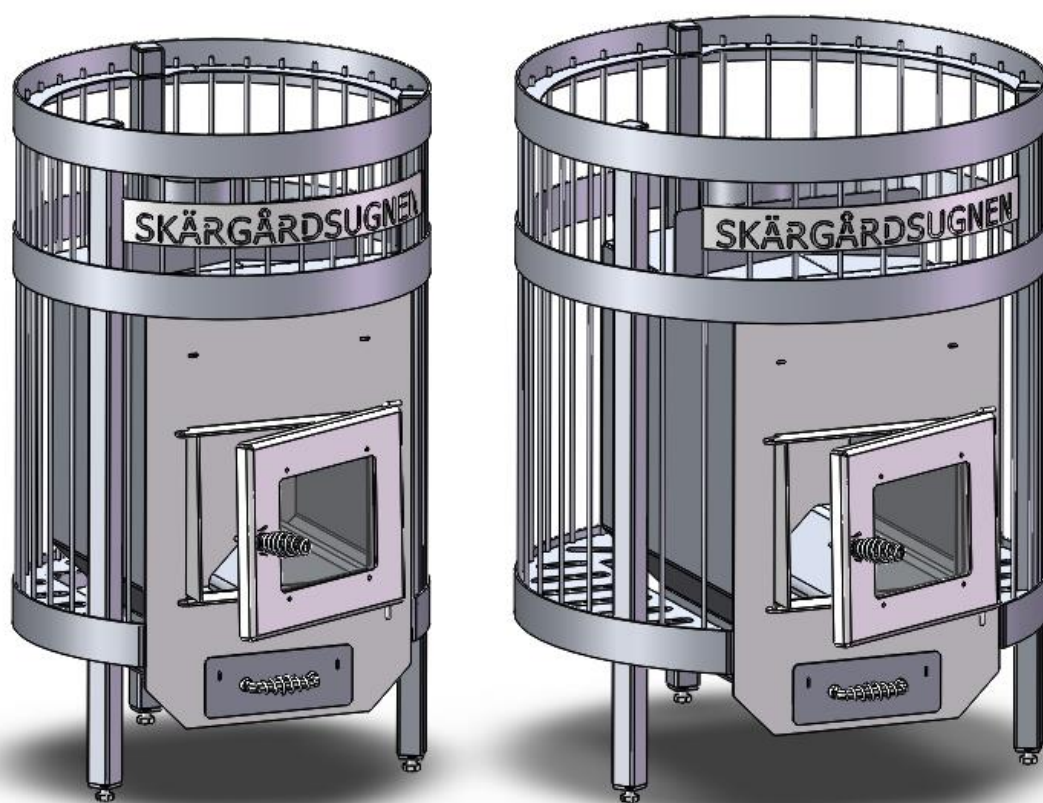


Bruks- och monteringsanvisning för rostfri, vedeldad bastuugn

Skärgårdsugnen

Modell 470

Modell 600



En produkt utvecklad av LAVINS i Luleå AB

www.lavins.se

Revision 2

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. AVSEDD ANVÄNDNING	2
2. TEKNISK DATA.....	2
3. PRESTANDEDEKLARATION.....	3
4. ALLMÄNT	4
4.1. Ugnens delar	4
4.2. Bränslets förbränning	5
4.2.1. Roster	6
4.2.2. Rökgaskanaler	6
5. BRUKSANVISNING.....	10
5.1. Varningar.....	10
5.2. Bränsle.....	10
5.3. Lufttillförsel	11
5.3.1. Primärdrag	11
5.3.2. Sekundärdrag.....	12
5.4. Ugnens uppvärmning	13
5.5. Bastuvatten	13
5.6. Underhåll	14
5.6.1. Ugnen	14
5.6.2. Anslutningsrör/Skorsten.....	14
6. MONTERINGSANVISNING.....	15
6.1. Före montering	15
6.1.1. Bastuns ventilation	15
6.1.2. Skydd av golvet.....	15
6.1.3. Säkerhetsavstånd.....	16
6.2. Montering av ugnen.....	17
6.2.1. Ugnens ställbara ben	17
6.2.2. Bastustenarna	17
6.2.3. Ugnens anslutning till stålskorsten.....	17
6.2.4. Byte av luckans öppningsriktning.....	18
6.3. Tilläggsutrustning.....	18
7. Felsökning	19

1. AVSEDD ANVÄNDNING

Skärgårdsugnen är en vedeldad bastuugn för uppvärmning av rum eller mindre byggnad som används för bastubad. Ugnen är speciellt utvecklad för att klara den fuktiga luften samt det salta havet som hittas ute i den svenska skärgården.


Läs anvisningen innan du installerar eller använder ugnen. Spara anvisningen för senare behov.

2. TEKNISK DATA

	Skärgårdsugnen 470	Skärgårdsugnen 600
Bastuns volym (m ³)	8-11	10-20
Temperaturklass som krävs av rökkanalen	T600	T600
Skorstensanslutningens ytterdiameter med skorstensadapter eller vattenvärmare (mm)	115	115
Mängd stenar (kg)	80	160
Bastustenarnas storlek (cm)	5-10	10-15
Vikt utan sten (kg)	43	49
Ugnens ytterdiameter (mm)	470	600
Höjd (mm)	775-800	775-800
Vedens maximala längd (cm)	28	38
Diamateter av ved (cm)	8-15	8-15

Figur 1. Teknisk data

3. PRESTANDEDEKLARATION

Användning	Bastuugnar med kontinuerlig användning	 LAVINS i Luleå AB Granövägen 207 975 61 Luleå EN 15821:2010
Standarder som produkten uppfyller	Produkterna är testade enligt standarden EN 15821:2010	
Anmälda organet (identifikationsnummer)	VTT, PL 1000, 02044 VTT, Finland (0809)	
	Skärgårdsugnen 470	Skärgårdsugnen 600
Bränsle	Ved	Ved
Brandsäkerhet (risk för att konstruktioner i omgivningen fattar eld)	G	G
Säkerhetsavstånd till brännbara material	Se avsnitt 6.1.3.	Se avsnitt 6.1.3.
Kravöverensstämmelse mellan delar som inverkar på brinnandet	G	G
Yttemperatur	G	G
Utsläpp av farliga ämnen	IEF	IEF
Rengörbarhet	G	G
Temperatur på rökgasen* (°C)	430	386
Mekanisk hållfasthet	G	G
Värmeproduktionseffekt (kW)	12.8	13.5
Kolmonoxidutsläpp 13 % O ₂ (mg/m ³)	G (4813)	G (9233)
– Kolmonoxidutsläpp (%) 13 % O ₂ (%)	G (0,39)	G (0,74)
– Nyttovärde (%)	G (69,5)	G (70,6)
– Drag i brännkanal* (Pa)	12	12
– Startsats bränsle (kg)	2,7	3,5
– Tilläggs mängd för bränsle (kg)	2,7	3,5
– Springa i asklådan vid tändningsskedet (mm)	40	40
Springa i asklådan vid tilläggs mängd (mm)	20	20
Hållbarhet	G	G
Rökgasens massaströmning* (g/s)	10.2	10.3
G = Godkänd IEF = Ingen egenskap har fastställts * Då eldrummets lucka är stängd		

Figur 2. Prestandadeklaration

Luleå, Sverige, 2017-06-14 	Andreas Lantto LAVINS i Luleå AB andreas.lantto@gmail.com +46 (0)70 349 44 82 www.lavins.se
---	--

4. ALLMÄNT

Var noggrann när du väljer ugnsmodell. En bastuugn med för låg effekt måste värmas upp längre och hårdare, vilket förkortar ugnens livslängd. Observera att oisolerade vägg- och takytor (t.ex. tegel, glas, kakel, betong) ökar ugnens effektbehov. För varje kvadratmeter av en sådan vägg- eller takyta måste 1,2 m³ extra volym läggas till i beräkningarna. Om innerväggen i basturummet består av oisolerat timmer måste volymen multipliceras med 1,5.

Exempel:

- 10 m³ stor bastu med en 2 m bred och 2 m hög tegelvägg motsvarar en bastu på cirka 15 m³
- 10 m³ stor bastu med en glasdörr motsvarar en bastu på cirka 12 m³
- 10 m³ stor bastu med innerväggen av oisolerat timmer motsvarar en bastu på cirka 15 m³

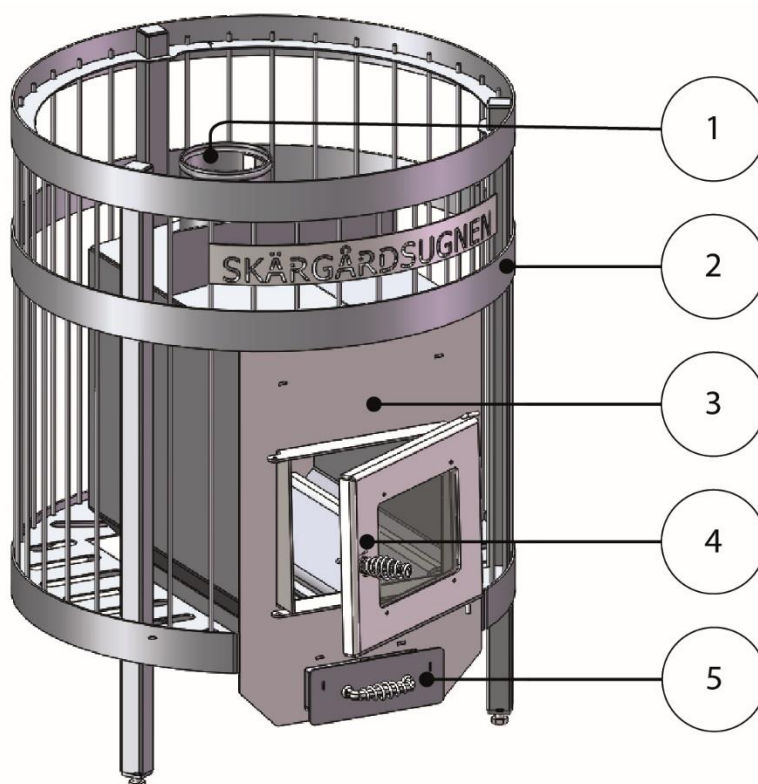
Vid behov får du hjälp med att välja ugn av återförsäljare.



Använd endast av tillverkaren rekommenderade reservdelar. Inga ändringar på ugnen får göras utan skriftligt tillstånd av tillverkaren.

4.1. Ugnens delar

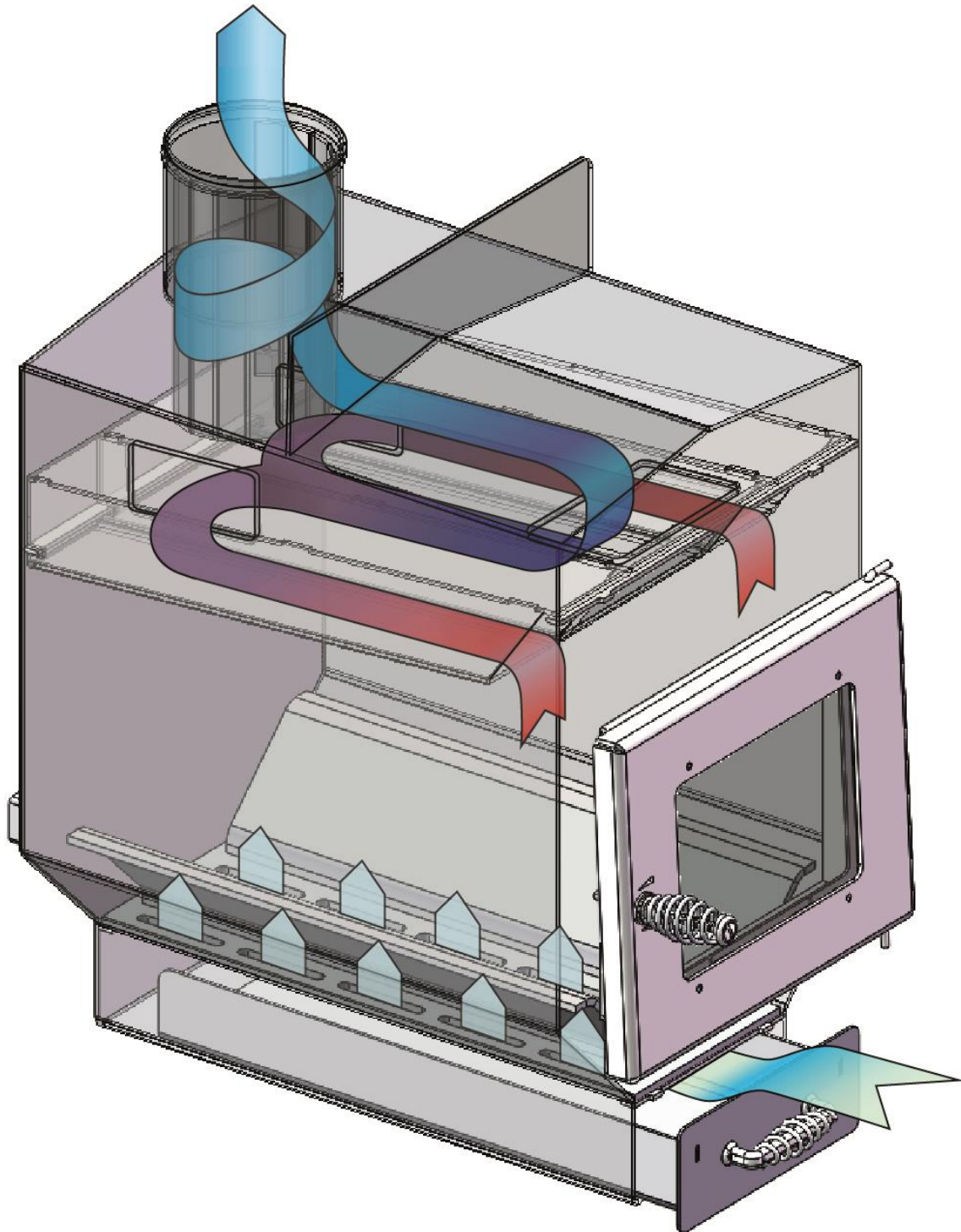
1. Skorstensanslutning
2. Hölje
3. Eldrum innehållande roster och rökkanaler
4. Eldrummets lucka
5. Asklåda



Figur 3. Ugnens delar

4.2. Bränslets förbränning

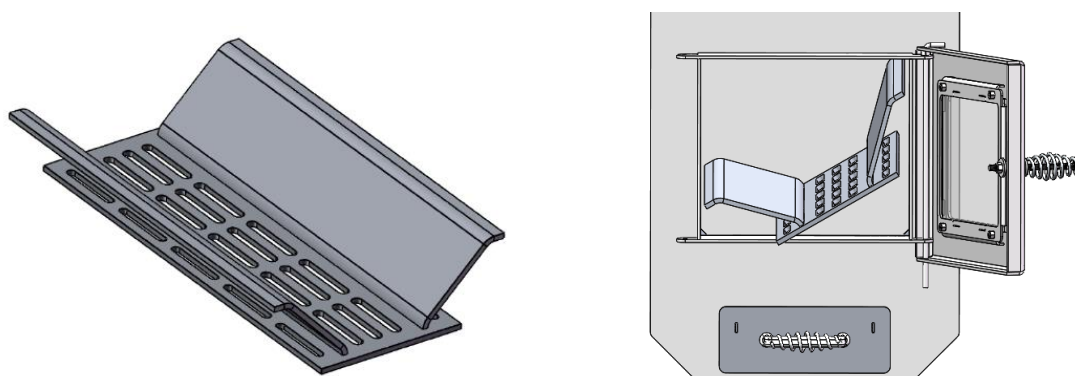
Ugnen har en rökgaskanal och roster-lösning som effektiviserar förbränningen, se figur 4. Rostret styr förbränningsluft till eldrummets övre del och vidare genom rökgaskanalerna, vilket gör att även förbränningsgaserna brinner och producerar värme. Även bränslet, se avsnitt 5.2, och antändningsmetoden, se avsnitt 5.4, har en betydande inverkan på förbränningens effektivitet och rökgasutsläpp.



Figur 4. Rökgaskanaler och roster-lösning för förbränningsluft

4.2.1. Roster

Rostret är uttagbart genom luckan, se figur 5. Rengör och byt ut rostret vid behov.

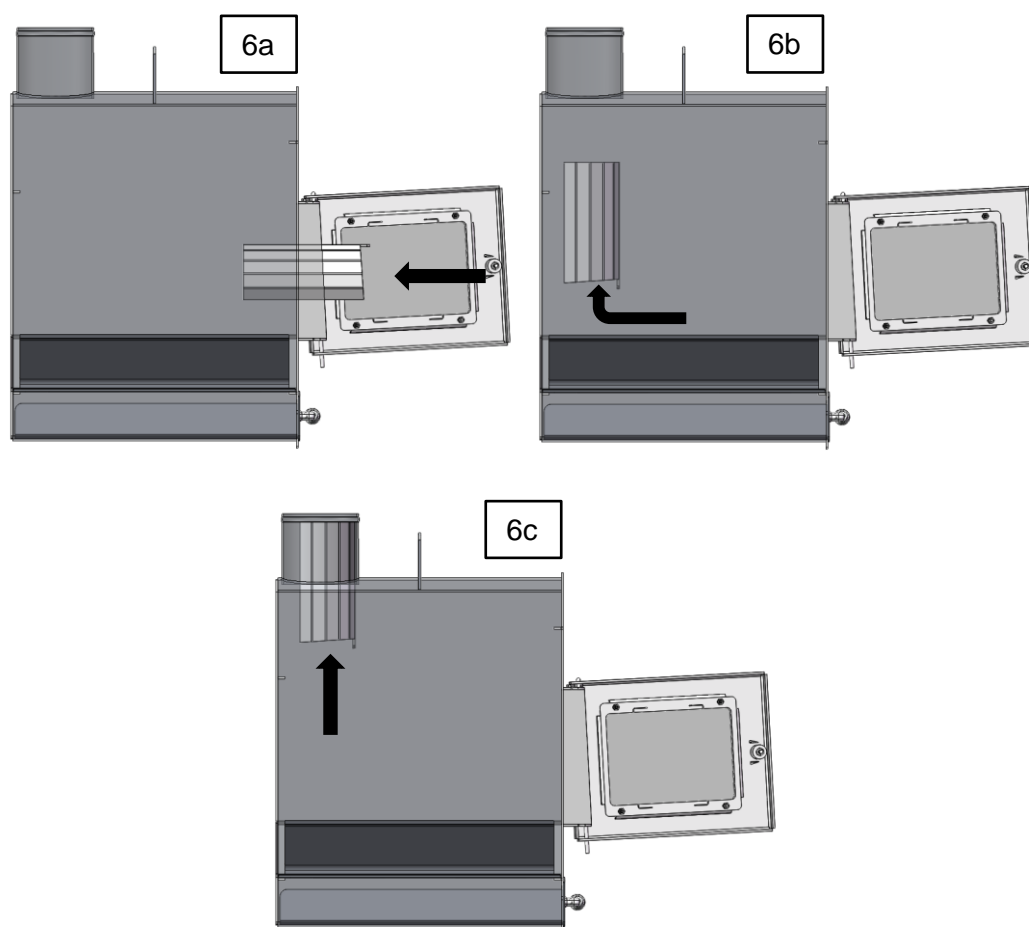


Figur 5. Roster

4.2.2. Rökkanaler

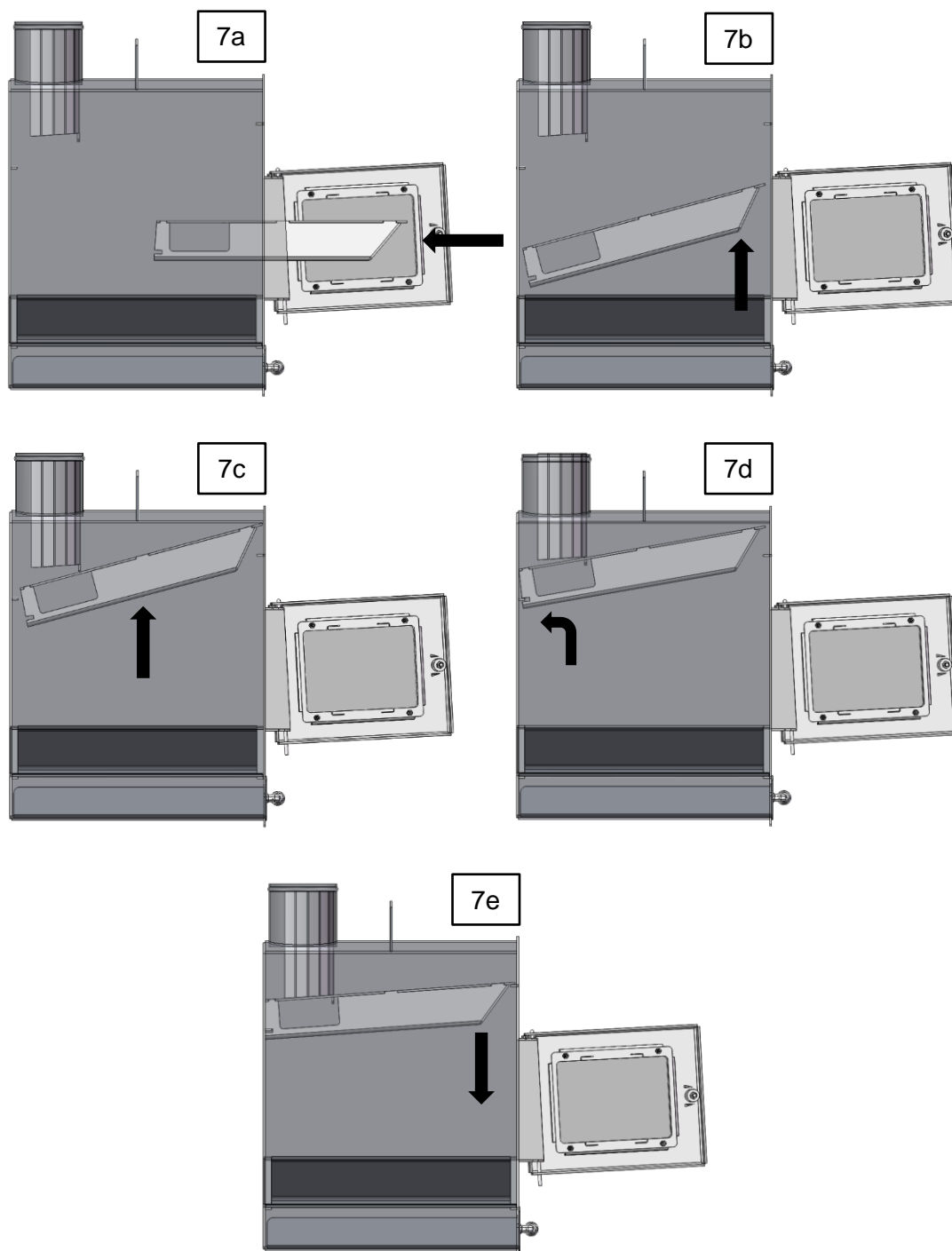
Ugnen har tre rökkanaler. Dessa monteras genom att:

1. För in rökkanalsanslutningen genom luckan och upp i skorstensanslutningen, se figur 6a-6c.



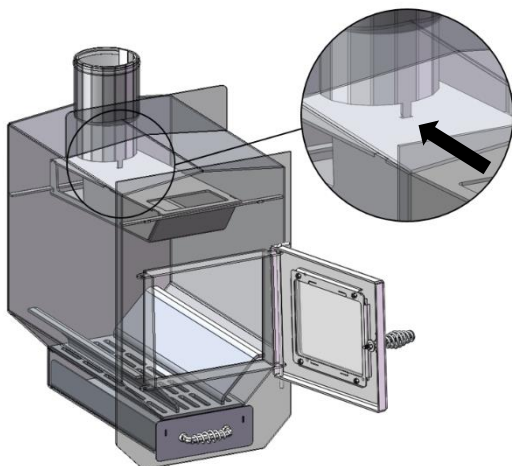
Figur 6a-6c. Montering rökkanalsanslutningen

2. För in den mittersta rökgaskanalen genom luckan och lägg den på konsolerna på ugnens bakre respektive främre vägg, se figur 7a-7e.



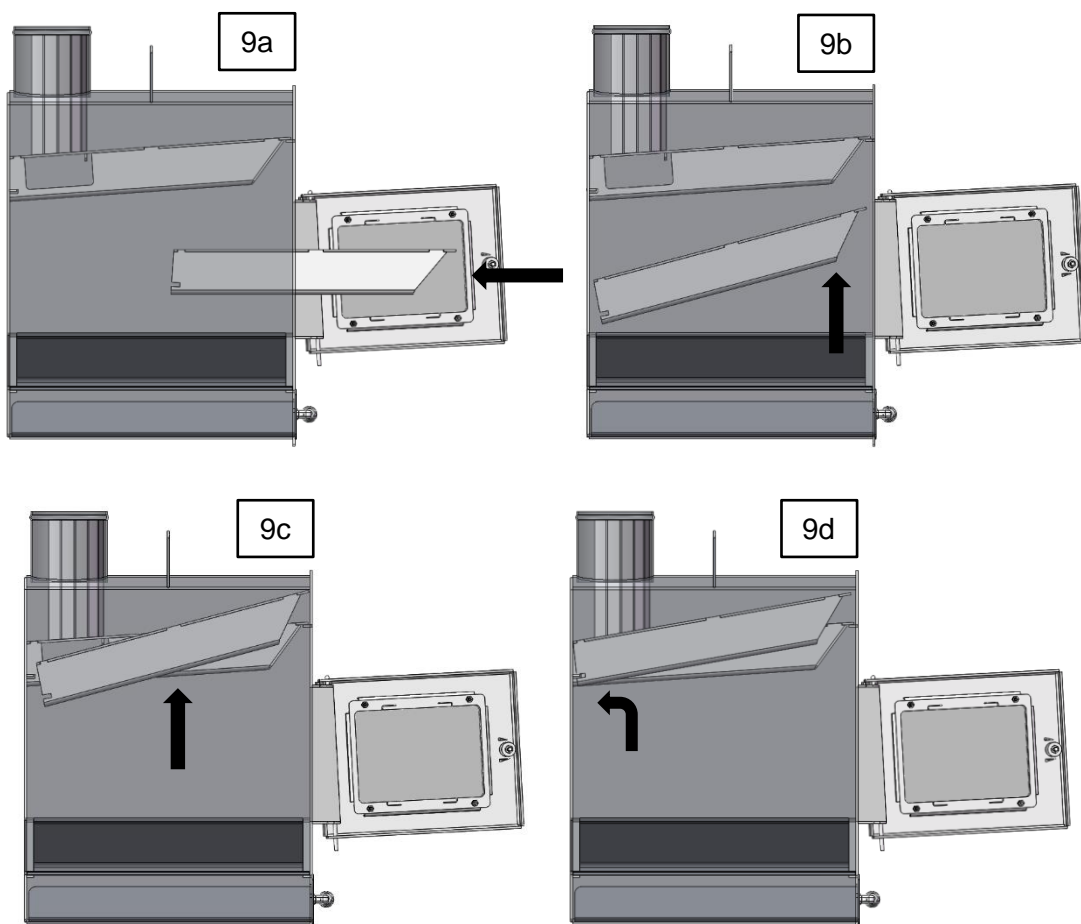
Figur 7a-7e. Montering mittersta rökgaskanalen

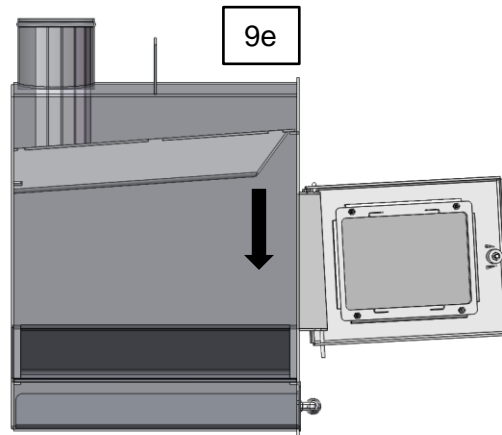
3. Kontrollera att rökkanalsanslutningens styrapp har lokaliserat, i för denna avsett håll, i mittersta rögaskanalen, se figur 8.



Figur 8. Lokalisering av rökkanalsanslutningens styrapp

4. För in den vänstra rögaskanalen genom luckan och lägg den på konsolerna till vänster om den mittersta rögaskanalen på ugnens bakre respektive främre vägg, se figur 9a-9e.

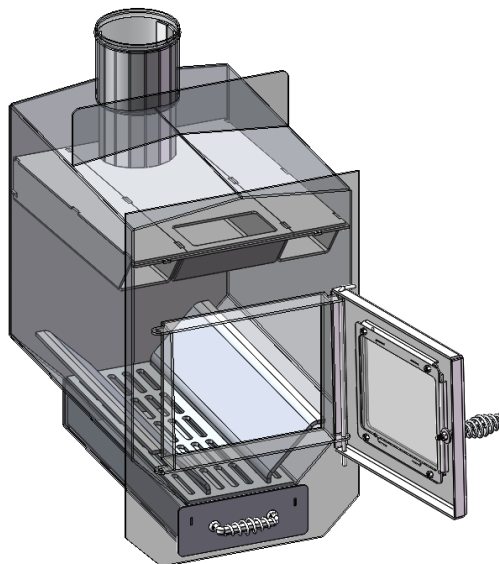




Figur 9a-9e. Montering vänstra rökgaskanalen

5. Den högra rökgaskanalen monteras på samma sätt som den vänstra rökgaskanalen. För in den högra rökgaskanalen genom luckan och lägg den på konsolerna till höger om den mittersta rökgaskanalen på ugnens bakre respektive främre vägg.

För korrekt monterad rökkanalsanslutning och rökgaskanaler, se figur 10.



Figur 10. Korrekt monterad rökkanalsanslutning och rökgaskanaler

Rökkanalsanslutningen och rökgaskanalerna demonteras i omvänd ordning. Rengör och byt ut rökgaskanalerna vid behov. Rengör även eldrummet vid behov.

5. BRUKSANVISNING



Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder ugnen.

5.1. Varningar

- Långvarigt badande i en het bastu höjer kroppstemperaturen vilket kan vara farligt.
- Vidtag försiktighet när ugnen är uppvärmd - bastustenarna, höljet och eldrummet kan orsaka brändskador på huden.
- Kasta inte vatten på ugnen när någon är i närheten av den, eftersom den heta ångan kan orsaka brännskador.
- Låt inte barn komma nära ugnen.
- Barn, rörelsehindrade, sjuka och personer med svag hälsa får inte lämnas ensamma i bastun.
- Eventuella begränsningar i samband med bastubad bör utredas i samråd med läkare.
- Småbarns bastubadande bör diskuteras med mödrarådgivningen.
- Rör dig mycket försiktigt i bastun, eftersom bastulav och golv kan vara hala.
- Gå inte in i en het bastu om du är påverkad av berusningsmedel (alkohol, mediciner, droger osv.).
- Sov inte i en uppvärmd bastu.
- Använd inte bastun som torkrum för tvätt - det medför brandfara!

5.2. Bränsle

Torr ved är mest lämplig som bränsle för ugnen. Torra vedträn "klingar" när de slås mot varandra. Vedens fuktighet har en betydande effekt på såväl förbränningens renhet som ugnens verkningsgrad. Som tändmaterial passar näver eller till exempel tidningspapper.

I ugnen får man **inte** bränna:

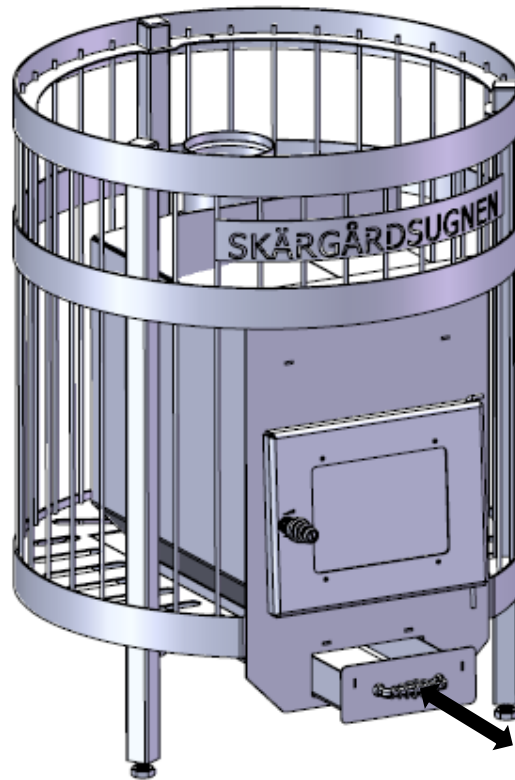
- Bränslen med högt värmevärde (t.ex. spånskiva, plast, kol, briketter, pellets).
- Målat eller impregnerat trä.
- Avfall (t.ex. PVC-plast, textilier, läder, gummi, engångsblöjor) trädgårdsavfall (t.ex. gräs, löv).
- Flytande bränslen.

5.3 Lufttillförsel

5.3.1. Primärdrag

Ugnens primärdrag justeras genom att öppna och stänga asklådan, se figur 11.

- Vid uppvärmning av ugnen är det lämpligt att först låta asklådan vara något öppen, se figur 2. Detta säkerställer att det börjar brinna som det skall.
- För starkt drag kan göra att ugnens hela eldrum blir rödglödgd, vilket förkortar ugnens livslängd betydligt.

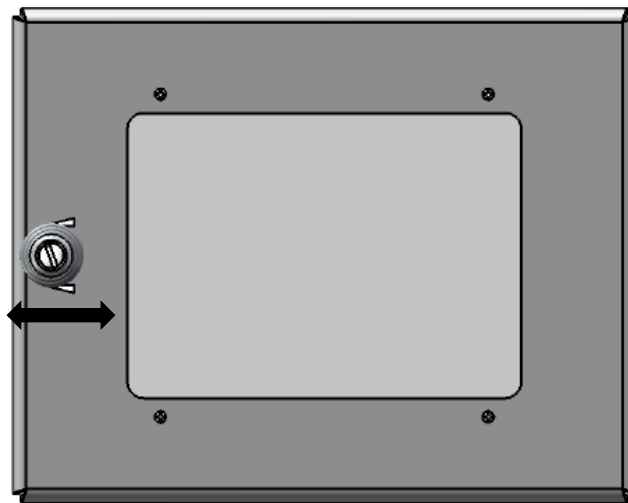


Figur 11. Primärdrag

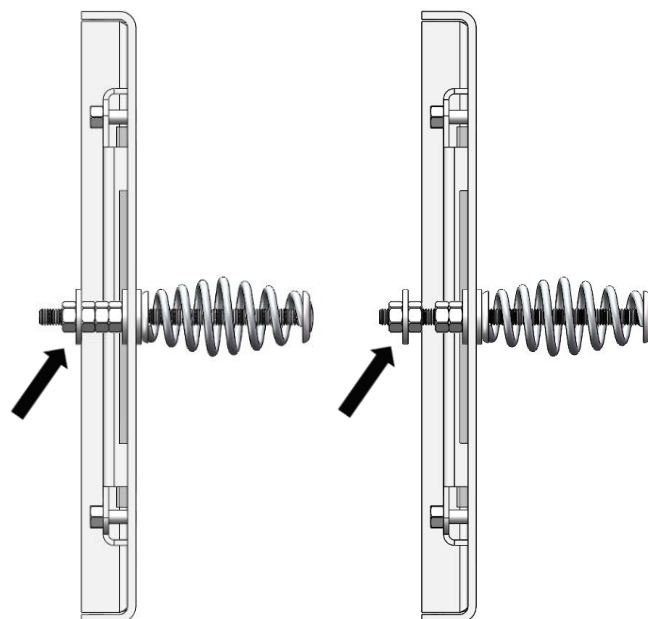
5.3.2. Sekundärdrag

Ugnens sekundärdrag öppnas eller stängs genom att föra luckans handtag mot ugnens centrum (öppet) eller bort från centrum (stängt), se figur 12. Innan uppvärmning kan det sekundära draget justeras genom att flytta positionen på den yttersta brickan monterad på skruven som håller handtaget bakom luckan, se figur 13.

- Vid uppvärmning av ugnen är det lämpligt att först låta sekundärdraget vara öppet. Detta säkerställer att det börjar brinna som det skall.
- För starkt drag kan göra att ugnens eldrum blir rödglödga, vilket förkortar ugnens livslängd betydligt.



Figur 12. Sekundärdrag öppet/stängt



Figur 13. Justering av sekundärdrag

5.4. Ugnens uppvärmning



Innan ugnen värms upp, kontrollera att inga föremål som inte hör hemma där finns i bastun eller innanför ugnens säkerhetsavstånd. Observera att frånluftsfläktar som finns i samma utrymme som ugnen kan orsaka problem.

1. Töm asklådan.
2. Placera tändmaterial ovanpå rostret.
3. Stapla veden glest i eldrummet så att förbränningsluften kan cirkulera. Använd ved med en diameter på cirka 8-12 cm, observera startsatsens mängd enligt figur 2. Veden får högst staplas upp till luckans övre kant.
4. Tänd tändmaterialet och stäng luckan. Justera dragen till önskat drag uppnås. Använd inte ugnen med luckan öppen. OBS! Handtagen kan bli heta när ugnen eldas.
5. Under bastubad och när bastun redan är uppvärmd kan dragen stängas för att hålla elden nere och minska vedförbrukningen. Optimal springa i asklådan enligt figur 2.
6. Lägg vid behov mera ved i eldrummet när glöden börjar falna. Använd ved med en diameter på cirka 12–15 cm. För att upprätthålla badtemperaturen räcker det med ett par vedträn åt gången, observera tilläggs mängd för bränsle enligt figur 2. Veden får högst staplas upp till luckans övre kant.



Utdragen hög uppvärmning kan medföra brandrisk!

- Om ugnen värms upp för mycket (till exempel med flera fulla härdar ved efter varandra) överhettas ugnen och skorstenen. Överhettningen förkortar ugnens drifttid och kan medföra brandrisk.
- Som tumregel kan sägas att en temperatur på mer än 100 °C i bastun är för mycket.
- Använd ved enligt uppvärmningsanvisningen. Låt ugnen, skorstenen och bastun svalna vid behov.
- Om eldrummet blir rödglödigt bör dragen stängas och eldningen avbrytas. Lägg inte i mer ved förrän glödgningen har lagt sig.

5.5. Bastuvatten

Det vatten som kastas på bastustenarna skall vara rent eftersom vatten som innehåller salt, kalk, järn eller humus kan förkorta ugnens livslängd.



Kasta badvatten endast på bastustenarna. Vatten på heta stálytor kan få ytorna att buckla sig på grund av en kraftiga temperaturväxling.

5.6. Underhåll

5.6.1. Ugnen

- Asklådan skall alltid tömmas innan ugnen värms upp. Skaffa en metallbehållare, helst en upprätt modell, att tömma askan i. Eftersom askan kan innehålla glödande material är det viktigt att inte placera behållaren nära brännbara material. Använd medföljande skyddshandskar.
- Sot och aska som samlats i ugnens roster bör avlägsnas med jämna mellanrum via luckan och genom att demontera rostret, se avsnitt 4.2.1.
- Sot och aska som samlats i ugnens rökgaskanaler bör avlägsnas med jämna mellanrum via luckan och genom att demontera rökgaskanalerna, se avsnitt 4.2.2.
- Sot och aska som samlats i ugnens eldrum bör avlägsnas med jämna mellanrum via luckan.
- Byt ut roster och rökgaskanalerna vid behov.
- Till följd av de kraftiga temperaturväxlingarna vittrar bastustenarna sönder under användning. Bastutenarna bör staplas om på nytt minst en gång per år, vid flitigt bruk något oftare. Avlägsna samtidigt stensmulor i botten av ugnen och byt ut bastustenaar vid behov.
- Torka bort damm och smuts från ugnen med en fuktig duk.

5.6.2. Anslutningsrör/Skorsten

- Anslutningsröret ska sotas regelbundet och särskilt när ugnen inte har använts under en längre tid.
- Som en följd av ofullständig förbränning och försummelse av sotning kan det i skorstenen samlas sot som kan börja brinna.

5.6.3. Instruktion vid sotbrand

1. Stäng alla drag och luckan på ugnen.
2. Ring 112 SOS Alarm.
3. Kontrollera regelbundet skorstenen i hela dess längd speciellt vid bjälklagsgenomgångarna och på vinden samt taket.
4. Ring sotningsdistriktet och beställ en besiktning av skorstenen.

6. MONTERINGSANVISNING

Montera ugnen enligt Boverkets byggregler samt rådgör med lokal sotare.

6.1. Före montering



Innan ugnen installeras, säkerställ att alla krav på säkerhetsavstånd uppfylls. Inga elapparater, elledningar eller brännbara material får finnas innanför ugnens säkerhetsavstånd!

- Alla lokala förordningar medräknat sådana som hänvisar till nationella och europeiska standarder ska uppfyllas vid montering av ugnen.
- Ugnen lämpar sig inte för montering i delade skorstenar.
- Närmare anvisningar om brandsäkerhetsbestämmelser fås från den lokala brandmyndigheten som godkänner installationen.

6.1.1. Bastuns ventilation

Ordna ventilationen i bastun enligt följande:

Självdragsventilation

Frisk luft leds in nere vid golvet nära ugnen och leds ut så långt borta från ugnen som möjligt, nära taket. Ugnen cirkulerar luften effektivt, och utloppshålets uppgift är främst att avlägsna fukt från bastun efter badet.

Maskinell ventilation

Frisk luft leds in på ca 500 mm höjd ovanför ugnen och leds ut nära golvet, till exempel under lavarna eller i springa under bastudörr.

6.1.2. Skydd av golvet

- Ugnen kan installeras direkt på betonggolv utan ytskikt (exempelvis plattsättning) om betongplattans tjocklek är minst 60 mm. Säkerställ att inga elledningar eller vattenledningar finns i betongen under ugnen.
- Ugnen får inte installeras direkt på betonggolv som belagts med plattor. Plattornas lim och murbruk samt vattenisoleringsmaterial som används under plattor tål inte ugnens värmestrålning. Skydda golvet med golvskyddsplåt avsedd för ändamålet.
- Ugnen får inte installeras direkt på golv av brännbart material. Skydda golvet med golvskyddsplåt avsedd för ändamålet. Skydda golv av brännbart material framför luckan med ett gnistskydd.



Ugnen ska monteras på ett golv med tillräcklig bärkraft. Om den nuvarande konstruktionen inte uppfyller detta nödvändiga krav måste lämpliga åtgärder vidtas för att uppnå det.

Ljusa golvmaterial blir smutsiga av aska, stenmaterial och metallpartiklar som faller från ugnen. Använd med fördel mörk golvbeläggning och fogmassa.

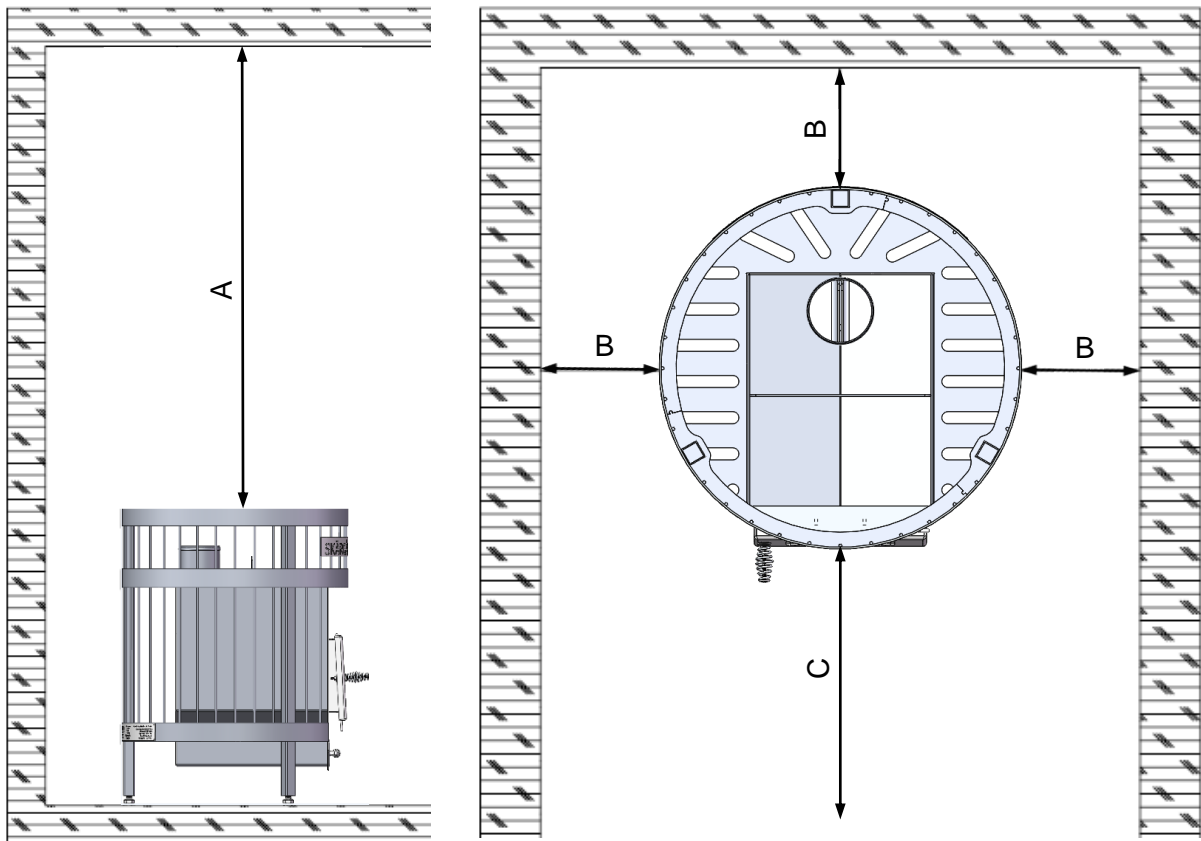
6.1.3. Säkerhetsavstånd



Bristfällig stapling av bastustenarna kan leda till att konstruktionerna värms upp till farliga temperaturer också utanför säkerhetsavstånden. Nämda säkerhetsavstånd gäller endast när bastustenarna staplats enligt anvisningarna i avsnitt 6.2.2.

Säkerhetsavstånd gäller enligt följande:

	Skärgårdsugnen 470	Skärgårdsugnen 600
A (Tak)	1200	1200
B (Sida/Bak)	200	100
C (Fram)	700	700



Figur 14. Säkerhetsavstånd

6.2. Montering av ugnen

6.2.1. Ugnens ställbara ben

Med hjälp av de ställbara benen kan du installera ugnen rakt och stadigt också på lutande golvytor. Justeringsintervallet är 0–25 mm. Vrid på förhand skruvarna till de ställbara benen så långt in som möjligt. Justera ugnen sedan tills den är i våg med en fast nyckel (17 mm) när ugnen är på plats.



Ställbara benen kan skada golvytan om ugnen flyttas längs golvet!

6.2.2. Bastustenarna

- Storlek på bastustenarna enligt figur 1.
- Endast stenar som är avsedda för bastu skall användas. Peridotit, olivindiabas och olivin är lämpliga stensorter. Stenar som samlats in i naturen från marken passar inte som bastustenar.
- Skölj av damm från bastustenarna innan de staplas i ugnen.

Stapling av bastustenar

1. Täck noggrant ugnens eldrum med bastustenar. Lägg ett tätt lager av bastustenar mellan höljet och eldrummet.
2. Fyll höljet full med bastustenar, ända upp till övre kanten.
3. Kontrollera slutligen att ugnens eldrum inte syns bakom bastustenarna. Stapla bastustenarna tätare vid behov.



Direkt värmestrålning från ett blottat eldrum kan hetta upp material också utanför säkerhetsavstånden så att de blir farligt heta! Använd stenar som lätt ryms mellan höljet och eldrummet.

6.2.3. Ugnens anslutning till stålskorsten

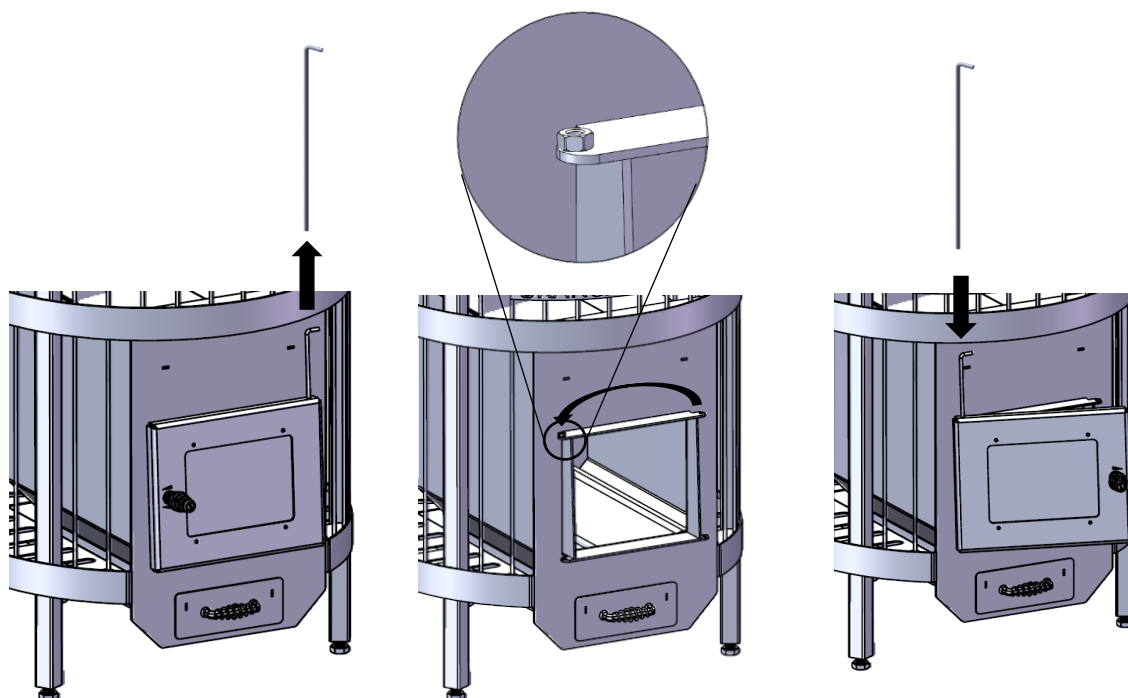
En CE-märkt stålskorsten kan användas för att avlägsna förbränningsgaser. Rökrören bör vara tillverkade av rostfritt stål och kanalen bör isoleras av brandsäkerhetsskål. För att undvika undertryck i rökkanalen bör längden på skorstenen överstiga 3,5 meter.

Stålskorstenens tvärprofil ska vara rund vid anslutning till ugn. Skorstenens innerdiameter ska vara 115 mm (skorstensadapter eller vattenvärmare krävs). Se närmare instruktioner i monteringsanvisningarna för stålskorstenen.

6.2.4. Byte av luckans öppningsriktning

Luckan till eldrummet kan monteras så att den öppnas antingen åt höger eller åt vänster, se figur 15.

1. Dra upp pinnen som håller luckan.
2. Flytta M6 muttern till andra sidan av den övre lucksargen.
3. Vänd luckan och för ner pinnen genom M6 muttern och hålen i övre och undre lucksarg.



Figur 15. Byte av luckans öppningsriktning

6.3. Tilläggsutrustning

- Vattenvärmare 30 liter. Installeras ovanför skorstensanslutningen.
- Stenmagasin skorsten. Installeras ovanför skorstensanslutningen.
- Adapter skorsten 115 mm. För anslutning av skorsten direkt mot ugn (utan vattenvärmare).
- Lucka utan glas.
- Egen skylt. Valfritt designad skylt som monteras framtill på ugnen.
- Gnistskyddsplåt. Kan beställas enligt önskemål.

7. FELSÖKNING

7.1. Rökkanalen drar inte, rök kommer in i bastun

- Skorstenens fog läcker - Tätta med eldfast mineralull.
- Undertryck i lokalen - Se till att ersättande luft tillförs.
- Flera eldstäder används samtidigt - Se till att ersättande luft tillförs.
- Asklådan är full - Töm asklådan. Använd medföljande skyddshandskar.
- Ugnens rökgaskanaler är tilltäppta - Rengör rökgaskanaler, se avsnitt 5.6.1.

7.2. Bastun värms inte upp

- Bastun är för stor i relation till ugnens uppvärmningseffekt, se figur 1. - Byt till anpassad ugnsmodel.
- Bastun har stora oisolerade väggytor - Se avsnitt 4.
- Bränslet är fuktigt eller på annat sätt av dålig kvalitet. - Se avsnitt 5.2.
- Skorstenen drar dåligt. - Kontrollera skorstenen.
- Ugnens rökgaskanaler är tilltäppta - Rengör rökgaskanaler, se avsnitt 5.6.1.

7.3. Bastustenarna värms inte upp

- Bastun är för stor i relation till ugnens uppvärmningseffekt, se figur 1. - Byt till anpassad ugnsmodel.
- Bastun har stora oisolerade väggytor - Se avsnitt 4.
- Bränslet är fuktigt eller på annat sätt av dålig kvalitet. - Se avsnitt 5.2.
- Skorstenen drar dåligt. - Kontrollera skorstenen.
- Ugnens rökgaskanaler är tilltäppta - Rengör rökgaskanaler, se avsnitt 5.6.1.
- Bastustenarna är inte staplade ordentligt. - Kontrollera staplingen av bastustenarna, se avsnitt 6.2.2. Avlägsna stenrester och för små bastustenar (med en diameter på mindre än 5 cm) ur stenmagasinet. Byt ut krackelerade stenar mot stora och hela bastustenar.