

CHB 1836-6
331096

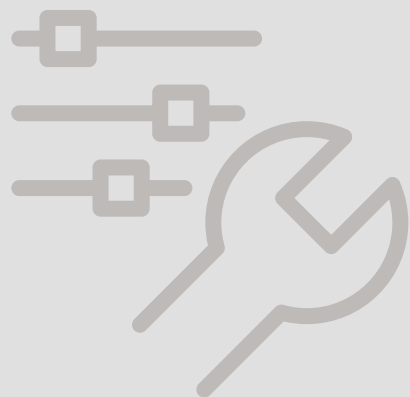
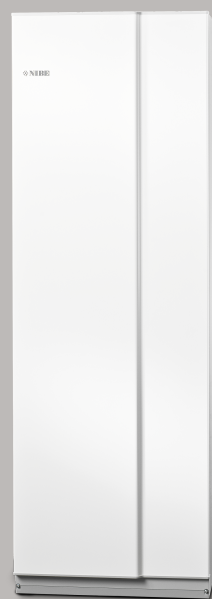
NIBE Compact Sol

SE Användar- och installatörshandbok - Varmvattenberedare

GB User and Installer Manual - Water heater

DE Benutzer- und Installateurhandbuch - Brauchwasserspeicher

FI Käyttö- ja asennusohje - Lämminvesivaraaja



 **NIBE**

Table of Contents

Svenska

Viktig information	4
Till användaren	6
Till installatören	7
Tekniska uppgifter	12

English

Important information	14
For the User	16
For the Installer	17
Technical data	22

Deutsch

Wichtige Informationen	24
Für den Benutzer	26
Für den Installateur	27
Technische Daten	32

Suomeksi

Tärkeää	34
Käyttäjälle	36
Asentajalle	37
Tekniset tiedot	42

Svenska

Viktig information

SÄKERHETSINFORMATION

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning.

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2018.

SYMBOLER



OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar, servar eller sköter anläggningen.

MÄRKNING

CE CE-märket är obligatoriskt för de flesta produkter som säljs inom EU, oavsett var de är tillverkade.

IP24 Klassificering av inkapsling av elektroteknisk utrustning.

ALLMÄNT

SERIENUMMER

Serienumret hittar du längst ner till höger innanför frontluckan.



TÄNK PÅ!

Uppge alltid produktens serienummer när du gör en felanmälan.

ÅTERVINNING



Lämna avfallshandlingen av emballaget till den installatör som installerade produkten eller till särskilda avfallsstationer.

När produkten är uttjänt får den inte slängas bland vanligt hushållsavfall. Den ska lämnas in till särskilda avfallsstationer eller till återförsäljare som tillhandahåller denna typ av service.

Felaktig avfallshandling av produkten från användarens sida gör att administrativa påföljder tillämpas i enlighet med gällande lagstiftning.

LANDSSPECIFIK INFORMATION

Sverige

Garanti- och försäkringsinformation

Mellan dig som privatperson och företaget du köpt Compact Sol av gäller konsumentlagarna. För fullständiga villkor se www.konsumentverket.se. Mellan NIBE och det företag som sålt produkten gäller AA VVS. I enlighet med denna lämnar NIBE tre års produktgaranti till företaget som sålt produkten. Produktgarantin ersätter inte höjd energiförbrukning eller skada som uppkommit p.g.a. yttre omständigheter som t.ex. felaktig installation, vattenkvalité eller elektriska spänningsvariationer.

Det är du som ägare som har huvudansvaret för anläggningen. För att du ska kunna känna dig trygg med att produkten fungerar som det är tänkt är det en bra idé att regelbundet läsa av bostadens energimätare. Om du misstänker att produkten på något sätt inte fungerar som den ska anmäler du detta omgående till den du köpte produkten av.

INSTALLATIONSKONTROLL

Enligt gällande regler ska värmeanläggningen undergå installationskontroll innan den tas i bruk. Kontrollen får endast utföras av person som har kompetens för uppgiften.

✓	Beskrivning	Anmärkning	Signatur	Datum
	Varmvatten (sida 10)			
	Avstängningsventiler			
	Blandningsventil			
	Kallvatten (sida 10)			
	Avstängningsventiler			
	Backventil			
	Säkerhetsventil			
	El (sida 10)			
	Ansluten matning			

Till användaren

TILLSYN OCH SKÖTSEL

SÄKERHETSVENTIL

Säkerhetsventilen släpper ibland ut lite vatten efter en varmvattentappning. Detta utsläpp orsakas av att det kalla vattnet som tas in i beredaren expanderar, med tryckökning som följd, varvid säkerhetsventilen öppnar.

Säkerhetsventilen ska kontrolleras regelbundet (ca fyra gånger per år) för att förhindra igensättning.

Gör kontrollen enligt följande:

1. Öppna ventilen genom att vrida ratten försiktigt moturs.
2. Kontrollera att vatten strömmar genom ventilen.
3. Stäng ventilen genom att släppa den. Om den inte stängs automatiskt när du släppt den vrider du den lite moturs.

Skulle så ej ske är säkerhetsventilen defekt och måste bytas.

TÖMNING

1. Bryt strömmen till varmvattenberedaren genom att ställa strömställaren (SF1) i läge "0".
2. Stäng avstängningsventilen (QM35) (vrid medurs).
3. Öppna blandningsventilen (FQ1) maximalt (vrid moturs).
4. Öppna säkerhetsventilen (FL1) (vrids sakta moturs så att den blir kvar i upplyft läge).



OBS!

Avtappning sker genom säkerhetsventilens spillrör. Se upp för eventuellt vattenstänk. Skållningsrisk kan föreligga.

5. Ordna lufttillförsel genom att öppna en varmvattenkran. Är detta inte tillräckligt, lossa rörkoppling märkt VV på blandningsventilen.

För snabbare tömning av Compact Sol: Lossa vakuumentilen (FL6) några varv. En liten mängd vatten kan rinna ut vid ventilen.

ÅTGÄRDER VID DRIFTSTÖRNING



OBS!

Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör och enligt gällande elsäkerhetsföreskrifter.

Om vattnet ej blir varmt, kontrollera att säkringarna i elcentralen är hela. Om ingen säkring är trasig kan orsaken vara att temperaturbegränsaren löst ut på grund av något fel på varmvattenberedaren. När felet avhjälpits kan temperaturbegränsaren återställas.

Kontrollera extern solfångarutrustning.

SERVICE

Vid behov av service, kontakta installatören. Serienummer (PF3) (14 siffror) och installationsdatum ska alltid uppges.

Endast av NIBE levererade reservdelar får användas.

Till installatören

ALLMÄNT

Tryckkärlet är konstruerat och tillverkat för ett maximalt avsäkringstryck på 10 bar.

Varmvattenberedaren är isolerat med EPS (miljövänlig cellplast), vilket ger god värmeisolering.

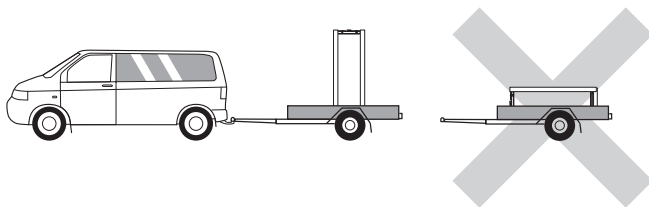
Ytterhöljet består av pulverlackerad stålplåt och bakstycket av galvaniserad stålplåt.

Flänsad rostfri elpatron, mot Ø 80 mm anslutningsöppning, medger enkel demontering samt möjliggör invändig inspektion och rengöring av tryckkärlet.

Komplett fabriksmonterad ventilutrustning bestående av blandningsventil, backventil, vakuumventil, säkerhets-/avtappningsventil och avstängningsventil.

TRANSPORT

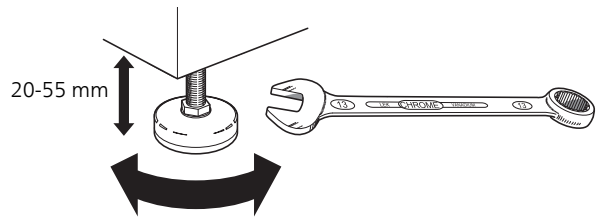
Compact Sol ska transporteras och förvaras stående och torrt. Vid inforsling i byggnaden kan Compact Sol dock försiktigt läggas på rygg.



UPPSTÄLLNING

Varmvattenberedaren får endast installeras stående.

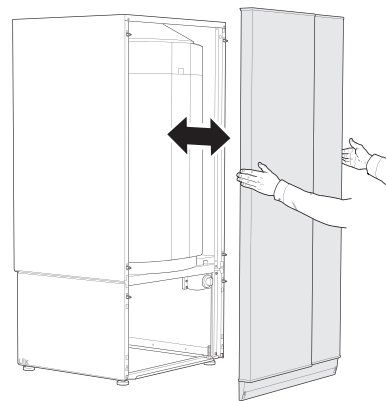
Placera Compact Sol på ett fast underlag som tål dess tyngd, helst betonggolv eller betongfundament. Använd beredarens justerbara fötter för att få en vågrätt och stabil uppställning.



Utrymmet där Compact Sol placeras ska vara frostfritt och försett med golvbrunn.

DEMONTERING AV LUCKOR

FRONTLUCKA

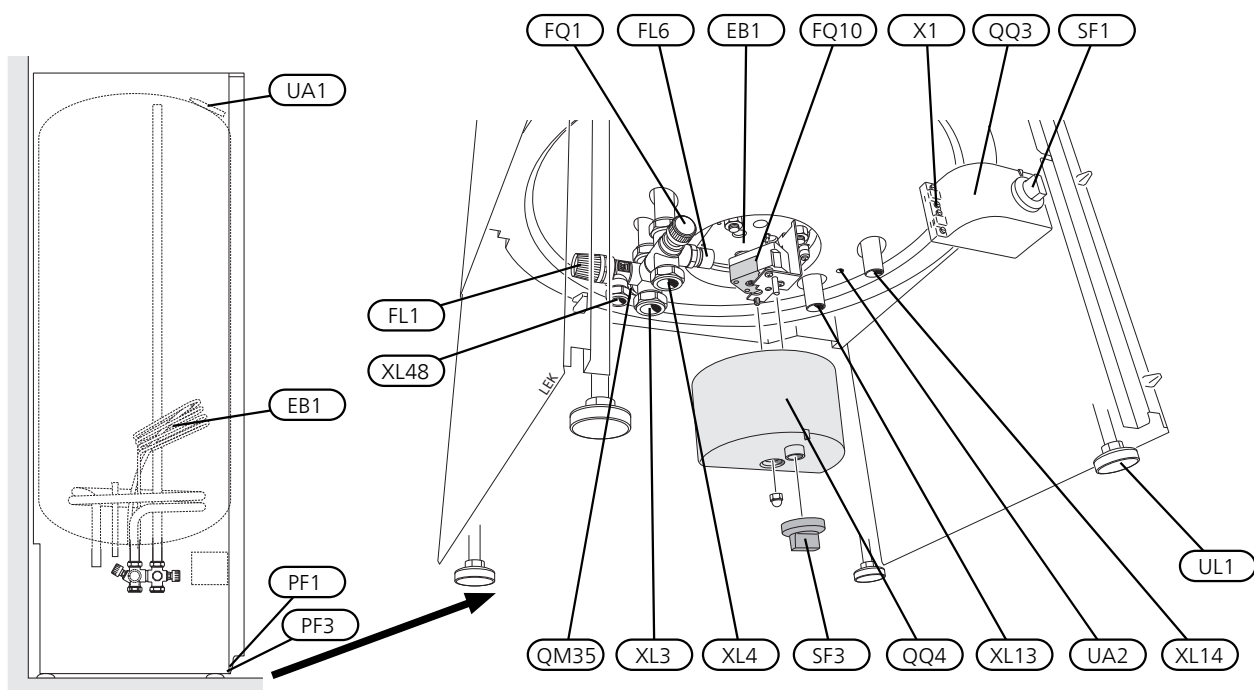


Drag luckan rakt ut.

SIDOPLÅTAR

Sidoplåtarnas nedre del kan vara demonterade under installationsarbetet, detta underlättar åtkomst även från sidorna. Sidoplåtarna kan återmonteras även i trånga utrymmen.

KOMPONENTPLACERING



Röranslutningar

XL3	Anslutning, kallvatten klämringsskoppling Ø22 mm
XL4	Anslutning, varmvatten klämringsskoppling Ø22 mm
XL13	Anslutning, solsystem fram utv. Ø22 mm
XL14	Anslutning, solsystem retur utv. Ø22 mm
XL48	Anslutning, säkerhetsventil klämringsskoppling Ø15 mm

VVS-komponenter

FL1	Säkerhetsventil/avtappningsventil
FL6	Vakuumentil
FQ1	Blandningsventil
QM35	Avstängningsventil kallvatten ¹

¹Syns inte på bilden

Elkomponenter

EB1	Elpatron
FQ10	Temperaturbegränsare
QQ3	Kopplingsrum, strömställare
QQ4	Kopplingsrum, temperaturbegränsare
SF1	Strömställare/arbetsbrytare
SF3	Termostatratt
X1	Kopplingsplint, inkommande matning

Övrigt

PF1	Dataskylt (på fotramen bak frontluckan)
PF3	Serienummerskylt (på fotramen bak frontluckan)
UA1	Dykrör för varmvattengivare inv. Ø11 mm (visande)
UA2	Dykrör för solgivare inv. Ø10 mm (styrande) BT54
UL1	Ställbara fötter

Beteckningar i komponentplacering enligt standard IEC 81346-1 och 81346-2.

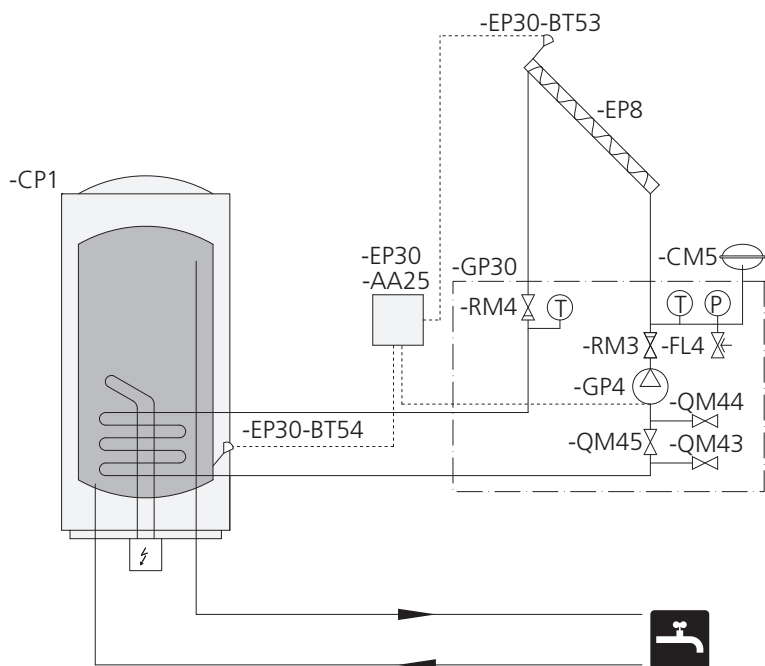
SYSTEMBESKRIVNING

FUNKTIONSPRINCIP

Solslingan och varmvattenberedarens volym är anpassad till maximalt 6 m² solfångaryta. Solslingan har en yta på 0,75 m².

SYSTEMPRINCIP

Compact Sol är speciellt utvecklad för att arbeta ihop med NIBE solstyrning, SCU 10. Solfångarens laddautomatik ska begränsas till en max temperatur på 80 °C. Detta för att inte riskera att få högre temperatur än 85 °C i varmvattenberedaren.



OBS! Detta är ett principschema. Verklig anläggning ska projekteras enligt gällande regler.

Komponenter

EP30	Solstyrning SCU 10	QM44	Avstängningsventil
AA25	Kontrollenhet	QM45	Avstängningsventil
BT53	Temperaturgivare solfångare	RM3	Backventil
BT54	Temperaturgivare sol	RM4	Backventil
GP30	Pumpstation SPS 10/SPS 20		Övrigt
FL4	Säkerhetsventil, sol	CP1	Compact Sol
GP4	Cirkulationspump, sol	CM5	Expansionskärl solkrets
QM43	Avstängningsventil	EP8	Solpanel

RÖRINSTALLATION

ALLMÄNT

Rörinstallation ska utföras enligt gällande regler.

Varmvattenberedarens fot är väl tilltagen, vilket möjliggör dold rörinstallation. Rördragning kan ske såväl direkt från golv som genom tak (via urspårning i bakstycket). Även fördelningsrör kan monteras i foten.

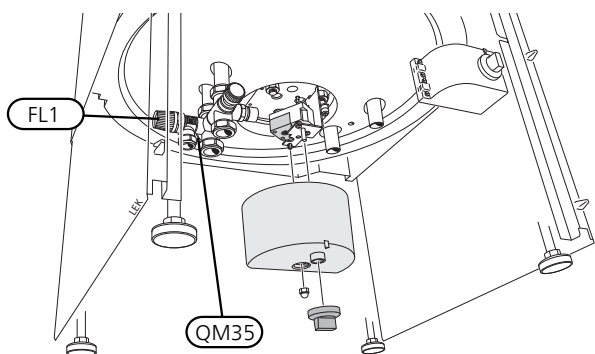
Ventilkopplet får inte användas för extern montering, flyttas ut eller delas. Blandningsventilen (FQ1) installeras på önskad varmvattentemperatur. Vrid blandningsventilens ratt moturs för ökad varmvattentemperatur. Inställningsområde 40 – 65 °C. Om plaströr eller glödgat kopparrör används ska invändig stödhylsa monteras. Från säkerhetsventilen ska dragas ett spillrör till lämpligt avlopp. Spillrörets dimension ska vara minst samma som säkerhetsventilens. Förlägg spillvattenrör från säkerhetsventilen sluttande i hela sin längd och se till att det är frostfritt anordnat. Mynningen på spillröret ska vara synlig och inte vara placerad i närheten av elektriska komponenter.

Säkerställ att inkommande vatten är rent. Vid användning av egen brunn kan det vara nödvändigt att komplettera med extra vattenfilter.

Vid oklarhet kontakta rörinstallatör alternativt se gällande normer.

PÅFYLLNING OCH LUFTNING

1. Kontrollera att säkerhetsventilen (FL1) är stängd.
2. Öppna avstängningsventilen (QM35).
3. Öppna en varmvattenkran i huset.
4. När vattnet som kommer ur varmvattenkranen inte längre är luftblandat är varmvattenberedaren fylld och kranen kan stängas.



ELEKTRISK INSTALLATION



OBS!

Einstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör och enligt gällande elsäkerhetsföreskrifter.

Anslut inkommande matning till kopplingplint (X1). Arbetsbrytaren/strömställaren som sitter i Compact Sol är en kombinerad arbetsbrytare/strömställare. Den har 3 mm brytavstånd och är godkänd att använda som arbetsbrytare.



OBS!

Varmvattenberedaren ska vara helt fylld med vatten innan den får anslutas på elsidan.

Vid 1-fasinstallation ger varmvattenberedaren 1 kW och vid 2-fasinstallation 3 kW.

GIVARE

Styrande varmvattengivare placeras i dyrkör UA2. Visande varmvattengivare placeras i dyrkör UA1.

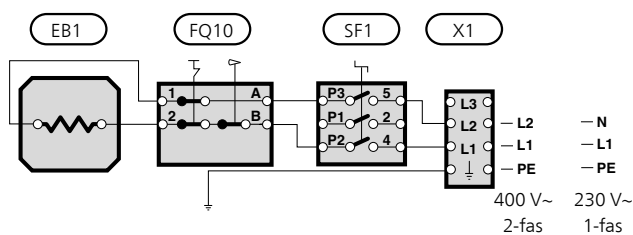
TERMOSTAT

För bästa driftförhållande och för att förhindra bakterietillväxt så rekommenderas en inställning på 60°C, önskas annan temperatur ställs den in på termostatratten (SF3).

Compact Sol har en termostat som är inställbar mellan 60°C och 80°C.

ELSCHEMA

1-fas 1 kW/2-fas 3 kW



SERVICE

SERVICEÅTGÄRDER

Säkerhetsventil

För kontroll av säkerhetsventil se under avsnitt "Tillsyn och skötsel" sidan 6.

Tömning

För tömning av varmvattenberedaren se under avsnitt "Tillsyn och skötsel" sidan 6.

Återställning av temperaturbegränsare

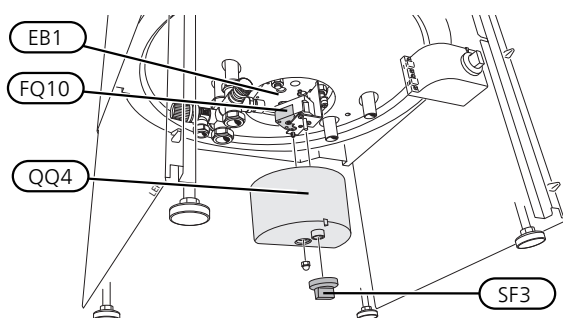


OBS!

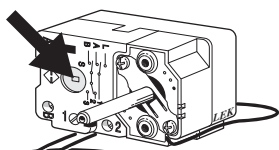
Elinstallation samt eventuell service ska göras under överinseende av behörig elinstallatör och enligt gällande elsäkerhetsföreskrifter.

Om temperaturbegränsaren (FQ10) löst ut, måste beredaren svalna minst en timme innan den får återställas.

1. Avlägsna termostatratten (SF3) och plastlocket över kopplingsrum (QQ4).
2. Tryck in knappen på temperaturbegränsaren med ett lätt tryck.



Max 15 N (ca. 1,5 kg)



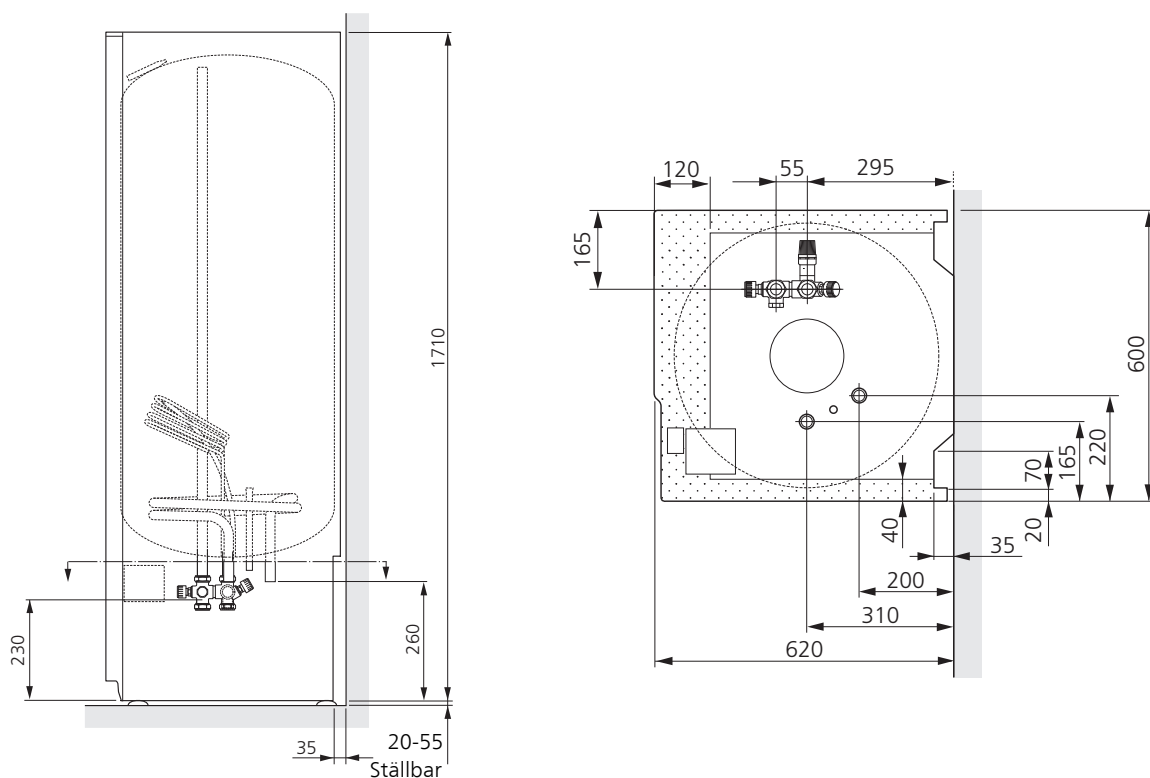
Återmontering av givare

Återmontering av givare för termostat och temperaturbegränsare. Kontrollera att givarna är i botten på dykröret.



Tekniska uppgifter

MÅTT



Sidoplåtarnas nedre del på Compact Sol kan vara demonterade under installationsarbetet, detta underlättar åtkomst även från sidorna. Sidoplåtarna kan återmonteras även i trånga utrymmen.



TÄNK PÅ!

Inom punktmarkerat område får rördragning inte ske!

TEKNISKA DATA

<i>Compact Sol</i>		300	
Deklarerad tappprofil ¹		XL	
Effektivitetsklass varmvattenberedning ²		D	
Volym	liter	261	
Nettovikt	kg	125	
Max tryck	MPa/bar	1,0/10,0	
Max tillåten temperatur i varmvattenberedaren	°C	85	
Korrosionsskydd		Koppar	
Erforderlig reshöjd	mm	1835	
Effekt	kW	1	3
Spänning (standardutförande)		230V~50Hz, 400V 2N~50Hz	
Elpatron		HAR 14-112	
Kapslingsklass		IP24	
Yta kamrörslinga	m ²	0,75	
Erforderlig säkring vid 1,0 kW / 3,0 kW	A	6	10
Uppvärmningstid till 45 °C 1,0 kW / 3,0kW ³	tim	11,5	4,0
Uppvärmningstid till 80 °C 1,0 kW / 3,0kW ³	tim	22,5	7,5
Uppvärmningstid till 60 °C vid full solinstrålning ³	tim	5	
Värmeinnehåll vid 80 °C	kWh	21,2	
Motsvarande mängd varmvatten 40 °C vid 80 °C i varmvattenberedare ³	liter	549	
RSK nr		686 16 30	
Art nr		084 033	

¹Skala för deklarerad tappprofil 3XS till 4XL.

²Skala för effektivitetsklass varmvattenberedning A+ till F.

³Gäller vid en inkommande vattentemperatur på 10 °C.

ENERGIMÄRKNING

<i>Tillverkare</i>		NIBE AB	
<i>Modell</i>		ER 57-Cu 300 Sol	
Deklarerad tappprofil		XL	
Effektivitetsklass varmvattenberedning		D	
Energieffektivitet varmvattenberedning, η_{wh}	%	37,3	
Årlig energiförbrukning varmvattenberedning, AEC	kWh	4491	
Mängd 40-gradigt varmvatten, V40	l	395	
Termostatinställning	°C	60	
Daglig elförbrukning, Q_{elec}	kWh	20,86	
Ljudeffektnivå L_{WA}	dB	15	
Tillämpade standarder		EN 50440	

TILLBEHÖR

Mer info och bilder finns på nibe.se.

DELBART VENTILKOPPEL

För extern montering, utflyttning eller delning.

Compact Sol Koppar

Art nr 624 922

STYRMODUL SOL

SCU 10

Styrmodul avsedd att styra solvärme tillsammans med annan värmeutrustning.

Art nr 518 467

RSK nr 620 23 94

English

Important information

SAFETY INFORMATION

This manual describes installation and service procedures for implementation by specialists.

The manual must be left with the customer.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2018.

SYMBOLS



NOTE

This symbol indicates danger to person or machine.



Caution

This symbol indicates important information about what you need to consider when installing, servicing or maintaining the installation.

MARKING

CE The CE mark is obligatory for most products sold in the EU, regardless of where they are made.

IP24 Classification of enclosure of electro-technical equipment.

GENERAL

SERIAL NUMBER

The serial number can be found at the bottom right, inside the front cover.



Caution

Always give the product's serial number when reporting a fault.

RECOVERY



Leave the disposal of the packaging to the installer who installed the product or to special waste stations.



Do not dispose of used products with normal household waste. It must be disposed of at a special waste station or dealer who provides this type of service.

Improper disposal of the product by the user results in administrative penalties in accordance with current legislation.

INSPECTION OF THE INSTALLATION

Current regulations require the heating installation to be inspected before it is commissioned. The inspection must be carried out by a suitably qualified person.

✓	Description	Notes	Signature	Date
	Hot water (page 20)			
	Shut off valves			
	Mixing valve			
	Cold water (page 20)			
	Shut off valves			
	Non-return valve			
	Safety valve			
	Electricity (page 20)			
	Connected supply			

For the User

MAINTENANCE

SAFETY VALVE

The safety valve sometimes releases a little water after hot water has been used. This discharge is caused by the expansion of cold water entering the water heater, resulting in a pressure increase, whereby the safety valve opens.

The safety valve must be inspected regularly (about four times a year) to prevent blockages.

Perform the checks as follows:

1. Open the valve by turning the knob anti-clockwise carefully.
2. Check that water flows through the valve.
3. Close the valve by releasing it. If it does not close automatically when released, turn it anti-clockwise slightly.

If this does not happen, the safety valve is defective and must be replaced.

EMPTYING

1. Switch off the power to the water heater by setting the switch (SF1) to "0".
2. Close the shut-off valve (QM35) (turn clockwise).
3. Open the mixing valve (FQ1) fully (turn anticlockwise).
4. Open the safety valve (FL1) (turn slowly anticlockwise so that it remains in the raised position).



NOTE

Draining is through the safety valve overflow pipe. Beware of any water splashes. There is a risk of scalding.

5. Open a hot water tap to let air into the system. If this is not sufficient, loosen a pipe coupling marked HW on the mixer valve.

To drain Compact Sol faster: Slacken off the vacuum valve (FL6) a few turns. A small amount of water may run out at the valve.

DEALING WITH MALFUNCTIONS



NOTE

Electrical installation and service must be carried out under the supervision of a qualified electrician, and in accordance with applicable electrical safety regulations.

If the water fails to heat up, check that the fuses in the electrical distribution unit are intact. If none of the fuses have blown, the problem may be that the temperature limiter has tripped as a result of a fault in the water heater. Once the fault has been remedied, the temperature limiter can be reset.

Check the external solar panel.

SERVICE

For service, contact the installer. Serial number (PF3) (14 digits) and installation date should always be stated.

Only replacement parts supplied by NIBE may be used.

For the Installer

GENERAL

The pressure vessel is designed and manufactured for a maximum cut-off pressure of 10 bar.

The water heater is insulated with EPS (environmentally friendly cellular plastic), which provides good thermal insulation.

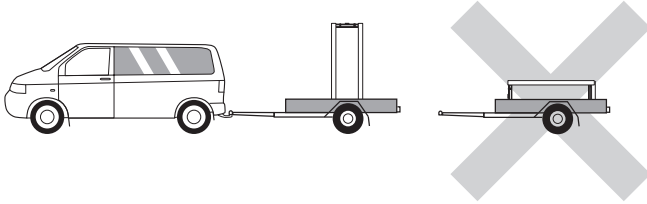
The outer casing consists of powder-coated steel plate and the rear section is in galvanised steel plate.

The flanged, stainless steel immersion heater, in a Ø 80 mm connection opening, allows for simple dismantling, internal inspection and cleaning of the pressure vessel.

A complete set of factory-fitted valves, consisting of a mixing valve, non-return valve, vacuum valve, safety/draining valve and shut-off valve.

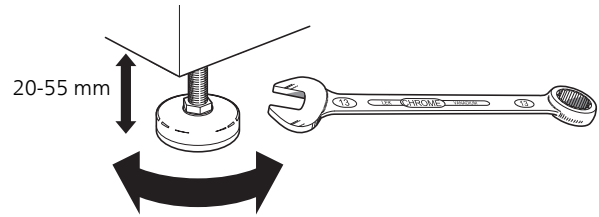
TRANSPORT

Compact Sol should be transported and stored vertically in a dry place. However, the Compact Sol may be carefully laid on its back when being moved into a building.



ASSEMBLY

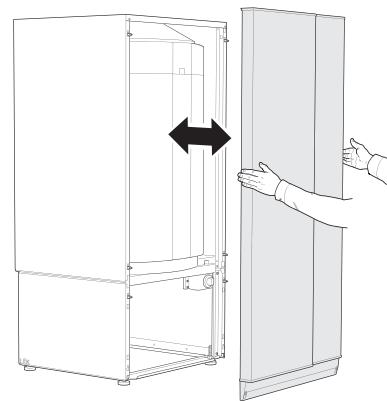
The water heater is only designed for upright installation. Position Compact Sol on a firm base that can take the weight, preferably on a concrete floor or foundation. Use the water heater's adjustable feet to achieve a horizontal and stable set-up.



The area where the Compact Sol is located must be frost-proof and equipped with a floor drain.

REMOVING THE COVERS

FRONT COVER

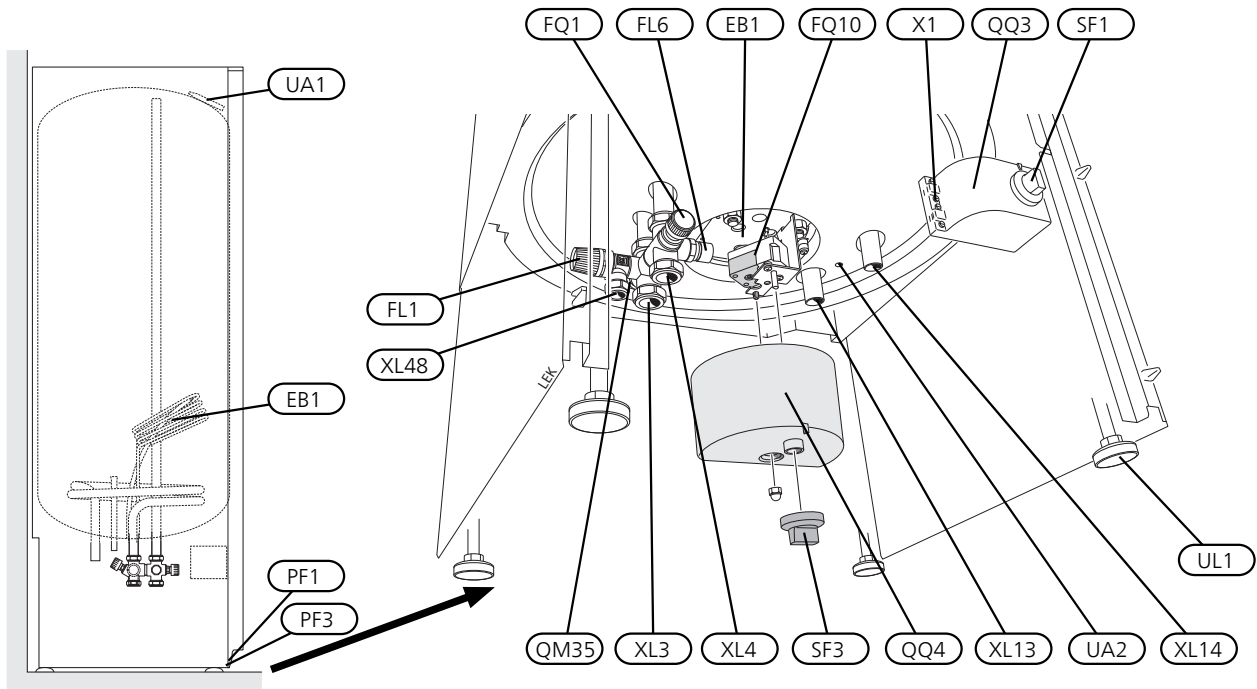


Pull the hatch straight out.

SIDE PANELS

The lower section of the side panels can be removed during installation, which facilitates access from the sides. The side plates can even be reinstalled in confined spaces.

COMPONENT POSITIONS



Pipe connections

XL3	Connection, cold water compression ring coupling Ø22 mm
XL4	Connection, hot water compression ring coupling Ø22 mm
XL13	Connection, solar system supply ext. Ø22 mm
XL14	Connection, solar system return ext. Ø22 mm
XL48	Connection, safety valve compression ring coupling Ø15 mm

HVAC components

FL1	Safety valve/draining valve
FL6	Vacuum valve
FQ1	Mixing valve
QM35	Shut-off valve cold water ¹

¹Not visible in the image

Electrical components

EB1	Immersion heater
FQ10	Temperature limiter
QQ3	Connection area, switch
QQ4	Connection area, temperature limiter
SF1	Switch/circuit breaker
SF3	Thermostat knob
X1	Terminal block, incoming supply

Miscellaneous

PF1	Type plate (on the base frame, behind the front cover)
PF3	Serial number plate (on the base frame, behind the front cover)
UA1	Submerged tube for hot water sensor int. Ø11 mm (display)
UA2	Submerged tube for solar sensor int. Ø10 mm (control) BT54
UL1	Adjustable feet

Designations in component locations according to standard IEC 81346-1 and 81346-2.

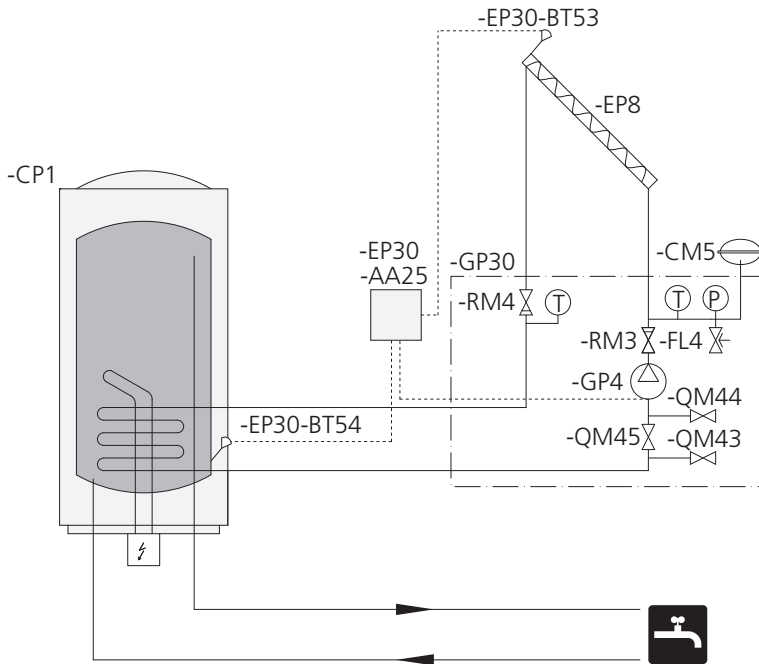
SYSTEM DESCRIPTION

PRINCIPLE OF OPERATION

The solar coil and water heater's volume are adjusted to maximum 6 m² solar panel area. The solar coil has an area of 0,75 m².

SYSTEM DIAGRAM

Compact Sol has been specially developed to work with NIBE solar control, SCU 10. The solar panel's charge automation must be limited to a max temperature of 80 °C. This is to prevent temperatures higher than 85 °C in the water heater.



Note: This is an outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable regulations.

Components

EP30	Solar control SCU 10	QM44	Shut-off valve
AA25	Control unit	QM45	Shut-off valve
BT53	Temperature sensor, solar panel	RM3	Non-return valve
BT54	Temperature sensor solar	RM4	Non-return valve
GP30	Pump station SPS 10/SPS 20		Miscellaneous
FL4	Safety valve, solar	CP1	Compact Sol
GP4	Circulation pump, solar	CM5	Expansion vessel, solar circuit
QM43	Shut-off valve	EP8	Solar panel

PIPE INSTALLATION

GENERAL

Pipe installation must be carried out in accordance with current norms and directives.

The base of the water heater is generously sized to permit concealed pipe connections. Pipes can be routed from the floor or down through the ceiling (through recess in the rear section). A distribution manifold can also be installed in the base.

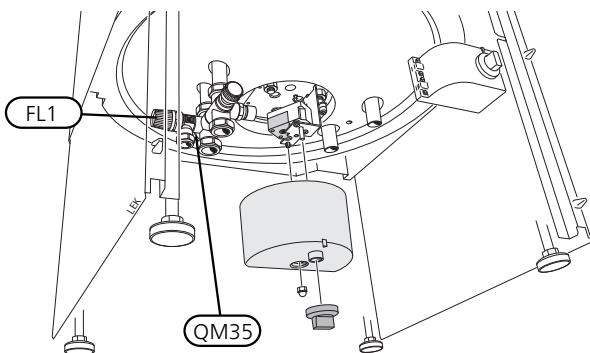
The valve connector must not be used for external installation, be relocated or separated. The mixing valve (FQ1) is set for the desired hot water temperature. Turn the mixing valve's knob anticlockwise to increase hot water temperature. Setting range 40 – 65 °C. Internal support bushes must be fitted when a plastic or annealed copper pipe is used. An overflow pipe must be routed from the safety valve to a suitable drain. The overflow pipe must be at least the same size as the safety valve. Route the overflow pipe from the safety valve, sloping along its entire length, and ensure that it is frost proof. The mouth of the overflow pipe must be visible and not placed close to electrical components.

Ensure that incoming water is clean. When using a private well, it may be necessary to supplement with an extra water filter.

If uncertain, contact a plumber alternatively see applicable standards.

FILLING AND VENTING

1. Check that the safety valve (FL1) is closed.
2. Open the shut-off valve (QM35).
3. Open a hot water tap in the house.
4. When the water that comes out of the hot water tap is no longer mixed with air, the water heater is full and the tap can be closed.



ELECTRICAL INSTALLATION



NOTE

Electrical installation and service must be carried out under the supervision of a qualified electrician, and in accordance with applicable electrical safety regulations.

Connect incoming supply to the terminal block (X1). The circuit breaker/switch located in Compact Sol is a combined circuit breaker/switch. It has a 3 mm breaking gap and is approved for use as a circuit breaker.



NOTE

The water heater must be completely filled with water before it is connected on the electrical side.

During 1 phase installation the water heater produces 1 kW and during 2 phase installation 3 kW.

SENSORS

Controlling hot water sensor located in submerged tube UA2. Displaying hot water sensor located in submerged tube UA1.

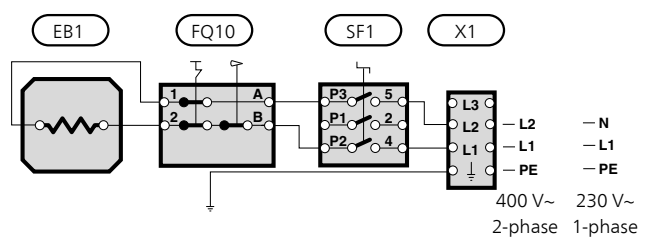
THERMOSTAT

For optimum operating conditions and to prevent bacterial growth, we recommend a setting of 60°C. If another temperature is required, set it using the thermostat knob (SF3).

Compact Sol has a thermostat that is adjustable between 60°C and 80°C.

ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM

1 phase 1 kW/2 phase 3 kW



SERVICE

SERVICE ACTIONS

Safety valve

To check the safety valve, see section "Care and maintenance" on page 16.

Emptying

To drain the water heater, see section "Maintenance" on page 16.

Resetting the temperature limiter

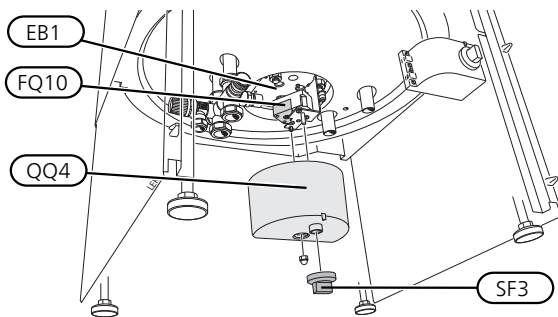


NOTE

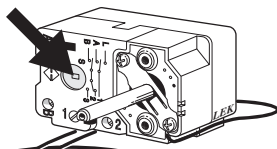
Electrical installation and service must be carried out under the supervision of a qualified electrician, and in accordance with applicable electrical safety regulations.

If the temperature limiter (FQ10) tripped, the water heater must cool for at least one hour before it can be reset.

1. Remove the thermostat knob (SF3) and the plastic cover over the connection area (QQ4).
2. Press the button on the temperature limiter lightly.



Max 15 N (approx. 1,5 kg)



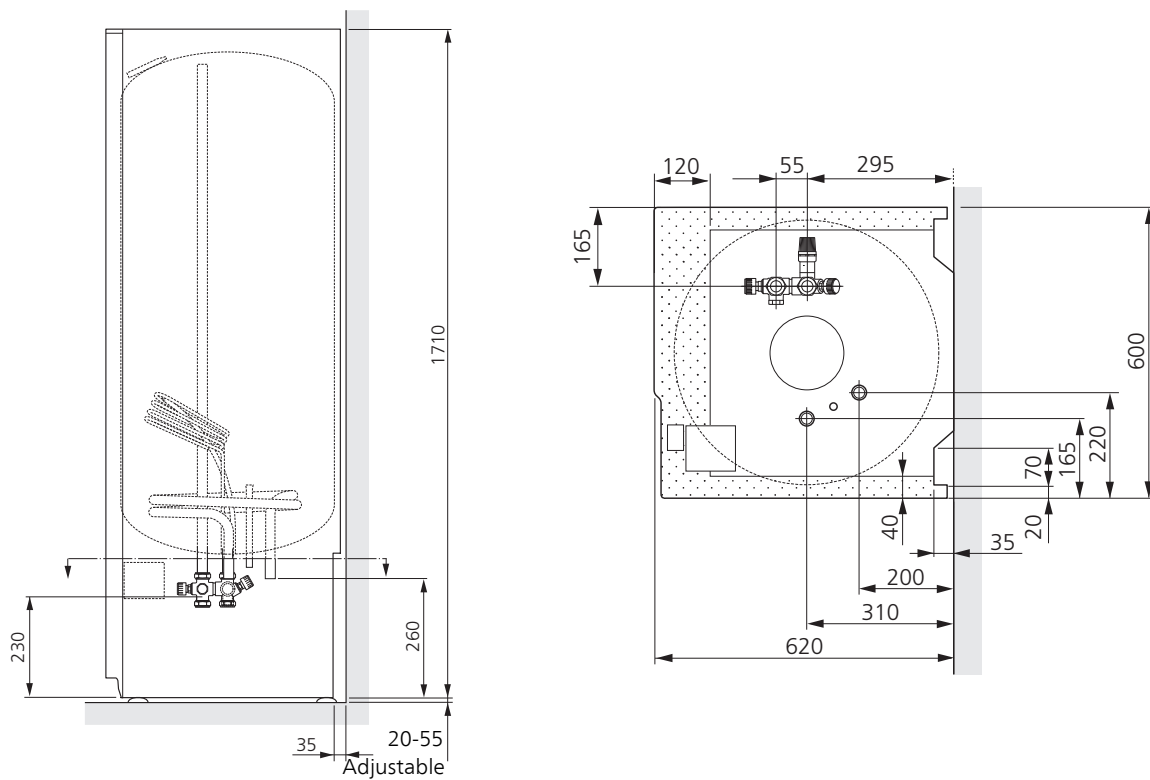
Reconnecting sensors

Reconnection of sensors for thermostat and temperature limiter. Check that the sensors are at the bottom of the submerged tube.



Technical data

DIMENSIONS



The lower section of the side panels on Compact Sol can be removed during installation, which facilitates access from the sides. The side panels can also be reinstalled in confined spaces.



Caution

Pipes must not be run in the area indicated by dots!

TECHNICAL SPECIFICATIONS

<i>Compact Sol</i>		300	
Declared tap profile ¹		XL	
Efficiency class hot water heating ²		D	
Volume	litre	261	
Net weight	kg	125	
Max pressure	MPa/bar	1,0/10,0	
Max. permitted temperature in the water heater	°C	85	
Corrosion protection		Copper	
Required ceiling height	mm	1835	
Output	kW	1	3
Voltage (standard design)		230V~50Hz, 400V 2N~50Hz	
Immersion heater		HAR 14-112	
Enclosure class		IP24	
Surface finned tube coil	m ²	0,75	
Fuses required at 1,0 kW / 3,0 kW	A	6	10
Heating time to 45°C 1,0 kW / 3,0 kW ³	hours	11,5	4,0
Heating time to 80°C 1,0 kW / 3,0 kW ³	hours	22,5	7,5
Heating time to 60°C at full solar radiation ³	hours	5	
Heat content at 80°C	kWh	21,2	
Equivalent amount of hot water 40°C at 80°C in the water heater ³	litre	549	
Part No.		084 033	

¹Scale for declared tap profile 3XS to 4XL.

²Scale for hot water heating efficiency class A+ to F.

³Applies at an incoming water temperature of 10°C.

ENERGY LABELLING

<i>Supplier</i>		NIBE AB	
<i>Model</i>		ER 57-Cu 300 Sol	
Declared load profile		XL	
Water heating energy efficiency class		D	
Water heating energy efficiency, η_{wh}	%	37,3	
Annual energy consumption water heating, AEC	kWh	4491	
Quantity 40-degree hot water, V40	l	395	
Thermostat setting	°C	60	
Daily electrical consumption, Q_{elec}	kWh	20,86	
Sound power level L_{WA}	dB	15	
Applied standards		EN 50440	

ACCESSORIES

SEPARABLE VALVE CONNECTOR

For external installation, relocation or separation.

Compact Sol Copper

Part no. 624 922

CONTROL MODULE SOLAR

SCU 10

Control module intended for controlling solar heating together with other heating equipment.

Part no. 518 467

Deutsch

Wichtige Informationen

SICHERHEITSINFORMATIONEN

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Dieses Gerät darf von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2018.

SYMBOLE



HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen darüber, was bei Installation, Wartung oder Service der Anlage zu beachten ist.

KENNZEICHNUNG

- CE** Die CE-Kennzeichnung ist für die meisten innerhalb der EU verkauften Produkte vorgeschrieben – unabhängig vom Herstellungsort.
- IP24** Klassifizierung des Gehäuses als elektrotechnische Ausrüstung.

ALLGEMEINES

SERIENNUMMER

Die Seriennummer wird rechts unten vor der Frontabdeckung angegeben.



ACHTUNG!

Geben Sie stets die Seriennummer des Produkts an, wenn Sie einen Fehler melden.

RECYCLING



Übergeben Sie den Verpackungsabfall dem Installateur, der das Produkt installiert hat, oder bringen Sie ihn zu den entsprechenden Abfallstationen.

Wenn das Produkt das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, darf es nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden. Stattdessen muss es bei speziellen Entsorgungseinrichtungen oder Händlern abgegeben werden, die diese Dienstleistung anbieten.

Eine unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer zieht Verwaltungsstrafen gemäß geltendem Recht nach sich.

INSTALLATIONSKONTROLLE

Die Heizungsanlage ist vor der Inbetriebnahme einer Installationskontrolle gemäß den geltenden Vorschriften zu unterziehen. Diese Kontrolle darf nur von sachkundigen Personen ausgeführt werden.

✓	Beschreibung	Anmerkung	Unter-schrift	Datum
	Brauchwasser (Seite 30)			
	Absperrventile			
	Mischventil			
	Kaltwasser (Seite 30)			
	Absperrventile			
	Rückschlagventil			
	Sicherheitsventil			
	Strom (Seite 30)			
	Angeschlossene Stromversorgung			

Für den Benutzer

KONTROLLE UND WARTUNG

SICHERHEITSVENTIL

Am Sicherheitsventil tritt bisweilen nach der Brauchwasserentnahme etwas Wasser aus. Dieser Wasseraustritt wird durch die Ausdehnung des in den Speicher nachströmenden kalten Wassers verursacht. Aus dieser Volumenzunahme resultiert ein Druckanstieg, der unter Umständen zum Öffnen des Sicherheitsventils führt.

Das Sicherheitsventil ist regelmäßig (ca. viermal jährlich) zu kontrollieren, um eine Blockierung zu verhindern.

Führen Sie die Kontrolle wie folgt aus:

1. Um das Ventil zu öffnen, drehen Sie das Rad vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn.
2. Kontrollieren Sie, ob Wasser durch das Ventil strömt.
3. Schließen Sie das Ventil durch Loslassen. Wenn sich das Ventil beim Loslassen nicht automatisch schließt, drehen Sie es leicht mit den Uhrzeigersinn.

Andernfalls ist das Sicherheitsventil defekt und muss ersetzt werden.

LEERUNG

1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr für den Brauchwasserspeicher, indem Sie den Schalter (SF1) in die Stellung „0“ bringen.
2. Schließen Sie das Absperrventil (QM35; durch Drehen im Uhrzeigersinn).
3. Öffnen Sie das Mischventil (FQ1) vollständig (durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn).
4. Öffnen Sie das Sicherheitsventil (FL1; indem Sie es vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn drehen, sodass es in angehobener Stellung verbleibt).



HINWEIS!

Die Entleerung erfolgt durch das Überlaufrohr des Sicherheitsventils. Achten Sie auf eventuelle Wassersäcke. Es kann eine Verbrühungsgefahr vorliegen.

5. Sorgen Sie für eine Belüftung, indem Sie einen Brauchwasserhahn öffnen. Wenn dies nicht ausreicht, lösen Sie den Rohranschluss (mit der Kennzeichnung VV für Brauchwasser) am Mischventil.

Für eine schnellere Entleerung von Compact Sol: Lösen Sie das Vakuumventil (FL6) einige Umdrehungen. Am Ventil kann eine geringfügige Wassermenge austreten.

MAßNAHMEN BEI EINER BETRIEBSSTÖRUNG



HINWEIS!

Elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines ausgebildeten Elektroinstallateurs sowie gemäß den geltenden Vorschriften zur elektrischen Sicherheit erfolgen.

Wird das Wasser nicht warm, überprüfen Sie, ob die Sicherungen im Schaltkasten intakt sind. Ist keine Sicherung defekt, kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer aufgrund eines Fehlers am Brauchwasserspeicher ausgelöst haben. Nach dem Beheben des Fehlers kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer zurückgesetzt werden.

Kontrollieren Sie die externe Solarkollektorausrüstung.

SERVICE

Wenden Sie sich bei Servicebedarf an den Installateur. Seriennummer (PF3; 14 Ziffern) und Installationsdatum sind stets anzugeben.

Es dürfen nur Ersatzteile verwendet werden, die von NIBE geliefert wurden.

Für den Installateur

ALLGEMEINES

Das Druckgefäß wird für einen maximalen Absicherungsdruck von 10 Bar konstruiert und hergestellt.

Der Brauchwasserspeicher ist mit EPS (umweltfreundlicher Zellkunststoff) isoliert, der eine gute Wärmedämmung bietet.

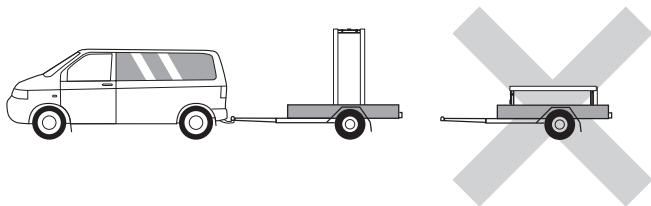
Das äußere Gehäuse besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech und das Rückteil aus verzinktem Stahlblech.

Elektroheizpatrone aus Edelstahl mit Flansch, an Anschlussöffnung mit \varnothing 80 mm, ermöglicht eine einfache Demontage sowie eine interne Inspektion und Reinigung des Druckbehälters.

Komplette werkseitig montierte Ventilausrüstung bestehend aus Mischventil, Rückschlagventil, Vakuumventil, Sicherheits-/Entleerungsventil und Absperrventil.

TRANSPORT

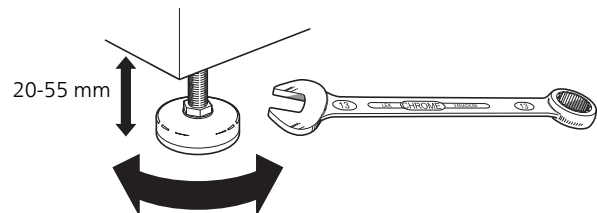
Compact Sol muss aufrecht stehend sowie trocken transportiert und gelagert werden. Beim Hereintragen in ein Gebäude kann Compact Sol jedoch vorsichtig auf die Rückseite gelegt werden.



AUFSTELLUNG

Der Brauchwasserspeicher darf nur stehend installiert werden.

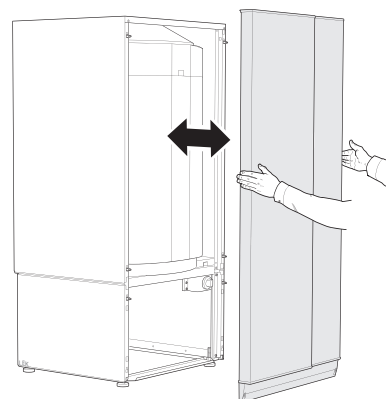
Stellen Sie Compact Sol auf eine feste Unterlage mit ausreichender Tragfähigkeit, vorzugsweise einen Betonfußboden oder ein Betonfundament. Nutzen Sie die einstellbaren Beine des Speichers, um das Gerät waagrecht und stabil aufzustellen.



Der Aufstellungsbereich von Compact Sol muss frostfrei sein und über einen Bodenabfluss verfügen.

ABDECKUNGEN DEMONTIEREN

FRONTABDECKUNG

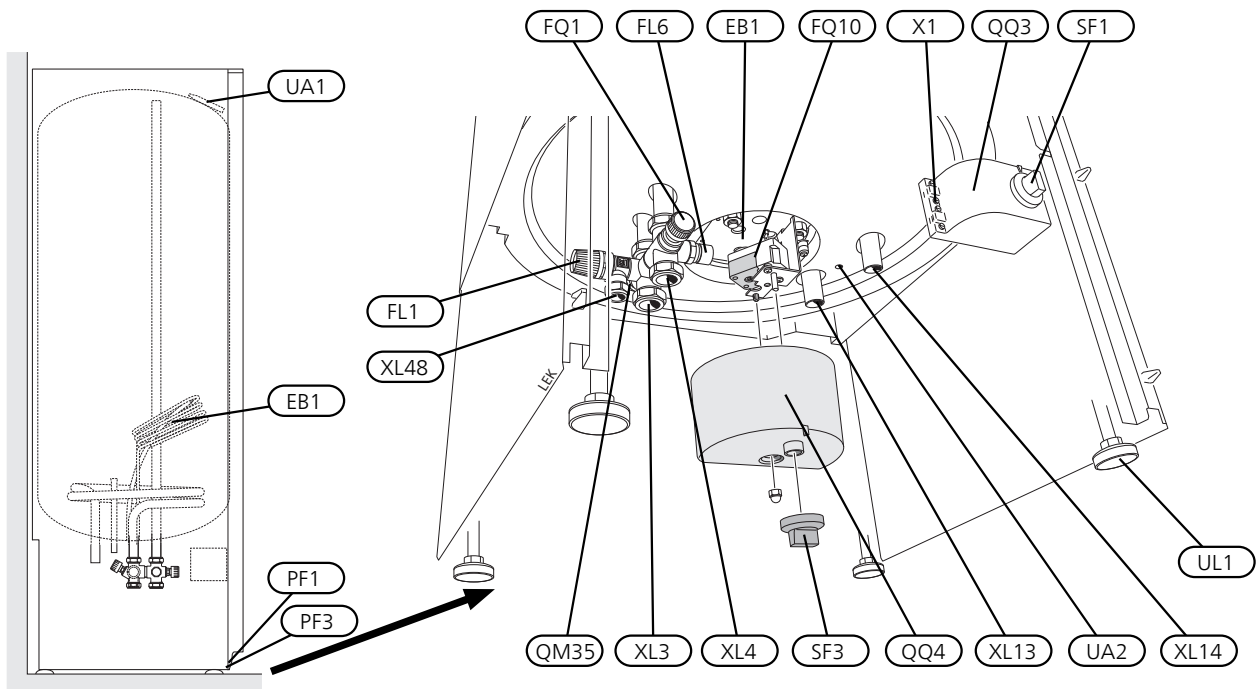


Ziehen Sie die Tür gerade heraus.

SEITENVERKLEIDUNGEN

Der untere Teil der Seitenbleche kann bei der Installation teilweise demontiert werden. Dies erleichtert den Zugriff von den Seiten. Die Seitenabdeckungen lassen sich auch unter beengten Bedingungen wieder anbringen.

POSITION DER KOMPONENTEN



Rohranschlüsse

XL3	Anschluss, Kaltwasser Klemmringkupplung Ø22 mm
XL4	Anschluss, Brauchwasser Klemmringkupplung Ø22 mm
XL13	Anschluss, Solaranlage Vorlauf Außengew. Ø22 mm
XL14	Anschluss, Solaranlage Rücklauf Außengew. Ø22 mm
XL48	Anschluss, Sicherheitsventil Klemmringkupplung Ø15 mm

HLS-Komponenten

FL1	Sicherheitsventil/Entleerungsventil
FL6	Vakuumentil
FQ1	Mischventil
QM35	Absperrventil, Kaltwasser ¹

¹Nicht auf der Abbildung sichtbar.

Elektrische Komponenten

EB1	Heizpatrone
FQ10	Temperaturbegrenzer
QQ3	Anschlusseinheit, Schalter
QQ4	Anschlusseinheit, Sicherheitstemperaturbegrenzer
SF1	Schalter/Betriebsschalter
SF3	Thermostatregler
X1	Anschlussklemme, Stromversorgung

Sonstiges

PF1	Typenschild (am Fußrahmen hinten auf der Frontabdeckung)
PF3	Seriennummernschild (am Fußrahmen hinten auf der Frontabdeckung)
UA1	Tauchrohr für Brauchwasserfühler Innengew. Ø11 mm (Anzeige)
UA2	Tauchrohr für Solarfühler Innengew. Ø10 mm (Steuerung) BT54
UL1	Stellfüße

Bezeichnungen der Komponentenpositionen gemäß Standard IEC 81346-1 und 81346-2.

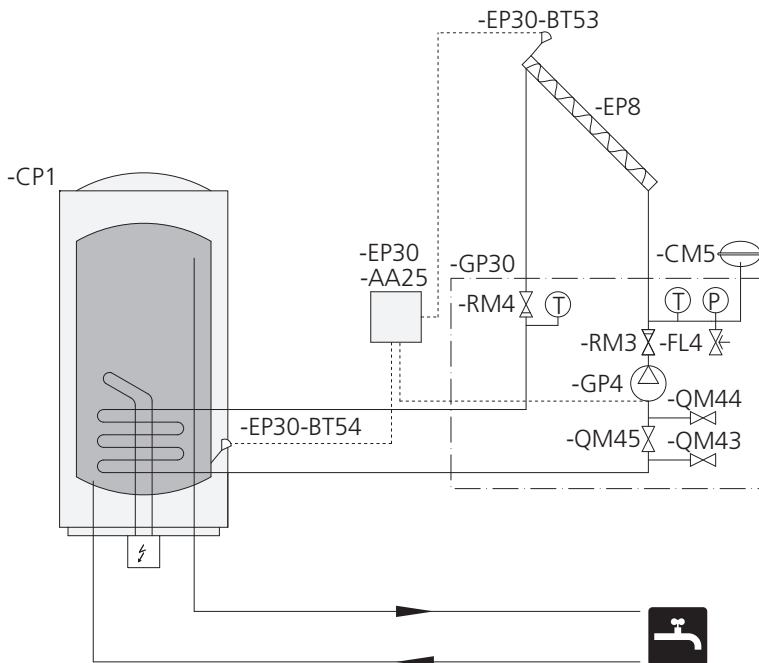
SYSTEMBESCHREIBUNG

FUNKTIONSPRINZIP

Das Volumen von Solar- und Brauchwasserspeicher sind für maximal 6 m² der Solarkollektorfläche angepasst. Der Solarspeicher verfügt über eine Oberfläche von 0,75 m².

SYSTEMPRINZIP

Compact Sol ist speziell für den Einsatz mit der NIBE-Solarsteuerung SCU 10 ausgelegt. Die Ladeautomatik des Solarkollektors ist auf eine maximale Temperatur von 80°C zu begrenzen. So wird das Risiko für eine Temperatur über 85°C im Brauchwasserspeicher verhindert.



Hinweis: Dies ist eine Prinzipskizze. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Bestimmungen geplant und montiert werden.

Komponenten

EP30	Solarsteuerung SCU 10	QM44	Absperrventil
AA25	Regeleinheit	QM45	Absperrventil
BT53	Fühler Solarkollektor	RM3	Rückschlagventil
BT54	Solarfühler	RM4	Rückschlagventil
GP30	Pumpstation SPS 10/SPS 20		Sonstiges
FL4	Sicherheitsventil, Solar	CP1	Compact Sol
GP4	Umwälzpumpe, Solar	CM5	Ausdehnungsgefäß Solarkreis
QM43	Absperrventil	EP8	Solarkollektor

ROHRINSTALLATION

ALLGEMEINES

Die Rohrinstallation muss gemäß den geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

Der Fuß des Brauchwasserspeicher ist großzügig dimensioniert, was eine versteckte Rohrinstallation ermöglicht. Eine Rohrverlegung kann direkt vom Boden oder durch die Decke (über eine Aussparung im Rückteil) erfolgen. Auch Verteilerrohre lassen sich im Fuß montieren.

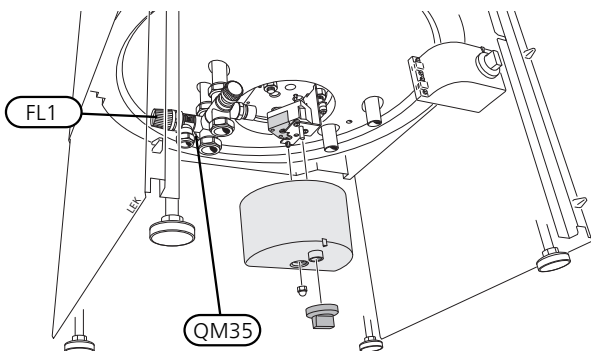
Die Ventilkupplung darf nicht für eine externe Montage verwendet, nach außen verlegt oder geteilt werden. Das Mischventil (FQ1) ist auf die gewünschte Brauchwassertemperatur einzustellen. Drehen Sie das Rad des Mischventils gegen den Uhrzeigersinn, um die Brauchwassertemperatur zu erhöhen. Einstellbereich 40 – 65 °C. Wenn ein Kunststoffrohr oder weichgeglühtes Kupferrohr zum Einsatz kommt, ist eine innere Stützhülse zu montieren. Vom Sicherheitsventil ist ein Überlaufrohr zu einem geeigneten Abfluss zu verlegen. Die Abmessungen des Überlaufrohrs müssen mindestens denen des Sicherheitsventils entsprechen. Das Überlaufrohr vom Sicherheitsventil muss über die gesamte Länge mit Gefälle verlegt werden und ist frostfrei zu halten. Der Austritt des Überlaufrohrs muss im Sichtbereich liegen und darf sich nicht in der Nähe elektrischer Komponenten befinden.

Stellen Sie sicher, dass das einströmende Wasser sauber ist. Bei Nutzung eines eigenen Brunnens kann es notwendig sein, einen zusätzlichen Wasserfilter zu installieren.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Klempner bzw. konsultieren Sie die geltenden Normen.

BEFÜLLUNG UND ENTLÜFTUNG

1. Kontrollieren Sie, ob das Sicherheitsventil (FL1) geschlossen ist.
2. Öffnen Sie das Absperrventil (QM35).
3. Öffnen Sie einen Brauchwasserhahn im Haus.
4. Wenn das aus dem Brauchwasserhahn austretende Wasser keine Lufteinschlüsse mehr aufweist, ist der Brauchwasserspeicher gefüllt und der Hahn kann geschlossen werden.



ELEKTRISCHE INSTALLATION



HINWEIS!

Elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines ausgebildeten Elektroinstallateurs sowie gemäß den geltenden Vorschriften zur elektrischen Sicherheit erfolgen.

Verbinden Sie die Stromversorgung mit der Anschlussklemme (X1). Der Betriebsschalter/Schalter in Compact Sol ist ein kombinierter Betriebsschalter/Schalter. Er besitzt einen Schaltkontaktabstand von 3 mm und ist für eine Nutzung als Betriebsschalter zugelassen.



HINWEIS!

Der Brauchwasserspeicher muss vor einem Stromanschluss vollständig mit Wasser gefüllt werden.

Bei einer Einphaseninstallation erzeugt der Brauchwasserspeicher 1 kW, bei einer Zweiphaseninstallation beträgt die Leistung 3 kW.

FÜHLER

Der Brauchwasserfühler für die Steuerung ist im Tauchrohr UA2 zu platzieren. Der Brauchwasserfühler für die Anzeige ist im Tauchrohr UA1 zu platzieren.

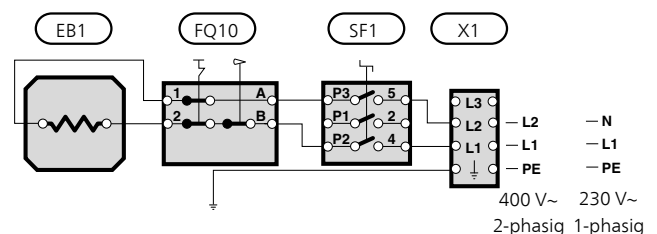
THERMOSTAT

Für optimale Betriebsbedingungen und um Bakterienansiedlungen zu verhindern, wird eine Einstellung von 60 °C empfohlen. Wird eine andere Temperatur gewünscht, erfolgt die Einstellung am Thermostatregler (SF3).

Compact Sol besitzt einen Thermostat, der zwischen 60 und 80°C einstellbar ist.

SCHALTPLAN

Einphasig 1 kW/Zweiphasig 3 kW



SERVICE

SERVICEMAßNAHMEN

Sicherheitsventil

Informationen zur Kontrolle des Sicherheitsventils finden Sie im Abschnitt „Kontrolle und Wartung“ auf Seite 26.

Leerung

Informationen zur Leerung des Brauchwasserspeichers finden Sie im Abschnitt „Kontrolle und Wartung“ auf Seite 26.

Temperaturbegrenzer zurücksetzen

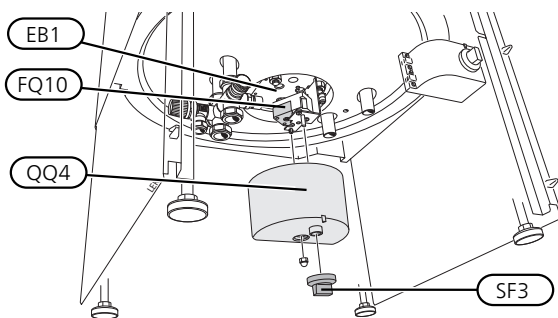


HINWEIS!

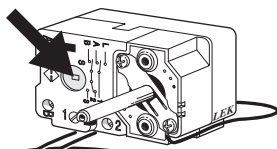
Elektrische Installation sowie eventuelle Servicearbeiten müssen unter Aufsicht eines ausgebildeten Elektroinstallateurs sowie gemäß den geltenden Vorschriften zur elektrischen Sicherheit erfolgen.

Bei ausgelöstem Sicherheitstemperaturbegrenzer (FQ10) muss der Speicher mindestens eine Stunde abkühlen, bevor er zurückgesetzt werden darf.

1. Entfernen Sie Thermostatregler (SF3) und Kunststoffabdeckung über der Anschlusseinheit (QQ4).
2. Drücken Sie die Taste am Sicherheitstemperaturbegrenzer leicht hinein.



Max. 15 N (ca. 1,5 kg)



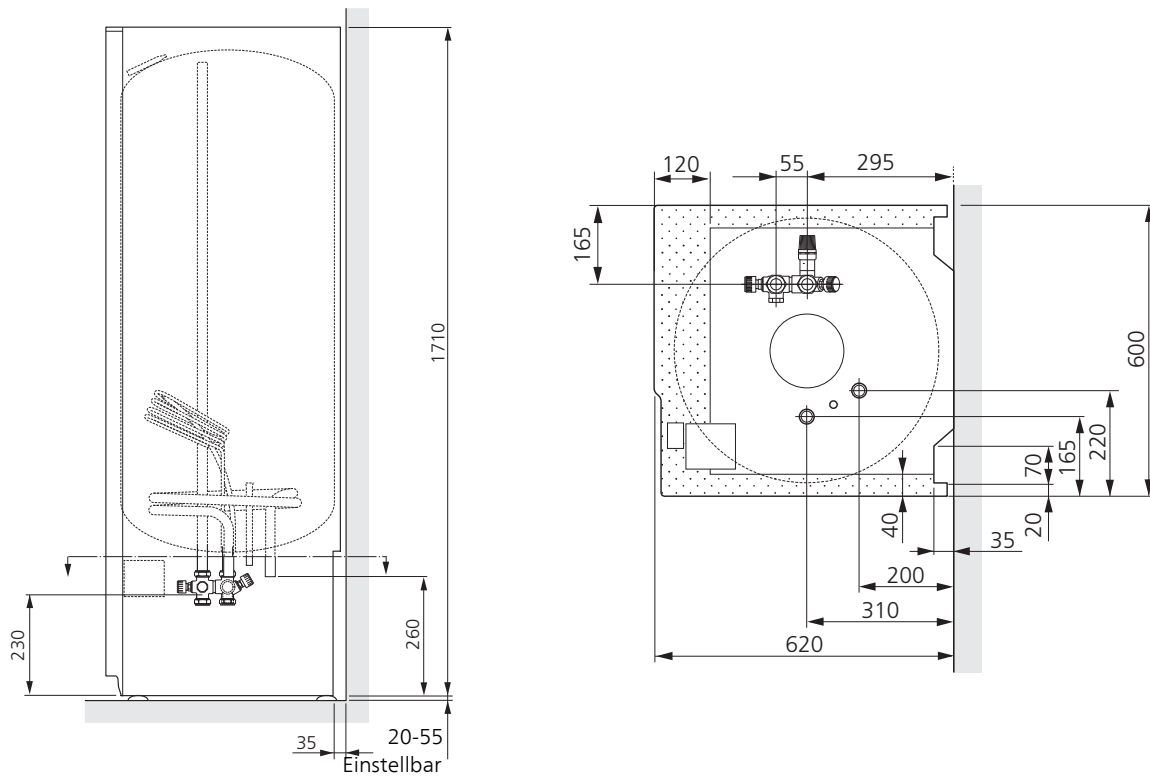
Erneute Fühlermontage

Erneute Fühlermontage für Thermostat und Sicherheitstemperaturbegrenzer. Kontrollieren Sie, ob sich Fühler am Tauchrohrboden befinden.



Technische Daten

MAßE



Der untere Teil der Seitenbleche an Compact Sol kann bei der Installation teilweise demontiert werden. Dies erleichtert den Zugriff von den Seiten. Die Seitenabdeckungen lassen sich auch unter beengten Bedingungen wieder anbringen.



ACHTUNG!

Im gepunkteten Bereich dürfen keine Rohre verlegt werden!

TECHNISCHE DATEN

<i>Compact Sol</i>		300	
Deklariertes Verbrauchsprofil ¹		XL	
Effizienzklasse Brauchwasserbereitung ²		D	
Volumen	l	261	
Nettogewicht	kg	125	
Max. Druck	MPa/Bar)	1,0/10,0	
Max. zulässige Temperatur im Brauchwasserspeicher	°C	85	
Korrosionsschutz		Kupfer	
Erforderliche Montagehöhe	mm	1835	
Leistung	kW	1	3
Spannung (Standardausführung)		230V~50Hz, 400V 2N~50Hz	
Heizpatrone		HAR 14-112	
Schutzklasse		IP24	
Oberfläche Rippenrohrwärmeübertrager	m ²	0,75	
Erforderliche Sicherung bei 1,0/3,0 kW	A	6	10
Erwärmungsdauer auf 45°C 1,0 kW/3,0kW ³	h	11,5	4,0
Erwärmungsdauer auf 80°C 1,0 kW/3,0kW ³	h	22,5	7,5
Erwärmungsdauer auf 60°C bei direkter Sonneneinstrahlung ³	h	5	
Heizleistung bei 80°C	kWh	21,2	
Entsprechende Brauchwassermenge 40°C bei 80°C im Brauchwasserspeicher ³	l	549	
Art.nr.		084 033	

¹Skala für deklariertes Brauchwasserprofil 3XS bis 4XL.

²Skala für Produkteffizienzklasse Brauchwasserbereitung A+ bis F.

³Gilt bei einer Wassereintrittstemperatur von 10°C.

ENERGIEVERBRAUCHSKENNZEICHNUNG

<i>Hersteller</i>		NIBE AB	
<i>Modell</i>		ER 57-Cu 300 Sol	
Deklariertes Verbrauchsprofil		XL	
Effizienzklasse Brauchwasserbereitung		D	
Energieeffizienz Brauchwasserbereitung, η_{wh}	%	37,3	
Jahresenergieverbrauch Brauchwasserbereitung, AEC	kWh	4491	
Brauchwassermenge mit 40°, V40	l	395	
Thermostateinstellung	°C	60	
Tagestromverbrauch, Q_{elec}	kWh	20,86	
Schallleistungspegel L_{WA}	dB	15	
Geltende Normen		EN 50440	

ZUBEHÖR

TEILBARE VENTILKUPPLUNG

Für eine externe Montage, Verlegung nach außen oder Teilung.

Compact Sol Kupfer

Art.nr. 624 922

STEUERMODUL SONNE

SCU 10

Regelgerät für die Solarwärmeregulierung zusammen mit anderer Heizausrüstung.

Art.nr. 518 467

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.

©NIBE 2018.

SYMBOLIT



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.

MERKINTÄ

CE CE-merkintä on pakollinen useimmille EU:n alueella myytävälle tuotteille valmistusajankohdasta riippumatta.

IP24 Sähkötekniisten laitteiden koteloinnin luokittelu.

YLEISTÄ

SARJANUMERO

Sarjanumero on etuluukun oikeassa alakulmassa.



MUISTA!

Ilmoita aina tuotteen sarjanumero vikailmoitusta tehtäessä.

KIERRÄTYS



Anna tuotteen asentaneen asentajan tai jätteeseaman huolehtia pakkauksen hävittämisestä.

Kun tuote poistetaan käytöstä, sitä ei saa hävittää tavallisen talousjätteen mukana. Se tulee toimittaa jäteasemalle tai jälleenmyyjälle, joka tarjoaa tämän tyyppisen palvelun.

Tuotteen asianmukaisen hävittämisen laiminlyönti aiheuttaa käyttäjälle voimassa olevan lainsäädännön mukaiset hallinnolliset seuraamukset.

ASENNUSTEN TARKASTUS

Lämmitysjärjestelmä on tarkastettava ennen käyttöönottoa voimassa olevien määräysten mukaan. Tarkastuksen saa tehdä vain tehtävään pätevä henkilö.

✓	Kuvaus	Huomautus	Allekirjoitus	Päiväys
	Käyttövesi (sivu 40)			
	Sulkuventtiilit			
	Sekoitusventtiili			
	Kylmä vesi (sivu 40)			
	Sulkuventtiilit			
	Takaiskuventtiili			
	Varoventtiili			
	Sähkö (sivu 40)			
	Kytetty syöttö			

Käyttäjälle

HUOLTO

VAROVENTTIILI

Varoventtiili päästää joskus vettä, kun lämmintä vettä on laskettu. Tämä johtuu siitä, että varaajaan täytetty kylmä vesi laajenee lämmitessään, jolloin varaajan sisäinen paine kasvaa ja varoventtiili aukeaa.

Varoventtiili pitää tarkastaa säännöllisesti tukkeutumisen estämiseksi (noin 4 kertaa vuodessa).

Tee tarkastus seuraavasti:

1. Avaa venttiili kiertämällä säätöpyörää varovasti vastapäivään.
2. Tarkasta, että venttiilin läpi virtaa vettä.
3. Sulje venttiili vapauttamalla se. Ellei se sulkeudu automaattisesti vapautettaessa, kierrä sitä hieman vastapäivään.

Ellei näin käy, varoventtiili on viallinen ja se pitää vaihtaa.

TYHJENNYS

1. Katkaise lämminvesivaraajan syöttö kääntämällä turvakytkin (SF1) asentoon "0".
2. Sulje sulkuventtiili (QM35) (kierrä vastapäivään).
3. Avaa sekoitusventtiili (FQ1) kokonaan (kierrä vastapäivään).
4. Avaa varoventtiili (FL1) (kierrä hitaasti vastapäivään, kunnes se jää yläasentoon).



HUOM!

Vesi tyhjenetään varoventtiilin ylivuotoputken kautta. Varo vesiroiskeita. Palovamma-vaara.

5. Päästä järjestelmään ilmaa avaamalla lämminvesihanalla. Ellei tämä riitä, avaa sekoitusventtiilin putkiliitos (merkitty VV).

Compact Sol:n nopeampaa tyhjennystä varten: Avaa alipaineventtiiliä (FL6) muutama kierros. Venttiilin vierestä saattaa valua hieman vettä.

TOIMENPITEET KÄYTTÖHÄIRIÖIDEN YHTEYDESSÄ



HUOM!

Sähköasennukset ja mahdolliset huollot saa tehdä vain valtuutetun sähköasentajan valvonnassa ja voimassa olevien sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti.

Ellei vesi lämpene, tarkasta sähkökeskuksen varokkeet. Ellei varokkeita ole lauennut, syynä voi olla se, että lämpötilanrajoitin on lauennut lämminvesivaraajaan tulleen vian vuoksi. Kun vika on korjattu, rajoitin voidaan palauttaa.

Tarkasta ulkoinen aurinkokeräinvarustus.

HUOLTO

Jos laitteisto kaipaa huoltoa, ota yhteys asentajaan. Valmistenumero (PF3) (14 numeroinen) ja asennuspäivä pitää aina mainita kaikissa yhteydenotoissa.

Vain NIBE:n toimittamia varaosia saa käyttää.

Asentajalle

YLEISTÄ

Paineastia on suunniteltu ja valmistettu 10 baarin varokepaineelle.

Vesisäiliö on lämpöeristetty tehokkaasti EPS:llä (ympäristöystävällinen solumuovi).

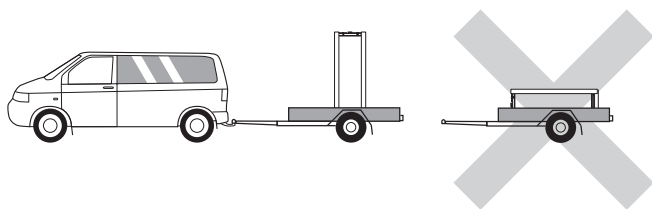
Ulkokotelo on jauhemaalattua teräspeltiä ja takalevy galvanoituja teräspeltiä.

Sähkövastus on asennettu laipalla Ø 80 mm asennusaukkoon, mikä helpottaa sen irrotusta sekä mahdollistaa säiliön sisäpuolen tarkastuksen ja puhdistuksen.

Täydellinen valmiiksi tehtaassa asennettu venttiilivarustus: sekoitusventtiili, takaiskuventtiili, alipaineventtiili, varo-/laskuventtiili sekä sulkuventtiili.

KULJETUS

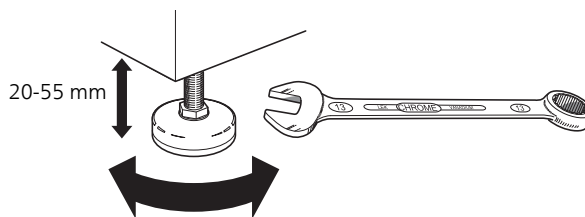
Compact Sol on kuljetettava ja sitä on säilytettävä pystyasennossa ja kuivassa. Sisäänkuljetusta varten Compact Sol voidaan kuitenkin kallistaa varovasti selälleen.



ASENNUS

Lämminvesivaraajan saa asentaa vain pystyasentoon.

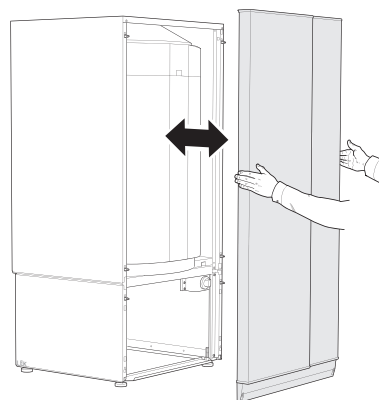
Aseta Compact Sol vakaalle alustalle, joka kestää sen painon, mieluiten betonilattialle tai -jalustalle. Säädä laite vaakasuoraan ja vakaaseen asentoon säätöjaloilla.



Compact Sol:n asennustilan on oltava lämmitetty ja siinä on oltava lattiakaivo.

LUUKKUJEN IRROTUS

ETULUUKKU

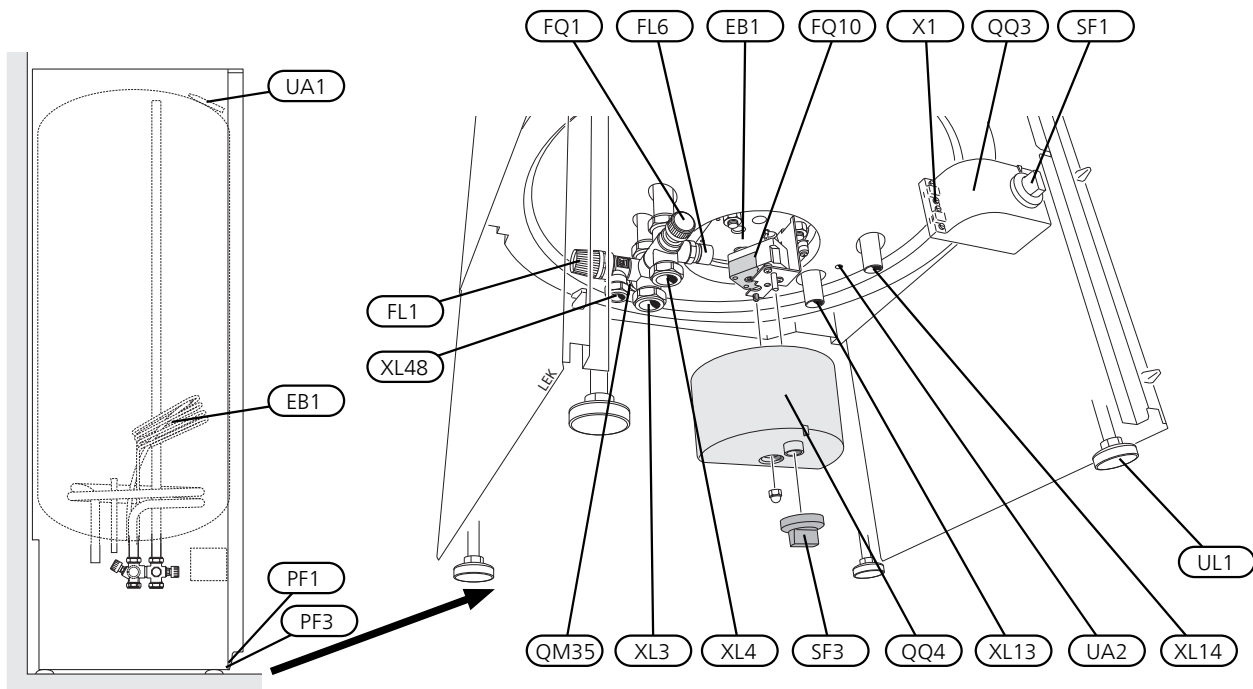


Vedä luukku suoraan ulos.

SIVUPELLIT

Sivupeltien alaosa voidaan irrottaa asennustyön ajaksi. Tämä helpottaa käsiksi pääsyä sivuilta. Sivupellit voidaan asentaa takaisin myös ahtaissa tiloissa.

KOMPONENTTIEN SIJAINTI



Putkiliitännät

XL3	Kylmävesiliitäntä puserrusliitin Ø22 mm
XL4	Käyttövesiliitäntä puserrusliitin Ø22 mm
XL13	Liitäntä, aurinkokeräimen meno ulkok. Ø22 mm
XL14	Liitäntä, aurinkokeräimen paluu ulkok. Ø22 mm
XL48	Varoventtiiliiliitäntä puserrusliitin Ø15 mm

LVI-komponentit

FL1	Varoventtiili/tyhjennysventtiili
FL6	Alipaineventtiili
FQ1	Sekoitusventtiili
QM35	Sulkuventtiili, kylmävesi ¹

¹Ei näy kuvassa

Sähkökomponentit

EB1	Sähkövastus
FQ10	Lämpötilarajoin
QQ3	Kytkenätäila, katkaisija
QQ4	Kytkenätäila, lämpötilarajoin
SF1	Katkaisija/turvakytkin
SF3	Termostaatin säätöpyörä
X1	Liitinrima, syöttöjohdot

Muut

PF1	Tyypikilpi (jalustassa etuluukun takana)
PF3	Sarjanumerokilpi (jalustassa etuluukun takana)
UA1	Anturiputki lämminvesianturille sisäk. Ø11 mm (näkyvä)
UA2	Anturiputki lämminvesianturille sisäk. Ø10 mm (ohjaava) BT54
UL1	Säätöjalat

Komponenttikaavion merkinnät standardin IEC 81346-1 ja 81346-2 mukaan.

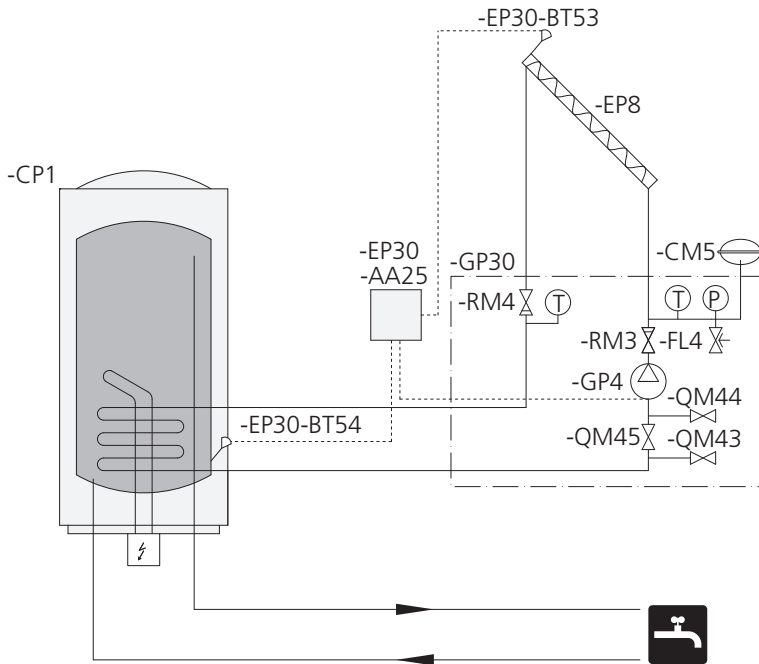
JÄRJESTELMÄN KUVAUS

TOIMINTAPERIAATE

Aurinkokierukan ja lämminvesivaraajan tilavuus on sovitettu enintään 6 m² aurinkokeräinalalle. Aurinkokierukan ala on 0,75 m².

JÄRJESTELMÄPERIAATE

Compact Sol on kehitetty toimimaan yhdessä NIBE aurinko-ohjauksen SCU 10 kanssa. Aurinkokeräimen latausautomaatiikka pitää rajoittaa maksimilämpötilaan 80 °C. Tällä estetään lämminvesivaraajan lämpötilan nouseminen yli 85 °C.



HUOM! Tämä on periaatekaavio. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien normien mukaisesti.

Komponentit

EP30	Aurinko-ohjaus SCU 10	QM44	Sulkuventtiili
AA25	Ohjausyksikkö	QM45	Sulkuventtiili
BT53	Lämpötila-anturi, aurinkokeräin	RM3	Takaiskuventtiili
BT54	Lämpötila-anturi, aurinkokeräin	RM4	Takaiskuventtiili
GP30	Pumppuasema SPS 10/SPS 20		Muut
FL4	Varoventtiili, aurinko	CP1	Compact Sol
GP4	Kiertovesipumppu, aurinko	CM5	Paisuntasäiliö, aurinkopiiri
QM43	Sulkuventtiili	EP8	Aurinkopaneeli

PUTKIASENNUS

YLEISTÄ

Putkiasennukset on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Lämminvesivaraajan jalka on reilun kokoinen ja mahdollistaa näin piilotetun putkiasennuksen. Putket voidaan vetää suoraan lattiasta tai katon läpi (takalevyn aukon kautta). Myös jakoputki voidaan asentaa jalustaan.

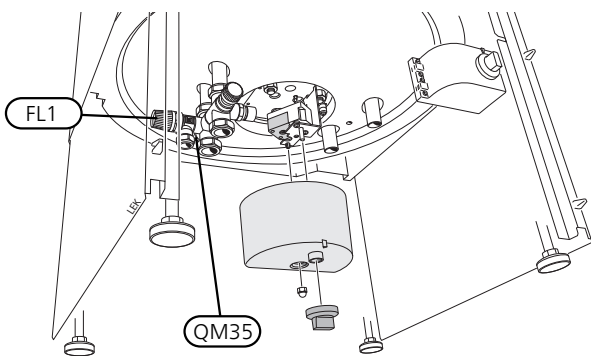
Venttiiliryhmää ei saa käyttää ulkoiseen asennukseen, siirtää ulos tai jakaa. Sekoitusventtiili (FQ1) säädetään haluttuun lämpimän käyttöveden lämpötilaan. Lämpötilaa nostetaan kiertämällä sekoitusventtiilin säätöpyörää vastapäivään. Säätoalue 40 – 65 °C. Käytettäessä muoviputkea tai hehkutettua kupariputkea pitää käyttää sisupuolista tukiholkkia. Varoventtiilistä johdetaan ylivuotoputki viemäriin. Ylivuotoputken pitää olla saman kokoinen kuin varoventtiilin liitäntä. Ylivuotoputken pitää kaataa koko matka lattiakaivoon asti vesitaskujen välttämiseksi, eikä se saa päästä jäätymään. Putken pää pitää jättää näkyville eikä sitä saa asettaa sähkökomponenttien läheisyyteen.

Varmista, että tuleva vesi on puhdasta. Oma kaivoa käytettäessä järjestelmään on ehkä asennettava vedensuodatin.

Jos olet epävarma, ota yhteyttä putkiasentajaan tai katso voimassa olevat asetukset.

TÄYTTÖ JA ILMAUS

1. Varmista, että varoventtiili (FL1) on suljettu.
2. Avaa sulkuventtiili (QM35).
3. Avaa kuumavesihana.
4. Kun lämminvesihanasta tulevassa vedessä ei ole enää ilmakuplia, lämminvesivaraaja on täynnä ja hanaan voi sulkea.



SÄHKÖASENNUS



HUOM!

Sähköasennukset ja mahdolliset huollot saa tehdä vain valtuutetun sähköasentajan valvonnassa ja voimassa olevien sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti.

Kytke jännitteensyöttö liitinrimaan (X1). Compact Sol:n turvakytin/katkaisin on yhdistetty turvakytin/katkaisin. Sen kosketinväli on 3 mm ja se on hyväksytty käytettäväksi turvakytimenä.



HUOM!

Lämminvesivaraajan pitää olla kokonaan täytetty vedellä ennen kuin sähkön voi kytkeä päälle.

1-vaiheasennuksessa lämminvesivaraajan teho on 1 kW ja 2-vaiheasennuksessa 3 kW.

ANTURI

Ohjaava lämminvesianturi asennetaan anturiputkeen UA2. Näyttävä lämminvesianturi asennetaan anturiputkeen UA1.

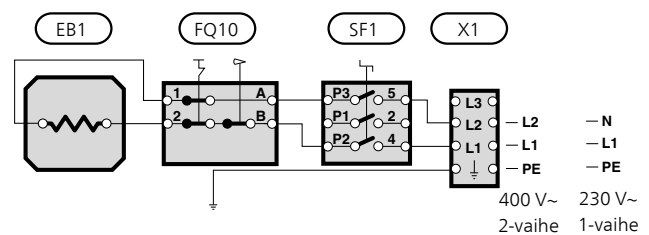
TERMOSTAATTI

Parhaiden käyttöolosuhteiden varmistamiseksi ja bakteerikasvun estämiseksi asetukseksi suositellaan 60 °C. Lämpötila säädetään termostaatin säätöpyörällä (SF3).

Compact Sol:ssa on termostaatti, jonka lämpötilaksi voidaan asettaa 60°C ja 80°C.

SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO

1-vaihe 1 kW/2-vaihe 3 kW



HUOLTO

HUOLTOTOIMENPITEET

Varoventtiili

Katso varoventtiilin tarkastus luvusta "Tarkastus ja hoito" sivulla 36.

Tyhjennys

Katso lämminvesivaraajan tyhjennys luvusta "Tarkastus ja hoito" sivulla 36.

Lämpötilarajoittimen palautus

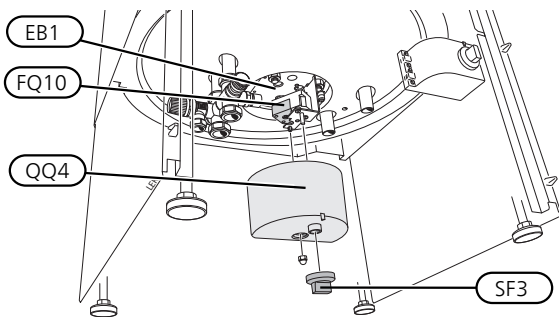


HUOM!

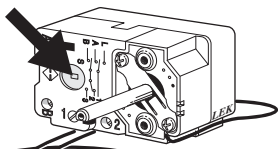
Sähköasennukset ja mahdolliset huollot saa tehdä vain valtuutetun sähköasentajan valvonnassa ja voimassa olevien sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti.

Jos lämpötilarajoitin (FQ10) on lauennut, lämminvesivaraajan pitää antaa jäähtyä vähintään tunnin ajan ennen kuin sen saa palauttaa.

1. Irrota termostaatin säätöpyörä (SF3) ja muovikansi (QQ4).
2. Paina kevyesti lämpötilarajoittimen painiketta.



Maks 15 N (n. 1,5 kg)



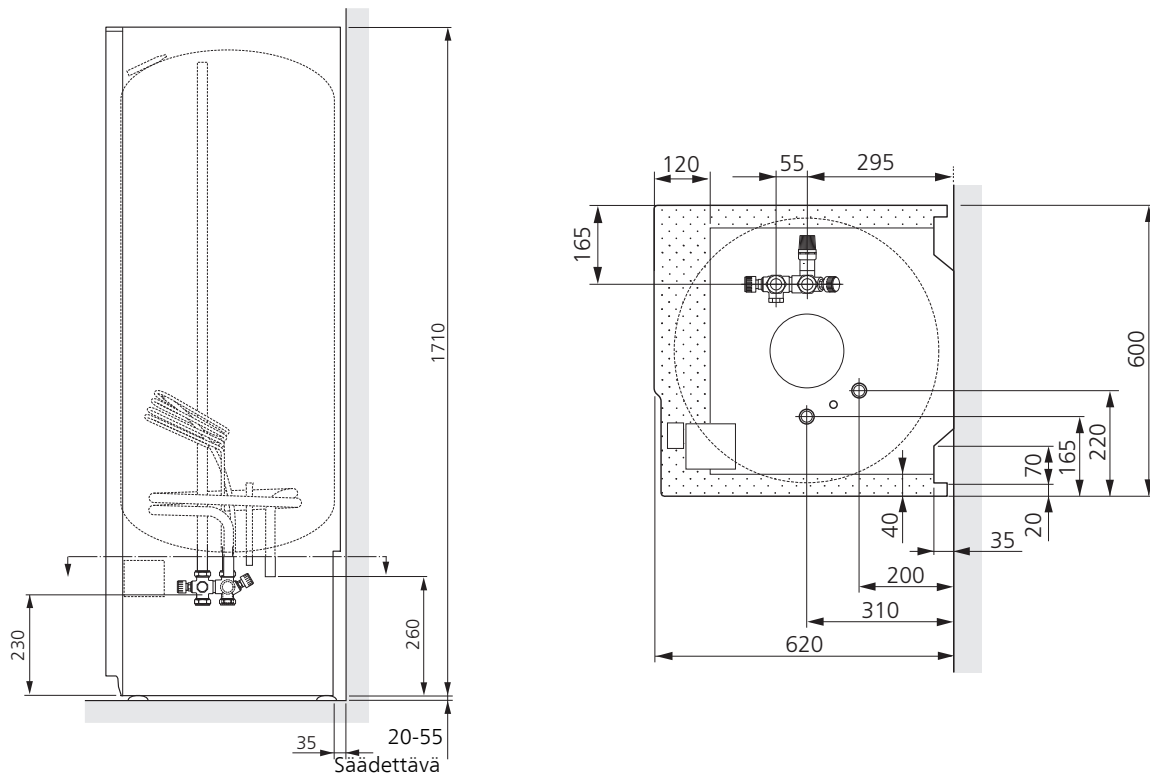
Anturien asennus

Termostaatin ja lämpötilanrajoittimen anturien asennus. Varmista, että anturit ovat anturiputkien pohjassa.



Tekniset tiedot

MITAT



Compact Sol:n sivupeltien alaosa voidaan irrottaa asennustyön ajaksi. Tämä helpottaa käsiksi pääsyä sivuilta. Sivupellit voidaan asentaa takaisin myös ahtaissa tiloissa.



MUISTA!

Putkia ei saa asentaa pisteillä merkitylle alueelle!

TEKNISET TIEDOT

<i>Compact Sol</i>		300	
Ilmoitettu juoksutusprofiili ¹		XL	
Käyttövesilämmityksen hyötysuhdeluokka ²		D	
Tilavuus	litraa	261	
Nettopaino	kg	125	
Maksimipaine	MPa/bar	1,0/10,0	
Lämminvesivaraajan suurin sallittu lämpötila	°C	85	
Korroosiosuoja		Kupari	
Vaadittu vapaa korkeus	mm	1835	
Teho	kW	1	3
Jännite (vakiolaite)		230V~50Hz, 400V 2N~50Hz	
Sähkövastus		HAR 14-112	
Kotelointiluokka		IP24	
Ala, kierukka	m ²	0,75	
Tarvittava varoke 1,0 kW / 3,0 kW teholla	A	6	10
Lämmitysaika lämpötilaan 45 °C 1,0 kW / 3,0kW ³	tuntia	11,5	4,0
Lämmitysaika lämpötilaan 80 °C 1,0 kW / 3,0kW ³	tuntia	22,5	7,5
Lämmitysaika lämpötilaan 60 °C voimakkaalla auringonpaisteella ³	tuntia	5	
Lämpösisältö 80 °C lämpötilassa	kWh	21,2	
Vastaava käyttövesimäärä 40 °C, kun lämpötila on 80 °C lämminvesivaraajassa ³	litraa	549	
Tuotenumero		084 033	

¹Ilmoitetun juoksutusprofiilin 3XS – 4XL asteikko.

²Käyttövesilämmityksen hyötysuhdeluokan A+ – F.

³Pätee tuloveden 10 °C lämpötilalla.

ENERGIAMERKINTÄ

<i>Valmistaja</i>		NIBE AB	
<i>Malli</i>		ER 57-Cu 300 Sol	
Ilmoitettu laskuprofiili		XL	
Hyötysuhdeluokka käyttöveden lämmityksessä		D	
Käyttövesilämmityksen energiatehokkuus, η_{wh}	%	37,3	
Vuotuinen käyttövesilämmityksen energiankulutus, AEC	kWh	4491	
Määrä, 40-asteinen käyttövesi, V40	l	395	
Termostaatin asetus	°C	60	
Päivittäinen sähkönkulutus, O_{elec}	kWh	20,86	
Äänitehotaso $L_{V(A)}$	dB	15	
Sovellettavat standardit		EN 50440	

LISÄTARVIKKEET

JAETTAVA VENTTIILIRYHMÄ

Ulkoiseen asennukseen, siirtoon tai jakamiseen.

Compact Sol Kupari

Tuotenumero 624 922

OHJAUSYKSIKKÖ AURINKO

SCU 10

Ohjausyksikkö on tarkoitettu ohjaamaan aurinkolämmitystä ja toista lämmitysjärjestelmää.

Tuotenumero 518 467

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

CHB SV 1836-6 331096

This manual is a publication from NIBE Energy Systems. All product illustrations, facts and specifications are based on current information at the time of the publication's approval. NIBE Energy Systems makes reservations for any factual or printing errors in this manual.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

