

Inštrukcie na použitie a inštaláciu **HNS- Touch**

helo

Pravá sauna a parné zariadenie

Inštrukcie na použitie a inštaláciu **HNS – Touch**

GENERÁTOR PARY -- OVLÁDACIE CENTRUM
1317 - ... – 13 – 1 (HNS) --- RA – 27 (Touch 1)

Na domáce a profesionálne použitie



Obsah

Špecifikácie	3
Jednoduchá údržba	3
Doplňky.....	3
Všeobecné informácie.....	3
Obrázok - princíp inštalácie	4
Ochrana proti prehriatiu	5
Hlavný vypínač.....	5
Ventilácia	5
Automatické čistenie	5
Automatické čistenie s DIP vypínačom	5
Dekalcifikácia	6
Čistenie parnej miestnosti.....	6
Elektrické pripojenie.....	9
Vyhrievacie telesá generátora pary.....	9
Schémy pripojenia	9
Voľba výkonu generátora pary pre špecifickú parnú miestnosť	11
Riešenie problémov.....	12
Použitie a inštalácia ovládacieho panelu pre HNS – Touch 1.....	15
Vypínač diaľkového ovládania.....	18

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

Špecifikácie

Prevádzkové napätie	230V 1N- / 2- (3,4 kW – 7,7kW) 230V 3-, (3,4 kW – 7,7kW) 400V 3N- (3,4 kW – 7,7kW)
Možnosti výkonu	3,4 / 4,7 / 6,0 / 7,7 / 9,5 / 12,0 / 14,0kW
Rozmery výparníka	520 x 380 x 160 mm
Paralelné zapojenie	Vid' inštrukcie pripojenia pre paralelná zapojenie viacerých výparníkov HLS
Trieda krytu	IP 20
Inštalácia	Podlaha/stena
Materiál vodného zásobníka	Aisi 304, nerezová oceľ
Rúrky vodného zásobníka	Aisi 314, nerezová oceľ, odolná voči kyseline
Hmotnosť prázdneho zariadenia	približne 11 kg
Automatické čistenie jednu hodinu po vypnutí	(voliteľné, automatický výpustný ventil)
Automatické oplachovanie (2 krát) po čistení	(voliteľné, automatický výpustný ventil)
Priebežné preplachovanie počas použitia	
Elektrické nastavenie hladiny vody	
Elektrická ochrana pred preplnením	
Kalc. Odpudenie, samočistiace elektródy	
Ochrana pred prehriatím	
Bezpečnostný ventil	
Digitálny ovládací panel, Helo Touch 1	
Ovládací panel môže byť nainštalovaný vo vnútri parnej sauny	

Jednoduchá údržba

Vymeniteľné výhrevné prvky (3 kusy)

Generátor pary má ochranu pred prehriatím vybavenú resetovacím tlačidlom. Plniace veko pre dodanie dekalcificačného prostriedku (kyselina citrónová) je umiestnené na veku parného generátora. Komponenty sú jednoducho vymeniteľné, plošná doska, vyhrievacie prvky, povrchové senzory.

Doplňky

- Pumpa pre vonnú zložku (Essence kit 0038130)
- Kanister vonnej zložky 20 l (0038132)
- Automatický cyklus pre preplachovanie (Auto clean valve 4310130)
- Parné trysky (3,4 – 6.0 kW 1 ks, 7,7 kw 2 ks, 12 – 14 kQ 3 ks) (77819604).

Všeobecné informácie

HNS – Touch generátor pary je určený výhradne pre vyhrievanie kúpeľných zariadení. Použitie parného generátora v iných oblastiach ako parných miestnostiach môže poškodiť konštrukciu budovy.

Výrobca nie je zodpovedný za škody spôsobené nesprávnym použitím alebo nesprávnym spôsobom, na ktorý zariadenie nebolo navrhnuté.

Spoje vodnej a parnej prípojky musia byť zapojené pred zapojením jednotky do elektrickej zásuvky.

Pri zapájaní prípojok je potrebné dbať na opatrnosť. Pre všetky prípojky je potrebné zaistiť dôkladné utesnenie. Správne prípojky musia byť minimálne utesnené páskou na miestach spojov, ale je odporúčané aby boli dôkladne spájkované.

Testovanie vody pred použitím generátora.

Testovací balík dodaný s výparníkom obsah uje testovacie prúžky, ktoré môžu byť použité na testovanie tvrdosti vody nasledovne: Ponorte testovací prúžok do vody na 1 sekundu, vytiahnite ho a otraste prebytočnú vodu. Po minúte porovnajte farbu, ktorá je na testovacom prúžku s obrázkom, ktorý je na balíčku s testovacími prúžkami.

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

Výsledky testu: 3°dH, Veľmi mäkká voda
>math>4^{\circ}\text{dH}</math>, Mäkká voda, odporúčané inštalovanie zariadenia na odstraňovanie vodného kameňa
>math>7^{\circ}\text{dH}</math>, Stredne tvrdá voda, inštalujte zariadenia pre odstránenie vodného kameňa a znovu otestujte tvrdosť vody
>math>14^{\circ}\text{dH}</math>, Tvrdá voda, inštalujte zariadenia pre odstránenie vodného kameňa a znovu otestujte tvrdosť vody
>math>21^{\circ}\text{dH}</math>, Veľmi tvrdá voda, inštalujte zariadenie pre odstránenie vodného kameňa a znovu otestujte tvrdosť vody

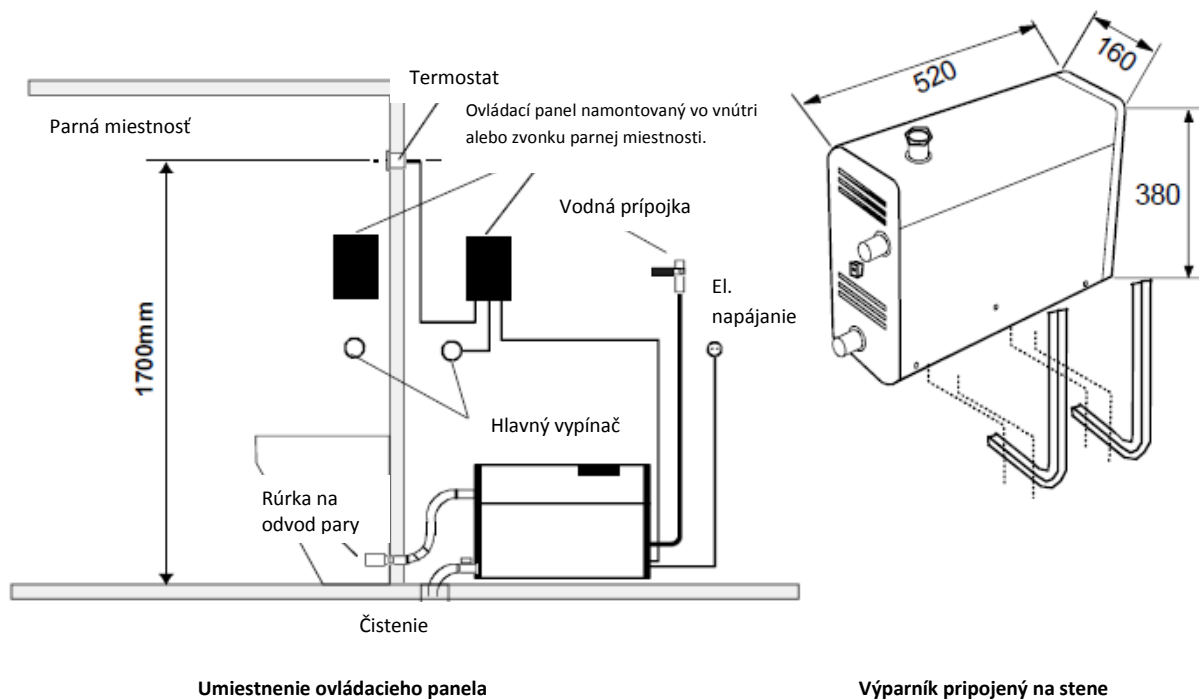
Pre prevádzkový čas generátora pary pred dekalifikovaním viď stranu 6.

Parný generátor musí byť umiestnený v dostatočnej vzdialenosti od vody a vlhkosti (suchá miestnosť). Miestnosť musí byť vetraná, keďže zariadenie produkuje teplo. Maximálna odporúčaná teplota v miestnosti nesmie presiahnuť 35°C. Minimálny odporúčany priestor od vrchnej strany ako aj bočných stien zariadenia je 30 cm. Pri umiestňovaní zariadenia by mal byť naplánovaný priestor na údržbu zariadenia. V blízkosti zariadenia by sa mal nachádzať odtok pre možnosť vyprázdenia nádrže.

Parný generátor je možné nainštalovať na podlahu alebo na stenu pomocou príchytiek. Pri použití nástenných príchytiek sa uistite, že použijete vhodné príchytky a skrutky pre daný typ stavebného materiálu steny. Parný generátor váži približne 17 kg po naplnení vodou.

Ak je použitý automatický odtokový ventil, je odporúčané aby bolo použité inštalovanie na stenu, aby bol zaručený dostatočný spádový uhol pre odtok vody.

Obrázok - princíp inštalácie



Ovládací panel môže byť inštalovaný v parnej miestnosti – model HNS – Touch.

Kábel termostatu je napojený do ovládacieho panela. Viď inštrukcie ohľadom pripojenia na strane 10.

Kábel ovládacieho panelu je možné predĺžiť pomocou podobného typu kábla k monitoru (max. 50 m).

Parná tryska / trysky sú prichytené približne je uchytená približne 200 – 400 mm od podlahy pod lavicou alebo sedadlom alebo na stene tak, aby horúca para nemohla spôsobiť popáleniny chodidiel. Parné trysky sú namierené oproti podlahe. Ak sa inštalujú trysky, je potrebné zaistiť ich umiestnenie tam, kde sa ich nikto nemôže náhodne dotknúť. **Teplota pary je +100°C** a môže spôsobiť zranenia pri kontakte s pokožkou.

Ak sa v miestnosti budú nachádzať deti alebo osoby so zníženými reflexami, parná tryska musí byť upevnená pomocou chráničky, ktorá zabraňuje osobám vystaveniu účinkom horúcej pary.

Termostat je nainštalovaný približne vo výške 1700 mm, je vhodné nainštalovať ho na stenu oproti dverám. Odporúča sa utiesniť diery po inštalácii termostatu vhodným materiálom tak, aby vlhkosť nemohla vniknúť do stavebného materiálu miestnosti.

Teplomerný parnej miestnosti je nainštalovaný v takej výške, ktorá umožňuje odčítavanie z neho rovnako ako z ovládacieho panela.

Hlavný vypínač je možné použiť na diaľkové spustenie, vypínač je možné umiestniť v parnej miestnosti alebo z jej vonkajšej strany. Pre podrobnejšie informácie viď stranu 17.

Ochrana proti prehriatiu

Generátor pary je vybavený ochranou proti prehriatiu. Ak je ochrana zatlačená dovnútra, je potrebné nájsť dôvod jej aktivovania v časti manuálu nazvanej Riešenie problémov. Ochrana pred prehriatím je resetovaná pomocou stlačenia tlačidla.

POZNÁMKA: Ochrana proti prehriatiu je umiestnená pod horným vekom generátora pary. Prístup k nej má povolený len kvalifikovaný elektrikár.

Hlavný vypínač

Na spodnej strane jedného konca generátora pary sa nachádza hlavný vypínač, ktorý je používaný len v prípade, ak zariadenie nebude dlhší čas v prevádzke.

Ak je vypnutý hlavný vypínač, zastaví sa funkcia automatického čistenia a preplachovania generátora pary. (Voliteľné, Súprava na vypustenie).

Ventilácia

Zvyčajne nie je potrebné vykonávať vetranie pre parné sauny, ktoré sú používané menej ako dve hodiny. Parné miestnosti, ktoré sú používané viac ako dve hodiny denne, je potrebná ventilácia z funkčných a hygienických dôvodov. Odporúčaná hodnota vetrania je približne 10 – 20 m³ na osobu a hodinu.

Ak je voľný priestor nad stropom parnej miestnosti, nesmie byť kompletne odizolovaný. Vytvorte minimálne jeden ventilačný otvor s rozmermi 100 x 100 mm vedený do prázdneho priestoru v stene, kde sa nachádzajú dvere.

Ventil prívodu vzduchu môže byť v diere do spodnej časti steny s dverami alebo medzerou pod dverami.

Výpustný ventil vzduchu je umiestnený na strope alebo stene v blízkosti stropu tak ďaleko od prívodu vzduchu, ako je to možné, avšak nie nad dverami alebo sedadlami. Výpustný ventil je pripojený na klimatizačný kanál smerujúci von.

Nútená ventilácia. Ak nie je prirodzená ventilácia adekvátna (napr. nízky tlak v miestnosti, z ktorej je čerpaný čerstvý vzduch), parná miestnosť musí byť vybavená nútenou ventiláciou. Jej výkon musí byť rovný 10 – 20 m³ vzduchu na osobu a hodinu.

Automatické čistenie

Ventil automatického čistenia (Súprava na vypustenie, voliteľný) značne znižuje akumuláciu vodného kameňa a nečistôt vo vodnom zásobníku. Pre spustenie automatického výpustného ventilu čistenia a preplachovania nevypínajte vypínač, ktorý môže byť pripojený medzi elektrickou skrinkou a generátorom pary alebo hlavný vypínač pred uplynutím doby 80 minút od času, keď časovač ovládacieho panela vypol napájanie zariadenia.

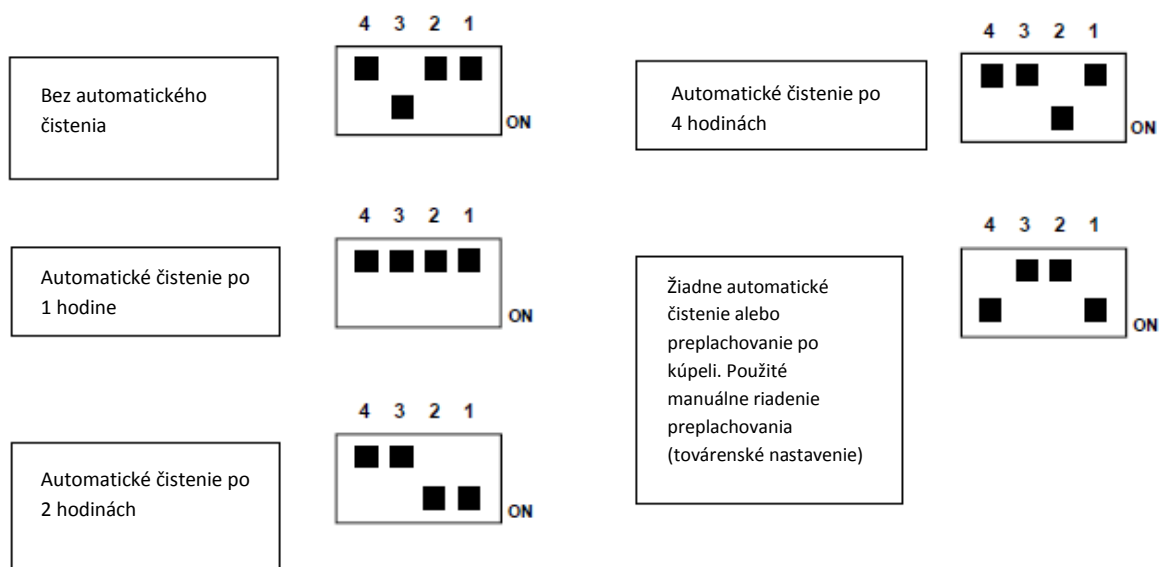
UPOZORNENIE! Voda je horúca!

Automatické čistenie s DIP vypínačom

Táto funkcia vyžaduje voliteľný elektrický ventil zo súpravy na vypustenie (Drain kit).

Ak tvrdosť vody v mieste inštalácie prekračuje 5dH° alebo je výparník používaný dlhšie ako 4 hodiny denne, výparník musí byť pravidelne vypúšťaný. Nastavte požadovaný interval vypúšťania podľa schémy zapojenia.

DIP vypínače je možné nájsť na doske plošných spojov generátora pary. Továrnske nastavenie: Bez automatického čistenia alebo preplachovania po činnosti zariadenia.



Dekalcifikácia

Časť vodného kameňa, ktorý je akumulovaný v generátore pary je vypláchnutá pomocou automatického cyklu čistenia a preplachovania, ale časť vodného kameňa zostáva. Z toho dôvodu je dôležité, aby nebola funkcia automatického čistenia generátora pary vyradená z dôvodu chybného elektrického pripojenia. Nádrž je potrebné prepláchnuť po každom použití. Pre zabezpečenie dlhšej životnosti a zníženie potreby manuálneho dekalifikovania odporúčame aby generátory pary, použité vo verejných zariadeniach, boli pripojené na zmäkčovací filter, ktorý odstraňuje vodný kameň. To je dôležité najmä v prípadoch, keď hodnota tvrdosti vody presiahne hranicu 5° dH (nemecké hodnotenie).

Filter na zmäkčenie vody nesmie tvoriť penu alebo produkovať škodlivé chemikálie, ktoré môžu udávať klamlivý údaj o hodnote vodnej hladiny v nádrži a spôsobiť, že teplota vody bude kolísat'. (Vyhrievacie telesá sa po určitom čase pokazia).

Manuálna dekalifikácia vykonávaná podľa tabuľky uvedenej nižšie.

V pri zvyčajnom domácom použití je potreba dekalifikácie minimálna, ak nie je hodnota tvrdosti vody mimoriadne vysoká. Avšak generátor pary je potrebné dekalifikovať minimálne raz ročne. Takto sa odstráni vodný kameň zo stien vodného zásobníka a vyhrievacích telies.

Dekalcifikácia generátora pary

- Spustite generátor pary a nechajte ho bežať, kým voda v nádrži nezačne vriieť
- Vypnite generátor pary a počkajte približne 5 minút.
- Odstráňte maticu na veku spojovacieho člena na vrchnej časti nádrže
- Pomocou lievika nasypete aktívnu zložku na odstraňovanie vodného kameňa do nádrže cez spojovací člen (napr. kyselina citrónová).
- Generátor pary sa vyčistí a prepláchne automaticky približne po hodine a potom je možné generátor pary opäť použiť.

Aktívna zložka na odstránenie vodného kameňa – kyselina citrónová – je bezpečná a nezapáchajúca látka a nepoškodí generátor pary ani jeho komponenty. Ak je používaný iný typ odstraňovača vodného kameňa, počas dekalifikácie nie je povolená prevádzka zariadenia. Ako je možné vidieť z priloženej tabuľky, potreba manuálneho odstraňovania vodného kameňa závisí od kvality vody, výkonu generátora pary a jeho prevádzkového času.

Prevádzkový čas v hodinách pred dekalifikáciou. Odporúčame použitie zmäkčovadiel vody vo verejných zariadeniach na zníženie potreby frekvencie manuálnej dekalifikácie					
		Čas prevádzky zariadenia, rôzna tvrdosť vody			
Výkon generátora pary v kW	Množstvo odstraňovača vodného kameňa: Kys. Citrónová (1 vrecko 50 g)	Zmäkčená voda 0,01 – 1°dH	Mäkká voda 1 – 3°dH	Tvrdá voda 4 – 7°dH	Veľmi tvrdá voda 8 – 20°dH
3,4	2 vrecká	7000	2300	900	350
4,7	2 vrecká	3800	1300	500	190
6,0	2 vrecká	2600	900	300	130
7,7	2 vrecká	1700	600	200	90
9,5	2 vrecká	1500	500	180	80
12,0	2 vrecká	1300	400	160	70
14,0	2 vrecká	1200	300	150	60

Čistenie parnej miestnosti

Opláchnite sedadlá a podlahu teplou vodou po každom použití (nepoužívajte tlakové čističe). Vyčistite sedadlá pravidelne pomocou neagresívneho čistiaceho roztoku. Použite etylalkohol alebo dilutin. Nikdy nepoužívajte abrazívne, silné zásadité čistiace prostriedky alebo rozpúšťadlá na čistenie sedadiel a stien v miestnosti. V prípade potreby kontaktujte výrobcu.

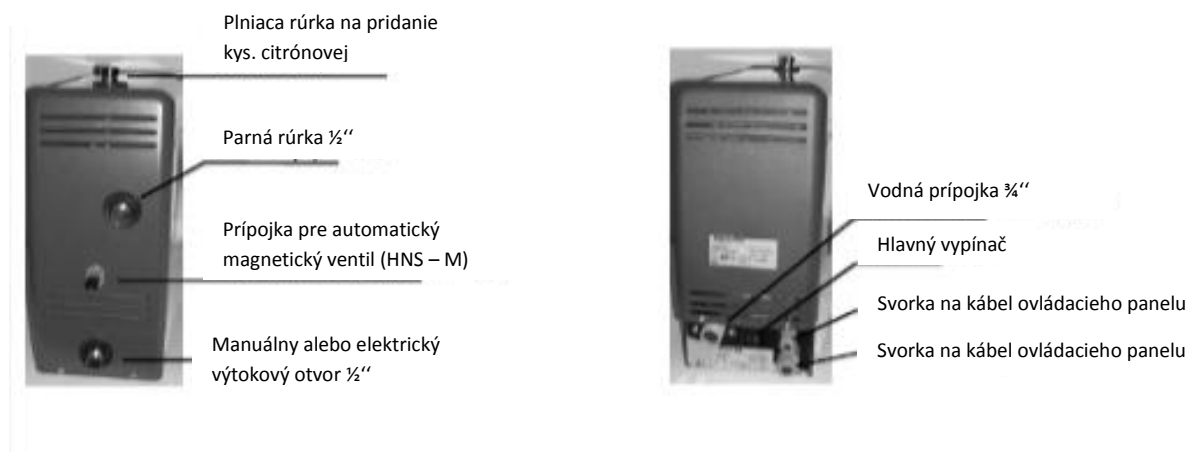
Je potrebné vyčistiť podlahu pravidelne, a to vrátane všetkých rohov. Použite horúcu vodu, kefu a čistiaci prostriedok na podlahy, ktorý odstraňuje masť a špinu.

Prípojky výparníka

Inštalácia bezpečnostného ventilu

Bezpečnostný ventil je inštalovaný na parnej rúrke pomocou priloženého ½ palcového T-konektora.

Odlíšná odpadová rúrka smerujúca do výpustu alebo na podlahu je nainštalovaná na bezpečnostnom ventile. **POZNÁMKA:** Odpadová rúrka z bezpečnostného ventilu smerujúca nadol nesmie byť pripojená ku generátoru pary alebo parnej rúrky. Na závitoch použite priloženú tesniacu pásku alebo podobný tesniaci materiál.



Obr. Inštalácia bezpečnostného ventilu a ventilu na automatické vypustenie.

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

Vodná a parná prípojka

Pripojte flexibilnú ¾“ rúrku z na inštalačnom paneli jednotky a pripojte ju na zdroj studenej vody v budove. Vodný tlak musí byť 0,2 – 10 barov. Rúrka pre prívod vody musí mať manuálny kohút pre zastavenie prívodu vody do jednotky ak je jednotka dlhší čas nepoužívaná.

Inštalácia musí spĺňať miestne nariadenia

Je odporúčané použiť minimálne medenú rúrku 18x16 mm (pri veľkosti výparníka 3,4 – 9,5kW) a 22x20 (výparník 12,0kW – 14kW) alebo silikónovú rúrku podobných rozmerov pre napojenie rúrky na prívod pary. Priemer prívodnej parnej rúrky musí byť rovnaký v celej jej dĺžke. Parná rúrka musí byť naklonená alebo vertikálne umiestnená smerom od generátora k parnej miestnosti, NESMIE BYŤ použité žiadne tesnenie alebo oddeľovač vody. Skondenzovaná voda tvoriaca sa na parnej rúrky musí stekať voľne do parnej miestnosti alebo späť k výparníku. Ak je vonná pumpa napojená na parný generátor, rúrka musí VŽDY smerovať od výparníka tak, aby sa chemikálie nedostali späť do nádrže. Odporúčaná maximálna dĺžka rúrky je 5m.

Je odporúčaná vždy použiť dodatočnú izoláciu pre parnú rúrku, a to najmä z bezpečnostných dôvodov a pre zabránenie vzniku vodného kondenzátu na rúrke.

Vzdialenosť odizolovanej rúrky od horľavých materiálov ako napríklad drevo, musí byť minimálne 10 mm.

UPOZORNENIE: Horúca para môže spôsobiť úraz popálením

Elektromagnetický ventil pre odtok z nádrže výparníka je napojený do odvodnej rúrky. Alternatívne k tomu je možné použiť manuálny odtokový ventil. Pripojte odpadovú rúrku (medenú rúrku s vnútorným priemerom minimálne 16 mm). Voda z generátora pary bude stekať odpadovou rúrkou. Odpadová rúrka je vedená k najbližšiemu odpadu z parnej miestnosti. Teplota odpadovej vody je 90 – 95°C.

Dôležité: Na odpadovej rúrke nemôžu byť namontované žiadne zátky (kohúty, ventily, atď.)

Bez ohľadu na miesto, kam je vedená odpadová rúrka, musí klesať v celej dĺžke od generátora pary až k výpustu. Pre zaistenie adekvátneho spádu je možné umiestniť generátor pary na stenu alebo na stojan na podlahu.

Nádrž výparníka by mala byť vyprázdnená po každom použití. Predĺži sa tak životnosť zariadenia a zníži sa usadzovanie vodného kameňa.

Záruka produktu bude považovaná za neplatnú, ak nebol generátor pary nainštalovaný správne alebo nebol použitý spôsobom, ktorý popisuje tento manuál.

Záruka rovnako nezahŕňa operačné chyby, ktoré boli spôsobené tvrdou vodou – napríklad vodou s vysokým obsahom vodného kameňa alebo inak znečistenou vodou.

Parný generátor musí byť kontrolovaný podľa inštrukcií opísaných v tomto manuáli.

Elektrické pripojenie

Saunový ohrievač musí byť pripojený do elektrickej siete kvalifikovaným elektrikárom a v zmysle zhody s platnými nariadenia. Parný generátor je zapojený do striedavého prúdu, použite H07RN-F (60245 IEC 66) kábel alebo obdobný typ.

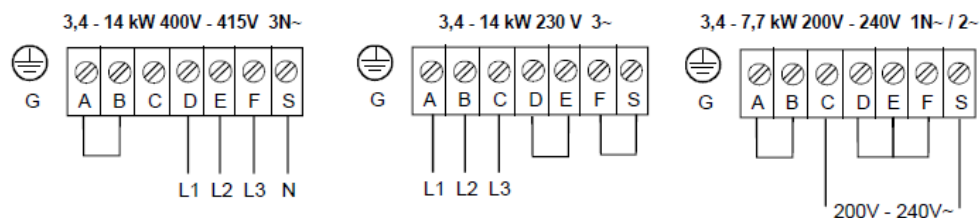
Výstup kW	Napájací kábel ohrievača H07RN-F (60245 IEC 66) mm ² 400 – 415V 3N-	Poistka A	Napájací kábel ohrievača H07RN-F (60245 IEC 66) mm ² 230V 3-	Poistka A	Napájací kábel ohrievača H07RN-F (60245 IEC 66) mm ² 230 - 240V 1N-/2-	Poistka A
3,4	5x1,5	3x10	4x1,5	3x10	3x2,5	16
4,7	5x1,5	3x10	4x2,5	3x16	3x4,0	20
6,0	5x1,5	3x10	4x2,5	3x16	3x6,0	35
7,7	5x2,5	3x16	4x4,0	3x20	3x6,0	35
9,5	5x2,5	3x16	4x6	3x25	-	-
12,0	5x6	3x25	4x6	3x35	-	-
14,0	5x6	3x25	4x10	3x50	-	-

Vyhrievacie telesá generátora pary

Výkon kW	Element 230V / 240V		
3,0	1000W / SEPD 131	1000W / SEPD 130	1000W / SEPD 131
3,4	1150W / SEPD 97	1150W / SEPD 111	1150W / SEPD 97
4,7	1567W / SEPD 98	1567W / SEPD 112	1567W / SEPD 98
6	2000W / SEPD 99	2000W / SEPD 113	2000W / SEPD 99
7,7	2567W / SEPD 100	2567W / SEPD 114	2567W / SEPD 100
9,5	5250W / SEPD 116	3500 W / SEPD 115	5250W / SEPD 116
12	4250W / SEPD 119	3500 W / SEPD 115	4250W / SEPD 119
14	5250W / SEPD 116	3500 W / SEPD 115	5250W / SEPD 116

Schémy pripojenia

Elektrické pripojenia



Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

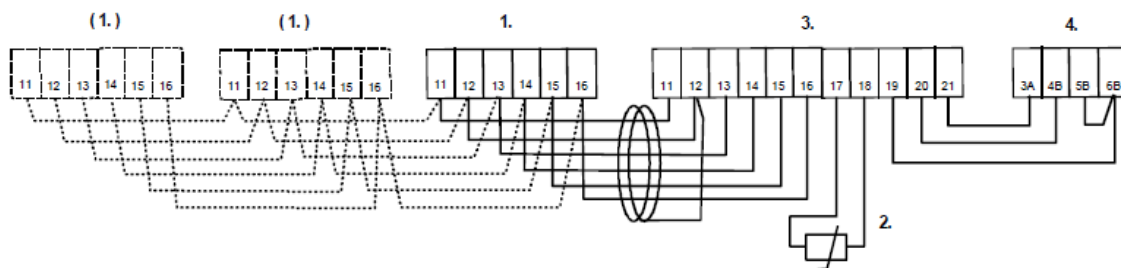
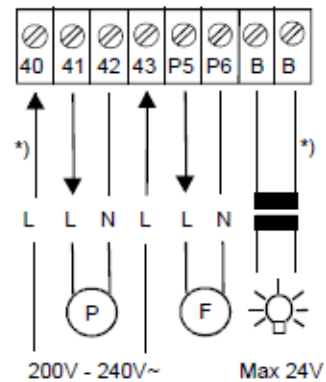
Pripojenie voliteľného príslušenstva k svorkovnici generátora pary

*)1,5 mm² externé napätie 200 – 400 V, poistka 10A

P = Kontrolný výstup pumpy vonnej zložky

F = Kontrolný výstup ventilátora

V plastovej koncovke pre oddelenie radiacích káblov sú 3 pozície pre rôzne ovládacie káble



1. Generátor pary/Paralelné zapojenie generátorov pary, max. 5 výparníkov.
2. Termostat
3. Ovládací panel HNS Touch 1
4. Tlačidlo diaľkového spustenia. Inštrukcia pripojenia pre elektronický spínač na strane 18.

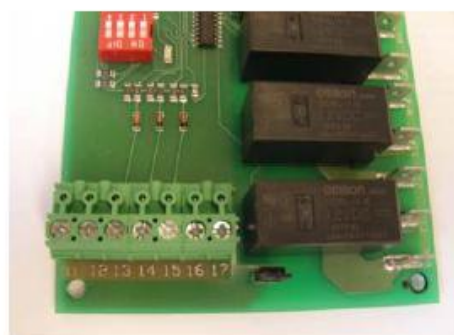
Pripojenie ovládacích káblov

POZNÁMKA: Kábel medzi generátorom pary a ovládacím panelom musí byť tienené, napr. LIYCY 6 x 0,25 mm².

1. Generátor pary/Paralelné zapojenie generátorov pary, max. 5 výparníkov.
2. Termostat
3. Ovládací panel HNS Touch 1
4. Tlačidlo diaľkového spustenia. Inštrukcia pripojenia pre elektronický spínač na strane 18.



Ovládací panel Touch 1
Označenie svorkovnice



Ovládací panel zariadenia HNS Touch
Označenie svorkovnice

Voľba výkonu generátora pary pre špecifickú parnú miestnosť

Požiadavky na elektrické pripojenie je možné odvodiť z nasledovných vzťahov:

Objem (m^3) x K1 x K2 = požiadavky elektrického pripojenia

Nútená ventilácia	K1 = 0,75
Bez ventilácie	K1 = 0,52
Akrylátové steny	K2 = 1,00
Ľahké steny: dlaždice + dosky	K2 = 1,25
Ťažké steny: kameň, betón + dlaždice	K2 = 1,50
Veľmi ťažké steny: kameň, betón	K2 = 2,00

V priestoroch s veľmi ťažkými stenami je odporúčané použiť napríklad elektrické vyhrievacie káble pre ohrev sedadiel, stien a podláh.

Výstup	Ľahké materiály, akrylát, tvrdené sklo		Ľahké steny: dlaždice + dosky	Poistka	Ľahké steny: dlaždice + dosky	Poistka	Para kg/h
kW	Bez klimatizácie	Klimatizácia	Bez klimatizácie	Klimatizácia	Bez klimatizácie	Klimatizácia	
3,4	2-7 m^3	2-6 m^3	2-6 m^3	2-5 m^3	2-5 m^3	2-4 m^3	5
4,7	3-8 m^3	3-7 m^3	3-7 m^3	2-6 m^3	2-6 m^3	2-5 m^3	6
6,0	4-13 m^3	4-9 m^3	4-8 m^3	3-7 m^3	3-7 m^3	3-6 m^3	8
7,7	6-15 m^3	6-11 m^3	6-10 m^3	5-9 m^3	5-9 m^3	4-8 m^3	10
9,5	9-17 m^3	9-13 m^3	9-14 m^3	8-13 m^3	7-11 m^3	6-9 m^3	13
12,0	12-24 m^3	11-18 m^3	11-20 m^3	9-16 m^3	9-16 m^3	8-12 m^3	16
14,0	18-30 m^3	14-22 m^3	14-24 m^3	12-18 m^3	11-17 m^3	10-14 m^3	19

Tabuľka na zvolenie generátora pary založená na objeme parnej miestnosti a materiáli stien.

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

Riešenie problémov

UPOZORNENIE! Generátory pary môžu mať niekoľko elektrických okruhov.

Pred vykonaním akejkoľvek operácie riešenia problémov sa uistite, že zariadenie je kompletne deaktivované.

Kontroly a riešenie problémov.

V prípade poruchy skontrolujte, že:

- Ovládací panel a generátor pary sú nainštalované podľa schém zapojenia
- Generátor pary je nainštalovaný správne podľa tohto manuálu
- Odpadová rúrka má príslušný spád smerom k výpustu
- Filter na nečistoty je čistý. V prípojke prichádzajúcej vody je filter. Otvorte konektor rúrky na čistenie, odstráňte filter a odstráňte z neho všetok vodný kameň a nečistotu
- Na vodovodnej rúrke alebo výstupnej rúrke klimatizácie nie sú žiadne vodné kapsy
- Na parnej rúrke nie sú žiadne ostré zalomenia (rádius zalomenia je minimálne 50 mm)
- Akýkoľvek kohút na rúrke s prívodom vody je otvorený
- Materiály steny parnej miestnosti a klimatizácia spĺňajú inštalačné a stavebné pokyny.

Tabuľka riešenia problémov

Možné príčiny a návrhy na opravu

Ohrev trvá nezvyčajne dlho.

Príčina	Nevhodná voľba výkonu generátora pary. Vid' tabuľku výkonu.
Akcia	Nahradte výkonnejším generátorom pary.
Príčina	Nadmerná ventilácia parnej miestnosti
Akcia	Znížte ventiláciu tak, že jej hodnota bude 10 – 20 m ³ na osobu a hodinu
Príčina	Vypálená poistka v elektrickej skrinke
Akcia	Vymeňte poistku
Akcia	Nahradte vyhrievacie teleso
Príčina	Senzor je príliš blízko k parnej sprche. Vid' test 2
Akcia	Premiestnite senzor na iné miesto alebo presmerujte parnú sprchu

Parná miestnosť nevyhrieva alebo netvorí paru

Príčina	Vypálená poistka v elektrickej skrinke
Akcia	Vymeňte poistku
Príčina	Z generátora pary nevychádza žiadna voda
Akcia	Otvorte kohút vodovodnej rúrky
Príčina	Ovládací panel nie je nastavený správne
Akcia	Skontrolujte nastavenie času a teploty
Príčina	Filter nečistoty je blokovaný
Akcia	Odstráňte filter z prívodného potrubia a vyčistite ho
Príčina	Elektromagnetický ventil vstupnej vody je zablokovaný
Akcia	Odstráňte elektromagnetický ventil a vyčistite ho
Príčina	Príliš veľa vodného kameňa je naakumulovaného vo vodnej nádrži generátora pary. Vid' test 1.
Akcia	Vyčistite vodný zásobník a kolíky senzora na povrchu a ak je to potrebné, vymeňte vyhrievacie teleso
Príčina	Generátor pary je pripojený k nesprávnej napätiu
Akcia	Skontrolujte napájanie a pripojenie generátora pary. Vidte schému pripojenia.
Príčina	Ochrana proti prehriatiu je zatlačená. Vid' test 4
Akcia	Skontrolujte a odstráňte možné príčiny na parnej rúrke, napr. zablokovania spôsobené ostrými zalomeniami, vodné kapsy alebo značné zníženie vnútorného priemeru rúrky. Je rovnako možné, že zásobník bol zablokovaný naakumulovaným materiálom, vodným materiálom alebo nečistotami. Vid' predošlý vstup.
Príčina	Chyba na doske plošných spojov, ovládacieho panelu alebo elektromagnetického ventilu.
Akcia	Vymeňte chybný diel

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

Z trysky vychádza teplá voda a v parnej miestnosti je vytvorené veľmi malé množstvo pary alebo žiadna para

Príčina	Elektromagnetický ventil vstupnej vody je zablokovaný nečistotou alebo z dôvodu elektronickej poruchy. Vid' test 3
Akcia	Odstráňte elektromagnetický ventil a vyčistite ho. Odstráňte elektronicú poruchu.
Príčina	Elektromagnetický ventil je poškodený.
Akcia	Vymeňte elektromagnetický ventil
Príčina	Chyba na doske plošných spojov
Akcia	Nahradte dosku plošných spojov

Teplá voda vychádza z parnej trysky v pulzoch alebo ako slabý kontinuálny prúd pary

Príčina	Malá vodná kapsa na parnej rúrke
Akcia	Odstráňte vodnú kapsu
Príčina	Príliš veľká časť vodnej rúrky je odizolovaná
Akcia	Zaizolujte vodnú rúrku

Teplá voda kontinuálne vyteká z odpadovej rúrky

Príčina	Automatický elektromagnetický ventil na čistenie je zablokovaný
Akcia	Vypnite generátor pary. Vyskúšajte ho spustiť opäť o 80 minút. Ak chyba pretrváva, odstráňte elektromagnetický ventil na čistenie a vyčistite ho.

Rušivý zvuk z vodných rúrok pri otvaraní alebo zatváraní elektromagnetického ventilu

Príčina	Nesprávne pripojenie rúrky prívodu vody do generátora pary
Akcia	Namontujte rúrku na prívod vody na stenu
Príčina	Efekt mykania rúrky prívodu vody
Akcia	Inštalujte približne 1 meter posilnenej vysokotlakovej gumenej hadice na koniec hadičky, ktorý smeruje do generátora pary

Bezpečnostný ventil sa otvára alebo ochrana pred prehriatím sa aktivuje

Príčina	Parovodná rúrka je zablokovaná. Vid' test 4.
Akcia	Odstráňte prekážku
Príčina	Vnútorný priemer parovodnej rúrky je značne znížený. Vid' test 4.
Akcia	Vymeňte rúrku alebo pripojenie v mieste, kde je znížený vnútorný priemer (minimálny vnútorný priemer rúrky je 16 mm)
Príčina	Niektoré ostré zalomenia na hadičke. Vid' test 4.
Akcia	Odstráňte ostré zalomenia, zmiernite ostrosť zalomení v zalomených miestach.
Príčina	Na parovodnej hadičke je veľká vodná kapsa. Vid' test 4
Akcia	Inštalujte parovodnú hadičku tak, že sa nevytvorí žiadna vodná kapsa.

Tvorba pary je od začiatku nepravideľná

Príčina	Senzor je nesprávne pripojený. Vid' test 2
Akcia	Presuňte senzor alebo presmerujte parnú sprchu.
Príčina	Vodný kameň alebo iné nečistoty vo vodnom filtri
Akcia	Odstráňte filter na nečistoty a vyčistite ho.

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

TEST 1.

Skontrolovanie zvyškov vodného kameňa vo vodnom zásobníku

Otvorte vrchnú poistnú maticu generátora pary. Zložte žiarovku, ktorá je pripojená k batérií pomocou káblov do otvoru a osvetlite vnútro nádrže. Ak je na dne viac ako 3 cm vrstva vodného kameňa, generátor nebol vyčistený a vodný kameň nebol odstránený podľa inštrukcií. Rovnako je možné, že automatické čistenie a preplachovanie nefunguje. Skontrolujte, že generátor pary nebol vypnutý po kúpeli vypínačom, ktorý môže byť pripojený k napájaniu. Z napájania je možné zariadenie vypnúť až 80 minút po tom, čo ovládací panel vypol zariadenie.

Skontrolujte funkciu automatického čistenia nastavením pomocou vedra s približným objemom 12 litrov pod odpadovou rúrkou. Spustíte generátor pary na približne 15 minút. Vypnite generátor pary **presne** rovnakým spôsobom, ako ho vypínate zvyčajne po ukončení kúpeľa. Počkajte približne 80 minút a skontrolujte či je vedro naplnené vodou. Ak nie je naplnené, ide o problém s elektrickým pripojením generátora pary alebo došlo k vypnutiu napájania z elektrickej skrine priamo do generátora pary. Rovnako je možné, že výpustný ventil je zablokovaný alebo je chybná doska plošných spojov.

TEST 2.

Skontrolovanie senzora termostatu

Navlhčite malú utierku pomocou vody a zaveste ju na senzor. Ak generátor pary začne produkovať paru do 20 minút, senzor pracuje. Avšak je umiestnený na zlom mieste alebo je nastavená príliš nízka teplota. Ak nezačne tvorba pary, použite tabuľku na riešenie problémov na vyhľadanie novej chyby.

TEST 3.

Skontrolovanie elektromagnetického ventilu

Vypnite generátor pary z ovládacieho panelu. Ak voda stále tečie z parnej trysky aj 10 minút potom, čo bolo napájanie vypnuté ovládacím panelom, v elektromagnetickom ventilu je stále nečistota. Odstráňte elektromagnetický ventil a vyčistite ho.

Ak voda prestane tiecť do 10 minút potom, čo bolo napájanie vypnuté ovládacím panelom, chyba je v elektronike (chybné pripojenie alebo doska plošných spojov). Rovnako je možné, že vo vodnom zásobníku bolo naakumulované veľké množstvo vodného kameňa. Viď test 1.

TEST 4.

Skontrolovanie parovodnej hadičky použitím bezpečnostného ventilu alebo ochrany pred prehriatím.

Odpojte parovodnú hadičku z generátora pary. Zapnite generátor a nechajte ho bežať približne 1 hodinu. Ak sa bezpečnostný ventil alebo ochrana pred predhriatím nezaklapne počas testu, existuje prekážka v parovodnej rúrke, ktorá zabraňuje toku pary. Riadte sa inštrukciami pre riešenie problémov.

Záruka produktu bude považovaná za neplatnú, ak nebol generátor pary nainštalovaný správne alebo nebol použitý spôsobom, ktorý popisuje tento manuál.

Záruka rovnako nezahŕňa operačné chyby, ktoré boli spôsobené tvrdou vodou – napríklad vodou s vysokým obsahom vodného kameňa alebo inak znečistenou vodou.

Parný generátor musí byť kontrolovaný podľa inštrukcií opísaných v tomto manuáli.

Použitie a inštalácia ovládacieho panelu pre HNS – Touch 1

Ovládací panel RA27 (Touch 1)



Povoľte skrutku na spodnej časti ovládacieho panelu.



Odstráňte rám a kryt ovládacieho panelu



Inštalujte spodnú časť dielu na ovládací panel

POZNÁMKA: Ak je ovládací panel inštalovaný na vlhkom mieste, použite dodané tesnenie



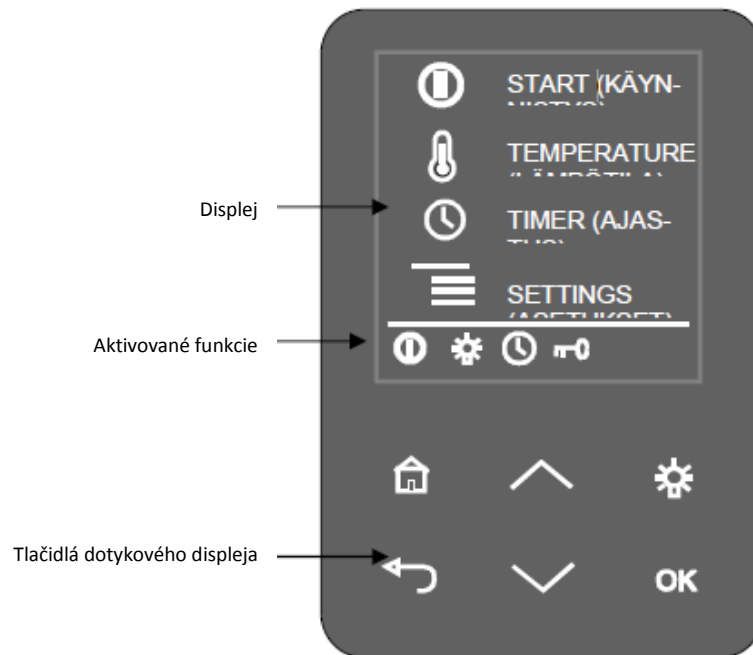
Inštalujte a pripojte kábel. Pre inštrukcie ohľadom napájania vid' stranu 10.

Rozmery ovládacieho panela:












- výška 140 mm
- šírka 80 mm
- hrúbka 22 mm

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

Ovládací panel Touch 1



Funkcie tlačidiel

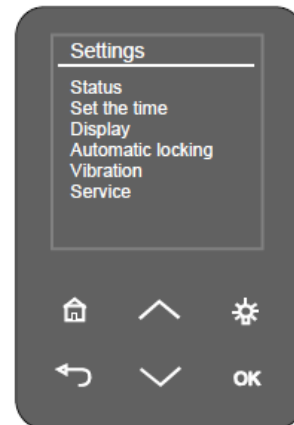
-  Navrátenie sa zo submenu do hlavného menu.
-  ^S Krok späť. Pri stlačení zobrazuje teplotu a čas v hlavnom menu.
-  Vypínač osvetlenia
- OK** OK tlačidlo potvrdzuje zmenené nastavenie alebo presúva dopredu, napr. pri nastavení času.
-  Šípka nahor, pohyb smerom nahor v menu
-  Šípka nadol, pohyb smerom nadol v menu
-  Štart a stop tlačidlo. Zvoľte so šípkami a stlačte OK.
-  Zmena teplotného nastavenia
-  Predvolenie času. Predvoliť je možné od 0 do 23.59 hod.
-  Nastavenie. Presun do ďalšieho menu
-  Automatické uzamknutie, nastavenie času 15 – 60 sekúnd. Nastavenie v menu, spustenie, vypnutie.
Uzamknutie je otvorené z menu nastavenia alebo pomocou súčasného stlačenia symbolov  po dobu 2 sekúnd.

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

Nastavenia

V menu sa nachádzajú nasledovné položky submenu:

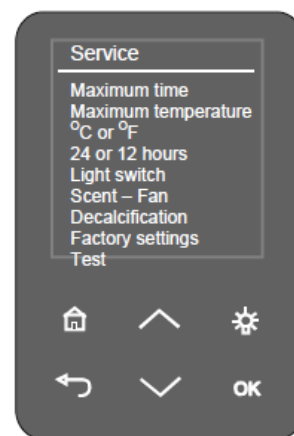
- **Status.** Zobrazuje teplotu a čas
- **Set the time.** Nastavenie času
- **Language.** Môžete nastaviť jazyk z dostupných možností.
- **Display.** Nastavenie displeja na spanie, čas nastavenia 3 -60 sekúnd.
- **Automatic blocking.** Zablokovanie tlačidiel po 15 – 60 sekundách, vypnutie a zapnutie
- **Service.** Zadáte PIN kód na vstup do servisného menu. Servisný PIN kód je 124.



Servis

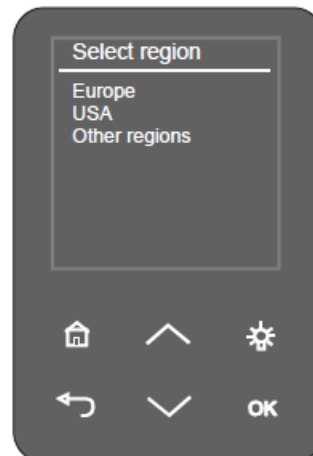
V menu sa nachádzajú nasledovné položky submenu:

- **Maximum time.** (Maximálny čas). V parnom kúpeli použite 0 -24 hodín
- **Maximum temperature.** Nastavenie max. teploty od 20 – 55 °C alebo °F. Alternatívne zobrazenie teploty na displeji
- **24 alebo 12 hours.** Alternatívne zobrazenie času 12 alebo 24 hod.
- **Light switch.** Ovládanie osvetlenia, nepretržité alebo okamžité. Nepretržité – svetlá sú zapnuté vždy ak je generátor pary zapnutý. Okamžité – svetlá sú zapnuté len ak je stlačené tlačidlo osvetlenia.
- **Scent – Fan.** Spustenie alebo vypnutie pumpy vonnej zložky. Ovládanie ventilátora, klimatizácie po vypnutí generátora pary. Automaticky 30 minút. Čas s manuálnym nastavením 20 – 60 minút. Vypínač manuálneho ovládania.
- **Decalcification.** Limitné nastavenie alarmu dekalifikácie na 0 – 100 hodín. Zobrazuje alarm na displeji po nastavení príslušnej hodnoty hodín. Operačný čas. Počítadlo prevádzky výparníka.
- **Factory setting.** Továrenské nastavenia. PIN kód 421.
- **Test.** Počas prevádzky alebo v prípade chyby je možné testovať rôzne relé výstupy a kontrolovať ich prevádzku.



Továrenské nastavenia

- Zvoľte oblasť, kde sa ovládanie nachádza
- Európa, čas a teplotné nastavenia podľa Európskych nariadení
- USA, nastavenie podľa Amerických nariadení.
- Ostatné oblasti
- Zvoľte Európu. Zadáte jazyk ovládacieho panelu z menu jazykov Anglický, Švédsky alebo Fínsky.
- Zvoľte použitie ovládacieho panelu, sauna alebo parný kúpeľ. Zvoľte parný kúpeľ a stlačte OK. Zadáte maximálny čas parného kúpeľa 0-24 hodín Zadáte čas v ovládacom paneli



Vypínač diaľkového ovládania

Funkcia tlačidla

Generátor pary je možné spustiť diaľkovo pomocou vypínača. LED svetlo na vypínači sa rozsvieti a indikuje tak, že generátor pary sa spustil. Generátor pary beží až do maximálneho času a teploty, ktoré sú nastavené v ovládacom paneli T1. Generátor pary môže byť rovnako vypnutý pomocou vypínača.

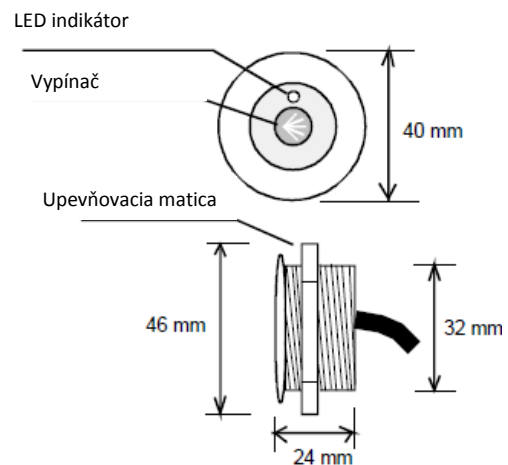
Po vypnutí generátora pary sa aktivujú funkcie čistenia a preplachovania.

Viď stranu 5.

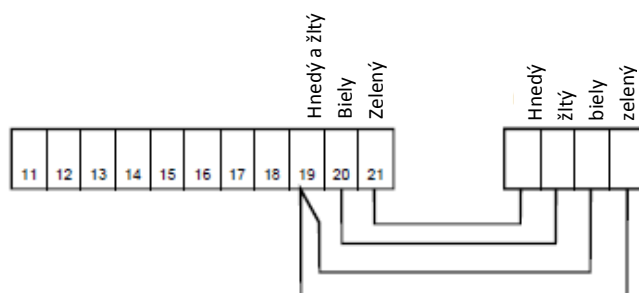
Vypínač je izolovaný, preto je možné inštalovať ho aj v parných miestnostiach.

Vypínač je možné nainštalovať cez stenu (akrylátové steny) alebo vytvorením vhodného otvoru, kde bude vypínač vložený a utesnený vhodným izolantom.

V prípade potreby je možné použiť aj povrchové inštaláčne skrinky, nie je potrebné ich utesniť, pretože samotný vypínač je utesnený.



Pripojenie vypínača



Ovládací panel T1 Svorkovnica multiway

Vypínač

Inštrukcie na použitie a inštaláciu HNS- Touch

Inštrukcie na environmentálnu ochranu

Tento produkt po ukončení jeho prevádzky nie je možné odovzdať s komunálnym odpadom. Namiesto toho by mal byť dodaný na zberné miesto na recykláciu elektrických a elektronických zariadení.



Symbol na produkte, v inštrukciách alebo na balení je nasledovný:



Materiály môžu byť recyklované podľa značiek uvedených na nich. Opätovným použitím materiálov alebo vybavenia zariadenia môžete výrazne prispieť k ochrane nášho životného prostredia. Prosím uvedomte si, že produkt je potrebné odovzdať na zberné miesto bez akýchkoľvek saunových kameňov a jeho krytu.

Prosím kontaktujte miestne úrady ohľadom otázok na miesto recyklácie.