Spis med varmvattenväxlare

Allmänna instruktioner för drift, installation och underhåll
Spis med varmvattenväxlare

SV

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.
04164271314005

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning. Den informerar dig om funktionen och hanteringen av denna kamin, och du kan också spara bränsle genom att värma korrekt och vara miljövänlig. Information om underhåll och rengöring, samt annan ytterligare information, finns i den separata tekniska dokumentationen, som är en integrerad del av varje kaminleverans.

Anteckningar i texten



De viktigaste är anvisningarna markerade med VARNING. Anvisningar markerade med VARNING varnar dig för en allvarlig risk för skador på värmaren eller personskador.



Meddelandet Varning varnar dig för eventuella skador på din värmare.



Denna anmärkning riktar därför din uppmärksamhet mot information som är viktig för din värmares funktion i allmänhet.

SV

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

Innehåll

1. Tekniska specifikationer 1
1.1. Uppvärmningsprincip..... 1
1.2. Utformning..... 1

2. Förbränningsprocess 2
2.1. Inställningar för bränslemängd och förbränningsprocess 2
2.2. Bränsle..... 3

3. Driftsäkerhet 3
3.1. Allmänna bestämmelser 3
3.2. Säkerhetsavstånd mellan kaminen och brandfarliga material..... 4
3.3. Säkerhetsavstånd mellan kaminen och icke-brännbara material 4
3.4. Säkerhetsavstånd mellan rökgången och brandfarliga material..... 4
3.5. Instruktioner för säker användning..... 4

4. Installation av öppen spis och anslutning av den till skorstenen 5
4.1. Anslutning av kaminen till skorstenen eller skorstensinsatsen 5
4.2. Anslutning av kaminen till skorstensventilen..... 5
4.3. Instruktioner för installation och fastsättning av rökgången..... 5
4.4. Installation (placering) av kaminen i utrymmet (rummet) 6
4.5. Anslutning av kaminen med värmeväxlare till värmesystemet 6
4.6. Instruktioner för installation och användning av tryckexpansionskärl..... 7
4.7. Rengöring av värmare och skorsten 8
4.8. Skorstensbrand 8
4.9. Extern förbränningslufttillförsel..... 8

5. Bruksanvisning..... 9
5.1. Första idrifttagning av kaminen..... 9
5.2. Tändning och uppvärmning..... 9
5.3. Påfyllning av bränsle 10
5.4. Glasrengöring 10
5.5. Drift under övergångsperioden och under försämrade klimatförhållanden villkor.....
5.6. Byte av varmvattenväxlare mot ett blindelement.....1
5.7. Askskärning .....

6. Rengöring och underhåll..... 11
6.1. Rengöring av värmaren 11
6.2. Glasrengöring 11
6.3. Rengöring av keramik, kakel och natursten..... 11
6.4. Rengöring av varmvattenväxlaren 12
6.5. Tätning av snören och tejper 12
6.6. Reservdelar 12

7. Problem, orsak, åtgärd.....12

8. Vanligaste fel och frågor om dem.....14
8.1. Sprucken (utfallen) beklädnad i förbränningskammaren 14
8.2. Krossat glas 14
8.3. Dragriktningsgardiner 15
8.4. Sprucken sidoplatta 15
8.5. Utbytbar värmeväxlare (endast vissa typer) 15

9. Garanti och service 16
9.1. Allmänt.....16
9.2. Garantivillkor.....16
9.3. Garanti och service efter garantitiden 16
9.4. Fakta för att en fordran inte erkänns.....16
9.5. Hur man lämnar in ett klagomål?.....17

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

9.6. Instruktioner för beställning av reservdelar....17
10. Övriga....18
10.1. Tillbehör som medföljer spisen....18
10.2. Specialtillbehör på begäran....18
10.3. Utvalda reservdelar....18
10.4. Packning av spisar och avfallshantering....18
10.5. Prestandadeklaration....19
11. Bilagor....19

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

Parametrar angivna på typskylten enligt EN 16510

Parameter	Enhet	Förklaring
P_{nom}	kW	Nominell värmeeffekt
P_{part}	kW	Nominell värmeeffekt vid dellast
P_{SHnom}	kW	Kraft ut i rymden
P_{SHpart}	kW	Kraft till rymden vid dellast
P_{Wnom}	kW	Kraft ut i vatten
P_{Wpart}	kW	Kraft till vatten vid dellast
COnom (13 % O2)	mg/m^3	CO-utsläpp vid nominell värmeeffekt
COpart (13 % O2)	mg/m^3	CO utsläpp vid dellast
NOxnom (13 % O2)	mg/m^3	NOx-utsläpp vid nominell termisk effekt
NOxpart (13 % O2)	mg/m^3	NOx-utsläpp vid dellast
OGCnom (13 % O2)	mg/m^3	OGC-utsläpp vid nominell värmeeffekt
OGCpart (13 % O2)	mg/m^3	OGC-utsläpp vid dellast
PMnom (13 % O2)	mg/m^3	Dammutsläpp vid nominell värmeeffekt
PMpart (13 % O2)	mg/m^3	Dammutsläpp vid delbelastning
η_{nom}	%	Energieffektivitet vid nominell värmeeffekt
η_{del}	%	Energieffektivitet vid dellast
p_{nom}	Pa	Minsta skorstensdrag vid nominell värmeeffekt
p_{part}	Pa	Minsta skorstensdrag vid dellast
T_{snom}	°C	Rökgasutloppstemperatur vid nominell värmeeffekt
T_{spart}	°C	Rökgasutloppstemperatur vid dellast
pw	bar	Maximalt driftsövertryck för växlaren
d_R	mm	Minsta avstånd till brandfarligt material — bak
d_S	mm	Minsta avstånd till brandfarligt material — i sidled
d_C	mm	Minsta avstånd till brandfarligt material — till taket
d_P	mm	Minsta avstånd till brandfarligt material — framsida
d_F	mm	Minsta avstånd till brandfarligt material — frontalt vid strålningens botten
d_L	mm	Minsta avstånd till brandfarligt material — frontalt i sidodelen av strålningen
d_B	mm	Minsta avstånd till brandfarligt material – botten
el_{SB}	W	Hjälpströmförbrukning i standbyläge
el_{max}	W	Hjälpelektrisk energiförbrukning vid nominell värmeeffekt
$_{alm}$	W	Hjälpströmförbrukning vid delbelastning
W_{max}	W	Maximal elförbrukning
E, f	V, Hz	Matningsspänning, frekvens

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

1. Teknisk specifikation

Spisar är avsedda för uppvärmning av vardagsrum, fritidsanläggningar och arbetsplatser, där avsikten är att öka den termiska komforten, vilket också bidrar till genom uppfattningen av lågan. Varmvattensystemet kan vara öppet eller slutet och kan utformas med en hjälpcirkulationspump eller som ett självmatat system utan cirkulationspump. Till exempel kan en varmvattenberedare integreras i varmvattenkretsen. En lämplig lösning är också att ansluta kaminen till ett befintligt värmesystem med en gaspanna (elpanna eller andra värmare). För att säkerställa säker drift av kaminen och automatisk backup av cirkulationspumpens funktion vid strömavbrott är det lämpligt att använda en reservkälla (se bilaga 3). Spisen bör inte vara den enda värmekällan i byggnaden (objektet).

1.1. Uppvärmningsprincip

Moderna kaminer är konstruerade för att bränna ved, ekobriketter och, i vissa typer, kolbriketter med hjälp av ett förbränningssystem som garanterar mycket goda förbränningsförhållanden. Kaminen överför mer än 70 % av värmeeffekten via en varmvattenväxlare till centralvärmekretsen eller värmekretsen i flervåningsbyggnaden. Den återstående användbara värmen används för att värma luften i rummet där kaminen är placerad. Uppvärmning av luften i rummet och skapandet av ett mysigt boendeklimat (termisk komfort) uppnås huvudsakligen genom konvektionsvärme, delvis genom strålningsvärme. Detta system kan också mycket snabbt värma upp mycket kalla rum som inte har värmts upp på länge. Principen för konvektionsvärme är att luft från rummet kommer in i kaminen i den nedre delen och, när den rör sig uppåt, värms upp i konvektionsutrymmet som bildas av värmarens dubbla mantel, och sedan strömmar tillbaka in i rummet genom öppningarna i kaminens övre del. Strålningsvärme utvinns från kaminens ytor (metall, keramik, glas). På grund av konstruktionen är den största källan till strålningsvärme dörrens glasyta.

1.2. Utformning

Kaminerna är svetsade av stålplåt med en tjocklek på 2-5 mm. I kaminens mittdel kan förbränningskammaren stängas med en lucka, som i vissa typer är utrustad med en självstängande mekanism. Luckan är försedd med speciellt storglas som tål temperaturer upp till 800 ºC. Förbränningskammarens (påfyllningskammarens) insida är klädd med värme- och hållfasthetsbeständiga beslag. Beslagen är inte anslutna med någon tätningsmassa för att förhindra att de skadas på grund av termisk expansion. I den övre delen av förbränningskammaren finns rökgasavvisare (ridåer) till avgashalsen, vilka kan vara antingen fasta eller lösa. En lös rökgasavvisare (ridå) kan också fungera som hållare för eldfasta beslag. Ett galler placeras vanligtvis i den nedre delen av förbränningskammaren. Ett skydd mot att bränsle faller ut och glider ner på luckan (framglaset) placeras framför gallret. Det finns utrymme under gallret för en asklåda. Utrymmet i kaminens nedre del kan användas som bränsletank. Kaminens hölje kan vara tillverkat av stålplåt, keramiska plattor eller tjockväggiga plattor eller natursten. Kaminens stålkonstruktion, inklusive plåtbeklädnaden, är skyddad av en speciell värmebeständig färg. Kaminens stomme har en varmvattenväxlare som är svetsad av 4-5 mm tjocka stålplåtar (rör). Växlaren kan vara en fast del av kaminen eller vara avtagbar. Den avtagbara växlaren är skruvad på kaminens stomme. I dessa fall kan den tas bort och ersättas med lämplig blindplugg, varigenom kaminen justeras till full varmluftsdrift (luftvärme). Varmvattenutloppen är placerade på baksidan av växlaren. Varmvattenutloppet är markerat med rött. Returvattnet (det kallare) är markerat med blått.

SV

! VARSEL

Spisar har inte karaktären av en permanent värmare och är avsedda för periodisk - intermittent (tillfällig) drift.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

2. Förbränningsprocess

2.1. Inställningar för bränslemängd och förbränningsprocess

Förbränning av ved, ekobriketter och, i vissa typer, kolbriketter i spisar sker genom genombränning, vilket innebär att förbränningen sker i hela bränsleskorstenen samtidigt. För att säkerställa optimala förhållanden för enkel antändning och efterföljande förbränning är det nödvändigt att tillföra en tillräcklig mängd luft under det brinnande bränslet, genom gallret - markerat som primärt, vilket alltid är justerbart. När temperaturen på rökgaserna ökar börjar gasformiga bränslekomponenter frigöras, vilka inte skulle utföra något arbete i form av termisk energi utan ytterligare lufttillförsel. Därför är det nödvändigt att tillföra ytterligare luft till lågans höjdnivå, där förbränningsprocessen för dessa gasformiga komponenter kan fortsätta. Detta eliminerar vanligtvis behovet av primärlufttillförsel, tvärtom uppstår ett behov av sekundärlufttillförsel, eller det kan till och med finnas en tertiärlufttillförsel. Tillförseln av sekundärluft, som vanligtvis är justerbar, förbättrar både förbränningen och hjälper till att automatiskt rengöra luckglaset. Tertiärluft är avsedd att förbättra den totala förbränningsprocessen och är vanligtvis fast (den kan inte regleras). Med rätt mängd och förhållande luft som tillförs rätt platser i förbränningskammaren ökar förbränningseffektiviteten och minskar därmed utsläppen av skadliga gaser i luften. Luftinloppsregulatorernas layout visas i diagrammet i den tekniska dokumentationen, som ingår i varje leverans av spisar. Spisar idag uppnår redan en förbränningseffektivitet på upp till 85 % och kan klassificeras som produkter av högsta kvalitet. Värmarens uppnådda värmeeffekt beror på mängden bränsle som förbränns under en viss tidsperiod, dess kvalitet och förbränningsprocessens effektivitet. Enligt tabell nr 2 över bränslenas värmevärden kan du få en uppfattning om
uppnåelig effekt vid förbränning av 1 kg ved per timme vid 20 % fuktighet. Dessutom, när bränslets fukthalt ökar, minskar även dess värmevärde avsevärt. I testrummet testades värmarens styrbarhet i intervallet 30–100 % av den nominella effekten. Effekten reglerades med hjälp av skorstensdraget och mängden bränsle. I praktiken regleras kaminer vanligtvis med hjälp av luftregulatorer, särskilt den primära lufttillförseln. Den exakta inställningen av förbränningsprocessen med hjälp av regulatorer kan inte definieras tydligt. Den påverkas av ett antal faktorer – bränslefuktighet, bränsletyp, skorstensdrag, yttre tryckförhållanden etc. Därför måste vi justera förbränningsprocessen (lågans intensitet och kvalitet) enligt rådande förhållanden. Möjligheten att effektivt justera förbränningsprocessen kommer att öka med din erfarenhet av att använda produkten. En mer detaljerad tabell med inställningarna för lufttillförselregulatorerna är en del av den tekniska dokumentationen, där de faktiska värden som testades under de givna testförhållandena i det statliga testrummet listas. Tabell nr 1 nedan. Den fungerar endast som allmän information för reglering av luftintag.

SV

bränsle	**bränslemängd**	**primärluft**	**sekundär luft**	**tertiär luft**
		justerbar	justerbar	oreglerad
trästockar, träbriketter	2–3 vedträn (ca 2–3 kg), 2–4 bitar (ca 2–3 kg)	stängd eller öppen efter behov enligt data förbränningsmotorer villkor	max. öppet	fast
kolbriketter	2–3 st (ca 2–3 kg)		½ öppen	fast

Tabell nr 1

Tips för att elda ved:

- Efter varje eldning i kaminen, låt primärluftregulatorn vara öppen längre, detta bidrar till bättre bränsleförbränning.
- Innan bränsle påfylls är det lämpligt att öppna den primära luftregulatorn helt.
- Se till att veden är torr med en maximal fukthalt på 20 % vid eldning.

Tips för att bränna kolbriketter:

- För optimal förbränning, placera briketterna direkt på gallrets ventilationsöppningar; detta gör att bränslet brinner bättre.
- Se till att mängden bränsle motsvarar den värmeeffekt du behöver, d.v.s. bara några få briketter räcker för att bibehålla värmen, annars kommer kaminen att bli termiskt överbelastad.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

Kolbriketter har ett värmevärde på upp till 6 kWh/1 kg, vilket är ungefär 40 % högre än trä!

2.2. Bränsle

I spisar kan man bränna ved, briketter av pressat trä och, i vissa typer, även kolbriketter. Fukthalten i det brända träet bör vara mindre än 20 %, optimalt 10 %. Regeln här är att ju lägre vattenhalten i bränslet är, desto högre är dess värmevärde. Den rekommenderade fukthalten i veden uppnås genom att förvara den i minst två år i ett ventilerat utrymme. Vattenhalten i briketterna måste definieras av briketttillverkaren. Briketter måste förvaras i en torr miljö, annars finns det risk för röta. Den rekommenderade storleken på ved för lagring och förbränning bör vara 3–6 cm i diameter och 20–30 cm lång. Det är förbjudet att bränna kol och koks i spisar. Använd aldrig brandfarliga vätskor eller avfall såsom: tapeter, spånskivor, plast, impregnerat trä eller hyvlar, sågspån i sig som bränsle. Att bränna sådana material skadar inte bara miljön, utan förkortar också kaminens livslängd och kan även skada kaminen/skorstenen.

Notera

Barken som finns på trästockar kan naturligtvis också brännas.

Värmevärde för vissa träslag vid 20 % luftfuktighet

Träslag	Värmevärde kWh/plm	Värmevärde kWh/1 kg	Vikt kg/plm
Gran, tall	1957	4,0	485
Lärkträd	2461	4,0	610
Tall	2280	4,0	565
Ek, bok	2743	3,8	726

Tabell nr 2 plm = full meter (m3)

SV

3. Driftsäkerhet

3.1. Allmänna bestämmelser

Apparaten får användas i normal inomhusmiljö enligt lokala föreskrifter och standarder. Vid ändring av denna miljö, även när det kan finnas en tillfällig risk för brand eller explosion (t.ex. vid limning av linoleum, PVC, vid arbete med färg etc.), måste kaminen tas ur bruk i god tid innan risken uppstår. Dessutom får kaminen endast användas efter att området har ventilerats ordentligt.

VARNING

Kaminen får inte användas tillsammans med automatiskt styrda ventilationssystem i lägenheten.

Notera

Undantag: RLU-certifierade spisar kan även användas med ventilationssystem (t.ex. en köksfläkt eller en ventilerad torktumlare) förutsatt att de är korrekt anslutna till en extern luftförsörjning.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

3.2. Säkerhetsavstånd mellan kaminen och brandfarliga material

Vid installation av kaminen i ett utrymme med föremål som innehåller brandfarligt material (tabell 3) måste säkerhetsavstånd beaktas. Säkerhetsavstånden anges på produktetiketten och i produktdatabladet. För tydlighetens skull, se bilaga 1.

Klasser för byggprodukters reaktion på brandpåverkan

Klass för brandpåverkan		**Vägledande produktexempel**
icke-brandfarlig	A1	produkter gjorda av keramik, granit, sandsten, glas, metall, betong, värmeisoleringsskivor gjorda av mineralfibrer
	A2	gipsskivor eller gipsfiberskivor
brännbar	B	kontaktisoleringssystem med brandfarlig värmeisolering (t.ex. expanderad polystyren), vinylgolv, cementbundna spånskivor
	C	lövträ, plywood, härdat papper, spånskiva, fenolskumskiva
	D	konstruktionsträ, spånskivor, solodur, korkskivor, gummi, golv
	E	fiberskiva, polystyren, polyuretan
	F	produkter för vilka klassen inte har fastställts

Tabell nr 3

3.3. Säkerhetsavstånd mellan kaminen och icke-brännbara material

Vid installation av kaminen i ett utrymme med föremål som inte innehåller brandfarligt material (tabell nr 3) måste minimiavstånden från baksidan vara 100 mm. Från sidan, om den inte är glaserad, 200 mm. Minimiavståndet från glaserade ytor är detsamma som avståndet från brandfarligt material, se produktetiketten och det tekniska databladet.

SV

3.4. Säkerhetsavstånd mellan rökgången och brandfarliga material

Säkerhetsavståndet till dörrkarmsfoder och liknande placerade byggnadskonstruktioner av brandfarligt material samt till rörinstallationer inklusive deras isolering är minst 200 mm. Till andra delar av konstruktioner av brandfarligt material minst 400 mm. Dessa inkluderar till exempel byggmaterial enligt tabell nr 3.

3.5. Instruktioner för säker drift

Inga brandfarliga vätskor får användas för belysning och uppvärmning! Det är också förbjudet att bränna plast, trämaterial med olika kemiska bindemedel (flis etc.), samt osorterat hushållsavfall med plastrester etc.

Kaminen får endast användas av vuxna! Det är inte tillåtet att lämna barn i närheten av kaminen utan vuxenövervakning. Kaminens yta är överhettad, särskilt glasytorna, och vidröring kan orsaka allvarliga brännskador. Kaminens användning kräver tillfällig användning och övervakning. En skyddshandske, som ingår i varje kaminleverans, används för säker användning av regulatorerna och för hantering av dörrlåsen. Det är förbjudet att placera brandfarliga föremål på kaminen under drift och medan den är varm, vilket kan orsaka brand. Placera inte behållare med kallt innehåll i en uppvärmd keramikklädd kamin, eftersom det finns risk för att fodret spricker. Var extra försiktig när du hanterar askkoppen och tar bort varm aska, eftersom det finns risk för brännskador. Varm aska får inte komma i kontakt med brandfarliga föremål - t.ex. när du häller den i kommunala avfallsbehållare.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

Kaminen får endast användas i enlighet med dessa instruktioner. Inga obehöriga modifieringar får göras på kaminen.

4. Installation av spisugnen och dess anslutning till skorstenen

VARSEL

Vid installation av en öppen spis måste alla lokala föreskrifter följas, inklusive föreskrifter gällande nationella och europeiska standarder för denna typ av apparat.

4.1. Anslutning av kaminen till skorstenen eller skorstensinsatsen

Anslutningen av kaminen till skorstensventilen får endast utföras i enlighet med lokala föreskrifter för denna typ av apparat. För tydlighetens skull, se bilaga nr 2. För att säkerställa att kaminen fungerar korrekt är det nödvändigt att säkerställa korrekt skorstensdrag i rökrörets hals.
Minsta drag anges alltid i den tekniska dokumentationen för respektive typ av kamin. Underlåtenhet att följa det rekommenderade skorstensdraget kan orsaka permanenta skador på kaminens struktur. Lågt skorstensdrag gör att glaset blir svart, värmarens värmeeffekt minskar och rökvägarna täpps till. Vid eldning kan rökgaser läcka ut i rummet. Av denna anledning rekommenderar vi regelbundna skorstenskontroller och regelbundet underhåll av värmaren. I de fall där skorstensdraget är för högt och överstiger 20 Pa är det lämpligt att installera ett lämpligt skorstensspjäll (t.ex. ett rökrör med spjäll). För högt drag kan orsaka problem under drift, t.ex. för intensiv förbränning, hög bränsleförbrukning och kan även leda till permanenta skador på värmaren.

Notera

Vi rekommenderar att du ansluter spisar med bakre utlopp till skorstenen med en direkt anslutning på maximalt 0,5 m utan att använda en vinkel. För andra anslutningsmetoder rekommenderar vi att du kontaktar en professionell sotare.

SV

4.2. Anslutning av kaminen till skorstensventilen

Vi rekommenderar att kaminen ansluts till en separat skorstensventil. Kaminen kan endast anslutas till en gemensam skorstensventil om lokala föreskrifter och standarder följs. Kaminen kan inte anslutas till en gemensam ventil med en gasapparat. Skorstensventilens minsta effektiva höjd är 5 m. I enskilda fall kan apparaten även anslutas till en skorstensventil med en effektiv höjd på mindre än 5 m, om beräkningen av rökgasvägen (enligt kapitel 5 i standarden) visar att denna höjd är tillräcklig för den anslutna apparaten.

Notera

Den runda skorstenskanalen måste ha en diameter på minst 140 mm (minst 0,015 m2). För kaminer med en rökhalsdiameter på 150 mm måste skorstenskanalens diameter vara minst 150 mm.

4.3. Instruktioner för installation och fastsättning av rökgången

Anslut avgasröret till skorstenen på kortast möjliga väg så att rökvägarnas längd är maximalt 1,5 m. Anslut rökrören och kröken tätt med en överlappning på minst 60 mm och se till att skarvarna alltid är gjorda i enlighet med rökgasflödet. Säkra anslutningen mellan rökröret och kaminens avgasrör.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

nit eller stift, gör detsamma med rökrören och kröken. Förse skorstenens inloppsöppning med en metallkåpa med lämplig diameter. Rökröret ska stiga mot skorstenen i en vinkel på cirka 10°.

4.4. Installation (placering) av kaminen i utrymmet (rummet)

Innan en öppen spis installeras är det nödvändigt att kontrollera golvets (takets) bärförmåga för att se om det uppfyller bärvillkoren för den aktuella typen av spis beroende på dess vikt. Spisen ska installeras på ett värmeisolerande, obrännbart underlag som överstiger spisens fotavtryck på sidorna och baksidan med minst 100 mm och framtill med 300 mm. Om en plåtbotten används måste den vara minst 2 mm tjock. För tydlighetens skull, se bilaga nr 1.

Notera

Tillräckligt med utrymme måste lämnas för enkel åtkomst till rengöring av apparaten, rökgången och skorstenen.

4.5. Anslutning av kaminen med värmeväxlare till värmesystemet

VARSEL

Anlita alltid ett specialiserat företag för konstruktion och installation av ett varmvattendistributionssystem eller en varmvattenberedare! Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen leder inte till någon reklamation!

Vid installation av ett varmvattendistributionssystem är det nödvändigt att följa kraven för värmesystem i byggnader:

ČSN 06 0830	Värmesystem – Säkerhetssystem
ČSN 06 0310	Värmesystem – Design och installation
ČSN 06 0320	Varmvattenberedning - design och planering
EN 12 828	Design av varmvattenberedare
EN 13 240	Fastbränsleapparater för uppvärmning av bostadsutrymmen

SV

VARSEL

Enligt artikel 3, punkt 2.3 i rådets direktiv 97/23/EG "Tryckbärande anordningar" (motsvarar regeringens förordning nr 26/2003 Coll. - tidigare regeringens förordning nr 182/1999 Coll.) bedöms behovet av att utrusta spisar och spisinsatser med en värmeväxlare (där fast bränsle manuellt tillsätts för produktion av varmvatten vid temperaturer som inte överstiger 110° C) med en överhettningsskyddsanordning. Där det är möjligt att använda en kylslinga (säkring) är kaminerna utrustade med en sump för dess installation (slingan levereras som ett separat tillbehör). För kamintyper där en kylslinga (säkring) måste användas kan slingan redan ingå i leveransen eller så finns det möjlighet att lägga till en säkring till kaminen ytterligare. Behovet av att utrusta kaminen med en kylslinga måste alltid avgöras av konstruktören av varmvattensystemet.

VARSEL

Tillverkaren kräver att en lägsta returvattentemperatur på 60 °C och en dimensionerande termisk gradient för värmesystemet på 75–60 °C följs. Om den lägsta returvattentemperaturen och värmesystemets gradienttemperatur inte följs, accepteras ingen reklamation!

Kaminens värmeväxlare måste anslutas till varmvattendistributionssystemet med en gängad anslutning. För detta ändamål är kaminens värmeväxlare utrustad med gängade utlopp. Vi rekommenderar att du diskuterar anslutningen av kaminens värmeväxlare med ett specialiserat värmeföretag som installerar värmedistributionssystemet, för vilket följande måste garanteras:

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

möjlighet att koppla bort eller byta ut den med hjälp av flexibla armerade slangar. Denna modifiering möjliggör enklare montering (demontering) av värmeväxlaren och enkel borttagning av kaminen från skorstenen, borttagning av rökrören för rengöring och enkel åtkomst till den övre delen av förbränningskammaren. Om du endast behöver värma upp rummet där kaminen är placerad tillfälligt, är det nödvändigt att "omdirigera" värmeväxlarens effekt så att den inte överhettas till en annan värmeförbrukare (t.ex. vattentank). Detta kan också göras genom att installera enheterna i rummet med kaminen. Operatören kan sedan "omdirigera" effekten genom att stänga ventilerna på enskilda enheter eller hela systemets gren från andra rum till dessa värmeenheter. Vi rekommenderar att endast ansluta till en ackumuleringstank där minst 50 % av kaminens nominella effekt garanteras förbrukas av andra värmeförbrukare. (T.ex. genom att kombinera en ackumuleringstank och en värmeenhet). Ett forcerat värmesystem kan skyddas mot överhettning, till exempel genom att använda en öppen expansionskärl, ansluta en efterkylningskrets eller en kylväxlare (slinga). Vid strömavbrott är det bäst att använda en reservkälla för cirkulationspumpen. Vi rekommenderar att radiatorer utrustas med termostater (särskilt i det område där kaminen är placerad).

VARSEL

Kylväxlaren (slingan) är konstruerad för att helt skydda växlaren mot överhettning. Förutsättningen för korrekt funktion och anslutning är behovet av kallvattenförsörjning med ett konstant minsta tryck på 2 bar och en temperatur på upp till 15 °C, d.v.s. vattenkällan måste vara oberoende av strömavbrott (helst ett vattenförsörjningssystem). Kylvattnet från kylväxlaren dräneras till en avloppssump.

Notera

För att öka värmeväxlarens livslängd och förbättra uppvärmnings- och förbränningsfaserna i forcerade system rekommenderar vi att man installerar en omkopplingstermostat eller termostatregleringsventil för pumpen.

VARSEL

En avtappningsventil måste installeras i den lägsta delen av värmesystemet.

VARSEL

Spisar utrustade med värmeväxlare kan inte användas utan att anslutas till ett varmvattendistributionssystem och fyllas med ett värmeöverföringsmedium, dvs. vatten eller en frostbeständig fyllning som rekommenderas för detta ändamål. För att bibehålla aggregatets långa livslängd måste dessa fyllningar uppfylla standarden ČSN 07 7401 (Vatten och ånga för värme- och energiutrustning).

SV

4.6. Instruktioner för installation och användning av tryckexpansionskärl

Låt en auktoriserad serviceverkstad installera expansionskärlet. Det måste utföras i enlighet med ČSN 06 0830. Det måste vara möjligt att inspektera det från alla sidor. Tankens etikett måste vara synlig. Tanken får inte installeras på en plats där det finns risk för frysning.

Tryckexpansionskärl klassificeras som dedikerad teknisk utrustning, och därför är det nödvändigt att säkerställa:

- Inledande inspektion av ett nyinstallerat fartyg innan det tas i drift
- Regelbunden driftskontroll 1 per år. Som en del av driftskontrollen kontrolleras gastrycket i behållaren.
- Internrevision 1 vart 5 år.
- Tryckprovning 1 vart 9 år.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

VARSEL

Gastrycket i expansionskärlet får inte understiga 1 bar!

VARSEL

Anförtro alltid utförandet av rekommenderade inspektioner till ett specialiserat professionellt företag.

Underhåll måste utföras av en auktoriserad serviceverkstad – 1 om året:

- Kontrollera behållaren för skador och korrosion (byt ut små, kontakta service för större)
- Kortvarig frigöring av kväveventilen (om vatten läcker måste behållaren eller membranet bytas ut)
- Kontrollera gaspåfyllningen – behållaren måste vara tom
- Kontroll av vattenpåfyllningen i systemet – vattnet måste ha rumstemperatur

4.7. Rengöring av värmaren och skorstenen

Vid installation av kaminen på skorstensventilen är det nödvändigt att säkerställa möjligheten att rengöra rökrören och skorstenen. Regelbunden rengöring av rökrören och förbränningskammaren i kaminen ökar värmarens användbara egenskaper. Regelbunden rengöring av skorstenen förhindrar också eventuell antändning av fasta partiklar av avgaser som avsätts på skorstenens väggar.

4.8. Skorstensbrand

Vid brand i skorstenen är det nödvändigt att omedelbart släcka elden i kaminen genom att avlägsna brinnande bränslerester med en spade i en lämplig icke-brandfarlig behållare och omedelbart ringa brandkåren (linje 150) eller linje 112 i det integrerade räddningssystemet.

SV

4.9. Extern förbränningslufttillförsel

Tillräcklig tillförsel av friskluft måste säkerställas för förbränningsprocessen. Vid förbränning av ved förbrukar kaminer upp till 15 m³ friskluft per timme. I moderna byggnader kan deras isolering från omgivningen (plastfönster etc.) vara mycket hög. Andra problem kan orsakas av luftutsug eller andra värmeanordningar som är i drift i rummet eller i området med kaminen. Detta minskar förbränningsprocessens kvalitet avsevärt, vilket åtföljs av tjärbildning och igensättning av rökvägarna, och kan också leda till rökbildning i rummet vid eldning. Säkerställ tillräcklig lufttillförsel genom att öppna fönster eller dörrar till ett angränsande, bättre ventilerat rum. Det är dock mer lämpligt att samtidigt som värmaren installeras ha ett ventilationshål för lufttillförseln utrustat med ett reglerande ventilationsgaller, vilket måste säkras mot igensättning.

VARSEL

Vid extern förbränningslufttillförsel bör hänsyn tas till risken för kondens och dess negativa inverkan på apparatens livslängd. Om kaminen inte värms upp, stäng den externa lufttillförseln med reglaget (läge "0") för att förhindra korrosion på kaminen. Skador på kaminen orsakade av vattenkondens täcks inte av garantin.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

5. Bruksanvisning

VARSEL

Vid användning av en öppen spis måste alla lokala föreskrifter följas, inklusive föreskrifter gällande nationella och europeiska standarder för denna typ av apparat.

5.1. Att ta kaminen i drift för första gången

Innan första användningen är det nödvändigt att ta bort eventuella klistermärken från dörrglaset, tillbehör från askkoppen eller från eldstaden. Detta gäller även eventuella transportsäkerhetsanordningar. Kontrollera enligt bilden i den tekniska dokumentationen om de lösa dragskydden, blocken eller barriärerna är korrekt monterade (det är möjligt att de har glidit ur rätt läge under transport eller under installation av kaminen). Om du hittar några defekter i monteringen, korrigera dem, annars äventyras kaminens korrekta funktion. Ytbehandlingen på kaminen är gjord av värmebeständig färg, som härdar vid första antändningen, efter tillfällig mjukning. Var försiktig under mjukningsfasen för den ökade risken att skada färgen med handen eller ett föremål. Under första antändningen måste kaminen "tändas" med en liten låga, varvid en mindre mängd bränsle förbränns vid en lägre temperatur. Alla material måste vänja sig vid värmebelastningen. Genom att smälta försiktigt förhindrar du sprickor i eldfasta tegelstenar, skador på färgen och deformation av materialen i kaminens struktur. Eventuella lukter som kan uppstå under färgens härdning försvinner snart – vi rekommenderar intensiv ventilation av rummet. Om det finns husdjur eller fåglar i rummet, flytta dem tillfälligt någon annanstans. För spistyper där tredelat delat glas används i luckan, kontrollera om de enskilda glasdelarna har separerats under transport eller medan kaminen är i användning. Ta bort springor mellan glasen i luckan med delat glas: lossa delvis muttrarna på skruvarna på glashållarna. Flytta försiktigt de enskilda glasdelarna så att glasets kanter nuddar varandra. Dra försiktigt åt glashållarna igen med muttrarna.

5.2. Tändning och uppvärmning

För att underlätta antändningen, placera först 2 till 3 mindre trästockar på botten av eldstaden eller på gallret, sedan papper eller godkända tändblock, sedan ris eller flis, små vedträn och slutligen tjockare stockar. Fyll på en större mängd bränsle (ca upp till 2/3 av skorstenens höjd). Genom att fylla på en större mängd bränsle säkerställer du tillräcklig brinntid för att värma upp skorstenen och därmed dess korrekta funktion. Öppna primärluftregulatorn maximalt. Ibland är det också lämpligt att minska sekundärlufttillförseln för bättre antändning av bränslet. Efter antändning måste eldstadsluckan stängas. När bränslet har antänts korrekt med hjälp av lufttillförselregulatorerna, ställ in en tyst, ganska dämpad förbränning. För att justera lågan och förbränningen kan du använda bestämmelserna i den tekniska dokumentationen eller från tabell nr 1. Gallring utförs manuellt efter behov med hjälp av en kratta, eller med hjälp av gallerspaken om värmaren är utrustad med ett rörligt galler.

VARSEL

Kontrollera vattenmängden (trycket) i systemet före varje uppvärmning. Vid forcerad cirkulation, kontrollera cirkulationspumpens funktion. Kontrollera om rosten är igensatt, ta bort överflödig aska från rosten med en kratta.

VARSEL

Eldstadsluckan (förbränningskammaren) och asklådans lucka (om sådan används) måste alltid vara stängda, förutom vid idrifttagning, påfyllning och askutvinning.

SV

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

VARSEL

Efter varje längre avbrott i kaminens drift är det nödvändigt att kontrollera att rökrören, skorstenen och förbränningskammaren är genomskinliga och rena innan kaminen tänds på nytt.

5.3. Påfyllning av bränsle

För att förhindra att rökgaser läcker ut i rummet när du fyller på bränsle rekommenderar vi: cirka 5 till 10 sekunder innan du öppnar eldstadsluckan, öppna primärluftregulatorn helt, öppna sedan först eldstadsluckan något, vänta några sekunder tills rökgaserna sugs in i skorstenen och först därefter öppna luckan helt. Efter att du öppnat eldstadsluckan är det alltid nödvändigt att vara extra försiktig, det finns risk för att heta glöder faller ut. Stäng eldstadsluckan igen efter att du fyllt på bränsle. När bränslet har brunnit ut (utan en sotig låga), återställ regulatorn till sitt ursprungliga läge (eller stäng den). Vid påfyllning av bränsle, se till att bränslemängden inte överstiger nivån på den eldfasta leran (vermikulit) i förbränningskammaren. Mängden bränsle som tillsätts bör motsvara den timvisa informationsförbrukningen för den givna värmaren (se teknisk dokumentation). Överhettning kan orsaka permanenta skador på kaminstrukturen.

Notera

Du kan förhindra att rökgaserna läcker ut i rummet när du tänder elden genom att lägga till bränsle efter att det brunnit ut på den heta underlaget.

5.4. Glasrengöring

Förutom att använda lämpligt bränsle, tillräcklig förbränningsluft (särskilt sekundärluft) och tillräckligt skorstensdrag, påverkar även hur kaminen används hur den genomskinliga rutan håller sig ren. I detta sammanhang rekommenderar vi att endast ett lager bränsle appliceras, så att bränslet fördelas så jämnt som möjligt över eldstaden och är så långt från glaset som möjligt. Detta gäller även briketter (avstånd mellan dem 5 till 10 mm). Om glaset blir smutsigt under uppvärmningen rekommenderar vi att öka förbränningsintensiteten genom att öppna primärluftregulatorn, som vanligtvis rengör glaset självt.

SV

5.5. Drift under övergångsperioden och under ogynnsamma klimatförhållanden

Under övergångsperioden, eller vid högre utomhustemperaturer över 15 °C, på regniga och fuktiga dagar, i starka vindbyar, kan skorstensdraget (draget från kaminen) försämras beroende på omständigheterna, så att rökgaserna inte leds ut helt. Därför måste kaminen drivas med minsta möjliga mängd bränsle under denna period, så att förbränningen och skorstensdraget kan förbättras genom att öppna luftintagen.

5.6. Byte av varmvattenväxlaren mot ett blindelement

I vissa typer av spisar är varmvattenväxlaren fastskruvad i stommen. Efter att växlaren har tagits bort kan dessa typer av spisar kompletteras med ett så kallat avtappningselement, som också fungerar som dragregulator. Spisar som modifierats på detta sätt kan då endast användas för varmluftsdrift. Avtappningselementet levereras som ett separat tillbehör med detaljerade instruktioner för dess installation.

VARSEL

Spisar utrustade med värmeväxlare kan inte användas utan att vara anslutna till ett varmvattensystem och utan vattenpåfyllning eller utan påfyllning av frostskyddsmedel.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

5.7. Askskärning

Beroende på uppvärmningens längd och intensitet är det nödvändigt att använda en kratta eller ett galler (om värmaren är utrustad med ett rörligt galler) för att knuffa askan över gallret ner i askkoppen.
Se till att inte överfylla askkoppen, eftersom det kan blockera lufttillförseln under gallret och orsaka problem med tändning och bränsleförbränning.
Askskålen tas bäst bort när den har svalnat inför nästa eldning. Man måste vara noggrann med att rengöra förbränningskammaren. Aska som samlas i förbränningskammaren kan skada beklädnaden. Aska från bränt ved kan användas i kompost eller som gödningsmedel.

VARSEL

Innan du tömmer askkoppen, kontrollera att den inte innehåller några glödande bränslerester som kan orsaka brand i avfallsbehållaren.

6. Rengöring och underhåll

6.1. Rengöring av värmaren

En kall spis måste rengöras minst en gång om året (efter uppvärmningssäsongen), eller oftare. Vid rengöring är det nödvändigt att ta bort avlagringar i rökgångar, förbränningskammare och på draggaller. Reparera, helst genom att byta ut, eventuella nedfallna delar av eldstadens foder. Foderns integritet måste också övervakas under uppvärmningssäsongen. Spalterna mellan de enskilda blocken fungerar som värmeutvidgning för att förhindra att blocken spricker, och det är inte lämpligt att fylla spalterna på något sätt (t.ex. med fyllnadsmassa), som var brukligt med äldre fastbränslepannor.
Spruckna block förlorar inte sin funktionalitet om de inte faller ut helt!
Vid rengöring rekommenderar vi att ta bort de lösa dragskydden från kaminen, detta gör det lättare att komma åt utrymmet ovanför dem. Använd aldrig vatten för att rengöra de målade delarna av kaminens yta; det är lämpligt att använda en skumsvamp eller en mjuk flanellduk.

SV

Notera

I vissa typer av kaminer används VERMIKULIT på de vertikala sidorna av förbränningskammaren. Vissa dragdeflektorer är också tillverkade av detta material. Materialen kan inte repareras på något sätt. Vid behov måste de bytas ut. Materialet har höga värmeisoleringsegenskaper och god motståndskraft mot sprickbildning. Det är mindre motståndskraftigt mot nötning, därför rekommenderar vi en mer skonsam hantering vid eldning och rengöring.

6.2. Glasrengöring

För att rengöra glaset kan du använda vanliga rengöringsprodukter för spisar och ugnar, en torr, mjuk trasa eller till och med tidningar, eller en specialprodukt för rengöring av eldstadsglas. Glaset får alltid rengöras endast när det är kallt. Undvik att låta produkten rinna ner på tätningstråden när du applicerar glasrengöringsprodukten (en gelkonsistens är mer lämplig, t.ex. MEFISTO). Produkten kan, vid kontakt med tätningen, orsaka skador (härdning) och förlust av dess tätningsfunktion.

6.3. Rengöring av keramik, kakel och natursten

Vi rekommenderar att endast använda en torr, eller högst lätt fuktad, trasa för att rengöra keramiska plattor eller spisar. Rengör endast när den är kall.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

6.4. Rengöring av varmvattenväxlaren

Rengör vertikala värmeväxlare med rökgasventiler med lämpliga rengöringsborstar. Rengör beroende på föroreningsgrad, men minst 2 per eldningssäsong. Åtkomst till värmeväxlarens ventiler är vanligtvis möjlig från förbränningskammaren eller efter att rökröret har tagits bort. För kaminer där fridragsdeflektorer används måste dessa deflektorer tas bort. Rengör horisontella rörväxlare med en rengöringsmekanism minst 1 i veckan. Följ alltid den tekniska dokumentationen "Växlarens rengöringsinstruktioner", som ingår i kaminens leverans, vid rengöring av värmeväxlaren. Rengöringsfrekvensen påverkas huvudsakligen av driftsförhållanden, bränslefuktighet och driftsätt, t.ex. drift i ekonomiläge (för stängda luftregulatorer) eller att den minsta returvattentemperaturen 60 °C och den dimensionerande termiska gradienten för värmesystemet 75-60 °C inte följs.

6.5. Tätning av snören och tejper

En speciell glaskeramisk tätningsremsa (snöre) används för att täta kontaktytorna på dörren och glaset (eller andra delar av kaminen), vilken tål höga temperaturer. Vi rekommenderar att man kontrollerar tätningens skick regelbundet och byter ut den mot en ny om den förlorar sin funktion. Den nya tätningen kommer att lossna efter en viss tids användning, så vi rekommenderar att man efter cirka 1 månads användning av kaminen kontrollerar glasets täthet mot dörrkonstruktionen och tar bort eventuella lossningar genom att försiktigt dra åt glashållarna.

6.6. Reservdelar

Använd vid behov endast originalreservdelar som rekommenderas av tillverkaren, se kapitel 10.3, utvalda reservdelar. Identifiera reservdelen med hjälp av den tekniska dokumentationen som medföljer kaminen.

SV

7. Problem, orsak, åtgärd

Problem	Orsaka	Avhjälpa
Kaminen brinner dåligt (drar inte) eller ryker vid påfyllning eller uppvärmning.	Skorstenen eller rökgången är dåligt tätad (falsk luft sugs in).	Låt skorstenen kontrolleras (t.ex. täta skorstensluckan). Ta bort rökrören ordentligt eller byt ut de skadade.
	Dåligt drag i skorstenen.	Klargör orsaken med en sotare och vidta åtgärder, t.ex. rengör skorstenen, ta bort rökgasreduceringar, höj skorstenen och tillför tillräckligt med luft i rummet.
	Luckan till en annan ugn som är ansluten till skorstenen är öppen.	Stäng dörren till en annan ugn.
	Skorstenens rengöringshål är öppna.	Stäng dessa rengöringshål.
	Utrustningen och rökgångarna är smutsiga eller igensatta.	**Se kapitel 6.1. Rengöring av värmaren.**
	Otillräcklig frisklufttillförsel.	**Se kapitel 4.9. Extern förbränningslufttillförsel.**
	Försämrade utomhusklimatförhållanden.	**Se kapitel 5.5. Drift under övergångsperioden.**

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

	Fel bränsle användes för uppvärmning.	Använd rätt bränsle, se kapitel **2.2. Bränsle.**
	Tilltäppta rökgasvägar i varmvattenväxlaren.	Rengör varmvattenväxlaren, se kapitel 6.4. Rengöring av varmvattenväxlaren. Säkerställ en minsta returtemperatur på 60 °C!
Kaminen kan inte värmas upp tillräckligt snabbt.	Felaktigt påfyllt bränsle. För lite bränsle för korrekt tändning.	För korrekt antändning och efterföljande förbränning, tillsätt bränsle, se kapitel 5.2. **Tändning och uppvärmning.**
	Primärlufttillförseln stängd.	Öppna den primära luftregulatorn eller stäng den sekundära luftregulatorn.
	Växlaren kyler ugnen för länge.	Installera en termostat för cirkulationspumpen vid växlarens utlopp, alltid inställd på en temperatur på minst 75 °C. Stäng av vissa apparater (radiatorer). Komplettera varmvattensystemet med en termostatregleringsventil, t.ex. ESBE TV 25.
Utrymmet är inte tillräckligt uppvärmt.	Värmebehovet är högt, eller så har kaminen låg effekt.	Rådfråga en värmeinstallatör (spismontör). Minska värmeförlusten i utrymmet (t.ex. genom isolering).
	Rökkanalerna och spisen är smutsiga.	**Se kapitel 6.1. Rengöring av värmaren.**
	Skorstensdraget är för lågt.	**Se kapitel 4. Installation av öppen spis och anslutning av den till skorstenen.**
	Kaminen fungerar inte korrekt.	Värmarinställningen (värmeeffekten) är inte optimal, se kapitel 2.1. Inställningar för bränslemängd och förbränningsprocess.
Kaminen producerar för mycket värme.	Kaminen fungerar inte korrekt.	Värmarinställningen (värmeeffekten) är inte optimal, se kapitel 2.1. Inställningar för bränslemängd och förbränningsprocess.
	Dörren är inte helt stängd.	Stäng askfatsluckan helt.
	Dörr- och glastätningarna är skadade.	Byt ut dörr- och glastätningar.
	Skorstensdraget är för högt.	**Se kapitel 4. Installation av öppen spis och anslutning av den till skorstenen.**
Kaminen luktar och ryker.	Skorstensdraget är för lågt.	**Se kapitel 4. Installation av öppen spis och anslutning av den till skorstenen.**
	Detta beror på att skyddslacken har bränts, eller att kaminen är smutsig och dammig.	Bränn färdigt färgen (rök och lukt försvinner snart), eller rengör utsidan av kaminen när den är kall.
Dörrglaset är igensatt.	Orsaken kan inte alltid fastställas till 100 %, men det är oftast: olämpligt bränsle, dåligt justerad förbränning, dåligt eller tillfälligt försämrat skorstensdrag, lös dörrtätning.	Princip: Beroende på uppvärmningsmetod och bränsle måste dörrglaset rengöras då och då, se kapitel 5.4 Glasrenhet. Vid uppvärmning med kolbriketter kan dörrglaset bli smutsigt oftare än vid uppvärmning med ved.
	Skorstensdraget är för lågt.	**Se kapitel 4. Installation av öppen spis och anslutning av den till skorstenen.**

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

	För mycket bränsle hälldes i eldstaden.	Tillsätt rätt mängd bränsle, se kapitel 2.1. Bränslemängd och inställningar för förbränningsprocess och **5.3. Påfyllning av bränsle.**
	Vått bränsle användes.	Använd endast torrt bränsle, se kapitel 2.2. Bränsle.
Värmeväxlarens prestanda är inte tillräcklig.	Värmeväxlarens ytor är igensatta.	Rengör värmeväxlarytorna med den medföljande borsten.
	Kaminen arbetar inte med tillräcklig effekt, ekonomiläget är inställt (luftregulatorerna är stängda).	Öka kaminens effekt genom att öppna luftregulatorerna.
	Det finns inte tillräckligt med vattentryck i systemet (tillräckligt med vatten).	Kontrollera vattentrycket (vattenmängden) och trycksätt systemet (fyll med vatten).
Värmesystemet överhettas.	Värmesystemet har inte tillräcklig värmeeffekt.	Kontrollera apparaterna (om elementen är öppna...) och pumpens funktion. Kontakta vid behov ett specialiserat företag.

8. De vanligaste felen och frågor om dem

8.1. Sprucken (utfallen) beläggning i förbränningskammaren

Först och främst bör det betonas att spruckna tegelstenar inte förlorar sin funktionalitet om de inte faller ut helt, så det finns inget behov av att byta ut dem omedelbart! Vid byte kan du beställa dessa delar direkt från din återförsäljare eller på tillverkarens adress genom att ange typ och serienummer på kaminen, och sedan från den tekniska dokumentationen (en del av kaminleveransen) bestämma antalet tegelstenar som du behöver byta ut. Utbytesprocedur: Sidostenarna måste bytas ut genom att ta bort den övre skärmen, eller ta bort eldfasta lerhållare (om sådana används) och ta bort den skadade tegelstenen. Ibland är det också nödvändigt att ta bort gallret med tegelstenarna längst ner. Återmontering utförs på motsatt sätt, glöm inte att sätta tillbaka allt i sin ursprungliga korrekta position, för vilket du också kan använda illustrationen i den tekniska dokumentationen.

VARSEL

Värm inte upp kaminen om ens en del av förbränningskammarens beklädnad faller av. Det finns risk för brännskador genom kaminens struktur.

8.2. Krossat glas

Dörrglaset är tillverkat av ett speciellt glaskeramiskt material med hög värmebeständighet. Vanligt glasplåt kan inte användas! Utbytesprocedur: Vid glasbyte är det inte nödvändigt att demontera hela dörren, det räcker med att bara skruva loss glashållarna och ta bort glaset. Vid återmontering måste glaset vila jämnt på dörrytan runt hela omkretsen. Kontaktytan mellan glaset och dörren måste förses med en tätningslina. Tätningslinan kan, om den inte är skadad, återanvändas. Vid återmontering, dra åt hållarna noggrant och jämnt så att det nya glaset inte spricker på grund av för kraftig åtdragning.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

VARSEL

Vissa typer av spisar har inte en tätningstråd runt hela omkretsen av kontaktytan mellan glaset och dörren! Värm inte upp med sprucket glas! Det finns brandrisk.

8.3. Dragskydd

För att rengöra kaminen eller byta ut eldstadens foder, ta bort de lösa vindskyddsgallren (om sådana används, se teknisk dokumentation), vilka förhindrar åtkomst för rengöring eller byte av blocken. Vid borttagning av gallren är det nödvändigt att beakta att gallren i vissa typer av kaminer även fungerar som blockhållare för att förhindra att blocken faller ut. Var i detta fall försiktig så att de inte viks eller faller ut och skadas. Se till att gallret är korrekt placerat vid återmontering. Demontering: Lyft det lösa vindskyddsgallret på ena sidan, detta kommer att vika ner den andra sidan och flytta den åt sidan så att den kan tas bort från kaminen. Montering: Återmontering utförs på liknande sätt. Skjut gallret diagonalt till önskad plats och placera det på plats, kontrollera alltid rätt position enligt den tekniska dokumentationen!

8.4. Sprucken sidoplatta

Under transport, drift eller andra händelser kan kakelplattorna på kaminhöljet skadas. Kakelplattorna eller plåtpanelerna hålls fast i höljet av trycket från speciella hållfjädrar. Demontering: Knacka kakelplattorna med handflatan för att flytta dem till det yttersta läget (höger eller vänster). Var försiktig så att kakelplattorna inte faller och skadas på grund av fjädringen från hållfjädern. Börja demonteringen med den mittersta kakelplattorna eller den som vilar på höljet på två sidor. Montering: Börja monteringen med den nedre eller övre kakelplattorna. Skjut den installerade kakelplattorna till önskad plats (höger eller vänster) och övervinn sedan kraften från hållfjädern. För att övervinna fjädern är det bäst att hålla kakelplattorna i kaminens kant, helst med båda händerna, genom att trycka på den och sedan flytta den till rätt position med lätta slag med handflatorna (för att övervinna fjädern för att flytta kakelplattorna krävs ibland större kraft och slagkraft). Montera kakelplattorna symmetriskt – med lika stora överlappningar på båda sidor av höljet. Montera den mittersta kakelplattorna (eller den som vilar på höljet på två sidor) sist.

Notera

Om beklädnaden spontant faller ut under drift på grund av materialutvidgning, är det lämpligt att öka fjäderns tryckkraft genom att på lämpligt sätt öka dess spänning.

8.5. Utbytbar värmeväxlare (endast vissa typer)

Följ denna procedur för att montera och demontera växlaren eller byta ut den mot en blindventil.

Demontering: Efter att växlaren kopplats bort från värmesystemet, skruva loss fästmuttrarna med en lämplig nyckel och ta bort växlaren. Montering: Monteringen utförs på omvänt sätt. Se till att kontaktytan mellan växlaren (eller täckplattan) och kaminens hölje är ren - efter demontering av växlaren kan packningsrester finnas kvar. Växlaren (eller täckplattan) måste vara försedd med en oskadad packning. Dra åt fästmuttrarna jämnt så att de sitter ordentligt runt hela omkretsen av växlarens (täckplattans) fläns.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

9. Garanti och service

9.1. Allmänt

Om alla installations-, drifts- och underhållsregler som anges i denna bruksanvisning följs, garanterar tillverkaren (leverantören), HAAS + SOHN Rukov s.r.o., under en period av 24 månader från användarens godkännande att produkten kommer att ha de egenskaper som anges i tekniska standarder, denna bruksanvisning och uppgifterna på produktionsetiketten under hela garantiperioden.

9.2. Garantivillkor

Garantin täcker kostnadsfri reparation av kaminen, eller snarare defekter i de anmälda delarna eller delar som uppstått på grund av defekta material eller tillverkningsfel.

9.3. Garanti och service efter garantitiden

Garanti- och eftergarantiservice i Tjeckien tillhandahålls av tillverkaren, HAAS + SOHN Rukov s.r.o., via sin serviceavdelning på den adress som anges i garantibeviset eller avtalspartners.

9.4. Fakta för att en fordran inte erkänns

HAAS + SOHN Rukov s. r. o. tar inget ansvar för skador och defekter på enheten eller dess delar som orsakats av:

- externa kemiska eller fysiska effekter under transport, felaktig förvaring, dålig installation och användning av enheten (t.ex. kylning med vatten, kontaminering från överkokt mat, vattenkondens)
- dåligt val av kamineffekt för ett givet utrymme (överhettning eller underhettning av utrymmet)
- underlåtenhet att följa relevanta tillämpliga byggregler
- felaktig installation och anslutning av enheten
- otillräckligt eller för starkt skorstensdrag (anslutningen måste vara i enlighet med gällande standarder)
- modifieringar eller andra, särskilt ytterligare ändringar av eldstaden eller rökgaskanalen
- vid ingrepp eller ändringar på enheten som orsakats av personer som inte är auktoriserade av tillverkaren
- underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen
- vid installation av reservdelar och tillbehör som inte är produkter från HAAS + SOHN Rukov s.r.o.

- användning av olämpliga bränslen
- dålig funktion, överbelastning av apparaten (t.ex. öppen askfatslucka) och efterföljande skador på värmeelementets struktur (t.ex. brännskador genom dragskyddsnät, deformation av kaminens struktur)
- felaktig hantering, våldsamma mekaniska skador
- otillräcklig skötsel eller användning av olämpliga rengöringsmedel
- en oundviklig händelse (översvämningar etc.)

Enligt paragraf 2167/b i den nya civillagen nr 89/2012 Coll. kan rätten att reklamera fel som uppstår på en produkt inom tjugofyra månader efter mottagandet inte tillämpas på fel som uppstår på grund av slitage orsakat av dess normala användning. Sådant slitage förekommer särskilt i exempelvis eldfast lera, vermikulitplattor, nät, tätningar, galler, färg, glas, beroende på uppvärmningens frekvens och intensitet.

Observera att stenen som används till kaminbeklädnad är en helt naturprodukt. Varje bit natursten är unik och har sin egen individuella struktur och naturliga färg- och texturvariationer.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

På grund av de geologiska processer som är involverade i deras bildning kan naturstensmaterial innehålla olika inneslutningar, ådringar, porösa strukturer, fina sprickor eller variationer i nyans. Dessa egenskaper utgör inte defekter, men är karakteristiska för natursten och betonar dess unika karaktär. På samma sätt kan det förekomma små variationer i färg, struktur och ytfinish mellan prover, produktfotografier och de faktiska levererade varorna. Dessa naturliga skillnader är oundvikliga och återspeglar varje persons individualitet. stenelement. Med stenplattor kan man inte alltid förvänta sig perfekt noggrannhet och skärpa i kanterna.

Små kapillärsprickor i betongdelar (betongbeklädnad i eldstadsbyggsatser) är ett helt normalt fenomen som kan uppstå vid användning av eldstaden. Sådana små sprickor kan tätas med akrylfogmassa, som ingår i leveransen. Dessa avvikelser kan inte omfattas av garantianspråk.

Förekomsten av små hårfina sprickor i glasyren (HARIS) är tillåten och betraktas inte som en defekt. Om tjockväggiga kakelplattor används för kaminens foder är mindre avvikelser i storlek, ytornas rätvinklighet och planhet, skillnader i nyans och glasyreffekter en integrerad del av denna keramiska produkt.
Tekniska specifikationer - keramiska spisar
Utseendefel på kaminen: - Hårfina sprickor i glasyrytan, så kallade Haris, är inte föremål för reklamation. Det är ett medföljande fenomen som uppstår vid bränning av kakelplattor. Beroende på glasyrtyp är det mer eller mindre synligt. - Färgen på enskilda beställningar kan uppvisa +/- 2 graders skillnad jämfört med den medföljande provboken. - Färgen på enskilda kakelplattor i en beställning kan uppvisa +/- 1 grads färgskillnad. - Ytbehandlingar eller reservdelar kan uppvisa +/- 2 graders färgskillnad. Den glaserade ytan kan bära spår av en tidigare behandling, men den får inte vara repad eller på annat sätt skadad. Till exempel genom att glasyren bryts av, eller genom en påtaglig spricka eller ojämnhet i ytan. - Det kan finnas en synlig färgskillnad på kaklet, eller tre knappt synliga färgfel. Till exempel flerfärgade prickar, eller en annan färgnyans som lyser igenom från basmaterialet. - En punktering (hål i glasyren) kan synas framifrån, en större punktering och tre mindre i sidovy. (Dessa kan inte vara tillsammans på ett ställe, utan spridda)

Alla angivna noggrannhetsvärden och utseendekrav för produktion av keramiska plattor är betydligt strängare än de som anges i standarden ČSN 72 4710 - Keramiska plattor, krav på testmetod och märkning.

9.5. Hur man lämnar in ett klagomål?

Vänligen lämna in reklamationer till din återförsäljare eller direkt till tillverkaren och ange kamintyp, tillverkningsår och serienummer. Denna information finns på typskylten på baksidan av värmaren och i garantikortet på sista sidan av denna allmänna instruktion.

SV

Vid reklamation måste du ange din exakta adress, ditt telefonnummer och beskriva felet. Vid köp, begär i ditt eget intresse ett läsligt ifyllt garantibevis. Reparationsmetod och reparationsplats avgörs av serviceavdelningen efter bedömning av felet, och de föreslagna åtgärderna kommer att konsulteras med kaminens ägare. Relevanta bestämmelser i civillagen och reklamationsförfarandet gäller för utbyte av kaminen eller hävning av köpeavtalet.

För att förenkla och påskynda reklamationsförfarandet rekommenderas att man skickar in ett bekräftat garantibevis eller kvitto. Om möjligt är det lämpligt att skicka in ett foto på felet.

9.6. Instruktioner för beställning av reservdelar

Vid beställning av reservdelar, vänligen ange typ av kamin, tillverkningsår och serienummer på produkten. Identifiera reservdelen med hjälp av den tekniska dokumentationen, ange delens namn, dess ordernummer eller position enligt diagrammet. Skicka beställningen skriftligen till adressen för HAAS + SOHN Rukovs registrerade kontor, via e-post till reklamace@haassohn.com eller så kan du beställa reservdelar via vår e-butik: https://nd.haassohn-rukov.cz/ Reservdelar och tillbehör kan beställas från återförsäljaren eller direkt från tillverkaren enligt den tekniska dokumentationen för respektive kamintyp.

10. Andra

10.1. Tillbehör som medföljer spisen

Varje leverans inkluderar en skyddshandske för hantering av kaminens reglage, en bruksanvisning med garantikort, teknisk dokumentation och nödvändiga tillbehör för den givna typen av värmare (se Teknisk dokumentation).

10.2. Specialtillbehör på begäran

1. Rökrör med spjäll, utan spjäll ø150 mm och ø130 mm (längder 0,25 m; 0,5 m; 1 m)
2. Rökrörsböjar med rengöringshål, utan rengöringshål ø150 mm och ø130 mm (90°, 45°)
3. Skorstenskanaler ø150 mm och ø130 mm
4. Träkorgar
5. Eldstadsverktyg enligt specialerbjudande
6. Rengöringsprodukter för glas
7. Varmvattenväxlare

10.3. Utvalda reservdelar

Några reservdelar som kan beställas:
1. Eldfasta lerblock och VERMIKULITplattor i förbränningskammaren
2. Askfatlåda
3. Glas i spisdörren
4. Riv
5. Tätning av snören
6. Reparationsspray med färg
7. Skalbeklädnad
8. Blind medlem
9. Dekorativa element (stänger, handtag, regulatorer)
10. Lim för tätning av sladd
11. Stålborste för rengöring av värmeväxlaren
12. Varmvattenväxlare (utan kylslinga)
13. Rengöringsstång för värmeväxlare

SV

10.4. Packning av spisar och avfallshantering

Kaminen levereras på ett transportgolv av trä och är försedd med skyddande läkt. Kaminen är skyddad mot väderförhållanden med PE-folie. Stabilisering och sammanhållning av hela förpackningen för förvaring och transport garanteras genom användning av metall- eller plasttejp.

Avfallshantering av förpackning: Återvinn träläktarna, golvet och PE-beläggningen. Kassera stålbandet på en insamlingsplats för metallavfall.

Avfallshantering av kaminen: Vid avfallshantering av kaminen, släng eldstadens foder, glas, tätningssnören, keramiken och naturstenen i det inerta eller grovavfallet (insamlingsplatsen). Lämna plåtkroppen eller andra metalldelar till metallavfallscentralen.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.



Avfallshantering av spisen omfattas av direktivet om avfall från elektriska och elektroniska produkter (WEEE, direktiv 2012/19/EU). Inom EU/EES är en sådan produkt märkt med symbolen för en överkorsad soptunna på produkten och/eller dess förpackning. När produkten är uttjänt får den inte hanteras som vanligt hushållsavfall och inte heller kasseras som blandat hushållsavfall. När produkten är uttjänt kan du returnera den till inköpsstället om återförsäljaren medverkar i återvinningen av avfallet, eller lämna in den för återvinning på en lokal insamlingsplats. Detta gäller endast spisar som innehåller elektrisk utrustning. För mer information om återvinningsalternativ i ditt land, vänligen kontakta dina lokala myndigheter. Slutanvändaren är ansvarig för att följa lokala lagar vid kassering av denna produkt.

10.5. Prestandadeklaration

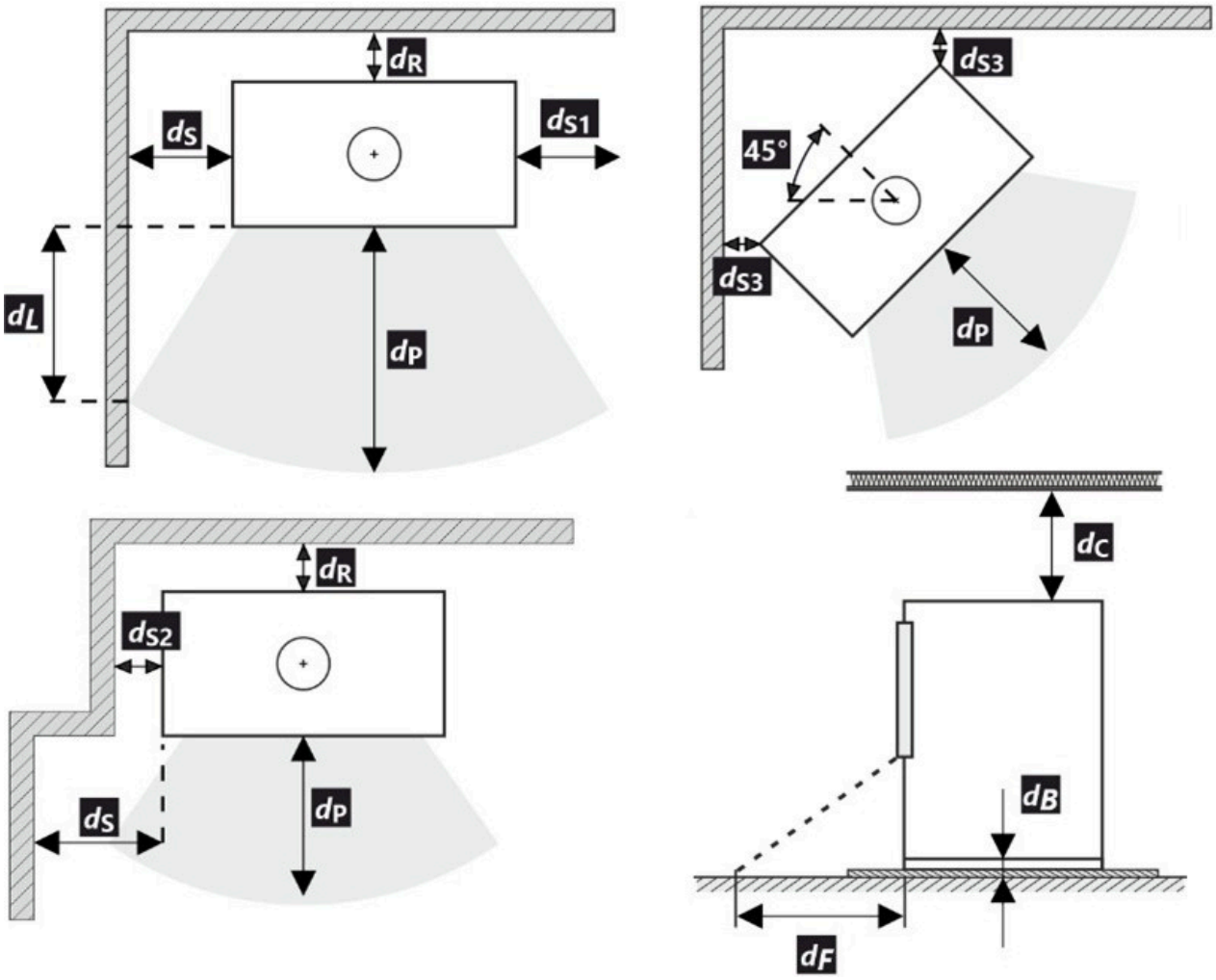
Enligt EU-förordning nr 305/2011 utfärdar tillverkaren en prestandadeklaration för varje produkt som släpps ut på marknaden. Produkten är säker vid normal användning, enligt tillverkarens avsikt. Tillverkaren har vidtagit åtgärder för att säkerställa att alla produkter som släpps ut på marknaden uppfyller den tekniska dokumentationen och motsvarande krav. Prestandadeklarationen för varje produkt finns tillgänglig på: www.haassohn-rukov.cz

11. Bilagor

- Tekniskt datablad och teknisk dokumentation för apparaten
- Bilaga nr 1 – Säkerhetsavstånd mellan spisar och brandfarligt material
- Bilaga nr 2 – Exempel på placering av skyddsskärm för eldstad och rökkanal – Genomföring av rökkanal genom vägg av brandfarligt material – Direkt anslutning av eldstad med avstånd från väggen till skorstenen – Exempel på korrekt och felaktig anslutning av rökkanal till öppningen i skorstensinsatsen (skorsten)
- Bilaga nr 3 – Informativt diagram över värmesystem 1 - Skydd mot överhettning vid strömavbrott med hjälp av en kylväxlare (slinga).
- Bilaga nr 4 – Informativt diagram över värmesystem 2 - Kombinerat värmesystem Elpanna + Spis med uppdelning i värmegrenar A och B och användning av reservkälla.
- Garantikort

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

SÄKERHETSAVSTÅND FÖR STEN FRÅN BRANDFARLIGA MATERIAL



SV

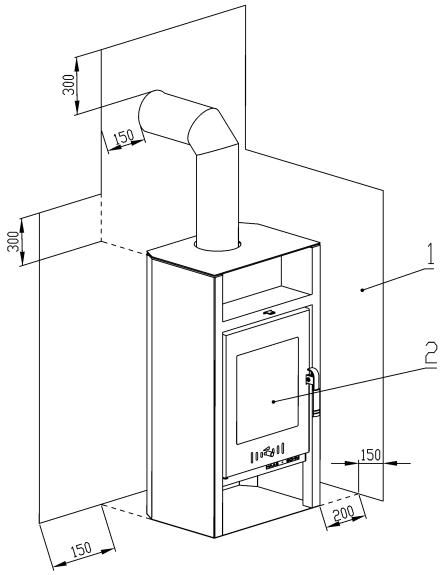
MINIMAVSTÅND
dP, dR, dS... = se produktens produktetikett och tekniska datablad

Bilaga nr 1

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

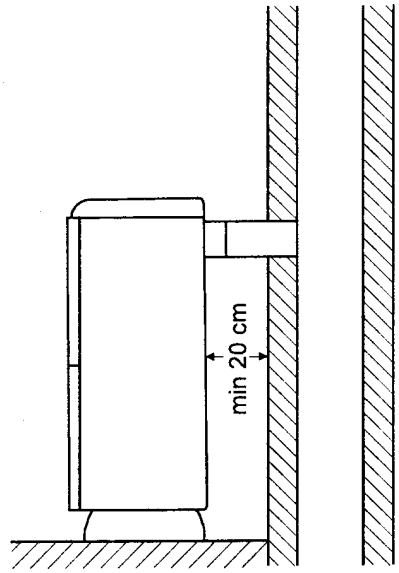
EXEMPEL PÅ PLACERING AV BRANDSKYDDSSKÄRM AV APPARATEN OCH SKORSTENEN

(mått i mm)

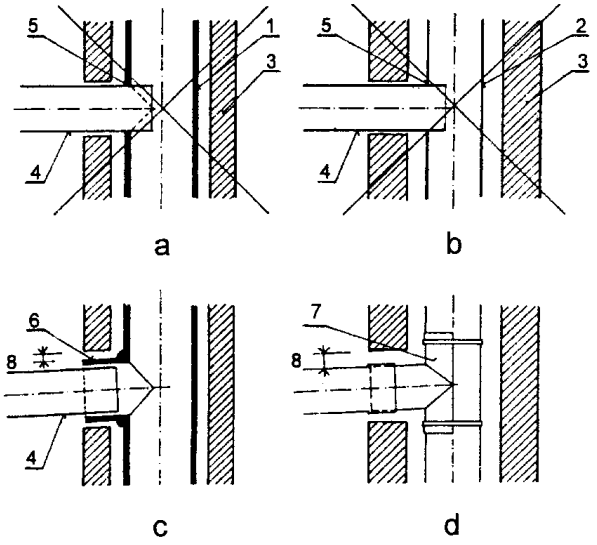


1 – Skyddsskärm för bränsleapparaten och rökgången som skyddar omgivande brandfarliga byggnadskonstruktioner från deras termiska effekter 2 – Öppning av eldning och askkopp

DIREKTANSLUTTNING AV BRÄNSLEAPPARAT TILL SKORSTENEN OCH AVSTÅND FRÅN VÄGGAN



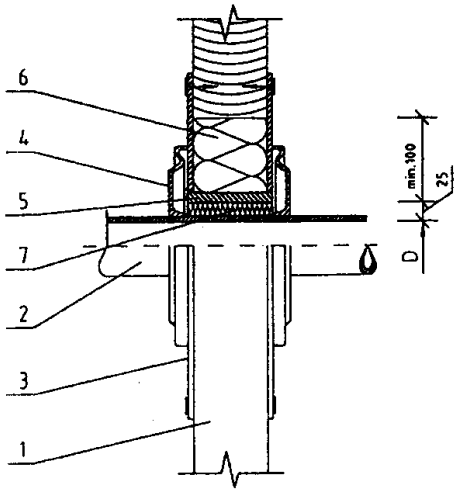
ANSLUTA RÖKSTÅNGEN TILL ÖPPNINGEN I SKORSTENEN NYA INSÄTTNINGAR



1 – keramisk (metall)insats 2 – skorstensinsats av metall 3 – skorstenshölje 4 – rökkanal av metall 5 – hål i skorstensinsatsen 6 – cementerad gren till skorstensinsatsen 7 – metallinsats fäst vid insatsen med metallremsor 8 – expansionsfog mellan beslaget och skorstenshöljet RÄTT – se c, d FEL – se a, b Kommentar till ČSN 73 4201

RÖKKANAL GENOM VÄGGEN FRÅN BRÄNNARE AV MATERIAL

(mått i mm)



1 – vägg 2 – rökkanal 3 – täckplåt (ej brännbar, icke-metallisk) 4 – rosett 5 – skyddsrör (ej brännbar, icke-metallisk) 6 – isolerande fyllning I (ej brännbar, t.ex. glasfiber) 7 – isolerande fyllning II (ej brännbar, t.ex. lera) ČSN 06 1008

Bilaga nr 2

SV

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

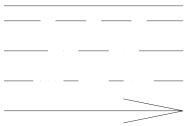
Informativt diagram över värmesystemet 1
Överhettningsskydd vid strömavbrott med hjälp av en kylväxlare (slinga).

Tillverkaren kräver att en lägsta returvattentemperatur på 60 °C och en dimensionerande termisk gradient för värmesystemet på 75-60 °C uppfylls. För att säkerställa detta läge är det nödvändigt att: Installera en termostatventil, t.ex. ESBE TV25 med en öppningstemperatur på 60 °C. Vid en temperatur på 60 °C öppnas termostatventilen och vätska från värmesystemets krets släpps in i kaminens krets. Termostatventilens inlopp är alltid öppna, på så sätt säkerställs den lägsta returvattentemperaturen till värmeväxlaren.

A – Värmevattenutlopp B – Returvatteninlopp C – Kylvatteninlopp till kylväxlaren (slingan) D – Kylvattenutlopp till avloppet

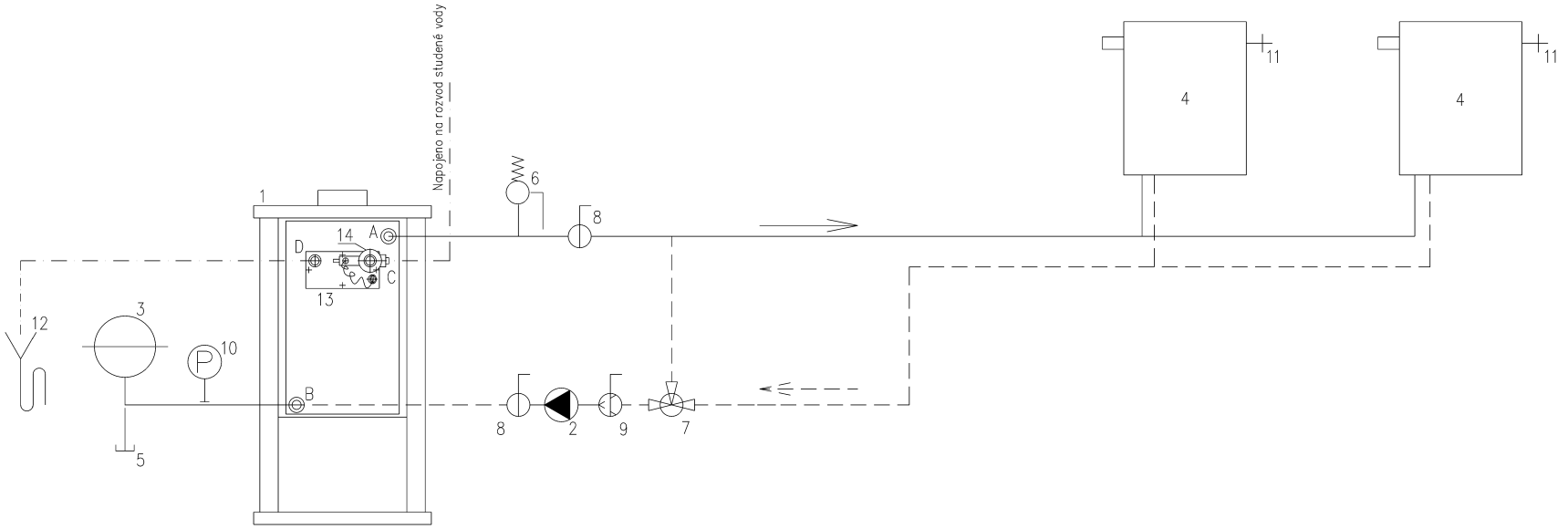
Kylväxlaren (slingan) mot överhettning (13) får inte användas för andra ändamål än överhettningsskydd!

VV-framledning och returledning
Kylväxlarledningar CYKY 3Cx1,5 kabel
Mediumflödesriktning



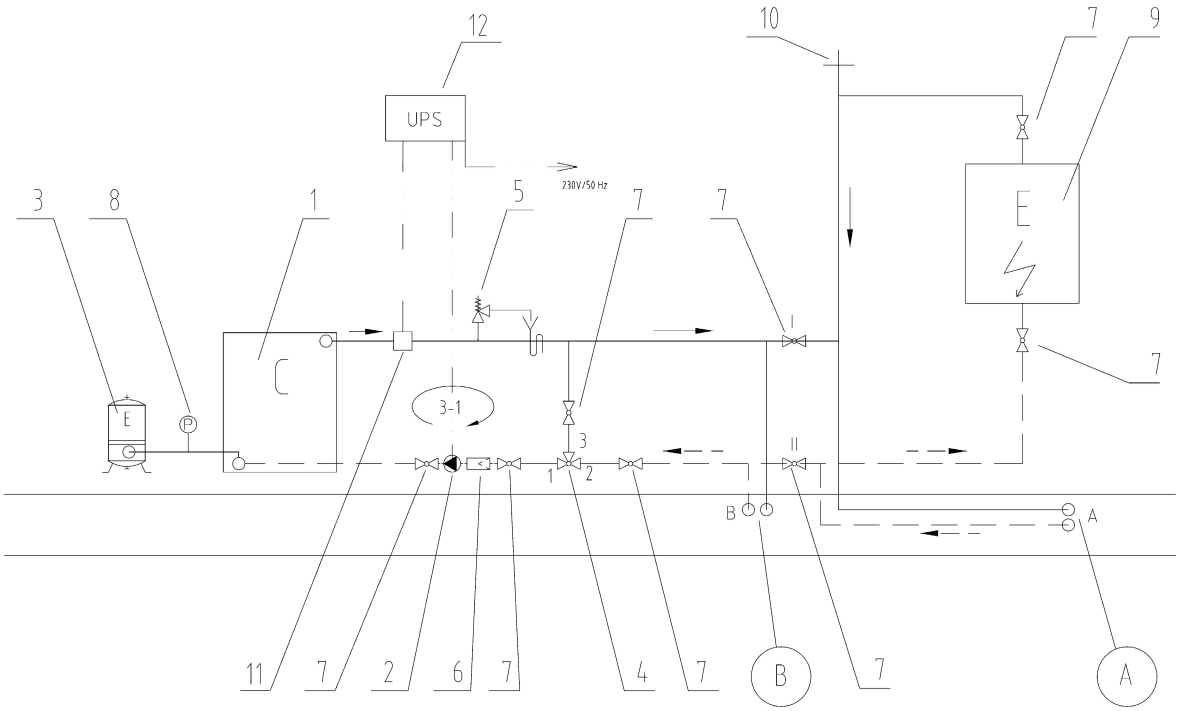
LEGEND:

1. Varmvattenväxlare
2. Cirkulationspump
3. Expansionskärl
4. Kylare
5. Avloppsventil
6. Säkerhetsventil
7. Termostatventil t.ex. ESBE TV 25 (60 °C)
8. Kulventil
9. BALL-stängningsfilter
10. Tryckmätare
11. Luftventil
12. Avfall
13. Kylväxlare (slinga)
14. Termisk säkerhetsventil



Bilaga 3

Informativt diagram över värmesystemet 2
Kombinerat värmesystem Elpanna + Spis med uppdelning i värmegrenar A och B och användning av reservkraft resurser.



VV-returledning
VV-framledning

LEGEND:

1. Spis med värmeväxlare
2. Cirkulationspump
3. Expansionskärl
4. Termoreglerande ventil t.ex. ESBE TV 25 (60 °C)
5. Säkerhetsventil
6. Filterstängning
7. Kulventil
8. Tryckmätare
9. Elpanna
10. Luftventil
11. Utanpåliggande termostat
12. Reservkälla A – Anslutning till hela värmesystemet B – Anslutning till en del av värmesystemet

Tillverkaren kräver att en lägsta returvattentemperatur på 60 °C och en dimensionerande termisk gradient för värmesystemet på 75-60 °C följs. För att säkerställa detta läge är det nödvändigt att: Installera en termostatventil, t.ex. ESBE TV25 med en öppningstemperatur på 60 °C. Vid en temperatur på 60 °C öppnas termostatventilen och vätska från värmesystemets krets B eller A+B släpps in i kaminens krets (3-1). Termostatventilernas inlopp 1 och 3 är alltid öppna, på så sätt säkerställs den lägsta returvattentemperaturen till värmeväxlaren.

Värmekrets A: Hela värmekretsen. Lämplig för samtidig drift av båda apparaterna. Värmekrets B: Del av värmekretsen. Endast lämplig för spisar. Avstängningsventiler för värmekrets I-II: Används för att separera värmekretsarna A och B.

Bilaga 4

SV
N

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

GARANTIINFORMATION

Om den metod för användning, drift och underhåll av produkten som anges i bruksanvisningen följs, garanterar vi i 24 månader från konsumentens mottagande att produkten kommer att ha de egenskaper som anges i relevanta tekniska standarder och villkor under hela garantiperioden - Lag nr 89/2012 Coll. i dess ändrade lydelse, Lag 634/92 Coll. i dess ändrade lydelse (eller enligt gällande föreskrifter för denna typ av apparat i de länder där de är installerade).

Om ett fel uppstår på produkten under garantiperioden som inte orsakats av konsumenten (användaren), en oundviklig händelse (t.ex. naturkatastrof), obehöriga modifieringar eller reparationer, eller användning av produkten i strid med bruksanvisningen, kommer produkten att repareras kostnadsfritt för konsumenten. För att påskynda eventuella produktreklamationer rekommenderar vi att du skickar in en ifylld och bekräftad kopia av garantibeviset eller kvittot (eller fakturan). Garantin gäller inte slitage orsakat av normal användning.

Vänligen lämna in klagomål till din återförsäljare eller direkt till tillverkaren.

Garanti- och eftergarantireparationer i Tjeckien tillhandahålls av företaget: Serviceavdelningen HAAS+SOHN Rukov s.r.o.

Haslerova 2247
Varnsdorf
407 47
Tjeckien tel.: +420 412 510 101
e-post: reklamace@haassohn.com
www.haassohn-rukov.cz

Arbetstider: måndag - fredag 7.00 - 15.00

Garantiperioden förlängs med den tid produkten var under reparation. Relevanta bestämmelser i Civil Code Act nr 89/2012 Coll., i dess ändrade lydelse, gäller för utbyte av produkten eller hävning av köpeavtalet (eller enligt gällande bestämmelser för denna typ av apparat i de länder där de är installerade).

Dörr		**Lösa gardiner**		**Ytbehandling (dörr)**	
Handtag (handtag)		**Växlare**		**Ytbehandling (kakel)**	
Kakelsättning		**Askkopp**		**Tillbehör**	
Foder (eldfast lera)		**Täcka**			
Foder (vermikulit)		**Ytbehandling (kropp)**			

Datum	Utgångskontrollmärke	Signatur

Försäljningsdatum	Butiksstämpel	Signatur

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

Datum förfelanmälan	Reparationsdatum	Protonummer om reparationen	Signaturen är-underhållstekniker	Fel – hur man åtgärdar det

Tillverkare:

HAAS+SOHN

NÁDRAŽNÍ 260, JIŘETÍN POD JEDLOVOU, TJECKISKA
REPUBLIKEN ID: 62740989 VAT ID: CZ62740989

Alla dokument såsom allmänna instruktioner, teknisk dokumentation, prestandadeklaration etc. och kontaktuppgifter finns på:

www.haassohn-rukov.cz

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

Krbová kamna s teplovodním výměníkem

Všeobecný návod k obsluze, montáži a údržbě
Krbová kamna s teplovodním výměníkem

CZ

/haassohnrukov

04164271314005

Přečtěte si prosím pozorně tento návod k obsluze. Budete v něm informováni o funkci a zacházení s těmito kamny a navíc můžete ušetřit správným topením palivo a chovat se šetrně k životnímu prostředí. Informace o údržbě a čištění, případně další doplňující informace naleznete v samostatné **technické dokumentaci**, která je nedílnou součástí každé dodávky kamen.

Poznámky v textu



Nejdůležitější jsou poznámky nadepsané **VAROVÁNÍ**. Poznámky nadepsané **VAROVÁNÍ** Vás upozorňují na **vážné nebezpečí poškození topidla či poranění.**



Poznámka nadepsaná **Upozornění** Vás upozorňuje na možná poškození Vašeho topidla.



Poznámka jako taková Vás upozorňuje zcela obecně na informace důležité k provozu Vašeho topidla.

CZ

Obsah

1. Technická specifikace 1
1.1. Princip vytápění 1
1.2. Konstrukční provedení 1

2. Spalovací proces 2
2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu 2
2.2. Palivo 3

3. Bezpečnost provozu 3
3.1. Všeobecná ustanovení 3
3.2. Bezpečná vzdálenost kamen od hořlavých hmot 4
3.3. Bezpečná vzdálenost kamen od nehořlavých hmot 4
3.4. Bezpečná vzdálenost kouřovodu od hořlavých hmot 4
3.5. Pokyny pro bezpečný provoz 4

4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín 5
4.1. Připojení kamen ke komínu nebo komínové vložce 5
4.2. Napojení kamen na komínový průduch 5
4.3. Pokyny pro instalaci a zajištění kouřovodu 5
4.4. Instalace (ustavení) kamen do prostoru (místnosti) 6
4.5. Připojení kamen s výměníkem k otopné soustavě 6
4.6. Pokyny pro montáž a použití tlakových expanzních nádob 7
4.7. Čistění topidla a komínu 8
4.8. Požár v komíně 8
4.9. Externí přívod spalovacího vzduchu 8

5. Návod k obsluze 9
5.1. První uvedení krbových kamen do provozu 9
5.2. Zapálení a topení 9
5.3. Přikládání paliva 10
5.4. Čistota skla 10
5.5. Provoz během přechodného období a při zhoršených klimatických podmínkách 10
5.6. Záměna teplovodního výměníku za záslepný člen 10
5.7. Vynášení popela 11

6. Čištění a údržba 11
6.1. Čištění topidla 11
6.2. Čištění skla 11
6.3. Čistění keramiky, kachlí a přírodního kamene 11
6.4. Čistění teplovodního výměníku 12
6.5. Těsnící šňůry a pásky 12
6.6. Náhradní díly 12

7. Problém, příčina, náprava 12

8. Nejčastější závady a dotazy na ně 14
8.1. Prasklá (vypadlá) vyzdívka ve spalovacím prostoru 14
8.2. Rozbité sklo 14
8.3. Clony pro směrování tahu 15
8.4. Prasklá boční dlaždice 15
8.5. Vyměnitelný výměník (pouze některé typy) 15

9. Záruka a servis 16
9.1. Všeobecně 16
9.2. Záruční podmínky 16
9.3. Záruční a pozáruční servis 16
9.4. Skutečnosti pro neuznání reklamačního nároku 16
9.5. Jak reklamovat? 17

9.6. Pokyny pro objednávání náhradních dílů 17
10. Ostatní 18
10.1. Příslušenství dodávané s kamny 18
10.2. Zvláštní příslušenství na objednávku 18
10.3. Vytypované náhradní díly 18
10.4. Balení krbových kamen a likvidace odpadu 18
10.5. Prohlášení o vlastnostech 19
11. Přílohy 19

Parametry uvedené na výrobním štítku podle EN 16510

Parametr	Jednotka	Vysvětlení
P_{nom}	kW	Jmenovitý tepelný výkon
P_{part}	kW	Jmenovitý tepelný výkon při částečném zatížení
P_{SHnom}	kW	Výkon do prostoru
P_{SHpart}	kW	Výkon do prostoru při částečném zatížení
P_{Wnom}	kW	Výkon do vody
P_{Wpart}	kW	Výkon do vody při částečném zatížení
CO_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Emise CO při jmenovitém tepelném výkonu
CO_{part} (13% O_2)	mg/m³	Emise CO při částečném zatížení
NOx_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Emise NOx při jmenovitém tepelném výkonu
NOx_{part} (13% O_2)	mg/m³	Emise NOx při částečném zatížení
OGC_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Emise OGC při jmenovitém tepelném výkonu
OGC_{part} (13% O_2)	mg/m³	Emise OGC při částečném zatížení
PM_{nom} (13% O_2)	mg/m³	Emise prachu při jmenovitém tepelném výkonu
PM_{part} (13% O_2)	mg/m³	Emise prachu při částečném zatížení
η_{nom}	%	Energetická účinnost při jmenovitém tepelném výkonu
η_{part}	%	Energetická účinnost při částečném zatížení
p_{nom}	Pa	Minimální tah komína při jmenovitém tepelném výkonu
p_{part}	Pa	Minimální tah komína při částečném zatížení
T_{snom}	°C	Výstupní teplota spalin při jmenovitém tepelném výkonu
T_{spart}	°C	Výstupní teplota spalin při částečném zatížení
pw	bar	Maximální provozní přetlak výměníku
d_R	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — zadní
d_S	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — boční
d_C	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — ke stropu
d_P	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — čelní
d_F	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — čelní v dolní části sálání
d_L	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — čelní v boční části sálání
d_B	mm	Minimální vzdálenost k hořlavému materiálu — spodní
el_{SB}	W	Spotřeba pomocné el. energie v pohotovostním režimu
el_{max}	W	Spotřeba pomocné el. energie při jmenovitém tepelném výkonu
el_{min}	W	Spotřeba pomocné el. energie při částečném zatížení
W_{max}	W	Maximální el. příkon
E, f	V, Hz	Napájecí napětí, frekvence

1. Technická specifikace

Krbová kamna jsou určena k vytápění obytných místností, rekreačních zařízení i pracovních míst, kde je záměrem zvýšení tepelné pohody, ke které přispívá i vjem z pohledu na plamen. Teplovodní systém může být otevřený nebo uzavřený a může být proveden s pomocným oběhovým čerpadlem nebo jako samotížný bez oběhového čerpadla. Do teplovodního okruhu lze začlenit např. zásobníkový ohřívač užitkové vody. Vhodným řešením je i zapojení kamen ke stávajícímu topnému systému s plynovým kotlem (elektrokotlem, příp. i jinými topidly). Pro zajištění bezpečného provozu kamen a automatické zálohování funkce oběhového čerpadla při výpadku el. energie je vhodné použití záložního zdroje (viz. příloha 3). Krbová kamna by neměla být jediným zdrojem tepla v budově (objektu).

1.1. Princip vytápění

Moderní kamna jsou konstruována pro spalování dřeva, ekobriket a u některých typů i uhelných briket prohořívacím systémem, který zaručuje velice dobré spalovací podmínky.
Kamna předávají i více než 70% tepelného výkonu prostřednictvím teplovodního výměníku do okruhu ústředního nebo etážového topení. Zbytkovým využitelným teplem je ohříván vzduch v prostoru, kde se kamna nacházejí.
Ohřevu vzduchu v místnosti a vytvoření útulného obytného klimatu (tepelné pohody) je dosaženo převážně konvekčním teplem, částečně i teplem sálavým. Tímto systémem je možno i velmi chladné, dlouho nevytápěné místnosti velmi rychle vytopit. Princip konvekčního vytápění spočívá v tom, že vzduch z místnosti vstupuje do kamen ve spodní části a při postupu vzhůru se ohřívá v konvekčním prostoru tvořeného dvojitým pláštěm topidla, dále pak proudí otvory, které se nacházejí v horní části kamen opět do místnosti. Sálavé teplo je získáváno z povrchových ploch kamen (kov, keramika, sklo). Vzhledem ke konstrukci je pak největším zdrojem sálavého tepla prosklený prostor dvířek.

1.2. Konstrukční provedení

Kamna jsou svařena z ocelových plechů o tloušťce 2-5 mm. V prostřední části kamen je spalovací komora uzavíratelná pomocí přikládacích dvířek, která jsou u některých typů opatřena samozavíracím mechanismem. Dvířka jsou osazena speciálním velkoplošným sklem, které je schopno odolávat teplotám až 800 ºC.
Vnitřní prostor spalovací (plnící) komory je vyložen tepelně a pevnostně odolnými tvarovkami. Tvarovky nejsou spojeny žádnou výmazovou hmotou z důvodu předejít jejich poškození vlivem tepelných dilatací. V horní části spalovací komory jsou usměrňovače toku spalin (clony) do odtahového hrdla, které mohou býti jak pevné tak i volně ložené. Volně ložený usměrňovač spalin (clona) může sloužit i jako držák šamotových tvarovek. Ve spodní části spalovacího komory je zpravidla umístěn rošt. Před roštem je umístěna zábrana proti vypadávání a sesouvání paliva na dvířka (čelní sklo). Pod roštem je prostor pro popelníkovou zásuvku. Prostor ve spodní části kamen může být využit jako zásobník paliva.
Opláštění kamen může být provedeno z ocelového plechu, keramických dlaždic popř. silnostěnnými kachlemi nebo přírodním kamenem. Ocelová konstrukce kamen včetně plechových obkladů je chráněna speciální žáruvzdornou barvou.
Součástí tělesa kamen je teplovodní výměník svařený z ocelových plechů (trubek) tl. 4 - 5 mm. Výměník může být pevnou součástí kamen nebo může být odnímatelný. Odnímatelný výměník je přišroubován k tělesu kamen. Lze jej v těchto případech vyjmout a nahradit příslušnou záslepkou, tím se kamna upraví na plně teplovzdušný provoz (ohřev vzduchu). Vývody topné vody jsou umístěny na zadní straně výměníku. Vývod teplé vody je označen červeně. Vratná (chladnější) voda je označena modře.

! UPOZORNĚNÍ

Krbová kamna nemají charakter stáložárného topidla a jsou určena k periodickému – přerušovanému (dočasnému) provozu.

CZ

2. Spalovací proces

2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu

Spalování dřeva, ekobriket a u některých typů i uhelných briket v krbových kamnech je systémem prohořívacím, což znamená, že spalování probíhá v celé sázce paliva naráz. Pro zajištění optimálních podmínek snadného podpalu a následného rozhoření je nutné pod hořící palivo, přes rošt, přivést dostatečné množství vzduchu – označený jako **primární**, který je vždy regulovatelný. Se vzrůstající teplotou spalin se začínají uvolňovat plynné složky paliva, které by bez dalšího přívodu vzduchu nevykonaly žádnou práci v podobě tepelné energie, proto je nutné přivést další vzduch do úrovně výšky plamenů, kde proces spalování těchto plynných složek může dále probíhat, tímto již většinou zaniká požadavek na potřebu přívodu vzduchu primárního, naopak vzniká požadavek na přívod vzduchu **sekundárního**, případně zde může být i přívod vzduchu **terciální**. Přívod sekundárního vzduchu, který je zpravidla regulovatelný, zkvalitňuje jak spalování, tak i **napomáhá k samočinnému čistění skla dvířek**. Terciální vzduch je určen ke zdokonalení celkového procesu spalování, bývá pevně dán (nelze jej regulovat). Při správném množství a poměru vzduchů přivedených do správných míst spalovací komory se účinnost spalování zvýší a tím se snižuje emise škodlivých plynů do ovzduší. Rozmístění regulátorů přívodů vzduchů je znázorněno na schématu v technické dokumentaci, která je součástí každé dodávky krbových kamen.
Krbová kamna již dnes dosahují účinnosti spalování až 85% a mohou být zařazena mezi špičkové výrobky.
Dosažený tepelný výkon topidla je závislý na množství spáleného paliva za určitý časový úsek, jeho kvality a účinnosti spalovacího procesu. Podle **tabulky č. 2** výhřevností paliv si můžete udělat představu o dosažitelném výkonu při spálení 1 kg dřeva za hodinu při jeho 20% vlhkosti. Dále platí, že se vzrůstající vlhkostí paliva také výrazně klesá jeho výhřevnost.
V podmínkách zkušebny byla odzkoušena regulovatelnost topidla v rozmezí 30 – 100 % jmenovitého výkonu. Regulace výkonu byla provedena pomocí tahu komína a množstvím paliva. V praxi se kamna většinou regulují pomocí regulátorů vzduchů, zejména primárním přívodem vzduchu. Přesné nastavení spalovacího procesu pomocí regulátorů nelze jednoznačně definovat. Je ovlivněno řadou faktorů – vlhkostí paliva, druhem paliva, tahem komína, venkovními tlakovými podmínkami atd. Proto si spalovací proces (intenzitu a kvalitu plamene) musíme doregulovat podle stávajících podmínek. Schopnost účinně seřídit spalovací proces se zvýší s Vašimi zkušenostmi při používání výrobku. Podrobnější tabulka s nastavením regulátorů pro přívod vzduchu je součástí technické dokumentace, kde jsou uvedeny skutečné hodnoty, které byly odzkoušeny v daných zkušebních podmínkách ve státní zkušebně. Níže uvedená tabulka č.1. slouží jen jako všeobecná informace pro regulaci přívodů vzduchu.

CZ

palivo	množství paliva	primární vzduch	sekundární vzduch	terciální vzduch
		regulovatelný	regulovatelný	neregulovatelný
dřevěná polena, dřevěné brikety	2 - 3 polena (asi 2 - 3 kg), 2 - 4 ks (asi 2 - 3 kg)	uzavřen nebo podle potřeby otevřen dle daných spalovacích podmínek	max. otevřen	pevně nastaven
uhelné brikety	2 - 3 ks (asi 2 - 3 kg)		½ otevřen	pevně nastaven

Tabulka č. 1

Tipy pro spalování dřeva:

- Po každém zátopu v kamnech ponechejte regulátor primárního vzduchu otevřen raději déle, docílíte tím lepšího rozhoření paliva.
- Před přiložením paliva je vhodné plně otevřít regulátor primárního vzduchu.
- Při spalování dřeva bezpodmínečně dbejte na to, aby bylo dřevo suché s maximální vlhkostí 20%.

Tipy pro spalování uhelných briket:

- Pro optimální hoření přikládejte brikety přímo na průduchy roštu, palivo se tím lépe spálí.
- Dbejte na to, aby množství paliva odpovídalo požadavkům na tepelný výkon, který potřebujete, tzn. že pro udržení žáru postačí pouze několik briket, jinak budou kamna tepelně přetěžovaná.

Výhřevnost uhelných briket může dosahovat až 6 kWh/1kg, tedy o cca 40% větší než dřevo!

2.2. Palivo

V krbových kamnech je možné spalovat kusové dřevo, brikety z lisovaného dřeva a u některých typů i uhelné brikety. Vlhkost spalovaného dřeva by měla být menší než 20%, optimálně 10%. Zde platí pravidlo, čím menší obsah vody v palivu, tím je jeho výhřevnost vyšší. Doporučená vlhkost dřeva se docílí skladováním po dobu alespoň dvou let ve větraném přístřešku. Obsah vody v briketách musí být definován výrobcem briket. Brikety je nutno skladovat v suchém prostředí, jinak hrozí nebezpečí rozpadnutí. Doporučená velikost kusového dřeva pro skladování a spalování by měla být průměru 3-6 cm a délce 20-30 cm. **V krbových kamnech je zakázáno spalovat uhlí a koks.** Jako palivo nikdy nepoužívejte hořlavé kapaliny nebo odpady typu: tapety, dřevotřískové desky, umělé hmoty, napouštěné dřevo nebo samotné hobliny, piliny. Spalování takovýchto materiálů škodí nejen životnímu prostředí, ale také zkracuje životnost kamen, navíc může dojít i k poškození kamen/komína.

Poznámka

Kůru, která se nachází na dřevěných polenech, je samozřejmě také možno spalovat.

Výhřevnost některých druhů dřeva při 20% vlhkosti

Druh dřeva	Výhřevnost kWh/plm	Výhřevnost kWh/1 kg	Hmotnost kg/plm
Smrk, jedle	1957	4,0	485
Modřín	2461	4,0	610
Borovice	2280	4,0	565
Dub, buk	2743	3,8	726

Tabulka č. 2 plm = plnometr (m^3)

CZ

3. Bezpečnost provozu

3.1. Všeobecná ustanovení

Spotřebič smí být používán v normálním - vnitřním prostředí dle místních předpisů a norem. Při změně tohoto prostředí, kdy by mohlo vzniknout byť i přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. při lepení lina, PVC, při práci s nátěrovými hmotami apod.) musí být kamna včas, před vznikem nebezpečí, vyřazena z provozu. Dále je kamna možné používat až po důkladném odvětrání prostoru.

VAROVÁNÍ

Kamna nesmí být uváděna do provozu společně s aut. řízenými ventilačními systémy v bytě.

Poznámka

Výjimky:
Kamna s certifikátem RLU mohou být provozována i s ventilačními systémy (např. digestoří, nebo odvětrávanou sušičkou prádla) za předpokladu, že jsou řádně připojena k externímu přívodu vzduchu.

3.2. Bezpečná vzdálenost kamen od hořlavých hmot

Při instalaci kamen v prostoru s předměty, které obsahují hořlavé materiály (tab. č. 3), musí být dodrženy bezpečnostní vzdálenosti. **Bezpečnostní vzdálenosti jsou uvedené na výrobním štítku a v technickém listu výrobku.** Pro názornost nahlédněte do přílohy č.1.

Třídy reakce na oheň stavebních výrobků

Třída reakce na oheň		**Orientační příklad výrobku**
nehořlavé	A1	výrobky z keramiky, žuly, pískovce, skla, kovu, betonu, tepelně izolační deska z minerálních vláken
	A2	sádrokartonová nebo sádrovláknitá deska
hořlavé	B	kontaktní zateplovací systém s hořlavým tepelným izolantem (např. expandovaný polystyren), vinylové podlahy, cementotřískové desky
	C	dřevo listnaté, překližka, tvrzený papír, umakart, deska z fenolické pěny
	D	konstrukční dřevo, dřevotřískové desky, solodur, korkové desky, pryž, podlahoviny
	E	dřevovláknité desky, polystyren, polyuretan
	F	výrobky, u kterých třída nebyla stanovena

Tabulka č. 3

3.3. Bezpečná vzdálenost kamen od nehořlavých hmot

Při instalaci kamen v prostoru s předměty, které neobsahují hořlavé materiály (tab. č. 3), musí být dodrženy minimální vzdálenosti ze zadní strany **100 mm**. Z boční strany, pokud není prosklená, **200 mm**. Minimální vzdálenost od prosklených ploch je shodná se vzdálenostmi od hořlavých materiálů, viz výrobní štítek a technický list.

CZ

3.4. Bezpečná vzdálenost kouřovodu od hořlavých hmot

Bezpečná vzdálenost od obložení zárubní dveří a podobně umístěných stavebních konstrukcí z hořlavých hmot a od instalací potrubí včetně jeho izolací je **min. 200 mm**. Od ostatních částí konstrukcí z hořlavých hmot **min. 400 mm**. Jedná se například o stavební hmoty dle tabulky č. 3.

3.5. Pokyny pro bezpečný provoz

K zatápění a topení nesmí být používány žádné hořlavé kapaliny! Dále je zakázáno spalovat jakékoliv plasty, dřevěné materiály s různými chemickými pojivy (dřevotřísky atd.) a také domovní netříděný odpad se zbytky plastů aj.
Kamna musí obsluhovat pouze dospělé osoby! Ponechat děti u kamen bez dozoru dospělých je nepřípustné. Povrch kamen je přehřátý, zejména prosklené plochy, dotykem si můžete způsobit těžké popáleniny. Provoz kamen vyžaduje občasnou obsluhu a dozor. Pro bezpečné ovládání regulátorů a pro manipulaci s uzávěry dvířek slouží ochranná rukavice, která je součástí každé dodávky kamen. Na kamna je zakázáno během provozu a dokud jsou teplá, odkládat jakékoli předměty z hořlavých hmot, které by mohly způsobit požár. Do rozehřáté pícky s keramickým obkladem nepokládejte žádné nádoby se studeným obsahem, hrozí prasknutí obkladu.
Dbejte na zvýšenou opatrnost při manipulaci s popelníkem a při odstraňování horkého popela, protože hrozí nebezpečí popálení. Horký popel nesmí přijít do styku s hořlavými předměty – např. při sypání do nádob komunálního odpadu.

Kamna smí být provozována pouze podle tohoto návodu. Na kamnech není přípustné provádět žádné neoprávněné úpravy.

4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín

UPOZORNĚNÍ

Při montáži krbových kamen musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem pro tento druh spotřebiče.

4.1. Připojení kamen ke komínu nebo komínové vložce

Připojení krbových kamen na komínový průduch smí být provedeno pouze dle místních předpisů pro tento druh spotřebičů. Pro názornost nahlédněte do **přílohy č.2**.
Pro zajištění správné funkce kamen je nutné, aby byl zaručen správný tah komína v hrdle kouřovodu. Údaj o minimálním tahu je vždy uveden v technické dokumentaci pro příslušný typ kamen. Nedodržení doporučeného tahu komína může způsobit trvalé poškození konstrukce kamen. Při nízkém tahu komína dochází k začernání skla, snížení tepelného výkonu topidla, zanášení kouřových cest. Při přikládání může dojít k úniku spalin do místnosti. Z tohoto důvodu doporučujeme pravidelnou kontrolu komína a pravidelné provádění údržby topidla.
V případech, kdy je tah komína příliš vysoký a přesáhne **20 Pa** je vhodné nainstalovat vhodnou komínovou klapku (např. kouřová trubka s klapkou). Příliš vysoký tah může být zdrojem potíží při provozu, např. příliš intenzivním spalováním, vysokou spotřebou paliva a také může vést k trvalému poškození topidla.

Poznámka

Krbová kamna se zadním vývodem doporučujeme připojit ke komínu přímým napojením s max. délkou 0,5 m bez použití kolena. Jakýkoliv jiný způsob napojení doporučujeme konzultovat s odbornou kominickou firmou.

CZ

4.2. Napojení kamen na komínový průduch

Krbová kamna doporučujeme připojit na samostatný komínový průduch. Ke společnému komínovému průduchu je možné kamna připojit jen při dodržení místních předpisů a norem. Kamna nelze napojit na společný průduch s plynovým spotřebičem. Nejmenší účinná výška komínového průduchu je 5 m. V jednotlivých případech je možno připojit spotřebič i do komínového průduchu s menší účinnou výškou než 5 m, pokud se prokáže výpočtem spalinové cesty (podle kapitoly 5 normy) že je tato výška pro připojovaný spotřebič dostačující.

Poznámka

Kruhový komínový průduch musí mít průměr nejméně 140 mm (min 0,015 m2). Pro krbová kamna s průměrem hrdla kouřovodu 150 mm musí být průměr komínového průduchu nejméně 150 mm.

4.3. Pokyny pro instalaci a zajištění kouřovodu

Odtahové hrdlo spojte s komínem nejkratší možnou cestou tak, aby délka kouřových cest byla maximálně 1,5 m dlouhá. Kouřové roury a koleno mezi sebou těsně spojte s přesahem min. 60 mm a dbejte na to, aby byly spoje sestaveny vždy souhlasně s prouděním spalin. Spoj kouřovodu a odtahového hrdla kamen zajistěte

nýtem nebo kolíkem, totéž udělejte i s kouřovými rourami a kolenem. Otvor vstupu do komína opatřete kovovou zděří, odpovídajícího průměru. Kouřovod by měl směrem k sopouchu stoupat pod úhlem cca 10°.

4.4. Instalace (ustavení) kamen do prostoru (místnosti)

Před instalací krbových kamen je nutné provést ověření nosnosti podlahy (stropu), zda splňuje podmínky únosnosti pro příslušný typ kamen v závislosti na jejich hmotnosti. Kamna musí být nainstalována na tepelně-izolační nehořlavé podložce, která přesahuje půdorys kamen **po stranách a vzadu minimálně o 100 mm a vpředu o 300 mm**. Pokud se použije plechová podložka, musí mít tloušťku **min. 2 mm**. Pro názornost nahlédněte do **přílohy č. 1**.

Poznámka

Pro možnost čištění spotřebiče, kouřovodu a komína je ke snadnému přístupu nutné ponechat dostatečný prostor.

4.5. Připojení kamen s výměníkem k otopné soustavě

UPOZORNĚNÍ

Projekt a montáž teplovodního rozvodu nebo zásobníku teplé užitkové vody vždy svěřte specializované firmě! Při nedodržení pokynů v návodu k obsluze nebude uznán reklamační nárok!

Při instalaci teplovodního rozvodu je nutné respektovat požadavky na tepelné soustavy v budovách:

ČSN 06 0830	Tepelné soustavy – Zabezpečovací soustavy
ČSN 06 0310	Tepelné soustavy – Projektování a montáž
ČSN 06 0320	Příprava teplé vody - navrhování a projektování
ČSN EN 12 828	Navrhování teplovodních otopných soustav
ČSN EN 13 240	Spotřebiče na pevná paliva k vytápění obytných prostorů

UPOZORNĚNÍ

Podle čl. 3 odst. 2.3 Směrnice Rady č. 97/23/ES „Tlaková zařízení“ (odpovídá nařízení vlády č. 26/2003 Sb. – dříve nařízení vlády č. 182/1999 Sb.) **se posuzuje nutnost na vybavení krbových kamen** a krbových vložek s výměníkem (do kterých se ručně přikládá pevné palivo pro výrobu teplé vody při teplotách nepřesahujících 110° C) **pojistkou proti přehřátí**. Tam, kde je možné vychlazovací smyčku (pojistku) použít, jsou kamna vybavena jímkou pro její montáž (smyčka se dodává jako zvláštní příslušenství). U typů kamen, kde musí být vychlazovací smyčka (pojistka) použita, může být smyčka již součástí dodávky nebo zde bude možnost kamna pojistkou dodatečně doplnit. **Nutnost vybavení kamen vychlazovací smyčkou musí vždy určit projektant teplovodní soustavy.**

UPOZORNĚNÍ

Výrobce ukládá dodržení min. teploty vratné vody 60 ° C a návrhového tepelného spádu otopné soustavy 75-60 °C. Při nedodržení min. teploty vratné vody a spádové teploty otopné soustavy nebude uznán reklamační nárok!

Výměník krbových kamen je nutno s teplovodním rozvodem spojit pomocí závitového spoje. Pro tento účel je výměník kamen opatřen závitovými vývody. Se specializovanou topenářskou firmou, která bude provádět instalaci topného rozvodu, doporučujeme projednat připojení výměníku kamen, u kterého musí být zaručena

možnost jeho odpojení nebo výměny, pomocí tlakových ohebných pancéřových hadic. Tato úprava umožní snadnější montáž (demontáž) výměníku a snadné odstavení kamen od komína, sejmutí kouřovodů při jejich čištění a snadný přístup do horní části spalovacího prostoru.
V případě, že máte požadavek na občasné vytápění pouze místnosti, kde jsou kamna umístěna, je nutné výkon výměníku „přesměrovat“ tak, aby nedošlo k jeho přetopení na jiný spotřebič tepla (např. zásobník vody). Toto lze také provést instalací těles i do místnosti s kamny. Obsluha pak může výkon „přesměrovat“ zavřením ventilů jednotlivých těles nebo celé větve soustavy z ostatních místností do těchto topných těles. Zapojení s akumulační nádrží doporučujeme pouze tam, kde bude zaručen odběr alespoň 50 % jmenovitého výkonu kamen jinými tepelnými spotřebiči. (Např. kombinací akumulační nádrže a vytápěcího tělesa).
Nucenou topnou soustavu je možné proti přetopení zabezpečit např. použitím otevřené expanzní nádoby, zapojením dochlazovacího okruhu nebo vychlazovacího výměníku (smyčky). Pro případ výpadku el. energie je nejvhodnější použití záložního zdroje pro oběhové čerpadlo.
Otopná tělesa doporučujeme osadit termostatickými hlavicemi (zejména v prostoru, kde jsou umístěna kamna).

UPOZORNĚNÍ

Vychlazovací výměník (smyčka) je navržen tak, aby v plném rozsahu ochránil výměník proti jeho přetopení. Předpokladem správné funkce a připojení, je nutnost přívodu studené vody se stálým min. tlakem 2 bar a teplotě do 15° C, tj. zdroj vody musí být nezávislý na výpadku el. energie (nejlépe vodovodní řád). Chladící voda z vychlazovacího výměníku se odvádí do odpadní jímky.

Poznámka

Pro zvýšení životnosti výměníku a zlepšení fáze roztápění a hoření u nucených soustav doporučujeme pro čerpadlo instalovat **spínací termostat** nebo termoregulační ventil.

UPOZORNĚNÍ

V nejnižší části otopné soustavy **musí** být instalován vypouštěcí ventil.

UPOZORNĚNÍ

Krbová kamna vybavená výměníkem nelze používat bez připojení teplovodního rozvodu a naplnění teplonosným médiem, tzn. vody nebo mrazuvzdorné náplně doporučené k tomuto účelu. Tyto náplně mají pro zachování dlouhodobé životnosti sestavy odpovídat normě ČSN 07 7401 (Voda a pára pro tepelné a energetické zařízení).

CZ

4.6. Pokyny pro montáž a použití tlakových expanzních nádob

Montáž expanzní nádoby svěřte autorizovanému servisu. Musí být provedena dle ČSN 06 0830. Musí umožňovat kontrolu ze všech stran. Štítek nádoby musí být viditelný. Nádoba nesmí být nainstalována v místě, kde hrozí nebezpečí zmrznutí.

Tlakové expanzní nádoby patří mezi vyhrazená technická zařízení, a proto je třeba zajistit:

- Výchozí revizi u nově namontované nádoby před jejím uvedením do provozu
- Provozní revizi pravidelně 1x ročně. V rámci provozní revize se zkontroluje tlak plynu v nádobě.
- Vnitřní revizi 1x za 5 let.
- Tlakovou zkoušku 1x za 9 let.

UPOZORNĚNÍ

Tlak plynu v expanzní nádobě nesmí klesnout pod 1 bar!

UPOZORNĚNÍ

Provedení doporučených revizí vždy svěřte specializované odborné firmě.

Údržba musí být prováděna autorizovaným servisem – 1x za rok:

- Prohlídka nádoby na poškození a korozi (malé vyměnit, velké konzultovat se servisem)
- Krátké odpuštění dusíkového ventilu (pokud uniká voda nutno vyměnit nádobu nebo membránu)
- Kontrola plnění plynu – nádoba musí být prázdná
- Kontrola plnění vody v soustavě – voda musí mít teplotu okolí

4.7. Čistění topidla a komínu

Při instalaci kamen ke komínovému průduchu je nutno zabezpečit možnost čištění kouřových trubek a komína. Pravidelným čištěním kouřových trubek a spalovacího prostoru v kamnech zvýšíte užitné vlastnosti topidla. Taktéž pravidelným čištěním komína zabráníte případnému vznícení tuhých částic zplodin usazených na stěnách komína.

4.8. Požár v komíně

V případě vzniku požáru v komíně je nutné oheň v kamnech okamžitě uhasit vybráním hořících zbytků paliva pomocí lopatky do vhodné nehořlavé nádoby a ihned volat hasiče (linka 150) nebo linku 112 integrovaného záchranného systému.

CZ

4.9. Externí přívod spalovacího vzduchu

Pro proces spalování musí být zajištěn přívod dostatečného množství čerstvého vzduchu. Při spalování dřeva spotřebují kamna až 15 m³ čerstvého vzduchu za hodinu. U novodobých staveb může být jejich izolovanost od vnějšího prostředí (plastová okna apod.) velmi vysoká. Další problémy mohou způsobit odsavače vzduchu nebo jiná tepelná zařízení, které pracují v místnosti nebo v prostoru s kamny. Výrazně se tím snižuje kvalita procesu spalování doprovázeného dehtováním a zanášením kouřových cest a také může dojít při přikládání ke kouření do místnosti. Dostatečný přívod vzduchu zabezpečte otevřenými okny nebo dveřmi do vedlejší, lépe větrané místnosti. Vhodnější je však současně s instalací topidla zajistit větrací otvor pro přívod vzduchu opatřený regulační větrací mřížkou, která musí být zabezpečena proti ucpání.

UPOZORNĚNÍ

Vedení externího spalovacího vzduchu by mělo zohledňovat riziko tvorby kondenzátu a jeho negativní vliv na životnost zařízení.
Pokud se v kamnech netopí, uzavřete ovladačem přívod externího vzduchu (poloha „0“), zabráníte tím korozi kamen.
Na poškození kamen způsobené kondenzací vody se nevztahuje záruka.

5. Návod k obsluze

UPOZORNĚNÍ

Při provozu krbových kamen musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem pro tento druh spotřebiče.

5.1. První uvedení krbových kamen do provozu

Před prvním uvedením do provozu je třeba odstranit případné nálepky ze skla dvířek, díly příslušenství z popelníku, resp. z ohniště, toto platí i pro případné přepravní pojistky. Podle obrázku z technické dokumentace zkontrolujte, zda jsou správně usazeny volně ložené clony pro směrování tahu, tvárnice či zábrana (je možné, že během transportu nebo při instalaci kamen sklouzly ze správné polohy). Pokud zjistíte některou závadu v usazení, proveďte její nápravu, jinak bude ohrožena správná funkce topidla.
Na povrchovou úpravu krbových kamen je použita žáruvzdorná barva, která se při prvním zátopu, po přechodném změknutí, vytvrzuje. Při fázi změknutí dejte pozor na zvýšené nebezpečí poškození laku rukou nebo nějakým předmětem. Při prvním zátopu musí být kamna „zahořena“ malým plamenem, spalováním menšího množství paliva při nižší teplotě. Všechny materiály si musí zvyknout na tepelnou zátěž. Opatrným roztopením zabráníte vzniku trhlin v šamotových cihlách, poškození laku a deformaci materiálů konstrukce kamen. Případný zápach při vytvrzování barvy brzy zmizí – doporučujeme intenzivní odvětrání prostoru. Pokud jsou v tomto prostoru domácí zvířata nebo ptáci, přemístěte je na přechodnou dobu jinam.
U typů kamen, kde je v přikládacích dvířkách použité dělené sklo ze tří částí, zkontrolujte, zda-li nedošlo během transportu nebo během používání kamen k rozestupu jednotlivých dílů skla.
Odstranění mezer mezi skly přikládacích dvířek s děleným sklem: částečně uvolněte matice šroubů u držáků skla. Jednotlivé části skel opatrně přisuňte tak, aby se hrany skel navzájem dotýkaly. Držáky skel znovu citlivě maticemi dotáhněte.

5.2. Zapálení a topení

Pro snadnější rozhoření nejdříve položte na dno ohniště, resp. na rošt 2 až 3 menší dřevěná polena, na ně papír nebo schválené podpalovače, poté chrastí nebo dřevěné třísky, drobné dřevo a nakonec silnější polínka. Paliva naložte větší množství (cca. do 2/3 výšky vyzdívky). Naložením většího množství paliva zajistíte dostatečnou dobu hoření pro zahřátí komínového tělesa a tím i jeho správnou funkci. Regulátor primárního vzduchu otevřete na maximum. Někdy je pro lepší zapálení paliva vhodné zredukovat i přívod sekundárního vzduchu. Po zapálení musí být dvířka ohniště uzavřena. Jakmile se palivo řádně rozhoří pomocí regulátorů přívodu vzduchu, nastavte klidné, spíše tlumené spalování. Pro seřízení plamene a hoření můžete použít ustanovení z technické dokumentace nebo z tabulky č. 1.
Roštování se provádí dle potřeby ručně pomocí pohrabáče, nebo pomocí roštovací páky pokud je topidlo vybaveno pohyblivým roštem.

UPOZORNĚNÍ

Před každým zátopem zkontrolujte množství vody (tlak) v soustavě. U soustavy s nuceným oběhem zkontrolujte funkčnost oběhového čerpadla. Zkontrolujte, není-li zanesen rošt, přebytečný popel z roštu shrňte pohrabáčem.

UPOZORNĚNÍ

Dvířka ohniště (spalovací komory) a dvířka popelníku (jsou-li použity) **musí být vždy uzavřeny**, vyjma uvádění do provozu, doplňování paliva a odstraňování popela.

CZ

UPOZORNĚNÍ

Po každém delším přerušením provozu kamen je nutné před opakovaným zapálením **provést kontrolu** průchodnosti a čistoty kouřovodů, komína a spalovacího prostoru kamen.

5.3. Přikládání paliva

Pro zabránění úniku kouřových plynů do místnosti při přikládání doporučujeme: přibližně 5 až 10 vteřin před otevřením dvířek ohniště plně otevřete primární regulátor vzduchu, pak přikládací dvířka nejprve mírně pootevřete, vyčkejte několik vteřin na odsátí kouřových zplodin do komína a teprve potom dvířka otevřete naplno. Po otevření přikládacích dvířek je vždy nutné zvýšit pozornost, hrozí vypadnutí žhavých oharků. Po přiložení paliva dvířka ohniště opět uzavřete. Po rozhoření paliva (bez čadivého plamene) regulátor znovu vraťte do původní polohy (popř. uzavřete). Při přikládání dbejte na to, aby palivo nepřesahovalo nad úroveň šamotové (vermiculitové) vyzdívky spalovacího prostoru. Množství přikládaného paliva má odpovídat hodinové informativní spotřebě pro dané topidlo (viz. technická dokumentace). Při přetápění může dojít k trvalému poškození konstrukce kamen.

Poznámka

Nadměrnému unikání spalin do místnosti při přikládání, zabráníte doplňováním paliva po jeho vyhoření na žhavý základ.

5.4. Čistota skla

Na zachování čistoty průhledného okénka má vliv vedle používání vhodného paliva, dostatečného přívodu spalovacího vzduchu **(zejména sekundárního)** a odpovídajícího komínového tahu také způsob, jak jsou krbová kamna obsluhována. V této souvislosti doporučujeme přikládat pouze jednu vrstvu paliva a to tak, aby bylo palivo co nejrovnoměrněji rozprostřeno po topeništi a aby bylo co nejdále od skla. Toto platí i pro brikety (vzdálenost mezi nimi 5 až 10 mm). V případě znečištění skla při topení doporučujeme zvýšit intenzitu hoření otevřením primárního regulátoru vzduchu, čímž se většinou sklo samovolně vyčistí.

CZ

5.5. Provoz během přechodného období a při zhoršených klimatických podmínkách

V přechodném období, resp. při vyšších venkovních teplotách nad 15 °C, při deštivých a vlhkých dnech, při prudkém nárazovém větru může podle okolností dojít ke zhoršení komínového tahu (tahu z kamen), takže spaliny nejsou plně odváděny. Proto musí být krbová kamna v tomto období provozována s co nejmenším množstvím paliva, aby bylo možno otevřením přívodů vzduchu zlepšit hoření a tah komína.

5.6. Záměna teplovodního výměníku za záslepný člen

U některých typů krbových kamen je v konstrukci tělesa teplovodní výměník našroubován. Tyto typy kamen mohou být po odmontování výměníku doplněny o tzv. záslepný člen, který funguje i jako usměrňovač tahu. Takto upravená kamna jsou následně použitelná pouze pro teplovzdušný provoz. Záslepný člen se dodává jako zvláštní příslušenství s podrobným návodem na jeho instalaci.

UPOZORNĚNÍ

Krbová kamna, která jsou vybavena výměníkem nelze provozovat bez připojení k teplovodnímu systému a bez vodní náplně, příp. bez náplně nemrznoucí směsi.

5.7. Vynášení popela

Podle délky a intenzity topení je nutné pomocí pohrabáče nebo roštovacího zařízení (pokud je topidlo vybaveno pohyblivým roštem) sklepávat popel přes rošt do popelníku.
Dbejte na to, aby nebyl popelník přeplňován, mohlo by dojít k zabránění přívodu vzduchu pod rošt a následným problémům se zapálením a hořením paliva.
Popelník je nejlépe vynášet za studena při přípravě na další zatopení. Při tom je třeba dbát na to, aby byla řádně vyčištěna spalovací komora. Hromadění popela ve spalovací komoře může způsobit poškození vyzdívky.
Popel ze spáleného dřeva je možné použít do kompostů nebo jako hnojivo.

UPOZORNĚNÍ

Před vyprazdňováním popelníku zkontrolujte, zda neobsahuje žhnoucí zbytky paliva, které by mohly způsobit požár v odpadní nádobě.

6. Čištění a údržba

6.1. Čištění topidla

Krbová kamna ve studeném stavu je nutné nejméně jednou ročně (po topné sezóně), případně i častěji, vyčistit. Při čištění je třeba odstranit usazeniny v kouřovodech, spalovacím prostoru a na clonách pro směrování tahu. Opravit, nejlépe výměnou, vypadlé části vyzdívky topeniště. Úplnost vyzdívky je nutné sledovat i během topné sezóny. Mezery mezi jednotlivými tvárnicemi slouží jako tepelná dilatace zamezující popraskání tvárnic a **není vhodné** mezery jakkoli vyplňovat (např. výmazovou hmotou), tak jak bylo zvykem u starších topidel na pevná paliva.
Popraskané tvárnice neztrácejí svojí funkčnost, pokud zcela nevypadnou!
Při čištění doporučujeme z kamen vyjmout volně ložené clony pro směrování tahu, je tím usnadněn přístup do prostoru nad nimi. Na čištění lakovaných částí povrchu topidla nikdy nepoužívejte vodu, vhodné je použít molitanovou houbu nebo měkký flanelový hadr.

CZ

Poznámka

U některých typů kamen je na svislé strany spalovacího prostoru použit materiál VERMICULITE. Z tohoto materiálu jsou také vyráběny i některé usměrňovače tahu. Materiály nelze nijak opravovat. V nutných případech se musí vyměnit. Uvedený materiál má vysoké tepelně-izolační vlastnosti a dobrou odolnost proti popraskání. Je méně odolný proti oděru, proto doporučujeme šetrnější zacházení při přikládání a čištění.

6.2. Čištění skla

Na vyčištění skla lze použít běžné přípravky na čištění sporáků a pečících trub, suchý měkký hadr nebo i noviny, případně speciální přípravek na čištění skel krbových kamen. Sklo se musí zásadně čistit pouze v chladném stavu. Při aplikaci přípravku na čištění skla se vyvarujte stékání přípravku na těsnící sňůru (vhodnější je gelová konzistence, např. MEFISTO) Přípravek při styku s těsněním může způsobit jeho poškození (tvrdnutí) a ztrátu jeho těsnící funkce.

6.3. Čistění keramiky, kachlí a přírodního kamene

Pro čištění keramických dlaždic nebo kachlí doporučujeme používat pouze suchý, maximálně mírně navlhčený, hadr. Čištění provádějte pouze ve studeném stavu.

6.4. Čistění teplovodního výměníku

Čistění vertikálních výměníků s průduchy pro vedení spalin provádějte pomocí vhodných čistících kartáčů. Čištění provádějte dle stupně znečistění, avšak minimálně 2x za topnou sezónu.
Přístup k průduchům výměníku je většinou možný z prostoru spalovací komory, případně po sejmutí kouřové trubky. U kamen, kde jsou použity volné clony pro usměrňování tahu, je nutné tyto clony vyjmout.
Čištění horizontálních trubkových výměníků s čistícím mechanismem provádějte minimálně 1x týdně. Při čištění výměníku postupujte vždy dle technické dokumentace „Návod na čištění výměníku“, který je součástí dodávky kamen.
Četnost čištění je ovlivněna především provozními podmínkami, vlhkostí paliva a způsobem obsluhy, např. provozem v úsporném režimu (regulátory vzduchu příliš uzavřeny) nebo i nedodržením min. teploty vratné vody 60 °C a návrhového tepelného spádu otopné soustavy 75-60 °C.

6.5. Těsnící šňůry a pásky

K těsnění dosedacích ploch dvířek a skel (popř. jiných částí kamen) je použita speciální sklo-keramická těsnící šňůra (pásek), která je schopna odolávat vysokým teplotám. Stav těsnění doporučujeme průběžně kontrolovat, a při ztrátě jeho funkčnosti nahradit novým.
Nové těsnění se po určitém čase používání slehne a proto doporučujeme, aby se přibližně po 1 měsíci používání kamen zkontrolovala těsnost dotažení skla na konstrukci dveří a případné uvolnění odstranilo citlivým dotažením držáků skla.

6.6. Náhradní díly

V případě nutnosti používejte pouze originální náhradní díly doporučené výrobcem viz. **kapitola 10.3** vytypované náhradní díly. Identifikaci náhradního dílu proveďte pomocí technické dokumentace, která je součástí dodávky kamen.

CZ

7. Problém, příčina, náprava

Problém	**Příčina**	**Náprava**
Krbová kamna špatně hoří (netáhnou) anebo během přikládání nebo v průběhu topení kouří.	Komín nebo kouřovod špatně těsní (je přisáván falešný vzduch).	Nechat prověřit komín (např. utěsnit komínová dvířka). Řádně sesadit kouřové trubky či poškozené vyměnit.
	Špatný tah komína.	S kominíkem (kamnářem) objasnit příčinu a přijmout opatření např. vyčistit komín, odstranit redukce kouřovodu, zvýšit komín, přivést dostatek vzduchu do místnosti.
	Dvířka jiného topeniště, napojeného na komín, jsou otevřeny.	Zavřete dvířka jiného topeniště.
	Čistící otvory komína jsou otevřeny.	Zavřete tyto čistící otvory.
	Zařízení, kouřovody jsou znečištěné, resp. ucpané.	Viz. kapitola **6.1. Čištění topidla**.
	Nedostatečný přívod čerstvého vzduchu.	Viz. kapitola **4.9. Vnější přívod spalovacího vzduchu**.
	Zhoršené venkovní klimatické podmínky.	Viz. kapitola **5.5. Provoz během přechodného období**.

	K topení bylo použito špatné palivo.	Použijte správné palivo, viz kapitola **2.2. Palivo**.
	Ucpané spalinové cesty teplovodního výměníku.	Vyčistěte teplovodní výměník, viz kapitola **6.4. Čistění teplovodního výměníku**. Zajistěte min. teplotu 60 °C vratné vody!
Kamna nelze dostatečně rychle roztopit.	Špatně naložené palivo. Příliš málo paliva pro řádné podpálení.	Pro řádné podpálení a následné hoření založte palivo viz. kapitola **5.2. Zapálení a topení**.
	Zavřený přívod primárního vzduchu.	Otevřete regulátor primárního vzduchu příp. přivřete regulátor sekundárního vzduchu.
	Výměník příliš dlouho ochlazuje topeniště.	Na výstup z výměníku instalujte spínací termostat oběhového čerpadla nastavený vždy na teplotu min. 75 °C. Odstavte některé spotřebiče (radiátory). Teplovodní soustavu doplňte termoregulačním ventilem např. ESBE TV 25.
Prostor není dostatečně vytápěn.	Požadavek na teplo je velký, resp. kamna mají malý výkon.	Poradit se s topenářem (kamnářem). Snížit tepelné ztráty prostoru (např. zateplením).
	Kouřovody a kamna jsou znečištěné.	Viz kapitola **6.1. Čištění topidla**.
	Tah komínu je příliš malý.	Viz kapitola **4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín**.
	Kamna nejsou správně provozována	Nastavení topidla (tepelného výkonu) není optimální viz. kap. **2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu**.
Krbová kamna dávají příliš velký topný výkon.	Kamna nejsou správně provozována.	Nastavení topidla (tepelného výkonu) není optimální viz. kap. **2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu**.
	Dvířka nejsou zcela uzavřena.	Dvířka popelníku zcela uzavřete.
	Těsnění dvířek, skla je poškozené.	Vyměňte těsnění dvířek, skla.
	Tah komína je příliš velký.	Viz kapitola **4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín**.
Kamna zapáchají a kouří.	Tah komína je příliš malý.	Viz kapitola **4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín**.
	Jde o vypalování ochranného laku, resp. kamna jsou ušpiněna, zaprášena.	Vypalování barvy dokončit (kouř a zápach) brzy pomine, resp. kamna zvenčí ve studeném stavu vyčistit.
Sklo dveří se zanáší.	Příčinu nelze vždy 100% určit, ale většinou to je: nevhodné palivo, špatně nastavené spalování, špatný nebo dočasně zhoršený tah komína, uvolněné těsnění dvířek.	Zásada: Podle způsobu topení a použitého paliva je nutno sklo dvířek občas vyčistit, viz kap. **5.4 Čistota skla**. Při topení uhelnými briketami se sklo dvířek může zanášet častěji, než při topení dřevem.
	Tah komína je příliš malý.	Viz kapitola **4. Instalace krbových kamen a jejich napojení na komín**.

	Do topeniště bylo vloženo příliš mnoho paliva.	Přikládejte správné množství paliva, viz kapitola **2.1. Množství paliva a nastavení spalovacího procesu** a **5.3. Přikládání paliva**.
	Bylo použito vlhké palivo.	Používejte pouze suché palivo viz. kapitola **2.2. Palivo**.
Výkon výměníku není dostatečný.	Teplosměnné plochy výměníku jsou zanesené.	Teplosměnné plochy očistěte přiloženým kartáčem.
	Kamna nejsou provozována na dostatečný výkon, je nastaven úsporný režim (regulátory vzduchu jsou přivřeny).	Zvyšte výkon kamen otevřením regulátorů vzduchu.
	V systému není dostatečný tlak vody (dostatek vody).	Zkontrolujte tlak vody (množství vody) a systém natlakujte (doplňte vodou).
Otopná soustava se přehřívá.	Topný systém nemá dostatečný odběr tepelného výkonu.	Zkontrolujte spotřebiče (zda jsou otevřené radiátory…), příp. funkci čerpadla. Popřípadě se obraťte na odbornou firmu.

8. Nejčastější závady a dotazy na ně

8.1. Prasklá (vypadlá) vyzdívka ve spalovacím prostoru

Nejprve je třeba zdůraznit, že popraskané tvárnice neztrácejí svojí funkčnost, pokud zcela nevypadnou, tudíž není nutné je ihned vyměňovat! V případě výměny tyto dílce můžete přímo objednat u Vašeho prodejce nebo na adrese výrobce tak, že zadáte typ a sériové výrobní číslo kamen, dále z technické dokumentace (součást dodávky kamen) určíte číslo cihly, kterou potřebujete vyměnit.
Postup výměny: Výměnu bočních tvárnic je nutné provést tak, že se sejme vrchní clona, popř. sejmou držáky šamotu (pokud jsou použity) a vyjme poškozená tvárnice. Někdy je třeba vyjmout i rošt s tvárnicemi na dně. Zpětná montáž se provede opačným způsobem, nezapomeňte vše složit do původní správné polohy, k čemuž vám poslouží i vyobrazení v technické dokumentaci.

UPOZORNĚNÍ

Netopte v kamnech v případě, že i jen část obložení spalovacího prostoru vypadne. Hrozí nebezpečí propálení konstrukce kamen.

8.2. Rozbité sklo

Sklo dvířek je vyrobeno ze speciální sklo-keramické hmoty s vysokou tepelnou odolností. **Běžné tabulové sklo nelze použít!**
Postup výměny: Při výměně skla není nutné celá dvířka odmontovat, postačí pouze odšroubovat držáky skla a sklo vyjmout. Při zpětné montáži musí sklo stejnoměrně dosednout po celém obvodě na plochu dvířek. Styková plocha mezi sklem a dvířky musí být osazena těsnící šňůrou. Těsnící šňůru, pokud není poškozena, lze použít znovu. Držáky při zpětné montáži dotahujte citlivě a rovnoměrně, tak aby nedošlo k prasknutí nového skla přílišným dotažením.

UPOZORNĚNÍ

Některé typy kamen nemají na dosedací ploše mezi sklem a dvířky těsnící šňůru po celém obvodu! **Netopte s prasklým sklem! Hrozí nebezpečí požáru.**

8.3. Clony pro směrování tahu

Pro čištění kamen či výměnu vyzdívky topeniště vyjměte volně ložené clony usměrňovačů tahu (pokud jsou použity, viz. Technická dokumentace), které zabraňují v přístupu k čištění nebo výměně tvárnic. Při vyjímání clon je nutné vzít zřetel na to, že u některých typů kamen slouží clony i jako držák tvárnic proti vypadnutí. V tomto případě dejte pozor na jejich možné sklopení či vypadnutí a následné poškození. Dbejte na správné ustavení clony při zpětné montáži.
Demontáž: Volně loženou clonu usměrňovače tahu na jedné straně nadzvedněte, tím se druhá strana sklopí dolů a posuňte ji do strany tak, aby šla z kamen vyjmout.
Montáž: Zpětnou montáž provedete podobně. Clonu šikmo zasuňte k požadovanému místu a usaďte na místo, vždy zkontrolujte správnost polohy podle technické dokumenatce!

8.4. Prasklá boční dlaždice

Při transportu, provozu, ale i jinou událostí může, dojít k poškození dlaždic opláštění kamen. Dlaždice, popř. plechové panely, jsou v plášti drženy tlakem speciálních uchycovacích pružin.
Demontáž: Dlaždici poklepáním plochou dlaně přesuňte do krajní polohy (vpravo nebo vlevo). Dejte pozor, aby vám dlaždice nespadla a nepoškodila se vlivem vypružení od uchycovací pružiny. Demontáž začněte u prostřední dlaždice, nebo u té, která se o plášť opírá dvěmi stranami.
Montáž: Montáž začněte spodní nebo horní dlaždicí. Montovanou dlaždici zasuňte do požadovaného místa (zprava nebo zleva) a pak překonejte sílu uchycovací pružiny. Pro překonání pružiny je nejvýhodnější, když dlaždici, nejlépe obouruč, zatlačením uchytíte za okraj kamen a následnými lehčími údery dlaní tuto dlaždici přesunete do správné polohy (pro překonání pružiny na přesun dlaždice je někdy zapotřebí větší síly a razance úderu). Dlaždici namontujte souměrně – se stejnými přesahy na obou stranách pláště. Jako poslední nasaďte prostřední dlaždici (nebo tu, která se o plášť opírá dvěmi stranami).

Poznámka

Dojde-li během provozu vlivem dilatací materiálů k samovolnému vypadnutí obkladu, je vhodné přítlačnou sílu pružiny zvětšit přiměřeným napružením.

8.5. Vyměnitelný výměník (pouze některé typy)

Montáž a demontáž výměníku anebo jeho nahrazení záslepným členem provádějte tímto způsobem.

Demontáž: Po odpojení výměníku od topné soustavy odšroubujte pomocí vhodného klíče úchytné matice a výměník vyjměte.
Montáž: Montáž bude provedena opačným způsobem. Dbejte na to, aby dosedací (styková) plocha mezi výměníkem (případně záslepným členem) a pláštěm kamen byla čistá – po demontáži výměníku tam mohli zůstat zbytky těsnění. Výměník (případně záslepný člen) musí být osazen nepoškozeným těsněním. Úchytné matice dotáhněte stejnoměrně tak, aby byla zajištěna těsno po celém obvodu příruby výměníku (zálepného člena).

9. Záruka a servis

9.1. Všeobecně

Při dodržení všech pravidel instalace, obsluhy a údržby uvedených v tomto návodu k obsluze, ručí výrobce (dodavatel), firma HAAS + SOHN Rukov s.r.o., po dobu 24 měsíců od převzetí uživatelem za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené technickými normami, tímto návodem a údaji na výrobním štítku.

9.2. Záruční podmínky

Záruka se vztahuje na bezplatnou opravu kamen, respektive závad reklamovaných dílů či částí, které vznikly příčinou vadného materiálu nebo vadou v dílenském zpracování.

9.3. Záruční a pozáruční servis

Záruční a pozáruční servis v České republice zajišťuje výrobce firma HAAS + SOHN Rukov s. r. o. pomocí svého servisního oddělení se sídlem na adrese uvedené v záručním listu nebo smluvních partnerů.

9.4. Skutečnosti pro neuznání reklamačního nároku

HAAS + SOHN Rukov s. r. o. nepřebírá záruku za škody a vady zařízení, nebo jeho částí, které byly způsobeny:

- vnějším chemickým nebo fyzikálním působením při dopravě, nevhodným skladováním, špatnou instalací a provozováním zařízení (např. ochlazením vodou, znečištěním od vykypělých jídel, vodního kondenzátu)
- špatnou volbou výkonu kamen pro daný prostor (přetápění nebo nedotápění prostoru)
- nedodržením příslušných platných stavebně právních předpisů
- chybnou instalací a napojením zařízení
- nedostatečným nebo příliš silným tahem komína (připojení musí být dle platných norem)
- provedenými úpravami nebo jinými, zejména dodatečnými změnami ohniště nebo odvodu spalin
- při zásahu anebo změnách na zařízení, způsobených osobami, které k tomuto nejsou výrobcem zmocněny
- nedodržením pokynů v návodu k obsluze
- při dodatečném zabudování náhradních dílů a doplňků, které nejsou výrobkem firmy HAAS + SOHN Rukov s.r.o.
- použitím nevhodných paliv
- špatnou obsluhou, přetížením zařízení (např. otevřená dvířka popelníku) a následným poškozením konstrukce topidla (např. propálení clon usměrňovačů tahu, deformace konstrukce kamen)
- neodbornou manipulací, násilným mechanickým poškozením
- nedostatečnou péčí či použitím nevhodných čistících prostředků
- neodvratnou událostí (povodně atd.)

Podle § 2167/b nového obč. zák. č. 89/2012 Sb. práva z vad, které se vyskytnou na výrobku v době dvaceti čtyř měsíců od převzetí, nelze uplatnit u vad vzniklých opotřebením způsobeným jeho obvyklým užíváním. K takovému opotřebení dochází zejména např. u šamotů, vermiculitových desek, clon, těsnění, roštů, barvy, skla a to v závislosti na častosti a intenzitě topení.

Upozorňujeme, že kámen použitý pro obklady kamen je čistě přírodní produkt. Každý kus přírodního kamene je jedinečný a vyznačuje se svou individuální strukturou a přirozenými barevnými a texturními variacemi.

Vzhledem ke geologickým procesům, které se podílejí na jejich vzniku, mohou materiály z přírodního kamene obsahovat různé inkluze, žilkování, pórovité struktury, jemné praskliny nebo odchylky v odstínu. Tyto znaky nepředstavují vady, ale jsou charakteristické pro přírodní kámen a zdůrazňují jeho jedinečnost. Stejně tak se mohou vyskytnout drobné odchylky v barvě, struktuře a povrchové úpravě mezi vzorky, fotografiemi produktů a skutečně dodaným zbožím. Tyto přirozené rozdíly jsou nevyhnutelné a odrážejí individualitu každého kamenného prvku. U obkladů z kamene nelze vždy očekávat dokonalou přesnost a ostrost hran.

Drobné vlásečnicové praskliny u betonových dílců (betonové obklady krbových stavebnic) jsou zcela běžným jevem, které se mohou objevit v průběhu používání krbu. Takovéto drobné praskliny je možné zatmelit akrylovým tmelem, který je součástí dodávky. Na tyto odchylky nelze uplatňovat reklamační nárok.

Výskyt drobných vlasových trhlin v glazuře (HARIS) je přípustný a není považován za vadu. Pokud jsou pro obklad kamen použity silnostěnné kachle, tak drobné nepřesnosti ve velikosti, pravoúhlosti a rovinnosti ploch, rozdíly v odstínu a efektech glazury jsou nedílnou součástí tohoto keramického výrobku.
Specifikace technických vlastností - keramické kachle
Vzhledové vady na kamnech:
- Vlasové trhliny v povrchu glazury tzv. Haris, není předmětem reklamace. Je doprovodným jevem vznikajícím výpalem kachlů. Podle druhu glazury je více či méně viditelný.
- Barevnost jednotlivých zakázek může vykazovat +/- 2 stupně odlišnosti proti dodanému vzorkovníku.
- Barevnost jednotlivých kachlů v jedné zakázce může vykazovat +/- 1 stupeň v barevné odlišnosti.
- Dodělávky nebo náhradní díly mohou vykazovat +/- 2 stupně barevné odlišnosti. Glazovaná plocha může nést stopu po předchozí operaci, nesmí být ale poškrábaná nebo jinak znehodnocena. Např. odlomením glazury, nebo hmatatelnou prasklinou případně povrchovou nerovností.
- Na kachle se může vyskytovat jedna viditelná barevná odlišnost, nebo tři málo viditelné barevné defekty. Například různobarevné tečky, nebo ze základní hmoty prosvítající jiný barevný odstín.
- Z přední pohledové části se může objevit jeden vpich (dírka na glazuře), v boční části jeden větší vpich a tři menší. (Tyto nemohou být spolu na jednom místě, ale rozptýlené)

Všechny uvedené hodnoty přesnosti a vzhledové požadavky na výrobu keramických kachlů jsou výrazně přísnější, než stanoví norma ČSN 72 4710 - Keramické kachle, požadavky zkušební metody a označování.

9.5. Jak reklamovat?

Reklamace uplatňujte u Vašeho odborného prodejce nebo přímo u výrobce a přitom uvádějte typ kamen, rok výroby a sériové výrobní číslo výrobku. Tyto údaje naleznete na typovém štítku na zadní straně topidla a v záručním listu na poslední straně tohoto všeobecného návodu.

Při reklamaci je nutno udat svou přesnou adresu, telefonní číslo a popsat závadu. Při nákupu si ve vlastním zájmu vyžádejte čitelné vyplnění záručního listu. O způsobu a místě opravy bude po posouzení závady rozhodnuto v servisním oddělení a dále budou navržená opatření konzultována s majitelem kamen. Pro výměnu kamen nebo zrušení kupní smlouvy platí příslušné ustanovení Občanského zákoníku a reklamačního řádu.

Pro zjednodušení a urychlení reklamace se doporučuje předložení potvrzeného záručního listu, nebo prodejního paragonu. Pokud je to možné, je vhodné předložení foto závady.

9.6. Pokyny pro objednávání náhradních dílů

Při objednávání náhradních dílů uvádějte typ kamen, rok výroby a sériové výrobní číslo výrobku. Identifikaci náhradního dílu proveďte pomocí technické dokumentace, uveďte název dílu, jeho obj. číslo, případně pozici dle schématu. Objednávku posílejte písemně na adresu sídla firmy HAAS + SOHN Rukov, e-mailem na reklamace@haassohn.com nebo je možné objednat náhradní díly přes náš eshop:
https://nd.haassohn-rukov.cz/
Náhradní díly a příslušenství lze objednat u prodejce nebo přímo u výrobce dle technické dokumentace pro příslušný typ kamen.

10. Ostatní

10.1. Příslušenství dodávané s kamny

Součástí každé dodávky je ochranná rukavice pro manipulaci s ovládacími prvky kamen, návod k obsluze se záručním listem, technická dokumentace a potřebné příslušenství pro daný typ topidla (viz. Technická dokumentace).

10.2. Zvláštní příslušenství na objednávku

1. Kouřovodné trubky s klapkou, bez klapky ø150 mm a ø130 mm (délky 0,25 m; 0,5 m; 1 m)
2. Kolena kouřovodu s čistícím otvorem, bez čistícího otvoru ø150 mm a ø130 mm (90°, 45°)
3. Komínové zděře ø150 mm a ø130 mm
4. Koše na dřevo
5. Krbová nářadí dle zvláštní nabídky
6. Přípravky na čištění skla
7. Teplovodní výměník

10.3. Vytypované náhradní díly

Některé náhradní díly, které lze objednat:
1. Šamotové tvárnice a desky VERMICULITE spalovacího prostoru
2. Popelníková zásuvka
3. Sklo přikládacích dvířek
4. Rošt
5. Těsnící šňůry
6. Opravný sprej s barvou
7. Obklady pláště
8. Záslepný člen
9. Ozdobné prvky (tyčky, kličky, regulátory)
10. Lepidlo na těsnící šňůru
11. Ocelový kartáč na čištění výměníku
12. Teplovodní výměník (bez vychlazovací smyčky)
13. Táhlo čištění výměníku

CZ

10.4. Balení krbových kamen a likvidace odpadu

Krbová kamna jsou dodávána na dřevěné transportní podlážce a opatřena ochranným latěním. Kamna jsou proti povětrnostním vlivům chráněna PE folií. Stabilizace a soudržnost celého obalu pro skladování a pro dopravu je zaručena použitím kovové příp. plastové pásky.

Likvidace obalu: Dřevěné latění, podlážku a PE povlak předejte k recyklaci. Ocelovou pásku odevzdejte do sběrny kovových odpadů.

Likvidace kamen: V případě likvidace krbových kamen odložte vyzdívku topeniště, sklo, těsnící šňůry, keramiku a přírodní kámen do inertního nebo objemného odpadu (sběrného dvora). Plechový korpus popř. ostatní kovové části odevzdejte do sběrny kovových odpadů.



Na likvidaci kamen se vztahuje Směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ, směrnice 2012/19/EU). V EU/EHP je takový produkt označen symbolem přeškrtnuté popelnice na kolečkách přímo na produktu a/nebo obalu.
Při likvidaci nesmí být s výrobkem nakládáno jako s běžným odpadem z domácnosti ani nesmí být likvidován jako směsný odpad z domácností. Tento produkt můžete při likvidaci vrátit na místě jeho zakoupení, pokud je prodejce zapojen do zpětné likvidace odpadu, nebo jej odevzdat k recyklaci do místního sběrného dvora.
Týká se pouze kamen jejichž součástí je elektrozařízení.
Více informací o možnostech recyklace ve vaší zemi si můžete vyžádat od příslušných místních úřadů. Koncový uživatel zodpovídá za dodržení místních zákonů při likvidaci tohoto produktu.

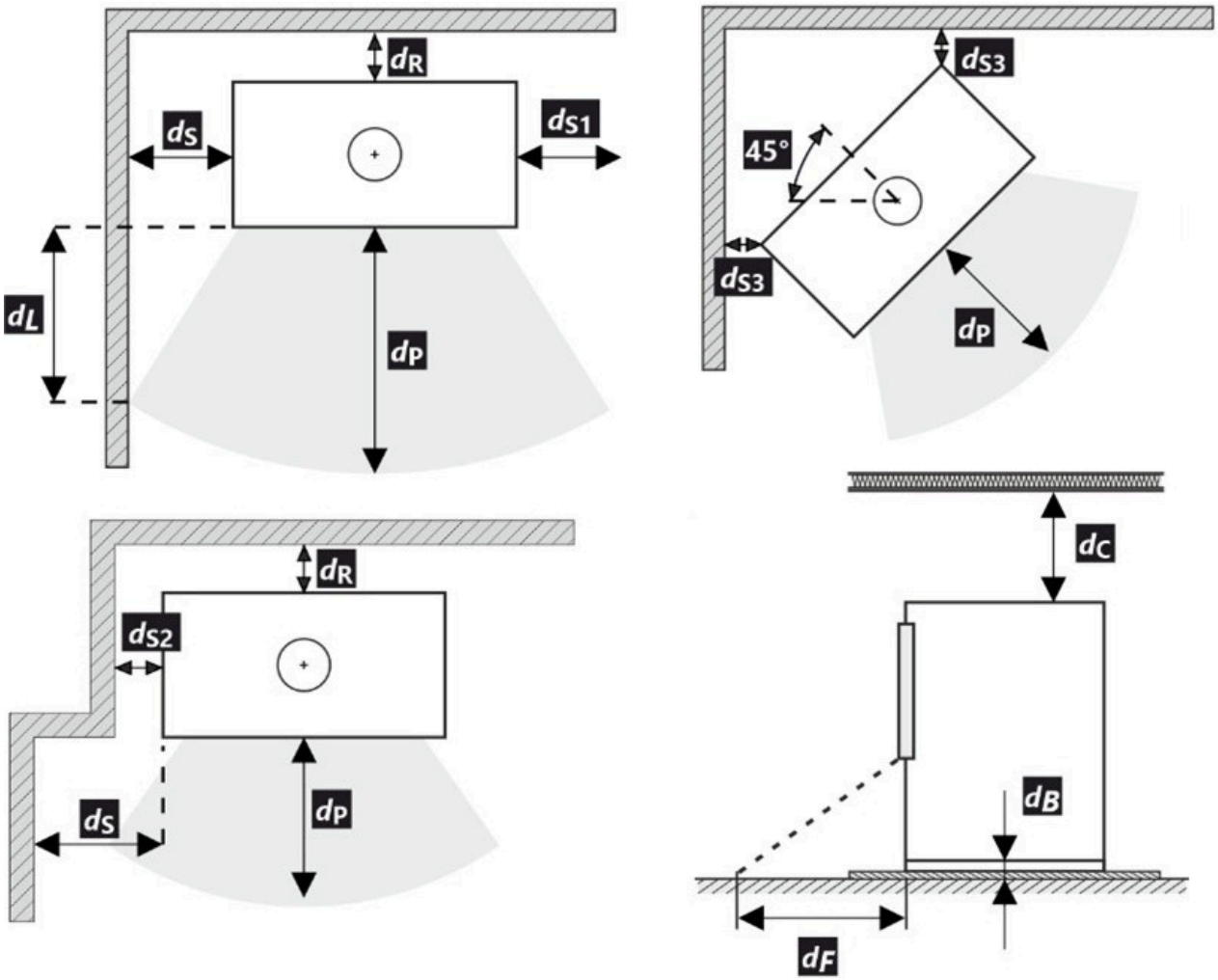
10.5. Prohlášení o vlastnostech

Dle nařízení EU č. 305/2011 výrobce vydává prohlášení o vlastnostech ke každému výrobku, který uvádí na trh.
Za podmínek obvyklého, výrobcem určeného použití, je výrobek bezpečný.
Výrobce přijal opatření, kterým zabezpečuje shodu všech výrobků uvedených na trh s technickou dokumentací a se shodnými požadavky.
Prohlášení o vlastnostech ke každému produktu je dostupné na: www.haassohn-rukov.cz

11. Přílohy

- Technický list a technická dokumentace spotřebiče
- Příloha č.1
  – Odstupové bezpečnostní vzdálenosti kamen od hořlavých hmot
- Příloha č.2
  – Příklad umístění ochranné clony palivového spotřebiče a kouřovodu
  – Prostup kouřovodu stěnou z hořlavých materiálů
  – Přímé napojení palivového spotřebiče s odstupem od stěny na komín
  – Příklady správného a nesprávného připojení kouřovodu do otvoru v komínové vložce (komínu)
- Příloha č.3
  – Informativní schéma otopné soustavy 1 - Zabezpečení proti přehřátí při výpadku elektrické energie s použitím vychlazovacího výměníku (smyčky).
- Příloha č.4
  – Informativní schéma otopné soustavy 2 - Kombinovaná otopná soustava Elektrokotel + Krbová kamna s rozdělením na otopné větve A a B a použitím záložního zdroje.
- Záruční list

ODSTUPOVÉ BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI KAMEN OD HOŘLAVÝCH HMOT

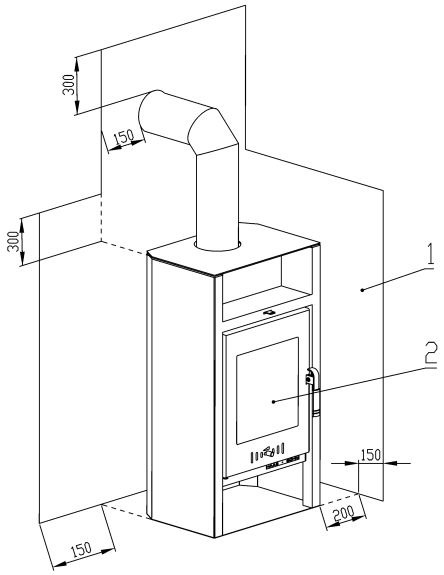


MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI
d_P, d_R, d_S... = viz výrobní štítek a technický list spotřebiče

Příloha č. 1

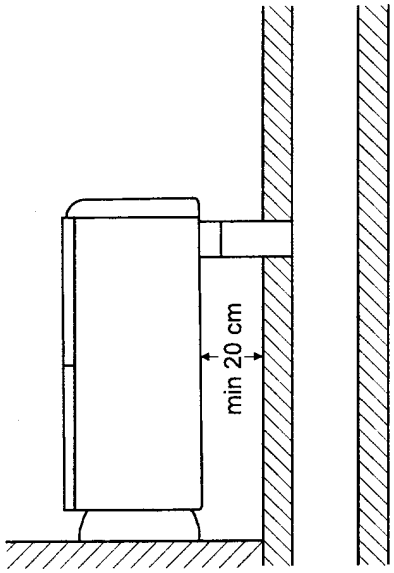
CZ

PŘÍKLAD UMÍSTĚNÍ OCHRANNÉ CLONY PALIVOVÉHO SPOTŘEBIČE A KOUŘOVODU
(rozměry v mm)

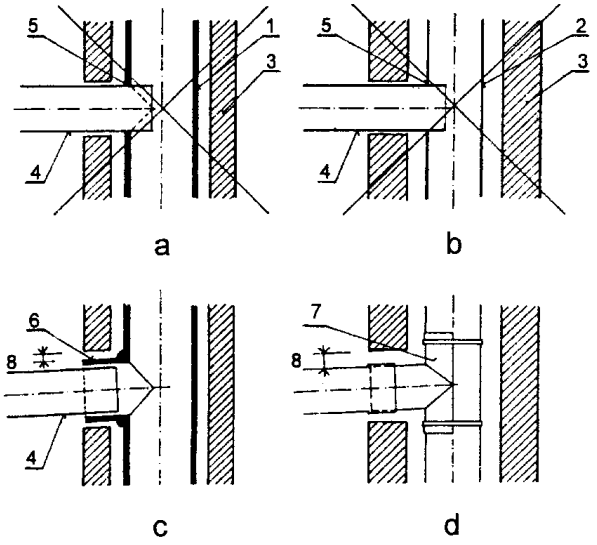


1 – ochranná clona palivového spotřebiče a kouřovodu chránící okolní hořlavé stavební konstrukce před jejich tepelnými účinky
2 – přikládací a popelníkový otvor

PŘÍMÉ NAPOJENÍ PALIVOVÉHO SPOTŘEBIČE NA KOMÍN A ODSTUP OD STĚNY

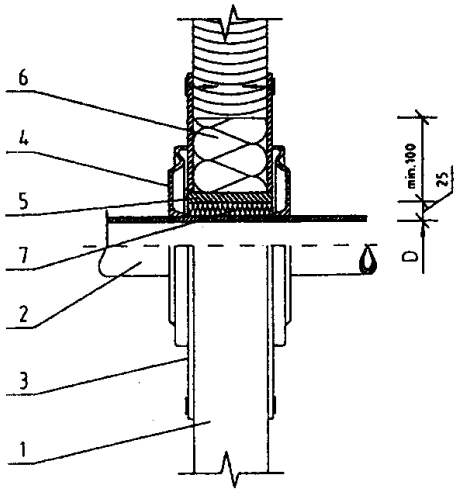


PŘIPOJENÍ KOUŘOVODU DO OTVORU V KOMÍNOVÉ VLOŽCE



1 – keramická (kovová) vložka
2 – kovová komínová vložka
3 – komínový plášť
4 – kovový kouřovod
5 – otvor v komínové vložce
6 – přitmelená odbočka ke komínové vložce
7 – kovová příložka upevněná k vložce kovovými pásky
8 – dilatační mezera mezi tvarovkou a pláštěm komína
SPRÁVNĚ – viz. c, d **ŠPATNĚ** – viz. a, b
Komentář k ČSN 73 4201

PROSTUP KOUŘOVODU STĚNOU Z HOŘLAVÝCH MATERIÁLŮ
(rozměry v mm)



1 – stěna
2 – kouřovod
3 – krycí deska (nehořlavá, nekovová)
4 – růžice
5 – ochranná roura (nehořlavá, nekovová)
6 – izolační výplň I (nehořlavá, např. skelné vlákno)
7 – izolační výplň II (nehořlavá, např. kamnářská hlína)
ČSN 06 1008

Příloha č. 2

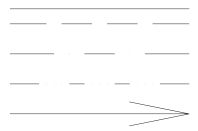
CZ

Informativní schéma otopné soustavy 1
Zabezpečení proti přehřátí při výpadku elektrické energie s použitím vychlazovacího výměníku (smyčky).

Výrobce ukládá dodržení min. teploty vratné vody 60°C a návrhového tepelného spádu otopné soustavy 75-60 °C. Pro zabezpečení tohoto režimu je nutné:
Osadit termoregulační ventil např. ESBE TV25 s otevírací teplotou 60 °C. Při teplotě 60 °C se termoregulační ventil otevře a do okruhu krbových kamen se vpustí kapalina z okruhu otopné soustavy. Přívody termoregulačního ventilu jsou stále otevřeny, tímto způsobem je zajištěna minimální teplota vratné vody do výměníku.

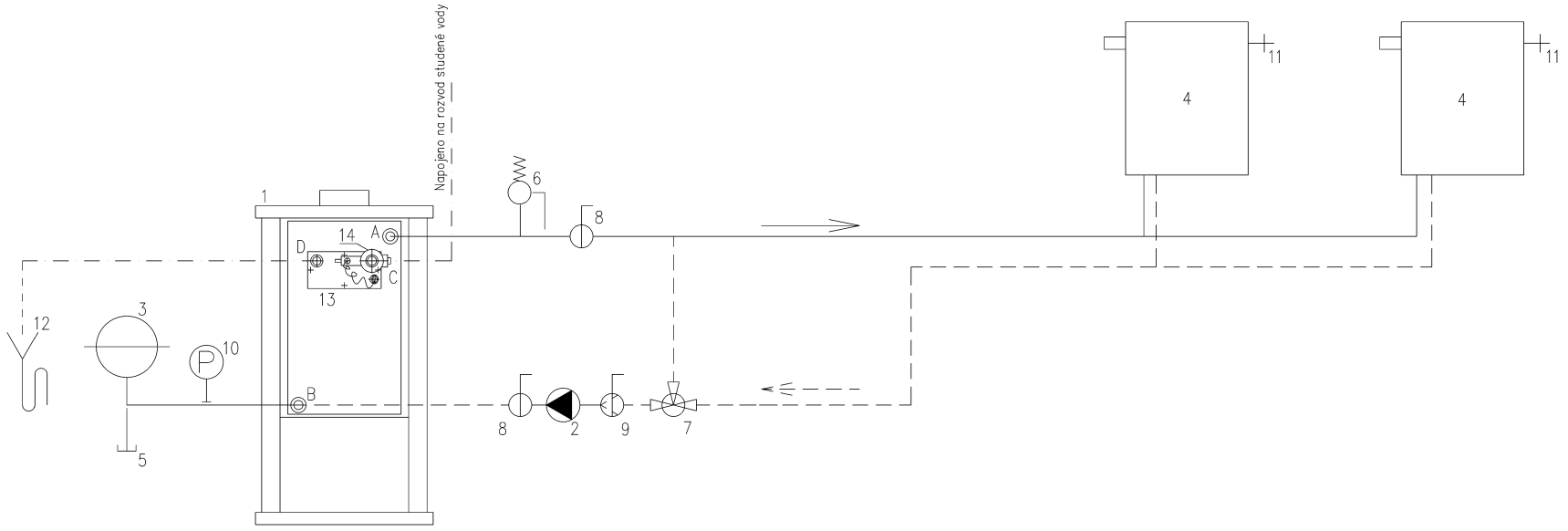
A – Výstup topné vody
B – Vstup vratné vody
C – Vstup chladící vody do vychlazovacího výměníku (smyčky)
D – Výstup chladící vody do odpadu
Vychlazovací výměník (smyčka) proti přetopení (13) nesmí být použita k jiným účelům než je ochrana proti přetopení!

Přívodní a vratné potrubí TÚV
Potrubí vychlazovacího výměníku
Kabel CYKY 3Cx1,5
Směr toku média



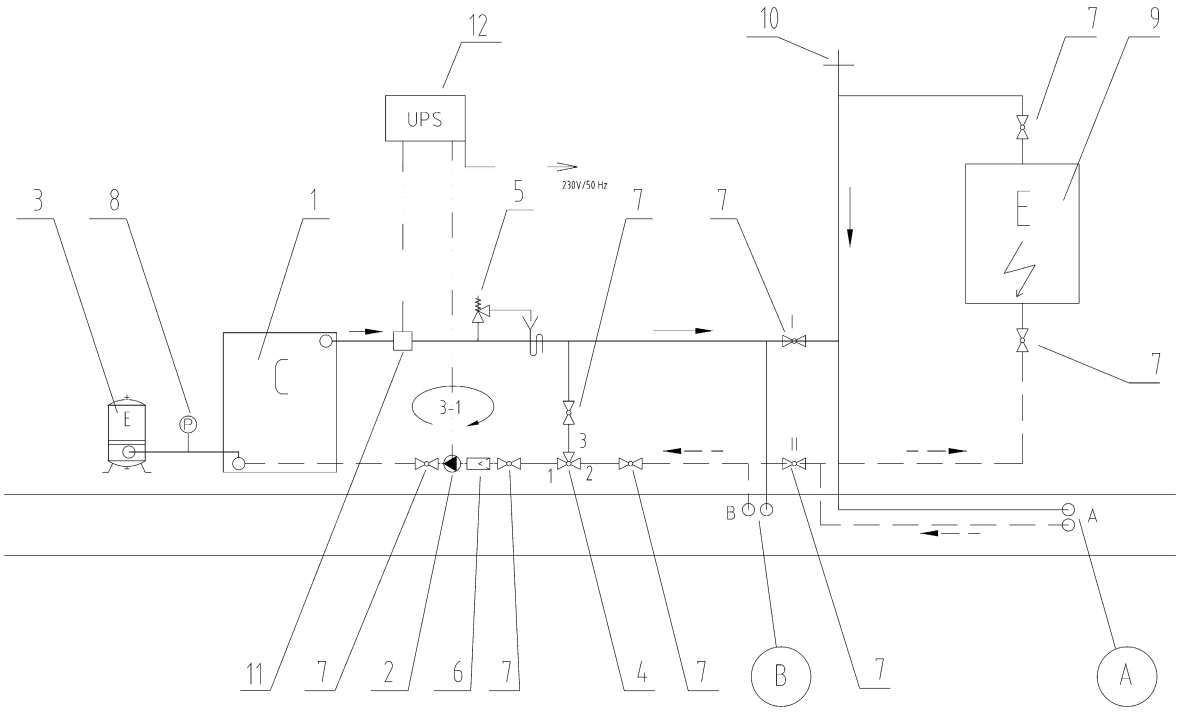
LEGENDA:

1. Teplovodní výměník
2. Oběhové čerpadlo
3. Expanzní nádoba
4. Otopné těleso
5. Vypouštěcí ventil
6. Pojistný ventil
7. Termostatický ventil např. ESBE TV 25 (60 °C)
8. Kulový kohout
9. Filtr uzavírací BALL
10. Tlakoměr
11. Odvzdušňovací ventil
12. Odpad
13. Chladící výměník (smyčka)
14. Pojistný teplotní ventil



Příloha 3

Informativní schéma otopné soustavy 2
Kombinovaná otopná soustava Elektrokotel + Krbová kamna s rozdělením na otopné větve A a B a použitím záložního zdroje.



Vratné potrubí TUV
Přívodní potrubí TUV

LEGENDA:
1. Krbová kamna s výměníkem
2. Oběhové čerpadlo
3. Expanzní nádoba
4. Termoregulační ventil např. ESBE TV 25 (60 °C)
5. Pojistný ventil
6. Filtr uzavírací
7. Kulový kohout
8. Tlakoměr
9. Elektrokotel
10. Odvzdušňovací ventil
11. Příložný termostat
12. Záložní zdroj

A – Přípojka k celkové otopné soustavě
B – Přípojka k části otopné soustavy

Výrobce ukládá dodržení min. teploty vratné vody 60° C a návrhového tepelného spádu otopné soustavy 75-60 °C. Pro zabezpečení tohoto režimu je nutné: Osadit termoregulační ventil např. ESBE TV25 s otevírací teplotou 60 °C. Při teplotě 60 °C se termoregulační ventil otevře a do okruhu krbových kamen (3-1) se vpustí kapalina z okruhu otopné soustavy B popř. A+B. Přívody termoregulačního ventilu 1 a 3 jsou stále otevřeny, tímto způsobem je zajištěna minimální teplota vratné vody do výměníku.

Topný okru A: Celkový otopný okruh. Vhodný pro současný provoz obou spotřebičů
Topný okru B: Část otopného okruhu. Vhodný pouze pro krbová kamna.
Oddělovací ventily otopných okruhů I-II: Slouží k oddělení otopných okruhů A a B.

Příloha 4

ZÁRUČNÍ LIST

Při dodržení způsobu používání, obsluhy a údržby výrobku uvedeném v návodu k obsluze, ručíme 24 měsíců od doby převzetí spotřebitelem za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené příslušnými technickými normami a podmínkami – zák. č.89/2012 Sb. v platném znění, zák. 634/92 Sb. v platném znění, (nebo dle platných předpisů pro tento druh spotřebičů v zemích, kde jsou instalovány).

Vyskytne-li se na výrobku v záruční době vada, která nebyla způsobena spotřebitelem (uživatelem), neodvratnou událostí (např. živelná pohroma), neoprávněnými úpravami či opravami, popř. užíváním výrobku v rozporu s návodem k obsluze, bude výrobek spotřebiteli bezplatně opraven. Pro urychlení případné reklamace výrobku doporučujeme zaslání vyplněné a potvrzené kopie záručního listu nebo prodejního paragonu (případně faktury).
Záruka se nevztahuje na opotřebení způsobené obvyklým užíváním.

Reklamace uplatňujte u Vašeho odborného prodejce nebo přímo u výrobce.

Záruční a pozáruční opravy v České republice zajišťuje firma:
Servisní oddělení
HAAS+SOHN Rukov s.r.o.
Hašlerova 2247
Varnsdorf
407 47
Česká republika
tel.: +420 412 510 101
e-mail: reklamace@haassohn.com
www.haassohn-rukov.cz
Pracovní doba:
Pondělí – pátek 7.00 – 15.00 hod.

Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v opravě. Pro výměnu výrobku nebo zrušení kupní smlouvy platí příslušná ustanovení občanského zákoníku zák. č. 89/2012 Sb. v platném znění, (nebo dle platných předpisů pro tento druh spotřebičů v zemích, kde jsou instalovány).

Dvířka		**Volně ložené clony**		**Povrchová úprava (dvířka)**	
Klika (madlo)		**Výměník**		**Povrchová úprava (obklady)**	
Obklady		**Popelník**		**Příslušenství**	
Vyzdívka (šamot)		**Víko**			
Vyzdívka (vermiculite)		**Povrchová úprava (těleso)**			

Datum	Značka výstupní kontroly	Podpis

Datum prodeje	Razítko prodejny	Podpis

Výrobní štítek

Datum nahlášení závady	Datum opravy	Číslo protokolu o opravě	Podpis servisního technika	Závada – Způsob odstranění

Výrobce:

HAAS+SOHN

NÁDRAŽNÍ 260, JIŘETÍN POD JEDLOVOU, ČESKÁ REPUBLIKA
IČ: 62740989 DIČ: CZ62740989

Všechny dokumenty jako např. všeobecný návod, technická dokumentace, Prohlášení o vlastnostech atd. a kontaktní údaje najdete na adrese:

www.haassohn-rukov.cz