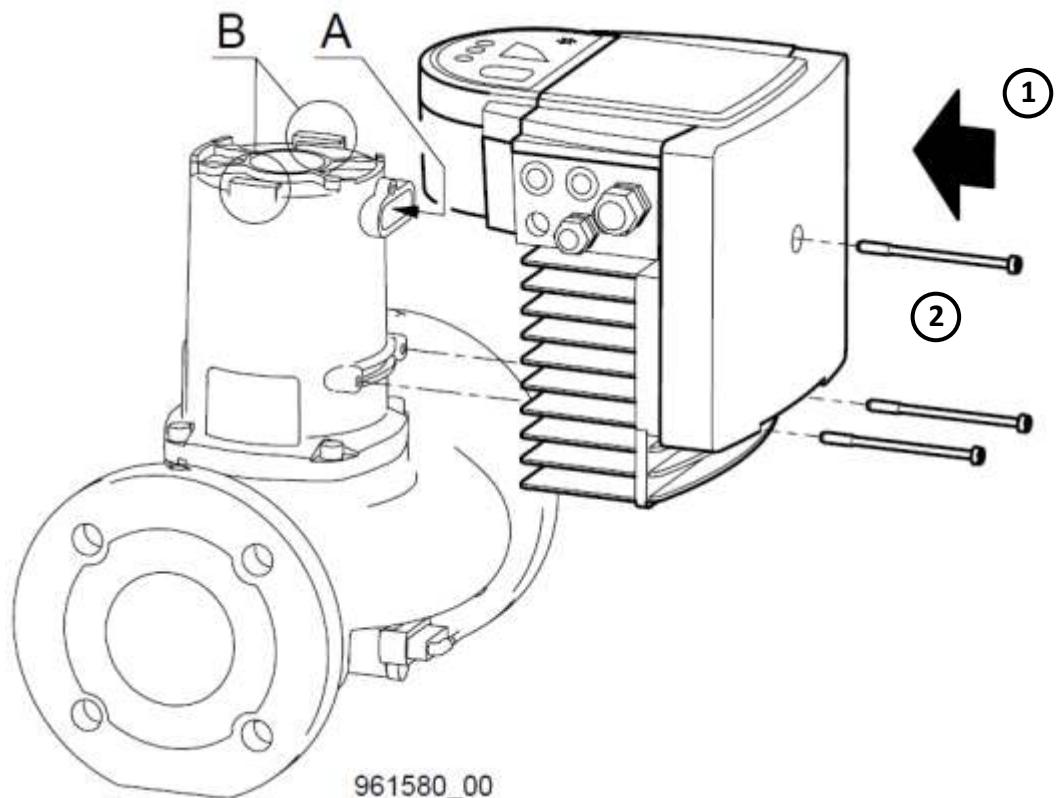
## 2.4 Mootor paigaldada ettevaatlikult / remonter le moteur avec précaution / Posare il motore con cautela / Put motor in carefully / Motor voorzichtig plaatsen / Colocar cuidadosamente el motor

### 2.4.1

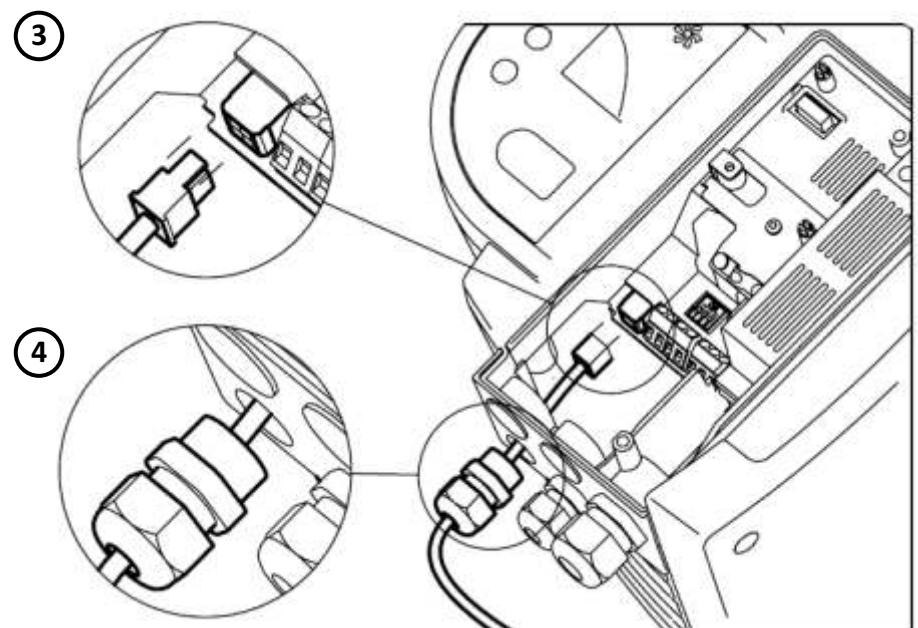
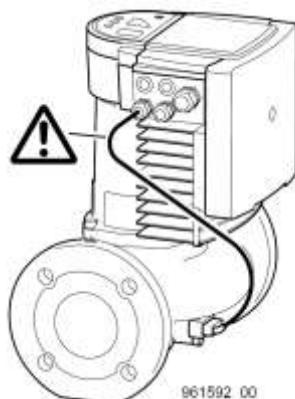


2.5 Elektroonika monteerimine / Montage d'électronique / Montaggio dell'elettronica  
Assembly of the electronics / Montage van de elektronica / Montaje de la electrónica

2.5.1



2.5.2



## 2.6 Lisateave / Informations complémentaires / Ulteriori informazioni Further information / Verdere informatie / Datos adicionales

EE

FR



Elektriühendus  
Kasutuselevõtt  
Kasutusaegse kontrolli  
hooldusseaded ja teeninduse  
veateadete ülevaade  
Vaadake paigaldus- ja  
kasutusjuhiseid  
08 0432 2011



Raccordement électrique  
Mise en service  
contrôle de fonctionnement  
Réglages  
Entretien et service  
Résumé des dérangements  
Voir instructions d'installation  
et d'entretien 08 0432 2011



Allacciamento elettrico  
Messa in funzione  
Controllo del funzionamento  
Impostazioni  
Manutenzione, assistenza  
Panoramica delle anomalie  
Vedere istruzioni di montaggio  
e funzionamento 08 0432 2011



Electrical connection  
Initiation  
operating control  
Settings  
Maintenance, servicing  
Summary of malfunctions  
See installation and operating instruc-  
tions 08 0432 2011



Elektrische aansluiting  
In bedrijf nemen  
bedrijfscontrole  
Instellingen  
Onderhoud, service  
Storingsoverzicht  
Zie montage- en bedrijfsinstructies  
08 0432 2011



Conexión eléctrica  
Puesta en servicio  
control de funcionamiento  
Regulación  
Mantenimiento, servicio  
Lista general de averías  
Véase instrucciones de instalación y  
funcionamiento 08 0432 2011

IT

EN

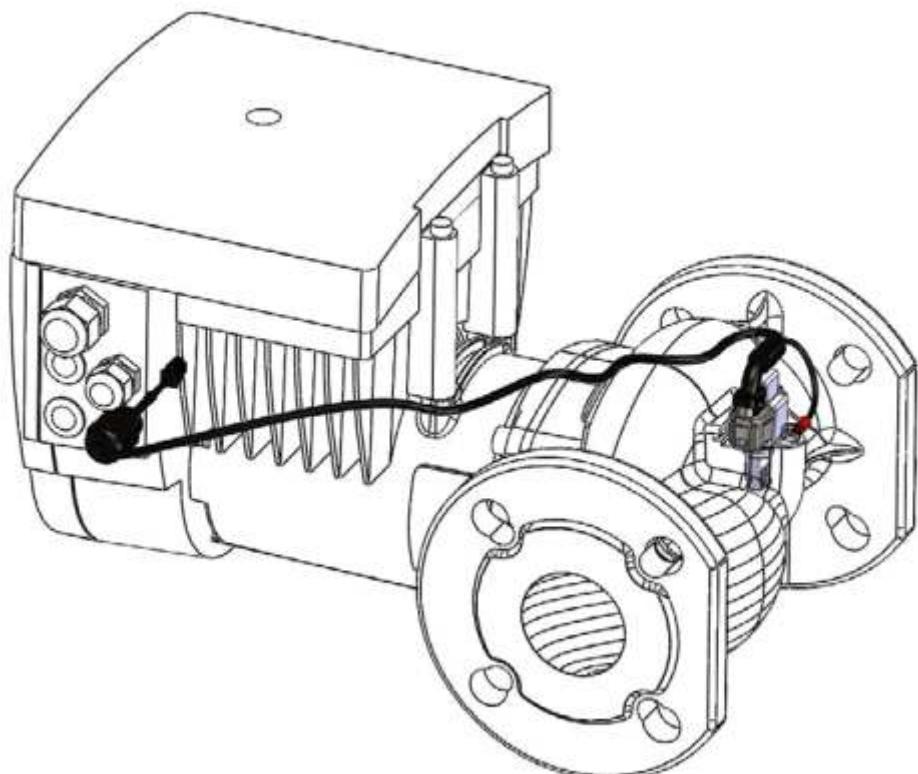
NL

ES



## 06. ModulA sensorikomplekt (kasutusjuhend)

Art nr 08 0453.2011



Enam kui lihtsalt pumbad

 **Biral**

Sisukord	EE	Sommaire	FR
1. Ohutusjuhised .....		1. Consignes de sécurité .....	

2. Sensor ModulA .....

2.1 Tarnekomplekt .....

2.2 Sensori lahtiühendamine .....

2.3 Sensori monteerimine .....

2.4 Lisateave .....

2. Capteur ModulA .....

2.1 Contenu de la livraison .....

2.2 Démontage du capteur .....

2.3 Montage du capteur .....

2.4 Informations complémentaires .....

Indice	IT	Table of contents	EN
1. Avvertenze di sicurezza .....		1. Safety information .....	

2. Sensore ModulA .....

2.1 Composizione della fornitura .....

2.2 Smontaggio del sensore .....

2.3 Montaggio del sensore .....

2.4 Ulteriori informazioni .....

2. ModulA Sensor .....

2.1 Delivery contents .....

2.2 Sensor disassembly .....

2.3 Sensor installation .....

2.4 Further information .....

Inhoudsverzicht	NL	Sumario	ES
1. Veiligheidsinstructies .....		1. Instrucciones de seguridad .....	

2. Sensor ModulA .....

2.1 Levering .....

2.2 Demontage Sensor .....

2.3 Montage Sensor .....

2.4 Verdere informatie .....

2. Sensor ModulA .....

2.1 Volumen de suministro .....

2.2 Demontaje sensor .....

2.3 Montaje sensor .....

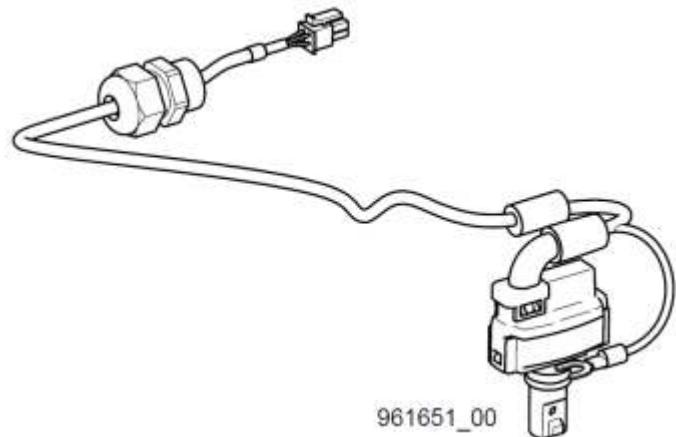
2.4 Datos adicionales .....

Ohutusjuhised	EE	Consignes de sécurité	FR
	<p>Elektrühendused peab tegema kutseline elektrik. Tuleb järgida kohalike elektrivarustusettevõtete eeskirju.</p> <p>Tuleb järgida Euroopa Elektrotehnika Standardikomitee eeskirju.</p>		<p>Le raccordement électrique doit être exécuté par un électricien en accord avec le fournisseur local d'énergie.</p> <p>Respecter les prescriptions NIN (CENELEC).</p>
	<p>Olge ettevaatlik klemmikarbi kaant avades!</p> <p>Elektroonika võib olla kuni 10 minutit pärast väljalülitamist veel pingel.</p>		<p>Attention lors de l'ouverture du couvercle de l'électronique!</p> <p>L'électronique peut rester sous tension jusqu'à 10 minutes après le déclenchement du courant.</p>
Tähelepanu!	Enne klemmikarbi kaane eemaldamist tuleb alati pump välja lülitada.	Attention	<p>Il faut absolument mettre la pompe hors service avant toute intervention dans la boîte à bornes</p>
Avvertenze di sicurezza	IT	Safety information	EN
	<p>L'allacciamento elettrico deve essere eseguito da un tecnico specialista in conformità a quanto previsto dalle aziende di approvvigionamento di energia del posto.</p> <p>Osservare le norme NIN CENELEC).</p>		<p>The electrical connection must be provided by a technician in coordination with the local utility company.</p> <p>Mind the NIN (CENELEC) regulations.</p>
	<p>Aprire con cautela il coperchio dell'unità elettronica!</p> <p>L'unità elettronica può essere sotto tensione ancora per 10 minuti dopo l'interruzione dell'alimentazione di corrente.</p>		<p>Be careful when opening the lid for the electronics!</p> <p>The electronics may have current for up to 10 minutes after the power has been switched off.</p>
Attenzione	Prima di iniziare i lavori di manutenzione sulla morsettiera disinserire l'alimentazione elettrica della pompa.	Attention	<p>Before every intervention in the terminal box, the power supply to the pump must be switched off.</p>
Veiligheidsinstructies	NL	Instructies de seguridad	ES
	<p>De elektrische aansluiting moet door een gekwalificeerd elektricien uitgevoerd worden. De aansluiting moet conform de NEN 1010 en de plaatselijke voorschriften geschieden.</p>		<p>La conexión eléctrica debe ser efectuada por un electricista y de acuerdo con las disposiciones de las empresas de suministro de energía locales. Respetar las prescripciones NIN (CENELEC).</p>
	<p>Voorzichtig bij het openen van de klemmenkast!</p> <p>De elektronica kan tot 10 min. na het uitschakelen van de voedings-spanning nog onder spanning staan.</p>		<p>¡Cuidado al abrir la tapa de la electrónica!</p> <p>El sistema electrónico puede estar todavía bajo tensión hasta 10 minutos después de desconectar la corriente.</p>
Achtung	Voor elke ingreep in klemmenkast voeding van de pomp uitschakelen.	Atención	<p>Antes de cada intervención en la caja de bornes, desconectar la alimentación eléctrica.</p>

## 2 ModulA sensor / Capteur ModulA / Sensore ModulA / ModulA sensor / Sensor ModulA / Sensor ModulA

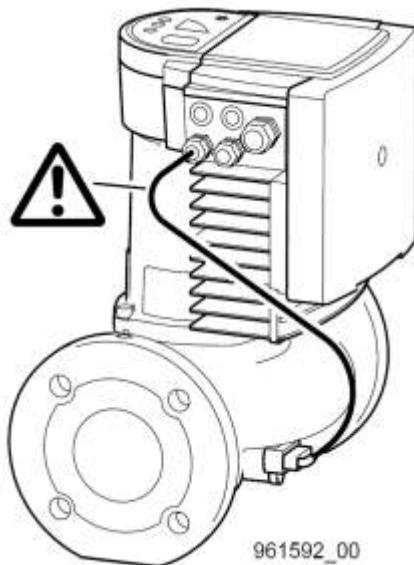
2.1 Tarnekomplekt / Contenu de la livraison / Composizione della fornitura  
Delivery contents / Levering / Volumen de entrega

### 2.1.1

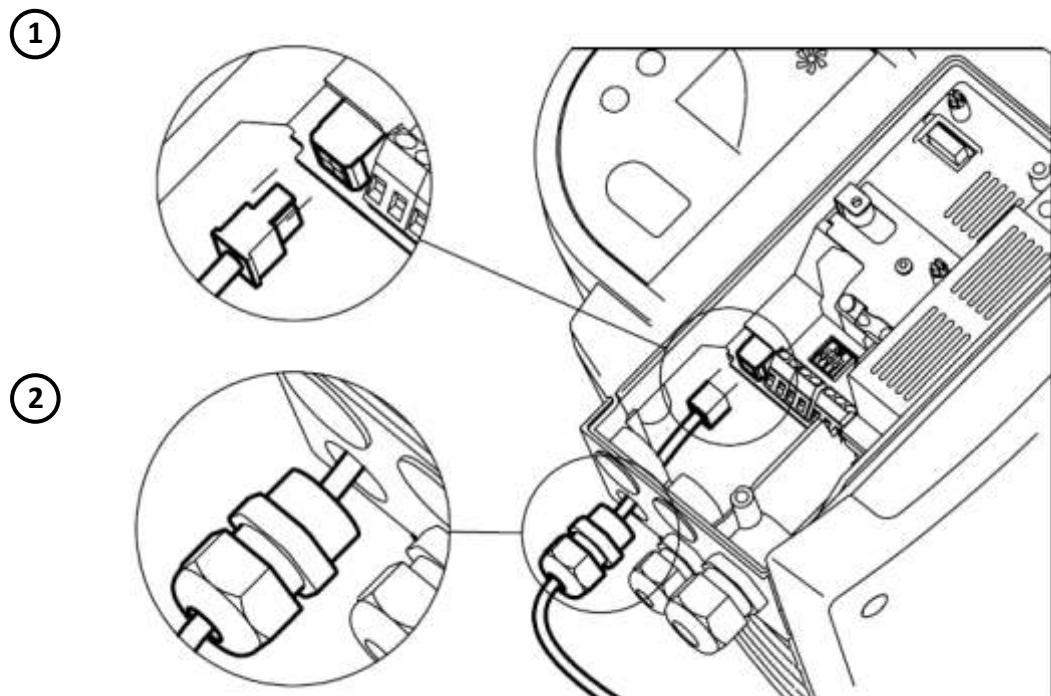


2.2 Sensori lahtiühendamine / démonter le capteur / Smontare il sensore  
Disassemble sensor / Sensor demonteren / Desmontare sensor

### 2.2.1

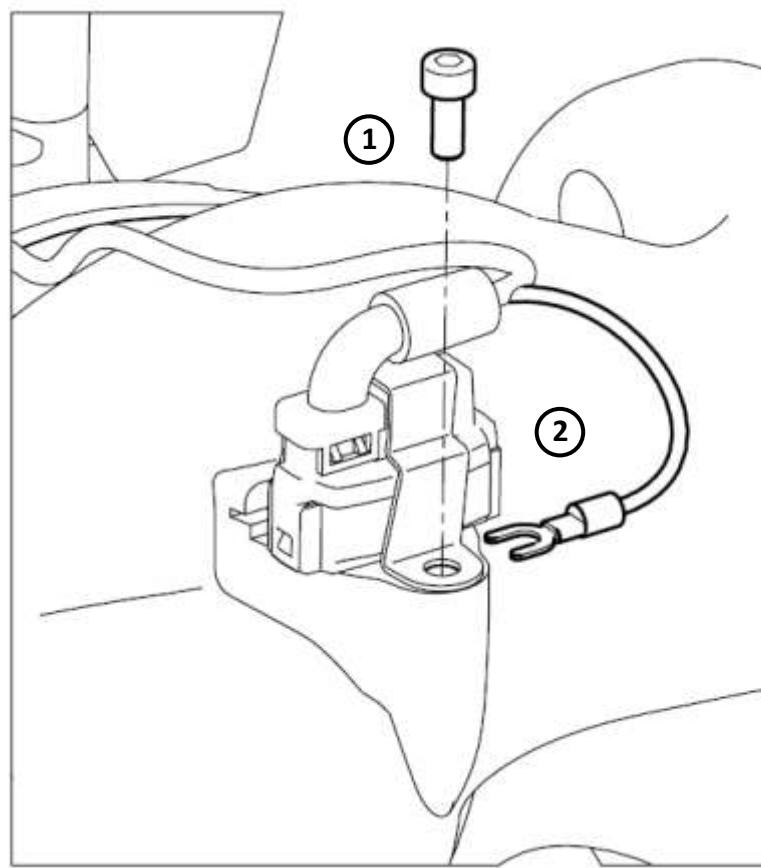


### 2.2.2



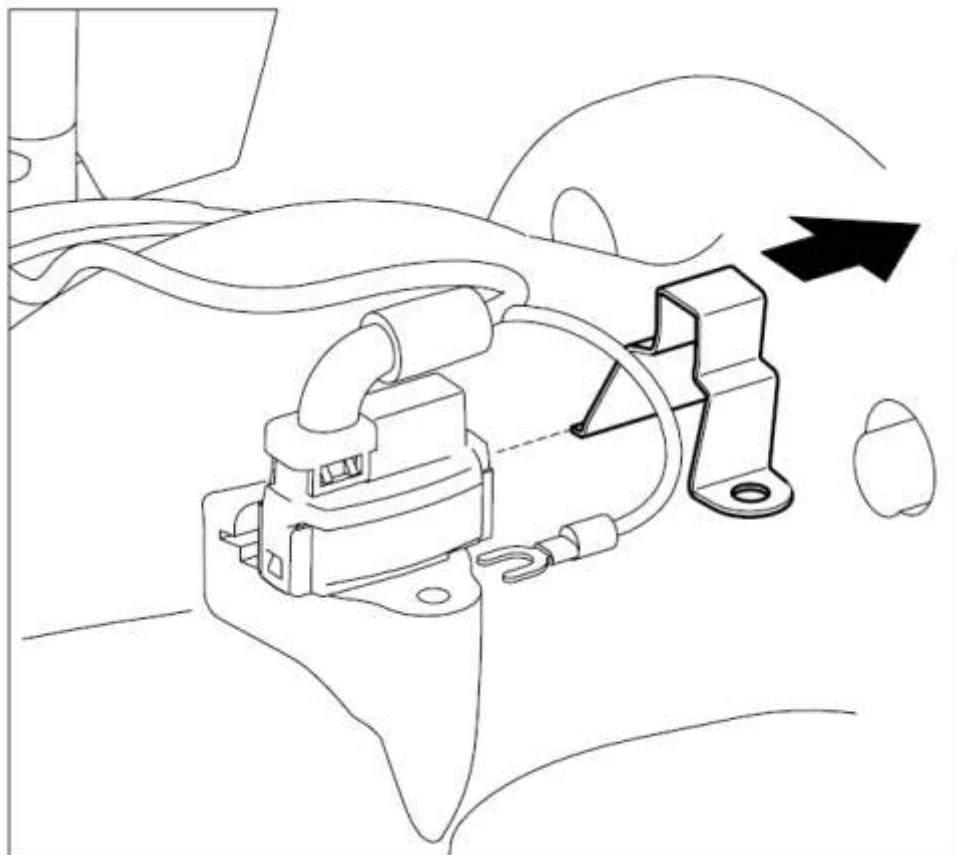
2.2 Sensori lahtiühendamine / démonter le capteur / Smontare il sensore  
Disassemble sensor / Sensor demonteren / Desmontare sensor

### 2.2.3



961652\_00

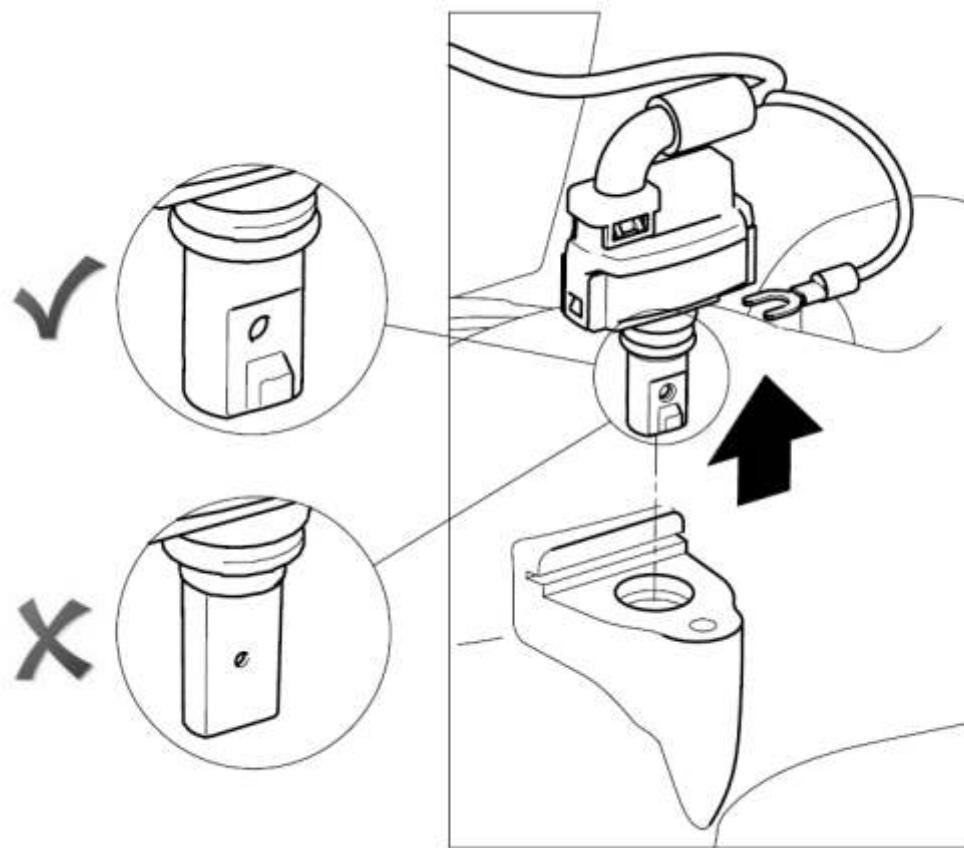
### 2.2.4



961653\_00

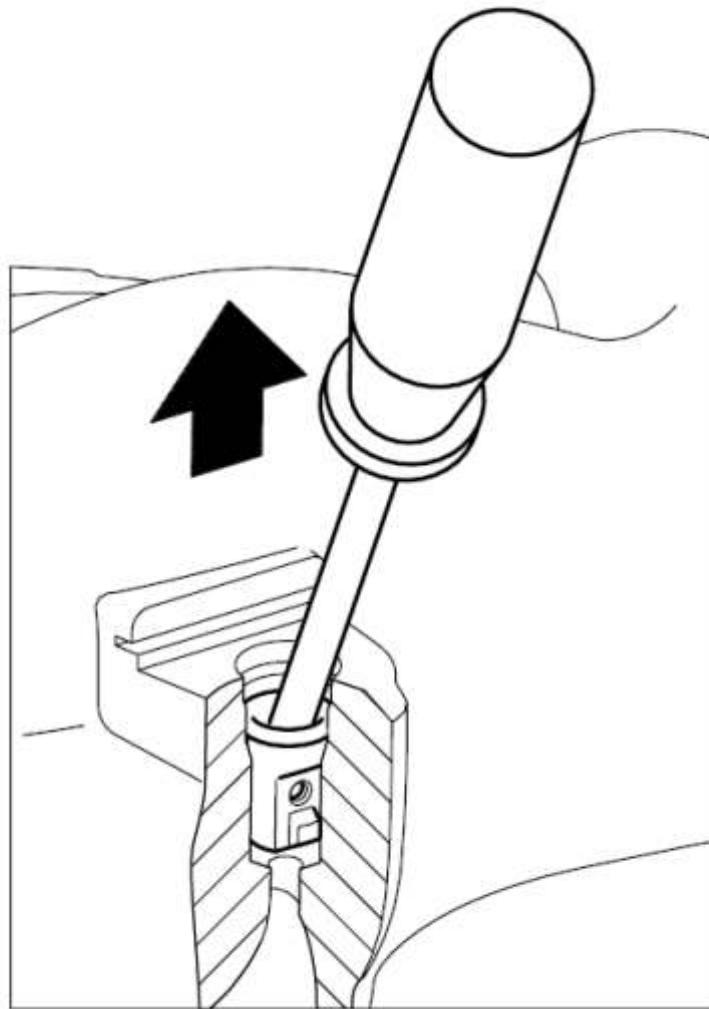
2.2 Sensori lahtiühendamine / démonter le capteur / Smontare il sensore  
Disassemble sensor / Sensor demonteren / Desmontare sensor

2.2.5



961654\_00

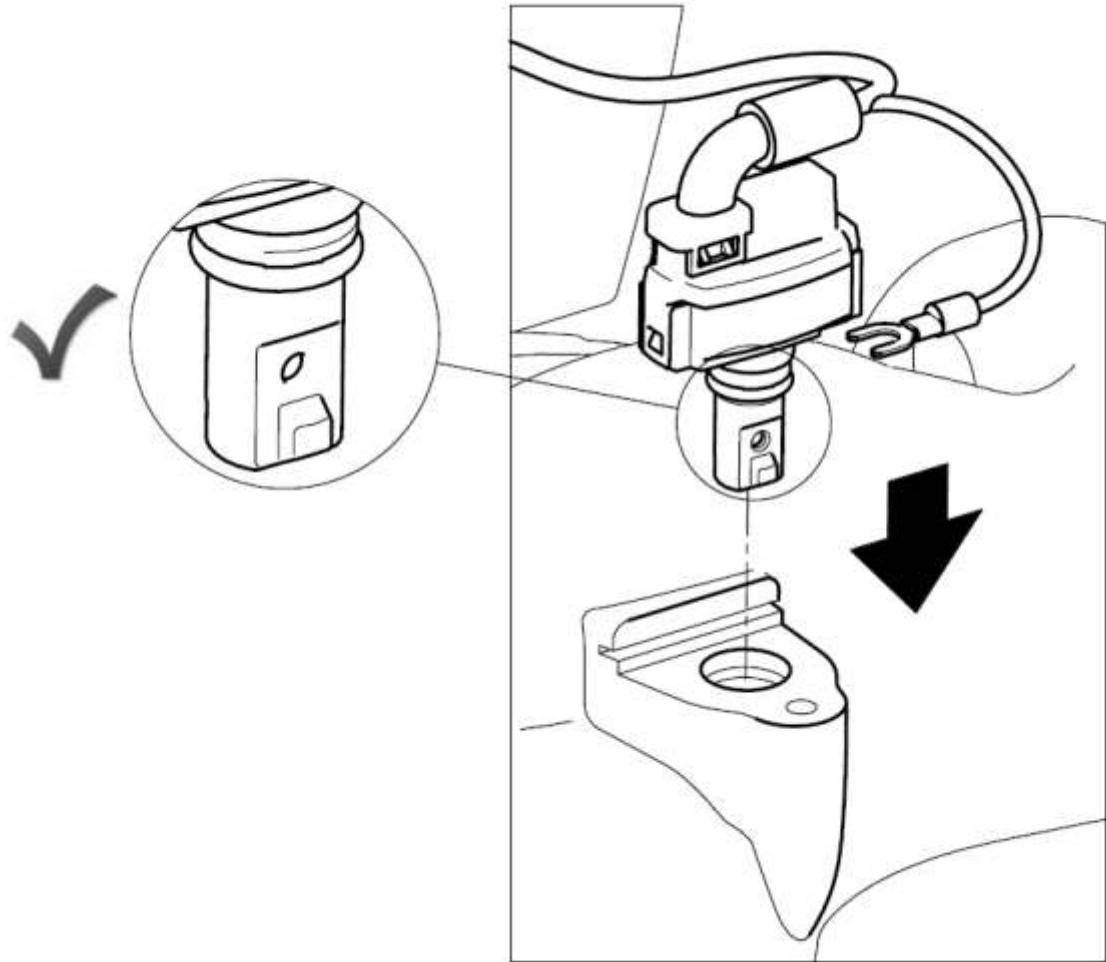
2.2.6



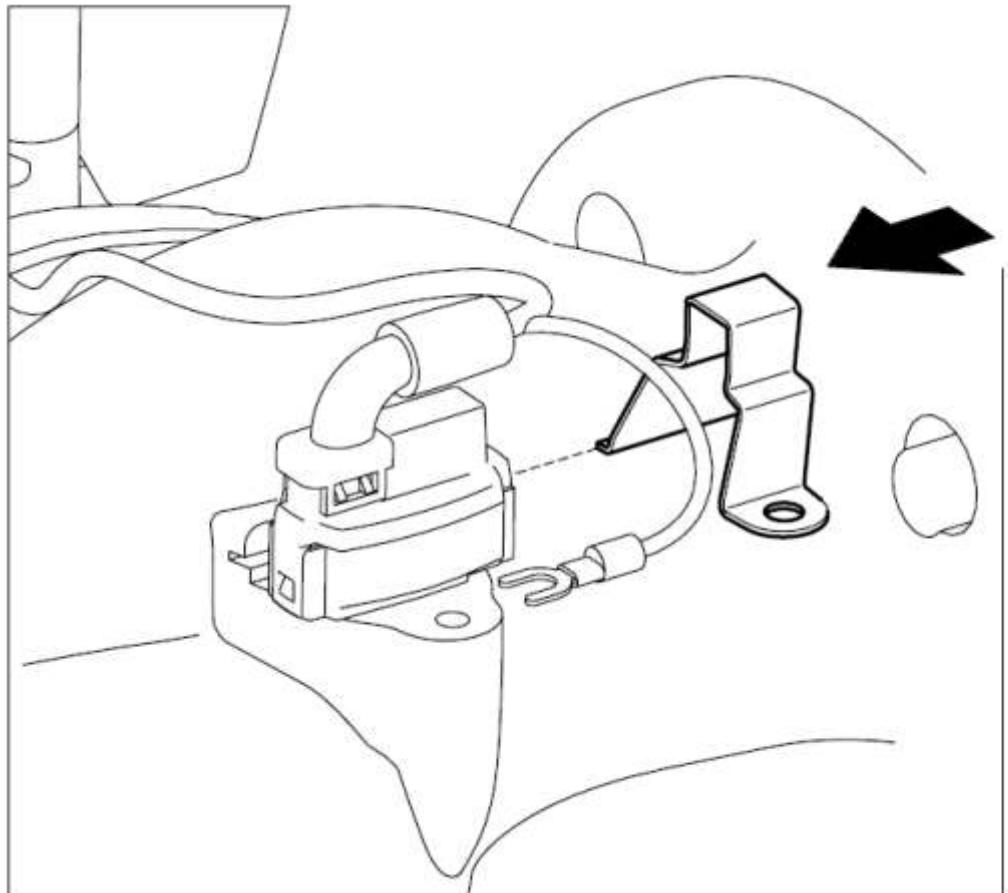
961655\_00

## 2.3 Sensori paigaldamine / Montage du capteur / Montaggio del sensore Sensor installation / Montage Sensor / Montaje sensor

### 2.3.1

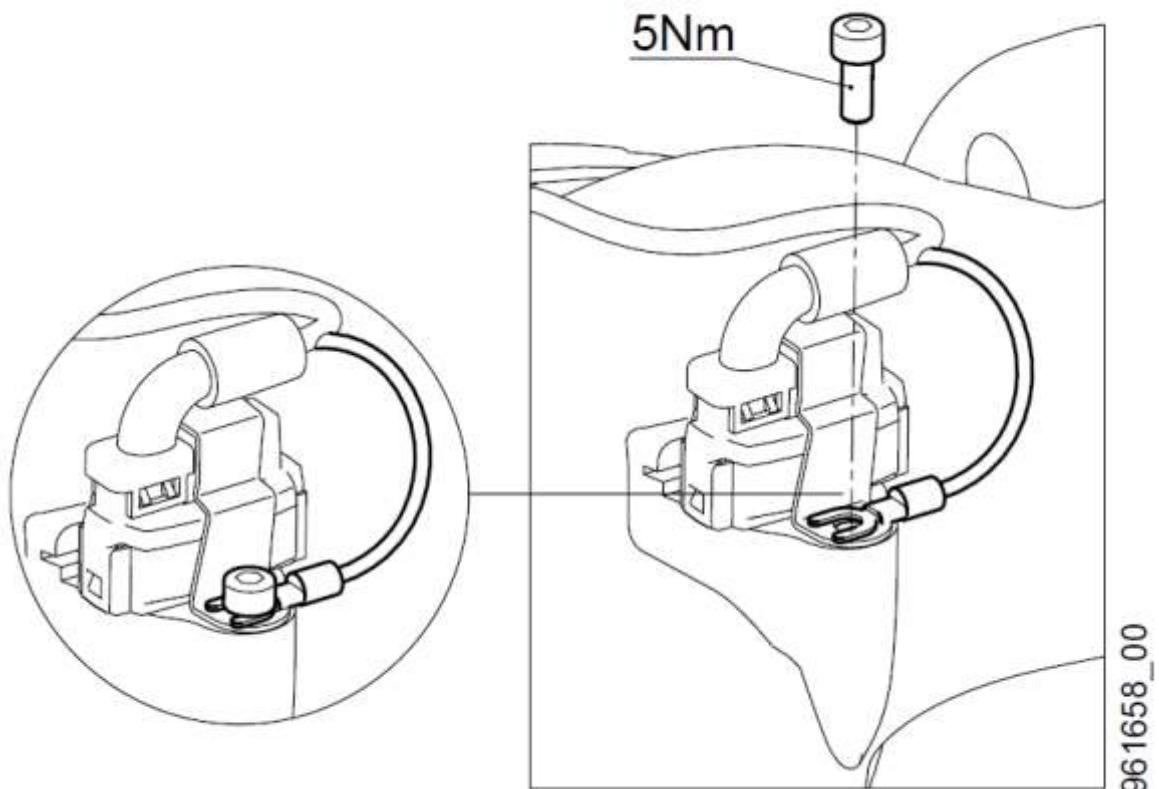


### 2.3.2

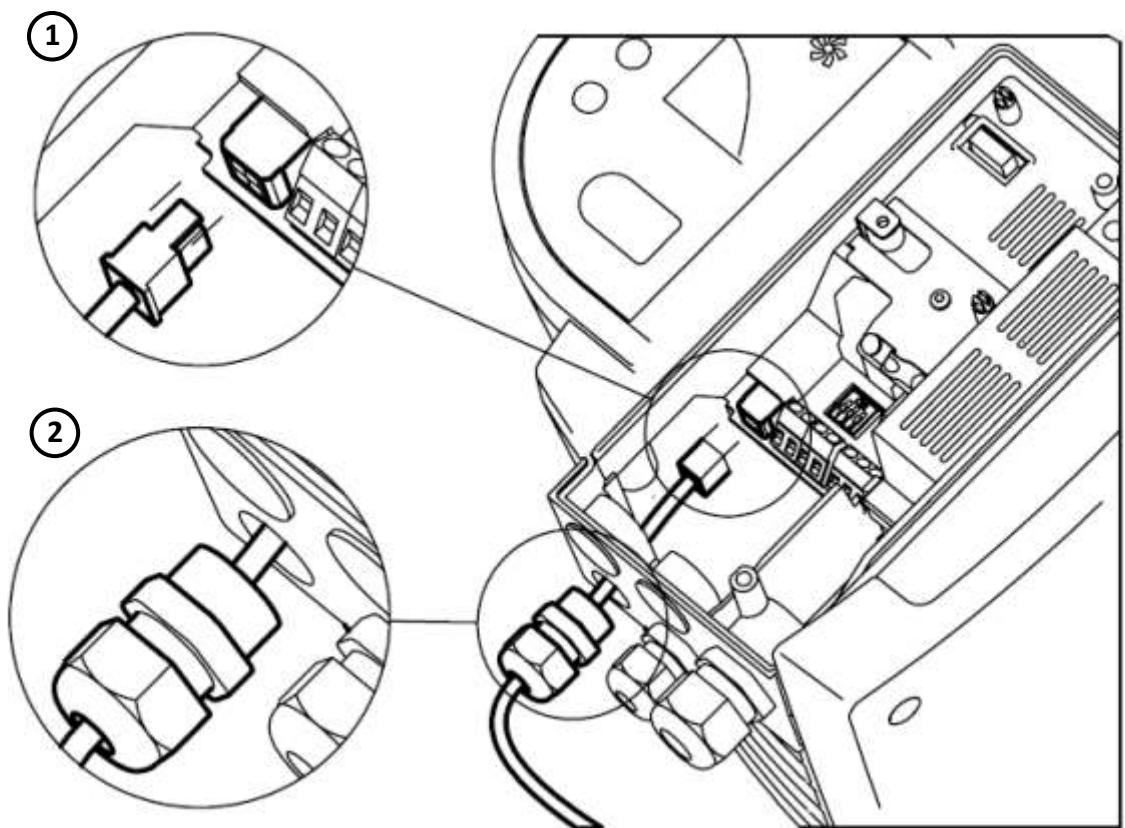


**2.3 Sensori paigaldamine / Montage du capteur / Montaggio del sensore  
Sensor installation / Montage Sensor / Montaje sensor**

**2.3.4**



**2.3.5**



## 2.4 Lisateave Informationen / Informations complémentaires / Ulteriori informazioni Further information / Verdere informatie / Datos adicionales

EE

FR



Elektriühendus  
Kasutuselevõtt  
Kasutusaegse kontrolli  
hooldusseaded ja teeninduse  
veateadete ülevaade  
Vaadake paigaldus- ja  
kasutusjuhiseid  
08 0432 2011



Raccordement électrique  
Mise en service  
contrôle de fonctionnement  
Réglages  
Entretien et service  
Résumé des dérangements  
Voir instructions d'installation  
et d'entretien 08 0432 2011

IT

EN



Allacciamento elettrico  
Messa in funzione  
Controllo del funzionamento  
Impostazioni  
Manutenzione, assistenza  
Panoramica delle anomalie  
Vedere istruzioni di montaggio  
e funzionamento 08 0432 2011



Electrical connection  
Initiation  
operating control  
Settings  
Maintenance, servicing  
Summary of malfunctions  
See installation and operating instruc-  
tions 08 0432 2011

NL

ES



Elektrische aansluiting  
In bedrijf nemen  
bedrijfscontrole  
Instellingen  
Onderhoud, service  
Storingsoverzicht  
Zie montage- en bedrijfsinstructies  
08 0432 2011



Conexión eléctrica  
Puesta en servicio  
control de funcionamiento  
Regulación  
Mantenimiento, servicio  
Lista general de averías  
Véase instrucciones de instalación y  
funcionamiento 08 0432 2011



## 07. ModuA varuosad

---

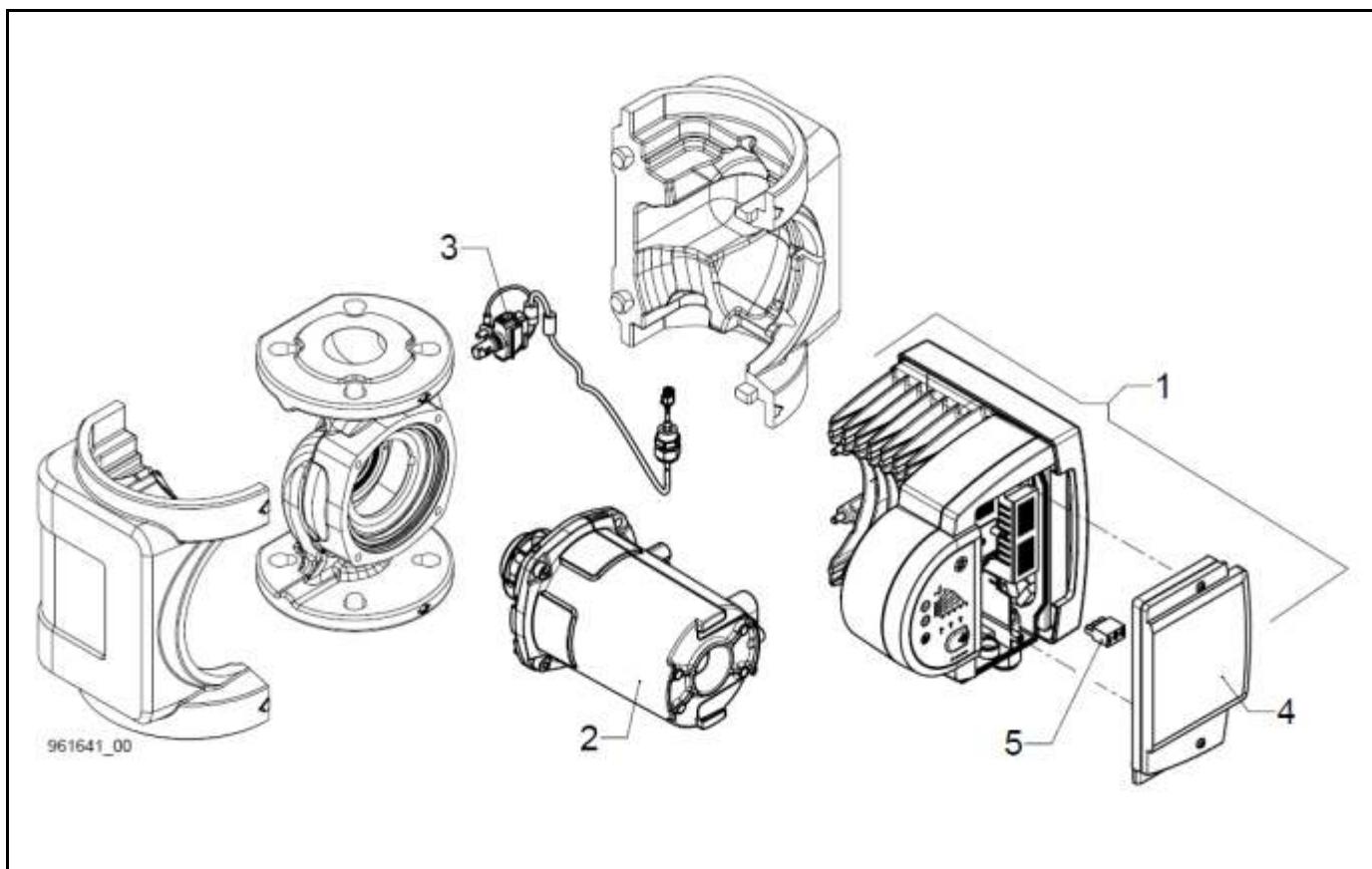
Art nr 22 0158.0100

Enam kui lihtsalt pumbad



**Modula**Artiknr.: **2201580100**

01.03.2014

**Osade loend / Liste des pičces / Parts list**

	Birali artiklinumber				
	Pos. 1 Elektroonika Modula	Pos. 2 Modula mootor	Pos. 3 Sensori- komplekt	Pos. 4 Kaas ilma kruvideta	Pos. 5 Pistik (L,N, PE)
Modula 32F-12	22 0300 0150	22 0404 0150	22 0301 0150	Biral RED 22 0033 0299	05 9123 9700
Modula 40-10	22 0300 0250	22 0404 0250			
Modula 40-12	22 0300 0350	22 0404 0350			
Modula 40-18	22 0300 0450				
Modula 50-6	22 0300 0550	22 0404 0450			
Modula 50-12	22 0300 0650	22 0404 0550			
Modula 50-18	22 0300 0750	22 0404 0750			
Modula 65-8	22 0300 0850	22 0404 0850			
Modula 65-12	22 0300 0950				
Modula 65-15	22 0300 1050	22 0404 1050			
Modula 80-8	22 0300 1150				
Modula 80-12	22 0300 1350	22 0404 1150			
Modula 100-12	22 0300 1550				

## 08. Muud dokumendid

---

- **Kasutusjuhend** ModulA RED/BLUE Art.Nr. 08 0432.2011
- **Kasutusjuhend** ModulA GREEN Art.Nr. 08 0439.2011
- **Kasutusjuhend** Seinale kinnitamise komplekt Art.Nr. 08 0441.2011
  
- **Film** ModulA mootori pööramine/vahetamine
- **Film** sensorikomplekti vahetamine
  
- **Tehniline teave** Ti Nr. 01/2014



## 09. Märkused

---

Enam kui lihtsalt pumbad





**Biral AG**  
Südstrasse 10  
CH-3110 Münsingen  
T +41(0) 31 720 90 00  
F +41(0) 31 720 94 42  
E-post: info@biral.ch  
[www.biral.ch](http://www.biral.ch)  
[www.biralcampus.ch](http://www.biralcampus.ch)



**Biral GmbH**  
Freiherr-vom-Stein-Weg 15  
D-72108 Rottenburg am Neckar  
T +49 (0) 7472 16 33 0  
F +49 (0) 7472 16 34 0  
E-post: info@biral.de  
[www.biral.de](http://www.biral.de)



**Biral Pompen B.V.**  
Printerweg 13 3821 AP  
Postbus 2650 3800 GE  
NL-Amersfoort  
T +31(0) 33 455 94 44  
F +31(0) 33 455 96 10  
E-post: info@biral.nl  
[www.biral.nl](http://www.biral.nl)