

SKSCHK1 Vezérlés Kézikönyv



www.sonnenkraft.com

Biztonsági tudnivalók:

A szereléshez és az üzembehelyezéshez a berendezés üzembehelyezése előtt olvassa el figyelmesen a következő utasításokat. Így elkerülheti a berendezésének a károsodását, és szakmailag is érthetővé válik. Ügyeljen arra, hogy a szerelés a kezelési utasításnak megfelelő legyen. A berendezés és az egész installálás a műszaki előírásoknak megfelelően történjen. A szakmai szervezetek biztonsági előírásait tartsa be. A rendeltetésszerűtől eltérő használat, a szerelésnél és a konstrukcióban történő változtatásnál is a szavatosság elvesztéséhez vezet. A következő műszaki szabályokra az országspecifikus szabályok mellett különösen ügyeljen:

DIN 4757, 1.fejezet

Napsugárral fűtött berendezés vízzel és a vízkeveredés hőközvetítő folyadékkal, a biztonságtechnikai előírások betartása.

DIN 4757, 2.fejezet

Napsugárral fűtött berendezés organikus hőközvetítővel, a biztonságtechnikai előírások betartása.

DIN 4757, 3.fejezet

Napsugárral fűtött berendezés, napkollektorok, fogalmak, biztonságtechnikai előírások, az üresjárási hőmérséklet ellenőrzése.

DIN 4757, 4.fejezet

Napsugárral fűtött berendezések, napkollektorok, összehangolása a hatásfoknak, a hőleadó kapacitásnak és a nyomásesésnek.

Ezekhez jelenleg folyik az európai CE szabványok kidolgozása.

EN12975-1

Termikus szolárberendezések és tartozékai, kollektorok.1.fejezet: általános előírások.

EN12975-2

Termikus szolárberendezések és tartozékai, kollektorok.1.fejezet: ellenőrzési előírások.

EN12976-1

Termikus szolárberendezések és tartozékai, előszerelt berendezések.1.fejezet: általános EN12976-2 Termikus szolárberendezések és tartozékai, kollektorok.2.fejezet: ellenőrzési előírások.

EN12977-1

Termikus szolárberendezések és tartozékai, vevőspecifikusan előszerelt berendezések.1.fejezet: általános előírások

EN12977-2

Termikus szolárberendezések és tartozékai, vevőspecifikusan előszerelt berendezések.2.fejezet: ellenőrzési előírások

EN12977-3

Termikus szolárberendezések és tartozékai, vevőspecifikusan előszerelt berendezések.3.fejezet: a melegvíztároló teljesítményellenőrzése

Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások

Műszaki adatok

Felhasználási példák

LED-villogó kódok

1. Installáció

1.1. Szerelés falra

1.2. Elektromos bekötés

1.3. Bekötés kapocspontjai

2. Érzékelő típusok

3. Funkciós áttekintés

3.1. Fűtési kör

3.2. Kapcsoló óra

3.3. Távirányító (szobatermosztát)

3.4. Fűtési kör kikapcsolás

3.5. Fűtési kör gyors felfűtés

3.6. Előremenő előírt hőfok

3.7. Keverő vezérlés

3.8. Használati melegvíz előnye

3.9. Fűtési kör szivattyújának a blokkolás védelme

3.10. Fagyásvédelmi funkció

3.11. Tároló utánfűtés

4. Kezelés és beállítások

4.1. Vezérlőparaméterek és kijelzőképek

4.1.1. Előremenő hőmérséklet

4.1.2. Külső hőmérséklet

4.1.3. Távműködtető korrekció

4.1.4. Előremenő előírt hőfok

4.1.5. Hőmérséklet tartomány S3

4.1.6. Hőmérséklet tartomány S4

4.1.7. Tároló hőmérséklet WW-NH

4.1.8. Éjszakai csökkentés

4.1.9. Napi korrekció

4.1.10. Előremenő max. hőfok

4.1.11. Fűtési görbe

4.1.12. Keverési idő

4.1.13. Nyári üzem

4.1.14. Használati melegvíz előnye

4.1.15. Fűtési kör üzemen kívül

- 4.1.16. Fűtőkör hőfok ki
 - 4.1.17. Utánfűtés
 - 4.1.18. Bekapcsolási eltérés S3, S3/S4
 - 4.1.19. Kikapcsolási eltérés S3, S3/S4
 - 4.1.20. Kézi korrekció SKSRTA11
 - 4.1.21. Szivattyú opció Fűtőkör max.
 - 4.1.22. Kéményszűrő
 - 4.1.23. Hűtési opció
 - 4.1.24. Hőmérséklet –hűtési opció
 - 4.1.25. Minimális hőmérséklet határ
 - 4.1.26. Minimális hőfok
 - 4.1.27. Heti kapcsoló-óra fűtési idő
 - 4.1.28. Heti kapcsoló-óra utánfűtés
 - 4.1.29. Melegvíz – utánfűtés
 - 4.1.30. Bekapcsolási hőmérséklet WW-NH
 - 4.1.31. Kikapcsolási hőmérséklet WW-NH
 - 4.1.32. Időkapcsoló-óra a WW-re
- 5. Kézi üzem
 - 6. Üzembe helyezés
 - 7. Tippek hibakereséshez
 - 8. Tartozékok/alkatrészlista

Fűtési kör (időjárás vezérelt)
Kapcsoló óra (heti kapcsoló óra)
Távirányító (szobatermosztát)
Keveréses vezérlés
Használati melegvíz előnye
Fűtőkör szivattyújának a blokkolás védelme
Fagyásvédelmi funkció
Időjáráskövető tároló utánfűtés

Műszaki adatok:

Házborítás.

Műanyag, beilleszthető

Védelem

IP20 /DIN 40050

Méretek.

208x141x65 mm

Környezeti hőmérséklet:

0.....40°C

Bemenetek:

6 érzékelő bemenet Pt1000

Kimenetek

4 relékimenet,

- 1 potenciálmentes standard-relé
(Összes kapcsolóáram max. 4A)

Kijelző:

LC szövegdisplay,
7-szegmenses- kijelző

Hőmérséklet határok:

- 40°C...+250°C

Ellátás:

210...250V(Ac), 50...60 Hz

BUS-kapcsolat

V-BUS

Az SKSCHK1 segítségével lehet az SKSC Sonnenkraft vezérlőkkel kapcsolva fűtés/szolarvezérlést továbbítani.

Ábra feliratai:

Betriebs-LED
LC-Display
Bedienungstaster
Schutzleitersammelklemme (Beipack)
Relaisklemmen
Netzklemmen
Topfsicherung (T4A)
Befestigungsöffnung
Kabeleinführungen
Deckelverschlusschraube
Programierstecker
VBus-Anschluss
Handschalter

Üzemjelet adó LED
Kijelző
Kezelő gombok
Védővezető gyűjtőpont (hozzácsomagolt)
Relékapcsolási pontok
Hálózati kapcsolási pontok
Biztosíték (T4A)
Rögzítés nyitás
Kábelbevezetések
Fedélzáró csavar
Program csatlakozó
V-Bus csatlakozó
Üzem mód kapcsoló

Fühlerklemmen
Elektronik-Abdeckung

Érzékelő kacsolási pontok
Elektronika burkolata

Felhasználási példák

Ezeknél a szereléseknél bevezetett piktogramok a berendezések funkcióinak az érthetőségére szolgálnak nem a teljesség igényével. Válasszon a lehetséges felhasználásokból.

S1 Előremenő érzékelő
R1 Fűtőkör szivattyú
R2 Keverőszelep nyit
R3 Keverőszelep zár
S2 Külső hőmérséklet
S5 Szobatermosztát
R5 Utánfűtés

Kessel = kazán
Boilernachladung = boiler utánfűtés
Einbindung Heizkreis siehe oben =
fűtőkör kapcsolódás lásd felül

LED villogó kódok

Piros / zöld villog: kezdési fázis
Zöld állandóan: OK
Piros villog: hiba
BUS-/ érzékelőhiba

1. Installálás

1.1 Szerelés falra

Az SKSCHK1 várhatóan falra lesz szerelve. Ez esetben ügyelni kell arra, hogy a szerelt állapotában a burkolaton nyitott részek ne maradjanak. A berendezés üzem közben nedvesség, piszok és károsodás ellen védett. Az kívánt környezeti hőmérséklet 0-tól 40°C-ig.

A fedél nyitásához a rögzítő csavart ki kell csavarni. Utána lehet a fedelet felfelé lepattintani. Rögzítse a felső csavart és akassza rá a berendezést a felső csavarhelyen. Most a berendezést visszintesre állítva jelölje ki az alsó csavarok helyét a falon. Levéve a berendezést, az alsó csavarhelyeket kifúrhatja a falban. A felső fúratba a berendezést az Ø 4x35mm-es félgömbfejű csavarral rögzítse, hogy függesztve legyen, azután a további két Ø4x35mm-es csavarral az alsó burkolatrészt is rögzítheti.

1.2 Elektromos bekötés

Figyelem!

Minden burkolatnyitás előtt a hálózati feszültséget távolítsuk el.

Az elektromos bekötést egyértelműen az elektromos bekötési rajz alapján végezze. Az SKSCHK1-t egy hozzárendelt szakaszoló berendezéssel, legalább 3mm minden

pólusra, középen egy elválasztó berendezéssel, a mindenkor érvényes installációs előírások szerint a hálózatról leválaszthatónak kell lennie.
Használhat LS-kapcsolót, vagy biztosítékokat.

Elektromos vezetékek

A kábel átvezetések a burkolaton fix, vagy flexibilis vezetékekre 5-től 12mmig lehetségesek. A vezetékeket alul egy bevezető vályatban vezetjük be és vezetősatornába hajlítjuk.

A köpenyt a vezetékről kb.5cm-re a bekötés helyétől kell eltávolítani. Minden vezetéket a berendezés alján az előírás szerint kell kivezetni és a falon rögzítve továbbvezetni.

Az installálásnál a hálózati vezeték és az érzékelő vezetékek egymástól való eltávolítására figyeljünk.

Kabeldurchführungen
Führungskanal
1.3. Kapocsléc pontok

Kábelvályatok
Vezetősatorná

S6	1	Melegvíz utánfűtés érzékelő	Melegvíz utánfűtés érzékelő opcióhoz
GND	2		
S5	3	távvezérlő(szobatermosztát)	
GND	4		
S4	5	Tároló 2. érzékelő	Ha az utánfűtés = S3/S4
GND	6		
S3	7	Tároló 1. érzékelő	Ha az utánfűtés = S3, vagy =S3/S4
GND	8		
S2	9	Külső hőmérséklet érzékelő	1.ábra
GND	10		
S1	11	Előremenő érzékelő	
GND	12		
VBus	13	VBus -bekötés	
VBus	14		
	15	Fünció nélküli	
	16		

Váltókontakt (kapocsléc 1-2)	1	R5R	Fázis
	2	R5A	
Középkontakt 5 *	3	R5G	0
L-vezető	4	L	2.ábra
Standart relé 4	5	R4	
	6	N	
Standart relé 3	7	R3	
	8	N	
Standart relé 2	9	R2	
	10	N	
Standart relé 1	11	R1	
	12	N	
Hálózati kapcsolás	13	L	
	14	N	

R5R	Védővezeték gyűjtőpontja
R5A	
R5G	
L	
R4	

3.ábra

Távolítsa el a hozzáadott zacskóból a védővezetékek gyűjtőcsatlakozóját, feszültségmentesen az összes védővezetőt csatlakoztassa, majd tolja be a kialakított helyére.(ld.3.ábra)

Az érzékelőket a megfelelő 1-12 pólusokra kell bekötni.(A kapcsolécrajz az 1.ábrán.)

A modul konfigurálása az SKSC fővezérlőn keresztül történik. A vezérlő és az SKSCHK1 a VBus-on keresztül lesz összekapcsolva. A 13 és 14 kapcsoléc pontokon kell bekötni.

A felhasználók összekapcsolása az (Rx/N) pólusokon az 1-12-ig lévő kapcsoléc pontokon történik (ld. kapcsolécrajz 2.ábra). A védővezetékeket a védővezeték gyűjtőpontjára kell összegyűjteni. (3.ábra)

Az 1,2 és 3 (nyugvó, munka, közöspont) egy feszültségmentes relé felhasználható.

A hálózati csatlakozás a következő pontokon:

- 14 = 0-vezető
- 13 = Vezető L
- Védővezető –gyűjtőpont
- R1 = Fűtőkör szivattyú
- R2 = Keverőszelep nyit
- R3 = Keverőszelep zár
- R4 = Melegvíz utánfűtés
- R5 = Utánfűtés / feszültségmentes Kontakt

2. Érzékelőtípusok

Az SKSCHK1 és az SKSC vezérlőkhöz speciális érzékelők, Pt 1000 kialakításúak lesznek használva. Az érzékelők hozzárendelése az összhatásfok eléréséért fontos.. A kollektorok hőmérséklete a kollektorok felső végének a belsejében vannak. A hőcserélőkkel ellátott tárolókban a hőcserélők közepénél vannak a merülő érzékelők. Külső hőcserélők használata esetén a merülő érzékelőket a tárolók aljára rendezzük.A

Pt 1000S és a Pt 1000K technikailag azonosak és azonos kialakításúak is . A különbség a kapcsolóvezetéken van:

SKSPT1000K : Kollektor érzékelő

SKSPT1000S : Referencia érzékelő (Tároló érzékelője)

SKSPT1000K: 1,5 m hosszú időjárás és hőmérsékletálló szilikonvezeték -50től 180°C hőmérsékletig, vagyis a kollektorhoz.

SKSPT1000S : 2,5m hosszú olajálló vezetékkel, -5-től +80°C , vagyis a tárolóhoz.

Vákuumkollektorokhoz az SKSPT1000V típust kell használni!

A javaslatokra kérjük figyeljenek. Az érzékelő vezetékek csak alacsony feszültségre vannak és nem szabad 50V-nál nagyobb feszültségű kábellel azonos csatornában vezetni. Az érzékelő vezetékeket 100m-ig lehet hosszabbítani, a hosszabbító vezeték 1,5 mm², (alkalmazható 0,75mm² is , de csak 50m hosszra). Hosszú vezetékek esetén és kábelcsatornák használatakor sodrott szálú vezetékkel kell használni. Az érzékelők használatánál érzékelő hüvelyek használata szükséges.

Tudnivalók.

Az érzékelők túlfeszültség elleni védelme érdekében javasolt az SKSCÜS túlfeszültség védelem használata.

SKSAFR: Külső hőmérséklet érzékelő Pt1000 karakterisztikával.

SKSCAFR: Ráhelyező érzékelő Pt1000 karakterisztikával a fűtés előremenő vezetékre. 1,5 m hosszú szilikonvezeték -50-től +180°C-ig

SKSRTA11: Távvezérlő az SKSCHK1-hez csatlakoztatva a komfort beállításához szolgál a lakótérből vezérelve. Emelésével a fűtési kör hőmérséklete emelkedik, csökkentésével pedig csökken. A távvezérlő egyben a fűtési kör kikapcsolására, vagy a gyors felfűtés funkció indítására is alkalmas.

3. Funkciók áttekintése

Minden beállítása az SKSCHK1 fűtésmodulnak a megfelelő menüpontokban a hozzákapcsolt SKSC- vezérlőjén keresztül lehetséges!

3.1 Fűtési kör (Időjárásvezérelt):

A külső hőmérséklet függvényében a megfelelő fűtési kör egy előremenő hőmérsékletet képez. Ez az előremenő hőmérséklet a szobatermosztáton keresztül napi korrekciók, vagy éjszakai csökkentés szerint változtatható. A vezérlő ezeknek megfelelően illeszti a nyitását, illetve a zárását a fűtési kör keverőjének .

3.2 Kapcsoló óra (heti kapcsoló)

A kapcsoló óra hozzáállítja a napi korrekciók, illetve az éjszakai csökkentések változtatását az előremenő hőmérséklethez. Ha egyike az időablaknak aktív, akkor a

éjszakai csökkentés , vagy a napi korrekció aktív, és az időablak aktív, akkor ha az időtartamot a be-, vagy kikapcsolt időpontban találja.

3.3 Távvezérlő (szobatermosztát)

Ezzel a távvezérlővel SKSR TA11 a hőmérséklet +/- 15K-val vezérelhető. Ennél nagyobb eltérésnél a távvezérlő kiiktatásával pl. a gyorsfelfűtés használatával tudunk vezérelni. A távvezérlő opcionális, nem tartalmazza a komplett szállítási csomag.

3.4 A fűtőkör kikapcsolása

A fűtőkört manuálisan kikapcsolhatjuk, ha

- A távvezérlőt a Fűtés ki helyzetbe kapcsoljuk

A fűtőkör magától kikapcsol, ha

- A beállított előremenő hőmérsékletet elérte
- A külső hőmérséklet magasabb, mint a beállított nyári hőmérséklet
- Az előremenő hőmérséklet érzékelőnek hibája van
- A vezérlőben kikapcsoljuk

A fűtőkör kikapcsolásakor a fűtőkör szivattyúja kikapcsol, és a keverő bezár.

3.5 Fűtőkör gyors felfűtése

A fűtőkör gyorsfelfűtése a távvezérlővel kapcsolható a „gyorsfelfűtés” állásban, és addig tart, még az előremenő maximum hőmérsékletet el nem éri.

3.6 Előremenő kell-hőmérséklet

A mért külső hőmérséklet és a beállított fűtőhőmérsékletből kialakít egy előremenő kell-hőmérsékletet. Ez van még módosítva a távvezérlőn keresztül amivel a napi hőmérsékleteket, illetve az éjszakai csökkentést hozzávezérli. Tehát az előremenő hőmérséklet = Beállított hőmérséklet + távvezérlő + (napi hőmérsékletek, ill. éjszakai csökkentett üzem). Ha a számolt előremenő kell-hőmérséklet magasabb, mint a beállított maximális előremenő hőmérséklet, akkor a maximális előremenővel azonos értékre állítja át.

3.7 Keverő vezérlése

A keverő vezérlésével lesz az előremenő hőmérséklet a kell-előremenővel kiegyenlítve. Ehhez a keverőnek a megfelelő időben az eltérésnek megfelelően nyitva, vagy zárva kell lennie. A keverő működési ideje 4 sec-ra van vezérelve a gyári beállításban. A szünet idejét a kell és a valós érték eltéréséből számolja.

3.8 Használati melegvíz előny

Ez a funkció a fűtőkört a HMV után fűtés miatt kikapcsolja. Ehhez a HMV előnynek aktiválva kell lenni, és az után fűtésnek a boilerfeltöltésben, az utánfűtésnek az SKSC vezérlésben, vagy aktiválást a helyi megfelelő vezérlésben kell végezni.

3.9 Fűtőkör szivattyújának blokkolásvédelme

Alapvetően a fűtésszivattyú minden nap 12.00-kor 30 sec-ra bekapcsol. Ez a szivattyú károsodása ellen van. Ez a funkció csak az előremenő maximum hőmérséklet elérése esetén nem működik, az előremenő érzékelő hibája, vagy a használati melegvíz előny estén aktív marad.

3.10 Fagyvédelmi funkció

Ha a hőmérséklet az előremenő érzékelőjén 8°C-nál kevesebb, akkor a fűtéskör bekapcsol. Ha a fűtéskör a 10°C-t elérte, akkor a fűtéskör újra kikapcsol.

3.11 Tároló utánfűtés (diff.vezérlés)

Az utánfűtése a tárolónak egy hőmérsékletkiegyenlítés a számolt előremenő kell-hőmérséklete és a tároló, vagy puffer egy, vagy két hőmérséklete alapján realizálódik. Ha ez az eltérés a tároló és az előremenő kell-hőmérséklet között túl kicsi, akkor az utánfűtés aktiválódik. Az utánfűtés újra kikapcsol, ha az eltérés elegendően magas a tároló és az előremenő kell-hőmérséklet között.

4. Kezelés és beállítás

Kapcsolja össze a fűtésmodulokat az SKSCHK1-t a V-Bus-on keresztül a fővezérlő SKSC-vel. Aktiválja a vezérlőnek a Menü Opciókban a fűtésmodulokat. A megfelelő Menü (fűtéskör 1, 2 3) pontokban a beállítás és a kijelző funkciók ki lesznek listázva.

Figyelem : egy SKSC-vezérlés csak ugyanolyan építésű és szoftverváltozatú fűtésmodullal kapcsolható össze.

4.1 Vezérlőparaméterek és a kijelző

Kijelzője a fűtésmodul SKSCHK1-nek

- FC Hibakód
Hibakódok
0 = OK
1 = Érzékelőhiba
2 = Bus kapcsolat kiesett
- VK változat kompatibilitás
Rendszerfelismerése a fűtésmodulnak
SKSCHK1 a vezérlőn keresztül, 4 = SKSC3
- UA Belső címzés
A beállító csatornák belső címe az üzembeállításához a fűtési moduloknak.(ld.6. üzembehelyezés)
- PG program
A hardwer programverziója
- VN Verzió
A szoftwer programverziója

Áttekintése az SKSC vezérlő kijelzőnek a”fűtéskör 1(2,3)” menüpontban

- TVorl
Aktuális előremenő hőmérséklet

- **Tausсен**
Aktuális külső hőmérséklet
- **Hand-Kor.**
Távvezérlő korrekció
- **Vorl.Soll**
Aktuális kell-előremenőhőmérséklet
- **S3**
Aktuális hőfoka az 1-es hőérzékelőnek
- **S4**
Aktuális hőfoka az 2-es hőérzékelőnek
- **S6**
Aktuális hőfoka a melegvíz utánfűtőnek
- **Nacht-Abs**
Éjszakai csökkentés beállítócsatornája
- **Tag-Kor**
Napi hőmérséklet beállítóértéke
- **Tvorlmax**
Előremenő maximális hőmérséklet beállítócsatornája
- **Heizkurve**
Fűtőkör eállítás
- **Mischer**
A keverő futásidejének a beállítása
- **Sommer**
Nyáriüzem beállítása
- **BW-Vorrang**
Használati melegvíz előny beállítása
- **HK Ausbetr.**
Az éjszakai csökkentés e fűtőkörnek kikapcsolva
- **T-HKaus**
A fűtőkör hőmérsékletének a határhőmérséklete
- **Nachheizung**
Utánfűtés beállítása
- **ΔT -NH-ei**
Utánfűtés bekapcsolás hőmérséklet differenciája
- **ΔT -NH-au**
Utánfűtés kikapcsolás hőmérséklet differenciája
- **SKSR TA11**
Távvezérlő SKSR TA11 beállítása
- **Pumpe HKmax**
Szivattyú opciók beállítása
- **Kühlung**
Fűtőkör hűtésének a beállító csatornája
- **T-Kühlung**
Fűtőkör hűtésének a beállítási értékei
- **Minimal**
Minimális hőmérséklethatár beállítócsatornája
- **WSU Heizbetr.**
Heti óta üzembeállítás
- **WSU Nachheiz.**
Utánfűtés heti órájának a beállítása

- **WW-NH**
Melegvíz utánfűtés beállítása
- **T-WW-ein**
Melegvíz utánfűtés bekapcsolási hőmérséklet beállítása
- **T-WW-aus**
Melegvíz utánfűtés kikapcsolási hőmérséklet beállítása
- **T1,2,3-WW-ein**
Melegvíz utánfűtés bekapcsolási idő beállítása
- **T1,2,3-WW-aus**
Melegvíz utánfűtés kikapcsolási idő beállítása

Az SKSC vezérlőben a Fűtési kör 1(2,3) menünek a paraméterei

4.1.1 Aktuális előremenő hőmérséklet

TVORL

Kijelzőtartomány: -30,0°C...200,0°C

4.1.2 Aktuális külső hőmérséklet

TAUSSEN

Kijelzőtartomány: -30,0°C...200,0°C

4.1.3 Aktuális távvezérlő korrekció

HAND-KORR

Kijelzőtartomány: -15K...15K

4.1.4 Aktuális előremenő kell-hőmérséklet

VORL.SOLL

Kijelzőtartomány 20,0°C...100,0°C

4.1.5 Aktuális hőmérséklet az S3 érzékelőn

S3

Kijelzőtartomány: -30,0°C...200,0°C

4.1.6 Aktuális hőmérséklet az S4 érzékelőn

S4

Kijelzőtartomány: -30,0°C...200,0°C

4.1.7 Aktuális tároló hőmérséklet HMV utánfűtés

S6

Kijelzőtartomány: 20,0°C...100,0°C

4.1.8 Éjszakai csökkentés

Ez a beállítás szolgál a fűtési kör éjszakai csökkentésére, miszerint az előremenő kell-hőmérséklet a kiválasztott hőmérsékleteltéréssel csökkentve lesz

NACHT-ABS

Beállítási tartomány: -40K...0K

Gyári beállítás: -4K

4.1.9 Napi korrekció

A fűtési kör napi korrekciójának a beállítására. A napi korrekció mindig az éjszakai csökkentés 21 időablakon kívül aktív. Az előremenő kell-hőmérséklet a kívánt hőmérséklettel csökkentve, vagy emelve lesz.

TAG-KOR

Beállítási tartomány: -5K...15K

Gyári beállítás: 0K

4.1.10 Előremenő maximális hőmérséklet

A fűtési körnek az előremenő hőmérsékletének a maximuma. A túllépése a fűtési kör maximális hőmérsékletének a a fűtési kör kikapcsolását eredményezi. (a keverő bezár, és

a szivattyú kikapcsol, ld. a !.1.21 pontot). Az előremenő maximális hőmérsékletnek a lehetséges maximális előremenő hőmérséklet felett kell lennie, a kiválasztott fűtési görbén (a napi és a távvezérlő korrekciója) legyen.

TVORLMAX

Beállítási tartomány: 10,0°C...100,0°C

Gyári beállítás: 50°C

4.1.11 Fűtési görbe

Függ a külső hőmérséklettől és a kiválasztott fűtési változatoktól

HEIZKR.1,2,3 / HEIZKURVE

Beállítási tartomány: 0,3...3,0

Gyári beállítás: 1,0

Ábra szövege: Vorlauftemperatur in °C = Előremenő hőmérséklet °C-ban

Aussentemperatur in °C = Külső hőmérséklet °C-ban

4.1.12 Keverő futási idő

A keverő az aktuális előremenő hőmérséklettől való eltérésnek megfelelően a kiválasztott időtartamra nyit, vagy zár. A keverő gyári beállítás szerint 4 sec-ra van vezérelve. A szünet a kell és a valós közötti eltérés szerint van számítva.

MISCHER

Beállítási tartomány: 1sec...20sec

Gyári beállítás: 4sec

4.1.13 Nyári üzem

Beállítása a nyári üzemmódnak. Ha a külső hőmérséklet túllépi a beállított értéket, a fűtőkör kikapcsol.

SOMMER

Beállítási tartomány: 0°C...40,0°C

Gyári beállítás: 20°C

4.1.14 Használati melegvíz előny

Ez a funkció kikapcsolja a fűtési kört a használati melegvíz- utánfűtés miatt.

Ehhez a használati melegvíz előny opciót (*BW-VORRANG*) a helyi, vagy az utánfűtést a fővezérlőben aktiválni kell.

BW-VORRANG

Beállítási tartomány: be...ki

Gyári beállítás: ki

4.1.15 Fűtési kör üzemén kívül

Ez a funkció kikapcsolja a fűtési kört az éjszakai csökkentés miatt. Ehhez a fűtőkör kikapcsolást (*HK AUSBETR.*) aktiválni kell.

HK AUSBETR.

Beállítási tartomány: igen...nem

Gyári beállítás: nem

4.1.16 Fűtőkör hőmérséklet ki

Külső hőmérséklet határ a fűtőkör kikapcsoláshoz. Ez a hőmérséklet alatt a fűtőkör ismét üzembe lép.

T-HKAUS

Beállítási tartomány: -20°C...20,0°C

Gyári beállítás: 0°C

4.1.17 Utánfűtés

Aktiválása / deaktiválása az utánfűtésnek

NACHHEIZG

Beállítási tartomány: Nem, S3, S3/S4

Gyári beállítás: S3

Nem: az utánfűtés deaktiválva

S3: Az utánfűtés az S3-al van vezérelve. Ekkor az S3 érzékelő hőfokának kisebb/nagyobb –nak kell lenni, mint a $\Delta T-NH-EI$, / $\Delta T-NH-AU$. A vezérelt érték az előremenő kell-hőmérséklet.

S3 / S4: Az utánfűtés a az S3 és az S4 érzékleőkkel van vezérelve. Ekkor az S3 érzéklő hőfoka nagyobb, mint $\Delta T-NH-EI$ valós értéke, ill. az S4 érzékelő hőfoka kisebb, mint $\Delta T-NH-AU$. A vezérelt érték az előremenő kell-hőmérséklet.

4.1.18 Bekapcsolás eltérés S3, S3 / S4

Bekapcsolási eltérés az utánfűtés típus „S3” és „S3 ! S4”-nak

$\Delta T-NH-EI$

Beállítási tartomány: 4,0K...29,5K

Gyári beállítás: 4K

4.1.19 Kikapcsolás eltérés S3, S3 / S4

Kikapcsolási eltérés az utánfűtés típus „S3” és „S3 ! S4”-nak

$\Delta T-NH-AU$

Beállítási tartomány: 4,5K...30K

Gyári beállítás: 14K

4.1.20 Kézi korrekció SKSRTA11

Aktiválása / deaktiválása a távvezérlőnek SKSRTA11

SKSRTA11

Beállítási tartomány: igen...nem

Gyári beállítás: igen

4.1.21 Szivattyú opció fűtési kör max.

Ha az előremenő maximálhőmérsékletet túllépi, akkor a fűtési kör vezérlője kikapcsolja a szivattyút és a keverőt bezárja a továbbfűtés elkerülésére. De ekkor a fűtési körben felgyülemlett meleg a fűtési körben egyenletesen felépül, a szivattyú a zárt keverő mellett üzemben marad. Az aktivált szivattyúopciónál a szivattyú csak érzékelő hiba esetén kapcsol ki.

PUMPE HKMAX

Beállítási tartomány: ki...be

Gyári beállítás: ki

4.1.22 Kéményszűrő

Kéményszűrő: ez a funkció szolgál a kazán aktiválásához de egy relé szükséges a használatához, pl. egy füstgázmérés a kéményszűrőbe bekapcsolva. A kéményszűrő funkció aktiválásakor a fűtésmodulokban az R1,R5 és a Keverő-nyit bekapcsolva, ha a megfelelő opciós menü a kéményszűrő funkcióban aktiv. Az előnyt egy megfelelő nyomógomb megnyomásával kikapcsolhatjuk. 30 perc után az előny automatikusan befejeződik.

4.1.23 Hűtési funkció

Ez az opció aktiválja a tároló hűtését, ha a tároló érzékelőjének a hőmérsékletét *T-KÜHLUNG* túllépi. (tároló maximális hőmérséklete ld.4.1.23-ban) a túlzott meleget a fűtési körön keresztül leadja.

KÜHLUNG

Beállítási tartomány: igen...nem

Gyári beállítás: igen

4.1.24 Hőmérséklet-hűtésopció

A tároló az elért maximumhőmérsékletnél a *T-KÜHLUNG* aktiválja a fűtési kör szivattyúját a hűtésre.

T-KÜHLUNG

Beállítási tartomány: 50°C...90°C

Gyári beállítás: 90°C

4.1.25 Minimális hőmérséklet határ

Aktiválja / deaktiválja a minimális hőmérséklet határt

MINIMAL

Beállítási tartomány: nem... igen

Gyári beállítás: nem

4.1.26 Minimális hőmérséklet

Ha a kazán érzékelő S3 a beállított minimális értéket túllépte, akkor a fűtési kör addig üzemben kívül marad, még a hőfok a minimumot ismét el nem éri.

T-MINIMAL

Beállítási tartomány: 20°C...60°C

Gyári beállítás: 40°C

4.1.27 Heti óra a fűtési időhöz

Ön a 21 hét időablakán a fűtést realizálhatja. Állítsa be a kívánt indulási és kikapcsolási időket (pl. t1 be, Hétfőn 22.00 és t1 ki Kedden 0.00-kor az első héten)

A be és kikapcsolási idők azonosak, akkor a kapcsolóóra deaktivált.

WSU HEIZBETR./ T1(2/3)-EIN

Beállítási tartomány: H,00.00...V,23:45

Gyári beállítás: H, 00:00

WSU HEIZBETR./ T1(2/3)-AUS

Beállítási tartomány: H,00.00...V,23:45

Gyári beállítás: H, 00:00

4.1.28 Heti óra az utánfűtéshez

Ön a 21 hét időablakán az utánfűtést realizálhatja. Állítsa be a kívánt indulási és kikapcsolási időket (pl. t1 be, és t1 ki az első héten)

A be és kikapcsolási idők azonosak, akkor a kapcsolóóra deaktivált.

WSU NACHHEIZ./ T1(2/3)-EIN

Beállítási tartomány: H,00.00...V,23:45

Gyári beállítás: H, 00:00

WSU NACHHEIZ./ T1(2/3)-AUS

Beállítási tartomány: H,00.00...V,23:45

Gyári beállítás: H, 00:00

4.1.29 Melegvíz utánfűtés

Aktiválja / deaktiválja a melegvíz utánfűtést (Érzékelő S6). Csak az 1.modulnál
WW-NH

Beállítási tartomány: igen...nem

Gyári beállítás: nem

4.1.30 Melegvíz utánfűtés bekapcsolási hőmérséklete

Bekapcsolási hőmérséklete a melegvíz utánfűtésnek

T-WW-EIN

Beállítási tartomány: 0°C...89°C

Gyári beállítás: 45°C

4.1.31 Melegvíz utánfűtés kikapcsolási hőmérséklete

Kikapcsolási hőmérséklete a melegvíz utánfűtésnek

T-WW-AUS

Beállítási tartomány: 1°C... 90°C

Gyári beállítás: 55°C

4.1.32 Időkapcsolója a melegvíznek

Ön 3 időkapcsolón realizálhatja a melegvíz utánfűtést. Állítsa be ehhez a megfelelő ki- és bekapcsolási időket (pl.t1-MV-be 22.00 és t1-MV-ki 0.00 az első időablakon)

Ha a be és kikapcsolás ugyanaz, akkor a megfelelő időablak deaktiválódik.

T1 (2/3)-WW-EIN/AUS

Beállítási tartomány:00:00...23.59

Gyári beállítás: 00:00

5. Kéziüzem

Ebben az üzemmódban a vezérlő relékimenetei és az opcionálisan hozzácsatlakozó fűtéskörök kézzel működtethetők.

6. Üzembe helyezés

Az összes érzékelő bekötése és a kimenetek, pl Buskapcsolatot először a hálózathoz kapcsolunk. Az SKSCHK1 előbb egy felépülő fázison megy keesztül, ebben a kontrollámpa pirosan és zölden villog.

Ezután cseréli a normálmodusra és mutatja az előremenő FL és az előremenő kell-hőfokot FS.

Lehet több fűtési modulnak a rendszerhez kapcsolódni, ügyeljen a megfelelő kommunikációs cím hozzárendelésre. A címek konfigurációja nem a hozzárendelt vezérlésben, hanem direkt az SKSCHK1-ben jelennek meg. (Kérem csak az 1-3-ig használni)

Azonos kommunikációs címet soha nem szabad több berendezésben is használni!

- Burkolat nyitva
- Csatornát UA + és – kiválasztani
- Set gombot nyomni, a kijelzőn csak a „Set” villog

- Válassza ki a + / --al a megfelelő csatornát
- Nyugtázza a beadást a Set gombbal.

Figyelem! Az SKSC vezérlés csak azonos építésű és szoftver verziókkal kapcsolható össze.

Beállítócsatorna UA
 Beállítási tartomány :1...15
 Gyári beállítás: 1

7. Hibakeresési tippek

Ha a berendezés csak egyszer is nem működik rendesen, kérrem a következő pontokat átellenőrizni:

1. Áramellátás

Ha az üzemi kontrollámpa elalszik, ellenőrizze a vezérlő áramellátását. A vezérlő egy T4A biztosítóval védett. Ez a burkolat nyitáskor kimehet, cserélhető. (tartalék biztosíték a csomagban)

2. Kézi kapcsoló

A megfelelő vezérléshez a kézikapcsolónak „Auto” állásban kell lenni.

3. Érzékelő hiba

Az érzékelő hiba miatt egy hibajel jön a vezérlőbe a piros / zöld lámpa villog és a villáskulcs szimbólum villog a kijelzőn. Ehhez a vezérlő megadja a hibás érzékelőnél is a hibakódot. A 3. hőmérsékletérzékelő ellenőrzéséhez a beállító gombot 1-szer tartani kell:

Rövidzár: A megfelelő érzékelő behívásakor rövidzár van ,akkor a kijelzőn a -888.8 hibakód jelenik meg.

Vezetékszakadás: A megfelelő érzékelő behívásakor vezetékszakadás van, akkor a kijelzőn a 888.8 hibakód jelenik meg.

A bekötött Pt1000-hőmérsékletérz ékelőket egy ellenállás mérővel ellenőrizhetjük. A megadott hőfokokhoz a táblázatban megtalálhatók az ellenállás értékek.

Ellenállásértékek a Pt1000 érzékelőkben

°C	Ω	°C	Ω
-10	961	55	1213
-5	980	60	1232
0	1000	65	1252
5	1019	70	1271
10	1039	75	1290
15	1058	80	1309
20	1078	85	1328
25	1097	90	1347
30	1117	95	1366
35	1136	100	1385
40	1155	105	1404
45	1175	110	1423
50	1194	115	1442

Probléma leírása	Lehetséges okok / megoldások
A fűtés állandóan bekapcsolva	A gyorsfelfűtés funkció a szobatermosztáton aktiválva?- deaktiválni kell A külső hőmérsékletérzékelő nincs rendesen pozicionálva, vagy hibás (ld.7.3 érzékelő hiba) A hőmérséklet a nyári üzemre túl magas?
A fűtés folyamatosan kikapcsolva	A" Fűtőkör ki" funkció a szobatermosztáton aktív? Szivattyúbeállítás az SKSRHK1-en "0" állásban van? Előremenő érzékelő hibás (ld.7.3 érzékelő hiba) A hőmérséklet a nyári üzemre túl alacsony
A fűtés túl lassan melegszik	A keverő futásidejének a beállított értéke túl alacsony
Az aktív fűtés ellenére állandóan hideg van	A beállított fűtőkör túl alacsony? Előremenő maximális hőmérséklet túl alacsony? A szobatermosztát beállítása túl alacsony? Az órabeállítás megfelelő? Az időablak az éjszakai csökkentésre megfelelő?(kizárhatjuk az akaratlan csökkentést)
A fűtési szünetek ellenére a fűtőtestek túl melegek	A beállított fűtőkör túl magas? Előremenő maximális hőmérséklet túl magas? A szobatermosztát beállítása túl magas? Az napi korrekció túl magas?

8. Tartozék / Alkatrész lista

Megnevezés	Terméksz.	Leírás
SKSCHK1	141137	Fűtésmodul az SKSR vezérlőhöz
SKSPT 1000KL	141138	A kollektorok hőérzékelője Pt1000-es karakterisztikával
SKSPT 1000S	141107	A tárolók hőérzékelője Pt1000-es karakterisztikával
SKSPT 1000V	141108	A vákuumkollektorok hőérzékelője Pt1000-es karakterisztikával
SKSRTA11	141105	Az SKSRHK1 távvezérlője a fűtési kör utánszabályozásához
SKSRAF	141124	Csőre helyezhető érzékelő a fűtés előremenőre Pt 1000-es karakterisztikával
SKSAFR	141127	Az SKSRHK1 -hez külső hőmérséklet érzékelő Pt1000-es karakterisztikával
SKSRTH	141109	Merülő csonc, krómozott, kábelvezetéssel belső Ø6,5mm.
SBATHE	141110	Koracél merülőcsonc a medence érzékelőjének. A medence klóros vizének megfelelő.
SKSRSI 4	141120	Tartalék biztosíték 4 A
SKSRÜS	141113	Túláramvédelem a kollektorérezékelőnek