

SOMATIC EASY

Drift & skötselanvisning



RSK 551 04 24

Innehållsförteckning

Bruksanvisning Somatic Easy

Förord / Kontaktuppgifter	s. 4
Säkerhetsföreskrifter	s. 5
Tillverkningsskylt	s. 6
Leveransomfattning	s. 7
Funktion och beskrivning	s. 8 - 9
Teknisk data	s. 10
Fabriksinställningar	s. 11
Montering och installation	s. 12 - 13
Igångkörning	s. 15 - 17
Monterings-, idrifttagande och underhållsintyg	s. 19
Underhåll och skötsel	s. 21
Reservdelslista	s. 22
Vanliga frågor	s. 23
Felsökning	s. 24 - 25
Garantiomfattning	s. 26
EG - Försäkran om överensstämmelse	s. 27
Elritning	s. 28 - 35
Övrig dokumentation	s. 36
D & S Återsugningsskydd STBA 100	s. 37
D & S Magnetventil MV1 och MV2	s. 38
D & S Pump	s. 39 - 49
Egna anteckningar	s. 50 - 51

Förord

Bruksanvisning Somatic Easy

Denna bruksanvisning ger en sammanfattning avseende maskinens säkerhet, installation, idrifttagande, körinstruktioner, underhåll etc.

Information och instruktioner ska läsas och följas enligt denna handling. Vid åsidosättande av dessa instruktioner kan inte en säker och felfri funktion garanteras ifrån AB Somatherm.

Bruksanvisning ska finnas nära till hands vid maskinen för att underlätta för personal vid driftändringar, service mm.

Kontaktuppgifter

Adress: AB Somatherm
Bangårdsgatan 1
671 31 ARVIKA

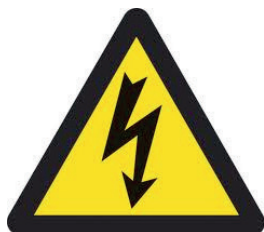
Telefon: 0570-72 77 50
Fax: 0570-191 68

Mail: info@somatherm.se
Webb: www.somatherm.se

Säkerhetsföreskrifter

Bruksanvisning Somatic Easy

ELFARA - ENERGIFRÅNSKILJNING (BRYT & LÅS)



Lekman i detta fallet avses operatör för maskinen (person som inte är fackkunnig eller instruerad person) skall inte utföra arbete innanför elapparatskåpets dörr då där finns farlig elektrisk spänning. (Se även elteknisk data).

Annat än kortvarigt arbete på maskinen (innanför apparatskåp se dock ovan) får inte utföras utan att huvudbrytaren (säkerhetsbrytaren) på inkommande matning frånskilts och gjort anläggningen spänningslös.

Vid elektroniskt arbete på maskinen tillkalla fackkunnig eller instruerad person.



Se elritning för mer detaljerad information angående elanslutning av pump/motor.



Allmän information (elsäkerhet)

Vid servicearbete med starkström i maskin skall alltid lokal säkerhetsbrytare användas för att bryta spänningen. Från serviceplatsen ska man dessutom ha överblick över säkerhetsbrytaren så att inget tillslag sker av annan person.

I de fall det saknas lokal säkerhetsbrytare eller att säkerhetsbrytaren inte är överblickbara skall alltid huvudbrytare på det skåp som är kopplat till strömkällan slås av.

I de fall huvudbrytare används skall utan undantag alltid huvudbrytaren låsas med hänglås och en varningsskylt skall anbringas på skåpet som informerar om servicearbete.

Plockas säkringar bort skall dom ersättas med skiljeställare som monteras med särskilt verktyg.

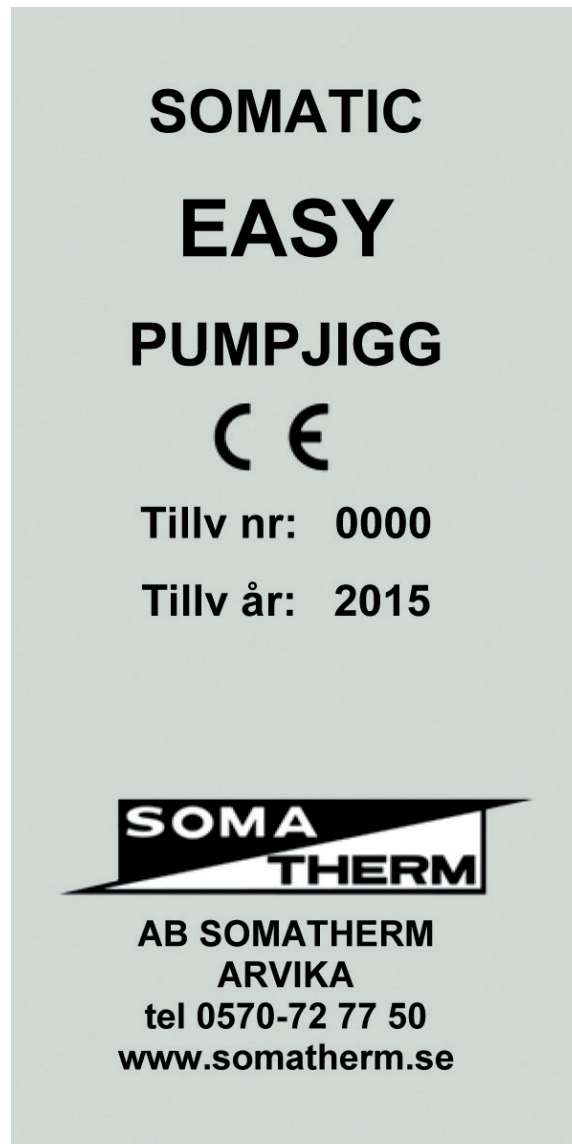
Arbete med starkström får endast utföras av särskilt behörig person.

Tillverkningsskylt

Bruksanvisning Somatic Easy

Maskinutrustningen Somatic Easy har försetts med en fullt läsbar och varaktig märkning enligt intentionerna i maskindirektivets bilaga 1 punkt 1.7.3.

Märkskylten innehåller följande uppgifter: Tillverkningsnummer och tillverkningsår. Skylten är placerad på sidan av styrsåpet.



Leveransomfattning

Bruksanvisning Somatic Easy

Mottagen leverans ska genast kontrolleras så att den motsvarar beställning och att inga skador har uppstått under transport. Transportskador ska genast anmälas till aktuellt transportföretag. Vid felleverans ska Somatherm kontaktas.

Somatic Easy innehåller följande:

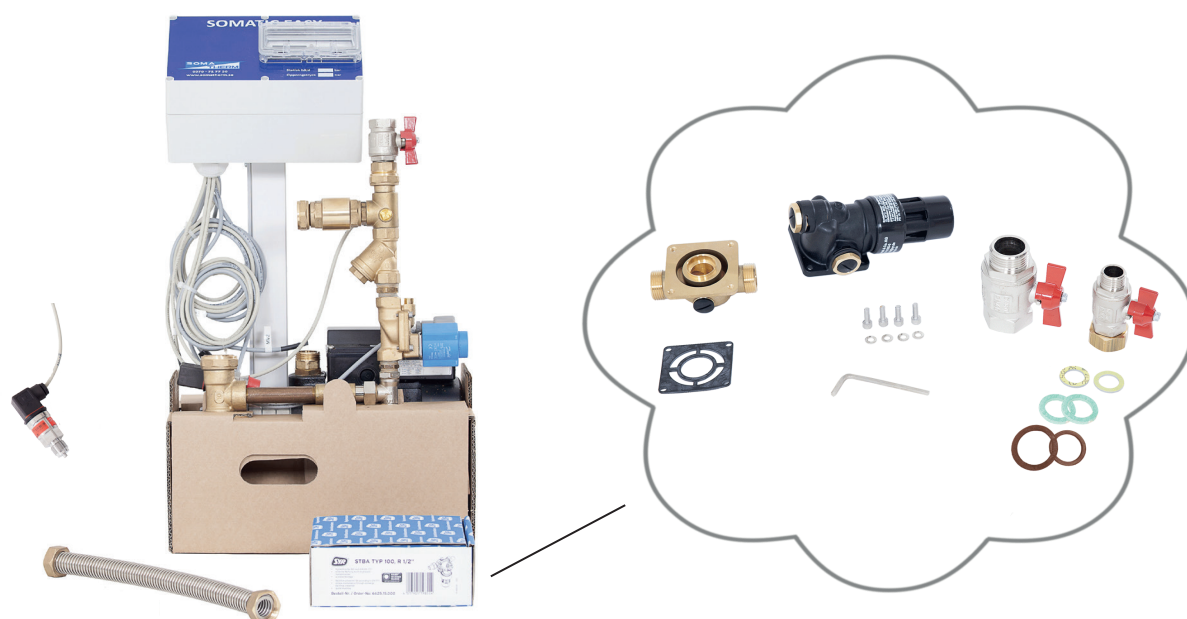
Pump och styrschåp på aluminiumram
Ventilkoppel med magnetventil, tryckgivare, backventil etc
Anslutnings slang R25
Nivågivare 0-1 bar
Bruksanvisning

Blå låda med följande innehåll:

Återströmningsskydd BA (Patron)
Anslutningsfläns
Plantätning för fläns
4 st skruv med brickor
Insektsnyckel
Kulventil R15 med lekande mutter
Kulventil R25
2 st packningar för kulventil R15
2 st packningar för anslutnings slang R25
1 st packning för pumpens trycksida R25
1 st packning för pumpens sug sida R32

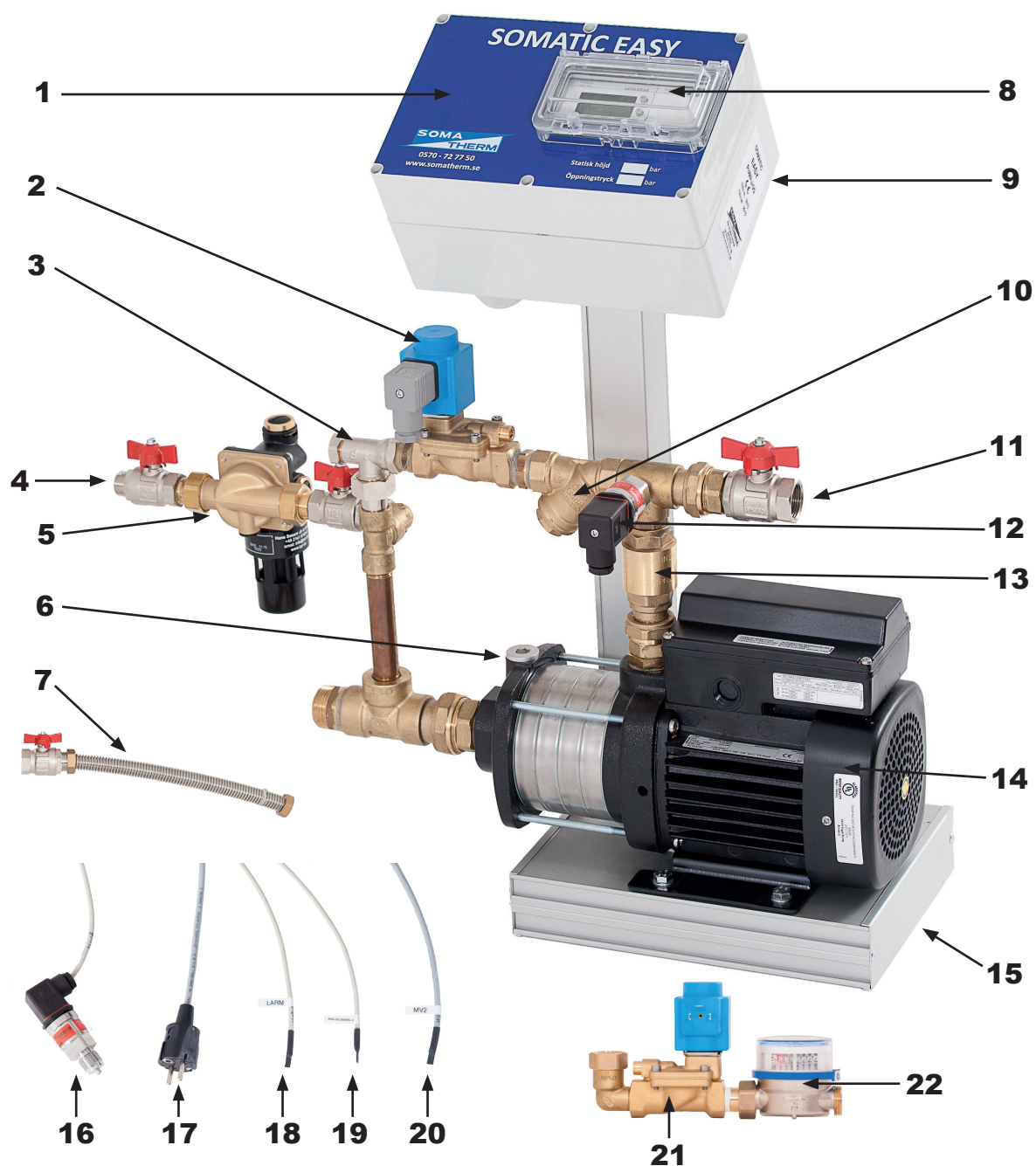
Tillval:

Automatisk vattenpåfyllning. Magnetventil 24V + vattenmätare Art.nr: 201 020



Funktion och beskrivning

Bruksanvisning Somatic Easy



- | | | |
|--|----------------------------------|--|
| 1. Styrskåp | 8. PLC | 16. Nivågivare 0-1 bar för kärl |
| 2. Magnetventil R15 (MV1) | 9. Tillverkningskyllt | 17. Stickkontakt med sladd 2 meter |
| 3. Strypventil R15 | 10. Smutsfilter R20 | 18. Larmkabel, potentialfri |
| 4. Påfyllning R15 | 11. Anslutning R20 till systemet | 19. Analog signal för tryck och nivå |
| 5. Återsugningsskydd R15 | 12. Tryckgivare 0-10 bar | 20. Kabel 24 volt, anslutning av MV2 för automatisk vattenpåfyllning |
| 6. Avluftningsplugg för pumpen | 13. Backventil R20 | |
| 7. Anslutnings slang med avstängning R25 till kärl | 14. Pump | |
| | 15. Aluminiumjigg | |
| | | Tillval: |
| | | 21. Magnetventil R15, 24V (MV2) |
| | | 22. Vattenmätare |

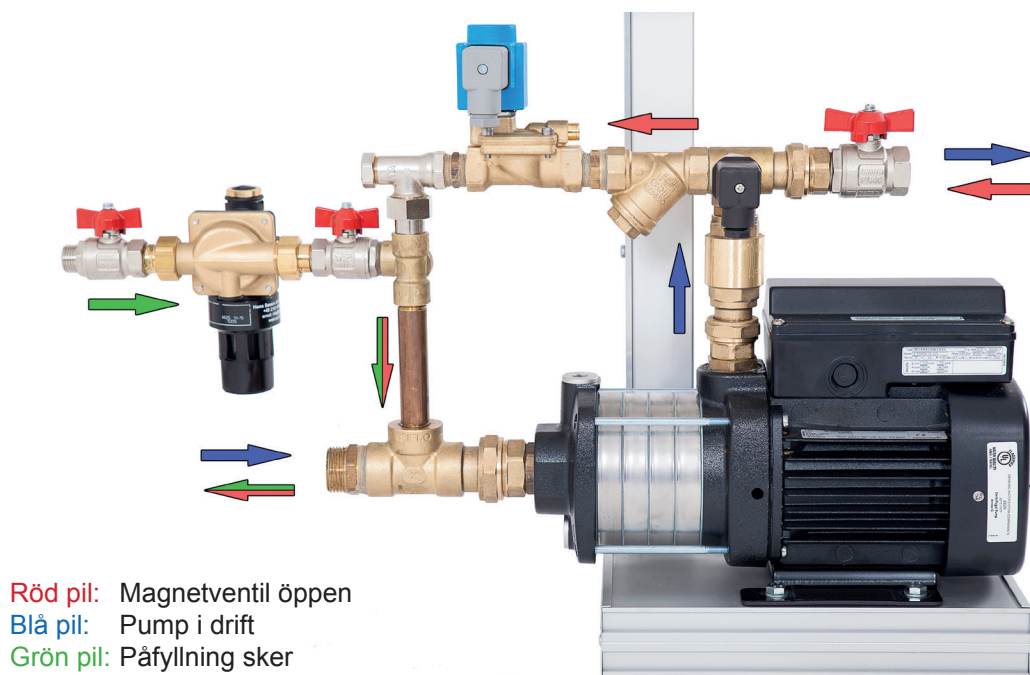
Funktion och beskrivning

Bruksanvisning Somatic Easy

Somatic Easy är ett öppet expansionskärl med pumptryckhållning som är framtaget för att hålla ett så jämt driftryck som möjligt både vid uppvärmning och vid avkylning. Driftrycket i anläggningen regleras med en tryckhållningspump och en magnetventil som trycker ut och släpper tillbaka systemvatten till och från ett öppet kärl.

Funktionsförlopp:

Om driftrycket sjunker under pumpens inställda start värde, startar pumpen via en mjukstart och ökar trycket tills det når pumpens inställda stopp värde. Om driftrycket istället ökar över det förinställda öppningstrycket för magnetventilen, öppnar ventilen och släpper tillbaka systemvatten till det öppna kärlet. Efter magnetventilen sitter en strypventil som från fabrik är öppen med 2 varv. Detta så att återströmningen till kärlet inte blir för hastig.



Teknisk data

Bruksanvisning Somatic Easy

Benämning:	Pumpjigg Somatic Easy	
RSK nr:	551 04 24	
Mått HxBxDj:	670 x 540 x 230 mm	
Vikt exkl. / inkl. emballage:	23 kg / 24,3 kg	
Omgivningstemperatur:	max 45°C	
Drifttemperatur:	max 70°C	
Tryckklass:	PN10	
Buller:	< 70dB (A)	
Nominell ström (pump):	3,1-2,8A	
Effektförbrukning:	0,5 kW	
Matningsspänning:	230V jordad stickpropp	
Märkström:	10A	
IP-klass:	IP54	
Automatisk påfyllning:	24V (kabel monterad)	
Analoga signaler (2st):	Tryck och nivå	
Media:	Vatten / max 50% glykol	
Anslutnings dimensioner:	Slang mot kärl R25 Expansionsledning R20 Påfyllning manuell R15 Påfyllning automatisk R15 (tillval)	
Larmutgångar: (potentialfria, NC)	A-larm =	Lågt tryck Torrkörningsskydd
	B-larm =	Högt tryck Hög nivå kärl Max antal påfyllningar Max påfyllningstid

Fabriksinställningar

Bruksanvisning Somatic Easy

Parameter	Värde	Anmärkning
Pump start	1,2 bar	
Pump stopp	1,4 bar	
MV1 öppningstryck	1,9 bar	
Larm lågt tryck	0,1 bar	
Larm högt tryck	4,0 bar	
Larm låg nivå	0 cm	
Larm hög nivå	200 cm	
Larmtid innan torrkörning	60 sekunder	
Påfyllning PÅ (startar)	0 cm	
Påfyllning AV (stänger)	45 cm	
Max påfyllningstid	180 sekunder	
Antal påfyllningar	3 ggr/timmen	

Montering och installation

Bruksanvisning Somatic Easy

Installationskrav:

Somatic Easy ska installeras frostfritt och på ett plant underlag. Dräneringsmöjligheter ska finnas i närheten av expansionskärlet. Installation ska ske av behörig fackman enligt de anvisningar som finns i denna drift & skötselanvisning. Datum för installation och idrifttagande tillsammans med de inställda värdena ska antecknas och skrivas under, se sida 19. Vid ändring av värden bör även detta noteras. Drift & skötselanvisningen ska finnas väl till hands vid pumpjiggen.

Montering och installation:

Klipp av spännbanden och ta ur medföljande slang och kartong. Lyft bort pumpjiggens emballage. Emballaget har ingen botten. **OBS! Lyft inte pumpjiggen i styrskåpet.**

Ta ur ventilkopplet ur bottenemballaget och montera det på pumpen med bifogade packningar. Kontakter för magnetventil och tryckgivare är redan anslutna. (Se bild 1)

Justerbara fötter finns monterade under bottenplattan. Justera dessa så att pumpjiggen står stabilt.

Skruva ihop medföljande återsugningsskydd STBA 100 med anslutningsflänsen, se sida 37.

Monteras fast återsugningsskyddet tillsammans med medföljande avstängningsventil på påfyllningsledningen med bifogade packningar. **OBS! Flödesriktning på flänsen.** Återsugningsskyddet kan monteras på både vertikala och horisontella ledningar. Avloppstratten ska alltid vridas så att den pekar neråt. (se bild 2)

Vid automatisk vattenpåfyllning ska även magnetventil med vattenmätare monteras. Finns som tillval. Dessa ska monteras efter återsugningsskyddet sett ifrån påfyllningsledningens flödes riktning. Märkt kontakt "MV2" ansluts på magnetventilen. Vid eftermontage kommer kontakten löst. (se bild 3)

Potentialfri larmutgång samt analoga signaler finns utdraget ur styrskåpet ifrån fabrik.

Anslutningsslangen monteras mellan pumpjigg och kär. Kulventil R25 ska monteras mot kärlet. Packningar är bifogade.

Nivågivare 0 - 1 bar ansluts på kärlets R15 anslutning. Kabel med färdigmonterad kontakt finns utdraget från styrskåpet.

Dränering ifrån breddavloppet på kärlets övre kant ska ledas till golvbrunn eller annan godkänd dränering.

Expansionsledning ska ledas ifrån pumpjigg till systemets returledning, sugside cirkulationspump. (Se bild 4).

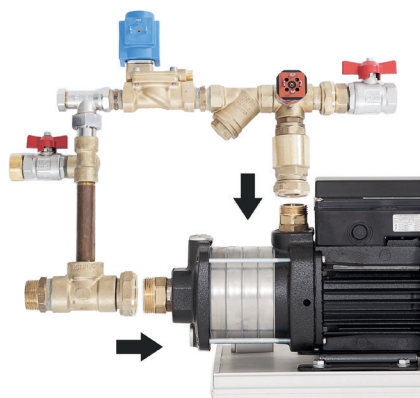
Överskrider den konstanta returtemperaturen 70°C ska ett avsvalningskäril installeras på expansionsledningen.

Vid stumt (avgasat) eller mindre system kan ett tryckutjämningskäril ca. 25-50 liter monteras in. Detta förhindrar tryckstötter som kan uppstå vid start och stopp av pump. Förtrycket i tryckutjämningskärilet ska vara samma värde som man har ställt in för pumpstart. Före tryckutjämningskärilet ska en avstängning med avtappning monteras in (se bild 4).

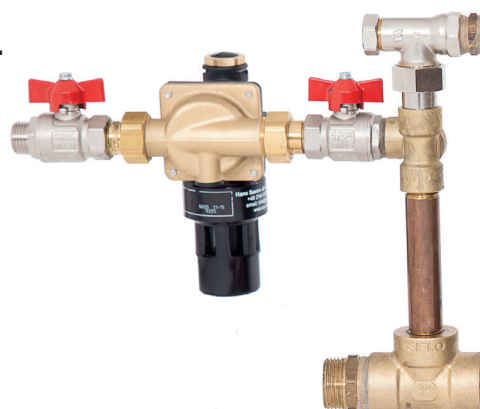
Montering och installation

Bruksanvisning Somatic Easy

1.



2.



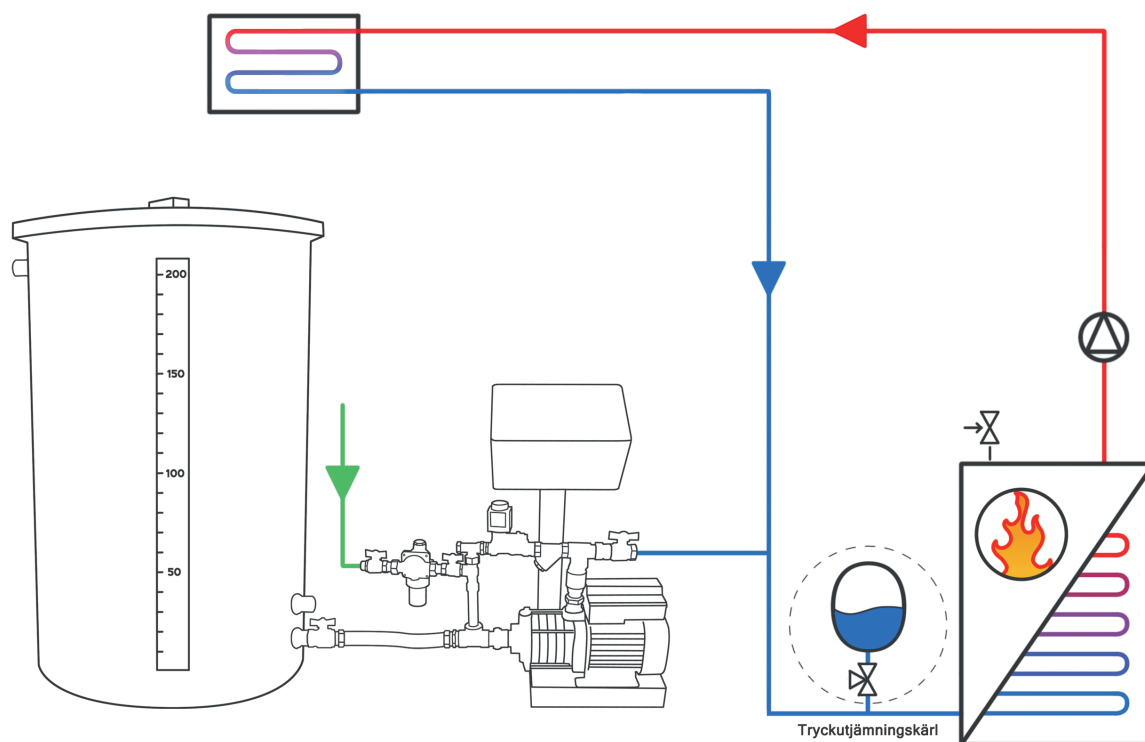
Manuell påfyllning = Standard

3.



Automatisk vattenpåfyllning = Tillval

















4.



Igångkörning

Bruksanvisning Somatic Easy

Knappbeskrivning

-    eller  gör det möjligt att vandra mellan menyerna samt mellan olika värden i några menyer.
-    eller  används för att slå till eller från pumpjiggen.
-    eller  används för att justera värden.
-   används alltid för att bekräfta ändrat värde och för att återställa larm.
-   knappen förflyttar dig alltid till huvudmenyn.

Huvudmeny:



Igångkörning

1. Fyll kärlet manuellt via påfyllningsventilen till ca. 50%.
Om automatisk påfyllning finns läs punkt 16, hur man öppnar magnetventilen via manuell körning.
2. Öppna avstängningsventilen mot systemet.
3. Anslut stickkontakten i vägguttaget, nu visar displayen aktuellt tryck och nivå.

Exempel - Inställningsvärden

För ett system där den statiska höjden ifrån pumpjiggens placering till systemets högsta punkt är 10 meter bör följande värden ställas in.

Statiska höjden = 10 meter = 1,0 bar

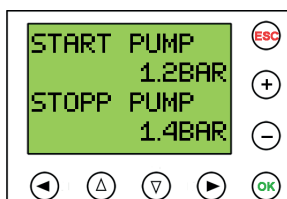
Pump start: 1,2 bar = 12 meter

Pump stopp: 1,4 bar = 14 meter

Magnetventilens (MV1) öppningstryck: 1,9 bar = 19 meter

Igångkörning

Bruksanvisning Somatic Easy

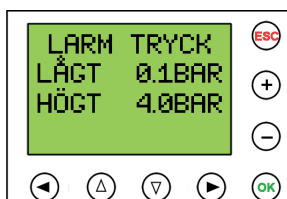


4. Här ställs pumpens start värde och pumpens stopp värde in
Tryck **+** eller **-** för att aktivera ändring av värden.
Tryck **+** eller **-** för att justera ett värde.
Tryck **▽** eller **△** för att bläddra mellan värden där displayen visar fler än ett värde.
Bekräfta med **OK** först när samtliga värden är justerade.

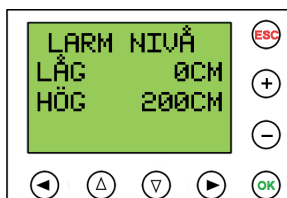
Tryck **▽** för att gå vidare till nästa meny.



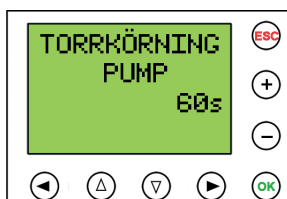
5. Öppningstryck magnetventil
Här ställs magnetventilens (MV1) öppningstryck in
Bekräfta med **OK** och tryck **▽** för att gå vidare.



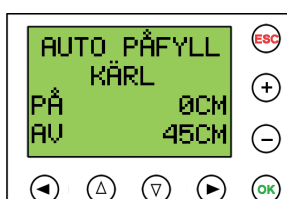
6. Larm Tryck
Här ställs larm värden in för lågt och högt tryck.
Bekräfta med **OK** först när samtliga värden är justerade.
Tryck **▽** för att gå vidare



7. Larm Nivå
Här ställs larm värden in för låg och hög nivå i kärlet.
Bekräfta med **OK** först när samtliga värden är justerade.
Tryck **▽** för att gå vidare



8. Torrkörning pump
Här ställs tiden in för innan torrkörningsskyddet bryter pumpen.
Nedräkning börjar ifrån låg nivå larm.
Bekräfta med **OK** och tryck **▽** för att gå vidare.



9. Auto Påfyllning kärlet
Här ställs värden in för när den automatiska påfyllningen ska starta (PÅ) och stoppa (AV).
Bekräfta med **OK** först när samtliga värden är justerade.
Tryck **▽** för att gå vidare

Igångkörning

Bruksanvisning Somatic Easy



10. Max tid påfyllning kärl

Här ställs tiden in för hur länge en påfyllningsperiod får vara innan den bryter och larmar.

Bekräfta med **OK** och tryck **▽** för att gå vidare.



11. Max antal påfyllningar per timme

Här ställs max antal påfyllningsperioder in per timme.

Bekräfta med **OK** och tryck **▽** för att gå vidare.



12. Larm lista

Här visas alla larm som uppstår. Står det larm i displayen så är det här du ska kontrollera vilket larm det är som har utlöst. Vissa larm kräver kvittering. Se sida 24-25 för vilka larm som finns.

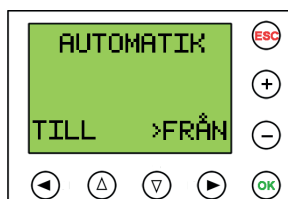
Tryck **▽** för att gå vidare



13. Huvudmeny

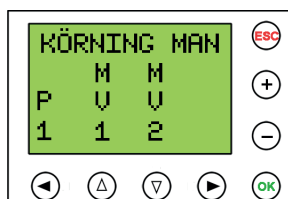
Du är nu klar med uppstarten av Somatic Easy.

För att komma till menyn där pumpjiggen kan sättas i drift, tryck **△**.



14. Automatik

Här ställer du pumpjiggen i driftläge TILL eller FRÅN. Växla mellan TILL och FRÅN med **◀** och **▶**.



15. Manuell körning

Här kan du manuellt starta pumpen och öppna magnetventilerna så länge respektive knapp hålls intryckt.

◀ för att starta pumpen

△ för att öppna magnetventilen MV1

▽ för att öppna magnetventilen MV2 (om sådan finns)

För att återgå till huvudmeny tryck alltid på **ESC**.

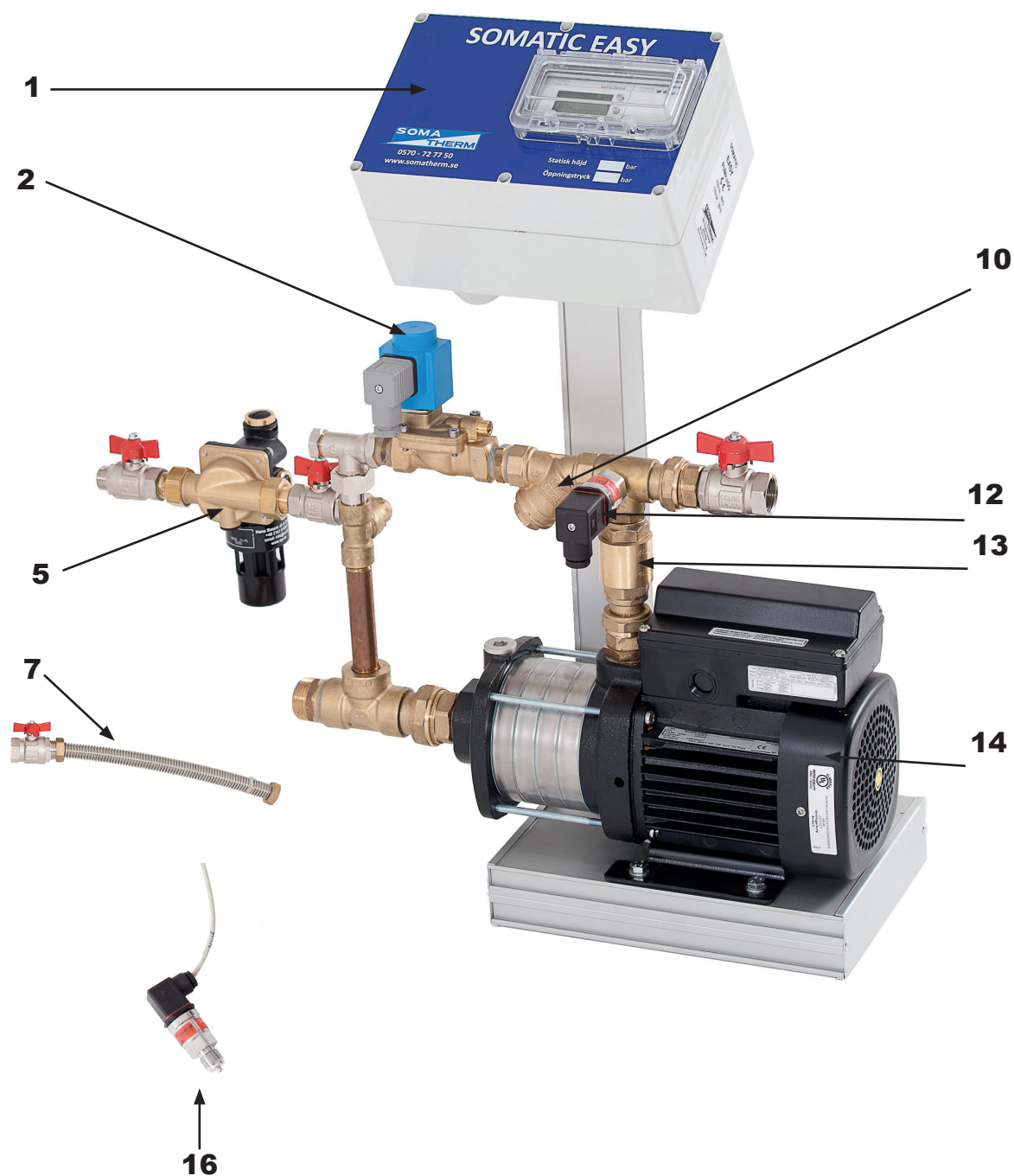
Underhåll och skötsel

Bruksanvisning Somatic Easy

Rengör smutsfilter (10) och magnetventil (2) regelbundet, dock minst 1 gång per år. Vid underhåll av elkomponenter skall strömmen brytas, vid övrigt underhåll ska pumpen ställas i stoppläge och vid behov stäng ventilerna mot systemet och påfyllningen.

Se till att utrustningen inte utsätts för onödig nedsmutsning i form av damm, fukt eller liknande, då detta kan medföra driftstörningar. I övrigt behövs ingen speciell skötsel av Somatic Easy pumpjigg.

När ett plastkäril med avtagbart lock finns installerat, då ska detta rengöras vid behov, så att inte pump, tryckgivare och övriga ventiler utsätts för mer smuts än nödvändigt.



Reservdelista

Bruksanvisning Somatic Easy

VVS-matrial

Art.nr	Benämning
200160	Magnetventil R15 Danfoss (2)
200114	Smutsfilter R20 (10)
201199	Tryckgivare 0-10 bar 0-10 V (12)
200115	Backventil R20 (13)
200126	Pump CM1-5 1-fas (14)
101412	Anslutningsslang rostfri R25, 370mm (7)
201198	Nivågivare 0-1 bar 0-10 V (16)
5021177	Återsugningskydd R15 (5)

El-material

Art.nr	Benämning
210001	Kapsling Fibox, EASY inkl. lock (1)
201176	PLC styrenhet Alpha 2
201192	Exp.enhet analoga utgångar tryck och nivå
210010	Mjukstart 1-fas, Schneider
210011	Spänningsaggregat Puls Miniline OEM
9999	Säkringsplint 1,6A för PLC

Vanliga frågor

Bruksanvisning Somatic Easy

Vanliga frågor:

Pumpen går men varför ökar inte trycket?

Svar:

Det är luft i pumpen.

Kontrollera magnetventilens inställda värde.

Varför sjunker trycket direkt efter att pumpen stannat?

Magnetventilen MV1 är nedsmutsad och behöver rengöras ev. bytas.

Läckage på systemet.

Värdet för magnetventil MV1 är felinställt.

Varför ökar trycket så mycket att Magnetventilen MV1 öppnar innan pumpen hunnit stoppa?

Värdena för pump-start / -stopp samt magnet ventil MV1 är feljusterade.

Kontrollera att trycket i displayen överensstämmer med systemets verkliga tryck.

Systemet är stumt pga. avgasning.

Systemet är väldigt litet (ex. ventilationssystem).

Att tänka på:

Kontrollera värdena för Pump och magnetventil MV1. Vid stumt (avgasat) eller mindre system kan ett tryckutjämningskärl ca. 25-50 liter monteras in. Detta förhindrar tryckstötter som kan uppstå vid start och stopp av pump. Förtrycket i tryckutjämningskärlet ska vara samma värde som man har ställt in för pump-start. Före tryckutjämningskärlet ska en avstängning med avtappning monteras in. Se sida 13 bild 4.

Felsökning

Bruksanvisning Somatic Easy

Vid underhållsarbeten med spänning, bryt alltid strömmen. Vid övrigt underhåll ska pumpen ställas i stoppläge och vid behov stäng ventilerna mot systemet och påfyllningen.

Larm:	Orsak:	Lösning:
Lågt tryck	Saknas	Kontrollera och justera larmvärdet.
	Pumpen startar inte	Kontrollera inställda värden för pumpen. Lufta pumpen. Pumpen är blockerad pga lågnivå kärl. Pumpen är trasig.
	Läckage i systemet	Åtgärda läckan.
Högt tryck	Saknas	Kontrollera och justera larmvärdet.
	Magnetventilen MV1 öppnar ej	Kontrollera inställda värden för MV1. Rengör magnetventilen MV1. Magnetventilen MV1 är trasig.
	Smutsfiltret är igensatt	Rengör smutsfiltret.
	Strypventilen feljusterad	Kontrollera att ventilen är öppen 2 varv.
Låg nivå	Saknas	Kontrollera och justera larmvärdet.
	Kärlet är tomt	Kontrollera ev. läckage i systemet. Kontrollera eventuellt läckage via säkerhetsventilen för systemet. Systemet har luftats ur /avgasats så att vattnet i kärlet har förbrukats. Tryckgivaren är trasig eller visar fel värde. <i>Fyll upp kärlet och återställ larmet samt kontrollera inställda värden och funktion på pumpenheten.</i>
	Kärlet har "rätt" nivå	Kabeln för nivågivaren är ej ansluten. Nivågivaren är trasig.
Hög nivå	Saknas	Kontrollera och justera larmvärdet.
	Kärlet är fullt	Kontrollera att magnetventilen MV1 är tät. Kontrollera att påfyllningen är stängd. Vid automatisk vattenpåfyllning, kontrollera att magnetventilen MV2 är tät.

Felsökning

Bruksanvisning Somatic Easy

Larm:

Max tid påfyllning

Orsak:

Överskriden

Lösning:

Kontrollera och justera värdena för auto påfyll.

Finns inget vatten fram till jiggen.

Läckage i systemet.

Nivågivaren/MV2 kontakt är inte ansluten.

Nivågivaren är trasig eller igensatt.

Tryckgivaren visar felaktigt tryck/trasig.

Max antal påfyllningar

Överskriden

Kontrollera och justera värdena för auto påfyll.

Finns inget vatten fram till jiggen.

Läckage i systemet.

Nivågivaren/MV2 kontakt är inte ansluten.

Nivågivaren är trasig eller igensatt.

Tryckgivaren visar felaktigt tryck/trasig.

Torrkörning pump

Pumpblockering

Kontrollera och justera värdena för auto påfyll.

Kontrollera och justera värdena för torrkörning pump.

Kontrollera och justera värdena för låg nivå.

Finns inget vatten fram till jiggen.

Läckage i systemet.

Nivågivaren/MV2 kontakt är inte ansluten.

Nivågivaren är trasig eller igensatt.

Tryckgivaren visar felaktigt tryck/trasig.

Garantiomfattning

Bruksanvisning Somatic Easy

Om maskinen genomgår väsentliga förändringar som påtagligt förändrar de grundläggande hälso- och säkerhetskraven som den deklarerats mot i samband med utfärdandet av den försäkran om överensstämmelse och CE-märkning som utförts för definierad maskin kan ursprungsförsäkringen upphöra att vara giltig. Alla väsentliga konstruktionsförändringar i och på maskinen som påverkar och eller förändrar maskinens funktion, prestanda och riskbild skall dokumenteras och riskbedömas.

För förändringar som är av sådan art att maskinen efter ombyggnad/förändring bedömts påverka ursprungsförsäkringen mot de grundläggande hälso- och säkerhetskrav i ett eller flera av de direktiv maskinen försäkrats mot kan det bli aktuellt med ny försäkran och CE-märkning. Normalt räcker det att komplettera befintlig dokumentation (teknisk fil och bruksanvisning).

I diskussioner mellan de nordiska arbetsmiljömyndigheterna har man enats om att det krävs en väsentlig ändring av en ny eller gammal maskin för att man skall kräva en ny CE-certifiering. För att ändringen av maskinen ska anses väsentlig ska ändringen röra skydds-koncept, teknisk konstruktion, risker och/eller kapacitet.

Utbyte av delar som inte ändrar funktion eller prestanda kan normalt göras utan ny märkning.

Varje form av väsentlig ombyggnad skall riskbedömas och dokumenteras oavsett ställningstagande avseende ny CE-märkning eller ej.

I de fall väsentliga förändringar sker i maskinen som påverkar de grundläggande hälso- och säkerhetskraven som maskinen deklarerats mot skall bedömning göras om den ursprungliga försäkringen kvarstår efter den förändring som utförts. Denna pärm innehåller enbart bruksanvisningsdelen, huvuddokument CE-märkning finns hos oss som tillverkare och innehåller den tekniska filen, i den dokumentationen införs de eventuella förändringar som framgent kan tillkomma som påverkar säkerhetsaspekterna.

Vid oklarheter eller frågor kring era egna funderingar på eventuella förändringar på och i maskinen som påverkar de grundläggande hälso- och säkerhetskraven i konstruktion eller bruksanvisningen vänligen kontakta AB Somatherm.

Arvika i Oktober 2015

EG - Försäkran om överensstämmelse

Bruksanvisning Somatic Easy



AB SOMATHERM ARVIKA
www.somatherm.se • Tel. 0570-72 77 50

EG - Försäkran om överensstämmelse

Enligt EG:s Maskindirektiv 2006/42/EG
Bilaga 2A

Tillverkare: **AB SOMATHERM**
Adress: **Bangårdsgatan 1**
SE - 671 31 ARVIKA

Försäkrar härmed att

Försäkrar under eget ansvar att produkten: **Somatic Easy**

Är tillverkad i överensstämmelse med Rådets direktiv gällande maskiner, 2006/42/EG, med särskilda hänvisningar till direktivets bilaga 1 om väsentliga hälso- och säkerhetskrav i samband med konstruktion av maskiner.

Följande direktiv har tillämpats:

2006/95/EG Lågspänningsdirektivet (LVD)
2004/108/EG Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

Vidare försäkras

- Att bl.a. följande harmoniserade standarder tillämpas som guideline:
SSEN 60204-1 maskinens elutrustning

Arvika 2015-11-01

Jan-Olof Olsson
Verkställande direktör

Arvika 2015-11-01

Kent Dahlström
Ansvarig för "teknisk fil"

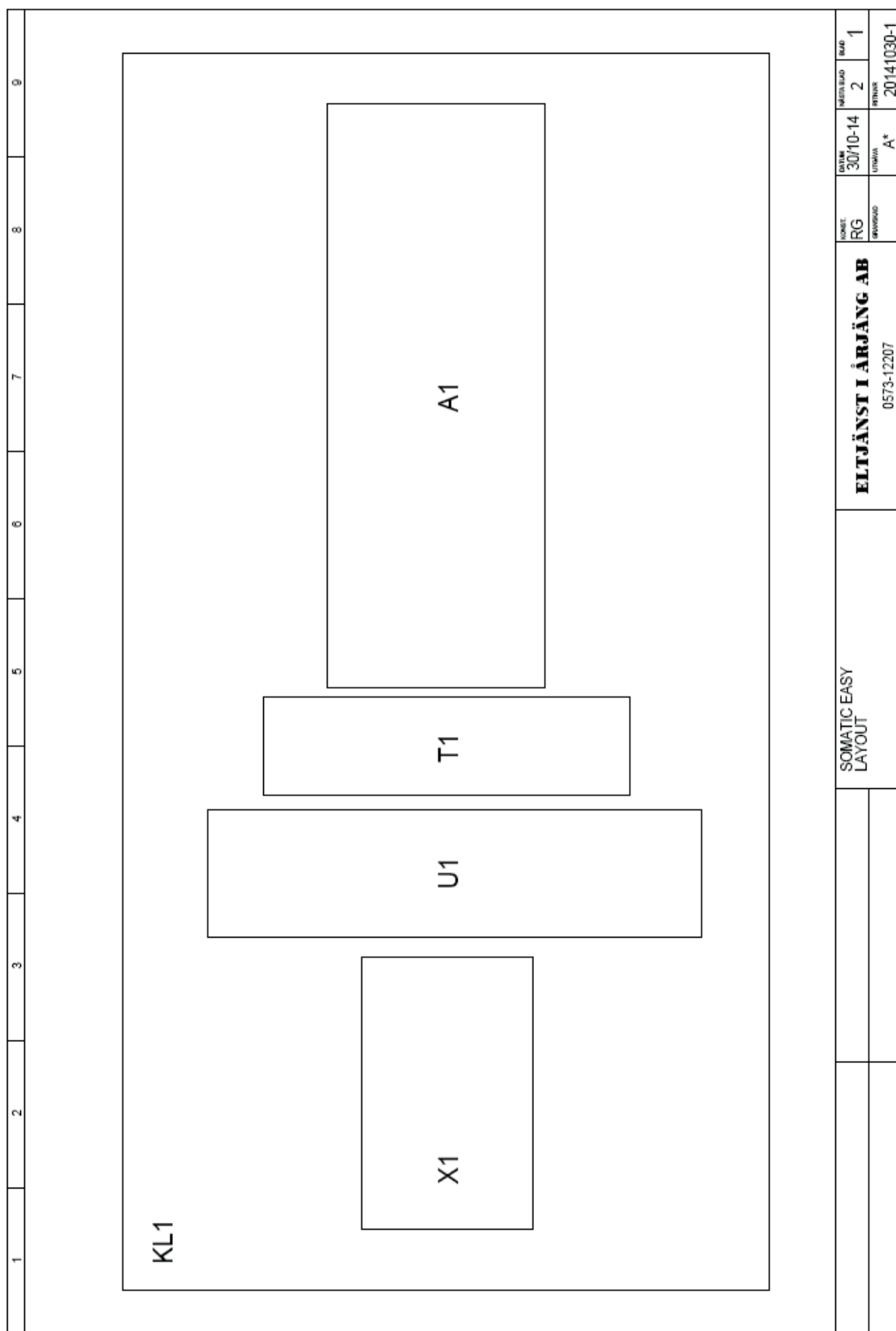
Elritning

Bruksanvisning Somatic Easy

Layout	s. 1
Apparatlista	s. 2
Kraft	s. 3
Ingångar	s. 4
Utgångar	s. 5
Analoga utgångar	s. 6
Kabellista	s. 7

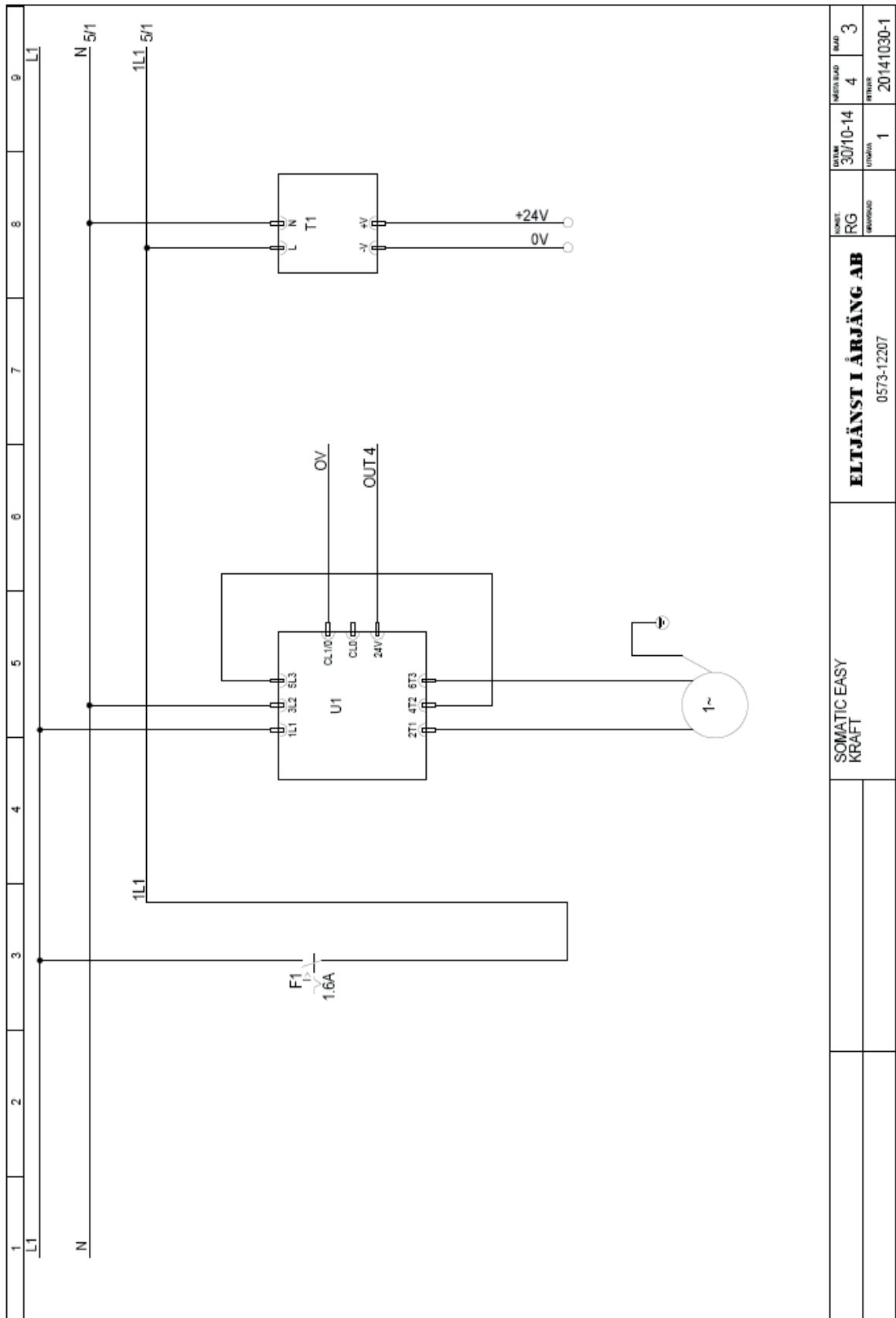
Elritning

Bruksanvisning Somatic Easy



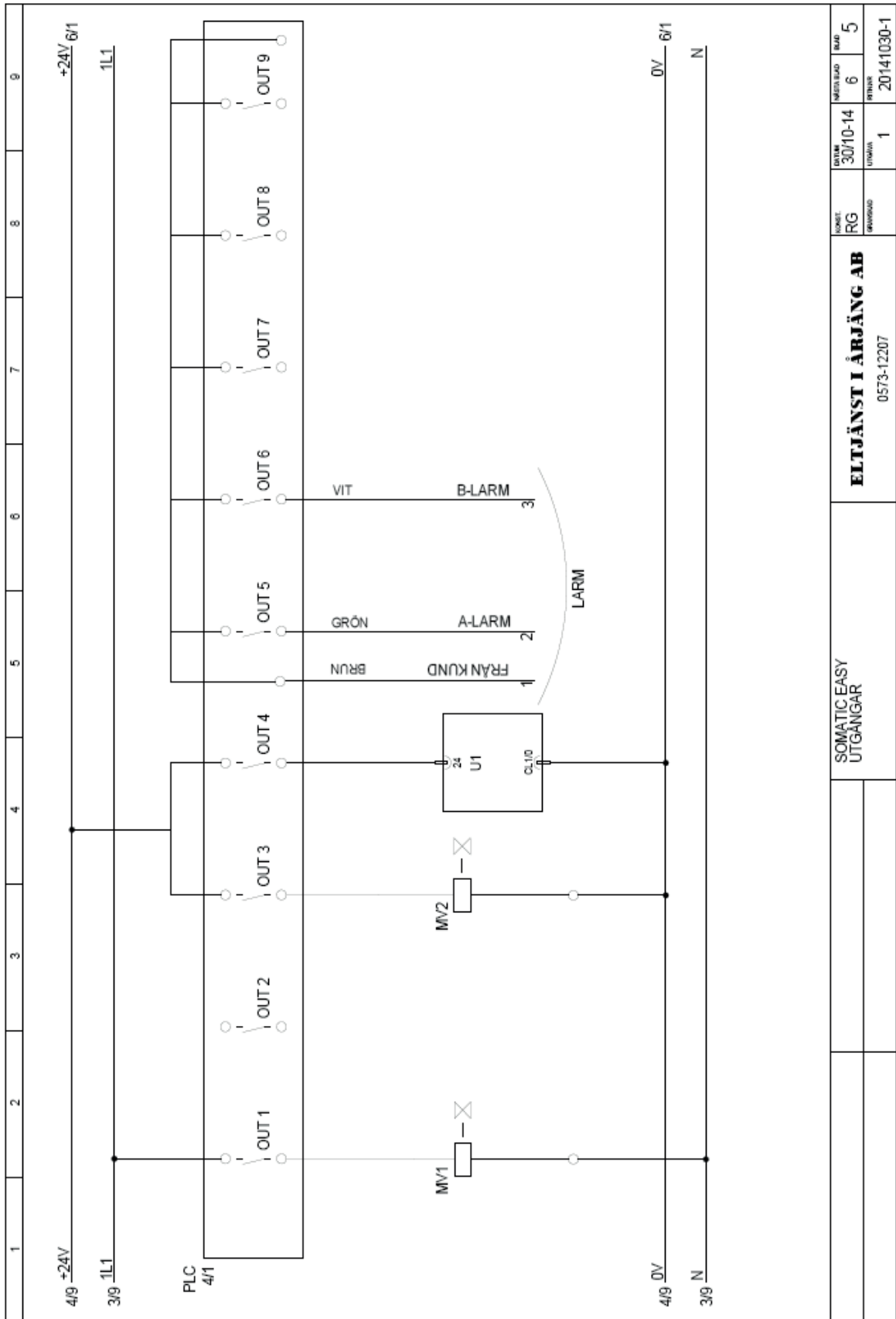
Elritning

Bruksanvisning Somatic Easy



Elritning

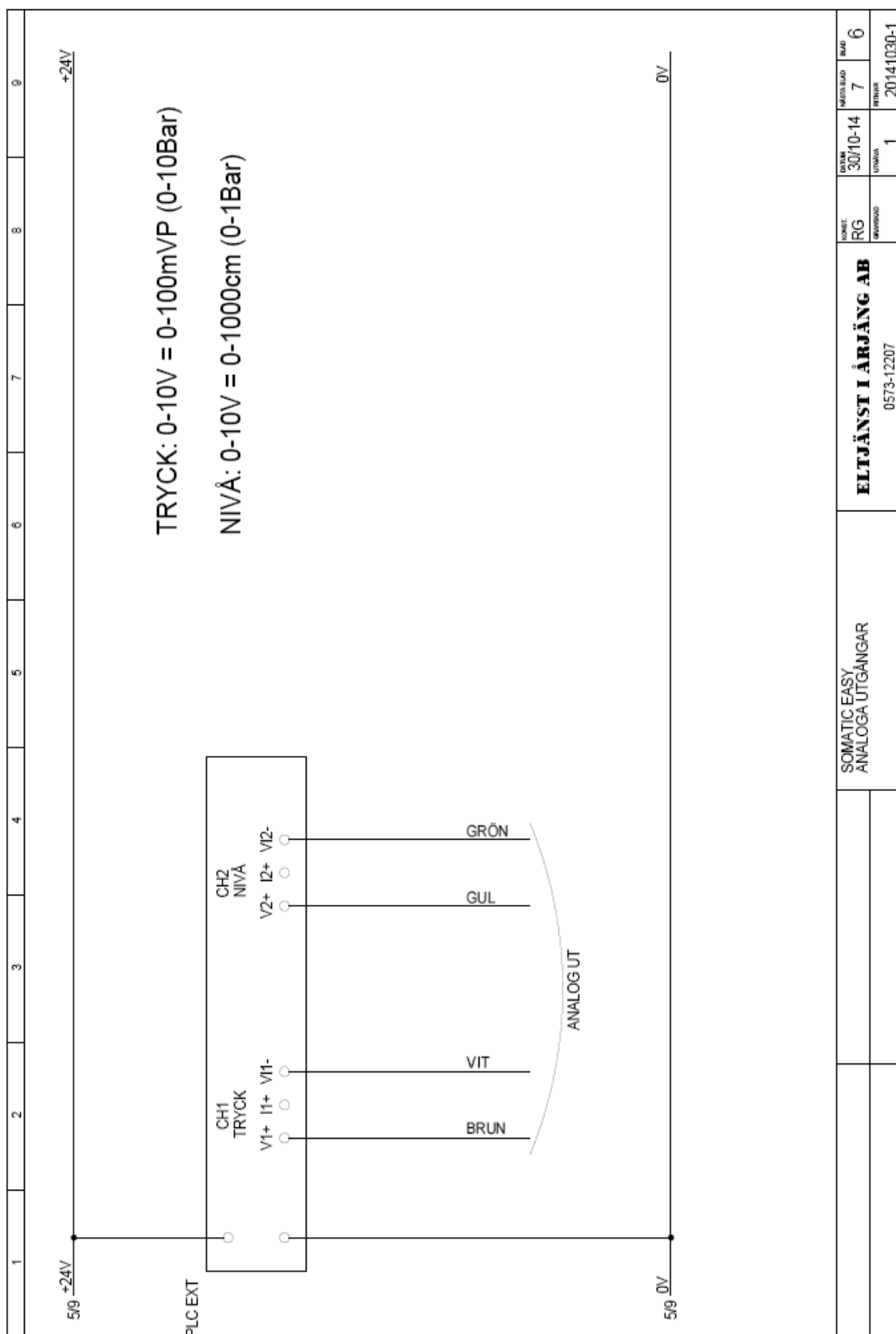
Bruksanvisning Somatic Easy



SOMATIC EASY UTGÅNGAR		ELTJÄNST I ÅRJÄNG AB 0573-12207		NOVET RG	START 30/10-14	REVIS 6	REVIS 5
				REVIS 1	REVIS 1	REVIS 20141030-1	

Elritning

Bruksanvisning Somatic Easy



Övrig dokumentation

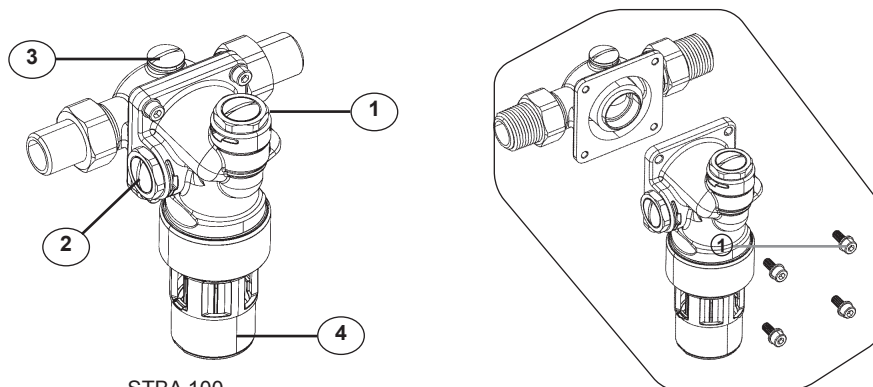
Bruksanvisning Somatic Easy

Drift och skötsel	Återsugningsskydd STBA 100	s. 37
Drift och skötsel	Magnetventil MV1 och MV2	s. 38
Drift och skötsel	Pump	s. 39 - 49
Egna anteckningar		s. 50 - 51

Drift och skötsel

Återsugningskydd STBA 100

Bruksanvisning Somatic Easy



STBA 100

- 1 - Testanslutning uppström tryckzon 2 - Testanslutning mellantryckzon
3 - Testanslutning nedström tryckzon 4 - Avloppsträtt

Användningsområde

Återsugningskydd STBA 6625 är avsedd att skydda dricksvatten mot icke drickbart vatten till och med vätskekategori 4 enligt EN 1717. Enligt den nationella bilagan till EN 1717 som behandlar valet av säkerhetsanordningar är användandet av återsugningskydd obligatorisk för olika applikationer inom t ex tryckning, kemisk industri, livsmedelsindustrin och laboratorie- och medicinteknik.

Teknisk data

Flödesmedium:	Dricksvatten
Nominell storlek:	Typ 100, 200: DN10 Typ 400, 600: DN15
Tryck uppström:	Max 10 bar
Tilloppstryck:	1,5 bar
Montering	Typ 200/400: Vertikalt, avloppsträtt ner Typ 100/600: Avloppsträtt ner
Arbetstemperatur:	Max 30°C (ingångssidan) Max 65°C (utgångssidan)
Omgivningstemperatur:	5°C - 40°C
Anslutning avloppsrör:	DN40
Flödes hastighet:	STBA 100: 1,8m ³ /h, Δp 1,5 bar STBA 200: 1,27m ³ /h, Δp 1,5 bar STBA 400: 1,27m ³ /h, Δp 1,5 bar STBA 600: 1,27m ³ /h, Δp 1,5 bar

Installation

Spola noggrant röret före installationen. Serviceventiler finns på båda sidorna av backventilen (typ 100/600). Montera enheten i rörledningen med dräneringsventilen nedåt och observera flödesriktningen markerad med en pil för att avloppsträtten ska fungera korrekt. Underhållsarbeten och inspektioner underlättas om backventilen installeras så att den enkelt kan nås. Backventilen får endast installeras i rum som är skyddade mot översvämningar och frost, samt är väl ventilerade. Dräneringsröret måste vara tillräckligt stort för att klara av volymen. Vi rekommenderar en uppströms installation av ett dricksvattenfilter enligt EN 13443, del 1 för att säkerställa en hållbar drift. När installation har gjorts, ventiler då enheten med hjälp av de tre testanslutningarna. Därefter är backventilen klar för drift. Efter installationen kan inloppsskruvanslutningen försees med en ½ „klämma för att tätas. För att ansluta avloppsträtten till avloppssystemet måste kraven i EN 12056 uppfyllas.

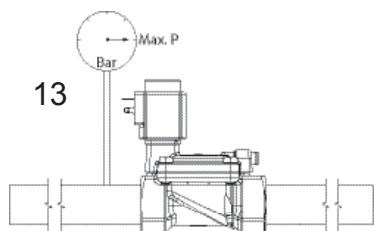
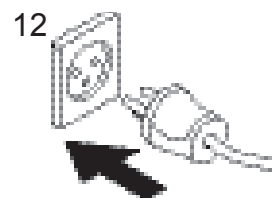
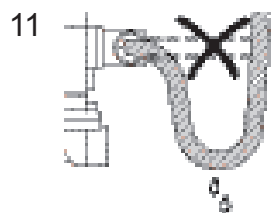
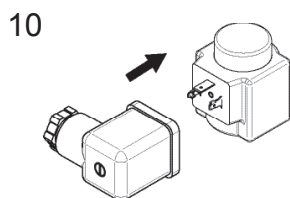
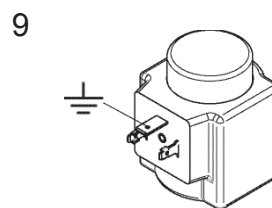
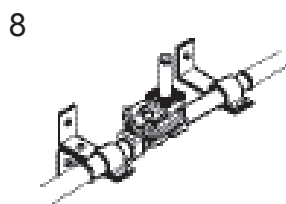
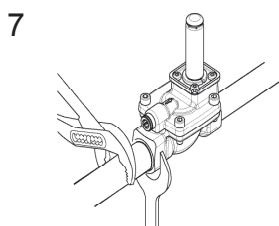
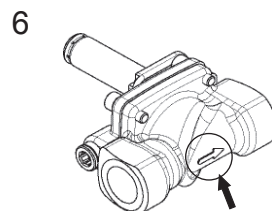
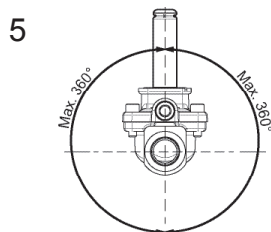
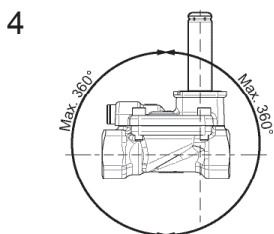
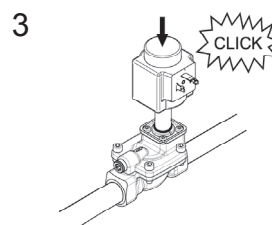
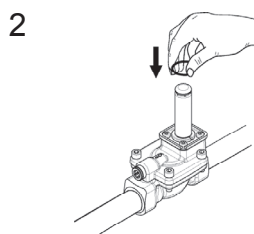
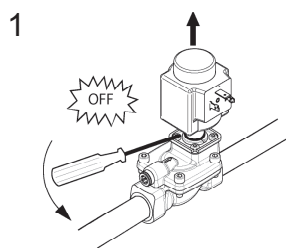
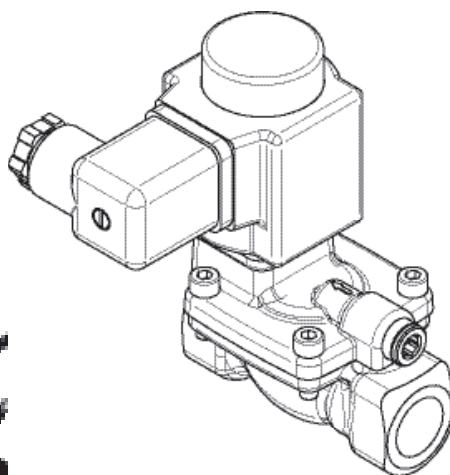
Service

Det är obligatoriskt att regelbundet underhålla ditt BA återsugningskydd. Vi rekommenderar därför att ett underhållsavtal upprättas mellan användaren och installatören. Att återsugningskyddet fungerar som den skall måste i enlighet med EN 806 del 5 kontrolleras minst en gång i halvåret. Funktionen hos tryckreduceringsventilen måste kontrolleras minst en gång per år. I varje tryckzon finns en testanslutning som gör det möjligt att kontrollera att ventilen fungerar som den skall. (tillbehör, .. Servicesats Art nr 6600.00.902).

Drift och skötsel

Magnetventil MV1 och MV2

Bruksanvisning Somatic Easy



DN	Max. P [Bar]
?	20

Drift och skötsel

Pump CM1-5

Bruksanvisning Somatic Easy

GRUNDFOS INSTRUCTIONS

CM



GRUNDFOS

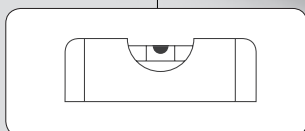
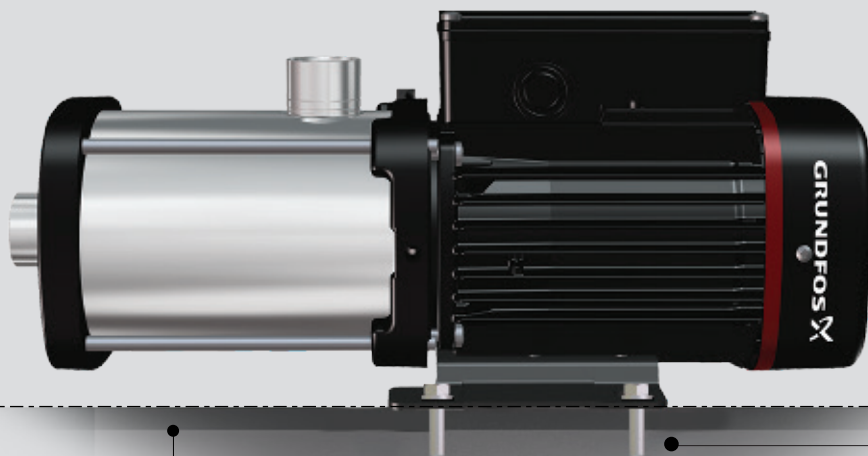
be
think
innovate

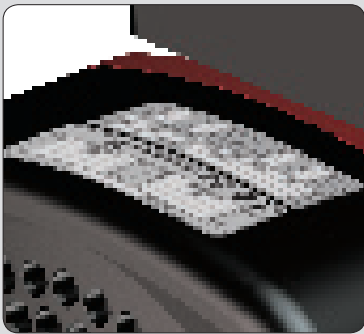
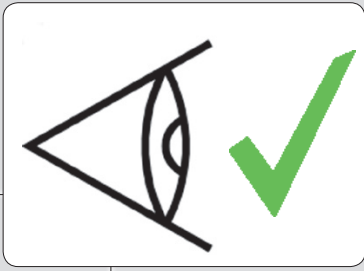


1

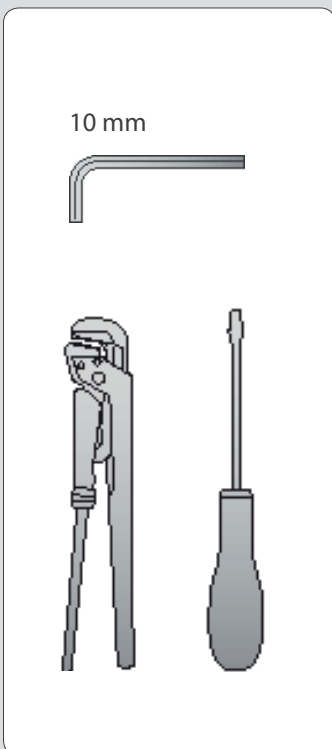
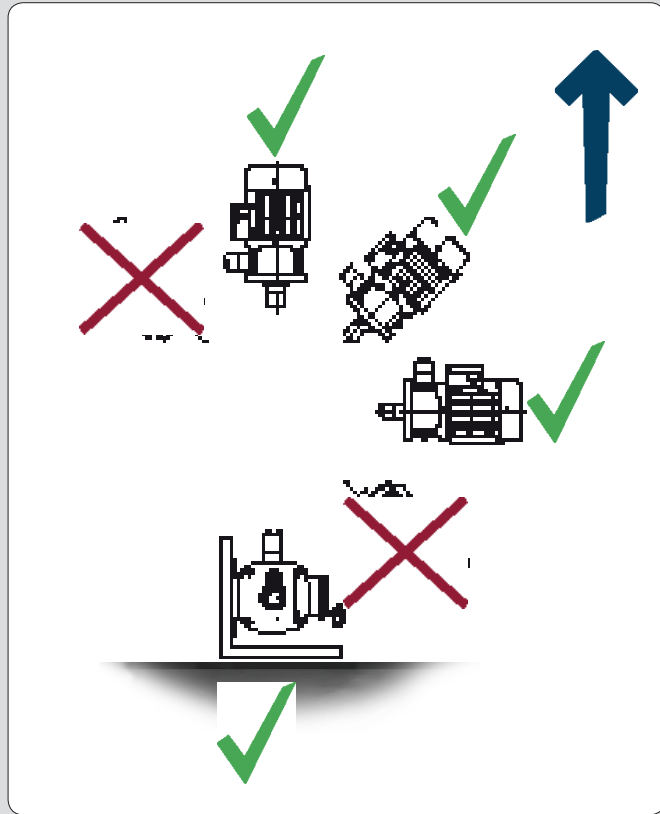


2

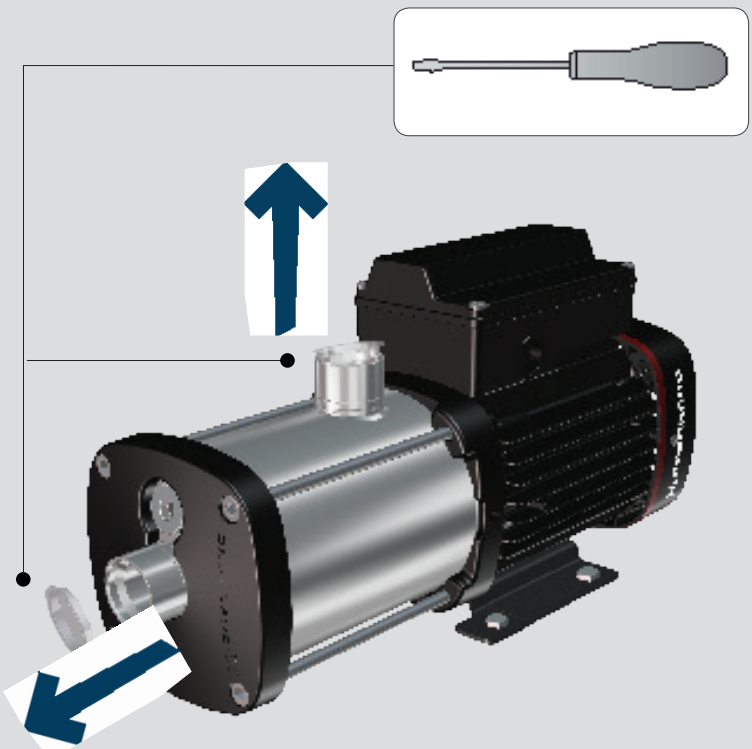


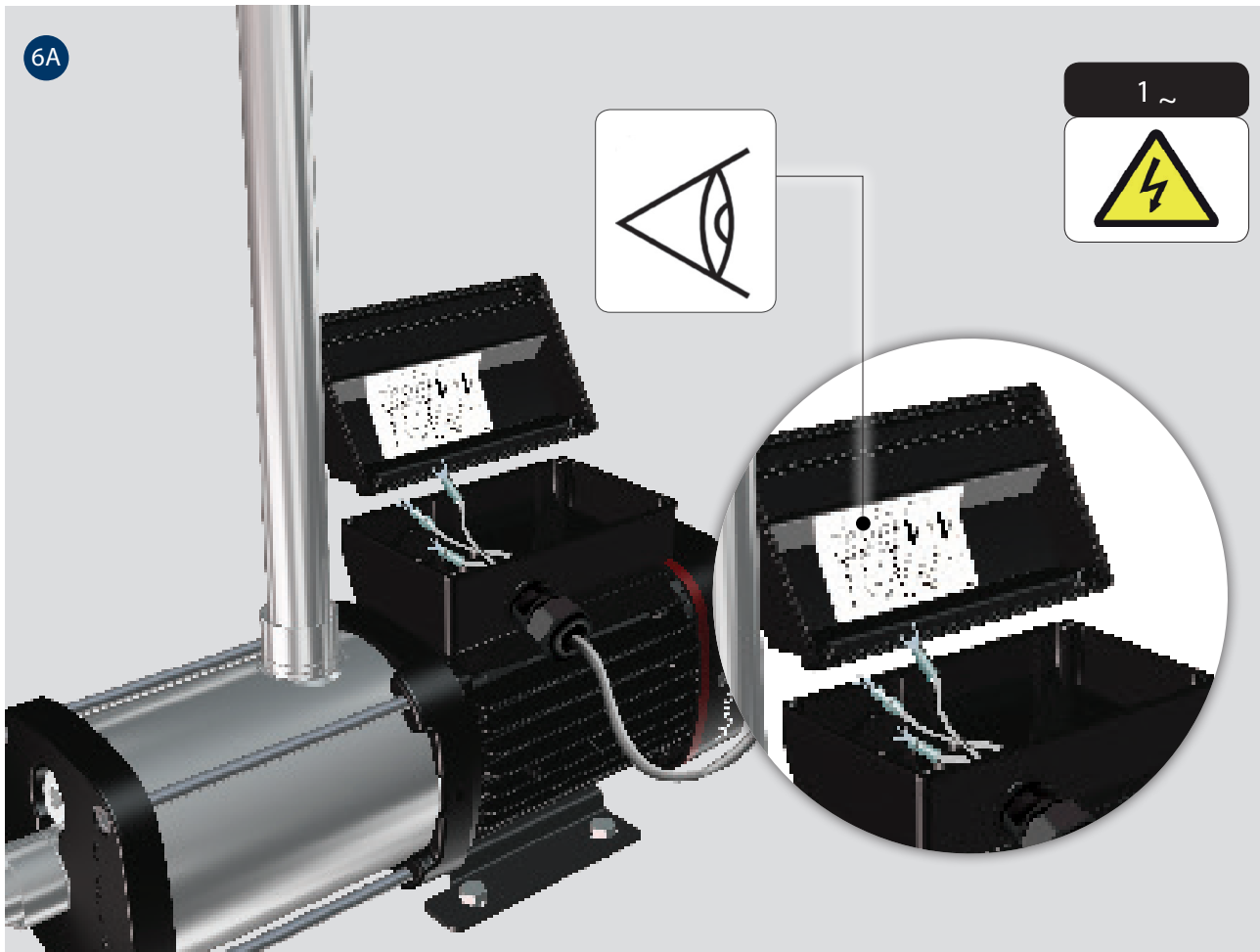
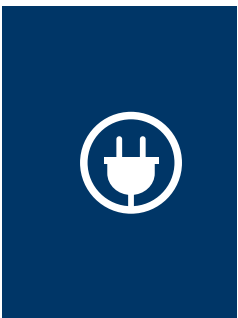
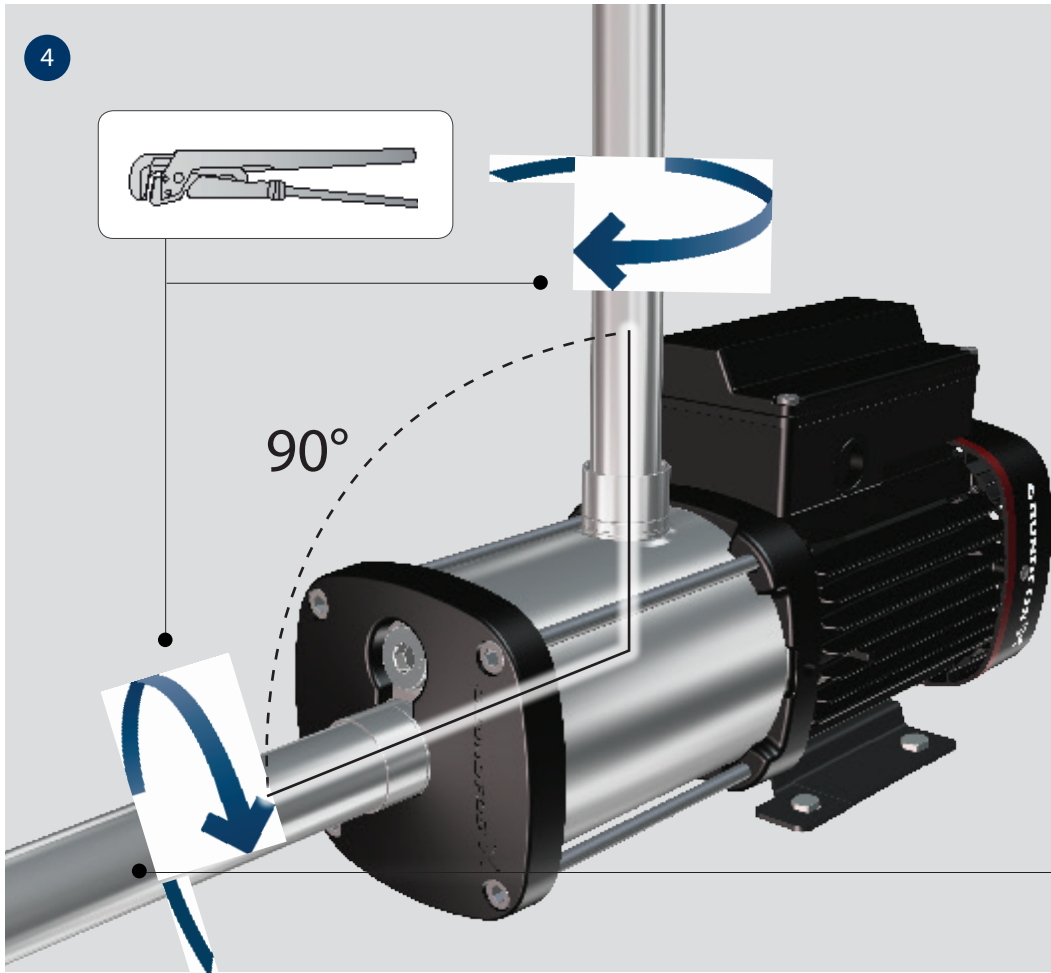
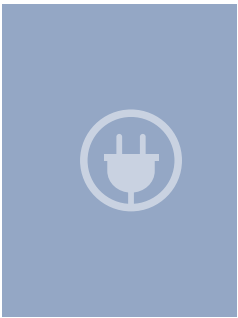


i

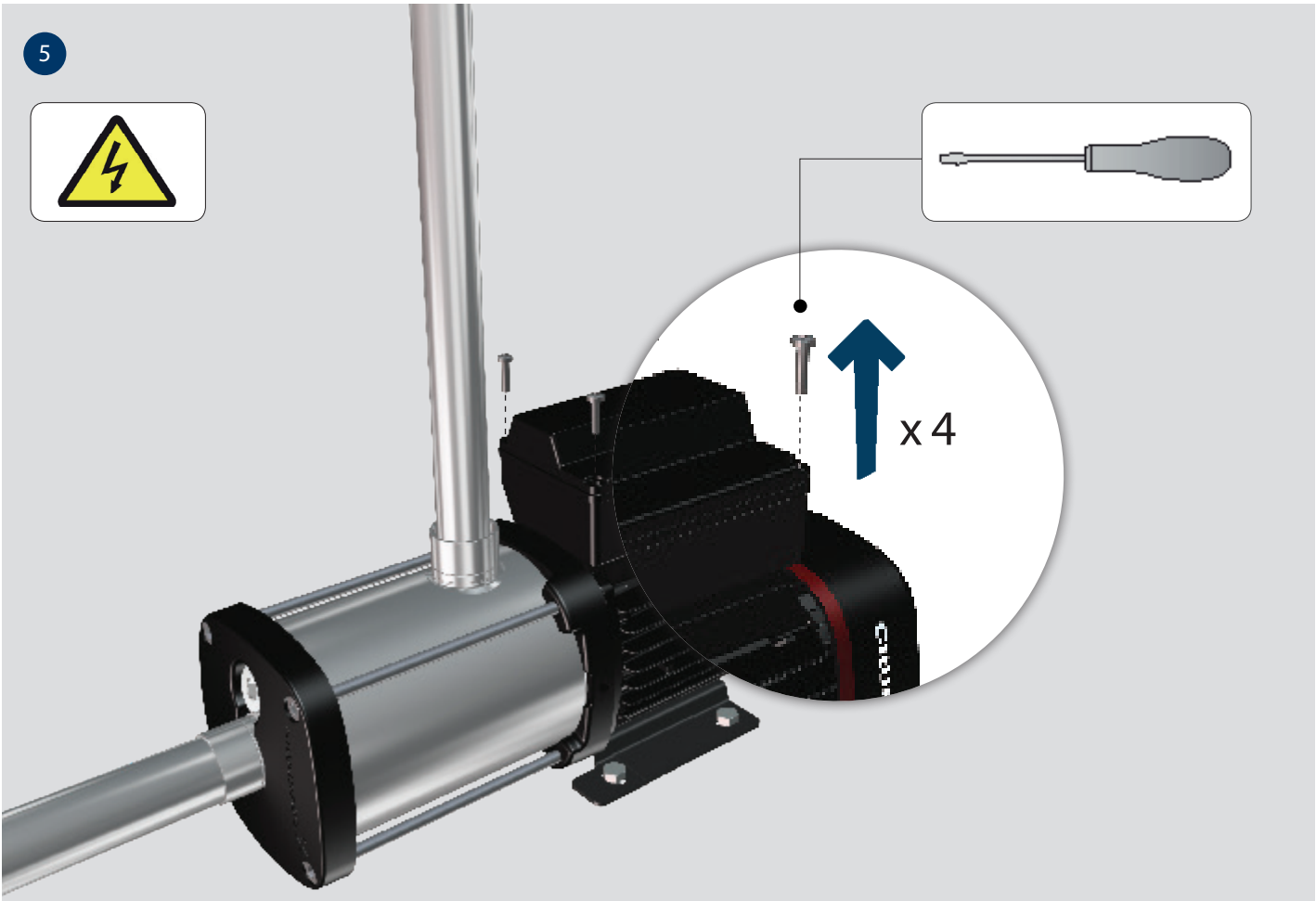
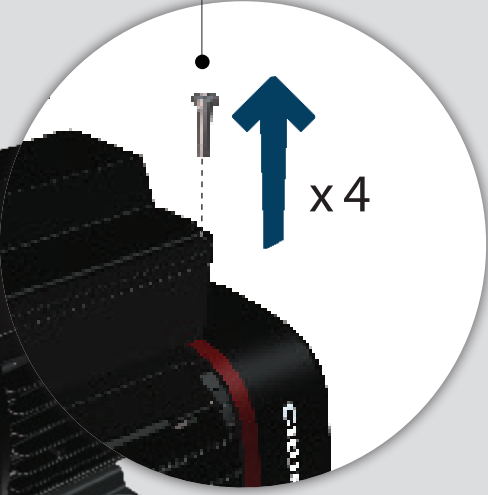
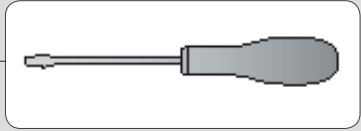


3

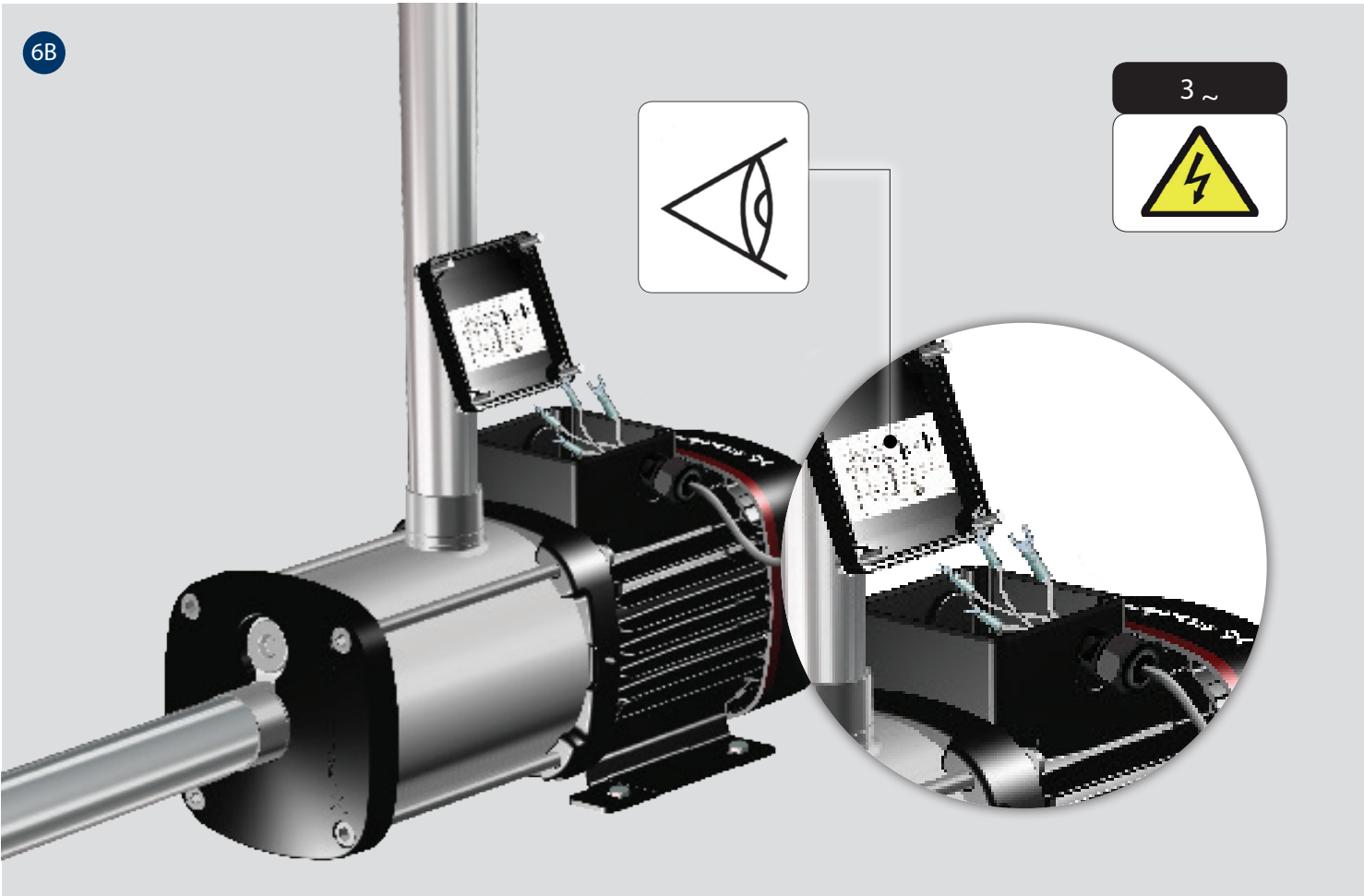
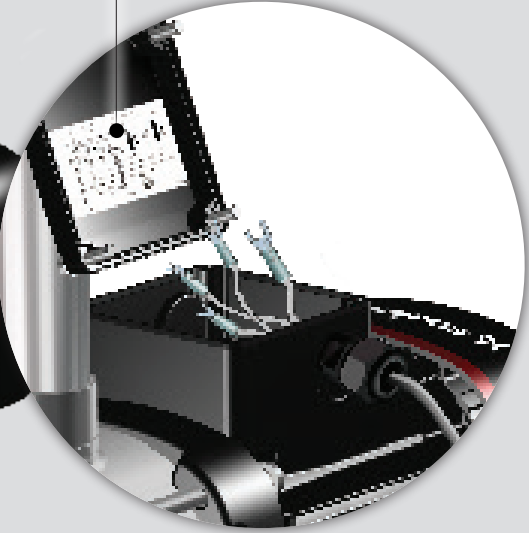
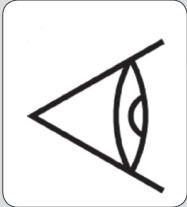


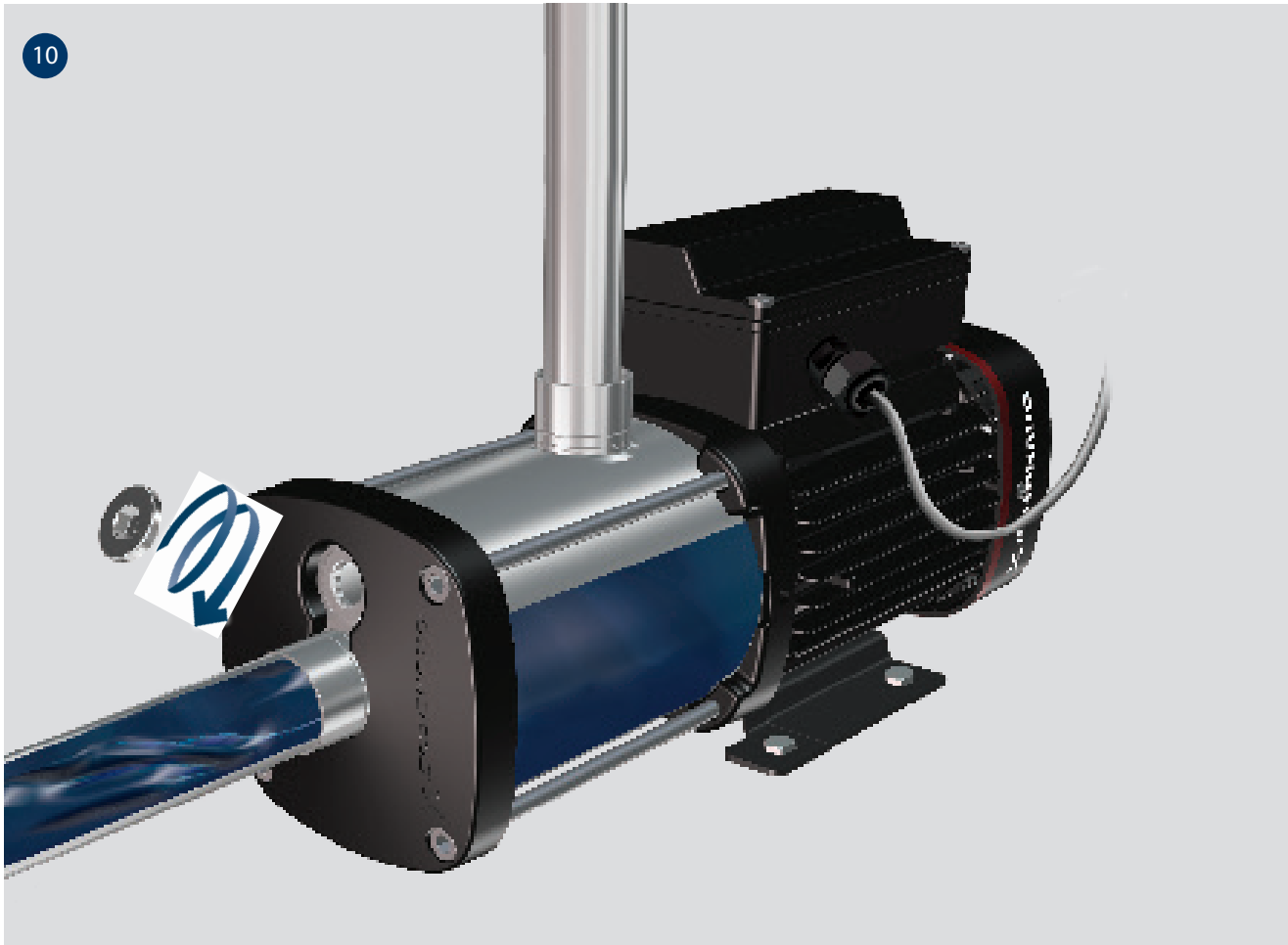
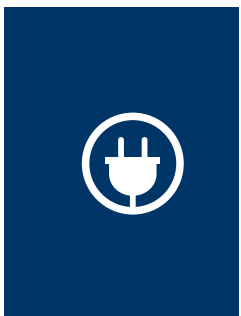
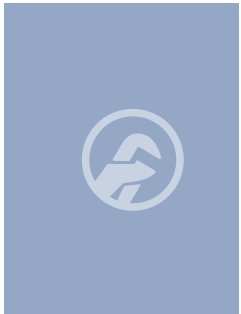
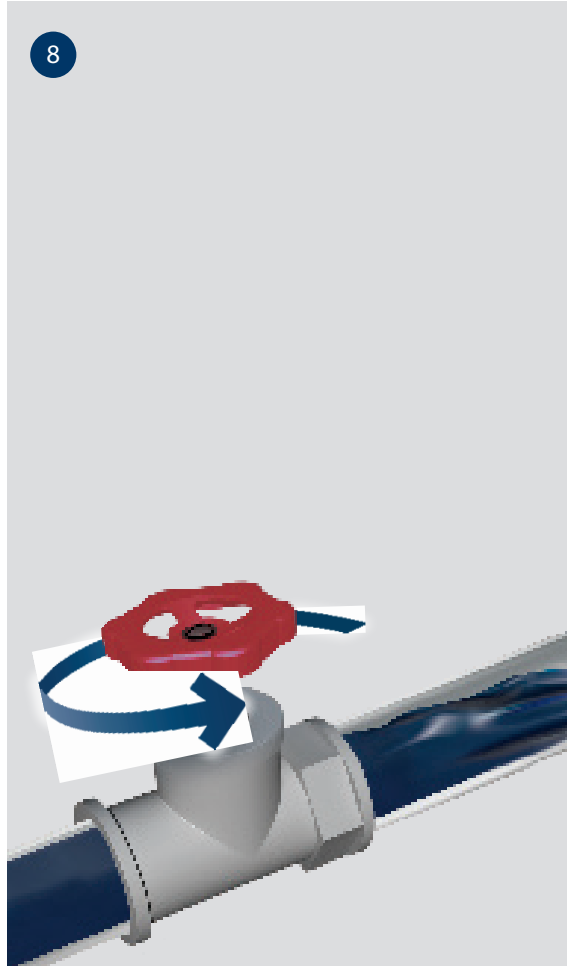
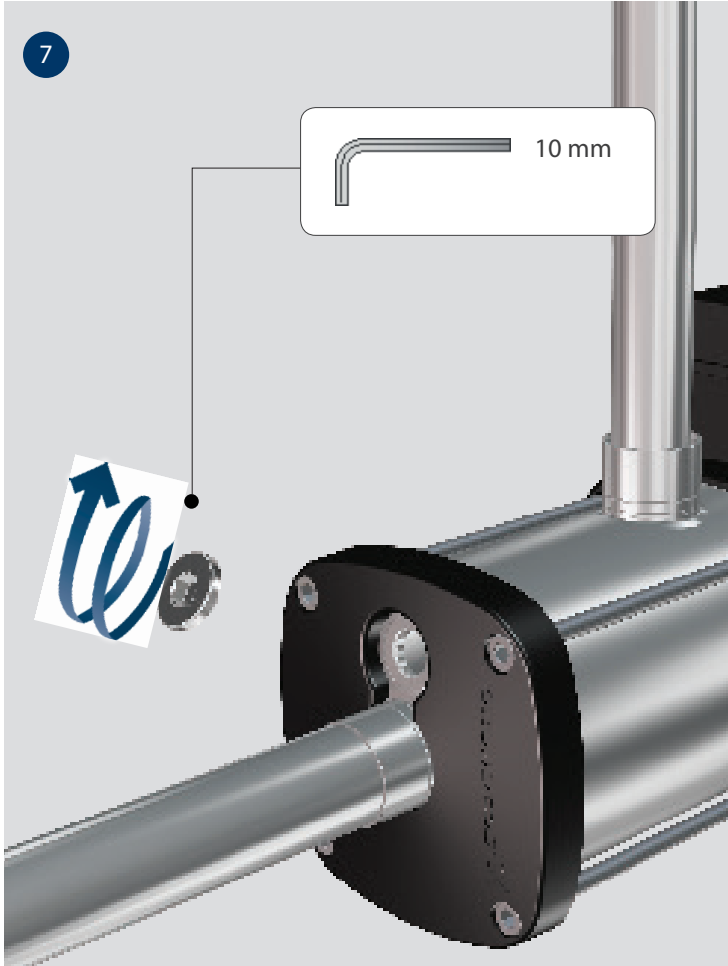
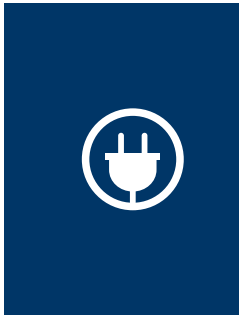


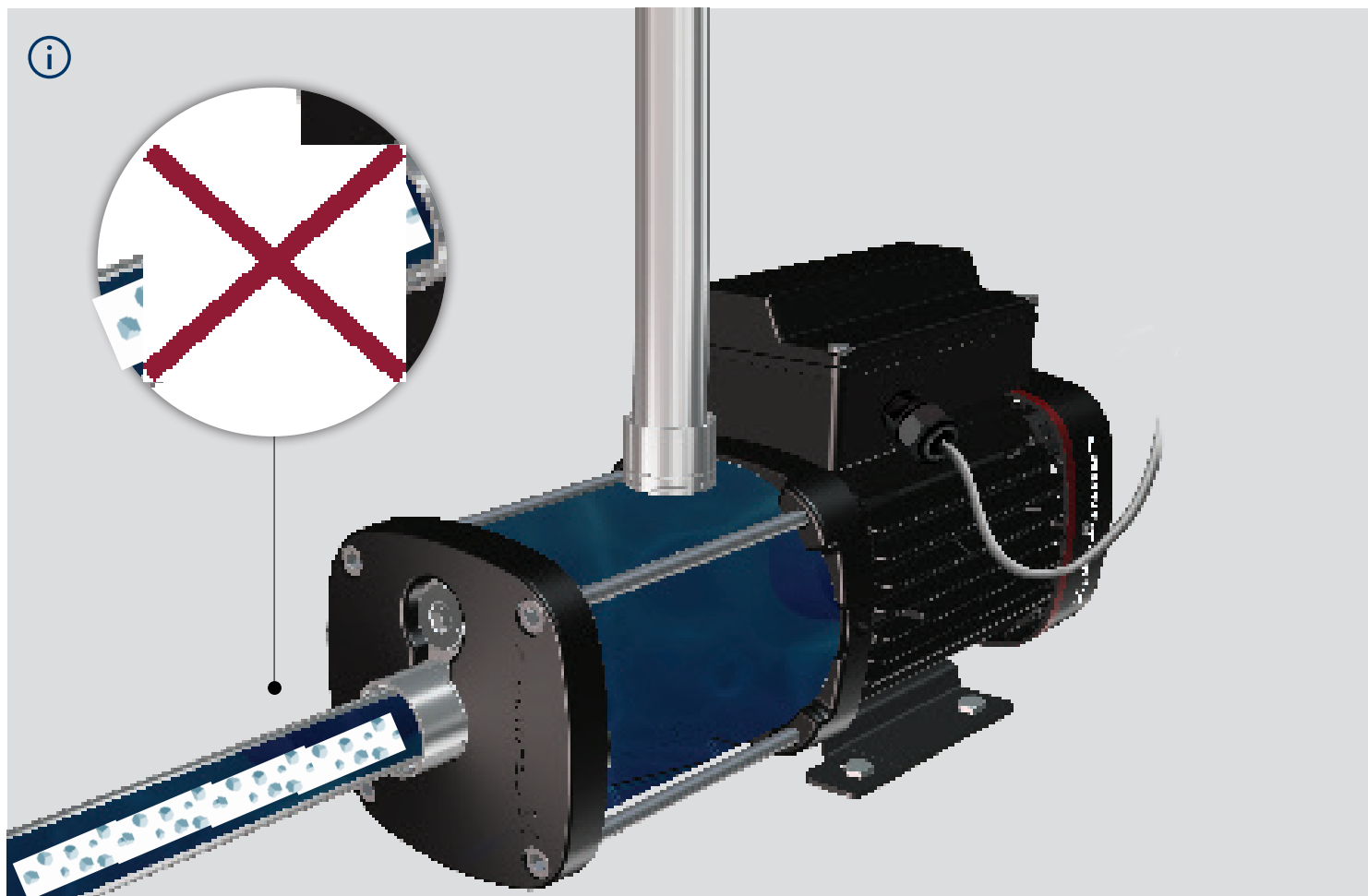
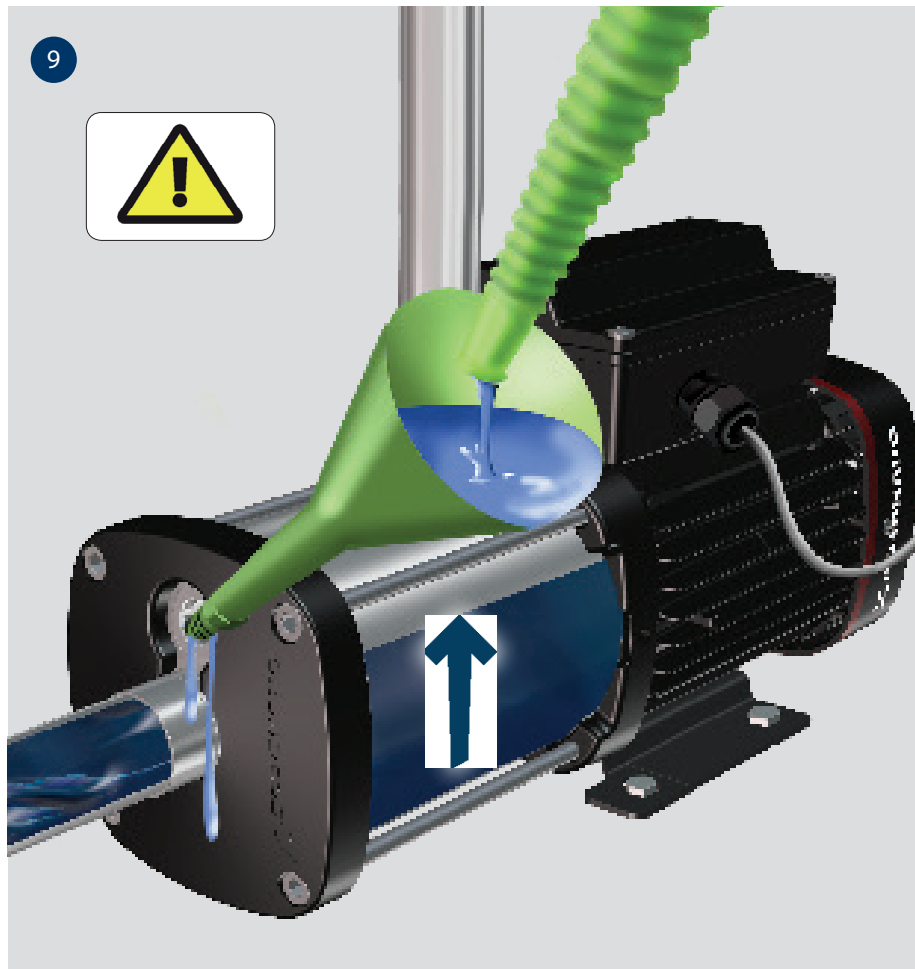
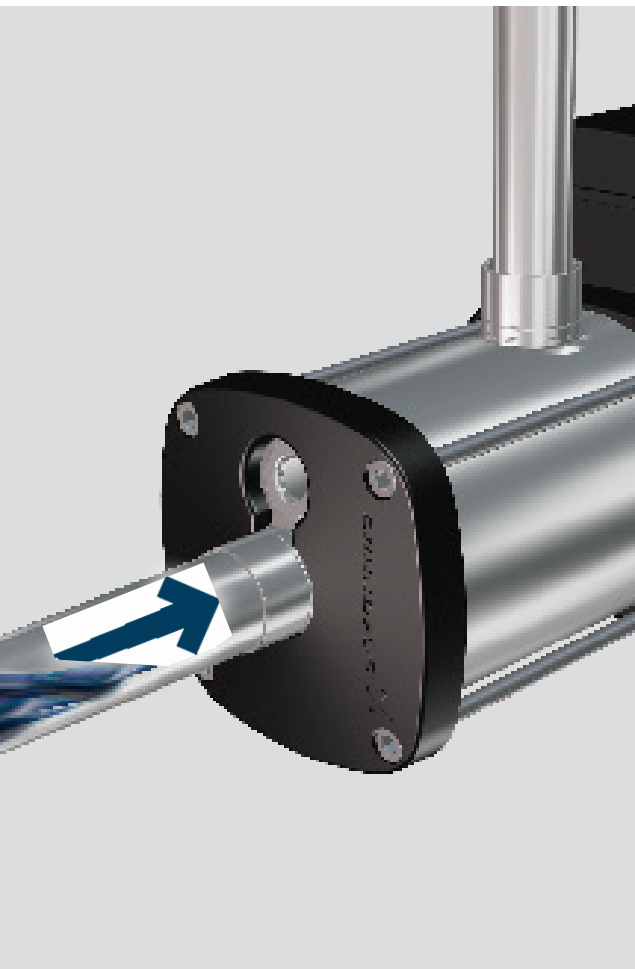
5



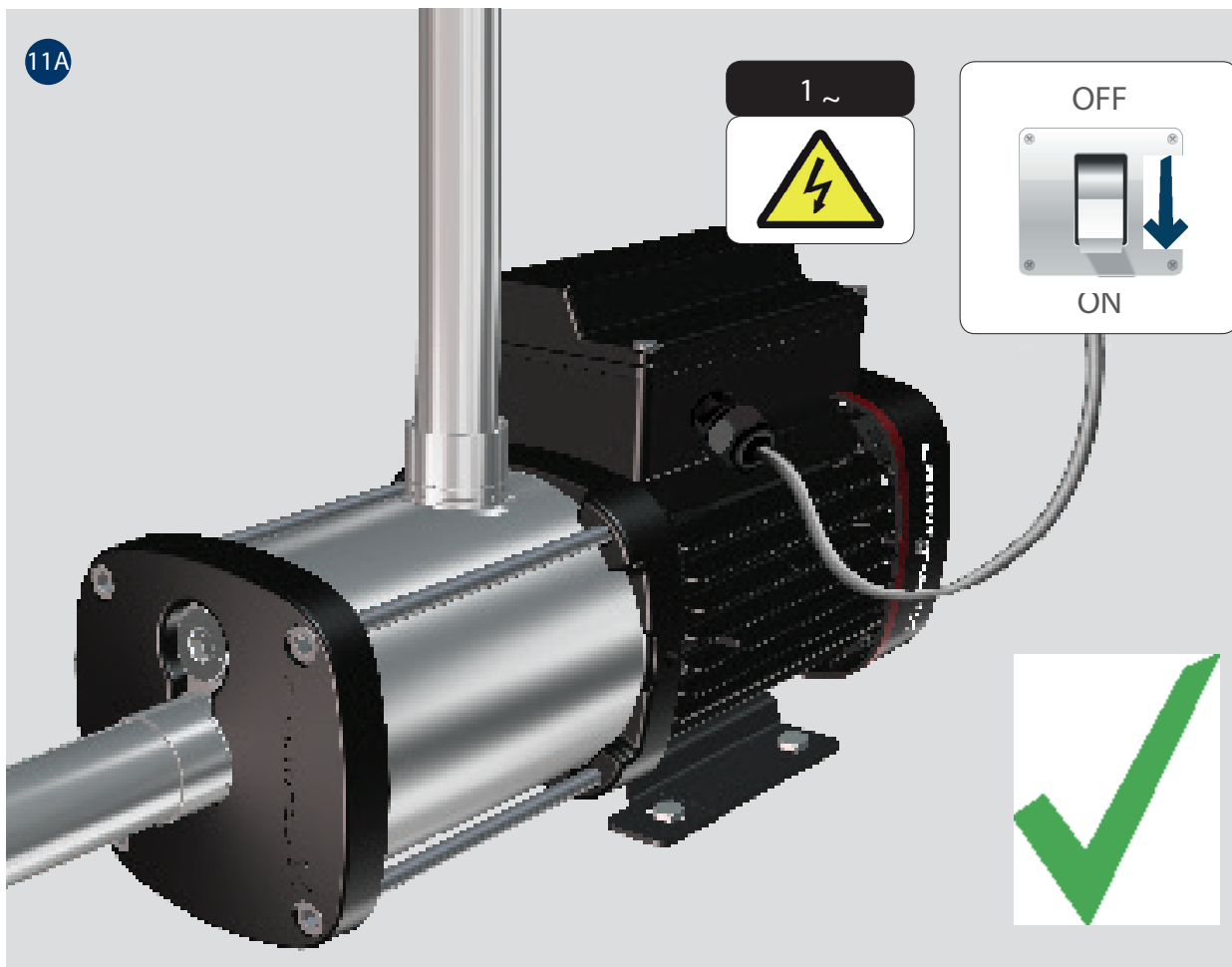
6B



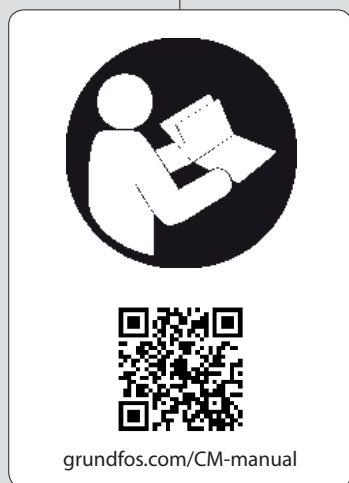




11A



i



be think innovate

95121198 1013

ECM: 1122134

GRUNDFOS Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
DK-8850 Bjerringbro
Tel: +45 87 50 14 00
www.grundfos.com

GRUNDFOS 

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.



AB Somatherm
Bangårdsgatan 1, 671 31 ARVIKA
Tel:0570-72 77 50 Fax: 0570-191 68
info@somatherm.se
www.somatherm.se