

HARVIA

Vega Combi

BC60SE(A), BC90SE(A)

EN

Instructions for Installation and Use of Electric Sauna Heater

CZ

Instrukce pro instalaci a použití elektrických saunových kamen



Purpose of the electric heater:

The BC-SE(A) heater is designed for the heating of family saunas to bathing temperature. It is forbidden to use the heater for any other purposes.

The guarantee period for heaters and control equipment used in saunas by families is two (2) years. The guarantee period for heaters and control equipment used in saunas by building residents is one (1) year.

Please read the user's instructions carefully before using the heater.

NOTE! These instructions for installation and use are intended for the owner or the person in charge of the sauna, as well as for the electrician in charge of the electrical installation of the heater.

After completing the installation, the person in charge of the installation should give these instructions to the owner of the sauna or to the person in charge of its operation.

Congratulations on your choice!

Účel použití kamen:

Saunová kamna Vega Combi

Jsou určena pro rodinné sauny pro vytápění na provozní teplotu sauny.

Je zakázáno použití saunových kamen k jakémukoliv dalšímu účelu! Záruční doba topidla a kontrolní jednotky je dva roky. Záruční doba topidla pro právnické osoby je jeden rok a záruční doba topidel použitých ve veřejných prostorech je 3 měsíce.

Prosím přečtěte si podmínky použití před používáním saunových kamen.

POZOR! Tento manuál je určen pro majitele saunových kamen, pro osobu obsluhující saunu a také pro elektrikáře, osobu odpovědnou za zapojení kamen. Po dokončení instalace musí osoba, která saunová kamna odborně zapojila instruovat uživatele, jak kamna používat.

Gratulujeme k Vaší volbě !

Obsah

1. Návod k použití.....	3
1.1. Plnění saunovými kameny.....	3
1.2. Vyhřátí sauny , klasické saunování.....	4
1.2.1. Polévání saunových kamen vodou.....	4
1.2.2. Voda pro saunu.....	5
1.3. Vyhřívání sauny s použitím výparníku.....	5
1.3.1. Plnění zásobníku vodou , Chladný výparník.....	5
1.3.2. Plnění zásobníku vodou , Horký výparník.....	5
1.3.3. Vypouštění zásobníku s vodou.....	6
1.3.4. Saunová kamna combi s auto. plnicím systémem (SEA)...	6
1.4. Použití aroma do výparníku (not D-SE/K-GS).....	6
1.5. Vysoušení místnosti sauny.....	6
1.6. Čištění výparníku.....	7
1.7. Instrukce pro saunování	7
1.7.1. Teplota a vlhkost v saunové kabině.....	7
1.8. Upozornění.....	7
1.9. Řešení problémů.....	8
2. Místnost sauny.....	8
2.1. Izolace a materiál stěn použitý v sauně.....	8
2.1.1. Černání stěn sauny.....	9
2.2. Podlaha saunové kabiny.....	9
2.3. Výkon kamen.....	9
2.4. Odvětrání saunové kabiny.....	10
2.5. Hygienická pravidla v sauně.....	10
3. INSTRUKCE PRO INSTALACI	11
3.1. Před instalací.....	11
3.2. Upevnění saunových kamen.....	12
3.3. Ohrádka kamen.....	13
3.4. Informace pro zapojení řídicí jednotky a čidla.....	14
3.5. Automatické plnění zásobníku (SEA).....	14
3.6. Elektrické zapojení.....	14
3.7. Izolační odolnost saunových kamen.....	14
4. Náhradní díly.....	18

1. NÁVOD K POUŽITÍ

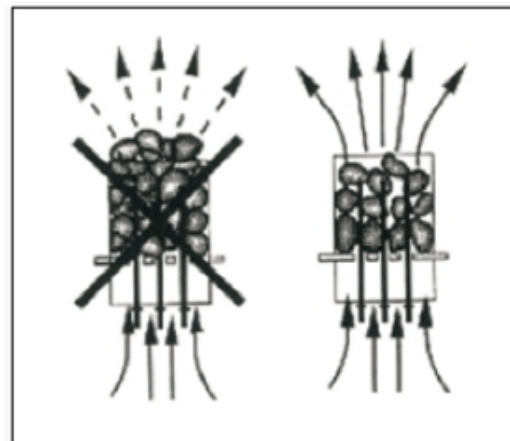
1.1. Plnění saunových kamenů

Topné kameny pro elektrické topné těleso musí mít 4–8 cm v průměru. Topné kameny musí být pevné kusy kamene určeného pro použití v topném tělese.

V topném tělese se nesmí používat lehké, porézní keramické kameny shodné velikosti, ani měkké valouny krupníku, neboť mohou způsobit příliš vysoký nárůst teploty odporu a tím jejich zničení.

Před skládáním kamenů je nutné očistit kameny od prachu.

Kameny se vkládají do komory topného tělesa nad mřížkou, mezi topné prvky (odpory) tak, aby se kameny jeden o druhý opíraly. Kameny se nesmí svou vahou opírat o topné prvky.



Obrázek 1.

Kameny neskládejte příliš natěsno, aby mezi nimi mohl proudit vzduch - viz obr. 1.

Kameny se musí vkládat

volně a nesmí být zaklíněné mezi topnými prvky. Malé kameny do topného tělesa nekládejte vůbec.

Kameny musí zcela zakrývat topné prvky. Nesmí však vytvářet na topných prvcích vysokou hromadu.

Používáním dochází k rozpadu topných kamenů. Proto je nutné je přerovnat alespoň jednou ročně, nebo i vícekrát, pokud se sauna používá často.

Zároveň se ze spodní části topného tělesa odstraní všechny úlomky kamenů a narušené kameny se nahradí novými.

Poskytovaná záruka se nevztahuje na jakékoliv škody způsobené použitím jiných kamenů, než jaké doporučuje výrobce.

Poskytovaná záruka se rovněž nevztahuje na jakékoliv škody způsobené zamezením proudění vzduchu, poškozenými nebo příliš malými kameny.

V topném tělese nebo v jeho okolí se nesmí nacházet žádné předměty ani zařízení, která by mohla měnit směr nebo objem vzduchu proudícího topným tělesem a tím způsobit nadměrný nárůst teploty odporů, což by mohlo způsobit požár stěn!

1.2. Vyhřívání sauny, klasické saunování

Před sepnutím saunových kamen vždy prověřte , že se na kamnech a v jejich nejbližším okolí nenachází žádné hořlavé materiály jako osušky, vědro apod... Podívejte se na předmět 1.8. “Upozornění”.

Při prvním zapnutí topného tělesa vydává topné těleso i kameny pach. Saunu je proto nutné důkladně vyvětrat. Účelem topného tělesa je zvýšit teplotu sauny a topných kamenů na požadovanou provozní teplotu. Při výkonu topného tělesa odpovídajícího velikosti sauny netrvá vyhřátí řádně tepelně izolované sauny na požadovanou teplotu déle než hodinu- viz odstavec

2.1. „Izolace a materiál stěn sauny”. Vhodná teploty v sauně je +65 °C až +80 °C.

Topné kameny se obvykle ohřívají na požadovanou provozní teplotu přibližně ve stejnou dobu jako sauna. Pokud je výkon topného tělesa pro danou saunu příliš vysoký, ohřeje se vzduch v sauně rychle, zatímco kameny nemusí být dostatečně horké, a proto voda na ně nalitá pouze proteče. Pokud je však výkon topného tělesa pro danou saunu naopak příliš nízký, bude se vzduch v sauně ohřívat pomalu a politím kamenů lze teplotu zvýšit. Voda ovšem kameny rychle ochladí, a následně bude teplota v sauně nízká, bez možnosti dodání dalšího tepla. Pro pohodlné použití sauny je proto nezbytné pečlivě vybrat správné topné těleso podle velikosti místnosti sauny. Viz odstavec 2.3. „Výkon topného tělesa”.

1.2.1. Polévání horkých kamenů vodou

Vzduch v sauně se s narůstající teplotou stává suchým. Proto je nutné topné kameny polévat vodou, aby zůstala v sauně požadovaná úroveň vlhkosti vzduchu. Vlhkost vzduchu v sauně se odvíjí od množství vody nalité na kameny. Při správné vlhkosti vzduchu se uživatel sauny potí a snadno se mu dýchá. Poléváním kamenů pomocí malé naběračky by měl uživatel sauny cítit vliv vlhkosti vzduchu na své pokožce. Vysoká teplota a vlhkost vzduchu způsobují nepříjemný pocit. Dlouhodobý pobyt v horké sauně způsobuje nárůst tělesné teploty, což může být zdravotně nebezpečné. Objem naběračky by neměl překročit 0,2 litru. Při polévání kamenů nepoužívejte více vody než 0,2 l, protože při větším množství vody hrozí, že se vypaří pouze její část a zbytek může jako vařící voda opařit uživatele sauny.

Kameny nikdy nepolévejte, pokud jsou v blízkosti topného tělesa lidé, neboť by je vznikající pára mohla opařit.

1.2.2. Saunová voda

Voda používaná k polévání kamenů musí splňovat požadavky na čistou vodu pro domácnost. Faktory ovlivňující kvalitu vody zahrnují následující:

obsah nečistot (zabarvení, zápach, usazeniny);

doporučený obsah: méně než 12 mg/litr;

obsah železa (zabarvení, zápach, chuť, usazeniny);

doporučený obsah: méně než 0,2 mg/litr;

tvrdost vody - nejvýznamnější látky jsou mangan (Mn) a vápník (Ca); doporučený obsah pro mangan 0,05 mg/litr, vápník méně než 100 mg/litr.

Vápenatá voda zanechává bílý, lepivý potah na povrchu kamenů a kovových povrchů topného tělesa. Usazování vápníku na kamenech snižuje jejich topné vlastnosti.

Železitá voda zanechává rezavý potah na povrchu topného tělesa a topných prvcích, a způsobuje korozi.

K polévání se nesmí používat kalná, chlorovaná ani mořská voda.

Je možné používat pouze vůně určené výslovně pro použití v sauně. Dodržujte pokyny uvedené na obalu.

1.3. Vyhřívání sauny s použitím výparníku

S kamny Combi se sauna může vytápět buď běžnou cestou nebo použitím výparníku.

Výparník má 5ti litrovou vodní nádrž (D-SE: 2l), takže může být v procesu zhruba na dvě hodiny.

Nádrž by měla být naplněna, když jsou kamna studená.

Pro zajištění ideální vlhkosti, by teplota sauny měla být celkem nízká, (pokud možno kolem 40ti °C) a výparník by měl být nechán zapnut přibližně na 1 hodinu na vytopení sauny.

1.3.1. .Plnění zásobníku vodou , Chladný výparník

Naplňte zásobník čistou vodou s domácnosti.

Maximální kapacita zásobníku je přibližně 5 litrů.

(D-SE: asi 2litry). (schéma 2.)

1.3.2. Plnění zásobníku na vodu, Horký odparník

Když je odparník horký, mělo by se vyvarovat plnění nebo přidávání vody, protože horká pára a horký výparník mohou způsobit popáleniny.

Když ale nádrž na vodu naplnit musíte zatímco je horká, postupujte následovně, na procvičení extrémní opatrnosti:

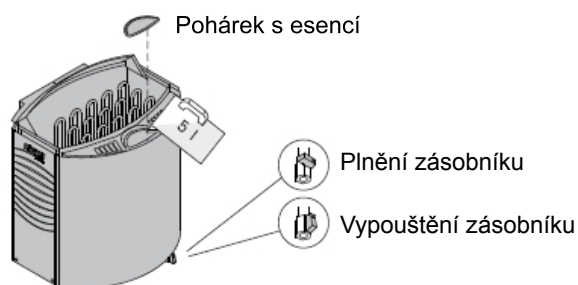
1. Vypněte výparník.

2. Opatrně nalejte studenou vodu na gril vodního zásobníku.

Voda se dostává do zásobníku a chladí horkou vodu uvnitř.

3. Studenou vodu nechte odtéct ze zásobníku do vědra a vylejte do kanálu.

4. Naplňte zásobník podle instrukcí ze sekce 1.3.1.



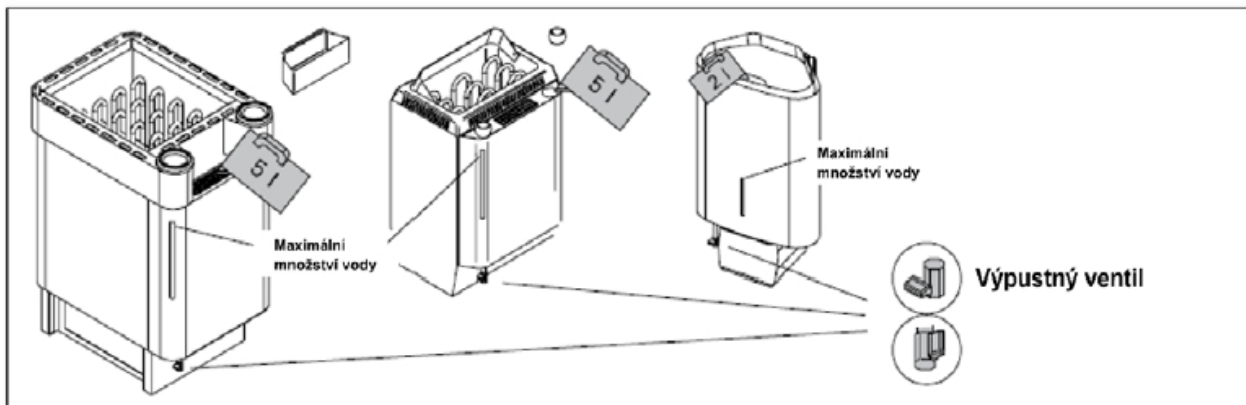
1.3.3. Vypouštění zásobníku s vodou

V pořadí, jak zabezpečit bezchybnou činnost výparníku, zásobník se vždy po užití musí vyprázdnit.

Tato procedura odstraňuje nečistoty vykondenzovány v zásobníku jako výsledek odpařování.

Protože se voda v zásobníku stává horkou okamžitě po použití, měla by být odčerpána pouze až je voda chladná, několik hodin po tom, co jsme výparník vycli. (schéma 2.)

Podívejte se, prosím, také na pododdíly 1, 2 a 3 z oddílu 1.2.3.



Obrázek 2

1.3.4. Saunová kamna combi s automatickým plněním systému (KV50SEA–KV90SEA, T7CA–T9CA, K11GS-K15GS)

Kamna Combi, které mají systém automatického plnění vody, naplní nádrž automaticky, když je spínač výparníku zaplý (ON pozice). Zavřete ventil drenážní nádrže a otevřete uzavírací plnicí ventil nádrže. Viz. Schéma 2 a 7.

Zavřete uzavírací ventil po té, co jste skončili z lázní. (1.2.3.)

1.4. Použití aroma do výparníku (NIKOLIV D-SE/K-GS)

Ve výparníku se mohou používat jak kapalné aroma, tak i aromatické pytlíky. Kapalné se nalévají do kamenných nádobek ve výparníku. Aromatické pytlíky jsou umíst'ovány na vrch odpařovacího prostoru. Při použití aromat dávejte pozor na vzcházející páru, protože by Vás mohla popálit.

Vyvarujte se přidávání vody a umíst'ování aroma na horký výparník.

Kamenné nádobky musí být umyty pod tekoucí vodou dle potřeby.

1.5. Vysoušení místnosti sauny

Dbejte na to, aby došlo k úplnému vysoušení sauny po použití výparníku. V pořadí na urychlení vysoušecího procesu, mohou být kamna ponechány, společně s ventilací také na maximu.

Když jsou kamna použita na pomoc při vysoušení, nezapomeňte je po daném časovém úseku vypnout.

1.6. Čištění výparníku

Nečistoty z vody, například vodní kámen, se budou shlukovat na stěnách vodního zásobníku kamen. Na odkamenování doručujeme speciální kuchyňské čističe, například na kávovary nebo rychlovarné konvice.

Vnějšek kamen se může otřít vlhkým hadrem.

Při čištění vnějších stran kamen se ujistěte, že jsou vypnuty. (OFF)

1.7. Instrukce pro saunování

Začněte osobní hygienou, například sprchou.

V sauně zůstaňte tak dlouho, jak je Vám to příjemné.

Nerušte ostatní uživatele sauny hlasitým hovorem.

Neobtěžujte ostatní uživatele sauny nadměrným poléváním kamenů.

Zapomeňte na všechny své problémy a uvolněte se.

Ochlazujte svou pokožku podle potřeby.

Pokud vám to zdraví dovolí, můžete si zaplavat, pokud je k dispozici chladný bazén.

Po použití sauny se důkladně umyjte. Dejte si čerstvou vodu nebo jiný nealkoholický nápoj, abyste vyrovnali obsah tekutin v těle.

Chvilí odpočívejte a počkejte, než se váš tep vrátí do normálního stavu, pak se teprve oblékněte.

1.7.1. Teplota a vlhkost v sauně

Na měření teploty a vlhkosti jsou v sauně k dispozici teploměr a vlhkoměr. Účinek vlhkosti na jednotlivé osoby může být různý, takže nelze obecně říct, jaká je správná teplota a vlhkost na saunování. Nejlepší je řídit se vlastními pocity.

Sauna by měla mít řádné větrání, které zajistí dostatek kyslíku k dýchání. Viz odst. 2.4. „Větrání v sauně“. Obecně se má za to, že saunování slouží jako odpočinek a prospívá zdraví. Při saunování se čistí a prohřívá celé tělo, svaly odpočívají, mírní se úzkost a člověk zde může v tichosti rozjímat.

1.8. Upozornění

Mořský vzduch a vlhké podnebí může způsobit korozi kovových povrchů topného tělesa.

Nenechávejte v sauně schnout oděvy, protože se můžou vznítit a následně vzniknout požár.

Nadměrná vlhkost může způsobit poškození Elektroinstalace.

Dodržujte bezpečnou vzdálenost od horkého topného tělesa. Kameny a vnější povrch kamen může způsobovat popáleniny.

Nepolévejte kameny nadměrným množstvím vody.

Nenechávejte v sauně o samotě osoby nízkého věku, tělesně postižené nebo nemocné.

Před saunováním je vhodné se poradit se svým lékařem aby jste předešli případným zdravotním problémům.

V sauně se pohybujte opatrně a ohledem na to že podlaha může být kluzká.

Do sauny nechoďte po požití alkoholu, léčiv nebo drog.

1.9. Řešení potíží

Pokud nefunguje výparník, zkontrolujte následující:

je hladina vody ve výparníku dostatečná?

(shlédněte kapitolu 1.3.)

Vypnula ochrana přehřátí? (tlačítko reset na dolní straně výparníku)

Je vlhkost vzduchu v sauně příliš vysoká?

Je termostat výparníku nastaven na příliš vysokou teplotu?

Pokud saunová kamna (topidlo) nehřeje, zkontroluj následující:

Napájení je zapnuto

Termostat ukazuje vyšší teplotu, než je teplota v sauně.

Pojistky topného tělesa jsou v pořádku.

2. Místnost sauny

2.1. Izolace a materiál stěn sauny

V elektricky vytápěné sauně je nutné všechny masivní povrchy stěn,

které pohlcují známé množství tepla

(např. cihly, skleněné tvárnice, sádra apod.)

Dostatečně izolovat aby nedocházelo k uvolňování tepla.

Konstrukce stropu a stěn lze považovat za dostatečně tepelně izolované, pokud:

je tlouška pečlivě položené izolační vlny uvnitř budovy 100 mm (nejméně 50 mm).

a je zajištěna izolace proti vlhkosti, např. vrstvou alobalu s těsně polepenými okraji. Alobal se musí pokládat lesklou vrstvou do místnosti.

Mezi panely a ochranou proti vlhkosti alespoň 10 mm větrací mezera (doporučuji).

jsou vnitřní stěny obloženy deskami o tloušťce 12–16 mm.

je na horní hraně obložení stěn u okraje obložení stropu větrací mezera o tloušťce několika milimetrů.

Dosažení optimální účinnosti topného tělesa při vyhřívání sauny může napomoci snížení stropu sauny (obvykle 2100–2300 mm, minimální výška 1900 mm).

Tím se sníží vnitřní objem místnosti sauny a menší výkon topného tělesa může být dostatečný. Strop lze snížit upevněním stropních nosníků na požadovanou výšku.

Prostory mezi nosníky se izolují (minimální tloušťkou izolace 100–mm) a jak je uvedeno výše, povrchově ošetřují.

Vzhledem k tomu, že teplý vzduch stoupá vzhůru, doporučuje se maximální vzdálenost lavice od stropu 1100–1200 mm.

POZNÁMKA! Poradte se s příslušnými úřady požární prevence o tom, kterou část ohnivzdorné stěny lze izolovat.

POZNÁMKA! Ochrana stěn a stropu pomocí tepelné ochrany, jako jsou například minerální desky, montovaných přímo na stěny nebo strop, může způsobit nebezpečný nárůst teploty stěn a stropu.

2.1.1. Černání stěn sauny

Dřevěný materiál v sauně, jako je například obložení stěn, začne časem černat. Černání urychluje sluneční záření a teplo z topného tělesa. Pokud byly povrchy obložení stěn ošetřeny ochrannými činidly, je černání stěn nad topným tělesem rychlejší, v závislosti na použité ochraně. Toto černání je způsobeno tím, že ochranná činidla jsou méně odolná proti působení tepla než neošetřené dřevo. To bylo prokázáno praktickými zkouškami. Mikroskopický odpad z topných kamenů může způsobovat černání povrchů v blízkosti topného tělesa.

Při dodržení pokynů výrobce při izolaci topného tělesa sauny nedojde k jeho ohřevu v takové míře, která by znamenala hrozbu požáru hořlavých materiálů v sauně. Maximální přípustná teplota povrchu stěn a stropu sauny je +140 °C.

Topná tělesa pro sauny nesoucí značku CE splňují požadavky všech nařízení pro sauny. Dodržování těchto nařízení sledují příslušné úřady.

2.2. Podlaha sauny

Vzhledem k velkým výkyvům teplot se topné kameny používáním rozpadají.

Malé úlomky kamenů se pak oplachují na podlahu při polévání. Horké úlomky mohou poškodit plastové podlahové krytiny pod nebo v blízkosti topného tělesa.

Světle zbarvená spárovací malta mezi podlahovými dlaždicemi může vstřebávat nečistoty a vodu (tj. železitý obsah).

Aby nedocházelo ke snižování estetické hodnoty, doporučuje se používat pod topným tělesem a v jeho okolí pouze tmavé spárování a kamenné dlaždice.

2.3. Výkon topného tělesa

Pokud jsou stěny a strop sauny obloženy panely, a tepelná izolace zabraňující úniku tepla do stěn je dostatečná, stanovuje se potřebný výkon topného tělesa podle vnitřního objemu místnosti sauny -viz tabulka 1.

Pokud obsahují stěny sauny neizolované plochy, jako jsou například cihlové stěny, stěny ze skleněných tvárnic, betonu nebo stěny obložené kachlem, připočte se každý čtvereční metr takové plochy 1,2 m³ k objemu místnosti sauny. Topné těleso o potřebném výkonu se pak vybere podle hodnot uvedených v tabulce.

Protože se roubené stěny prohřívají pomaleji, násobí se objem sauny hodnotou 1,5 a podle výsledku se volí topné těleso o potřebném výkonu.

2.4. Větrání místnosti sauny

V sauně je mimořádně důležité větrání. Vzduch v potírně je nutno vyměnit nejméně šestkrát za hodinu. Vzduchové potrubí o průměru 50–100 mm musí být umístěné nejméně 500 mm nad topidlem.

Odtah musí být umístěný co nejdále od topidla těsně nad podlahou potírny a ve srovnání se vstupem musí mít alespoň dvojnásobný průměr.

Vyčerpaný vzduch je nutné vést přímo do komína, anebo, je-li výstupní potrubí těsně nad podlahou, do větracího otvoru v horní části sauny. Vyčerpaný vzduch lze také vyvádět odtahem do koupelny, a to otvorem o průměru 100–150 mm pode dveřmi.

Pro shora uvedený systém je nezbytný mechanický větrák.

Montujete-li topidlo do hotové sauny, při montáži větráku se musíte řídit pokyny výrobce sauny.

Příklad větracího systému v potírně naleznete na obrázku 4.

2.5. Hygienické podmínky sauny

Vysoká úroveň hygieny v sauně učiní saunování příjemným zážitkem.

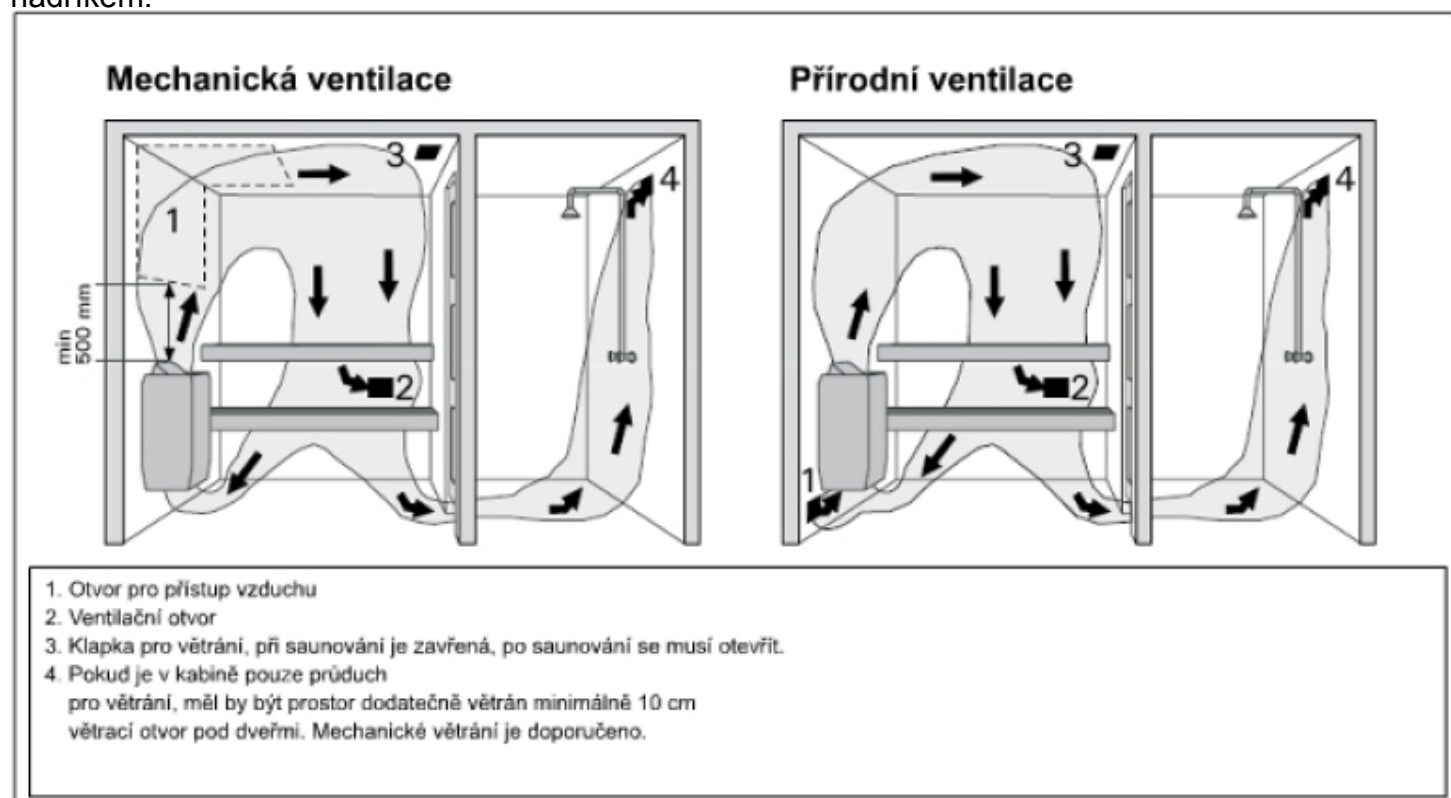
Doporučuje se používat k sezení ručníky, které zabraňují pronikání potu do lavic. Ručníky perte po každém použití. Hostům poskytněte jiné ručníky.

Při čištění sauny se doporučuje zamést nebo vysát i její podlahu. Podlahu lze rovněž vytřít.

Saunu důkladně myjte alespoň jednou za šest měsíců.

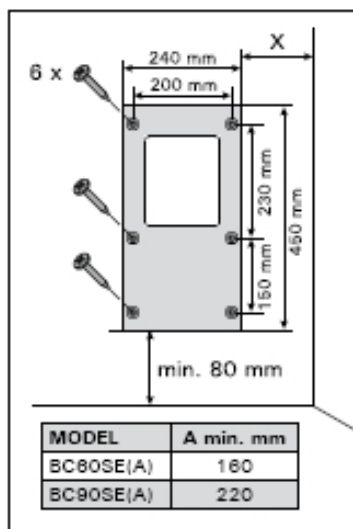
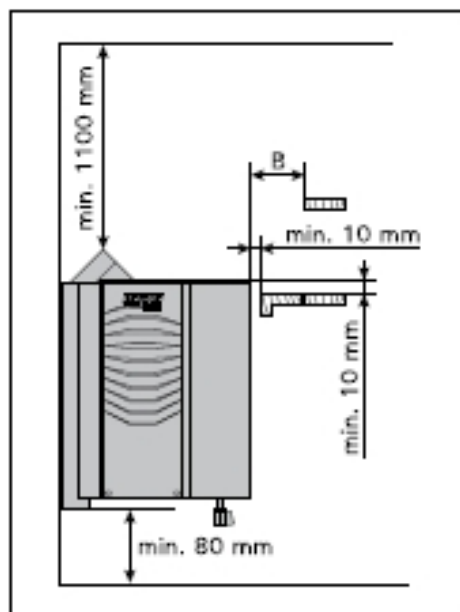
Stěny, lavice a podlahu očistěte pomocí kartáče a čistícího přípravku pro sauny.

Z topného tělesa odstraňte prach a nečistoty vlhkým hadříkem.



Obrázek 3

3.1. Předcházející instalaci



Elektroinstalace:

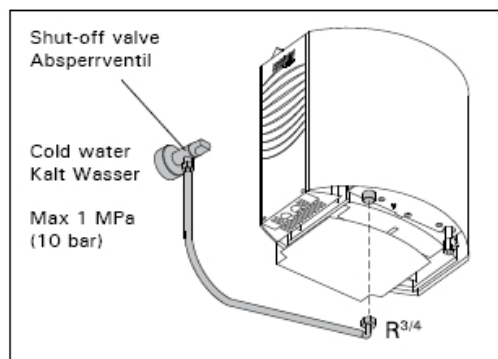


Figure 7. Automatic filling
Abbildung 7. Automatische Wasserbefüllung

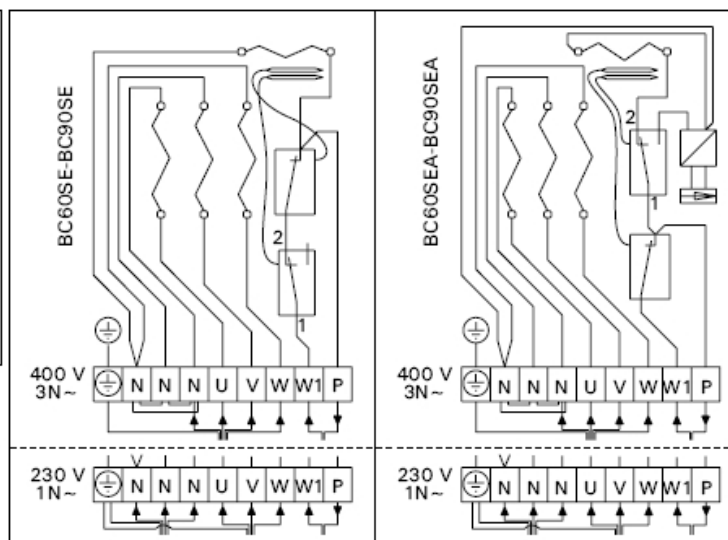


Figure 8. Electrical connections of the heater
Abbildung 8. Elektroanschlüsse des Saunaofens

Kamna	Cabels/Kabel 400V 3N~ / 230V 1N~				
	(A) mm ²	(A+B) mm ²	(B) mm ²	(C) mm ²	(D) mm ²
BC60SE(A)	5 x 1,5	7 x 1,5	2 x 1,5	4 x 1,5	3 x 6
BC90SE(A)	5 x 2,5	7 x 2,5	2 x 2,5	4 x 2,5	3 x 10

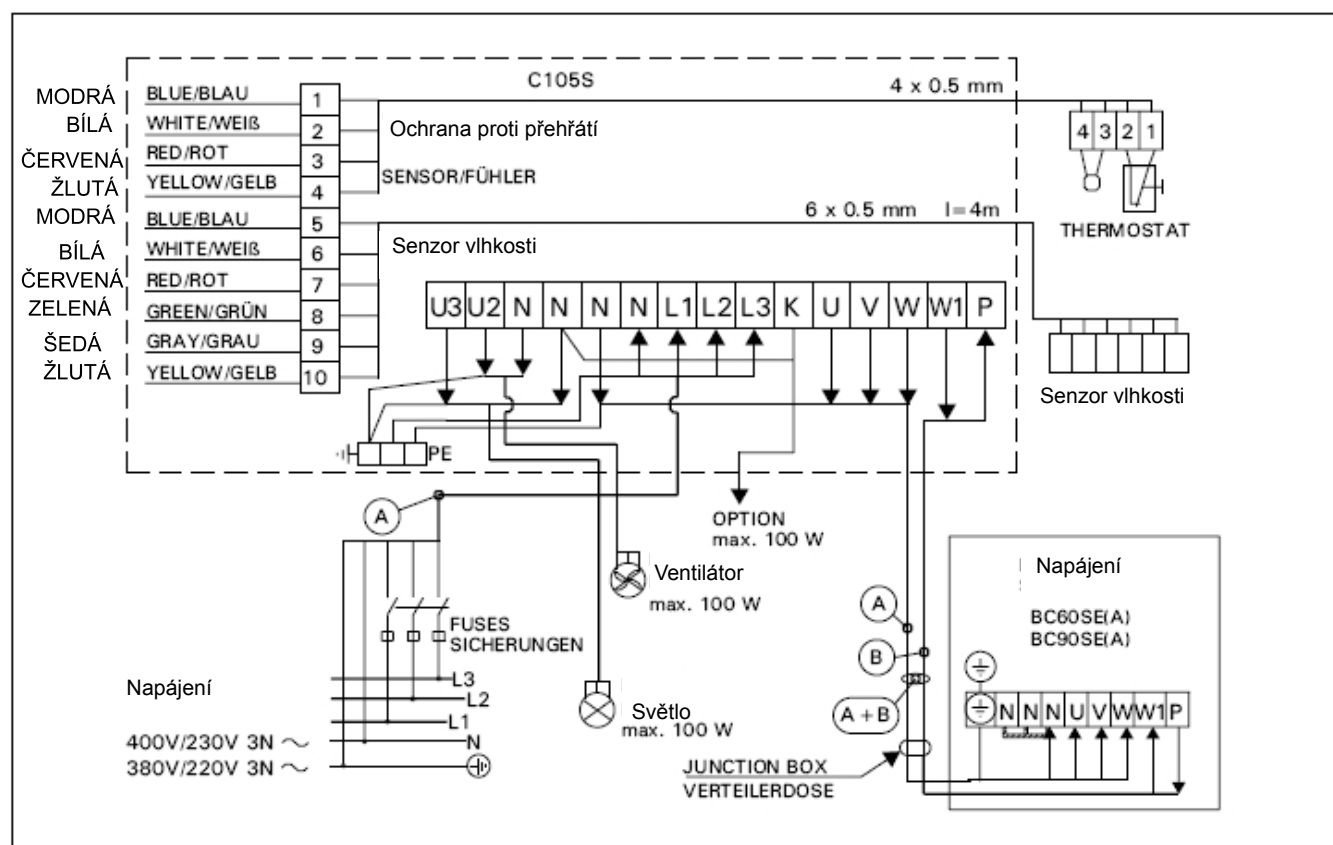


Figure 9a.
Abbildung 9a.

3 fáze - Elektrické zapojení kamen Vega combi s řídicí jednotkou C105S

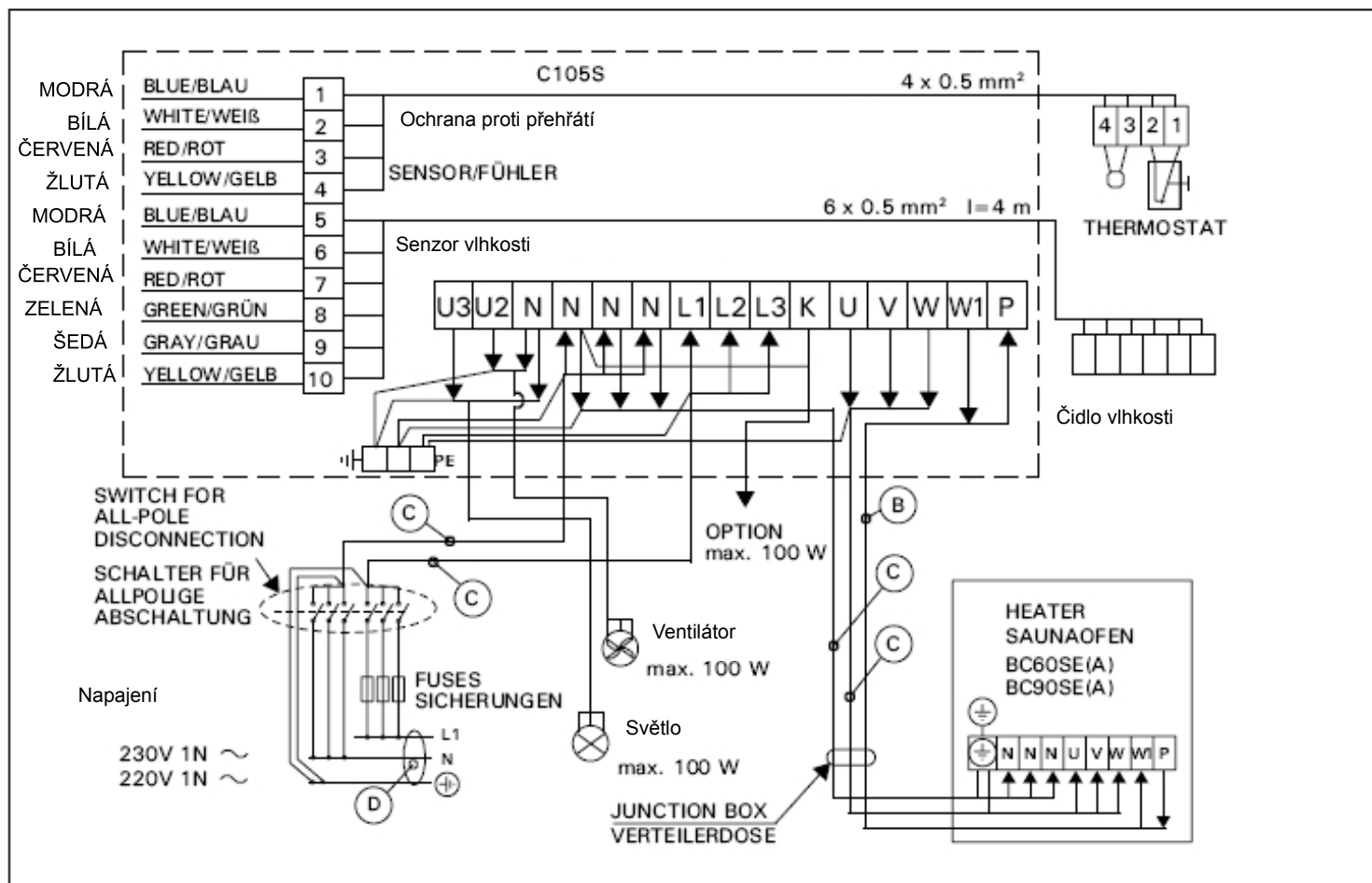
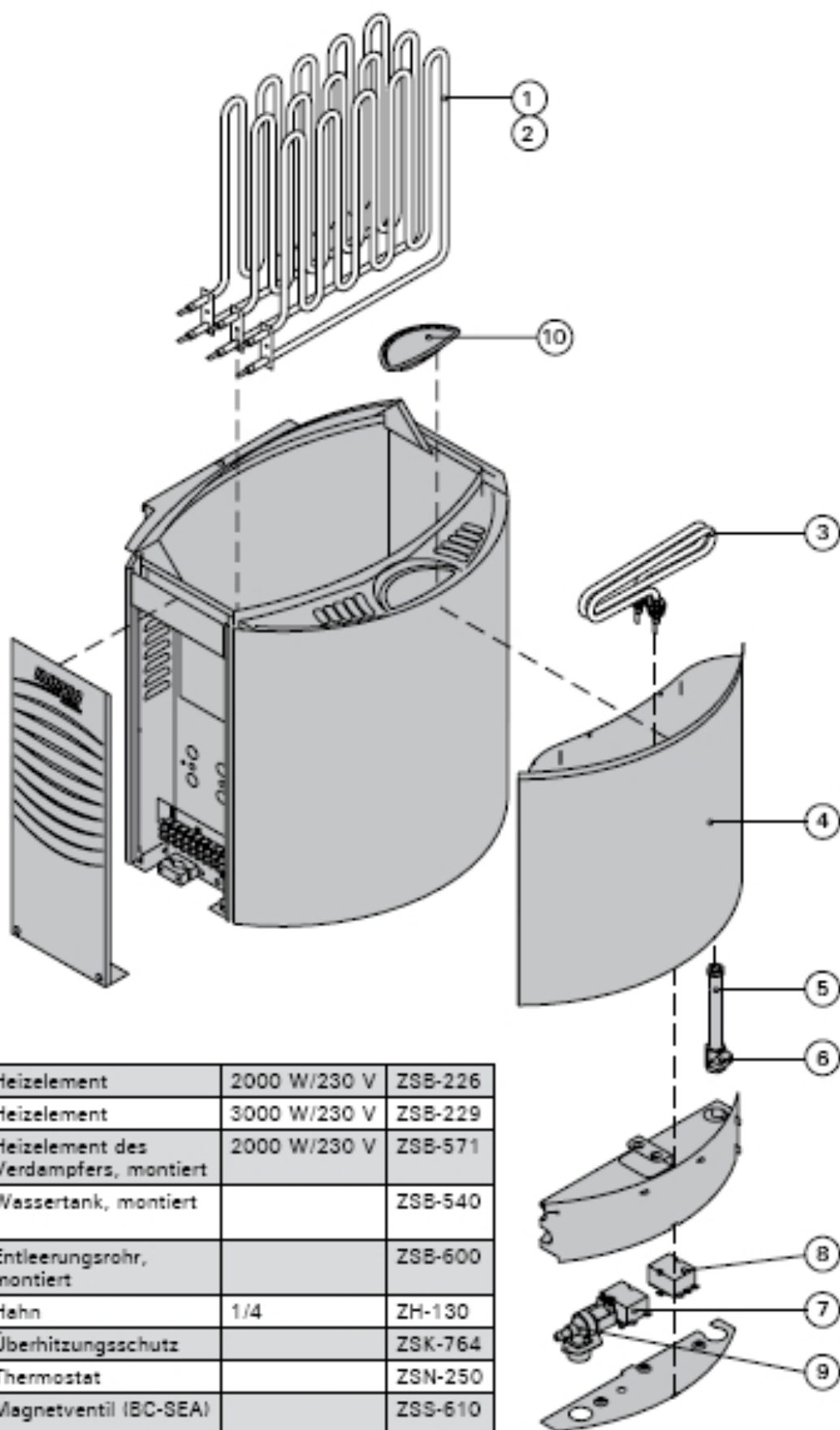


Figure 9b.
Abbildung 9b.

1 fáze - Elektrické zapojení kamen Vega combi s řídicí jednotkou C105S

4. SPARE PARTS

4. ERSATZTEILE



1	Spirála	Heizelement	2000 W/230 V	ZSB-226
2	Spirála	Heizelement	3000 W/230 V	ZSB-229
3	Spirála výparníku	Heizelement des Verdampfers, montiert	2000 W/230 V	ZSB-571
4	Vnitřní zásobník vody	Wassertank, montiert		ZSB-540
5	Výpustná trubice	Entleerungsrohr, montiert		ZSB-600
6	Výpustné hrdlo	Hehn	1/4	ZH-130
7	Tepelná ochrana	Überhitzungsschutz		ZSK-764
8	Termostat	Thermostat		ZSN-250
9	Automatický ventil	Magnetventil (IBC-SEA)		ZSS-610
10	Pohárek na vuně	Schale für Aufgußkonzentrate		ZSB-521