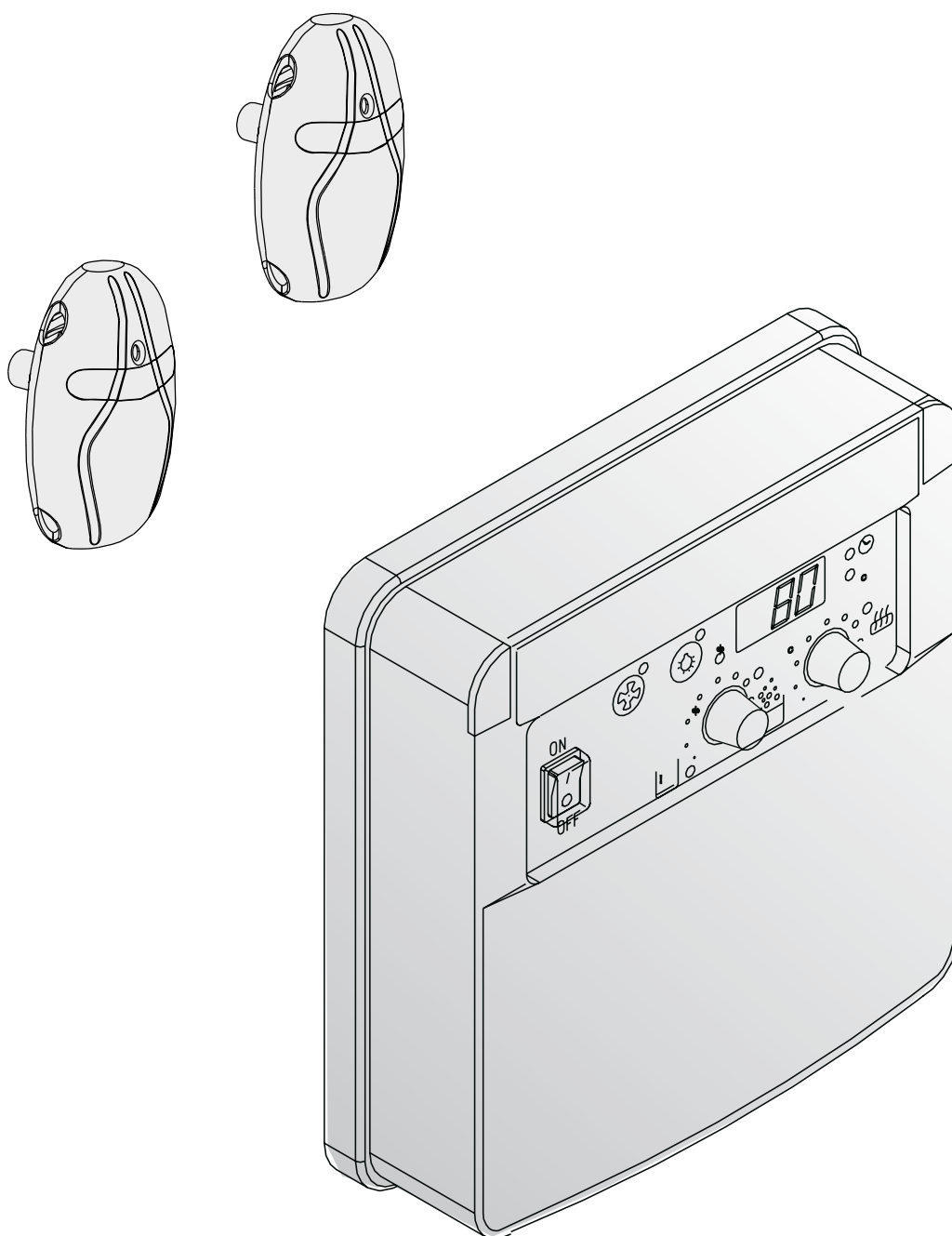


CS10.5

CS Řídící jednotka

SK Riadiaci prístroj



OBSAH

1. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA CS10.5.....	3
1.1. Obecné.....	3
1.2. Technická specifikace	3
2. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA: UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA	4
2.1. Nastavení doby do spuštění a doby provozu.....	5
2.2. Nastavení časovače spuštění	5
2.3. Nastavená doba provozu	5
3. POKYNY PRO TECHNIKA K MONTÁŽI ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY	5
3.1. Odmontování předního krytu.....	6
3.2. Připevnění zařízení na stěnu.....	6
3.3. Montáž skříněk s čidly	7
3.4. Zapojení vodičů	8

OBSAH

1. RIADIACI PRÍSTROJ CS10.5.....	3
1.1. Všeobecne.....	3
1.2. Technické údaje	3
2. NÁVOD PRE POUŽÍVATEĽA RIADICEHO PRÍSTROJA.....	4
2.1. Voľba predvoleného času a času zapnutia.....	5
2.2. Predvolený čas	5
2.3. Čas zapnutia	5
3. NÁVOD PRE POUŽÍVATEĽA RIADICEHO PRÍSTROJA.....	5
3.1. Odstránenie krytu	6
3.2. Montáž prístroja na stene	6
3.3. Montáž snímačovej skrinky.....	7
3.4. Elektrické pripojenia	8

1. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA CS10.5

1.1. Obecné

Účelem řídicí jednotky CS10.5 je ovládat elektrické topné těleso sauny a výparník, nebo topné těleso Combi, což je kombinace předchozích dvou zařízení.

Prvky uložené ve skříňce s čidly sledují fungování řídicí jednotky. Ve skříňce s čidly je umístěno teplotní čidlo a omezovač přehřátí. Teplotu sleduje termistor NTC, omezovač přehřátí lze nastavit zpět do výchozího stavu. V případě závady odpojí omezovač napájení topného tělesa (omezovač lze nastavit zpět do výchozího stavu příslušným tlačítkem, viz obr. 7).

Jednotka je vybavena teplotním čidlem a čidlem vlhkosti, která musí být připojena k řídicí jednotce podle pokynů.

1.2. Technická specifikace / Technické údaje

Napájení / Sieťové napätie	400V 3N AC
Vodič / Výkon prípojky	Max. 10,5 kW
Ovládání topného tělesa/Riadenie saunových kachiel'	U, V, W 3500 W / fáze / fáza
Ovládání výparníku/Riadenie odparovača POZNÁMKA! POZOR!	W1 3500 W W a W1 se střídají, pokud se výparník a topné těleso používají zároveň / W a W1 sa striedajú, ak saunové kachle a riadenie odparovača sú v prevádzke
Bezpečnostní kategorie / Druh ochrany	IPX4 Montuje se vně sauny a místnosti se sprchami v suchém místě. Inštalácia zvonku sauny a umývacej miestnosti na suchom mieste
Nastavená doba provozu Čas zapnutia	4 hod (lze změnit) 4 h (môže byť zmenený)
Nastavení časovače spuštění / Predvolený čas	0-12 hod/h
Ovládání teploty / Regulácia teploty • Sauna • Výparník • Odparovač	40 °C-110 °C Nastavení vlhkosti určuje maximální teplotu v sauně. Od nastavenia vlhkosti závisí max. teplota sauny.
Nastavení vlhkosti Nastavenie vlhkosti	Relativní vlhkost 10%-95% při maximální teplotě 100 °C-40 °C RH/rF 10%-95% pričom max. teplota činí 100 °C-40 °C
Čidla Snímač	1. Teplotní čidlo, omezovač přehřátí 1. Teplotný snímač, ochrana proti prehriatiu 2. Čidlo vlhkosti / Senzor vlhkosti
Vypínač osvětlení / Svetelný spínač	Max. 100 W
Vypínač klimatizace Spínač vetrania	Max. 100 W

Chybová hlášení, viz Obr. 6. / Hlásič porúch, pozri obrázok 6

ER1	Měřící okruh teplotního čidla porušen. Teplotný snímač-merací spínací okruh prerušený.
ER2	Měřící okruh teplotního čidla zkratován. Skrat v teplotnom snímači-meracom spínacom okruhu. Náprava: Zkontrolujte vodiče a spoje mezi konektory 3 a 4 k čidlu. Odstránenie: Káblové spojenie a pripojenia prípojok 3 a 4 preskúšať na snímači.
ER3	Měřící okruh omezovače přehřátí porušen. Ochrana proti prehriatiu-merací spínací okruh prerušený.

1. RIADIACI PRÍSTROJ CS10.5

1.1. Všeobecné

Riadiacim prístrojom CS10.5 sa obsluhujú elektrické saunové kachle a odparovač sauny alebo ich kombinácia, Combi-saunové kachle.

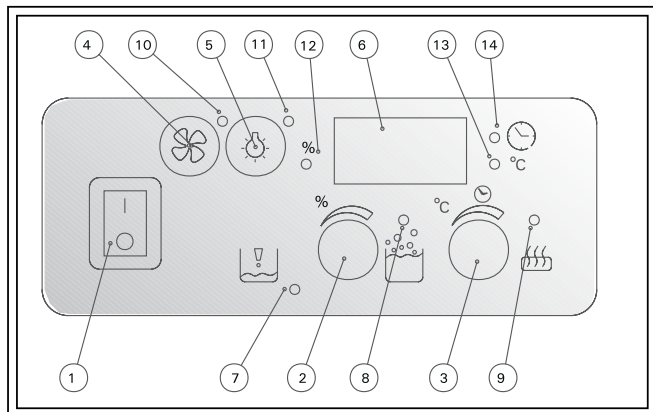
Funkcie riadiaceho prístroja sú riadené/ovládané komponentami snímačovej skrinky. V snímačovej skrinke sa nachádza teplotný snímač a ochrana proti prehriatiu. NTC-termistor sníma teplotu, a spätne nastaviteľná ochrana proti prehriatiu preruší pri prejavoch poruchy prívod elektrického prúdu do saunových kachiel' (ochrana proti prehriatiu sa môže spätne prestaviť stlačením zodpovedajúceho tlačidla, vid' obr. 7).

Prístroj je vybavený snímačom teploty a senzorom vlhkosti, ktoré sú podľa predpisov pripevnené na riadiacom prístroji.

	<p>Náprava: Stiskněte tlačítko nastavení omezovače do výchozího stavu. Obr. 7. Zkontrolujte vodiče a spoje mezi konektory 1 a 2 k čidlu.</p> <p>Odstránění: Stlačit gombík spätného chodu ochrany proti prehriatiu. Obrázok 7. Káblové spojenie a pripojenia prípojok 1 a 2 preskúšať na snímači.</p>
ER5	Měřící okruh čidla vlhkosti přehřátí rozpojený.
ER6	<p>Teplotný-merací spínač okruhu senzoru na meranie vlhkosti prerušený.</p> <p>Měřící okruh čidla vlhkosti zkratován.</p> <p>SSkrat v teplotnom-meracom spínacom okruhu senzora na meranie vlhkosti.</p> <p>Náprava: Zkontrolujte vodiče a spoje mezi konektory 5 a 6 k čidlu.</p> <p>Odstránění: Káblové spojenie a pripojenia prípojok 5 a 6 preskúšať na snímači.</p>
<p>Displej zobrazuje neustále pouze nastavenou hodnotu vlhkosti.</p> <p>Display ukazuje vždy len zvolené hodnoty vlhkosti.</p> <p>Náprava: Zkontrolujte vodiče 7, 8, 9 a 10 k čidlu vlhkosti.</p> <p>Odstránění: Káblové spojenie a pripojenia prípojok 7, 8, 9 a 10 preskúšať na snímači vlhkosti.</p>	

2. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA: UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Před tím, než topné těleso zapnete, se přesvědčte, že na něm ani v jeho blízkosti nejsou žádné předměty.



1. Hlavní vypínač
2. Ovládací přepínač výparníku
 - Jedno stisknutí: Výparník zapnutý
 - Opakované stisknutí: Výparník vypnutý
 - Otočení ovladačem: Volba požadované vlhkosti 20%-95%. Při nastavování bliká kontrolka 12.
3. Ovládací přepínač topného tělesa
 - Jedno stisknutí: Topné těleso zapnuto
 - Opakované stisknutí: Topné těleso vypnuto
 - Otočení ovladačem: Volba požadované teploty v sauně. Při nastavování bliká kontrolka 13.
4. Vypínač klimatizace, max. 100 W
5. Vypínač osvětlení, max. 100 W
6. Obrazovka. Střídavě zobrazuje teplotu v sauně (kontrolka 13 svítí) a vlhkost (kontrolka 12 svítí).
7. Kontrolka svítí, když ve výparníku dojde voda.
8. Kontrolka svítí zeleně - výparník v provozu
Kontrolka bliká - nastavování času
9. Kontrolka svítí zeleně - topné těleso v provozu
Kontrolka bliká - nastavování času
10. Kontrolka svítí, když je v provozu klimatizace
11. Kontrolka svítí, když je v sauně rozsvícené osvětlení.
12. Když kontrolka svítí, na obrazovce je uvedena hodnota vlhkosti
13. Když kontrolka svítí, na obrazovce je uvedena hodnota teploty
14. Když kontrolka svítí, na obrazovce je uveden nastavený čas

2. NÁVOD PRE POUŽÍVATEĽA RIADICEHO PRÍSTROJA

Predtým ako zapnete kachle, preskúšajte prosím, že sa na kachliach alebo v ich bezprostrednej blízkosti nenachádzajú žiadne predmety.

Obr. 1. Spínače a kontroly řídicí jednotky
Obrázok 1. Spínač a kontrolná lamp riadiaceho prístroja

1. Hlavný spínač
2. Bifunkčný spínač riadenia odparovača
 - Obsluha gombíka: Zapnutie odparovača
 - Druhé stlačenie gombíka: Vypnutie odparovača
 - Otočenie gombíka: Nastavenie želanej vlhkosti 20 %...95 % rF.
Kontrolná lampka 12 bliká počas nastavovania.
3. Bifunkčný spínač riadenia saunových kachiel'
 - Obsluha gombíka: Zapnutie saunových kachiel'
 - Druhé stlačenie gombíka: Vypnutie saunových kachiel'
 - Obsluha gombíka: Nastavenie želanej teploty v saune.
Kontrolná lampka 13 bliká počas nastavovania.
4. Riadiaci spínač vetracieho zariadenia sauny max. 100 W
5. Riadiaci spínač osvetlenia sauny max. 100 W
6. Ukazovateľ. Ukazuje striedavo teplotu a vlhkosť v saune. Teplotu, keď svieti kontrolná lampka 13, a vlhkosť, keď svieti kontrolná lampka 12.
7. Kontrolná lampka svieti, keď v odparovači nie je žiadna voda.
8. Kontrolná lampka zelená - odparovač zapnutý
Kontrolná lampka bliká - predvolený čas zvo lený
9. Kontrolná lampka zelená - saunové kachle zapnuté
Kontrolná lampka bliká - predvolený čas zvo lený
10. Kontrolná lampka svieti, keď je zapnuté vetranie.
11. Kontrolná lampka svieti, keď je zapnuté osvetlenie.
12. Keď kontrolná lampka svieti, ukazovateľ ukazuje vlhkosť.
13. Keď kontrolná lampka svieti, ukazovateľ ukazuje teplotu.
14. Keď kontrolná lampka svieti, ukazovateľ ukazuje predvolený čas.

2.1. Nastavení doby do spuštění a doby provozu

Časy lze nastavit pouze tehdy, pokud je topné těleso, případně výparník, zapnuté (vypínač 2 nebo 3, případně oba).

2.2. Nastavení časovače spuštění

Pokud si přejete, aby se topné těleso zapnulo ve stanovenou dobu, podržte přepínač (3) stisknutý po dobu cca 3 sekund, aby řídicí jednotka vstoupila do režimu časovače. Obr 3.9 (výchozí nastavení) se objeví na obrazovce, tj. stávající nastavení časovače v hodinách. Otočením ovladače (3) po směru hodinových ručiček, rozpojíte relé (uslyšíte cvaknutí), topné těleso se vypne a hodnota nastavovaného času se bude měnit od 0,0 do 18,0. Nastavte požadovanou dobu spuštění. Čas na displeji bude odpočítávat do uplynutí nastavené doby, kdy se zapne topné těleso. Kontrolky 14 (doba zapnutí) 8 (výparník) a 9 (topné těleso) budou při zapnutí topného tělesa blikat. Po uplynutí nastavené doby se topné těleso zapne na 3,9 hod, pokud jej nevympnete dříve přepínačem (3) na řídicí jednotce.

2.3. Nastavená doba provozu

Pokud podržíte přepínač (3) stisknutý po dobu cca 3 sekund, vstoupí řídicí jednotka do režimu časovače. Obr 3.9 (výchozí nastavení) se objeví na obrazovce, tj. stávající nastavení časovače v hodinách. Kratší dobu lze nastavit otočením přepínače proti směru hodinových ručiček. Hodnoty na obrazovce se budou měnit od 3,9 do 0,0. Nastavte požadovanou dobu spuštění. Čas na displeji bude odpočítávat do uplynutí nastavené doby, kdy se topné těleso, případně výparník vypnou.

3. POKYNY PRO TECHNIKA K MONTÁŽI ŘÍDICÍ JEDNOTKY

Řídicí jednotka se montuje vně sauny, v suchém místě (s okolní teplotou $> +0\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Poznámka! Řídicí jednotka nesmí být zabudovaná do stěny. Viz obr. 2.

2.1. Voľba predvoleného času a času zapnutia

Voľba časov sa môže udiat až potom, keď je zapnutá funkcia saunové kachle a/alebo funkcia odparovač (spínač 2 a/alebo 3).

2.2. Predvolený čas

Ak sa majú saunové kachle zapnúť až po určitom vopred stanovenom čase, je potrebné riadiaci spínač držať stlačený aspoň 3 sekundy, načo riadiaci prístroj prejde na modus nastavenia času. Na ukazovateli sa objaví číslo 3.9 (nastavenie prístroja), to je čas zapnutia v hodinách. Ak točíte gombík riadiaceho spínača (3) v smere hodinových ručičiek, otvorí sa relé (kliknutie je počuť), prúd v saunových kachliach sa zapne, počet hodín predvoleného času sa objaví a rastie od 0.0 do 18.0. Nastavenie času je zachované tak, že sa ukáže želaný predvolený čas. Nastavený predvolený čas beží v krokoch od 0.1 hodiny späť a saunové kachle sa zapnú, keď uplynie predvolený čas. Kontrolné lampy 14 (predvolený čas), 8 (odparovač) a 9 (saunové kachle) blikajú tak dlho, pokiaľ sa zapnú saunové kachle. Od nastaveného časového bodu zostanú zapnuté 3.9 hodiny (nastavenie prístroja), pokiaľ sa nevympnú skôr na riadiacom spínači (3) riadiaceho prístroja.

2.3. Čas zapnutia

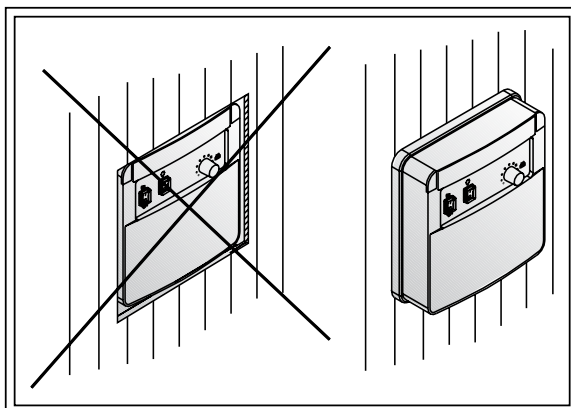
Ak je bifunkčný riadiaci spínač (3) riadiaceho prístroja stlačený 3 sekundy, prejde riadiaci prístroj na modus nastavenia času. Na ukazovateli sa objaví číslo 3.9 (nastavenie prístroja), to je čas zapnutia v hodinách. Kratšie nastavenie času zapnutia sa dosiahne tým, že sa spínač otočí proti smeru hodinových ručičiek. Číslo na ukazovateli sa znižujú od 3.9 do 0.0. Nastavenie času je zachované tak, že sa ukáže želaný čas zapnutia. Die eingestellte Einschaltzeit läuft in Schritten von 0.1 Stunden zurück und der Saunaofen und/oder Verdampfer schaltet sich aus, wenn die Einschaltzeit abgelaufen ist. Nastavený čas zapnutia beží v krokoch od 0.1 hodiny späť a saunové kachle a/alebo odparovač sa vypnú, keď uplynie čas zapnutia.

3. NÁVOD PRE POUŽÍVATEĽA RIADICEHO PRÍSTROJA

Riadiaci prístroj sa inštaluje na suché miesto z vonkajšej strany sauny (prevádzková teplota $> +0\text{ }^{\circ}\text{C}$).

POZOR ! Riadiaci prístroj nesmie byť zahĺbený do stenovej konštrukcie. Pozri obr. 2.

Obr. 2. Upevnění řídicí jednotky
Obrázok 2. Montáž riadiaceho prístroja na stene

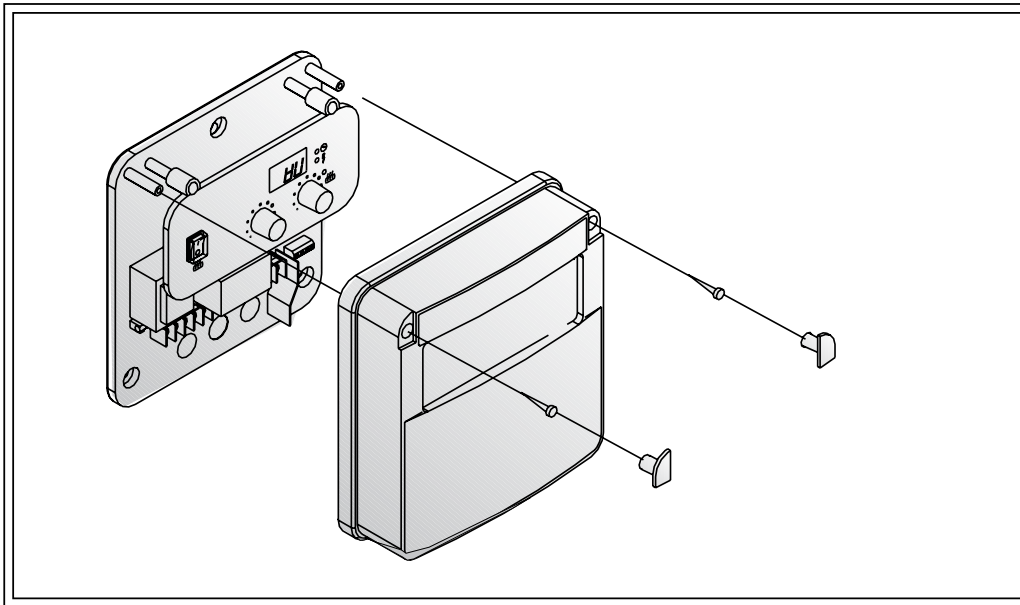


3.1. Odmontování předního krytu

Přední kryt lze sejmout pomocí šroubováku zasunutého do drážky na horní straně. Viz obr. 3.

3.1. Odstránenie krytu

Kryt sa uvoľňuje na hornom okraji, ak sa jazýček, ktorý kryt blokuje, stlačí dolu so skrutkovačom. Pozri obr. 3.



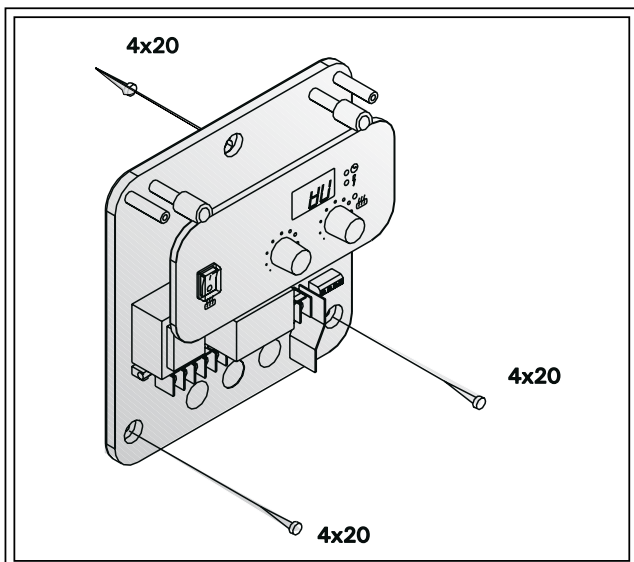
Obr. 3. Odmontování předního krytu
Obrázok 3. Odstránenie krytu

3.2. Připevnění zařízení na stěnu

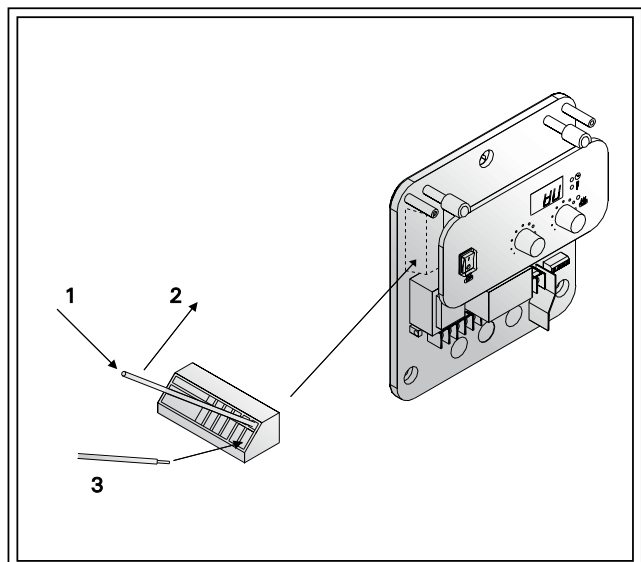
Deska základny řídicí jednotky je vybavena třemi otvory pro šrouby, kterými se jednotka připevní ke stěně. Viz obr. 4.

3.2. Montáž prístroja na stene

V základnej časti riadiaceho prístroja sa nachádzajú diery pre tri (3) skrutky, s ktorými sa prístroj namontuje na stenu. Pozri obr. 4.



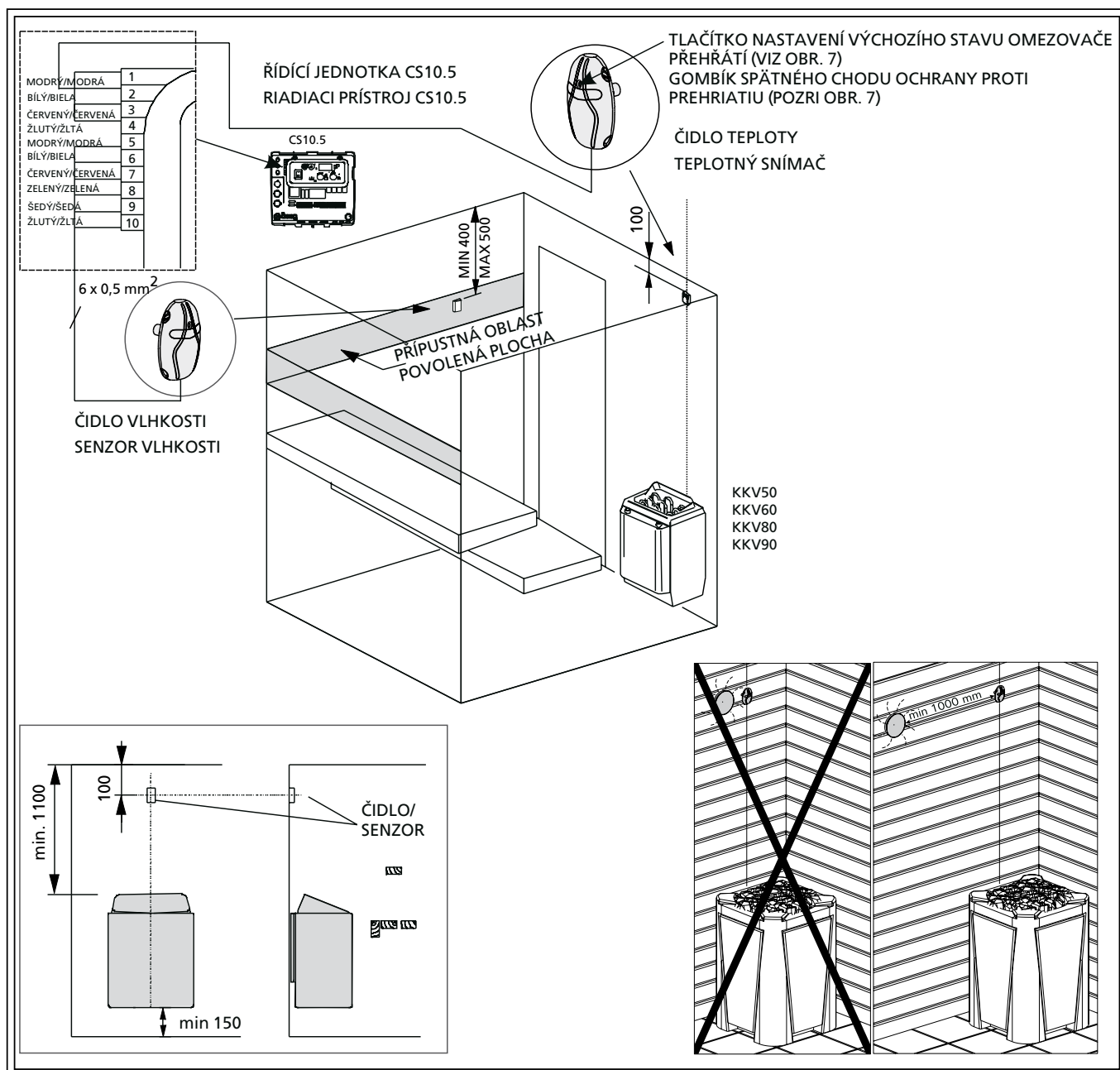
Obr. 4. Připevnění zařízení na stěnu
Obrázok 4. Montáž prístroja na stene



Obr. 5. Pokyny pro připojení vodičů čidel ke svorkovnici.
Obrázok 5. Návod na inštaláciu káblu snímača na prípojnej lište

3.3. Montáž skříněk s čidly

3.3. Montáž snímačovej skrinky



Obr. 6. Umístění skříněk s čidly teploty a vlhkosti kontrolní jednotky při použití topných těles montovaných na stěnu.

Obrázok 6. Miesto pre teplotný snímač ako aj skrinku senzora vlhkosti riadiaceho prístroja CS10.5 pre stenový model saunových kachiel!

K ovládání topných těles Combi pomocí řídicí jednotky je nutné umístit teplotní čidlo připojené k řídicí jednotce na stěnu sauny nad topné těleso v jeho ose 100 mm pod stropem.

Čidlo vlhkosti se připevňuje na stěnu sauny co nejdále od topného tělesa a 400-500 mm pod strop.

Poznámka! V tabulce je rovněž uvedena maximální vzdálenost od stěny, na které je umístěno teplotní čidlo.

Teplotní čidlo nesmí být umístěno v místě, kam se vypouští pára z výparníku.

Na riadenie stenového modelu Combi-saunových kachiel' s riadiacim prístrojom sa musí nainštalovať snímač teploty pripojený na riadiaci prístroj CS10.5 nad saunové kachle na stenu sauny do strednej línie šírky saunových kachiel' 100 mm pod strop.

Senzor vlhkosti musí byť nainštalovaný na stenu sauny, čo najďalej od saunových kachiel' 400-500 mm pod strop.

POZOR ! V tabuľke je pre saunové kachle tiež uvedená max. vzdialenosť k stene, na ktorej je nainštalovaný teplotný snímač.

Teplotný snímač nesmie byť nainštalovaný priamo v oblasti účinku pary prúdiacej z odparovača.



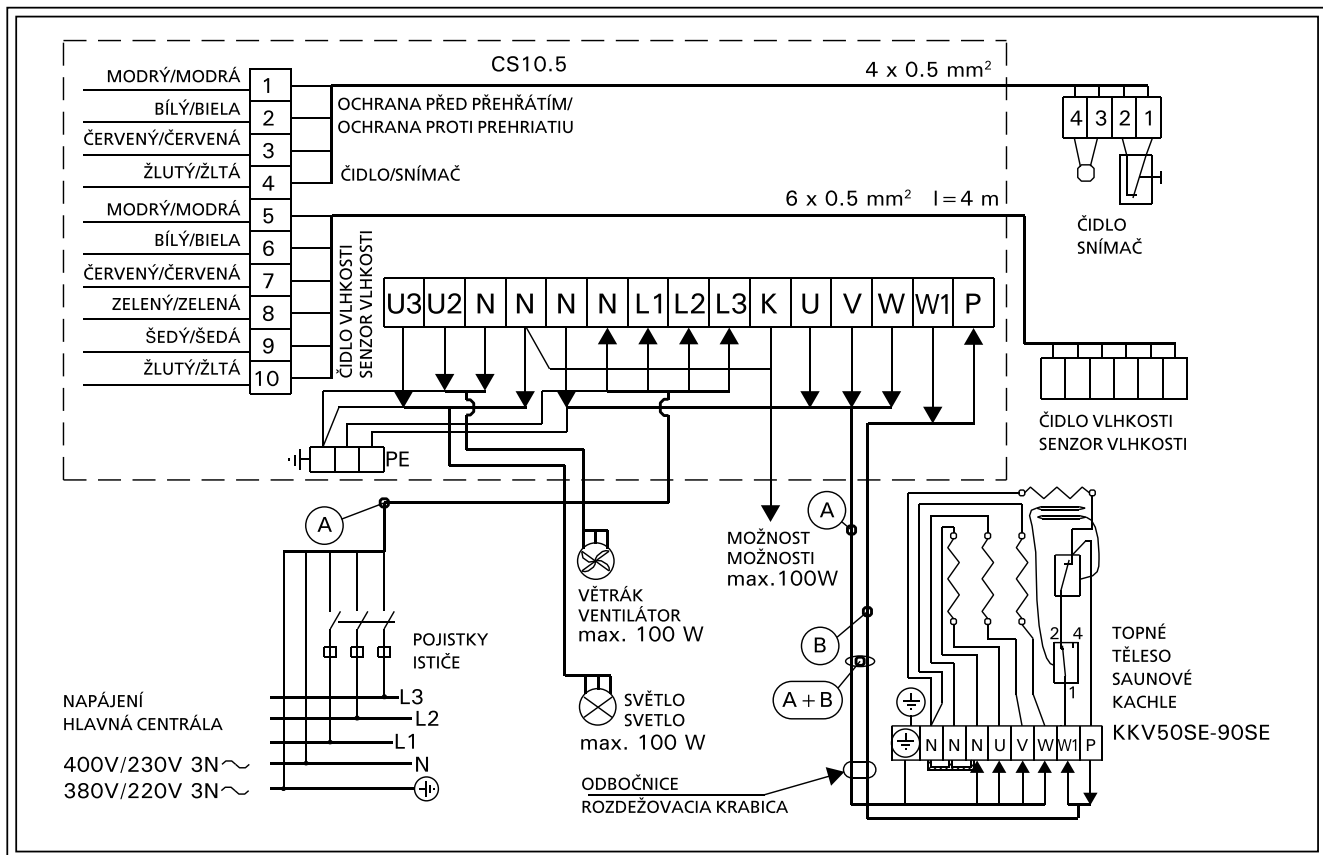
Obr. 7. Tlačítko nastavení výchozího stavu omezovače přehřátí
Obrázok 7. Tlačidlo pre spätný chod ochrany proti prehriatiu

3.4. Zapojení vodičů

3.4. Elektrické pripojenia

3-FÁZOVÝ / 3-FÁZA

CS10.5+KKV50-90SE

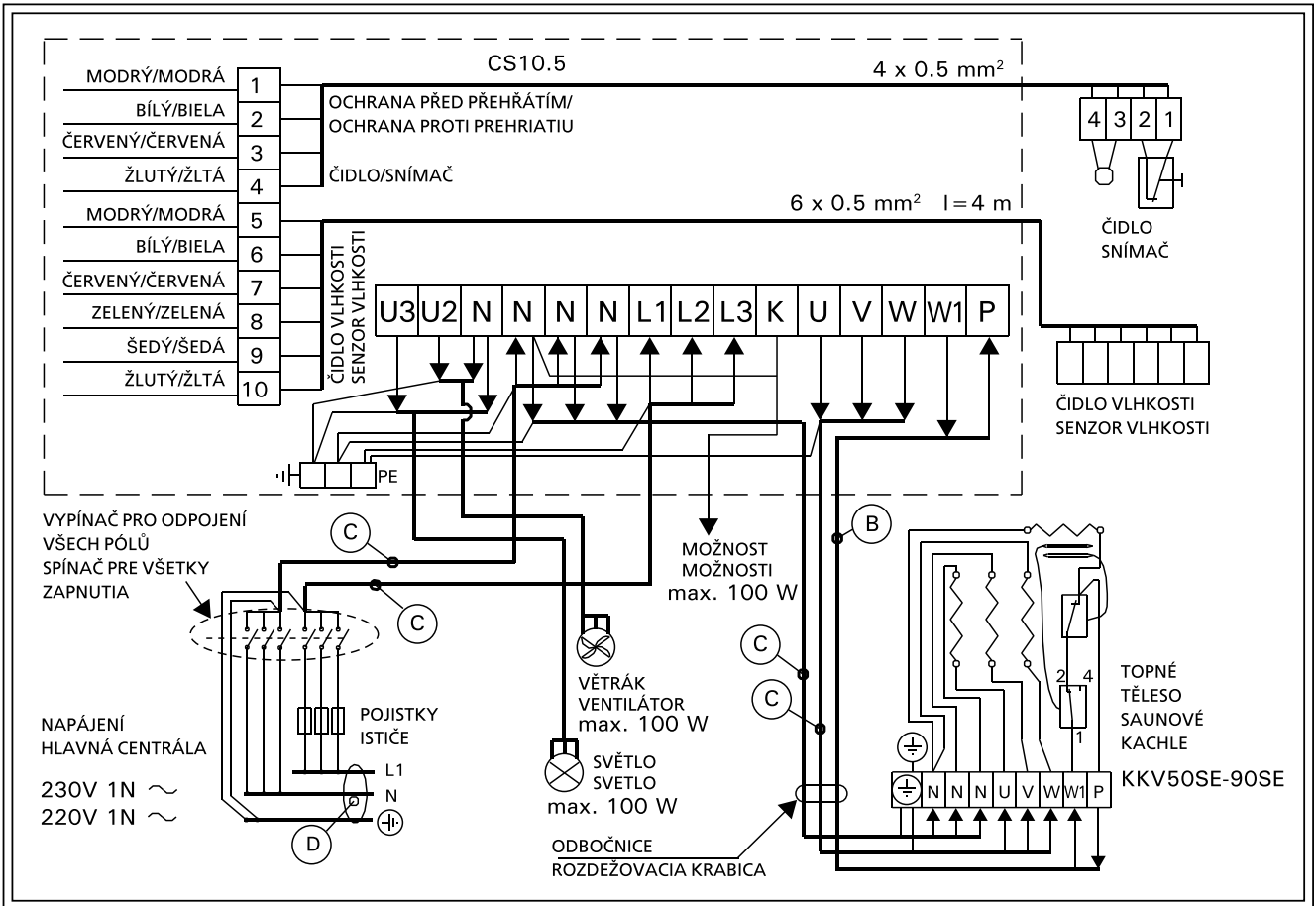


TYP TOPNÉHO TĚLESA KACHLE TYP	PŘÍKON VÝKON (kW)	VÝKON TOPNÉHO TĚLESA VÝKON SAUNOVÝCH KACHLEZ (kW)	VÝPARNÍK ODPAROVAČ (kW)	POJISTKY ISTIČE	KABELY/KÁBEL 400V 3N~/230V 1N~				
					A mm ²	A+B mm ²	B mm ²	C mm ²	D mm ²
KKV90SE KKV90SEA	9	3 x 3	2	3 x 16A	5 x 2,5	7 x 2,5	2 x 2,5	4 x 2,5	3 x 10
KKV80SE KKV80SEA	8	3 x 2,67	2	3 x 16A	5 x 2,5	7 x 2,5	2 x 2,5	4 x 2,5	3 x 10
KKV60SE KKV60SEA	6	3 x 2	2	3 x 10A	5 x 1,5	7 x 1,5	2 x 1,5	4 x 1,5	3 x 6
KKV50SE KKV50SEA	5	3 x 1,5	2	3 x 10A	5 x 1,5	7 x 1,5	2 x 1,5	4 x 1,5	3 x 6

Tabuľka 1.
Tabuľka 1.

1-FÁZOVÝ / 1-FÁZA

CS10.5 + KKV50-90SE



3-FÁZOVÝ / 3-FÁZA

CS10.5 + KKV50-90SEA (Automatické plnění / Automatické dopĺňanie vody)

