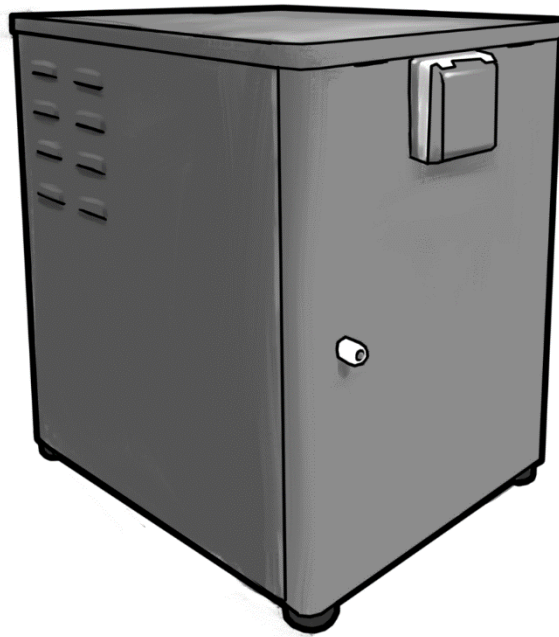




INSTRUCTIONS FOR USE

Kirami® Tubtainer 2 - Filter / heater combo



**Inspect the contents of the delivery immediately!
Read and save the instructions for further use.**

Contents

page	3	FI	KÄYTTÖOHJEET
page	21	EN	INSTRUCTIONS FOR USE
page	39	SE	BRUKSANVISNING
page	57	DE	GEBRAUCHSANWEISUNG



Like us on Facebook! Tips on using the product, competitions, experiences, images, etc. at www.facebook.com/kiramioy



Kirami Oy YouTube channel

https://www.youtube.com/channel/UCZ99_3iXnZZRn9bpkp4UpAg

FI Pidätämme oikeudet muutoksiin tuotteessa ilman erillistä ilmoitusta.

SE Vi förbehåller oss rätten till produktförändringar utan att särskilt meddela om dem.

EN We reserve all rights to the product without any prior notification.

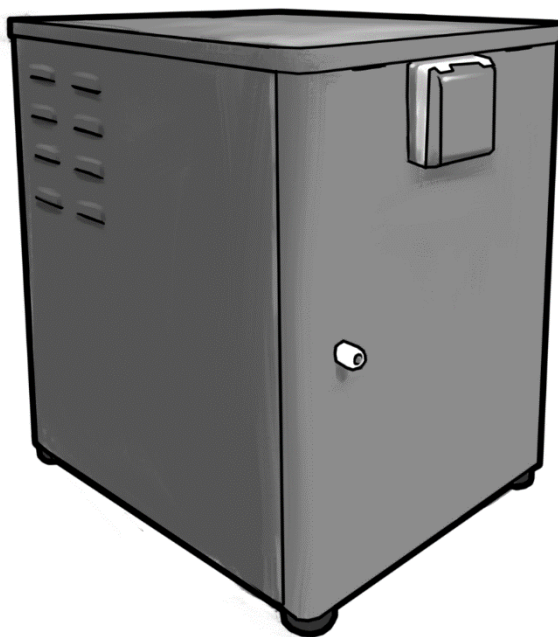
DE Wir halten uns das Recht auf Änderungen am Produkt ohne gesonderte Mitteilung vor.

FR Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications au produit sans préavis.

DU Wij behouden alle rechten op het product zonder voorafgaande kennisgeving.

RU Сохраняем за собой право вносить изменения в изделие без специального уведомления.



**KÄYTTÖOHJEET****Kirami® Tubtainer 2 - Suodatin- lämmitinpaketti**

Tarkasta toimituksen sisältö viipymättä!
Tutustu huolella ja säilytä ohjeet tulevaisuutta varten.

YLEISTÄ

Kiitos että valitsitte Tubtainer 2 suodatin- lämmitinpaketin.

Näiden ohjeiden kaikki kohdat on luettava huolellisesti läpi ja kaikki ohjeet huomioitava. Ennen asennustöiden alkua tulee suodatinlaitteen täydellinen toimitus ja kaikkien osien moitteeton kunto tarkistaa. Emme vastaa jo asennettujen osien reklamoiduista vaurioista! Tuote on tarkoitettu vain yksityiseen ulkokäyttöön kylpytynnyreissä ja uima-altaissa. Pidätämme itsellemme oikeuden muutoksiin teknisen kehityksen nimissä.

VAROITUKSET

Tämä ohje tulee säilyttää ja pitää saatavilla tuotetta käytettäessä. Asennettaessa ja käytettäessä tuotetta tulee noudattaa yleisiä turvallisuusohjeita sisältäen seuraavat: Tuote on tarkoitettu vain kylpytynnyrien ja uima-altaiden suodatukseen ja lämmitykseen. Kaikki muunlainen käyttö on kielletty ja voi johtaa varatilanteeseen. Pidä altaan veden lämpö alla valmistajan suositteleman maksimin. Tuotetta voidaan muuttaa ilman annettua tietoa, tässä ohjeessa annetut tiedot tai kuvat eivät ole sitovia. Älä anna lasten käyttää tuoteta ilman jatkuvaa valvontaa. Sähköiskun mahdollisuus poistamiseksi, allas ei saa olla alle 2m päässä pistorasiasta. Ja mitään kannettavia sähkölaitteita ei saa asentaa alle 1,5m päähän altaasta. Älä hautaa sähköjohtoa maahan. Sijoita johto niin, ettei sitä vahingoiteta vahingossa ruohonleikkurilla tai vastaavalla.

Varoitus! - Estääksesi sähköiskun:

Tarkasta syöttöjohto, älä käytä laitetta, mikäli johto on vioittunut. Vioittunut johto tulee vaihtaa välittömästi uuteen.

Älä käytä jatkojohtoja laitteen kytkennässä vaan käytä asiallisesti sijoitettua maadoitettua pistorasiaa.

Älä koske pistokkeeseen märkänä.

Kaksoiseristetty tuote - Käytä huollossa vain identtisiä virallisia varaosia.

Lue käyttöohje ennen käyttöä.

Tarkasta laitteen kunto viipymättä sekä mukana saapuneet osat ja ota välittömästi yhteyttä myyjään, jos huomaat poikkeamia.

TEKNISET TIEDOT

Virtalähde	230V~, 50Hz
Lämmitysteho	2 kW
Pumpun teho	190 W (0,25HP)
Suodattimen pinta-ala	2,3 m ²
Virtaus	4,8 m ³ /h
Vaadittu sulakekoko	Min 10A, Suositeltu 16A
Maksimipaine	3,45bar (50 PSI)
Mitat (P x L x K)	64 x 41 x 65
Kuivapaino	31 kg
IP luokka	IP X4

Taulukko 1 - Tekniset tiedot

ASENNUS

Yleisiä varoituksia ja huomioita

Käytä sähköalan ammattilaista sähköasennuksiin!

Laite tulee aina kytkeä vikavirtasuojalla varustettuun pistorasiaan!

Laitteen sähköiset osat ovat roiskevesisuojattu (IPX4).

Suodatin-lämmitinyksikkö tulisi asentaa mahdollisimman lähelle allasta paikallisten säännösten sallimissa rajoissa ja mielellään altaan pohjan kanssa samalle tasolle.

Varmista, että vesi pääsee virtaamaan vapaasti pois laitteen asennuspaikasta, jotta se ei joudu veden varaan.

Asennusalustan tulee olla tasainen ja kantava.

Mikäli laitetta käytetään talvella, se tulee suojata lumisateelta ja toimintaa pitää seurata säännöllisesti pakkaskelillä, jäätymisvaurioiden välttämiseksi mahdollisissa vikatilanteissa.

Laitteeseen tulee päästä käsiksi huoltoon ajatellen helposti.

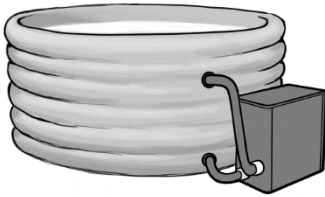
Laite tulee asentaa paikkaan, jossa voidaan seurata, etteivät lapset leiki laitteen läheisyydessä tai laitteella.

Laitetta ei tule kytkeä päälle altaan ollessa tyhjä tai veden kierron estettynä.

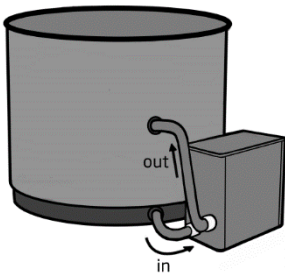
Mikäli allas tyhjennetään talveksi, tulee laite viedä lämmitettyyn tilaan tai tyhjentää vedestä niin hyvin, paineilmalla tai vesi-imurilla, että letkuihin, lämmitinvastukseen tai pumppuun ei jää vettä jäätymään ja rikkomaan järjestelmää.

Käyttöönotto

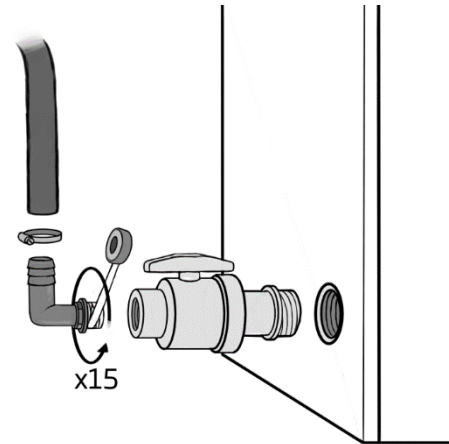
1. Sähkökytkennät täytyy suorittaa paikallisten sääntöjen mukaan. Laite vaatii vähintään 10A sulakkeen, mieluummin 16A, sillä laitteen kokonaisteho on n. 2,2 kW.
2. Käytä 38mm sisämitallista letkua. Asenna liitokset niin, että niitä pääsee tarvittaessa tarkastamaan ja kiristämään.
3. Asenna sulkuventtiilit laitteen sisäänmenoon ja ulostuloon, jotta on helppo sulkea veden virtaus huoltoa varten (Kuva 1).
4. Veden imu ja paluu kytketään altaan kytkentäohjeiden mukaan. (Kuva 1& Kuva 2) HUOM! Altaassa tulee turvallisuussyistä olla vähintään kaksi imureikää, joista vesi pääsee tulemaan pumpulle.
5. Kierrelliitoksissa, joissa ei ole o-rengasta, tulee käyttää putkitekippä ulkokierteeseen. Kiristä kierteet vain käsi ja varo ylikiristystä.
6. Laitteen sisäiset kytkennät on tehty valmiiksi kiertäen sisääntulosta pumppu / suodatinyksikön kautta lämmittimelle ja siitä virtauskytkimen kautta paluuseen.
7. Tarkasta kaikki liitokset vuotojen varalta ennen käyttöä.
8. Vesi lämpiää tyypillisesti tunnin aikana n. 1,5-2 °C/m³. Riippuen kuitenkin merkittävästi ympäristöolosuhteista. Altaan veden ja ympäristön välinen lämpötilaerotuksella on aina maksimiarvo, joka riippuu altaan koosta ja muista ulkoisista tekijöistä. Eli esimerkiksi tarpeeksi kylmällä ja tuulisella säällä on mahdollista, että altaan vesi ei enää lämpene asetettuun lämpötilaan.



Kuva 2 - Esimerkkikytkentä uima-altaaseen



Kuva 3 - Esimerkkikytkentä kylpytynnyriin

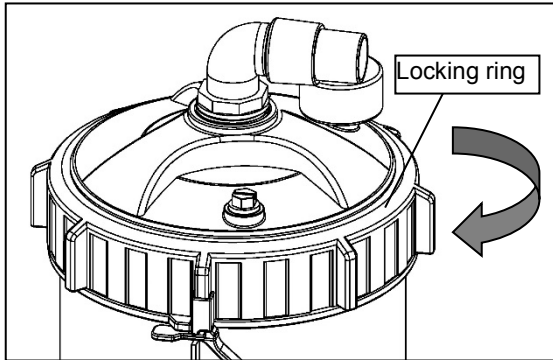


Kuva 1 - Venttiilien asennus

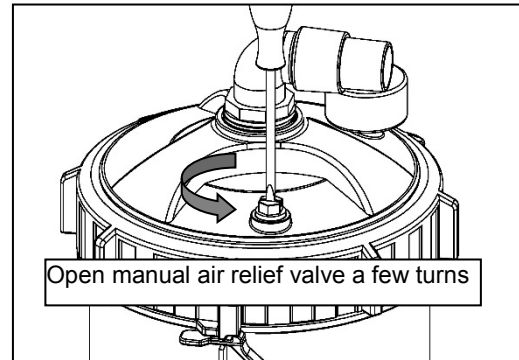
KÄYTTÖ

Suodattimen käynnistys

1. Varmista että suodattimen kannen kiristysrengas (Kuva 4 - Locking ring) on kireässä (käsin kiristys riittää).
2. Avaa manuaalista ilmausventtiiliä muutama kierros (Kuva 3).
3. Kaikki imu ja paluuventtiilit tulee olla avattuna kun laite käynnistetään. Suljettu venttiili voi aiheuttaa vakavaa henkilö- tai aineellista vahinkoa.
4. Pysy sivussa suodattimesta kun ilmaat ja käynnistät järjestelmän. Järjestelmään päässyt ilma virtaa altaaseen ja osa poistuu ilmausventtiilistä. Sulje venttiili heti kun ilma on poistunut järjestelmästä.
5. Tarkasta että vesi kiertää hyvin ja palaa altaaseen, tarkasta myös painemittarin lukema.



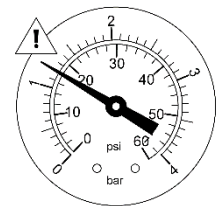
Kuva 5 - Suodattimen kansi



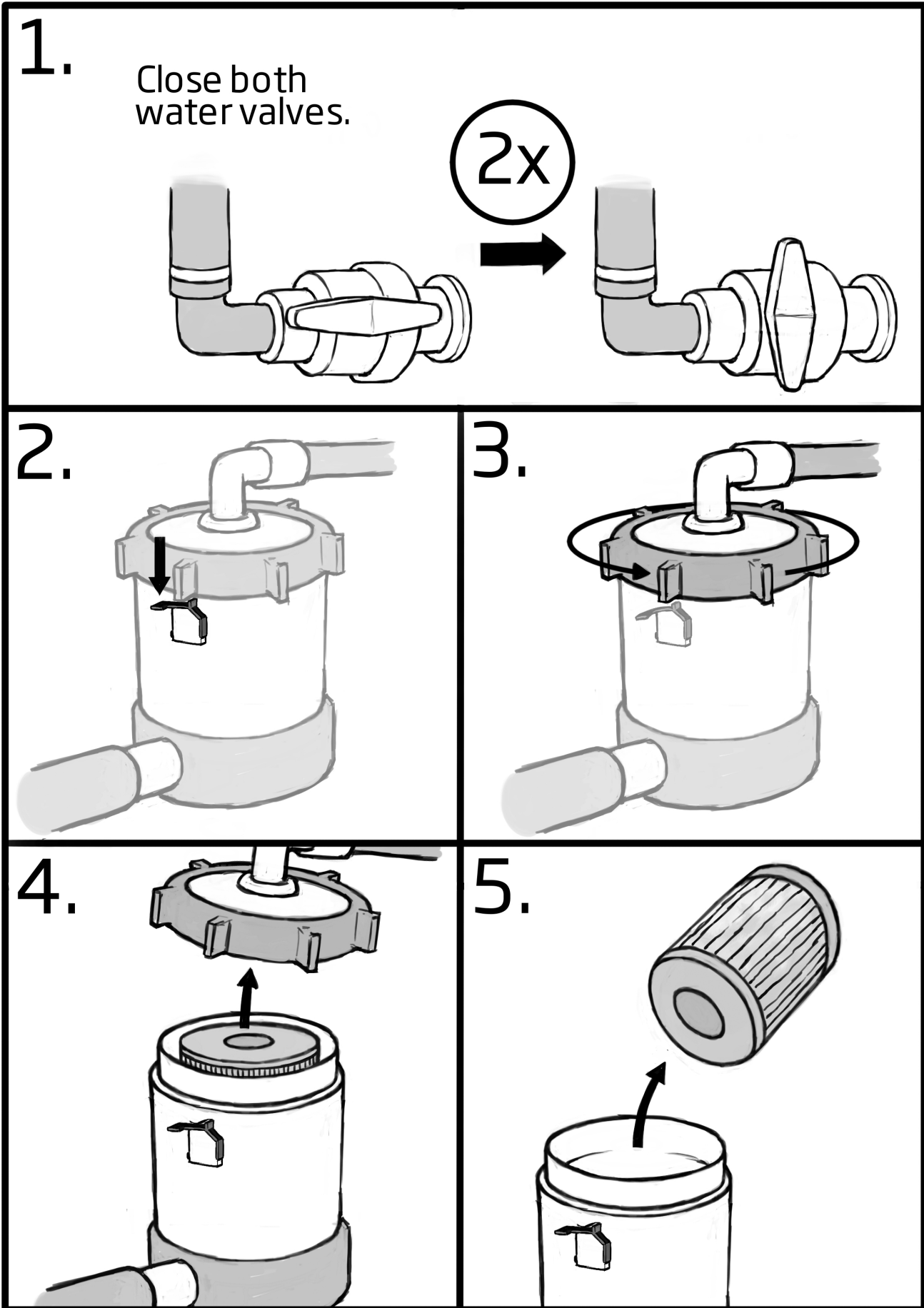
Kuva 4 - Ilmausventtiili

Suodatus

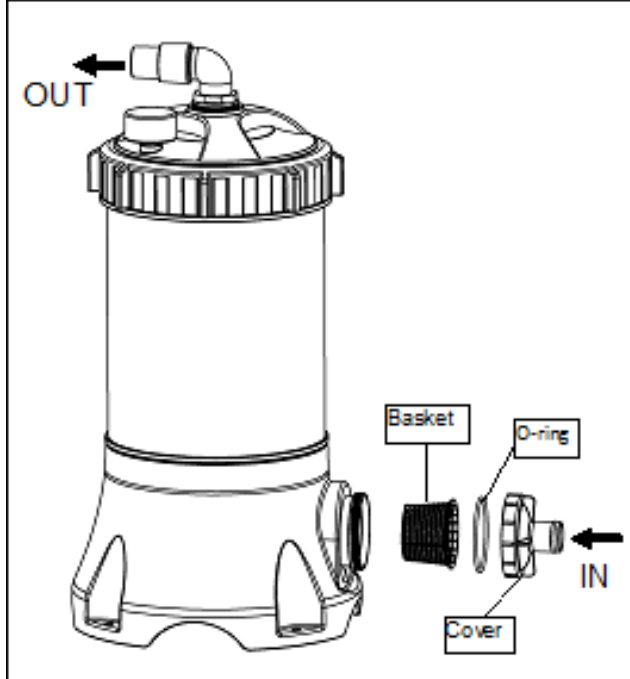
Suodatus alkaa heti kun vesi virtaa suodattimen läpi. Patruuna kerää vedestä likaa ja tämä patruunaan kertyvä lika muodostaa vastusta virtaavalle vedelle. Ajan mittaan painemittarin lukema (Kuva 5) nousee ja virtaus vähenee. Kun paine nousee 7-10 psi (0,4-0,7 bar) yli aloituspaineen tai virtaus laskee liian pieneksi, tulee suodatinpatruuna puhdistaa tai vaihtaa uuteen.

Kuva 6 -
Painemittari**Suodattimen vaihto/huolto**

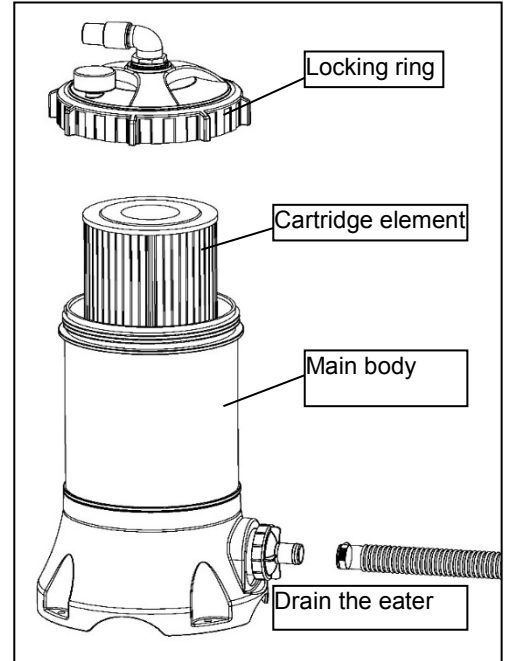
1. Kytke sähköt pois irrottamalla sähköpistoke pistorasiasta.
2. Sulje venttiilit (2 kpl), (1. / Kuva 6)
3. Avaa kannessa oleva ilmausventtiili, jotta kansi avautuisi helpommin.
4. Tyhjennä suodatin vedestä avaamalla esisihdin klemmari (mikäli haluat puhdistaa esisihdin Kuva 8 / Basket)
5. Avaa lukitusrengas (vastapäivään), (2.-3. / Kuva 6)
6. Avaa kansi, usein tiukka (4. / Kuva 6)
7. Poista suodatinpatruuna ja puhdista kotelo tarvittaessa (5. / Kuva 6)
8. Irrota ja puhdista pumpun esisihti (Kuva 8 / Basket).
9. Pese poistettu suodatin (Kuva 9) juoksevilla vedellä ja aseta kuivumaan. Käyttöä voi jatkaa heti vaihtamalla tilalle toisen patruunan.



Kuva 7 - Patruunan poisto

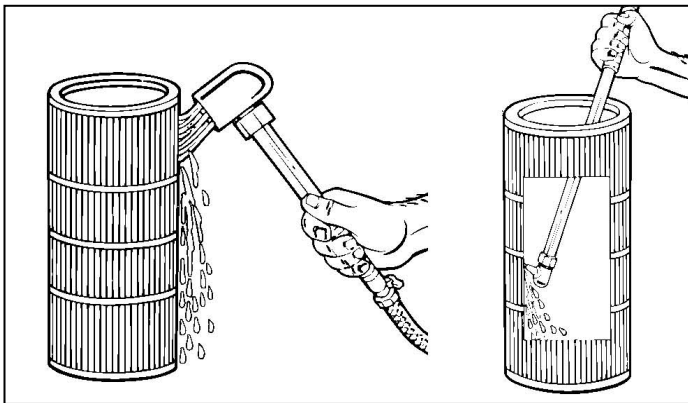


Kuva 9 - Esisihdin avaus



Kuva 8 - Suodattimen osat

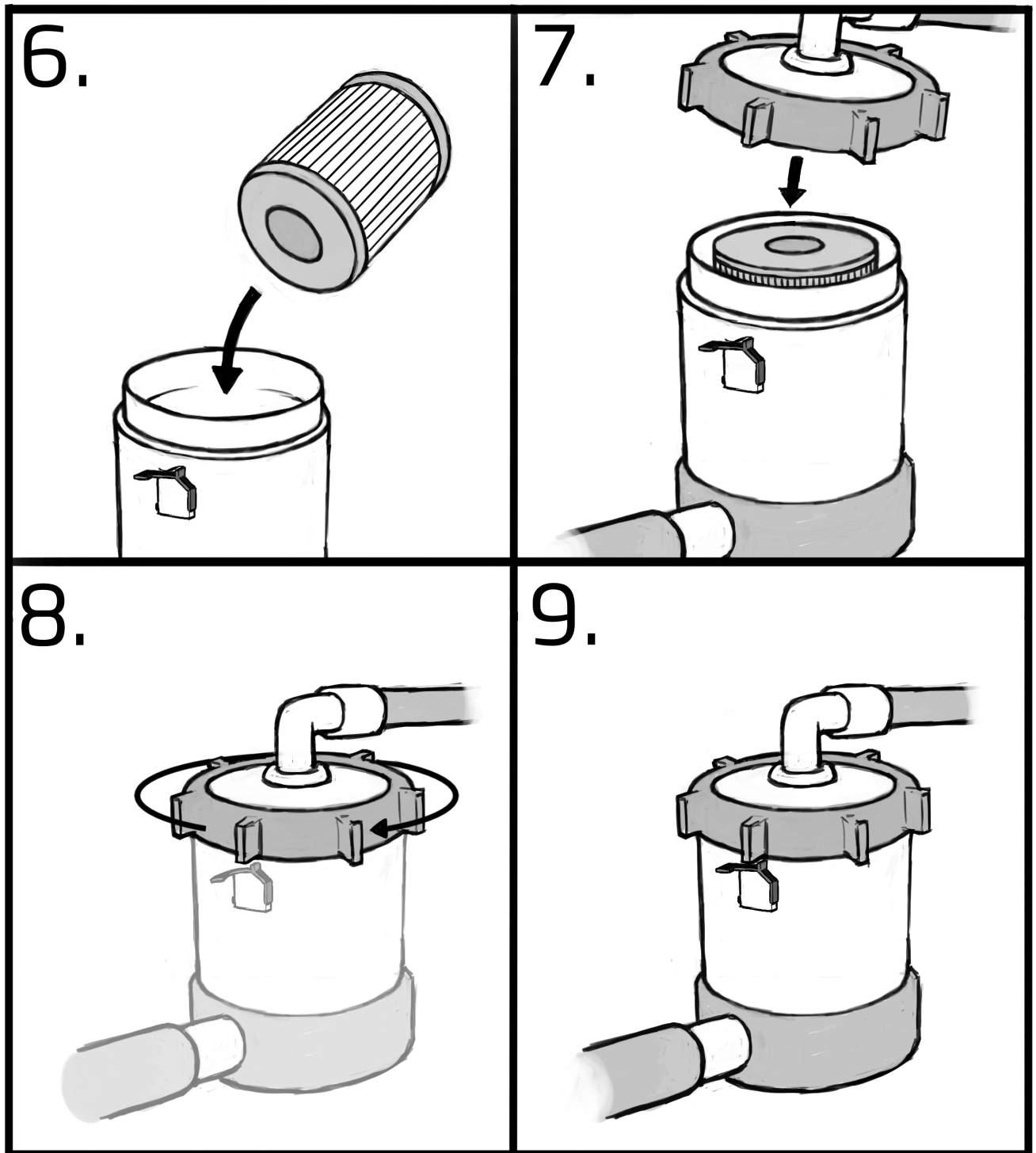
Pesu tulee tehdä paineella sisältä ulospäin ja ulkopuolelta vain puutarhaletkulla (ei paineella). Parhaan puhdistustuloksen saavuttamiseksi anna suodattimen kuivua ja harjaa kuivasta suodattimesta varovasti ja tarkasti pinnat irrottaaksesi hienoimman lian. Suodatin tulee uusia tarvittaessa tai vähintään kerran vuodessa.



Kuva 10 - Patruunan pesu

Patruunan asetus paikalleen

1. Aseta uusi tai pesty suodatinpatruuna paikalleen. Tarkasta että se on keskitetysti ja tiiviisti paikallaan (6. / Kuva 10).
2. Kiristä lukitusrenas myötäpäivään vain käsikireyteen (Kuva 10).
3. Kiinnitä esisuodatin (Basket & O-ring & Cover / Kuva 8) ja imuletku (Drain / Kuva 7) mikäli olit ne irrottanut.
4. Avaa venttiilit.
5. Kytke sähköt.
6. Käynnistä laite.
7. Tarkasta ja korjaa mahdolliset vuodot.



Kuva 11 - Patruunan palautus

TOIMINNALLISUUS

Laite on tarkoitettu uima-altaiden ja kylpytynnyrien veden suodattamiseen ja lämmitykseen.

Laitetta voidaan käyttää kahdessa eri moodissa (FILTER / HEATER).

FILTER- moodissa laite kierrättää altaan vettä sisäisen suodattimen läpi aina päälle kytkettynä tai tehdyn ajastuksen mukaisesti.

HEATER- moodissa laite lämmittää ja suodattaa altaan vettä ja pyrkii saavuttamaan asetetun veden lämpötilan altaaseen. Pumppu ja lämmitin pysähtyvät, kun haluttu lämpötila on saavutettu. Tai suodatin jää pyörimään ajastetusti, riippuen pumpun käyttömoodista.

Suosittelun veden lämpötila kylpytynnyrissä on 36°C - 38°C. Ja uima-altaassa alle 30°C.

Suosittelun laitteen käyttölämpötila +5°C - +40°C, sekä valvottuna -20°C - +5°C.

Laite pyrkii estämään jäätyksen itsenäisesti, jos se on olosuhteisiin nähden mahdollista. Eli se käynnistää pumpun ja lämmittimen asetuksista riippumatta, mikäli lämpötila laskee liian alhaiseksi.

Pumppu käynnistyy automaattisesti aina, mikäli sisään tulevan veden lämpötila $T_{in} \leq 6C$ ja ulkolämpötila $T_w \leq 8C$.

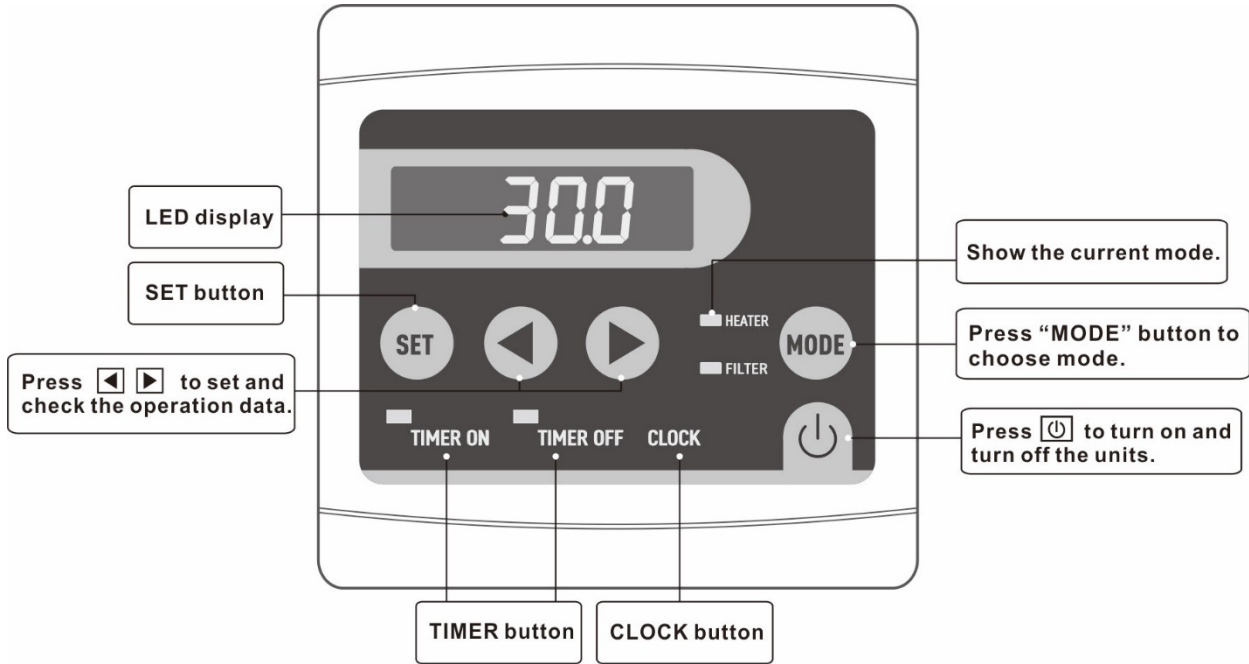
Mikäli sisääntulevan veden lämpötila $T_{in} \leq 3C$ ja ulkolämpötila $T_w \leq 3C$, käynnistyy lisäksi myös lämmitysvastus. Lämmitys sammuu, kun sisääntuleva lämpötila $T_{in} \geq 6C$ tai ulkolämpötila $T_w \geq 8C$.

Mikäli allas tyhjenetään talveksi, tulee laite viedä lämmitettyyn tilaan tai tyhjentää vedestä niin hyvin, paineilmalla tai vesi-imurilla, että letkuihin, lämmitinvastukseen tai pumppuun ei jää vettä jäätymään.

Käyttöpaneelin ohjeet löydät kohdasta Käyttöpaneeli.



KÄYTTÖPANEELI



Kuva 12 - Käyttöpaneeli

Käyttöasetusten vaihtaminen:

Laitteen ollessa päällä, mutta ei käynnissä, paina "◀" tai "▶" päästäksesi käsiksi asetuksiin.

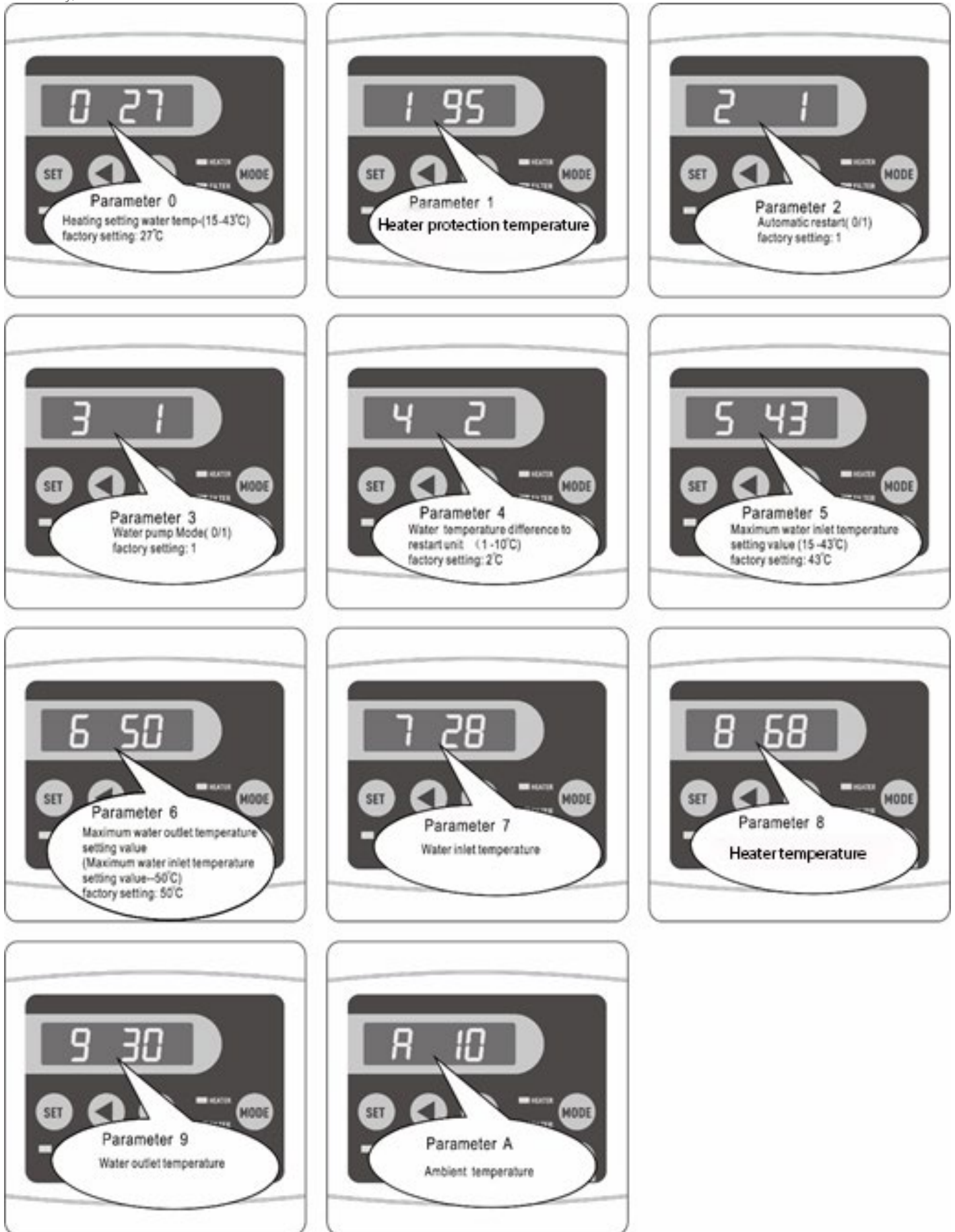
(asetukset 0-A, katso: Taulukko 2 - Laitteen asetusarvot)

- Paina "SET" siirtyäksesi kyseisen asetuksen arvon valintaan. Ja paina "◀" tai "▶" asettaaksesi halutun arvon ja lopuksi paina jälleen "SET" palataksesi takaisin.
- Jos et paina mitään 8 sekunnin kuluessa niin poistut valikosta.
- Mikäli laite on käynnissä voidaan painamalla "◀" tai "▶" katsella asetuksia vastaavasti, mutta niiden arvoja ei voida muuttaa, pois lukien veden lämpötila-asetus.
- Mikäli laite on käynnissä, näytöllä on sen hetkinen veden lämpötila. Mikäli laite ei ole käynnissä (Standby mode) on näytöllä kellonaika.

NO	Tarkoitus	Vaihteluväli	Asetettavissa	Tehdasasetus
0	Haluttu veden lämpötila	15~43°C	Kyllä	27
1	Lämmittimen suojauslämpötila	95 ~ 110°C	Kyllä	95°C
2	Automaattinen uudelleenkäynnistys 0 = sähkön kytkennän jälkeen jää standby tilaan 1 = jatkaa sillä ohjelmalla mihin oli jäänyt viimeksi	0/1	Kyllä	1
3	Pumpun käyttötila 0 = pumppu käy aina kun käynnistetty tai ajastettu käymään, tarvitaan lämmitystä tai ei 1 = Pumppu pysähtyy kun lämmitystä ei tarvita.	0/1	Kyllä	0
4	Veden lämpötilaero käynnistykseen	1 ~ 10°C	Kyllä	2
5	Sisään tulevan veden maksimilämpötila	15 ~ 43°C	Kyllä	43
6	Ulos tulevan veden maksimilämpötila	~ 50°C	Kyllä	50
7	Veden sisääntulon lämpötila	-9 ~ 99°C	Mitattu arvo	
8	Lämmittimen lämpötila	-9 ~ 99°C	Mitattu arvo	
9	Veden ulostulon lämpötila	-9 ~ 99°C	Mitattu arvo	
A	Ulkolämpötila	-9 ~ 99°C	Mitattu arvo	

Taulukko 2 - Laitteen asetusarvot

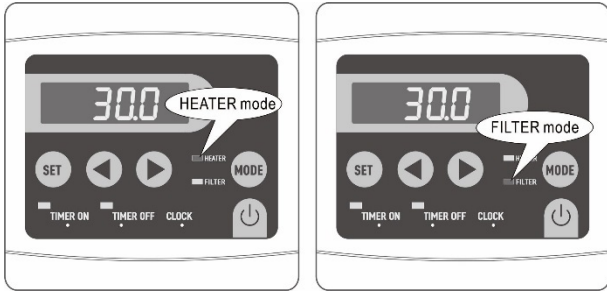
HUOM! Asetus numero 3 vaikuttaa merkittävästi pumpun käyttötunteihin. Mikäli lämmitystä tarvitaan paljon (yli neljä tuntia vuorokaudessa), on järkevää säätää tämä asetus asentoon 1, jolloin pumppu käy vain silloin kun lämmitystä tarvitaan. Mikäli lämmitystä ei tarvita kovin paljon, täytyy altaan veden suodatukselta huolehtia ajastamalla pumppu toimimaan riittävän määrän tunteja vuorokaudessa. Altaan vesimäärä tulisi kierrättää ainakin kaksi kertaa vuorokaudessa, kuitenkin niin, että suodatin on käynnissä vähintään tunnin vuorokaudessa.



Kuva 13 - Eri parametrit näytöllä

Käyttötavan valinta (Kuva 14):

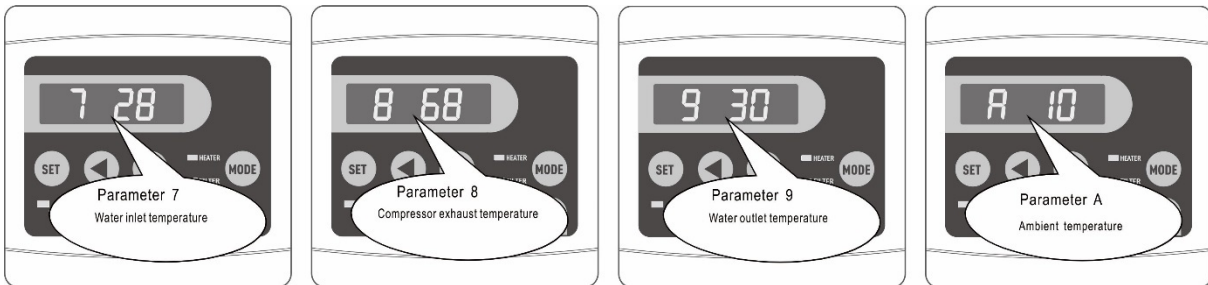
- Paina "☺" käynnistääksesi laitteen. Käynnissä ollessaan näytöllä näytetään sen hetkinen veden lämpötila ja käyttötapa.
- Paina "MODE" vaihtaaksesi käyttötappaa (tapaa voidaan vaihtaa laitteen ollessa käytössä)
- Laite vaihtaa käyttötavan.



Kuva 14 - Käyttötavan valinta

Nykyisen lämpötilan tarkastus (Kuva 14):

- Laitteen ollessa käytössä paina "◀" tai "▶" tarkastaaksesi laitteen kyseisen tilan. Voit tarkastaa veden tai ulkotilan lämpötilan.



Kuva 15 - Lämpötilojen tarkastus

Ajan asettaminen:

- Paina "CLOCK" asettaaksesi ajan. Näytössä oleva kellonaika alkaa vilkkua, paina uudestaan "CLOCK" ja käytä "◀" ja "▶" painikkeita vaihtaaksesi tuntiasetusta. Kun haluat siirtyä minuuttien asetukseen, paina jälleen "CLOCK" painiketta. Aseta minuutit samoin "◀" ja "▶" painikkeilla. Ja paina lopuksi "CLOCK" tallentaaksesi muutoksen. Näyttö palaa normaalitilaan 8 sekunnin kuluttua.

Ajastimen asetus päälle ja pois:

- Kun kellon on asetettu aikaan, voidaan laite ajastaa käynnistymään ja sammumaan kellonajan mukaan. Tämä on tarkoitettu pelkkään suodatukseen.
- Paina "TIMER ON" asettaaksesi käynnistysajan. Näytöllä vilkkuu ON, paina uudestaan "TIMER ON" ja käytä "◀" ja "▶" painikkeita vaihtaaksesi tuntiasetusta. Kun haluat siirtyä minuuttien asetukseen, paina jälleen "TIMER ON" painiketta. Aseta minuutit samoin "◀" ja "▶" painikkeilla. Ja paina lopuksi "TIMER ON" tallentaaksesi muutoksen. Näyttö palaa normaalitilaan 8 sekunnin kuluttua.
- Paina "TIMER OFF" asettaaksesi sammutusajan. Näytöllä vilkkuu OFF, paina uudestaan "TIMER OFF" ja käytä "◀" ja "▶" painikkeita vaihtaaksesi tuntiasetusta. Kun haluat siirtyä minuuttien asetukseen, paina jälleen "TIMER OFF" painiketta. Aseta minuutit samoin "◀" ja "▶" painikkeilla. Ja paina lopuksi "TIMER OFF" tallentaaksesi muutoksen. Näyttö palaa normaalitilaan 8 sekunnin kuluttua.
- Kellonaika asetetaan 0-24 väliltä.
- Jos asetat käynnistymisen ja sammutuksen samaan aikaan, ei ajastus ole käytössä.
- Tehdessäsi ajastusta voit painaa "CLOCK" jolloin ajastin otetaan pois käytöstä.

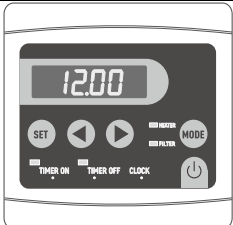
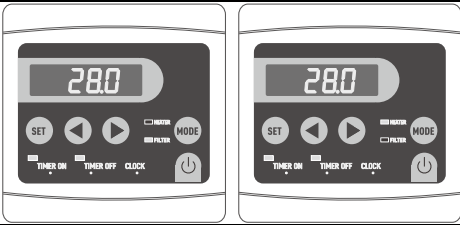
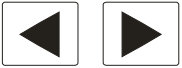
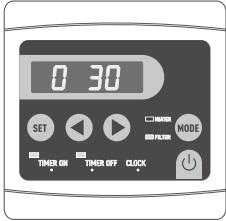

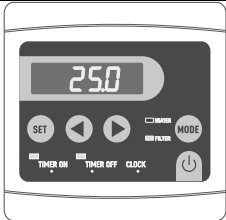

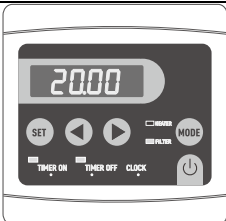
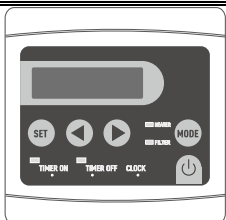
Näppäinlukko:

Paina "◀" ja "SET" 5 sekuntia lukitaksesi näppäimet.

Paina "◀" ja "SET" 5 sekuntia uudelleen avataksesi näppäimet.

Laitte kuittaa lukituksen ja avauksen kahdella piippauksella.

Käytön yhteenveto

Toiminto	Ulkopuollinen toiminto tai painikkeen painaminen	Näyttö	Laitteen vaste
Kytke laite	Kytke pistoke pistorasiaan		Näyttää kellonajan.
Valitse käyttötapa	Paina MODE		
Aseta haluttu veden lämpötila	 Asetettavissa välillä 15°C - 43°C		Lämmitin lämmittää kunnes tavoitelämpötila on saavutettu.
Käynnistä	Paina 		Käynnistä asetetussa käyttötavassa (suodatus/lämmitys)
Pysäytyä	Paina 		Pysähtyy ja jää odottamaan (Standby)
Sammuta laite	Irrota pistoke pistorasiasta		Sammuu täysin.

JÄRJESTELMÄN TURVA-ASETUKSET

Laite on varustettu lämpötilan ohjauksella:

- Ulkolämpötila-anturi yhdessä tulevan veden lämpötila-anturin kanssa mahdollistaa jäätyminenestön toiminnan alhaisissa lämpötiloissa.
- Tulevan veden lämpötila-anturi sammuttaa lämmittimen kun haluttu lämpötila on saavutettu. Normaali lämmityssykli alkaa, kun tulevan veden lämpötila laskee alle 2 astetta asetettua alemmaksi. (Tehtasasetus)
- Lähtevän veden lämpötila-anturi suojaa lämmitintä ylikuumentumiselta ja liian isolta lämpötilaerolta.
- Ylikuumentumissuoja suojaa lämmitintä.

Suojamekanismilla:

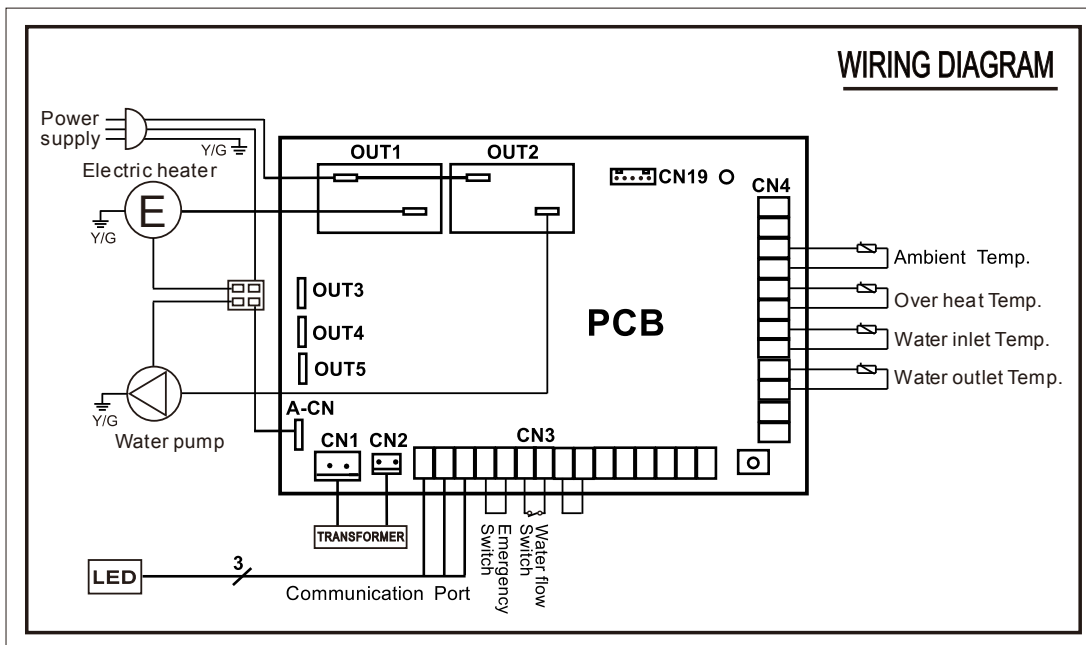
- Virtauskytkin, joka on lämmittimen jälkeen.
- Mekaaninen ylikuumentumissuoja joka sammuttaa lämmittimen,

Mikäli yksi näistä järjestelmistä laukeaa (laitevika, pois päältä tai poikkeava mitta-arvo) näytetään tästä viesti näytöllä, katso taulukko vikatilat (Taulukko 3 - Vikatilat).

Varoitus:

Minkä tahansa näiden järjestelmän ohittaminen johtaa takuun raukeamiseen.

KytKentäkaavio



Kuva 16 - KytKentäkaavio

VIKATILANTEET

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Vesi ei kierrä / pumppu ei toimi.	Sähköjohto irti tai kytketty huonosti	Tarkista liitokset ja vikavirta.
	Vikavirta laukeaa.	
	Venttiili(t) kiinni	Avaa venttiili(t)
	Imu-/paluuletkun toiminta estynyt	Suorista / puhdista letkut.
	Laite rikkoutunut	Ota yhteys jälleenmyyjään
	Suodatin on tukossa/likainen.	Puhdista tai vaihda suodatin
Laite/näyttö ei toimi	Huono näytön liitos	Avaa suojakansi ja tarkista näyttökaapelin liitos
	Sulake/varoke palanut	Tarkista sähkön kokonaiskuorma ja vaihda sulake
	Sähkökatko	Odota että sähköt tulevat Jäätymisvaaran uhatessa tyhjennä vesi
Laitevaurio	Rikkoontunut laite	Ota yhteys asiantuntijaan/myyjään
Liitokset vuotavat	Löysä kiristys, puutteellinen putkitekniikka.	Liitos tyypistä riippuen kiristä, tai puhdista ja kiristä tarpeen mukaan. Muovikierteitä ei saa laittaa liian tiukkaan, koska ne voivat haljeta helposti.
	O-rengas pois paikaltaan tai hajonnut o-rengas	Vaihda vuotava o-rengas
Korkea paine suodattimessa	Likainen suodatin	Puhdista suodatinpatruuna
	Painemittari rikki	Vaihda painemittari

Taulukko 3 - Ongelmatilanteita

Huom. laite palaa tyypillisesti vikatilanteen korjaantuessa itsenäisesti asetettuun toimintatilaan 4-5 minuutin kuluttua.

VIKAKOODIT

Tässä taulukossa kerrotaan mikä aiheuttaa virhekoodin ja miten tulee toimia.

Näyttö ja laitteen tila	Laitteen osa	Mahdollinen syy	Korvaava toimenpide
PP 01 Lämmitin ja pumppu pysähtyneenä	Sisään tulevan veden anturi	Anturi on irti, puuttuu tai rikki.	Tarkista liitännät, johdot, vaihda anturi tai piirikortti.
PP 02 Lämmitin ja pumppu pysähtyneenä	Ylikuumenemissuoja	Anturi on irti, puuttuu tai rikki.	Tarkista liitännät, johdot, vaihda anturi tai piirikortti.
PP 03 Lämmitin jatkaa toimintaa	Ulkolämpötilan anturi	Anturi on irti, puuttuu tai rikki.	Tarkista liitännät, johdot, vaihda anturi tai piirikortti.
PP 05 Lämmitin ja pumppu pysähtyneet	Veden paluulämpötilan anturi	Anturi on irti, puuttuu tai rikki.	Tarkista liitännät, johdot, vaihda anturi tai piirikortti.
PP 07	Ensimmäinen jäätyminenesto aktivoitunut	Alhainen lämpötila vedelle ja ilmalle.	Huolehdi ettei laite pääse jäätymään. Tyhjennä ja kuivaa jos jäätyminen näyttää todennäköiseltä.
PP 07	Toinen jäätyminenesto aktivoitunut	Alhainen lämpötila vedelle ja ilmalle.	Huolehdi ettei laite pääse jäätymään. Tyhjennä ja kuivaa jos jäätyminen näyttää todennäköiseltä.
EE 01 Lämmitin ja pumppu pysähtyneet	Lämmittimen ylikuumenemissuoja	Veden virtaus riittämätön	Veden virtaus liian pieni, tarkista mahdolliset tukkeet putkissa ja suodattimessa.
		Suoja rikkunut	Vaihda suoja
EE 03 Lämmitin ja pumppu pysähtyneet	Virtauskytkin	Vettä ei kierrä tarpeeksi.	Tarkista veden taso, ettei järjestelmä ime ilmaa jostakin.
		Anturi on irti, puuttuu tai rikki.	Tarkista liitännät, johdot, vaihda anturi tai piirikortti.
EE 06 Lämmitin ja pumppu pysähtyneet	Lämmittimen ylikuumenemissuoja	Mittaus antoi 95°C arvon yli kolme kertaa tunnin sisällä.	Veden virtaus liian pieni, tarkista mahdolliset tukkeet putkissa ja suodattimessa.
EE 08 Ohjauspaneeli ei toimi	Virhe paneelin yhteydessä	Paneelin kytkentä on löysässä	Tarkista paneelin liitoskaapeli.
EE 09 Lämmitin ja pumppu pysähtyneet	Ulostulevan veden lämpötila liian korkea	Veden virtaus riittämätön tai asetettu lämpötila liian korkea.	Veden virtaus liian pieni, tarkista mahdolliset tukkeet putkissa ja suodattimessa. Tai aseta alempi lämpötila.
EE 10 Lämmitin ja pumppu pysähtyneet	Veden sisännmenon ja ulostulon välillä liian iso erotus	Veden virtaus riittämätön	Veden virtaus liian pieni, tarkista mahdolliset tukkeet putkissa ja suodattimessa.

TAKUU

Myönämme tuotteelle 12 kuukauden takuun materiaali- ja valmistusvirheille. Takuu on voimassa, kun käyttäjä on tutustunut tuotteen käyttöohjeisiin ja noudattaa niitä.

HUOM! Yllämainitusta poikkeaa kaupallisiin tarkoituksiin käytettäville tuotteille myönnetty 6 kuukauden takuaika.

- Takuu ei koske normaalia käytöstä aiheutunutta kulumista.
- Takuu ei myöskään korvaa käyttövirheistä aiheutuneita vaurioita
- Takuu ei korvaa mitään pakkasen aiheuttamia vaurioita, koska ne voidaan välttää oikealla käytöllä.
- Takuu ei kata mitään välillisiä kuluja, esim. terrassin rakentamisia tai purkuja.
- Takuu ei koske virheellisistä kemikaalien käytöstä aiheutuvista mahdollista syöpymistä. Erityisesti pH arvo tulee pitää kohdalla ja kemikaalien annostukset eivät saa olla liian suuria.

TUOTTEEN HÄVITTÄMINEN

Tuote tulee toimittaa sähkölaitteiden kierrätykseen (SER).

NAUTINNOLLISIA KYLPYHETKIÄ TOIVOO KIRAMI OY!

Pidätämme oikeudet muutoksiin tuotteessa ilman erillistä ilmoitusta.



Liity tykkääjijemme joukkoon Facebookissa! Saat vinkkejä ja tietoa tuotteiden käytöstä, voit osallistua kilpailuihin, jakaa kokemuksia ja kuvia muiden paljuttelijoiden kanssa jne.

www.facebook.com/kiramioy



Kirami Oy YouTube channel

https://www.youtube.com/channel/UCZ99_3iXnZZRn9bpbk4UpAg

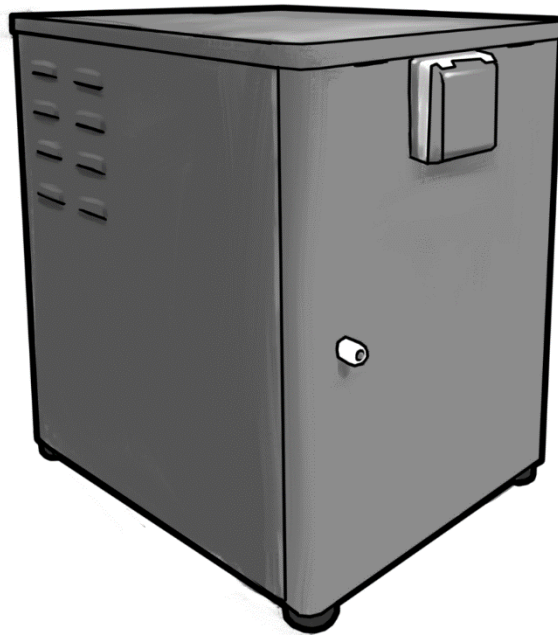
Suomessa varaosat ja kylpytarvikkeet helposti verkkokaupastamme: kauppa.kirami.fi





INSTRUCTIONS FOR USE

Kirami® Tubtainer 2 - Filter & Heater combo



**Inspect the contents of the delivery immediately!
Read and save the instructions for further use.**

GENERAL

Thank you for choosing Tubtainer 2 Filter & heater combo.

Please read these instructions carefully through and follow all items accordingly.

Before installation please check the delivery of the equipment and condition of all parts. The warranty does not cover parts broken during installation. The product is meant only for private outdoor usage with hot tubs and small pools.

We reserve all rights to make changes in the name of technical development.

WARNING

Save these instructions and keep them available when using the product.

While installing and using the product follow common safety guidelines including the following:

The product is meant for heating & filtering of hot tubs and small pools. Any other use not in conformity and random will be considered as dangerous and unsuitable. Keep the pool water under the maximum recommendation of the pool supplier.

In a concern to a constant improvement, our products can be modified without notice; the present pictures in this note or the characteristics which are described are not contractual.

Do not let children use the product without constant supervision.

To prevent electrocution do not install the pool less than 2 m away from electric outlet. And do not install any portable electric equipment closer than 1,5m from the pool.

Do not bury electric cords into the ground. Place the cords so that you cannot damage them with lawn mover or other such equipment.

WARNING! To prevent electrocution:

Check the power cords, and do not use the product if the cord is damaged. Replace damaged cord immediately.

Do not use extension cords when connecting the product to outlet. Use properly located grounded outlet.

Do Not Touch Plug with Wet Hands.

Double insulated product- When Servicing Use Only Identical Replacement Parts.

Read Instruction Manual Before Using.

Please examine and verify all components are present before use. Notify the seller for any damaged or missing parts without any delay.



TECHNIAL INFORMATION

Power supply	230V~, 50Hz
Heating power	2 kW
Pump power	190 W (0,25HP)
Filtration area	2,3 m ²
Flow rate	4,8 m ³ /h
Fuse size	Min 10A, recommended 16A
Max pressure	3,45bar (50 PSI)
Measures (L x W x H)	64 x 41 x 65
Dry weight	31 kg
IP class	IP X4

Table 1 - Technical information

INSTALLATION

General warnings and remarks

Use qualified electrician for electric installations!

The device shall be connected to grounded outlet with RCD protection.

The electric parts of the product are splash water protected (IPX4).

The device should be installed as close to the pool as possible according to national and local regulations and if possible to the same level as the pool floor.

Make sure that water can flow away from the installation place to prevent flooding.

The installation location has to be flat and able to support the product installation.

If the device is used during winter it has to be protected from snow fall.

The device must be easily accessible for maintenance.

The device must be installed into a location where it can be supervised so that children do not play around or with the device.

Do not plug in / turn on the device when the pool is empty or the water flow has been blocked.

If the tub is going to be emptied for winter. You must move the device to warm storage or empty it totally from water with compressed air or water vacuum cleaner. So that there will not be any water left in the pipes, heater element or the pump that would freeze and break the system.

Initiation

1. Electric connection must be carried out according to local rules. The device needs a fuse of 10A minimum. But a 16A fuse is recommended since the full input power is about 2,2 kW.
2. Use 38 mm inside diameter hose for water connections. Place hose connections so that they can be easily checked and adjusted.
3. Install ball valves to the inlet and outlet of the device. So it will be easy to stop circulation for maintenance (Image 1).
4. The suction and outlets of the pool must be connected according to the pool manual (Image 1 & Image 2). **NOTICE!** There must be at least two outlets in the pool that can feed the pump.
5. Threaded connections without o-ring need sealing tape on the outer thread. Tighten the threads by hand only and avoid overtightening.
6. Internal piping is built in so that the water flows through inlet into the pump with filter and then through the flow switch to device outlet.
7. Check all connections for leakage before use.
8. Water usually heats up $1,5-2\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{m}^3$. Depending significantly on surrounding conditions. There will always be a maximum temperature difference between pool water and surrounding air that depends from the pool size and other things. So for example with enough wind and cold temperature the water temperature does not necessarily reach the set temperature.
9. The device has two holes on the bottom to let possible water in the casing out. There are two connectors for those holes, if you want to lead that water longer away you can use those together with compatible hose.

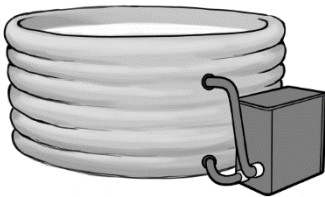


Image 2 - Sample connection with pool

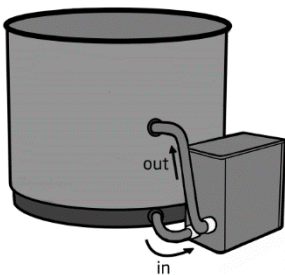


Image 3 - Sample connection with hot tubs

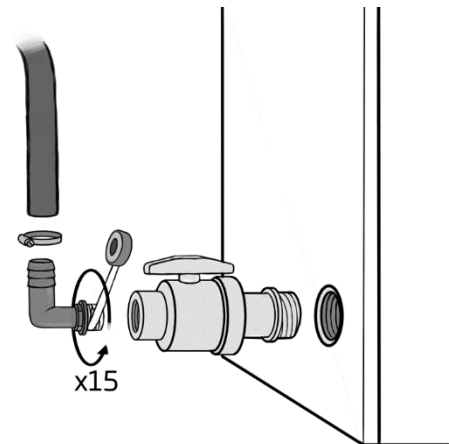


Image 1 - Valve installation

USAGE

Startup of the filter

1. Be sure Locking ring (Image 5) is secure (hand tighten--only slight pressure is required).
2. Open manual air relief valve a few turns (Image 4).
3. All suction and discharge valves must be open when starting the system. Failure to do so could cause severe personal injury and/or property damage.
4. Stand clear of the filter and prime and start the pump. Air trapped in the system will automatically vent to the pool and out air relief valve. Close air relief valve as soon as air is vented.
5. Check if the water is running and return to pool, and check the reading of pressure gauge.

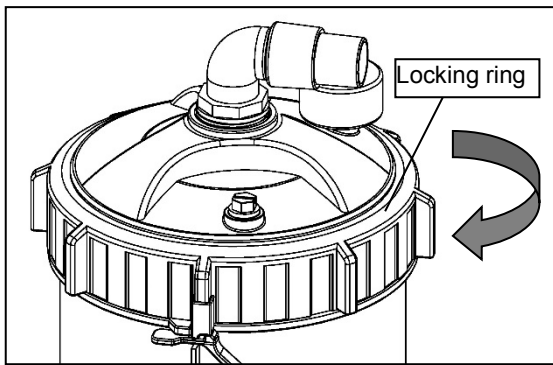


Image 5 - Filter cover

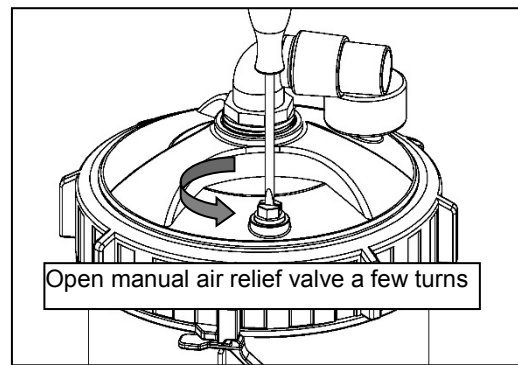
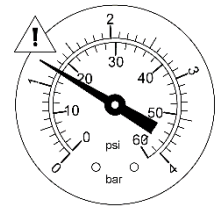


Image 4 - Air release valve

Filtering

Filtration starts as soon as flow is steady through the filter. As the filter cartridge removes dirt from the pool water, the accumulated dirt causes a resistance to flow. As a result, the gauge pressure will rise and the flow will decrease. When the pressure rises to 7-10 psi (0,49-0,70 Bar) above the starting pressure, or when flow decreases below desired rate, clean or replace the filter cartridge.

Image 6 -
Pressure gauge

Cartridge clean / replacement

1. Turn off the system totally by unplugging it from electric outlet.
2. Close all valves to prevent waterflow into the system (2 pcs), (1. / Image 7)
3. To assist draining process and opening the lid: open air release a few turns.
4. To empty the filter casing, open inlet clamp (Only necessary when cleaning the prefilter basket) (Image 8)
5. Unscrew and remove locking ring (counterclockwise) (2.-3. / Image 7)
6. Carefully lift off top cover (can be tight) to gain access to filter cartridge. (4. / Image 7)
7. Lift out cartridge and clean casing if necessary (5. / Image 7)
8. Disconnect prefilter basket casing and clean basket (Image 9 / Basket).
9. Clean the cartridge (Image 10) with waterhose and set to dry.

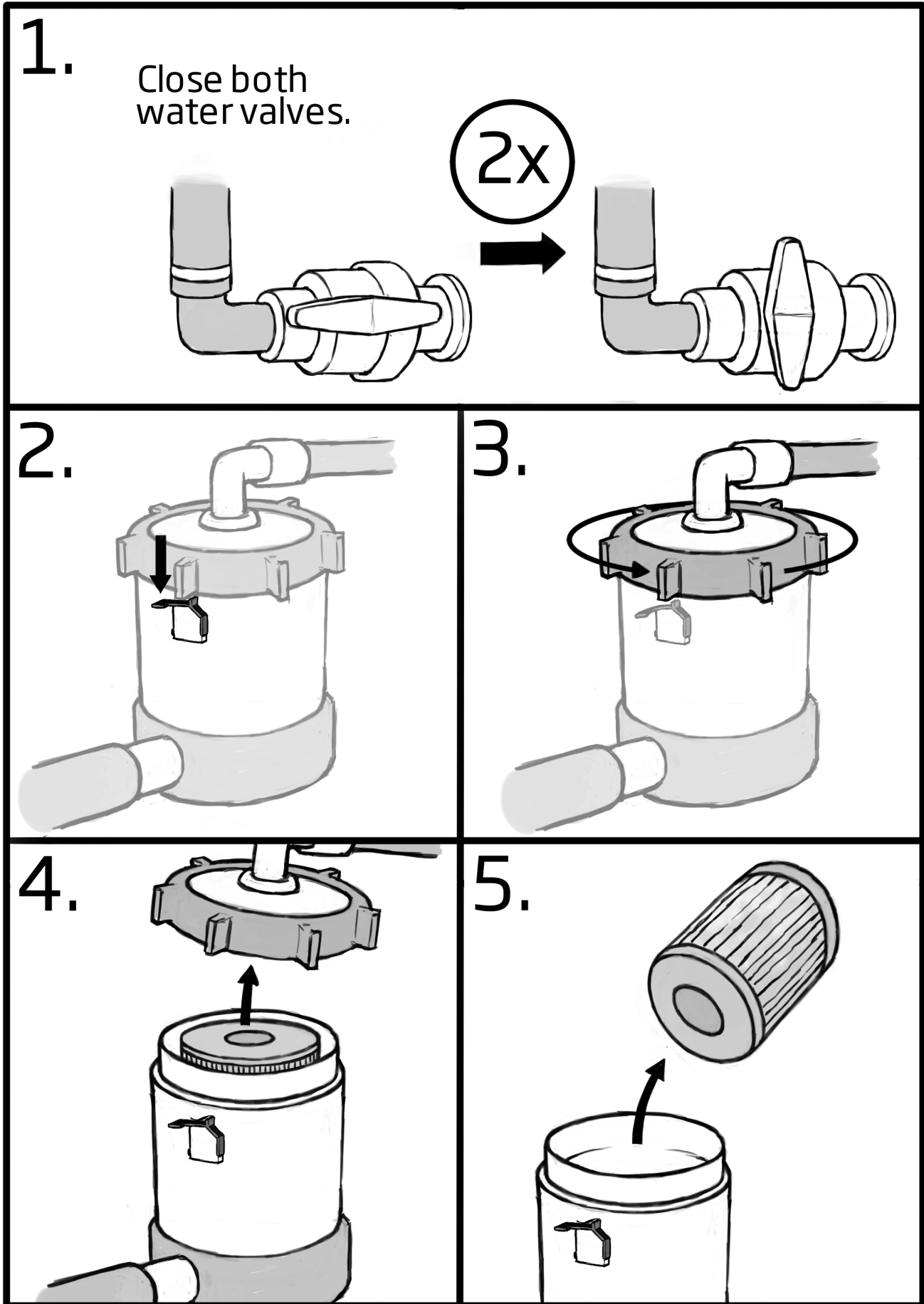


Image 7 - Removing the cartridge

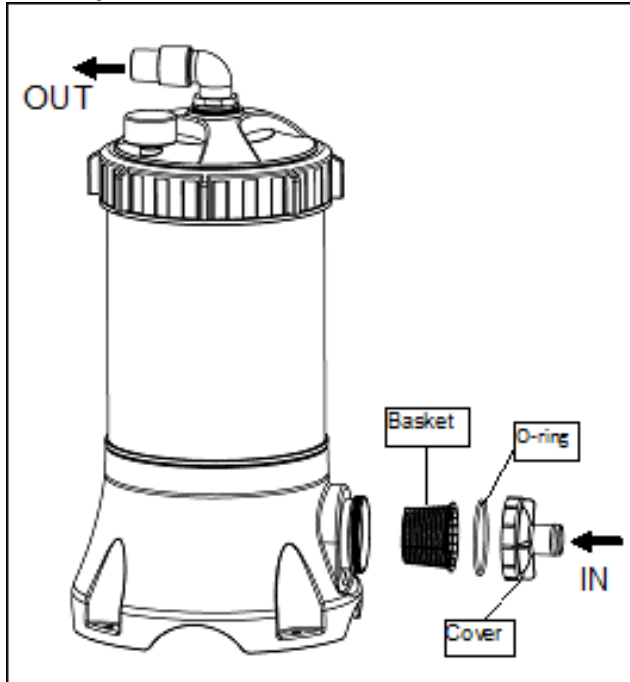


Image 9 - Opening prefilter

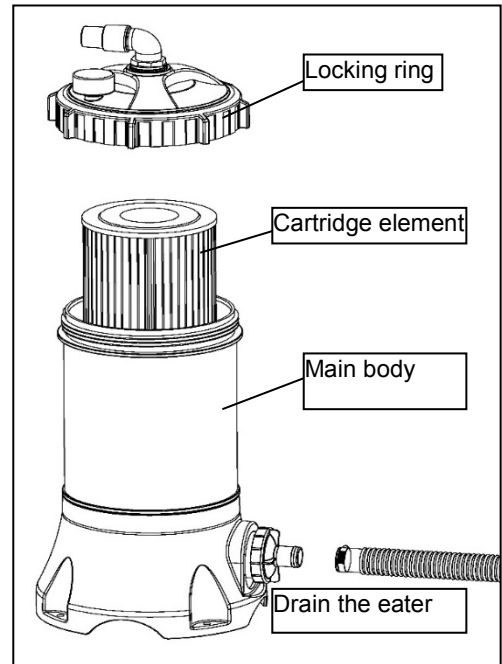


Image 8 - Filter parts

The cartridge filter element can be cleaned by pressure from inside and outside only with a garden hose. After hosing the cartridge, for best results, allow cartridge to dry and carefully brush pleated surface areas to remove fine particles. The cartridge shall be replaced when needed and at least once per year.

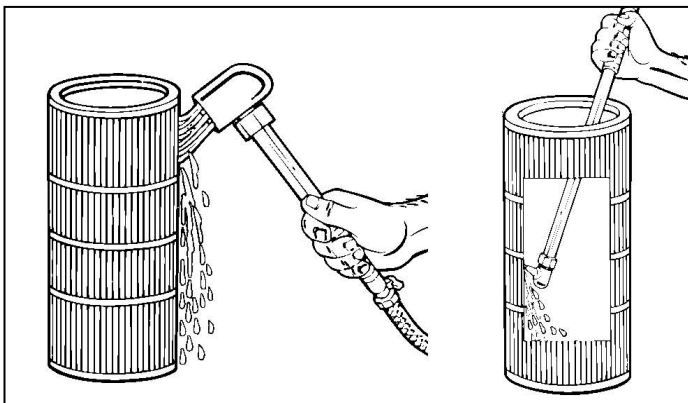


Image 10 - Cleaning the cartridge

Replacing the cartridge

1. Carefully replace cartridge element over tie rod and into filter body ensuring that the cartridge sits evenly on the collector hub in bottom of filter body. (6. / Image 11).
2. Tighten locking ring in clockwise direction. (Hand tight only.) (Image 11).
3. Connect the hose to inlet and fasten the clamp (Basket & O-ring & Cover / Image 9) ja imuletku (Drain / Kuva 7) if you have disconnected them.
4. Open valves to release water flow.
5. Plug the cord into the electric socket.
6. Turn on the device.
7. Check connections and tighten if necessary.

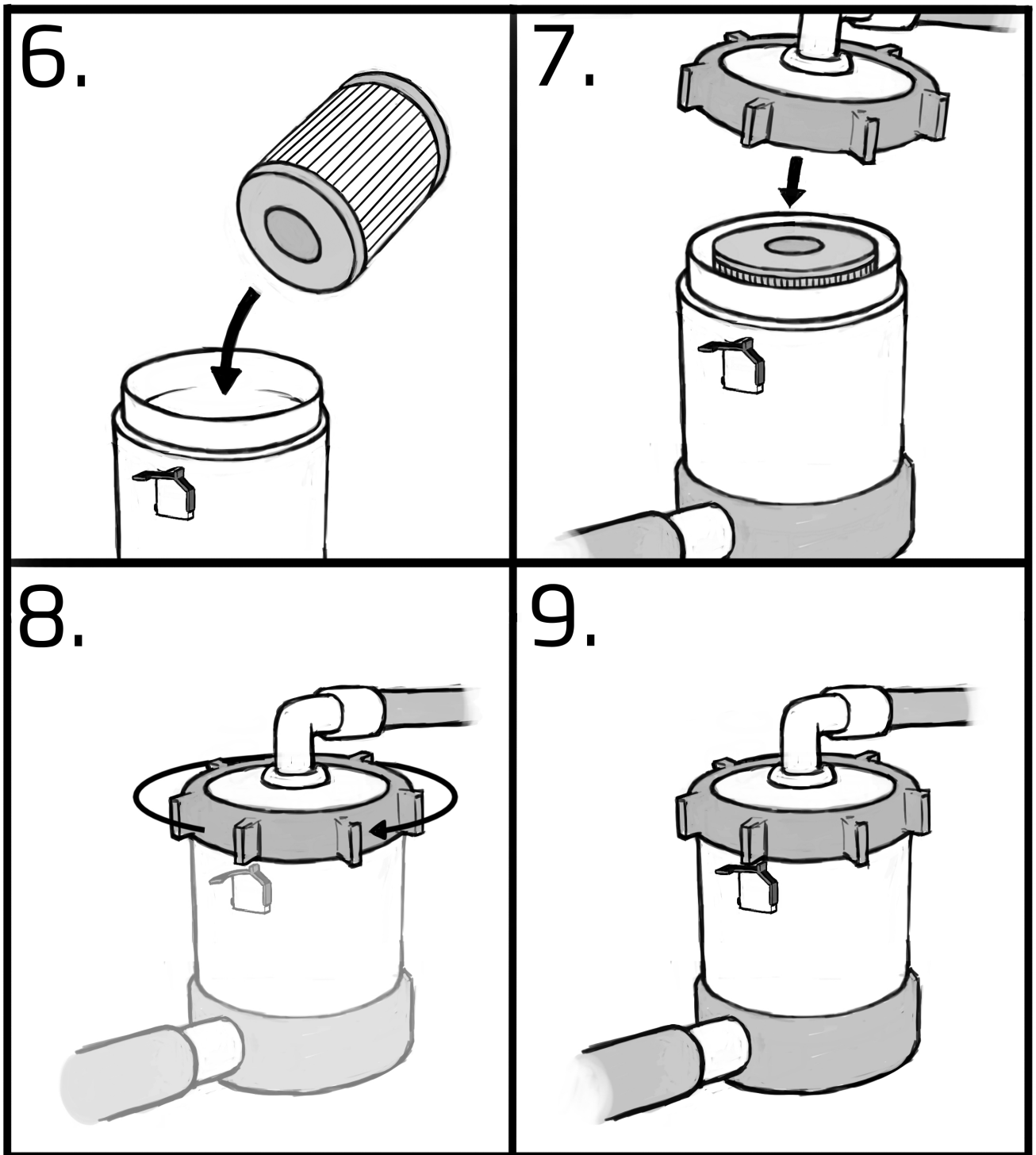


Image 11 - Placing the cartridge

FUNCTIONS

The device is meant for filtering and heating of pool and hot tub water. It can be used in two different modes (FILTER / HEATER)

In FILTER-mode the device circulates the pool water through the inbuilt filter when turned on or according to the timer settings.

In HEATER-mode the device heats up and filters the pool water trying to reach the set water temperature in the pool. The pumps and heating stop when the set temperature is reached. Or the pump for filter keeps running according to the timer. Depending on the set pump mode.

Recommended water temperature in hot tub is 36°C - 38°C. In pools less than 30°C.

Recommended ambient running temperature for the device is +5°C - +40°C, and -20°C - +5°C under constant supervision.

The device tries to prevent freezing by itself if possible. It will turn on the circulation pump and heater not depending on the settings if temperature will go low enough.

Pump starts automatically always if incoming water temperature $T_{in} \leq 6C$ and ambient temperature $T_w \leq 8C$.

If the incoming water temperature $T_{in} \leq 3C$ and ambient temperature $T_w \leq 3C$ also the heater turns on. The heating will turn off when incoming water temperature $T_{in} \geq 6C$ or ambient temperature $T_w \geq 8C$.

If the tub is going to be emptied for winter. You must move the device to warm storage or empty it totally from water with compressed air or water vacuum cleaner. So that there will not be any water left in the pipes, heater element or the pump that would freeze and break the system.

You will find the panel operation instruction under Operation panel section.



OPERATION PANEL

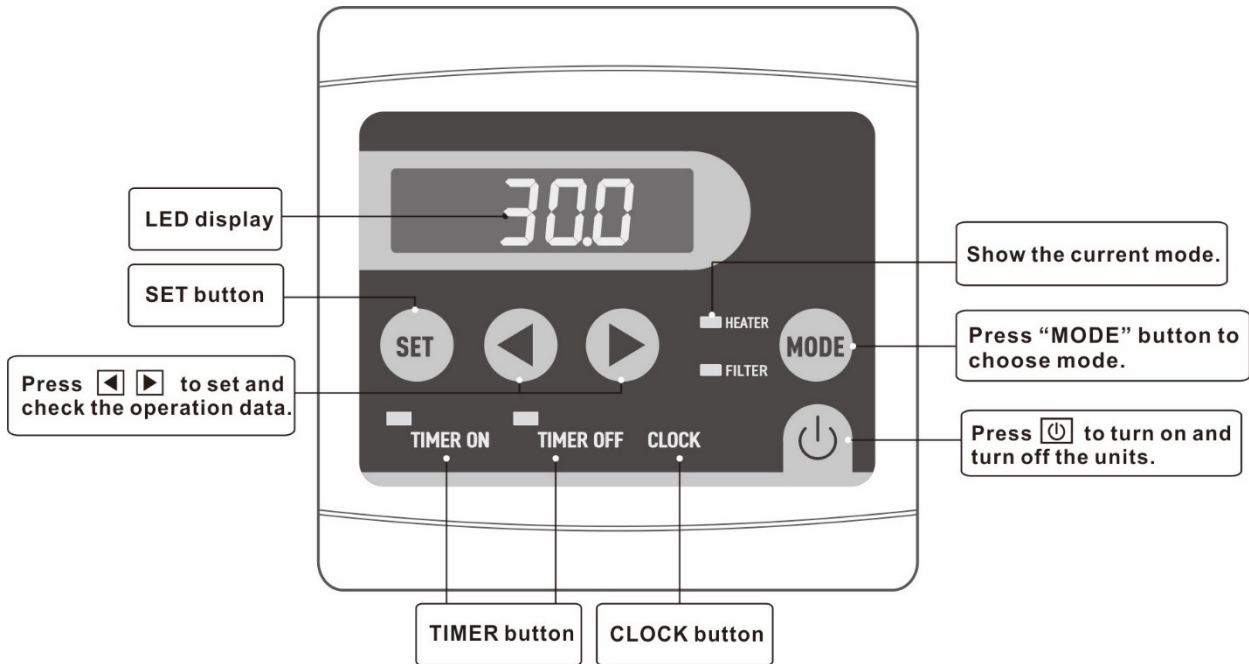


Image 12 - Operation panel

Setting the operation parameters:

When the unit is powered up but not running, press "" or "" to enter operation parameter interface. (parameters 0-A, see: Table 2)

- Press "**SET**" to enter current parameter setting. Press "" or "" to set data for parameter and press "**SET**" again exit the current parameter setting.
- If there over 8 seconds between pressing button you will exit the parameter interface menu.
- If the pump is running, press "" or "" to enter operation parameter check interface. Here you cannot change the paramaters, exluding the water temperature parameter 0.
- If the device is running teh screen show the current water temperature. If the device is in standby by mode (not running) the screen will show the current time.

NO	Meaning	Range	Change	Factory setting
0	Wanted water temperature	15~43°C	YES	27
1	Heater protection temperature	95 ~ 110°C	YES	95°C
2	Automatic restart 0 = will remain in standby after power reconnection 1 = will continue in same mode as before power outage	0/1	YES	1
3	Pump mode 0 = Pump will run always when turned on or via timer. Not depending on the heat need. 1 = Pump stops whenever heat is not needed.	0/1	YES	0
4	Water temperature difference to restart	1 ~ 10°C	YES	2
5	Maximum water inlet temperature setting value	15 ~ 43°C	YES	43
6	Maximum water outlet temperature setting value	~ 50°C	YES	50
7	Water inlet temperature	-9 ~ 99°C	Measured value	
8	Temperature of the heater	-9 ~ 99°C	Measured value	
9	Water outlet temperature	-9 ~ 99°C	Measured value	
A	Ambient temperature	-9 ~ 99°C	Measured value	

Table 2 - Device parameters

NOTICE! Paramter number 3 affects considerably to running hours of the pump. If heating is needed a lot (more than four hours / day) it makes sense to have this setting as 1. So that the pump only runs when heating is needed. If there is low need for heating. Then you need to consider the minimum filter cycles / day. This can be reached with the times. The water volume of the pool should be circulated at least twice / day. And the filter should also run at least one hour / day.

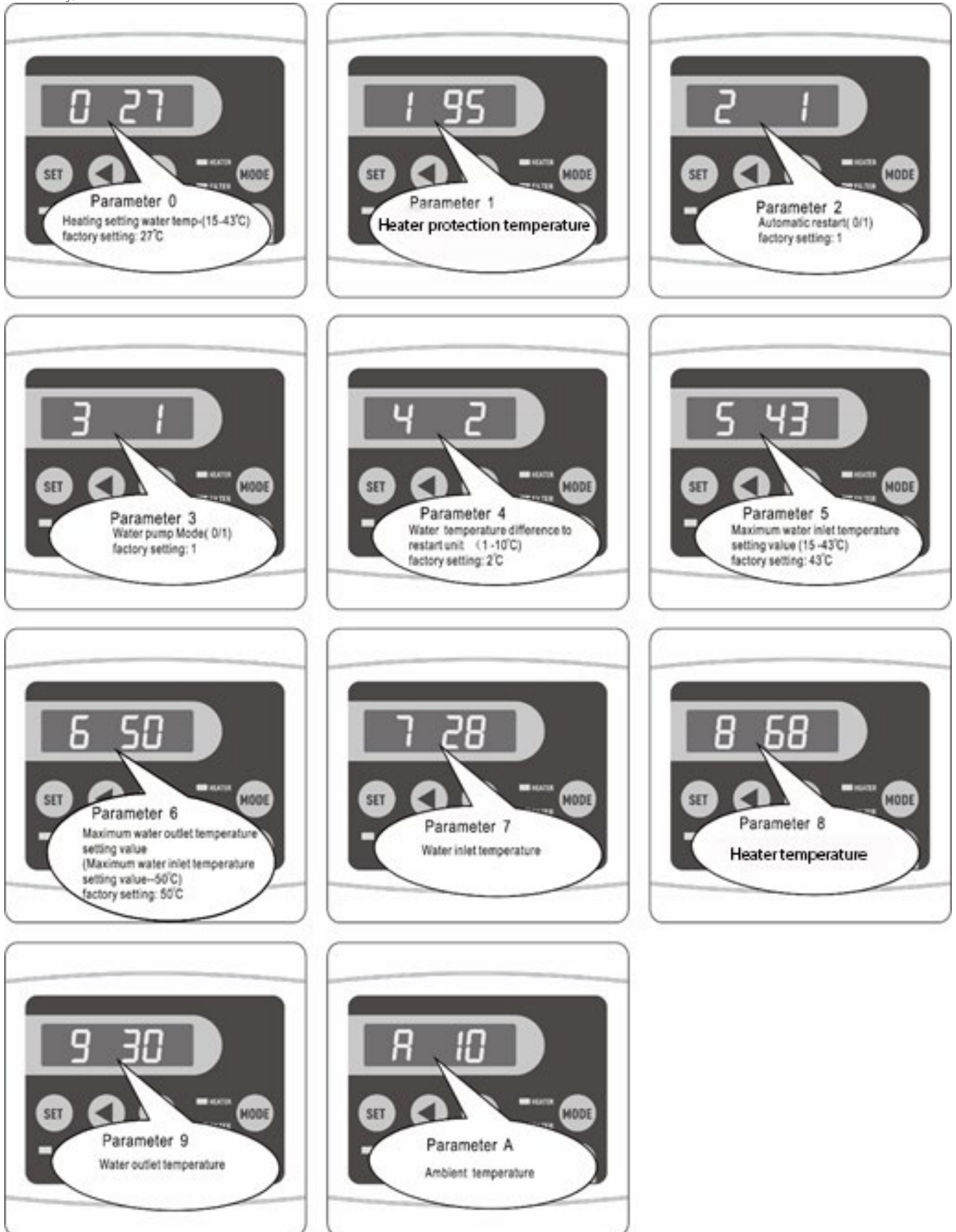



Image 13 - Parameters on the screen

Choose the operation mode (Image 14):

- Press "  " to power on unit. Under running, the LED displays the water temperature and current mode.
- Press " **MODE** " to choose mode (mode can be changed under running).
- System resets and restarts in the new mode.

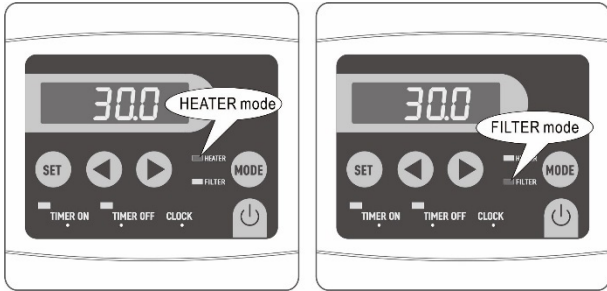




Image 14 - Setting the operation mode

Checking current temperatures (Image 15):

- Under running press "  " or "  " to check the current status of the unit. You can check water inlet / ambient / heater / water outlet temperature.

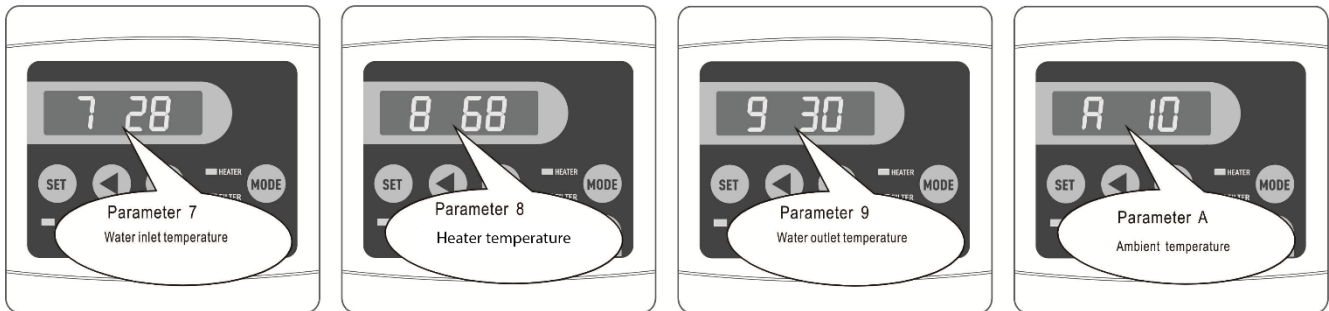














Image 15 - Checking temperatures

Setting the time:

- Press " **CLOCK** " to set the time. The time displayed blinks, press " **CLOCK** " button again and use "  " and "  " buttons to change the hour setting. To change the minutes, press " **CLOCK** " button again. Use "  " and "  " buttons to change the minute setting. Once the correct time is set, press " **CLOCK** " button again to save changes. The display returns to normal state in 8 seconds.


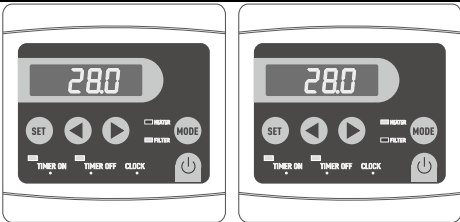


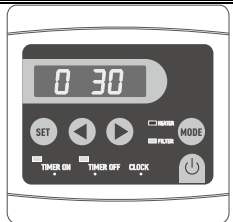

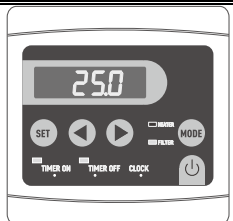

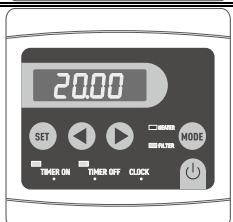
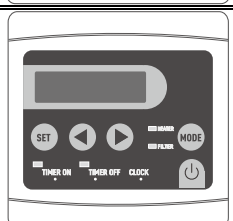
Timer switch ON and Timer switch OFF:

- Once the time has been set correctly, this function allows the device start and stop time to be programmed. This is meant only for filtering.
- Press " **TIMER ON** " button to set the start time. Display blinks "ON", press " **TIMER ON** " button again and use "  " and "  " buttons to change hour settings. To change the minutes, press " **TIMER ON** " button again. Use "  " and "  " buttons to change the minutes. Once the correct time is set, press " **TIMER ON** " button to save the changes. The display returns to normal state in 8 seconds.
- Press " **TIMER OFF** " button to set the stop time. Display blinks "OFF", press " **TIMER OFF** " and use "  " and "  " buttons to change hour settings. To change the minutes, press " **TIMER OFF** " button again. Use "  " and "  " buttons to change the minutes. Once the correct time is set, press " **TIMER OFF** " button to save the changes. The display returns to normal state in 8 seconds.
- The time setting is from 0 to 24 hours cycle.
- If you set timer ON and OFF times to be the same, the timer is not in use.
- While setting the timer, press " **CLOCK** " to deactivate the timer.

Key lock:

Press "◀" and "SET" together for 5 seconds to set keylock.
 Press "◀" and "SET" together again to release the keylock.
 The device confirms the lock and release with a beep.

Usage procedure

Action	External appliance or button of the device	Display	Device response
Switch on	The heater is plugged in		Display current time
Chose the operation mode	Press the button MODE		
Set the water temperature into the swimming pool	  adjustable from 15°C to 43°C		The heater heats until the required temperature
Start	Press the button 		Start in the previous operation mode (heating/filter)
Stop	Press the button 		Immediate stop and wait
Switch off	Disconnect the heater plug		Complete stop

SYSTEM SAFETY SETTINGS

Device is equipped with following temperature control system:

- Ambient temperature sensor together with water inlet temperature sensor are connected together to take care of freezing protection in low temperatures.
- Water inlet temperature sensor turns off the heater when set temperature is reached. Normal heating cycle starts when water inlet temperature drops 2 degrees below the set temperature (factory default).
- Water outlet temperature sensor protects the heater from overheating and also from too big temperature difference between in and out.
- Overheating sensor protects the heater.

Protection mechanism:

- Flow switch after the heater element.
- Mechanical overheat protection shuts off the heater.

If one of these control systems breaks (malfunction, switch off or measured value of limits) a message is shown on the display. See table error codes. (Table 3 - Ongelmatilanteita)

WARNING:

Turning of for bypassing any of these systems voids the warranty.

Electric diagram

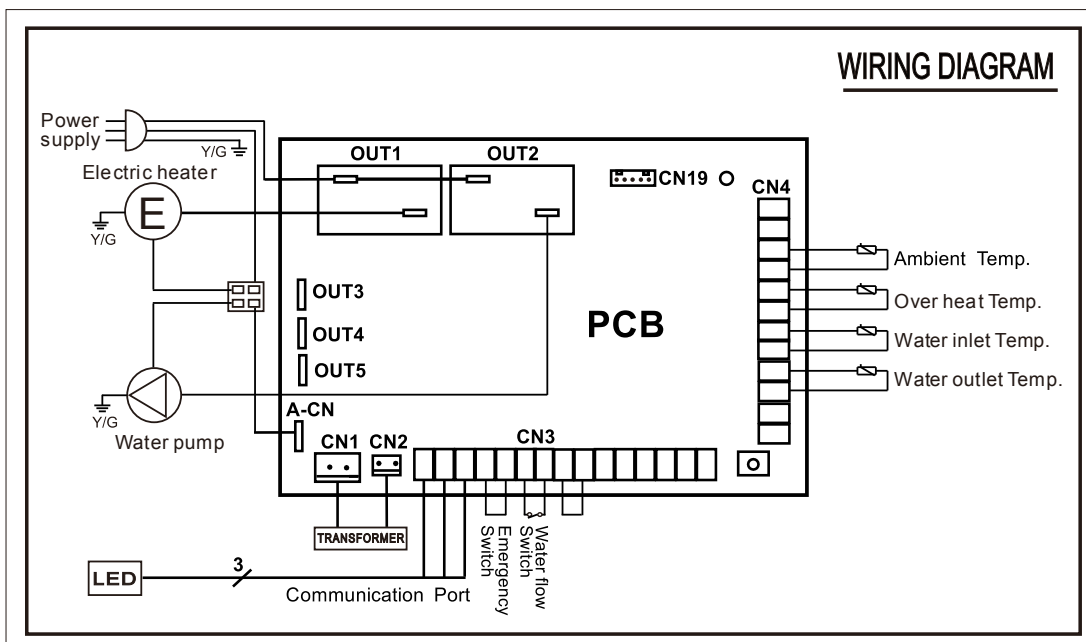


Image 16 - Electric diagram

PROBLEMS

Problem	Reason	Solution
Water is not circulating / pump not running	Power cord not plugged in	Check connections and RCD
	RCD keeps switching off.	
	Valve(s) closed	Open valve(s)
	Hoses are glogged / bended	Check, clean unbend hoses.
	Device broken	Contact reseller
Device / Display not working	Cartridge dirty / glogged	Clean or replace the cartridge
	Display connection is bad	Open device and check display connection
	Fuse has burned	Check your load for the fuse and replace / reset fuse
Device broken	Power outage	Wait for power to return, if freezing temperatures empty and dry pool and device to avoid freezing.
	Device broken	Contact reseller
Hose connections are leaking	Loose connection, clamp not in its place, missing sealing tape on threads	Depending on the connection type, check, tighten, reopen clean and tighten. Do not overtighten plastic threads.
	O-ring fallen of or broken	Reset / replace o-ring
High pressure in the filter	Glogged / dirty filter	Clean / replace cartridge.
	Pressure gauge broken	Replace pressure gauge.

Table 3 - Problem situations

NOTICE! Normally the device returns to running mode in 4-5 minutes after the problem has been fixed.

ERRORCODES

This table explains error codes from faulty components or activated safety system.

Screen and state of the heat pump	Component	Possible	Intervention
<i>PP 01</i> Heater and pump stopped	Water inlet temperature sensor	Sensor disconnected, non supplied or defective	Check the connections, the wires, change it or replace the electronic card.
<i>PP 02</i> Heater and pump stopped	Heater protect temperature sensor	Sensor disconnected, non supplied or defective	Check the connections, the wires, change it or replace the electronic card.
<i>PP 03</i> The heater continues running	Ambient air temperature sensor	Sensor disconnected, non supplied or defective	Check the connections, the wires, change it or replace the electronic card.
<i>PP 05</i> Heater and pump stopped	Water outlet temperature sensor	Sensor disconnected, non supplied or defective	Check the connections, the wires, change it or replace the electronic card.
<i>PP 07</i>	First anti-frost protection active	Low temperatures for water and air	No action required.
<i>PP 07</i>	Second anti-frost protection active	Low temperatures for water and air	No action required.
<i>EE 01</i> Heater and pump stopped	Heater overheating protection	Insufficient water flow	Check the water flow.
		Overheating protection switch out of order	Replace the overheating protection switch.
<i>EE 03</i> Heater and pump stopped	Flow switch	Insufficient water flow	Check the water flow.
		Flow switch disconnected, non supplied or defective	Check the connections, the wires, change it or replace the electronic card.
<i>EE 06</i> Heater and pump stopped	Heater protect temperature sensor	Heater protect temperature detected up to 95°C more than 3 times in 1HR	Water flow is too small piping has been blocked, check piping.
<i>EE 08</i> The wire control can't operated	Wire control Communication error	Signal cable of wire Control is loose	Check the connection of signal cable.
<i>EE 09</i> Heater and pump stopped	The outlet water temperature is too high for protection	Water flow rate not enough Water temperature setting too high	Check the water flow rate, or water system is jammed or not Lower set temperature.
<i>EE 10</i> Heater and pump stopped	Water inlet and water outlet temperature difference is to high	Water flow rate not enough	Check the water flow rate, or water system is jammed or not.

GUARANTEE

We provide a 12-month material and manufacturing guarantee for our hot tubs and tubs. The guarantee is valid when the user has read the instructions and follows them.

NOTE! The commercial use of the products only have a 6-month guarantee.

- The guarantee does not concern wear due to normal use.
- The guarantee does not cover damage caused by misuse.
- The guarantee does not cover damage caused by freezing, because they can be avoided with correct use.
- The warranty does not cover any indirect costs incurred, e.g. costs of building or disassembling the terrace.
- The guarantee does not cover corrosion due to the faulty use of chemicals. Especially the pH value should be appropriate and the dosages of chemicals cannot be too high
- Contact the dealer about guarantee matters. If you try to repair the product yourself, it will void the guarantee.

DISPOSAL OF THE PRODUCT

The product shall be taken to electric waste recycling.

KIRAMI OY WISHES YOU ENJOYABLE BATHING MOMENTS!

We reserve all rights to the product without any prior notification.



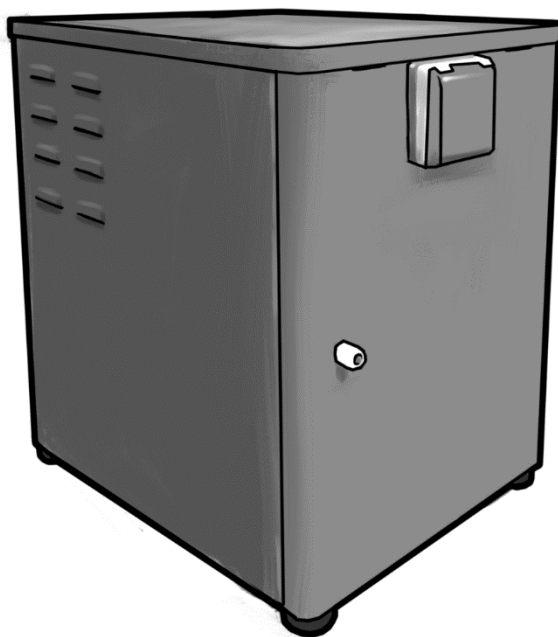
Like us on Facebook! Tips on using the product, competitions, experiences, images, etc. at www.facebook.com/kiramioy



Kirami Oy YouTube channel

https://www.youtube.com/channel/UCZ99_3iXnZZRn9bpkp4UpAg



**BRUKSANVISNING****Kirami® Tubtainer 2 - Underhållsvärmare**

Kontrollera leveransens innehåll utan dröjsmål!
Läs noggrant igenom och spara anvisningarna för framtida behov.

ALLMÄNT

Tack för att du valde underhållsvärmaren Tubtainer 2.

Alla punkter i denna anvisning ska läsas igenom noggrant och alla anvisningar ska beaktas. Innan du börjar installationen ska du kontrollera att leveransen av filterenheten är komplett och att alla delar är intakta. Vi ansvarar inte för reklamationer för skador på redan installerade delar! Produkten är avsedd endast för privat utomhusbruk i badtunnor och simbassänger. Vi förbehåller oss rätten till ändringar som beror på den tekniska utvecklingen.

VARNINGAR

Denna bruksanvisning ska sparas och finnas tillgänglig när produkten används. När produkten installeras och används ska de allmänna säkerhetsanvisningarna följas inklusive följande: Produkten är avsedd endast för filtrering och uppvärmning av badtunnor och simbassänger. All annan typ av användning är förbjuden och kan orsaka farliga situationer. Håll temperaturen på vattnet i karet under tillverkarens rekommenderade högsta temperatur. Produkten kan ändras utan meddelande om det. De uppgifter och bilder som finns i denna anvisning är inte bindande. Låt inte barn använda produkten utan ständig övervakning. För att eliminera risken för elstötar får karet inte placeras under två meter från eluttaget. Inga bärbara elektriska apparater får installeras under 1,5 meter från karet. Gräv inte ner elkabeln i marken. Placera kabeln så att den inte i misstag skadas av gräsklippare eller motsvarande.

Varning! - För att undvika elstöt:

Kontrollera matningskabeln. Använd inte anordningen om kabeln är skadad. En skadad kabel ska omedelbart ersättas med en ny. Använd inte förlängningssladdar när anordningen ansluts, utan använd ett lämpligt placerat och jordat eluttag. Rör inte stickkontakten när du är våt. Dubbelisolerad produkt - använd endast identiska, officiella reservdelar vid underhåll. Läs bruksanvisningen innan användning. Kontrollera anordningens skick utan dröjsmål samt de delar som ingick i leveransen, och kontakta omedelbart försäljaren om du upptäcker något avvikande.

TEKNISK INFORMATION

Strömkälla	230 V~, 50 Hz
Uppvärmningseffekt	2 kW
Pumpens effekt	190 W (0,25 HP)
Filtrets yta	2,3 m ²
Flöde	4,8 m ³ /h
Krav på säkringsstorlek	Min. 10 A, rekommenderad storlek 16 A
Maximalt tryck	3,45 bar (50 PSI)
Mått (L x B x H)	64 x 41 x 65
Tomvikt	31 kg
IP-klass	IP X4

Tabell 1 - Teknisk information

INSTALLATION

Allmänna varningar och anmärkningar

Låt en behörig elektriker utföra de elektriska kopplingarna!

Anordningen ska alltid anslutas till ett uttag utrustat med jordfelsbrytare!

Anordningens elektriska delar är skyddade mot stänkvatten (IPX4).

Underhållsvärmaren ska installeras så nära karet som möjligt inom de gränser som de lokala bestämmelserna tillåter och gärna på samma nivå som karetets botten.

Kontrollera att vattnet kan rinna bort obehindrat från anordningens installationsplats, så att anordningen inte hamnar under vatten.

Installationsunderlaget ska vara jämnt och bärande.

Om anordningen används på vintern ska den skyddas för snöfall, och dess funktion ska följas regelbundet vid köld, för att frostsador ska undvikas vid eventuella felsituationer.

Se till så att det är lätt att komma åt anordningen med tanke på underhållet.

Anordningen ska installeras på en plats, där man har möjlighet att kontrollera så att barn inte leker i närheten av eller på anordningen.

Anordningen ska inte kopplas på när karet är tom eller vattnets cirkulation är förhindrad.

Om karet töms till vintern ska anordningen placeras i ett uppvärmt utrymme eller tömmas så bra på vatten, med tryckluft eller vattensug, att det inte finns vatten kvar i slangarna, uppvärmningsmotståndet eller pumpen som kan frysa och söndra systemet.

Idrifttagning

1. De elektriska kopplingarna ska utföras i enlighet med de lokala bestämmelserna. Anordningen kräver en säkring på minst 10 A, helst 16 A, eftersom anordningens totala effekt är cirka 2,2 kW.
2. Använd en slang med ett innermått på 38 millimeter. Installera anslutningarna så att du vid behov kan kontrollera och dra åt dem.
3. Installera avstängningsventilerna vid inkommande och utgående vatten, så att det är enkelt att stänga av vattenflödet vid underhåll (Bild 1).
4. Vattnets in- och utgång ansluts enligt anslutningsanvisningarna för karet. (Bild 1& Bild 2) OBS! Av säkerhetsskäl ska det finnas minst två ingångshål i karet där vattnet kan rinna till pumpen.
5. I gängade anslutningar utan o-ring ska gängtejp användas på yttergången. Dra åt gängorna endast för hand och se till att inte dra åt för hårt.
6. Anordningens interna anslutningar har installerats färdigt och går från ingången via pumpen/filterenheten till värmaren och därifrån via strömbrytaren till utgången.
7. Kontrollera alla anslutningar så att de inte läcker innan användning.
8. Vattnet värms vanligen cirka 1,5–2 °C/m³ per timme. Detta beror dock mycket på de omgivande förhållandena. Temperaturskillnaden mellan karetets vatten och omgivningen har alltid ett maximalt värde som beror på karetets storlek och övriga externa faktorer. Detta innebär att det till exempel vid tillräckligt kallt och blåsig väder är möjligt att karetets vatten inte kan värmas till den förinställda temperaturen.

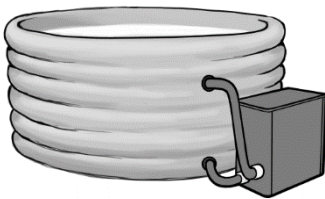


Bild 2 - Exempelkoppling till simbassäng

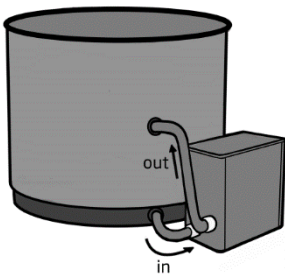


Bild 3 - Exempelkoppling till badtunna

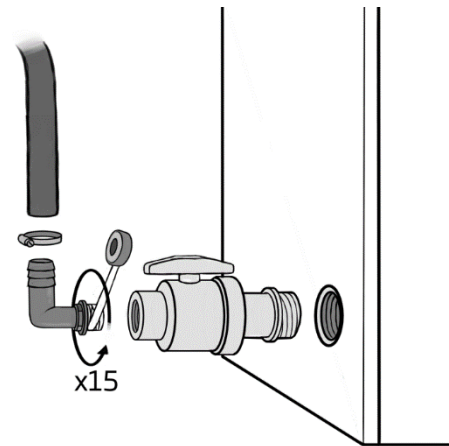


Bild 1 - Installation av ventiler

ANVÄNDNING

Starta filtret

1. Se till att spänningen till filtrets lock (Bild 4 - Locking ring) är åtdragen (åtdragning för hand räcker).
2. Öppna den manuella luftningsventilen några varv (Bild 3).
3. Alla ingångs- och utgångsventiler ska vara öppna när anordningen startas. En stängd ventil kan orsaka allvarliga person- och egendomsskador.
4. Håll dig på avstånd från filtret när du luftar och startar systemet. Luft som har kommit in i systemet flödar ut i karet och en del kommer ut via luftningsventilen. Stäng ventilen genast efter att luften har lämnat systemet.
5. Kontrollera att vattnet cirkulerar bra och återvänder till karet. Kontrollera även tryckmätarens värde.

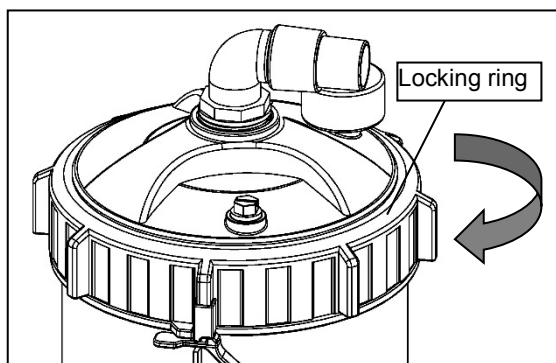


Bild 5 - Filtrets lock

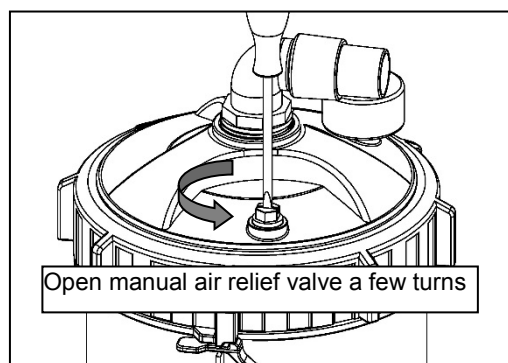
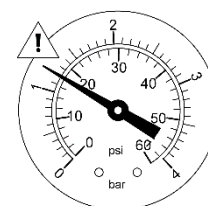


Bild 4 - Luftningsventil

Filtrering

Filtreringen börjar genast när vattnet rinner genom filtret. Patronen samlar upp smuts från vattnet och smutsen som samlas i patronen bildar ett motstånd för det rinnande vattnet. Med tiden stiger tryckmätarens värde (Bild 5) och flödet minskar. När trycket stiger till 7-10 psi (0,4- 0,7 bar) över starttrycket eller flödet blir för litet ska filterpatronen rengöras eller bytas till en ny.

Bild 6 -
Tryckmätare**Byte/underhåll av filtret**

1. Koppla bort strömmen genom att dra ut stickkontakten ur eluttaget.
2. Stäng ventilerna (2 st.), (1./Bild 6)
3. Öppna luftningsventilen som finns på locket så att locket är lättare att öppna.
4. Töm filtret på vatten genom att öppna förfiltrets klämma (om du vill rengöra förfiltret, Bild 8/Basket)
5. Öppna låsringen (motsols), (2.-3./Bild 6)
6. Öppna locket, sitter ofta hårt (4./Bild 6)
7. Avlägsna filterpatronen och rengör höljet vid behov (5./Bild 6)
8. Lösgör och rengör pumpens förfilter (Bild 8/Basket)
9. Tvätta det avlägsnade filtret (Bild 9) med rinnande vatten och låt torka.

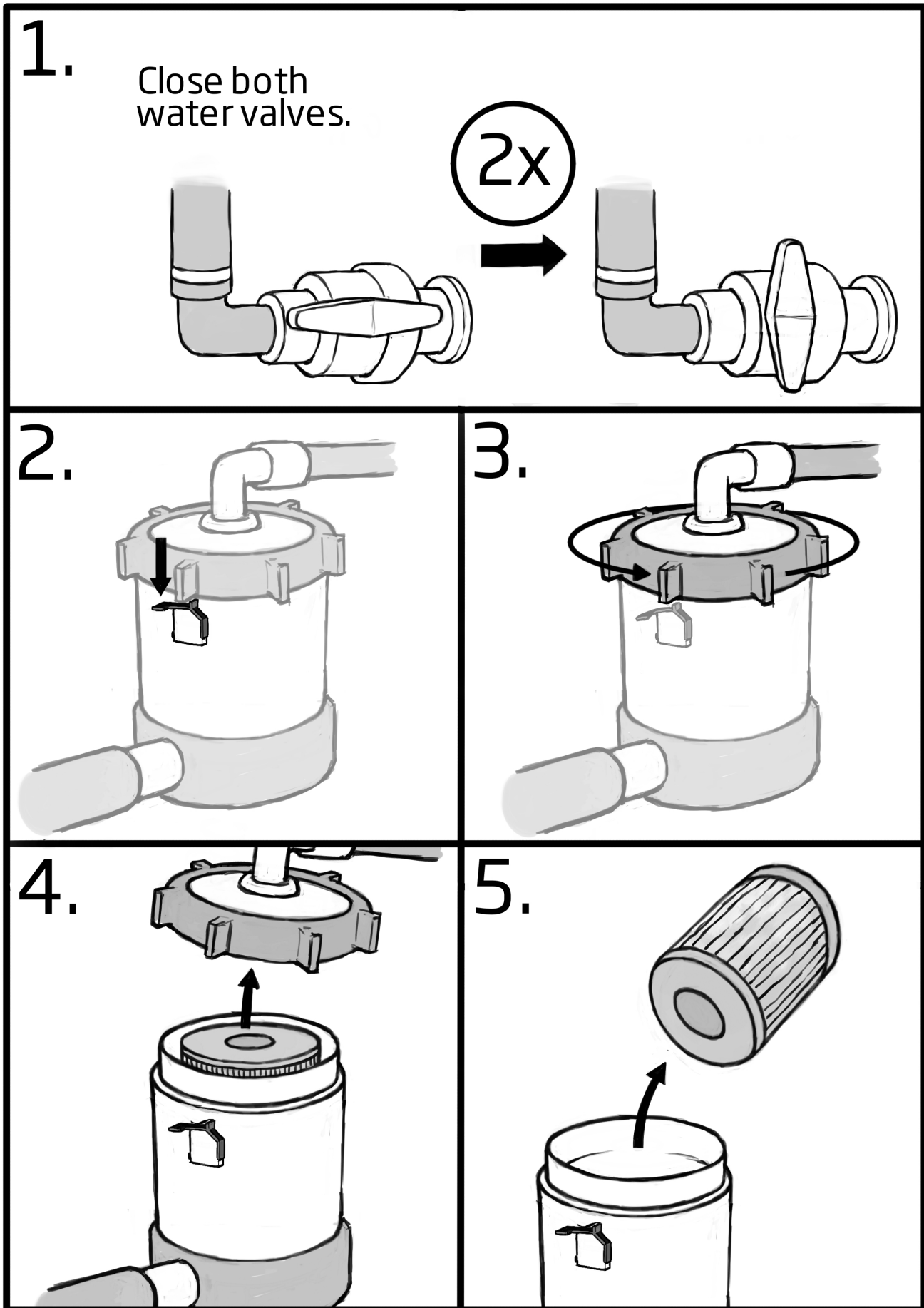


Bild 7 - Avlägsna patronen

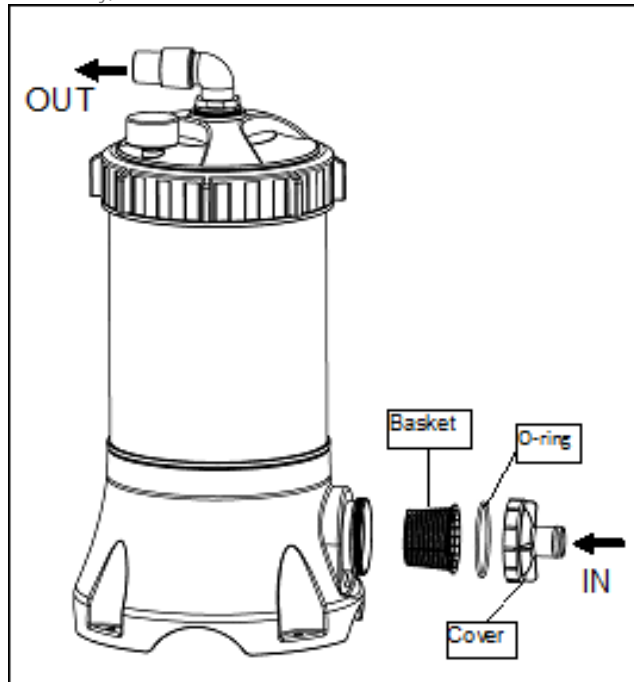


Bild 9 - Öppna förfiltret

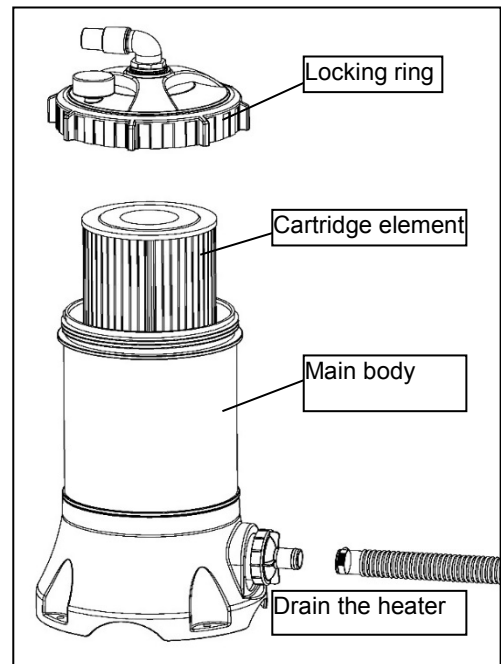


Bild 8 - Filtrets delar

Tvätten ska utföras med tryck inifrån och ut och utifrån endast med trädgårdsslang (utan tryck). För att uppnå bästa rengöringsresultat, låt filtret torka och borsta sedan försiktigt och noggrant det torra filtrets ytor för att få bort den finaste smutsen. Filtret ska förnyas vid behov eller minst en gång om året.

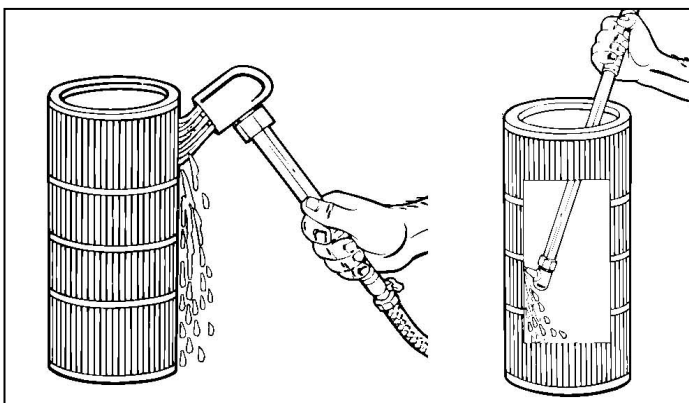


Bild 10 - Tvätta patronen

Installera patronen

1. Installera den nya eller tvättade filterpatronen. Kontrollera att den är centrerad och sitter stadigt på plats (6./Bild 10).
2. Dra åt låsringen medsols endast med handkraft (Bild 10).
3. Sätt fast förfiltret (Basket & O-ring & Cover/Bild 8) och sugslangen (Drain/Bild 7) om du har avlägsnat dem.
4. Öppna ventilerna.
5. Koppla på strömmen.
6. Starta anordningen.
7. Kontrollera och åtgärda eventuella läckage.

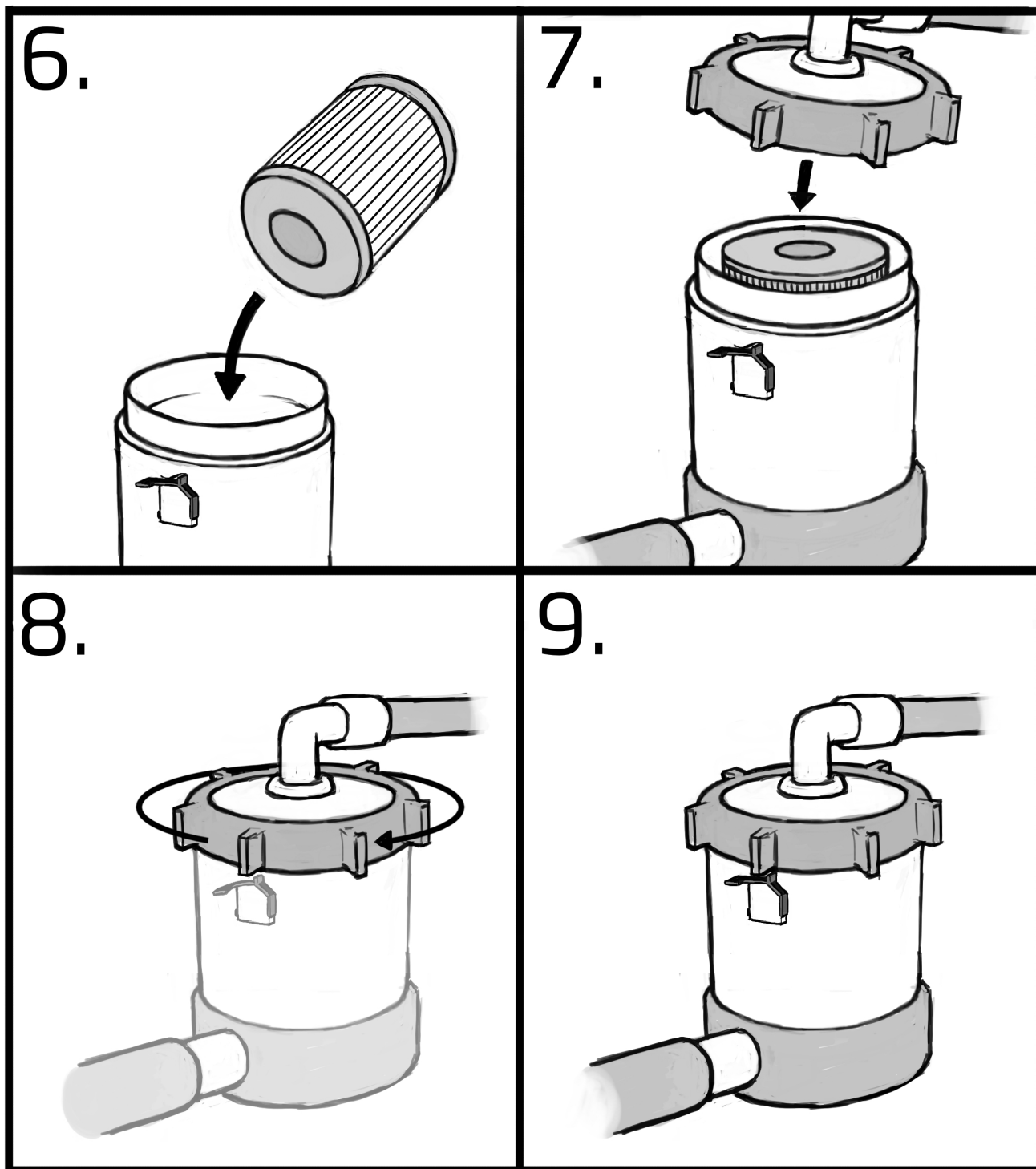


Bild 11 - Installera patronen

FUNKTIONALITET

Anordningen är avsedd för filtrering och uppvärmning av vattnet i simbassänger och badtunnor.

Anordningen kan användas i två olika lägen (FILTER/HEATER).

I *FILTER-läget* låter anordningen karets vatten cirkulera genom det interna filtret alltid när anordningen är på eller enligt tidsinställning.

I *HEATER-läget* värmer och filtrerar anordningen karets vatten och strävar till att värma upp det till den inställda temperaturen för vattnet i karet. Pumpen och värmaren stannar när den önskade temperaturen är uppnådd. Eller så fortsätter filtret att gå enligt timern, beroende på i vilket läge pumpen används.

Den rekommenderade temperaturen på vattnet är 36 °C-38 °C i badtunnor och under 30 °C i simbassänger.

Den rekommenderade arbetstemperaturen för anordningen är +5 °C- +40 °C, och under övervakning -20 °C- +5 °C.

Anordningen försöker själv förhindra frysning om det är möjligt med tanke på förhållandena. Det vill säga den startar pumpen och värmaren oberoende av inställningarna, om temperaturen sjunker för lågt.

Pumpen startar alltid automatiskt om det inkommande vattnets temperatur är $T_{in} < = 6C$ och utetemperaturen $T_w < = 8C$.

Om det inkommande vattnets temperatur är $T_{in} < = 3C$ och utetemperaturen $T_w < = 3$ startar även uppvärmningsmotståndet. Värmaren slocknar när det inkommande vattnets temperatur är $T_{in} > = 6C$ eller utetemperaturen $T_w > = 8C$.

Om karet töms till vintern ska anordningen placeras i ett uppvärmt utrymme eller tömmas så bra på vatten, med tryckluft eller vattensug, att det inte finns vatten kvar i slangarna, uppvärmningsmotståndet eller pumpen som kan frysa och söndra systemet.

Anvisningar för kontrollpanelen hittar du i avsnittet Kontrollpanel.

KONTROLLPANEL

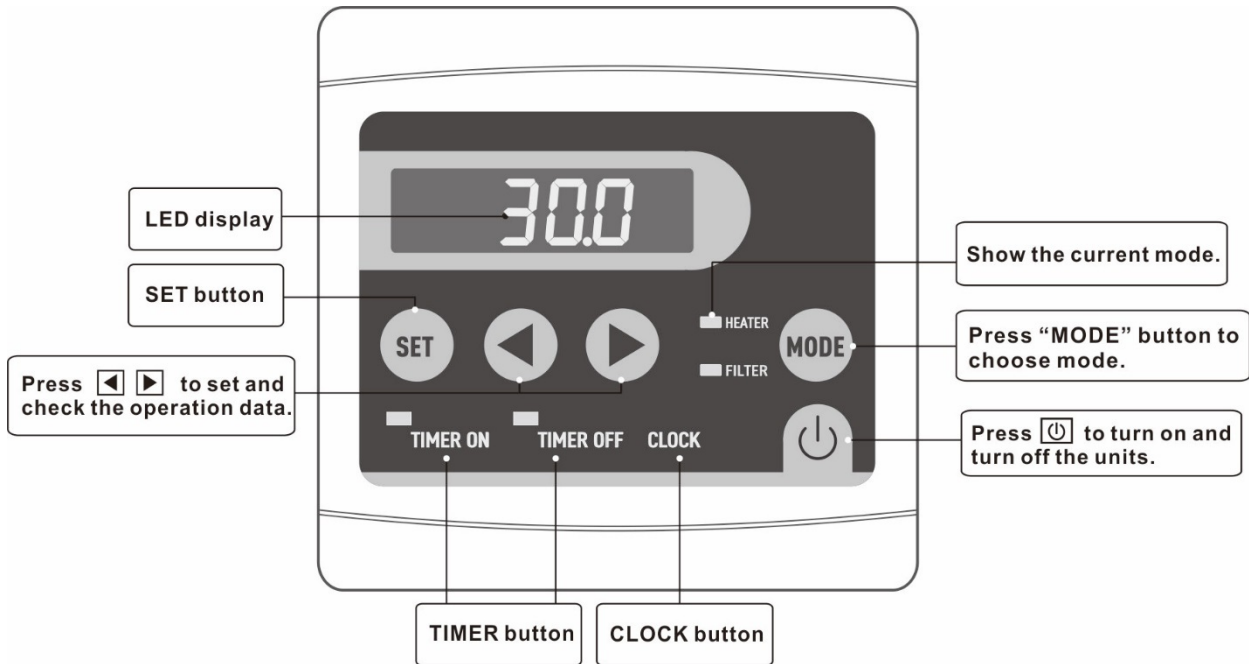


Bild 12 - Kontrollpanelen

Ändra driftinställningar:

När anordningen är påslagen men inte igång, tryck på "◀" eller "▶" för att komma åt inställningarna. (inställningarna 0-A, se: Tabell 2 - Inställningsvärden för anordningen)

- Tryck på "SET" för att välja värde på inställningen i fråga. Tryck sedan på "◀" eller "▶" för att ställa in önskat värde och tryck till sist på "SET" igen för att gå tillbaka.
- Om du inte trycker på någonting inom åtta sekunder stängs menyn.
- Om anordningen är i gång kan du genom att trycka på "◀" eller "▶" på motsvarande sätt se inställningarna, men värdet på dem kan inte ändras, förutom inställningen för vattentemperatur.
- Om anordningen är i gång visas den aktuella vattentemperaturen på skärmen. Om anordningen inte är i gång (Standby mode) visas klockslaget på skärmen.

NR	Syfte	Intervall	Inställbar	Fabriksinställning
0	Önskad vattentemperatur	15~43°C	Ja	27
1	Värmarens skyddstemperatur	95~110 °C	Ja	95 °C
2	Automatisk återstart 0=stannar i standby-läge efter att strömmen har kopplats på 1=fortsätter enligt det program som användes senast	0/1	Ja	1
3	Pumpens driftläge 0=pumpen går alltid när den har startats eller är inställd att gå, oavsett om uppvärmning behövs eller inte 1=pumpen stannar när ingen uppvärmning behövs.	0/1	Ja	0
4	Temperaturskillnad på vattnet för start	1~10°C	Ja	2
5	Maximal temperatur på det inkommande vattnet	15~43°C	Ja	43
6	Maximal temperatur på det utgående vattnet	~50 °C	Ja	50
7	Temperatur på det inkommande vattnet	-9~99°C	Uppmätt värde	
8	Värmarens temperatur	-9~99°C	Uppmätt värde	
9	Temperatur på det utgående vattnet	-9~99°C	Uppmätt värde	
A	Utetemperatur	-9~99°C	Uppmätt värde	

Tabell 2 - Inställningsvärden för anordningen

OBS! Inställning nummer 3 inverkar betydligt på pumpens drifttimmar. Om det behövs mycket uppvärmning (över fyra timmar per dygn) är det vettigt att justera denna inställning i läge 1, varvid pumpen går endast när det behövs uppvärmning. Om det inte behövs så väldigt mycket uppvärmning måste man se till att karetts vatten filtreras genom att ställa in pumpen att vara i gång ett tillräckligt antal timmar per dygn. Vattenmängden i karet ska cirkuleras minst två gånger per dygn, dock på ett sådant sätt att filtret är i gång minst en timme per dygn.

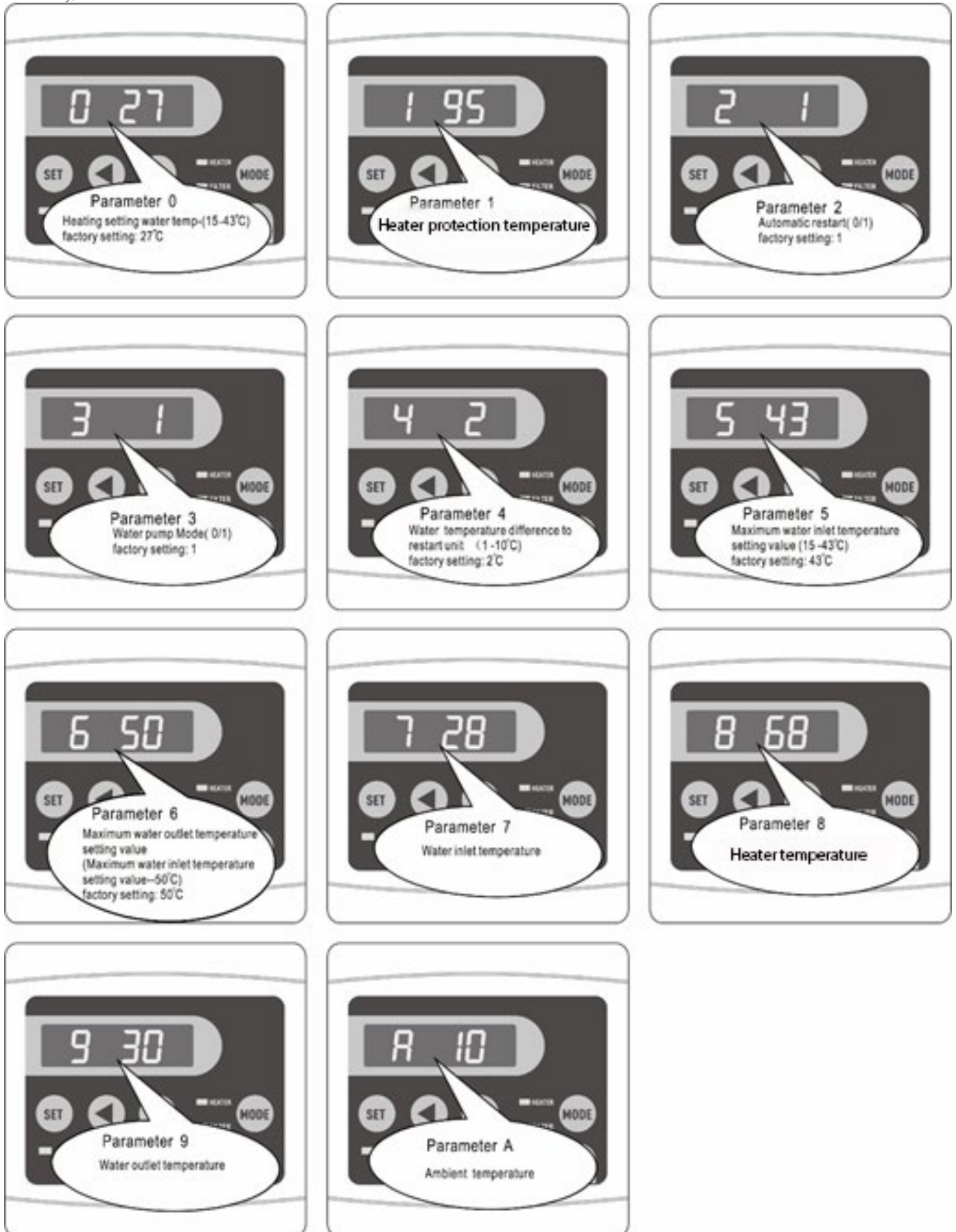


Bild 13 - Olika parametrar på displayen

Välj användningssätt (Bild 14):

- Tryck på " **⏻** " för att starta anordningen. När den är i gång visas den aktuella vattentemperaturen och användningssättet på skärmen.
- Tryck på " **MODE** " för att ändra användningssätt (användningssättet kan ändras när anordningen är i gång)
- Anordningen byter användningssätt.

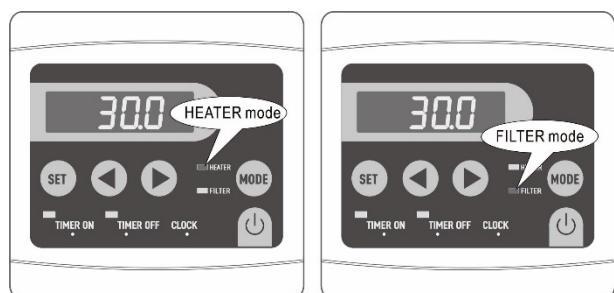


Bild 14 - Välj användningssätt

Kontrollera den aktuella temperaturen (Bild 14):

- När anordningen är i användning, tryck på " **◀** " eller " **▶** " för att kontrollera anordningens aktuella läge. Du kan kontrollera vattnets temperatur eller utetemperaturen.

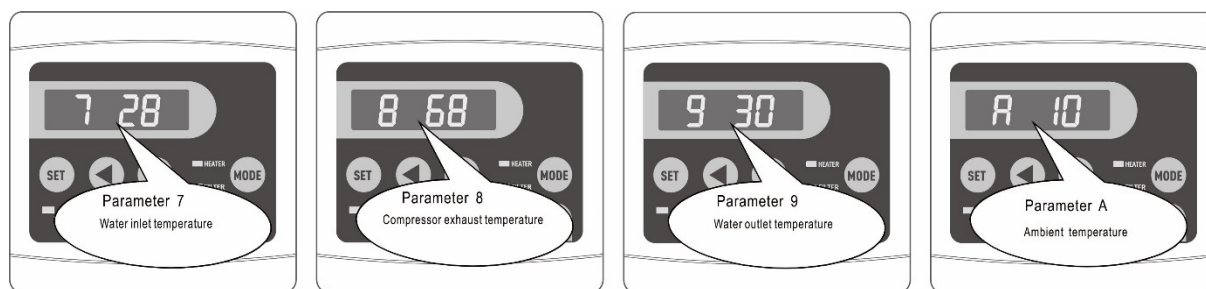


Bild 15 - Kontrollera temperaturer

Tidsinställning:

- Tryck på " **CLOCK** " för att ställa in tiden. När klockslaget som visas på skärmen börjar blinka, tryck på " **CLOCK** " igen och använd knapparna " **◀** " och " **▶** " för att ändra tidsinställningen. När du vill ställa in minuterna, tryck igen på knappen " **CLOCK** ". Ställ in minuterna på samma sätt med knapparna " **◀** " och " **▶** ". Tryck till sist på " **CLOCK** " för att spara ändringen. Skärmen återgår till sitt normala läge efter åtta sekunder.

Aktivera eller inaktivera timern:

- När klockan har ställts in kan anordningen tidsinställas så att den startar och stannar enligt klockslag. Denna funktion är avsedd endast för filtreringen.
- Tryck på " **TIMER ON** " för att ställa in starttiden. När 'ON' blinkar på skärmen, tryck igen på " **TIMER ON** " och använd knapparna " **◀** " och " **▶** " för att ändra tidsinställningen. När du vill ställa in minuterna, tryck igen på knappen " **TIMER ON** ". Ställ in minuterna på samma sätt med knapparna " **◀** " och " **▶** ". Tryck till sist på " **TIMER ON** " för att spara ändringen. Skärmen återgår till sitt normala läge efter åtta sekunder.
- Tryck på " **TIMER OFF** " för att ställa in avstängningstiden. När 'OFF' blinkar på skärmen, tryck igen på " **TIMER OFF** " och använd knapparna " **◀** " och " **▶** " för att ändra tidsinställningen. När du vill ställa in minuterna, tryck igen på knappen " **TIMER OFF** ". Ställ in minuterna på samma sätt med knapparna " **◀** " och " **▶** ". Tryck till sist på " **TIMER OFF** " för att spara ändringen. Skärmen återgår till sitt normala läge efter åtta sekunder.
- Klockslaget ställs in mellan 0 och 24.
- Om du ställer in samma tid för start och avstängning används inte timern.

- När du gör en tidsinställning kan du trycka på "**CLOCK**" för att inaktivera timern.


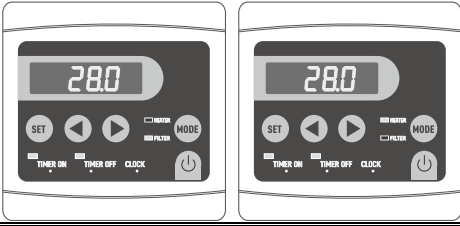






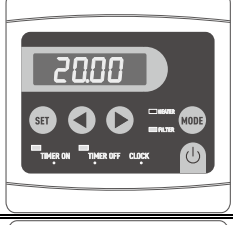
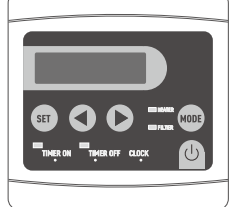
Knapplås:

Tryck på "◀" och "**SET**" i fem sekunder för att låsa knapparna.

Tryck igen på "◀" och "**SET**" i fem sekunder för att aktivera knapparna.

Anordningen bekräftar låsningen och aktiveringen med två pip.

Sammanfattning av användningen

Funktion	Extern åtgärd eller knapptryck	Skärm	Anordningens respons
Anslut anordningen	Anslut stickkontakten till eluttaget		Visar klockslaget
Välj användnings sätt	Tryck på MODE		
Ställa in önskad vattentemperatur	  Kan ställas in mellan 15 °C och 43 °C		Värmaren värmer tills måltemperaturen är uppnådd.
Starta	Tryck på 		Startar i inställt användningsläge (filtrering/uppvärmning)
Stanna	Tryck på 		Stannar och väntar (Standby)
Stäng av anordningen	Dra ut stickkontakten ur eluttaget		Slocknar helt.

SYSTEMETS SÄKERHETSINSTÄLLNINGAR

Anordningen är utrustad med temperaturstyrning:

- Givaren för utetemperaturen tillsammans med temperaturgivaren för det inkommande vattnet gör att frostskyddet fungerar vid låga temperaturer.
- Temperaturgivaren för det inkommande vattnet stänger av värmaren när den önskade temperaturen har uppnåtts. Den normala uppvärmningscykeln startar när temperaturen på det inkommande vattnet sjunker under två grader under det inställda värdet. (Fabriksinställning)
- Temperaturgivaren för det utgående vattnet skyddar värmaren mot överhettning och för stora temperaturskillnader.
- Överhettningsskyddet skyddar värmaren.

Skyddsmekanismen:

- En flödesbrytare som finns efter värmaren.
- Ett mekaniskt överhettningsskydd som stänger av värmaren.

Om ett av dessa system utlöses (funktionsstörning, avstängd anordning eller avvikande mätvärde) visas ett meddelande om detta på skärmen, se tabellen Felsituationer (Tabell 3 - Felsituationer).

Varning:

Om något av dessa system förbigås blir garantin ogiltig.

Kopplingsschema

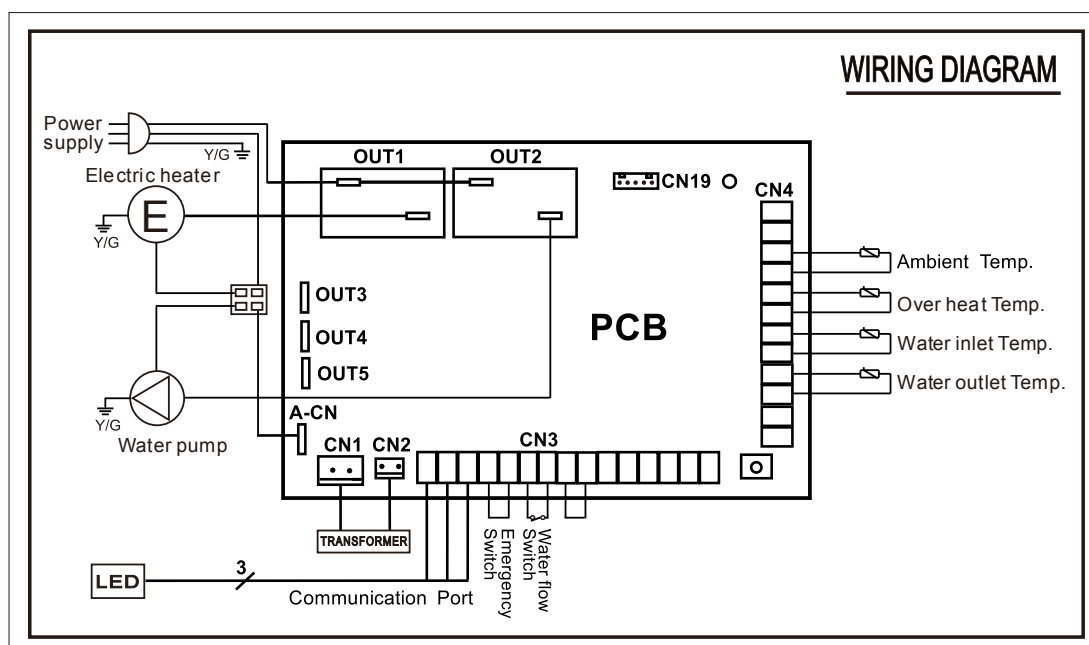


Bild 16 - Kopplingsschema

FELSITUATIONER

Problem	Orsak	Lösning
Vattnet cirkulerar inte/pumpen fungerar inte	Strömkabeln är inte ansluten eller dåligt ansluten	Kontrollera anslutningar och felström
	Felström utlöses	
	En ventil/flera ventiler är stängda	Öppna ventilen/ventilerna
	Den ingående/utgående slangens funktion är förhindrad	Räta ut/rengör slangarna
	Anordningen är trasig	Kontakta din återförsäljare
	Filtret är tilltäppt/smutsigt	Rengör eller byt filter
Anordningen/skärmen fungerar inte	Dåligt ansluten skärm	Öppna skyddslocket och kontrollera skärmkabelns anslutning
	En säkring/propp är trasig	Kontrollera strömmens totala belastning och byt säkring
	Elavbrott	Vänta tills strömmen är tillbaka Om det finns risk för att vattnet fryser, töm ur vattnet
Driftstörning	Anordningen är trasig	Kontakta en fackman/försäljare
Anslutningarna läcker	Lös åtdragning, bristfällig gängtejp.	Beroende på anslutningens typ, dra åt, eller rengör och dra åt så mycket som behövs. Plastgångor får inte dras åt för mycket, eftersom de lätt kan gå sönder.
	O-ringen är ur position eller trasig	Byt ut den läckande o-ringen
Högt tryck i filtret	Smutsigt filter	Rengör filterpatronen
	Tryckmätaren är trasig	Byt ut tryckmätaren

Tabell 3 - Problemsituationer

Observera att anordningen vanligen återgår till det förinställda driftläget på egen hand inom 4-5 minuter efter att felsituationen har åtgärdats.

FELKODER

I denna tabell anges vad som orsakar en felkod och vad du ska göra.

Skärmen och anordningens status	Del av anordningen	Möjlig orsak	Reparerande åtgärd
PP 01 Värmaren och pumpen har stannat	Temperaturgivaren för det inkommande vattnet	Givaren är lös, trasig eller saknas.	Kontrollera anslutningar och slangar, byt givare eller kretskort.
PP 02 Värmaren och pumpen har stannat	Överhettningsskyddet	Givaren är lös, trasig eller saknas.	Kontrollera anslutningar och slangar, byt givare eller kretskort.
PP 03 Värmaren fortsätter att gå	Givaren för utetemperaturen	Givaren är lös, trasig eller saknas.	Kontrollera anslutningar och slangar, byt givare eller kretskort.
PP 05 Värmaren och pumpen har stannat	Temperaturgivaren för det utgående vattnet	Givaren är lös, trasig eller saknas.	Kontrollera anslutningar och slangar, byt givare eller kretskort.
PP 07	Det första frostskyddet har aktiverats	Låg temperatur på vattnet och luften.	Se till att anordningen inte fryser. Töm och låt torka om det verkar sannolikt att den kommer att frysa.
PP 07	Det andra frostskyddet har aktiverats	Låg temperatur på vattnet och luften.	Se till att anordningen inte fryser. Töm och låt torka om det verkar sannolikt att den kommer att frysa.
EE 01 Värmaren och pumpen har stannat	Värmarens överhettningsskydd	Otillräckligt vattenflöde	Vattenflödet är för litet, kontrollera om rör eller filter är tilltäppta.
		Skyddet har gått sönder	Byt skydd
EE 03 Värmaren och pumpen har stannat	Flödesbrytaren	Otillräcklig vattencirkulation.	Kontrollera vattennivån, så att systemet inte suger in luft någonstans.
		Givaren är lös, trasig eller saknas.	Kontrollera anslutningar och slangar, byt givare eller kretskort.
EE 06 Värmaren och pumpen har stannat	Värmarens överhettningsskydd	Mätningen gav ett värde på 95 °C över tre gånger på en timme.	Vattenflödet är för litet, kontrollera om rör eller filter är tilltäppta.
EE 08 Kontrollpanelen fungerar inte	Fel i anslutning till panelen	Panelens anslutning är lös	Kontrollera panelens anslutningskabel.
EE 09 Värmaren och pumpen har stannat	Temperaturen på det utgående vattnet är för hög	Otillräckligt vattenflöde, eller den förinställda temperaturen är för hög.	Vattenflödet är för litet, kontrollera om rör eller filter är tilltäppta. eller ställ in en lägre temperatur.
EE 10 Värmaren och pumpen har stannat	För stor skillnad mellan mängden inkommande och utgående vatten	Otillräckligt vattenflöde	Vattenflödet är för litet, kontrollera om rör eller filter är tilltäppta.

GARANTI

Produkten har tolv månaders garanti för material- och tillverkningsfel. Garantin gäller om användaren har läst produktens bruksanvisning och följer den.

OBS! Från ovanstående avviker den sex månaders garanti som beviljas för produkter i kommersiellt bruk.

- Garantin gäller inte normalt slitage på grund av användning.
- Garantin ersätter inte heller skador som har orsakats av felaktig användning.
- Garantin ersätter inga skador som orsakats av köld, eftersom dessa kan undvikas genom korrekt användning.
- Garantin täcker inga indirekta kostnader, till exempel bygge eller rivning av terrass.
- Garantin gäller inte eventuell frätning orsakad av felaktig användning av kemikalier. I synnerhet pH-värdet ska hållas på rätt nivå och kemikaliedoserna får inte vara för stora.

ÅTERVINNING AV PRODUKTEN

Produkten ska föras till återvinningen för elektriska apparater (SER).

NJUTNINGSFULLA BADSTUNDER ÖNSKAR KIRAMI OY!

Vi förbehåller oss rätten till produktförändringar utan att särskilt meddela om dem.



Gilla oss på Facebook! Du får bland annat tips för och information om användningen av produkterna, du kan delta i tävlingar samt dela erfarenheter och bilder med andra badtunnebadare. www.facebook.com/kiramioy



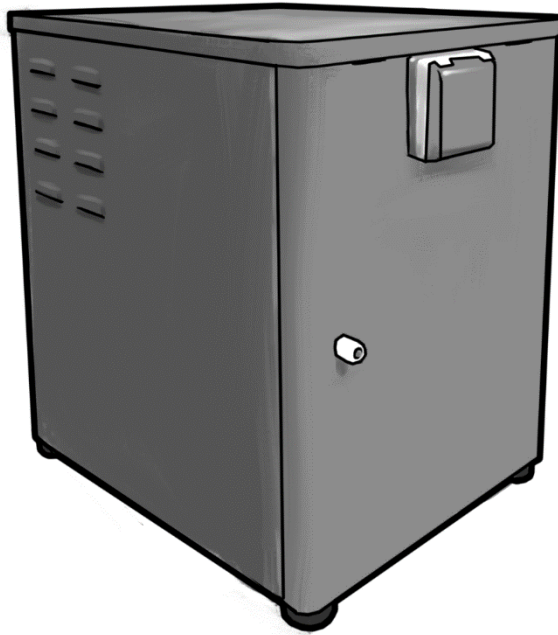
Kirami Oy:s YouTube-kanal

https://www.youtube.com/channel/UCZ99_3iXnZZRn9bpkp4UpAg



GEBRAUCHSANWEISUNG

Kirami® Tubtainer 2 - Filter- Heizungspaket



Prüfen Sie unverzüglich den Inhalt der Lieferung!
Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie für die Zukunft auf.

ALLGEMEINES

Vielen Dank, dass Sie sich für das Tubtainer 2 Filter-Heizungspaket entschieden haben.

Bitte lesen Sie alle Punkte dieser Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie alle Anweisungen.

Vor Beginn der Montagearbeiten muss überprüft werden, ob das Filtergerät vollständig geliefert worden ist und sich alle Teile in einem einwandfreien Zustand befinden. Wir haften nicht für reklamierte Schäden von bereits montierten Komponenten!

Das Produkt ist ausschließlich für die private Nutzung im Freien in Badefässern und Schwimmbecken bestimmt.

Wir behalten uns das Recht vor, im Rahmen der technischen Entwicklung Änderungen vorzunehmen.

WARNHINWEISE

Diese Anleitung muss aufbewahrt werden und während der Nutzung des Produkts zur Verfügung stehen.

Bei der Montage und Nutzung des Produkts sind die allgemeinen Sicherheitsinstruktionen einzuhalten, hierunter folgende:

Das Produkt dient ausschließlich zum Filtern und Beheizen von Badefässern und Schwimmbecken.

Anderweitige Verwendungszwecke sind verboten und können zu Gefahren führen.

Halten Sie die Wassertemperatur im Becken unter der vom Hersteller empfohlenen Maximaltemperatur.

Das Produkt kann ohne vorherige Ankündigung durch uns modifiziert werden. Die in dieser Anleitung enthaltenen Bilder und Daten sind nicht verbindlich.

Das Produkt darf ohne kontinuierliche Aufsicht nicht von Kindern benutzt werden.

Um der Möglichkeit eines Stromschlags vorzubeugen, muss das Becken mindestens in 2 m Entfernung zur Steckdose platziert werden. Außerdem dürfen keine mobilen elektrischen Geräte in einem Abstand von unter 1,50 m zum Becken installiert werden.

Die Stromleitung darf nicht eingegraben werden. Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht versehentlich durch den Rasenmäher o. ä. beschädigt werden kann.

Warnung! - Zur Verhinderung von Stromschlägen:

Prüfen Sie das Stromkabel und verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Kabel beschädigt ist. Ein beschädigtes Kabel muss unverzüglich ausgetauscht werden.

Verwenden Sie für den Anschluss des Geräts keine Verlängerungskabel, sondern eine ordnungsgemäß angelegte und geerdete Steckdose.

Fassen Sie den Stecker niemals mit nassen Händen an.

Zweifach isoliertes Produkt - Verwenden Sie für die Wartung nur identische Original-Ersatzteile.

Bitte vor der Nutzung die Gebrauchsanweisung lesen.

Bitte überprüfen Sie den Zustand des Geräts und die mitgelieferten Komponenten sofort und kontaktieren Sie den Verkäufer unverzüglich, wenn Sie Abweichungen feststellen.

TECHNISCHE DATEN

Stromquelle	230 V~, 50 Hz
Heizleistung	2 kW
Pumpenleistung	190 W (0,25 HP)
Filterfläche	2,30 m ²
Strömung	4,80 m ³ /h
Erforderliche Sicherungsgröße	Mind. 10 A Mit 16 A geschützt
Maximaler Druck	3,45 bar (50 PSI)
Maße (L x B x H)	64 x 41 x 65
Trockengewicht	31 kg
IP-Schutzart	IP X4

Tabelle 1 - Technische Daten

MONTAGE

Allgemeine Warnhinweise und Bemerkungen

Bitte beauftragen Sie einen Elektriker mit der Elektroinstallation!

Das Gerät muss stets an eine mit Fehlerstromschutz versehene Steckdose angeschlossen werden!

Die elektrischen Komponenten des Geräts sind spritzwassergeschützt (IPX4).

Die Filter-Heizungseinheit muss innerhalb der von den örtlichen Vorschriften vorgegebenen Grenzen möglichst nahe am Becken installiert werden und sich möglichst auf gleicher Höhe mit dem Beckenboden befinden.

Stellen Sie sicher, dass das Wasser frei vom Installationsort des Geräts abfließen kann, damit das Gerät nicht unter Wasser gerät.

Die Montageunterlage muss eben und tragfähig sein.

Wird das Gerät im Winter verwendet, muss es vor Schnee geschützt werden. Außerdem ist die Funktion bei Frost regelmäßig zu prüfen, um bei eventuellen Störungen Frostschäden zu vermeiden.

Das Gerät muss per Hand erreichbar sein, um die einfache Durchführung der Wartung zu gewährleisten.

Das Gerät muss an einem Ort installiert werden, der gut einsehbar ist, damit Kinder nicht in der Nähe des Geräts oder mit dem Gerät spielen können.

Das Gerät darf nicht eingeschaltet werden, wenn das Becken leer oder die Wasserzirkulation blockiert ist.

Wenn das Becken für den Winter entleert wird, muss das Gerät an einen beheizten Ort gebracht oder das Wasser mit Druckluft oder einem Wasserauger daraus vollständig abgelassen werden, so dass in den Schläuchen, dem Heizelement oder der Pumpe kein Wasser gefrieren und somit das System beschädigen kann.

Inbetriebnahme

1. Die elektrischen Anschlüsse sind gemäß den lokalen Vorschriften zu erstellen. Das Gerät erfordert eine Sicherung von mindestens 10 A, besser jedoch 16 A, da die Gesamtleistung des Geräts ca. 2,2 kW beträgt.
2. Verwenden Sie einen Schlauch mit einem Innendurchmesser von 38 mm. Erstellen Sie die Anschlüsse so, dass sie bei Bedarf überprüft und nachgespannt werden können.
3. Installieren Sie am Ein- und Ausgang des Geräts Schließventile, sodass die Wasserzirkulation für Wartungszwecke unterbrochen werden kann (Bild 1).
4. Die Ansaug- und Rückführleitungen des Wassers werden gemäß den Beckenanschluss-Instruktionen verbunden. (Bild 1& Bild 2) ACHTUNG! Im Becken müssen sich aus Sicherheitsgründen mindestens zwei Ansauglöcher befinden, von denen das Wasser zur Pumpe gelangen kann.
5. An Gewindeverbindungen ohne Dichtungsring muss am Außengewinde Rohrdichtungsband verwendet werden. Ziehen Sie Gewindeverbindungen nur per Hand an und überspannen Sie sie nicht.
6. Die im Inneren des Geräts befindlichen Anschlüsse wurden vorinstalliert, indem der Eingang über die Pumpe / Filtereinheit mit der Heizung und diese über den Strömungsschalter mit der Rückleitung verbunden ist.
7. Prüfen Sie alle Verbindungen vor dem Einsatz auf Leckagen.
8. Das Wasser erwärmt sich normalerweise innerhalb einer Stunde um ca. 1,5 - 2 °C/m³. Dies hängt jedoch stark von den Außenbedingungen ab. Die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser im Becken und der Umgebung ist stets der von der Größe des Beckens und anderen externen Faktoren abhängige Maximalwert. Dies bedeutet beispielsweise, dass bei zu kaltem und windigem Wetter die Möglichkeit besteht, dass sich das Wasser im Becken nicht mehr auf die eingestellte Temperatur erwärmt.

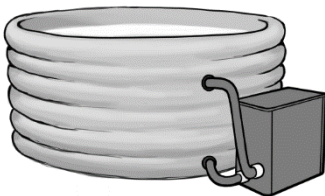


Bild 2 - Anschlussbeispiel Schwimmbecken

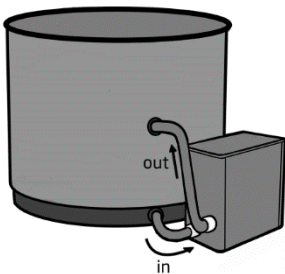


Bild 3 - Anschlussbeispiel Badefass

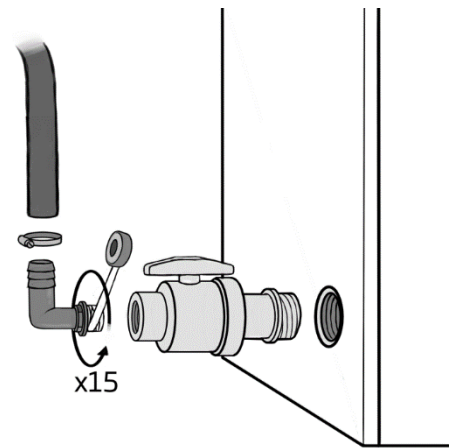


Bild 1 - Montage der Ventile

VERWENDUNG

Starten des Filters

1. Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsring der Filterabdeckung (Bild 4 - Sicherungsring) gespannt ist (das Anziehen per Hand ist ausreichend).
2. Öffnen Sie das manuelle Entlüftungsventil um einige Umdrehungen (Bild 3).
3. Wenn das Gerät gestartet wird, müssen alle Ansaug- und Rückleitungsschläuche geöffnet sein. Ein geschlossenes Ventil kann zu schwerem Personen- oder Sachschaden führen.
4. Halten Sie sich seitlich neben dem Filter auf, wenn Sie das System entlüften und starten. Die in das System gelangte Luft strömt ins Becken und ein Teil entweicht über das Entlüftungsventil. Schließen Sie das Ventil sofort, wenn die Luft aus dem System entwichen ist.
5. Prüfen Sie, ob das Wasser gut zirkuliert und ins Becken zurückgeführt wird, sowie den Messwert am Manometer.

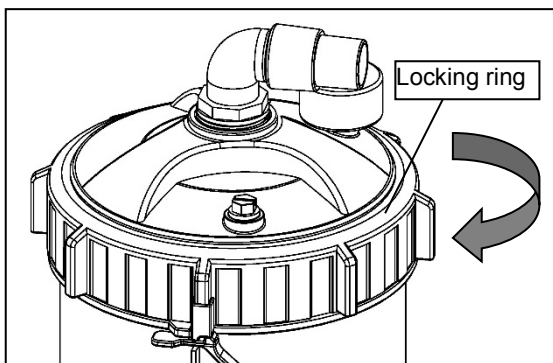


Bild 5 - Filterabdeckung

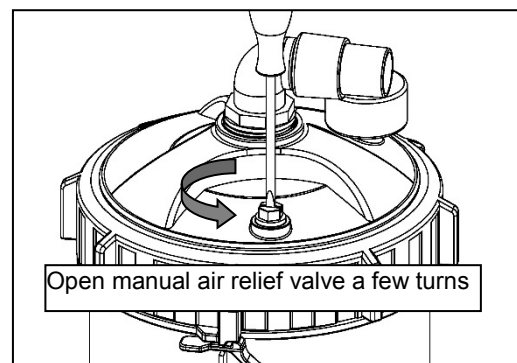


Bild 4 - Entlüftungsventil

Filterung

Die Filterung startet direkt mit der Zirkulation des Wassers durch den Filter. Die Patrone sammelt den Schmutz aus dem Wasser und der in der Patrone angesammelte Schmutz bildet einen Widerstand für das strömende Wasser. Mit der Zeit steigt der Messwert (Bild 5) am Manometer an und die Zirkulation nimmt ab. Wenn der Druck um mehr als 7 - 10 psi (0,4 - 0,7 bar) über den Anfangsdruck steigt oder die Strömung zu stark abnimmt, muss die Filterpatrone gereinigt oder ausgetauscht werden.

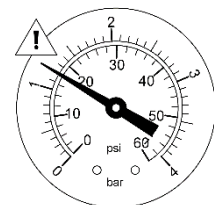


Bild 6 -
Manometer

Filter austauschen/warten

1. Schalten Sie den Strom ab, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.
2. Ventile schließen (2 St.), (1. / Bild 6)
3. Öffnen Sie das auf der Abdeckung befindliche Entlüftungsventil, damit sich die Abdeckung leichter öffnen lässt.
4. Lassen Sie das Wasser aus dem Filter ab, indem Sie die Klemme des Vorsiebs lösen (wenn Sie das Vorsieb reinigen möchten Bild 8 / Korb).
5. Sicherungsring öffnen (entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn), (2. - 3. / Bild 6)
6. Öffnen Sie die oft straff gespannte Abdeckung (4. / Bild 6)
7. Entfernen Sie die Filterpatrone und reinigen Sie bei Bedarf das Gehäuse (5. / Bild 6)
8. Vorsieb der Pumpe entfernen und reinigen (Bild 8 / Korb).
9. Reinigen Sie den entnommenen Filter (Bild 9) unter fließendem Wasser und lassen Sie ihn trocknen.

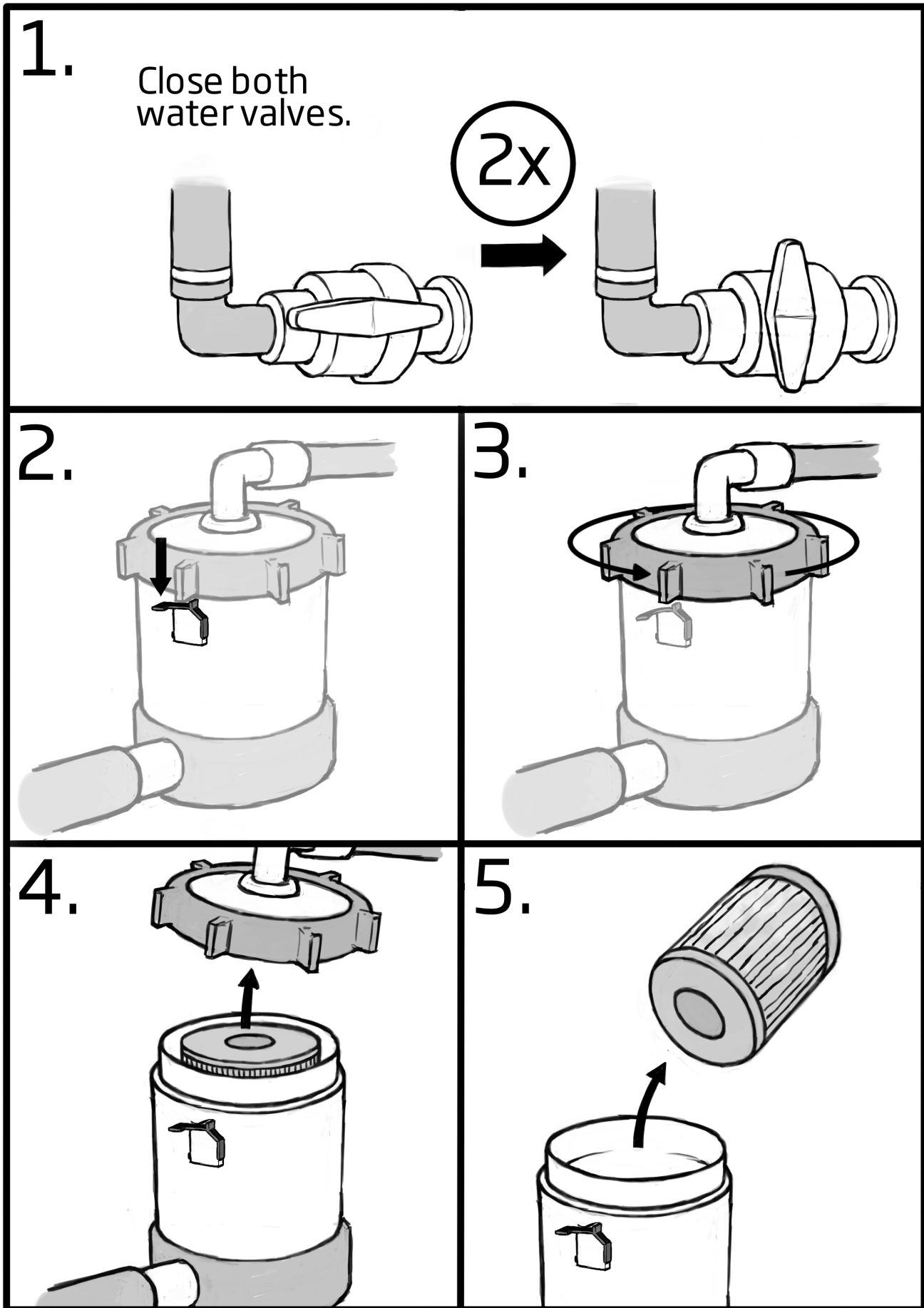


Bild 7 - Patrone entfernen

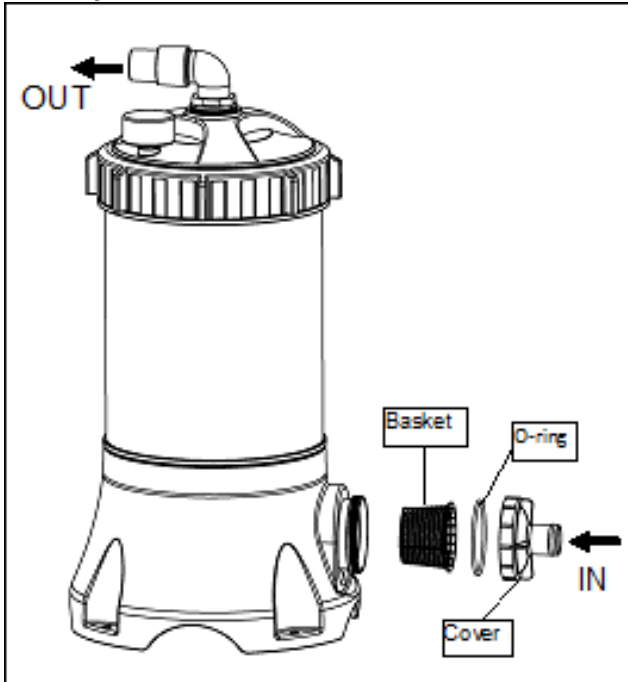


Bild 9 - Öffnen des Vorsiebs

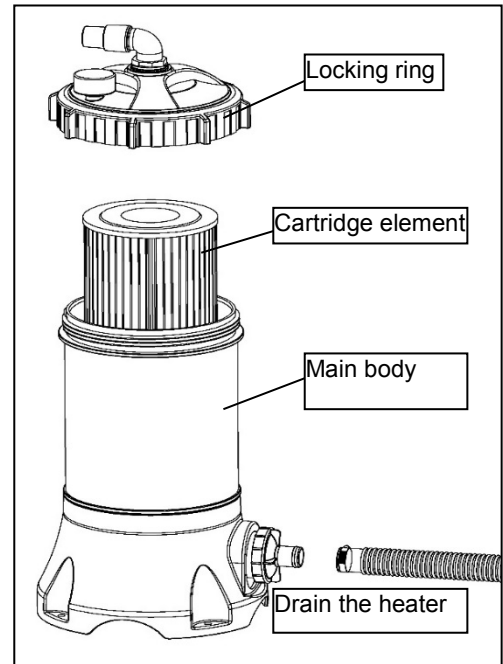


Bild 8 - Filterkomponenten

Die Reinigung erfolgt mit einem Druckreiniger von innen nach außen. Außen darf das Gerät nur mit einem Gartenschlauch abgespült werden (ohne Druck). Um das beste Reinigungsergebnis zu erzielen, lassen Sie den Filter trocknen und bürsten Sie den trockenen Filter vorsichtig und sorgfältig ab, um die feinen Schmutzpartikel von den Flächen zu entfernen. Der Filter muss bei Bedarf oder mindestens einmal pro Jahr ausgetauscht werden.

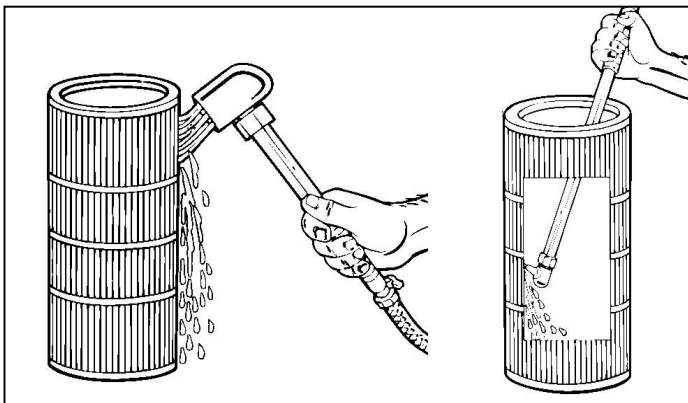


Bild 10 - Reinigen der Patrone

Einsetzen der Patrone

1. Setzen Sie die neue oder gereinigte Filterpatrone ein. Prüfen Sie, ob sie mittig und bündig an ihrem Platz sitzt (6. / Bild 10).
2. Sicherungsring per Hand im Uhrzeigersinn anziehen (Bild 10).
3. Verbinden Sie das Vorsieb (Korb & Dichtungsring & Abdeckung / Bild 8) und den Ansaugschlauch (Abfluss / Bild 7), falls Sie diesen entfernt hatten.
4. Ventile öffnen.
5. Strom anschließen.
6. Gerät starten.

7. Auf eventuelle Leckagen kontrollieren und diese reparieren.

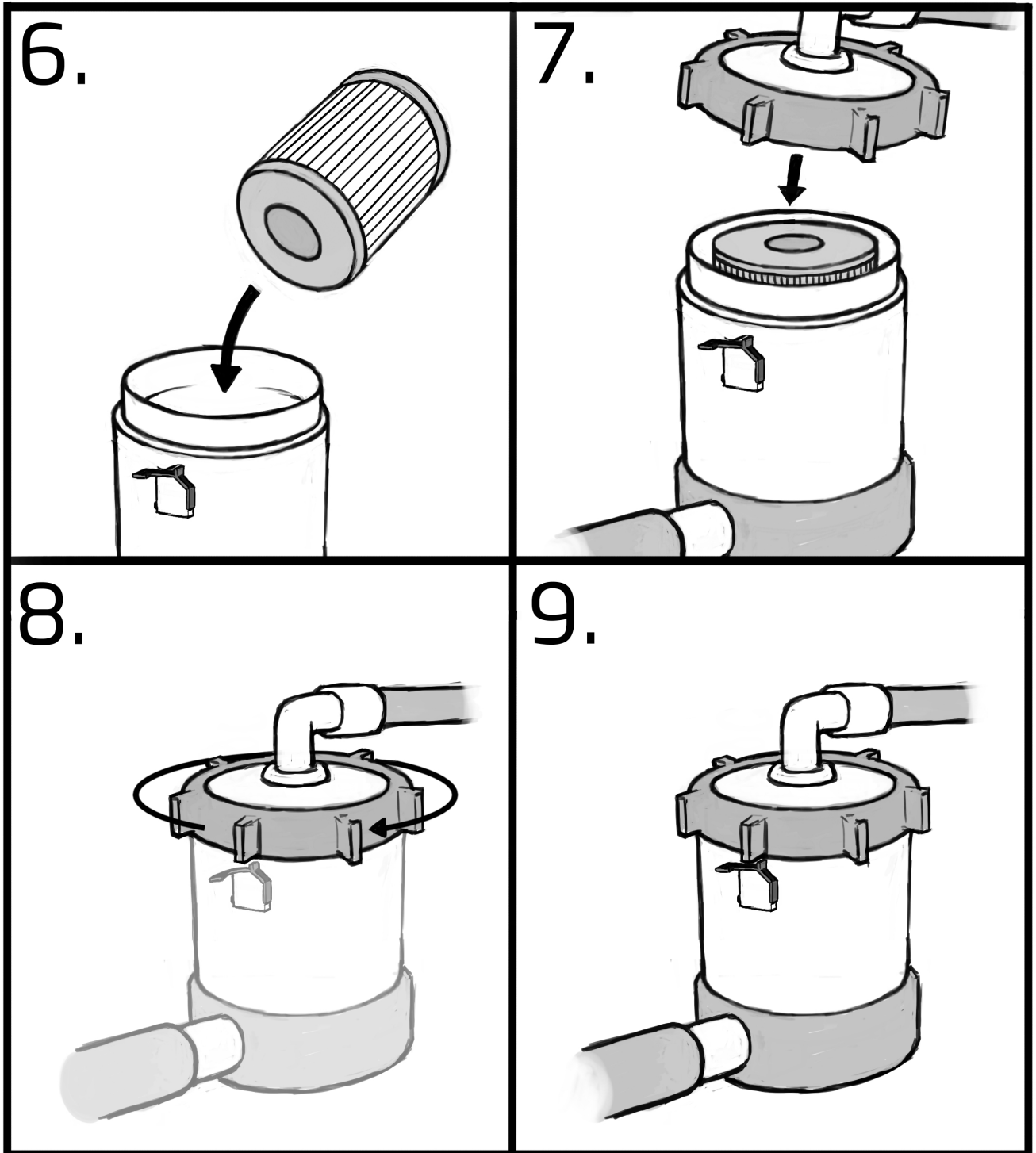


Bild 11 - Wiedereinsetzen der Patrone

FUNKTIONALITÄT

Das Gerät ist für das Filtern und Beheizen von Wasser in Schwimmbecken und Badefässern konzipiert. Es kann in zwei verschiedenen Modi (FILTER / HEIZUNG) eingesetzt werden.

Im *FILTER - Modus* lässt das Gerät das im Becken befindliche Wasser immer dann durch den internen Filter zirkulieren, wenn es eingeschaltet ist oder eine entsprechende Timer-Einstellung vorgenommen wurde.

Im *Heater - Modus* heizt und filtert das Gerät das im Becken befindliche Wasser und versucht, die voreingestellte Wassertemperatur zu erreichen. Nach Erreichen der Wunschtemperatur schalten sich Pumpe und Heizung ab. Je nach Betriebsart der Pumpe kann der Filter über die Timerfunktion weiterlaufen.

Die empfohlene Wassertemperatur im Badefass beträgt 36 °C - 38 °C, im Schwimmbad unter 30 °C.

Die empfohlene Betriebstemperatur des Geräts beträgt +5 °C - +40 °C, sowie unter Aufsicht -20 °C - +5 °C.

Das Gerät kann selbständig das Einfrieren verhindern, wenn die Bedingungen dies zulassen. Das heißt, Pumpe und Heizung starten unabhängig vom Timer, wenn die Temperatur zu stark absinkt.

Die Pumpe startet stets automatisch, wenn die Temperatur des einfließenden Wassers $T_{in} < = 6 \text{ °C}$ und die Außentemperatur $T_w < = 8 \text{ °C}$ beträgt.

Wenn die Temperatur des einfließenden Wassers $T_{in} < = 3 \text{ °C}$ und die Außentemperatur $T_w < = 3 \text{ °C}$ beträgt, startet außerdem auch das Heizelement. Die Heizung schaltet sich aus, wenn die Eingangstemperatur $T_{in} > = 6 \text{ °C}$ oder die Außentemperatur $T_w > = 8 \text{ °C}$ beträgt.

Wenn das Becken für den Winter entleert wird, muss das Gerät an einen beheizten Ort gebracht oder das Wasser mit Druckluft oder einem Wassersauger daraus vollständig abgelassen werden, so dass in den Schläuchen, dem Heizelement oder der Pumpe kein Wasser gefrieren kann.

Instruktionen bzgl. des Bedienpaneels finden Sie im Abschnitt Bedienpaneel.



BEDIENPANEEL

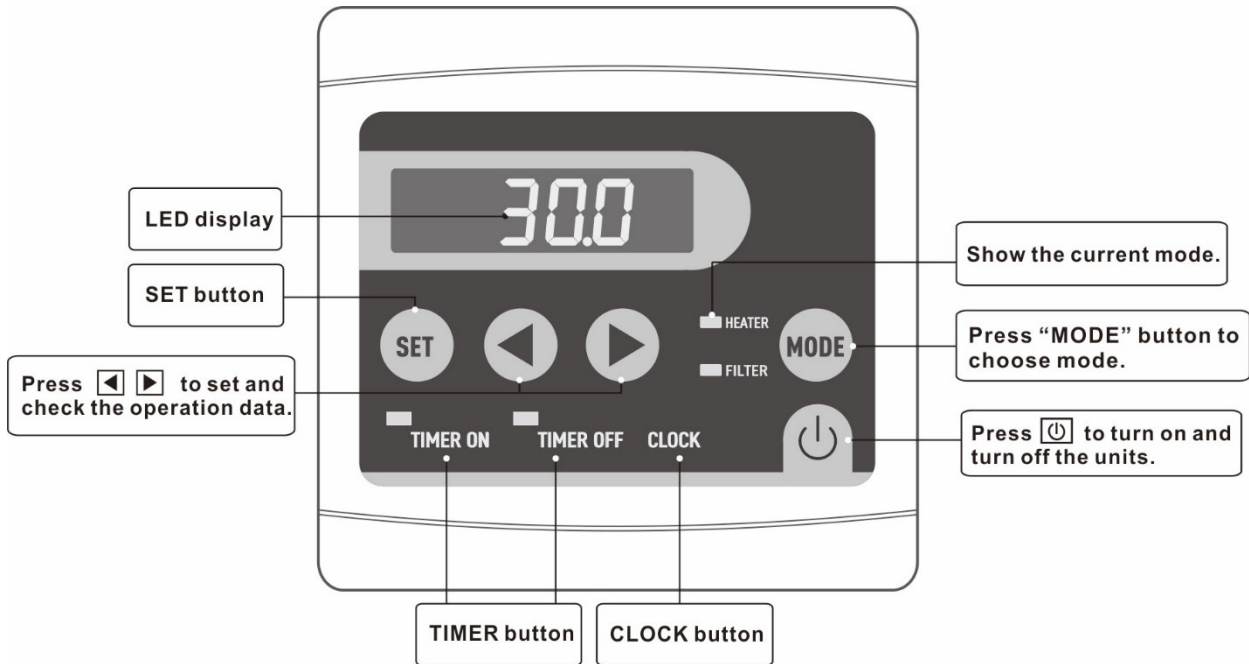


Bild 12 - Bedienpaneel

Änderung der Betriebseinstellungen:

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, aber nicht läuft, drücken Sie „◀“ oder „▶“, um manuell zu den Einstellungen zu gelangen.

(Einstellungen 0-A, siehe: Tabelle 2 - Einstellwerte des Geräts)

- Drücken Sie „**SET**“, um zur Auswahl des betreffenden Einstellwerts zu gelangen. Und drücken Sie „◀“ oder „▶“, um den gewünschten Wert einzustellen sowie abschließend nochmals „**SET**“ um zurück zu gelangen.
- Wenn Sie innerhalb von 8 Sekunden keine Taste drücken, verlassen Sie automatisch das Menü.
- Wenn das Gerät läuft, können Sie dementsprechend durch Drücken von „◀“ oder „▶“ die Einstellungen einsehen. Diese Werte können jedoch, abgesehen von der Einstellung der Wassertemperatur, nicht geändert werden.
- Wenn das Gerät läuft, wird auf dem Display die aktuelle Wassertemperatur angezeigt. Wenn das Gerät nicht läuft (Standby-Modus), wird auf dem Display die Uhrzeit angezeigt.

NR.	Bedeutung	Bereich	Zu montieren	Werkseinstellung
0	Gewünschte Wassertemperatur	15 ~ 43 °C	Ja	27.
1	Schutztemperatur der Heizung	95 ~ 110 °C	Ja	95 °C
2	Automatischer Neustart 0 = nach dem Einschalten des Stroms im Standby-Modus bleiben 1 = das Programm fortführen, auf welchem Sie sich zuletzt befanden	0/1	Ja	1
3	Betriebsart der Pumpe 0 = die Pumpe läuft stets nach dem Start oder bei eingeschalteter Timerfunktion, ungeachtet, ob die Heizung läuft oder nicht 1 = Die Pumpe stoppt, wenn keine Heizung benötigt wird.	0/1	Ja	0
4	Differenz der Wassertemperatur zum Startzeitpunkt	1 ~ 10 °C	Ja	2
5	Maximale Temperatur des einlaufenden Wassers	15 ~ 43 °C	Ja	43
6	Maximale Temperatur des abfließenden Wassers	~ 50 °C	Ja	50
7	Temperatur am Wassereinlass	-9 ~ 99 °C	Messwert	
8	Temperatur der Heizung	-9 ~ 99 °C	Messwert	
9	Temperatur am Wasserauslass	-9 ~ 99 °C	Messwert	
A:	Außentemperatur	-9 ~ 99 °C	Messwert	

Tabelle 2 - Einstellwerte des Geräts

ACHTUNG! Einstellung Nummer 3 wirkt sich beträchtlich auf die Betriebszeit der Pumpe aus. Wird die Heizung in großem Maße benötigt (mehr als vier Stunden pro Tag), sollte diese Einstellung auf Position 1 vorgenommen werden, sodass die Pumpe nur dann läuft, wenn die Heizung erforderlich ist. Wenn die Heizung nicht in großem Maße benötigt wird, muss für die Filterung des Beckenwassers gesorgt werden, indem die Pumpe mit dem Timer so eingestellt wird, dass sie täglich ausreichend lange läuft. Lassen Sie das Wasser im Becken mindestens zwei Mal pro Tag zirkulieren oder mindestens in dem Umfang, dass der Filter mindestens eine Stunde pro Tag läuft.

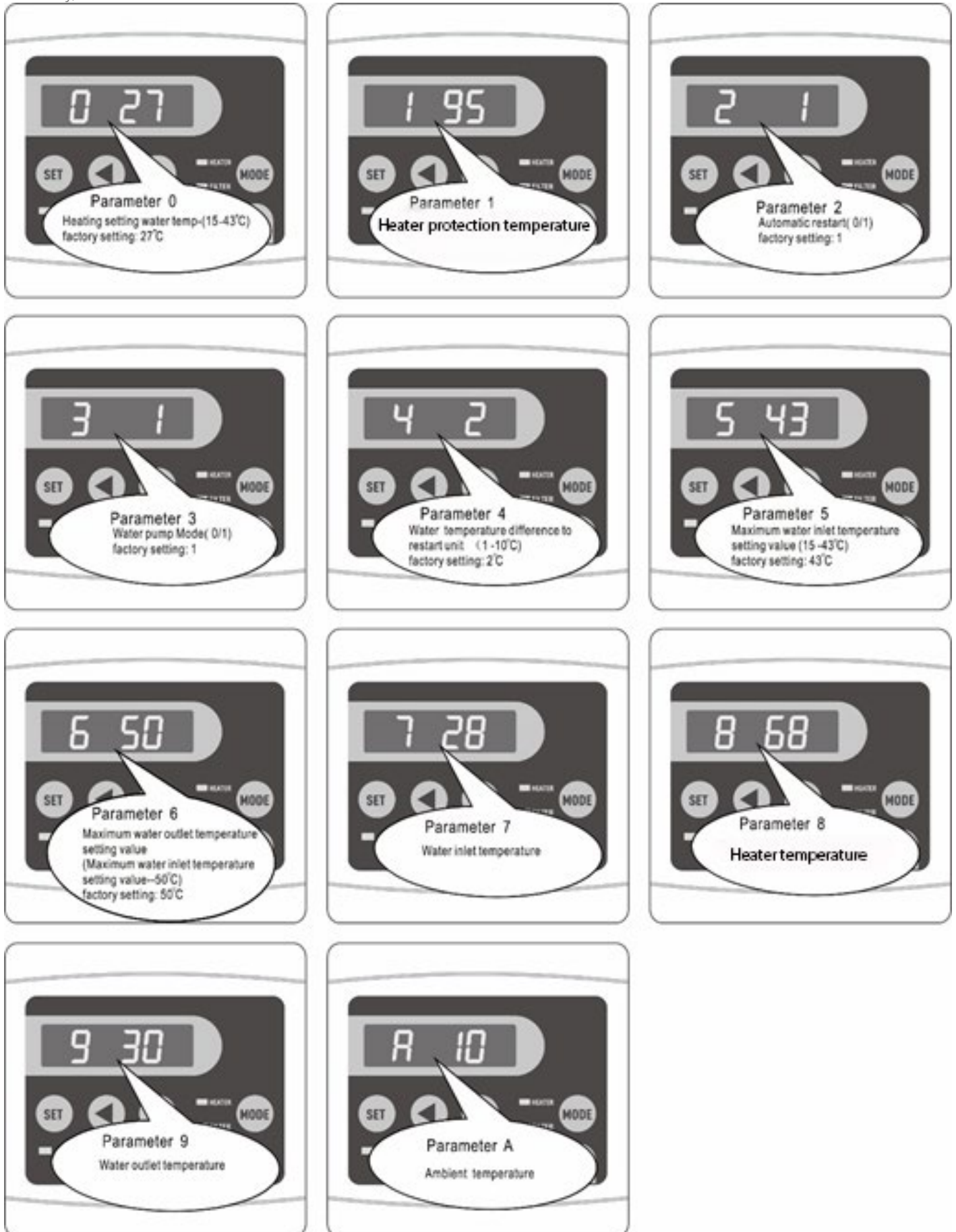


Bild 13 - Die verschiedenen Parameter auf dem Display

Wahl der Betriebsart (Bild 14):

- Um das Gerät zu starten, bitte „**POWER**“ drücken. Wenn das Gerät läuft, werden auf dem Display die aktuelle Temperatur und die Betriebsart angezeigt.
- Drücken Sie „**MODE**“, um die Betriebsart zu wechseln (die Betriebsart kann gewechselt werden, während das Gerät läuft).
- Das Gerät geht in den Betriebsmodus über.

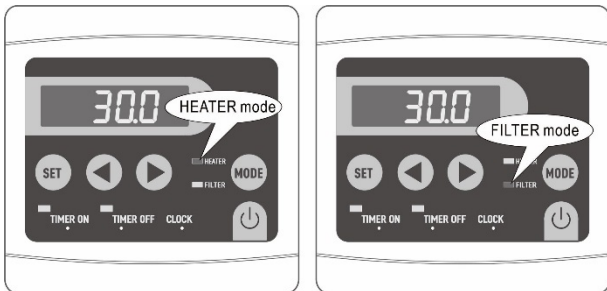


Bild 14 - Wahl der Betriebsart

Aktuelle Temperatur prüfen (Bild 14):

- Wenn das Gerät läuft, können Sie „**LEFT**“ oder „**RIGHT**“ drücken, um den betreffenden Modus des Geräts zu überprüfen. Wasser- oder Umgebungstemperatur überprüfen.

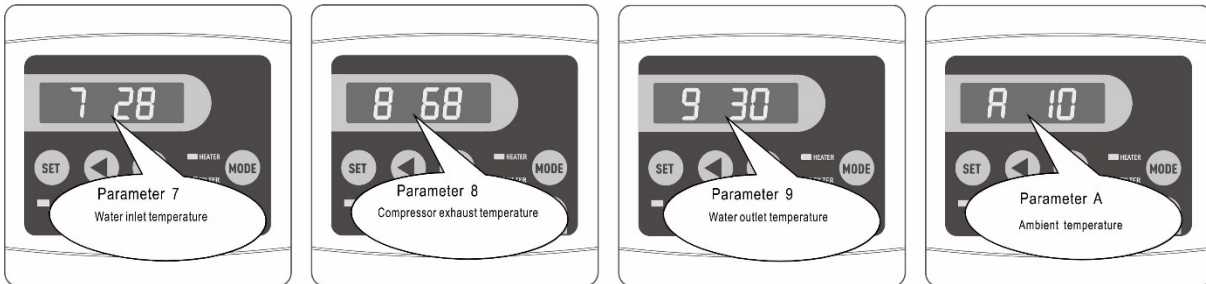


Bild 15 - Temperaturkontrollen

Zeiteinstellung:

- Zum Einstellen der Zeit bitte „**CLOCK**“ drücken. Die auf dem Display angezeigte Uhrzeit beginnt zu blinken, drücken Sie erneut „**CLOCK**“ und verwenden Sie die Tasten „**LEFT**“ und „**RIGHT**“ zum Ändern der Stundeneinstellung. Wenn Sie zur Minuteneinstellung gelangen möchten, drücken Sie bitte erneut die „**CLOCK**“ Taste. Stellen Sie die Minuten auf gleiche Weise mit den Tasten „**LEFT**“ und „**RIGHT**“ ein. Zum Abschluss „**CLOCK**“ drücken, um die Änderungen zu speichern. Das Display geht nach 8 Sekunden in den Standardmodus über.

Ein- und Ausschalten des Timers:

- Wenn Sie die Uhrzeit eingestellt haben, können Sie mit der Timerfunktion Start- und Endzeit des Geräts einstellen. Dies dient zur einfachen Filterung.
- Zum Einstellen der Startzeit bitte „**TIMER ON**“ drücken. Auf dem Display blinkt ON, drücken Sie erneut „**TIMER ON**“ und verwenden Sie die Tasten „**LEFT**“ und „**RIGHT**“ zum Ändern der Stundeneinstellung. Wenn Sie zur Minuteneinstellung gelangen möchten, drücken Sie bitte erneut die „**TIMER ON**“ Taste. Stellen Sie die Minuten auf gleiche Weise mit den Tasten „**LEFT**“ und „**RIGHT**“ ein. Abschließend „**TIMER ON**“ drücken, um die Änderung zu speichern. Das Display geht nach 8 Sekunden in den Standardmodus über.
- Zum Einstellen der Abschaltzeit bitte „**TIMER OFF**“ drücken. Auf dem Display blinkt OFF, drücken Sie erneut „**TIMER OFF**“ und verwenden Sie die Tasten „**LEFT**“ und „**RIGHT**“ zum Ändern der Stundeneinstellung. Wenn Sie zur Minuteneinstellung gelangen möchten, drücken Sie bitte erneut die „**TIMER OFF**“ Taste. Stellen Sie die Minuten auf gleiche Weise mit den Tasten „**LEFT**“ und „**RIGHT**“ ein.

Abschließend „**TIMER OFF**“ drücken, um die Änderung zu speichern. Das Display geht nach 8 Sekunden in den Standardmodus über.

- Die Uhrzeit wird zwischen 0 - 24 Stunden eingestellt.
- Wenn Sie Start und Stopp auf dieselbe Zeit einstellen, ist die Timerfunktion nicht in Betrieb.
- Um die Timerfunktion außer Betrieb zu nehmen, drücken Sie bitte „**CLOCK**“.

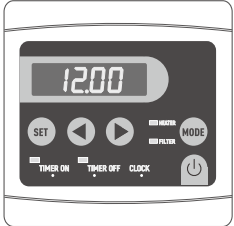
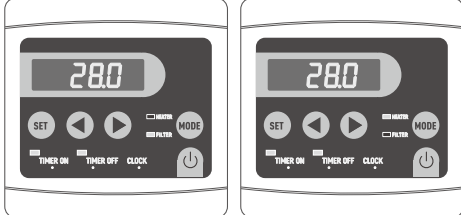


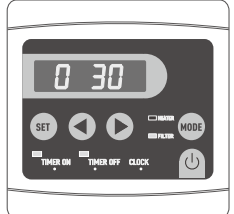




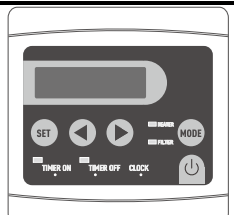
Tastensperre:

„“ und „**SET**“ 5 Sekunden lang drücken, um die Tastensperre auszulösen.

„“ und „**SET**“ 5 Sekunden lang drücken, um die Tastensperre aufzuheben.

Das Gerät bestätigt das Ver- und Entriegeln mit zwei Pieptönen.

Zusammenfassung der Verwendung

Funktion	Externe Maßnahme oder Drücken einer Taste	Display	Widerstand des Geräts
Gerät anschließen	Stecker in die Steckdose stecken		Uhrzeit anzeigen
Betriebsart wählen	Drücken Sie MODUS		
Gewünschte Wassertemperatur einstellen	  Einstellung vornehmen zwischen 15 °C - 43 °C		Die Heizung heizt, bis die Zieltemperatur erreicht ist.
Starten	Drücken Sie 		In der eingestellten Betriebsart starten (Filterung/Heizung)
Stoppen	Drücken Sie 		Anhalten und abwarten (Standby)
Gerät ausschalten	Stecker aus der Steckdose abziehen		Vollständig ausschalten.

SICHERHEITSEINSTELLUNGEN DES SYSTEMS

Das Gerät ist mit einer Temperatursteuerung ausgestattet:

- Der Außentempersensoren ermöglicht gemeinsam mit dem Wassertempersensoren für zulaufendes Wasser den Frostschutz bei niedrigen Temperaturen.
- Der Tempersensoren des zulaufenden Wassers schaltet die Heizung aus, wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist. Der normale Heizzyklus setzt ein, wenn die Temperatur des zulaufenden Wassers um 2 Grad unter die eingestellte Temperatur sinkt. (Werkseinstellung)
- Der Tempersensoren des ablaufenden Wassers schützt die Heizung vor Überhitzung und einer zu großen Temperaturdifferenz.
- Der Überhitzungsschutz schützt die Heizung.

Schutzmechanismus:

- Hinter der Heizung befindlicher Strömungsschalter.
- Mechanischer Überhitzungsschutz, der die Heizung abschaltet.

Wenn eines dieser Systeme ausgelöst wird (Gerätestörung, Abschaltung oder abweichender Messwert), wird diesbezüglich eine Meldung auf dem Display wiedergegeben, siehe Tabelle Störungen (Tabelle 3 - Störungen).

Warnung!

Eine Überbrückung dieser Systeme jeglicher Art führt zum Verfall der Garantie.

Anschlussplan

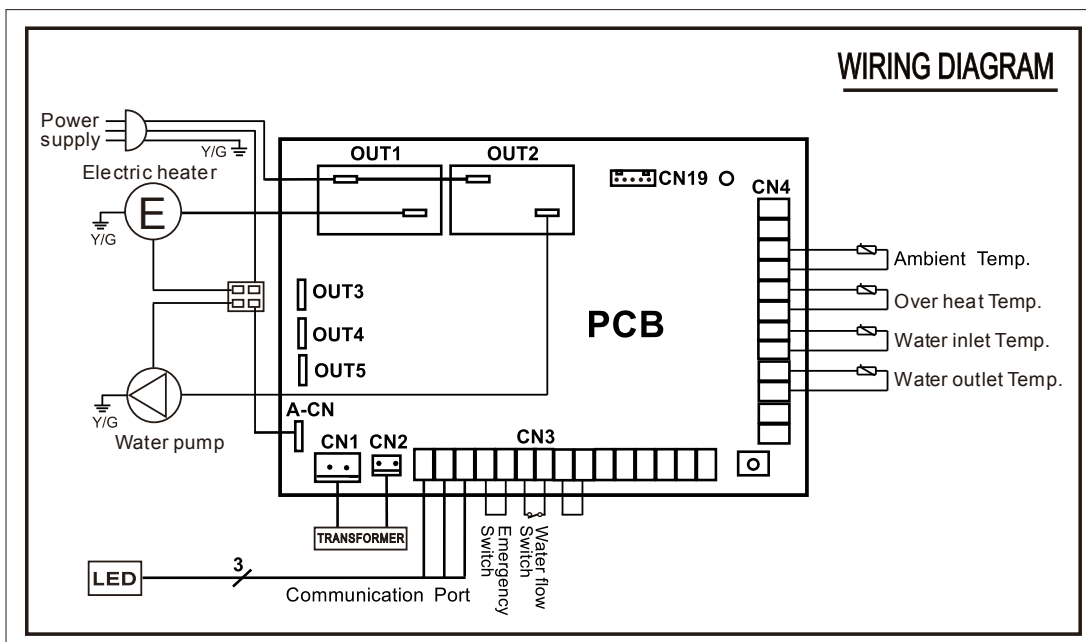


Bild 16 - Anschlussplan

FEHLER

Problem	Ursache	Lösung
Das Wasser zirkuliert nicht / die Pumpe funktioniert nicht.	Stromkabel hat sich gelöst oder ist schlecht verbunden.	Verbindungen und Fehlerstrom prüfen.
	Fehlerstrom ausgelöst.	
	Ventil(e) geschlossen.	Ventil(e) öffnen.
	Funktion des Ansaug-/Rückführschlauchs blockiert	Schläuche begradigen / reinigen.
	Gerät beschädigt.	Händler kontaktieren.
	Filter verstopft/schmutzig.	Filter reinigen oder austauschen.
Gerät/Display funktioniert nicht.	Schlechte Verbindung des Displays	Schutzabdeckung öffnen und Verbindung des Displaykabels prüfen.
	Sicherung durchgebrannt.	Gesamtstromlast überprüfen und Sicherung austauschen.
	Stromausfall	Auf Stromversorgung warten. Bei Frostgefahr bitte Wasser ablassen.
Geräteschaden	Beschädigtes Gerät	Bitte kontaktieren Sie einen Experten/den Verkäufer.
Die Verbindungen lecken.	Unzureichende Spannung, Rohrdichtungsband beschädigt.	Je nach Verbindungstyp anziehen oder reinigen und nach Bedarf anziehen. Kunststoffgewinde dürfen nicht zu stark angezogen werden, da sie leicht überdrehen können.
	Dichtungsring fehlt oder ist beschädigt.	Leckenden Dichtungsring austauschen.
Hoher Druck im Filter	Verschmutzter Filter	Filterpatrone reinigen.
	Manometer beschädigt.	Manometer austauschen.

Tabelle 3 - Störungen

Achtung! Das Gerät geht normalerweise nach Behebung einer Störung selbständig nach 4-5 Minuten auf den eingestellten Funktionsmodus zurück.

FEHLERCODES

In dieser Tabelle wird erläutert, wodurch ein Fehlercode ausgelöst wird und wie vorzugehen ist.

Display und Gerätemodus	Gerätekomponente	Eventuelle Ursache	Abhilfemaßnahme
<i>PP 01</i> Heizung und Pumpe haben angehalten.	Sensor des einfließenden Wassers	Der Sensor hat sich gelöst, fehlt oder ist defekt.	Anschlüsse und Kabel überprüfen, Leiterplatte oder Sensor austauschen.
<i>PP 02</i> Heizung und Pumpe haben angehalten.	Überhitzungsschutz	Der Sensor hat sich gelöst, fehlt oder ist defekt.	Anschlüsse und Kabel überprüfen, Leiterplatte oder Sensor austauschen.
<i>PP 03</i> Heizung funktioniert weiterhin	Außentemperatursensor	Der Sensor hat sich gelöst, fehlt oder ist defekt.	Anschlüsse und Kabel überprüfen, Leiterplatte oder Sensor austauschen.
<i>PP 05</i> Heizung und Pumpe haben angehalten.	Sensor der Wasser-Rückführtemperatur	Der Sensor hat sich gelöst, fehlt oder ist defekt.	Anschlüsse und Kabel überprüfen, Leiterplatte oder Sensor austauschen.
<i>PP 07</i>	Erster Frostschutz aktiviert.	Niedrige Wasser- und Lufttemperatur.	Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht einfriert. Bei Frostgefahr entleeren und trocknen.
<i>PP 07</i>	Zweiter Frostschutz aktiviert.	Niedrige Wasser- und Lufttemperatur.	Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht einfriert. Bei Frostgefahr entleeren und trocknen.
<i>EE 01</i> Heizung und Pumpe haben angehalten.	Überhitzungsschutz der Heizung	Wasserströmung unzureichend.	Wasserströmung zu gering, bitte Rohre und Filter auf eventuelle Verstopfungen untersuchen.
		Schutz beschädigt.	Schutz austauschen.
<i>EE 03</i> Heizung und Pumpe haben angehalten.	Strömungsschalter	Das Wasser zirkuliert nicht ausreichend.	Wasserstand prüfen, damit das System keine Luft zieht.
		Der Sensor hat sich gelöst, fehlt oder ist defekt.	Anschlüsse und Kabel überprüfen, Leiterplatte oder Sensor austauschen.
<i>EE 06</i> Heizung und Pumpe haben angehalten.	Überhitzungsschutz der Heizung	Die Messung ergab innerhalb einer Stunde mehr als drei Mal einen Wert von 95 °C.	Wasserströmung zu gering, bitte Rohre und Filter auf eventuelle Verstopfungen untersuchen.
<i>EE 08</i> Steuerpaneel funktioniert nicht.	Fehler in der Verbindung des Paneels	Anschluss des Paneels ist locker.	Anschlusskabel des Paneels überprüfen.
<i>EE 09</i> Heizung und Pumpe haben angehalten.	Temperatur des abfließenden Wassers zu hoch.	Wasserströmung unzureichend oder eingestellte Temperatur zu hoch.	Wasserströmung zu gering, bitte Rohre und Filter auf eventuelle Verstopfungen untersuchen. Oder Temperatur senken.
<i>EE 10</i> Heizung und Pumpe haben angehalten.	Zu großer Unterschied zwischen der Wasserzulauf- und -ablaufmenge.	Wasserströmung unzureichend.	Wasserströmung zu gering, bitte Rohre und Filter auf eventuelle Verstopfungen untersuchen.

GARANTIE

Wir gewähren auf das Produkt eine Garantie von 12 Monaten auf Material- und Herstellungsfehler. Die Garantie ist gültig, wenn der Nutzer die Bedienungsanleitung gelesen hat und deren Instruktionen befolgt.

ACHTUNG! Wenn das Produkt gewerblich genutzt wird, beläuft sich die Garantiezeit auf 6 Monate.

- Die Garantie gilt nicht für Verschleiß bei normaler Nutzung.
- Die Garantie gilt ebenfalls nicht für Schäden durch Bedienfehler.
- Die Garantie gilt nicht für Frostschäden, da diese durch korrekte Nutzung vermieden werden können.
- Die Garantie deckt keine indirekten Kosten, wie z.B. das Anlegen oder Abreißen einer Terrasse.
- Die Garantie gilt nicht für mögliche Verätzungen, die durch den falschen Einsatz von Chemikalien verursacht wurden. Vor allem muss der pH-Wert auf dem richtigen Niveau gehalten werden und die Dosierung der Chemikalien darf nicht zu hoch sein.

ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Das Produkt muss der Entsorgungsstelle für Elektrogeräte zugeführt werden.

KIRAMI OY WÜNSCHT IHNEN GENUSSVOLLE BADEMOMENTE!

Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen am Produkt vorzunehmen.



Liken Sie uns auf Facebook! Sie erhalten wertvolle Tipps und Informationen zum Einsatz der Produkte, können an Preisausschreiben teilnehmen und Ihre Erfahrungen und Bilder mit anderen Badefass-Freunden teilen. **www.facebook.com/kiramioy**



Kirami Oy YouTube Kanal

https://www.youtube.com/channel/UCZ99_3iXnZZRn9bpkp4UpAg



CERTIFICATE OF CONFORMITY

With EU Directive of Electromagnetic compatibility 2014/30/EU

Certificate No : OBT2018 1220 553621

Applicant : Cubic Electrical Appliance Co., Ltd.

Address : Block A, Mingda Science & Technology Park, No. 10 Fuchong Road, Shunde, China, P.R.China

Product Name : Tubtainer 2

Model(s) : Tubtainer 2, Tubtainer 1.5, Tubtainer 2.5, Tubtainer 3, Tubtainer 3.5, Tubtainer 4, 2720, H1.5KW, H2KW, H2.5KW, H3KW, H3.5KW, H4KW

**Test standards : EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013**

Test Report No.: Cubic-20181220553621

This Certificate of Conformity is issued according to the Directive 2014/30/EU relating to electromagnetic compatibility on a voluntary basis. It confirms that the listed equipment complies with the principal protection requirements of the EMC directive and applies only to the sample and its technical documentation submitted to OBT INTERNATIONAL INSPECTION&CERTIFICATION Co.,Ltd for testing and certification.

After preparation of the necessary technical documentation as well as the conformity declaration the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.



Technical certifier: *Frank*

Date of issue: Dec 20, 2018





Warmer feelings.