

Installation och bruksanvisning vattenmantlade braskaminer för inbyggnad - Nordic Kamina



Tack för att ni valde en vattenmantlad insatskamin från Nordic Värmesystem. Vi är övertygade om att Ni kommer att vara nöjda med denna produkt. Våra insatskaminer ger en hög del av effekten mot vatten vilket gör att ni har stora möjligheter att påverka era uppvärmningskostnader.

Studera noga denna manual före installationen så att Ni på ett snabbt, korrekt och säkert sätt får igång uppvärmningen med insatskaminen.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Avsnitt	Innehåll	Sida
1	ALLMÄNT	4
2	INSATSKAMINENS UPPBYGGNAD	5
3	TEKNISK BESKRIVNING	6
4	INSTALLATIONSANVISNINGAR	7
5	MONTERINGSBESKRIVNING	8
5.1	Skorstensanslutning	8
5.2	Ventilation	9
5.3	Anslutning av insatskaminen till värmesystemet	10
5.3.1	Insatskaminens anslutningar	10
5.3.2	Anslutning mot Nordic Värmeberedare	11
5.3.3	Projektering mellan tank och kamin	12
5.3.4	Elschema anslutning digital termostat	13
5.3.5	Elschema anslutning rökgastermostat	13
5.4	Brandföreskrifter	13
5.4.1	Avstånd till vägg (icke brännbar)	13
5.4.2	Eldstadsplan	14
6	BRUKSANVISNING	14
6.1	Antändning	14
6.2	Normaldrift av insatskaminen	14
6.3	Praktiska råd gällande drift av insatskaminen	14
6.4	Grundläggande säkerhetsföreskrifter	15
6.5	Övrigt	15
6.6	Rengöring av eldstad och skorsten	16
7	BRÄNSLE	17
7.1	Rekommenderat bränsle	17
7.2	Inte rekommenderat bränsle	17
8	RESERVDELAR	17
9	TEKNISKA DATA	18
10	MÅTTSÄTTNING	19-21
11	DRIFTSTÖRNING	22
11.1	Insatskaminen ger dålig effekt	22
11.2	Insatskaminen ger för hög effekt	22
11.3	Kylfunktionen i kassetten aktiveras	22
12	CERTIFIKAT, TYPGODKÄNNANDE	23

1. ALLMÄNT

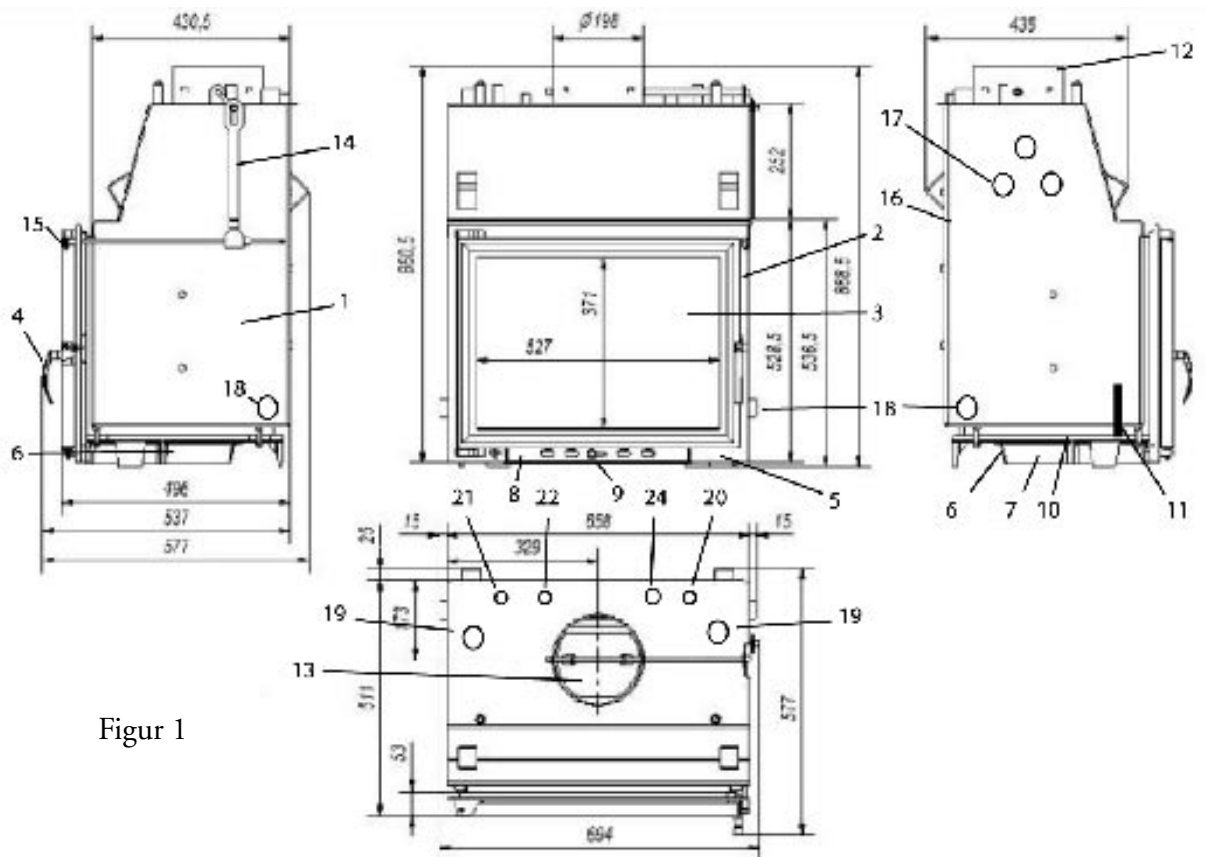
Vid mottagandet av varorna skall godset kontrolleras så att inga skador uppkommit under transporten. Eventuella skador skall anmälas till transportbolaget inom en vecka. Synliga skador noteras på fraktsedeln vid mottagandet.

Insatskaminerna är gjorda för inbyggnad med obrännbart material. Detta kan göras genom att mura eller bygga in den med t.ex. fibercementskivor (Minerit) och stålreglar, för att på detta sätt få en vacker inramning av kassetten. Insatskaminerna kan även installeras i befintliga öppna spisar om utrymmet är tillräckligt stort för kassetten och tillhörande säkerhets- och rörinstallationer.

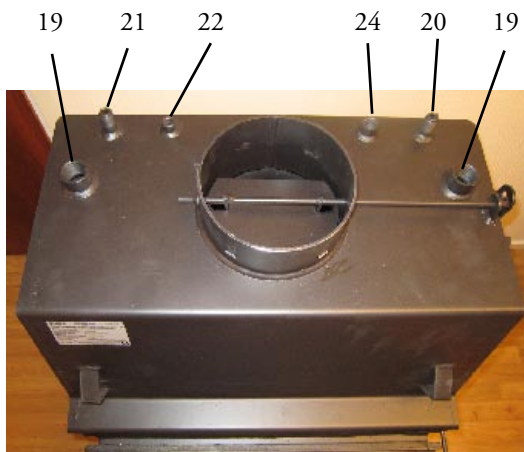
Vi rekommenderar att man köper vårt installationspaket som innehåller kallvattenanslutning, överhettningssventil, ESBE laddgrupp med termisk laddventil 70 grader och backventil samt digital termostat som styr start och stopp av cirkulationspump beroende på vattentemperatur i insatskamin, Separat stativ finns även som tillval för att få upp kaminen i lämplig höjd samt monterat till-lufts don för anslutning av till-luft direkt mot kamin. Rök-gasspjäll sitter som standard ansluten i kaminen.

Installationen skall utföras av behörig installatör enligt gällande byggnormer, Boverkets Byggregler, BBR 2006 (BFS) samt varm- och hetvatten- anvisningar, VVA1993. Produkten tillverkas i enighet med gällande europeiska normer och godkänd enligt EN-13229 klass 1. Rådfråga gärna din skorstensfejarmästare innan installationen påbörjas om hur Ni lämpligast ansluter kassetten. Skorstensfejarmästare skall även göra en slutbesiktning innan Ni får ta kassetten i bruk. Kontakta även byggnadskontoret i din kommun för anvisningar beträffande byggnämnan där Ni bor.

2. INSATSKAMINENS UPPBYGGNAD



Figur 1



VVS anslutningar insatskamin

- 18 Returledning från tank 1 1/4 " inv. gänga* (höger alt. vänster sida)
- 19 Framledning mot tank 1 1/4 " inv. gänga* (höger alt. vänster sida)
- 20 Inflöde kallvattenanslutning 15 mm utv. gänga
- 21 Utlopp kallvattenanslutning mot dränering PP-rör 35 mm
- 24 Dykrör för givare syrväntil, överhettningventil
- 22 Dykrör för givare termostat (styrning pump)

* Anslutning fram och returledning mot tank måste ske diagonalt.

- 1 Stomme
 - 2 Lucka
 - 3 Innermantel
 - 4 Handtag
 - 6 Primärluftsting, externt *
 - 7 Asklåda
 - 9 Primärluftsspjäll, rum
 - 10 Spisgaller, roster
 - 11 Vertikalgaller
 - 12 Skorstensanslutning
 - 13 Skorstenspjäll
 - 14 Styrarm spjäll
 - 15 Knopp styrning spjäll
 - 16 Ytermantel vatten
 - 17 Konvektionsrör, 3st
 - 18 Returledning 1 1/4 " (2 st)
 - 19 Framledning 1 1/4 " (2 st)
 - 20 In kallvattenanslutning
 - 21 Ut kallvattenanslutning
 - 22 Dykrör för givare termostat
 - 24 Anslutning givare överhettningventil.
- * Tillval

3. TEKNISK BESKRIVNING AV INSATSKAMIN

Sammanställningsritning för insatskamin med vattenmantel visas i figur 1.

Den dubbelmantlade insatskamin är en svetsad stålkonstruktion med stål kvalitet S235RJ. Luckans glas är av ROBAXTM, ett keramiskt glas som kan motstå höga temperaturer.

En viktig del av insatskaminen är dess vattenmantel i stål (16) där förbränningskammaren (1) finns. Gjutjärnsluckor (2) med en jämn värmebeständig glasskiva (3) och en bult (4) utgör förbränningskammarens främre vägg. Luckorna är monterade i en gjutjärnsram som är monterad i vattenstommen. Hela underdelen av förbränningskammaren (1) består av gjutjärn (6) som är monterad i vattenstommen. Under förbränningskammaren finns asktrågs-kammaren och ovanför den sitter gjutjärnsbrandgallret (10) där förbränningen äger rum. Brandgallret ska placeras med ribborna uppåt. Gjutjärnsgallret framför eldstaden (11) hindrar glödande bränsle att hamna utanför förbränningskammaren när luckorna (2) är öppna. Avfall från eldstaden, aska och rester av oförbränt bränsle, samlas i asklådan (7) som sitter nedanför brandgallret. I främre delen av asklådan finns en låda (8) med ett skjutreglage med handtag (9) avseende för reglering av den primära luftmängd som behövs till förbränningen. Den sekundära luft som behövs för efterbränning av gaser som produceras under förbränningen av bränslet och för att förhindra att den värmebeständiga glasskivan (3) förgasas, leds genom slitsen i skivans överkant. Ovanför förbränningskammaren finns vattenrör (17) med en diameter som är beroende av insatsens effekt. De är fastsvetsade på vattenstommens sidoinnerväggar (16) och bildar naturliga konvektionskanaler för rökgasflödet samtidigt som de intensifierar värmeväxlingen.

Under driften efter bränsleantändningen självrengörs väggarna i eldstaden (1) av rökgaserna och när dessa passerar mellan vattenrören (17), strömmar de in i rökgaskanalen (12) och sedan genom rökkanalen till skorstenen. Ett vridbart startspjäll (13) är monterat i rökgaskanalen.

Spjällets öppningsvinkel regleras med hjälp av en mekanism (14) och en knapp (15).

Inflödet av cirkulationsvatten från systemet till kamininsatsen med vatten åstadkoms med bottenanslutning nr (18) (vänster eller höger) och är fastsvetsade på vattenstommens sidoyt-terväggar (16). Avledningen av det upphettade vatten som försörjer systemet från kamininsatsen till det centrala värmesystemet åstadkoms med övre anslutningar nr (19) (vänster eller höger). Notera att anslutningarna måste ske diagonalt. Anslutningsrör (20 och 21) är avsedda för installation av kallvattenanslutning via överhettningssventil. Anslutning nr (24) är avsedd för den temperaturgivare som styr överhettningssventilens funktion. kallvattenslingans längd är beroende av insatsens effekt: 0,12 m kallvattenslinga för 1 kW. Anslutning (22) är avsedd för givare till termostat som sköter start och stopp av cirk. pump.

4. INSTALLATIONSANVISNINGAR

Den vattenmantlade insatskaminen är i första hand avsedd att fungera i kombination med vår Nordic Värmeberedare och som ett bra komplement till andra uppvärmningssystem som t.ex. värmepump och solfångare. Som bränsle i kaminen kan ved och vedbriketter användas. Eldning skall ske med stängd lucka så att förbränning sker på ett effektivt och säkert sätt.

Inbyggnad av den vattenmantlade insatskaminen skall ske så att:

- Tillförsel av förbränningsluften säkerställs
- Kassetten ytermantel skall isoleras med minst 50mm isolering, typ Isover komfortvärmematta.
- Ventilation med minst 50mm luftspalt runt kassetten skall sedan ordnas och med öppningar i inbyggnaden så att luftväxling kan ske.
- Yttre omslutning skall byggas av obrännbart homogent material med klass lägst EI 60 eller motsvarande. Ett homogent material klassat EI 60 är en 120 mm tegelvägg (tegelstenens bredd) eller 70 mm lättbetong. Denna vägg klarar att avgränsa en insatskamin utan isolering på sin utsida.
- Att alla anslutningspunkter och säkerhetsutrustning är lätt tillgängliga för funktionskontroll och service.
- Sotning kan utföras av skorstenens hela längd och sotluckor är lätt åtkomliga.
- Montering och demontering av insatskaminen kan ske med minsta möjliga åverkan på kaminen och dess inbyggnad.

5. MONTERINGSANVISNING

Studera de monteringsanvisningar som kommer i följande kapitel (skorsten, ventilation och VVS) noga innan Du sätter igång med montering av din insatskamin. Försäkra Dig om att platsen för kassetten är lämplig med hänsyn taget till skorstens placering men även till golvet bärighet (kaminens vikt inklusive vatten). För att minska risken för skador vid montering skall alla lösa delar som roster, asklåda, deflektorplåt och kassetten lucka tas bort. Luckan demonteras när denna är fullt öppen och lyftas då uppåt och sedan vinklas nedkanten utåt.

5.1 Skorstensanslutning

Det grundläggande villkoret för att insatskaminen skall fungera väl och med god ekonomi är att dimensionering och utförande av rökkanalerna är rätt. Om skorstensarean är för liten får Du ett mindre drag, vilket reducerar pannans nominella effekt och risken för att det ryker in när luckan öppnas ökar. Det minsta skorstensdraget som kan tillåtas är 12 Pa (1,2 mmVP). Vid för stort drag, montera dragbegränsare.

Skorstenen skall vara konstruerad och installerad enligt Boverkets Byggregler och klara en rökgas temperatur på minst 350°C. Skorstenen skall vara gjord av icke brännbart material och isolerad så att skorstenstemperaturen kan hållas konstant. Dubbelmantlad, isolerad skorsten invändig diameter 150 mm av rostfritt stål rekommenderas för våra kaminer med effekt upp till 15 kW. Våra kaminer Oliwia 17 kW och uppåt rekommenderar vi 200 mm innerdiameter. Dock kan undantag finnas om skorstenen är väldigt kort. Det viktiga är att ni erhåller ett drag på minst 12 Pa.

Samtliga rökkanaler skall täthetskontrolleras före driftsättning av insatskaminen. Skarvarna mellan rökrör tätas med pannkitt. Skorstenens tvärsnitt får inte variera och kanalen skall vara rak.

OBS!

Sotningsmöjligheter skall utformas enligt gällande föreskrifter. Rökrörets hela längd skall kunna sotas och sotluckor vara lätt tillgängliga. Vid tveksamhet kontakta din skorstensfejarmästare.

Teknisk fakta skorstensanslutning:

5.2 Ventilation

Primärluften till insatskaminen bör tillföras via det externa luftintaget (tillval, se fig 2 och 3) direkt genom en kanal utifrån (rekommenderas), eller indirekt via en ventil i ytterväggen i det rum där kassetten står. Anslutningen för lufttillförsel via externt luftintag är placerat under till på kassetten och har $\text{Ø} 98\text{mm}$ (Fig.2). Till denna ansluts kanal av t.ex Spiro- eller Flexrör $\text{Ø}100\text{ mm}$. Om kanalens längd är mer än 1,5m bör diametern ökas till 125mm. Vid längd på över 5 meter bör kanalen ökas till 150 mm.

OBS!

I varma utrymmen skall kanalen kondensisoleras med min 30 mm mineralull med aluminiumfolie utvändigt. I genomgången är det viktigt att täta mellan röret och golvet/väggen med tätningsmassa.

Figur 2



Till-luft don monterat i insatsen. Komplettera med övergång enligt nedan. (Tillval)

Figur 3

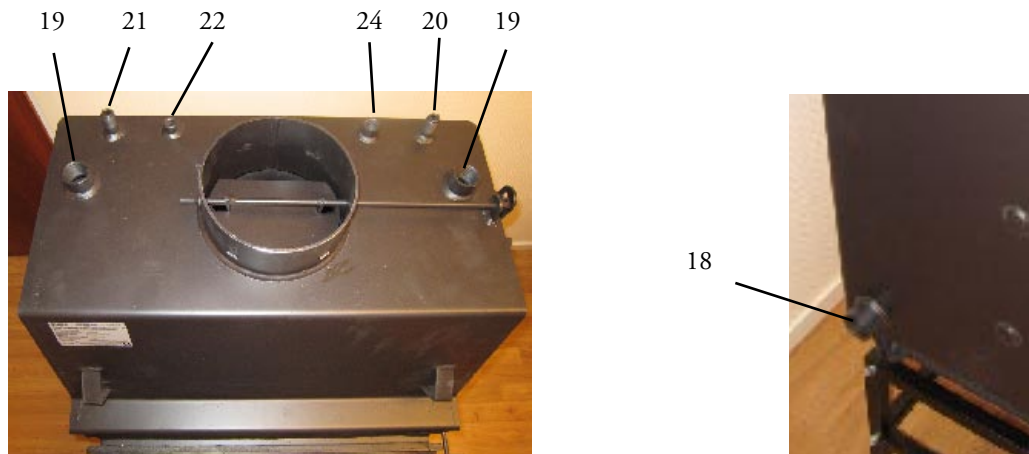


1 st övergång ingår i valfri dimension 100, 125 alt 150 mm för att ansluta till spiro eller flexrör.

5.3 Anslutning av kamininsatsen till värmesystemet

Inkoppling av kassetten skall utföras av behörig VVS-installatör. För att uppnå vedkassetten funktion och höga verkningsgrad skall nedanstående kopplingsinstruktioner följas.

5.3.1 Kassetten anslutningar



VVS anslutningar insatskamin

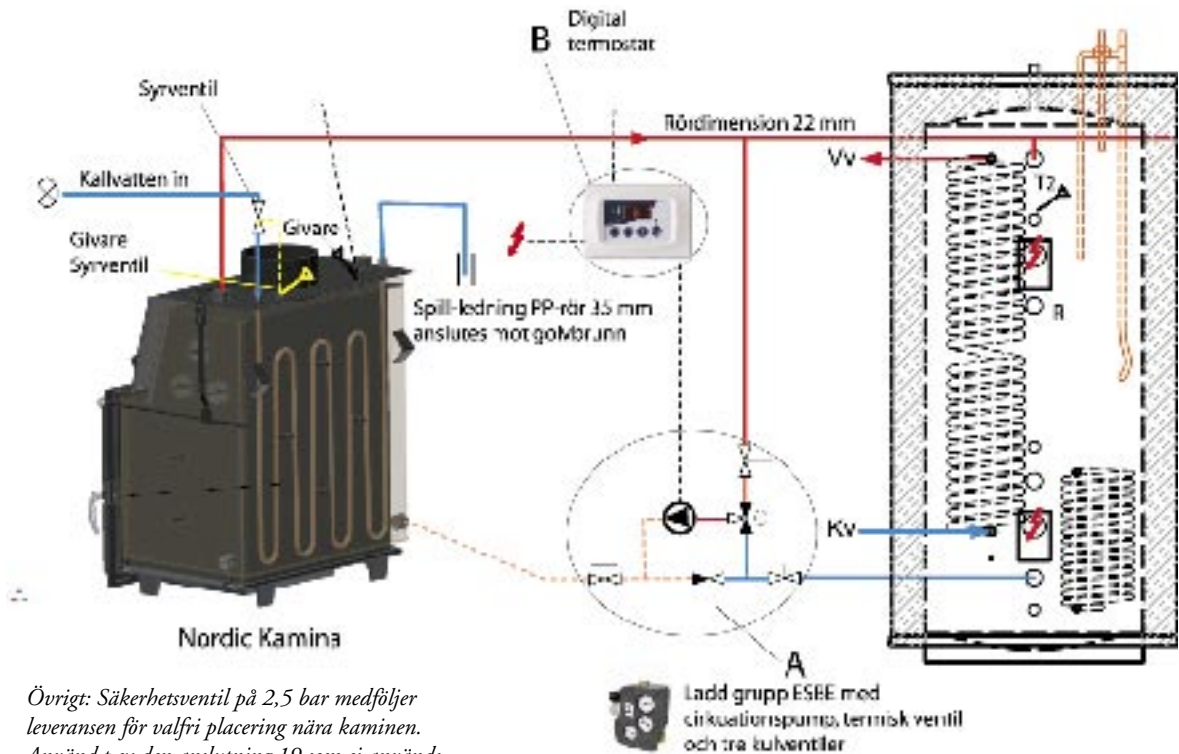
- 18 Returledning från tank 1 1/4 " inv. gänga höger/vänster*
- 19 Framledning mot tank 1 1/4 " inv. gänga*
- 20 Inflöde för kallvattenanslutning 15 mm utv. gänga

- 21 Utflöde kallvattenanslutning, utlopp mot dränering
- 24 Dykrör för givare syrväntil, överhettningventil
- 22 Dykrör för givare termostat (styrning pump)

* Anslutning retur och fram ledning mot tank måste ske diagonalt. Se exempel anslutning 5.3.2

Övrigt: Säkerhetsventil på 2,5 bar medföljer leveransen för valfri placering nära kaminen. Använd t ex den anslutning 19 som ej används som framledning mot tank. Dränering kan ske i samma dränering som utflöde kallvatten t ex plaströr 35 mm

5.3.2 Anslutning mot ackumulatortank.



Övrigt: Säkerhetsventil på 2,5 bar medföljer leveransen för valfri placering nära kaminen. Använd t ex den anslutning 19 som ej används som framledning mot tank. Dränering kan ske i samma dränering som utflöde kallvatten t ex plaströr 35 mm

Insatskaminen rekommenderas att anslutas mot ackumulatortank för att både värma tappvarmvatten och värmesystemet. Mellan kamin och beredare installeras laddgrupp från ESBE med termisk ventil på 70 grader för att snabbt nå rätt driftstemperatur samt att man minimerar risken för kondens med förkortad livslängd som följd och förbränningen blir mer optimal. Laddgruppen kan placeras i anslutning till ackumulatortanken för att förenkla installationen.

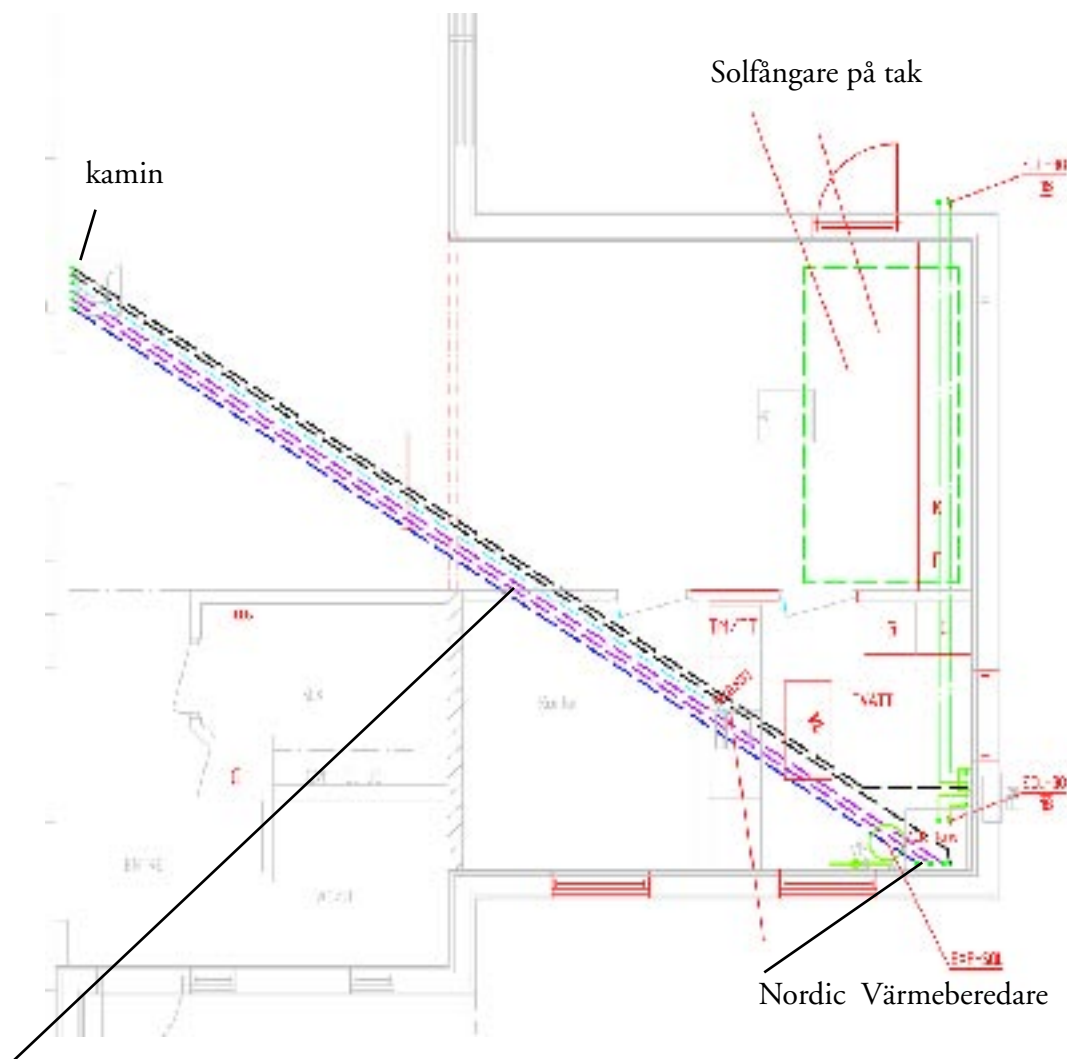
Anslutning för för fram och returledning kopplas diagonalt med rördimension 22 mm mot tank. Ladd gruppens cirkulationspump styrs med digital termostat alternativt med rökgestermostat (bägge tillval). Givare till digital termostat stoppas i separat dykrör (22) ovan kamin. Givare för rökgestermostat (se 5.3.5) fästs mot rökrör med bifogad plåt, skruv och fjädrar som ingår i den leveransen. Till bägge termostaterna ansluts nätström, 230V, enligt el-schema.

Som säkerhet skall kallvatten dras fram mot överhettningssventil inflöde på nr 20 och utflöde på 21. Ventilens givare känner temperaturen i kassetten, givare ansluts mot 24. Om temperaturen stiger så att risk för kokning föreligger öppnar ventilen och kyler vattnet i kassetten.

Säkerhetsventil (2,5 bar) kan monteras till ansl. 19 (den som ej används). Eventuellt vatten från säkerhetsventilen och överhettningssventil skall ledas till plaströr 32 mm och vidare till spigatt/golvbrunn.

5.3.3 Projektering mellan tank och kamin

Nedan ritning visar standard rördragning mellan Nordic Värmeberedare och insatskamin.



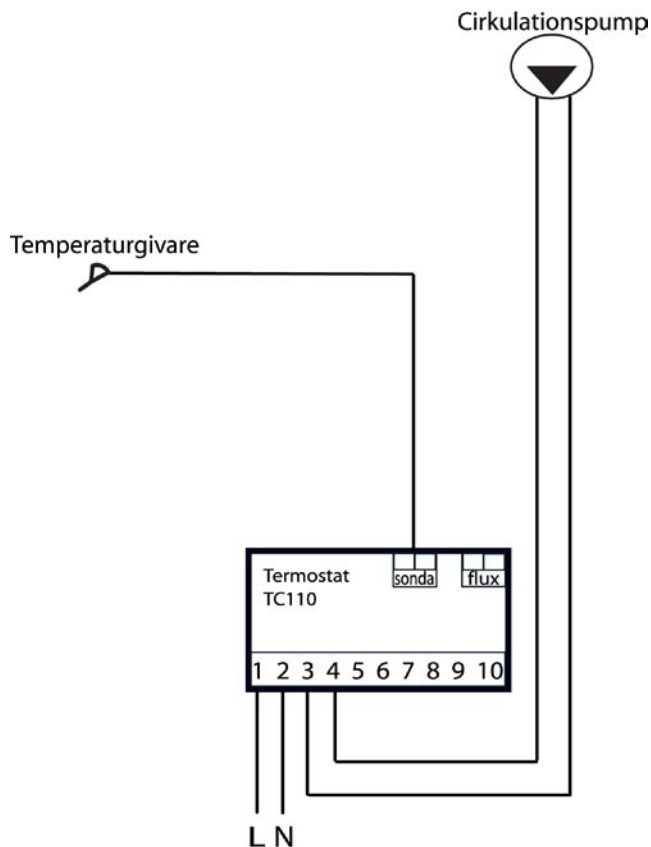
Dragning mellan Nordic värmeberedare och insatskamin

- Tomrör nödström (el) (Tillval)
- Tomrör (el)
- VP1-34-22 (Värmeprimär kopparrör, plusprisol dim 22 mm, till-lopp, retur)
- KV1-34-15 (Kallvattenanslutning kopparrör, prisol dim 15 mm)
- DR1-55-32 (Dränering från braskamin kopplas till golvbrunn typ JAFO PS75 XTRA MP)

OBS!

Alla el och rörinstallationer skall utföras av behörig fackman som ansvarar för att nödvändiga säkerhetsfunktioner blir riktigt installerade. Installationen skall följa varm- och hetvatten- anvisningar, VVA 1993.

5.3.4 Elschema anslutning digital termostat (tillval)



Funktion:

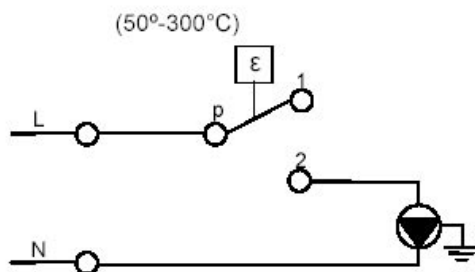
När temperatur i insatskamin når 55 grader (förprogrammerad) startar cirkulationspump i ladd paket och överför energi från kamin till tank. Digital termostat är inbyggd i vägg och ansluts med 230 Volt.

Vid komplettering av nödströmsanläggning skall 230 Volt komma från nödströmanläggningen. Batteri tar över drift av termostat vid strömavbrott.

Mått termostat:

B: 120 H: 80 D: 50 mm

5.3.5 Elschema rökgastermostat (tillval)



5.4 Brandskyddsföreskrifter

För att förhindra uppkomst av brand skall insatskaminen installeras med sluten eldstad och med yttre omslutning av obrännbart homogent material med klass lägst EI 60 eller motsvarande. Ett homogent material klassat EI 60 är en 120 mm tegelvägg (tegelstenens bredd) eller 70 mm lättbetong.

5.4.1 Avstånd till icke brännbar vägg

Vi rekommenderar ett minsta avstånd till icke brännbar vägg på 50 mm.

5.4.2 Eldstadsplan

Framför kassetten skall det finnas ett eldstadsplan som förhindrar att skador eller brand i golvet uppstår. Detta kan bestå av minst 50 mm betong, natursten, klinkers, glas eller 0,7 mm plåt. Eldstadsplanet skall minst täcka 0,3m framför och 0,1m på varje sida om kassetten.

6. BRUKSANVISNING

6.1 Antändning

- Öppna helt primärluft öppningarna, mittenspjällen.
- Öppna luckan med hjälp av handtaget.
- Lägg ett lager med skrynklad papper på eldstadsrosten, tändved och sedan lite tjockare ved ovanpå.
- Antänd papperet och stäng luckan. När en glödbädd bildats, ca 3cm tjock, ladda kassetten med mera ved till max halva luckhöjden och stäng luckan.
- Om externt luftintag är anslutet, stäng primärluftintag rum och reglera förbränningen med övriga spjäll. Förbrännings intensitet regleras med hjälp av primärluft- och sekundärluft-tillförseln. Förbränningen skall ske med en lugn och ljus låga.
- Under de första 72 timmarna skall kaminen inte utnyttjas till mer än 30-50% av sin normala kapacitet. Detta för att undvika höga materialspänningar som kan förkorta vedkassetens livslängd och till och med orsaka skador på denna.

OBS!

Det är inte tillåtet att använda tändvätska eller liknande för att antända brasan då det kan orsaka bildande av farliga tändgaser.

6.2 Normaldrift av vedkassetten

- Som bästa bränsle bör ved av lövträ användas. Veden kan vara mellan 30-50 cm långa med max 40cm i omkrets. Längd beror på vilken insatskamin det gäller. Se teknisk info.
- För normaldrift skall insatskaminerna laddas med max 5-7 kg beroende på modell.
- Primär- och sekundärluften justeras in. Ju större öppning desto intensivare förbränning och högre effekt.
- Stora ilägg av ved bör undvikas då detta kan ge höga temperaturer i kassett och skorsten. Max vedmängd är 5-7 kg, gäller torr björkved.
- Normalt räcker en laddning upp emot 2 timmar vid 12Pa skorstensdrag.
- För ekonomisk eldning och för att undvika för stort skorstensdrag (>15Pa) och därmed för häftig förbränning rekommenderas installation av dragbegränsare.
- För att få långsammare förbränning med lägre effekt skall ved med större omkrets läggas i och rökgasspjället samt tilluften genom primär- och sekundär-luftintagen strypas. Ju tjockare ved desto lägre effekt

6.3 Praktiska råd gällande driften av insatskaminen

- För att undvika att få in rök när luckan öppnas, till exempel då kaminen behöver laddas med nytt bränsle, skall man försiktigt öppna luckan lite på glänt en stund innan den saktas öppnas helt.
- Ny ved bör läggas in först då endast glödbädd återstår och inga lågor syns.
- Innan kassetten fylls på med nytt bränsle kontrollera om asklådan behöver tömmas.

6.4 Grundläggande säkerhetsföreskrifter

Insatskamin och glaset kan bli mycket varmt. Använd därför gärna en vante när ni skall öppna luckan då kassetten är varm. Låt inte heller barn vistas i närheten av kassetten utan uppsikt.

Montering och anslutning av insatskaminen skall göras av behörig person enligt gällande bygg- och brandföreskrifter. Vid drift av insatskamin i värmeinstallationen skall särskilt beaktas:

1. Ingen ombyggnad eller ändring av insatskaminen får utföras
2. Före antändning av insatskaminen skall följande kontrolleras:
 - att anläggningen är korrekt vattenfylld och avluftad.
 - spjäll/skorstensdrag är rätt inställt och övrig kringutrustning fungerar.
 - Att säkerhetsutrustning som säkerhetsventil och termiskventil har en riktig funktion.
3. Använd rätt skyddsutrustning, handskar, skyddsglasögon e.t.c.
4. Om eldningen i kaminen avbryts under vinter så att frysrisk föreligger, måste installationen tömmas på vatten, alt. antifrysvätska tillföras vattnet.
5. Om kassetten skall tas i bruk efter en längre tids eldningsuppehåll, kontrollera att skorstenen inte är igensatt och att säkerhetsfunktioner fungerar korrekt.
6. Säkerställ ventilation i vedkassetten rum för rätt lufttillförsel till förbränningsluften i kassetten.
7. Ta bort allt som kan vara lättantändlig från kaminens omedelbara närhet.
8. Använd rent, om möjligt filtrerat, vatten i systemet.

OBS! Kaminen får ej eldas innan systemet är färdigkopplat mot vattensystemet.

6.5 Övrigt

- Insatskaminen är avsedd att användas som en sluten eldstad. Därför skall luckan vara stängd under drift.
- Observera att vid eldning i kassetten kan luckans glas bli mycket varmt (ca 100° C) och det finns risk för brännskador vid beröring.
- Vatten får aldrig användas för att släcka elden i eldstaden.
- Inga lättantändliga föremål skall placeras närmare än 100 cm från luckan på grund av risken för antändning av strålningsvärmens från eldstaden.
- Askan skall tömmas i ett kärl av metall försett med lock. Observera att även till synes avkallnad aska kan innehålla glöd som kan orsaka brand.
- Om sotantändning i skorstenen skulle uppstå, stäng samtliga spjäll och tillkalla brandkår.

6.6 Rengöring av eldstad och skorsten.

För kaminens bästa funktion skall såväl insatskamin som skorsten hållas rent. Skorstenen skall rengöras av skorstensfejarmästare. Skorstenen skall rengöras minst en gång under eldningssäsongen.

Luckans glas kan rengöras med fuktad trasa eller papper och skall göras då glaset är svalt. Om soten funnits på glaset en längre tid och är svårt att få bort kan medel för ugnrensning eller liknande användas.

OBS!

Rengöringsmedel som innehåller slipmedel får inte användas, då detta kan skada glaset.

Vid rengöring kontrollera även:

- Att skorstensanslutningar är täta och luckans tätningslist är hel.
- Att röranslutningar och ventiler är täta och inte läcker vatten.
- Funktionen på säkerhetsventilen och termiska ventil kontrolleras, minst en gång per år eller enligt tillverkarens rekommendationer. Om det finns brister i någon av ovanstående punkter skall detta åtgärdas innan kassetten åter får tas i bruk.

7. BRÄNSLE

7.1 Rekommenderat bränsle

- Ved av lövträ som björk, bok etc. 30 till 40 cm i omkrets.
- Vattenhalten i veden skall inte överstiga 20 %, vilket motsvarar 2 års lagring under tak.
- Vedbriketter kan användas om det blandas med minst 50% vanlig ved.

7.2 Inte rekommenderat bränsle

- Användning av ved med vattenhalt större än 20 % leder till att den avsedda effekten ej upp nås.
- Eldning med ved av barrträd kan leda till att luckans glas snabbt sotar igen och att hela anläggningen behöver rengöras oftare.
- Man bör inte elda med ris och grenar då det är svårt att ställa in rätt parametrar och det kan lätt leda till plötsliga och snabba temperaturhöjningar av vattenet med kokning som följd. Plötsliga stora flambildningar kan även leda till sotbrand i skorstenen.
- Ved av ek kan förkorta kassetten och skorstenens livslängd p.g.a. garvsyra.
- Det är förbjudet att i vedkassetten elda avfall, limmat, tryckimpregnerat eller målat trä, spån skivor eller plast då detta ger upphov till ämnen som är skadliga för både kassetten och miljön.

8 RESERVDELAR

Tillverkaren garanterar tillgång till reservdelar under insatskaminens hela livslängd. För att beställa reservdelar, kontakta Din återförsäljaren eller distributören.

9 TEKNISKA DATA

Teknisk data Nordic Kamina

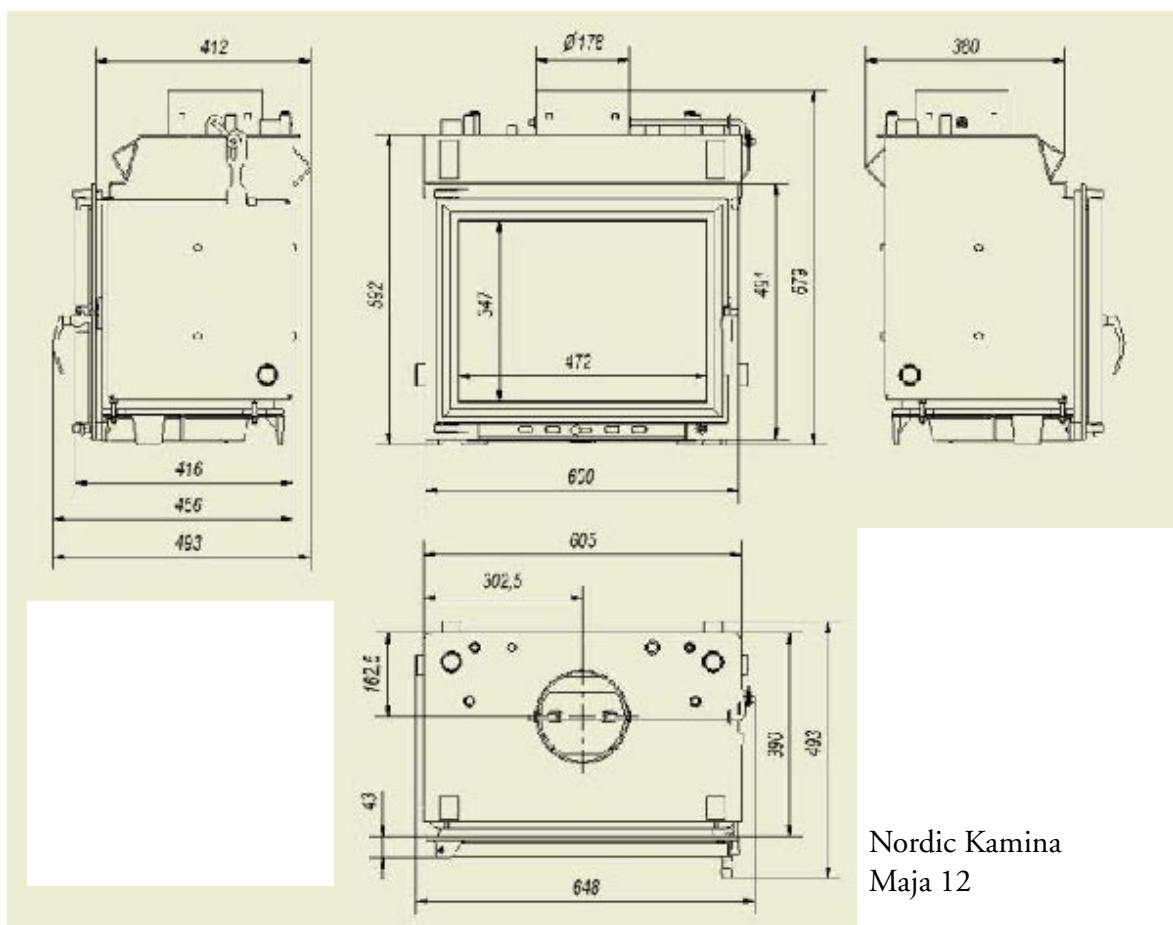
	Maja	Zuzia
Effekt total	12 kW	15 kW
Till vatten	9-10 kW	12-13 kW
Till luft	2-3 kW	2-3 kW
Skorstensansl. dim	180 mm*	200 mm*
Emission of CO	0,3 %	0,2 %
Verkningsgrad	68 %	68 %
Rökgas temp	328 ° C	312 ° C
Höjd	679 mm	868 mm
Bredd	648 mm	701 mm
Djup	493 mm	577 mm
Vattenmantel	18 liter	38 liter
Vikt	115 kg	156 kg
Vedlängd (mm)	350 mm	500 mm

* Dimension 150 mm invändig mått på skorsten gällande modell Maja och Zuzia

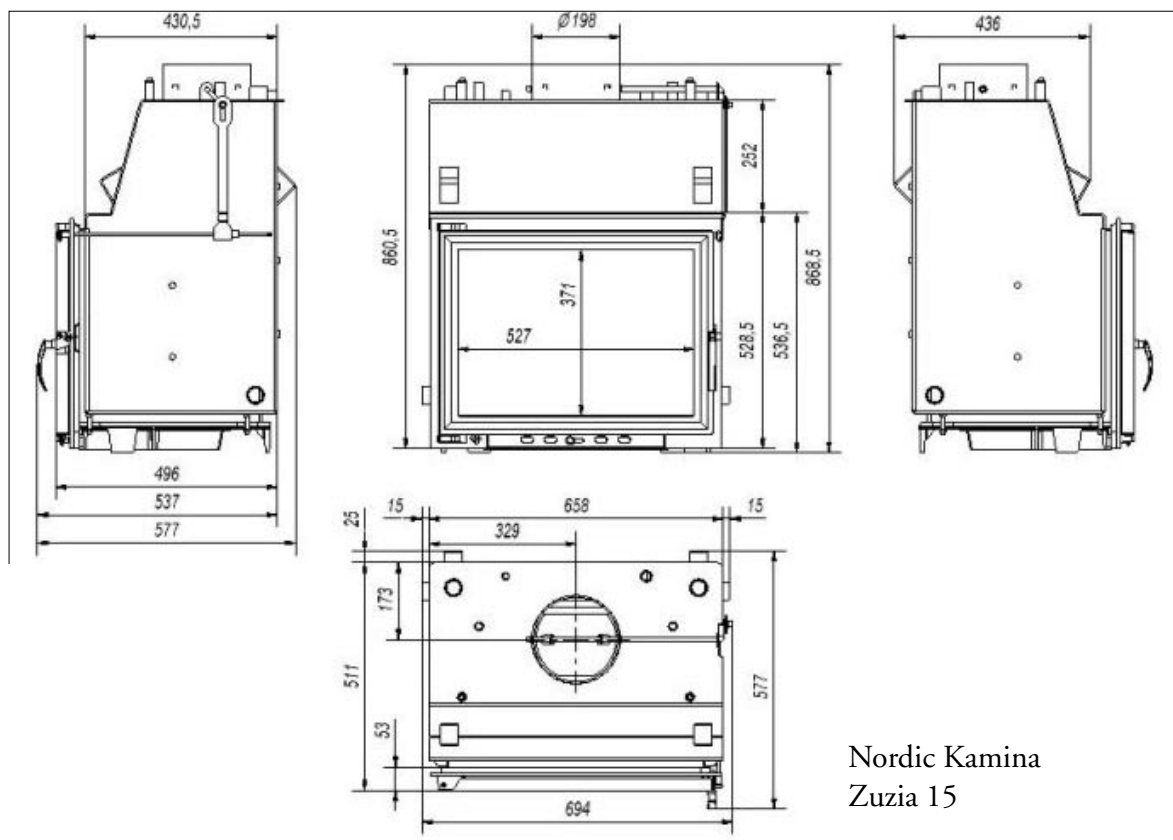
	Oliwia 17	Amelia 24	Mila
Effekt total	17 kW	24 kW	24 kW
Till vatten	13-14 kW	19-20 kW	20 kW
Till luft	3-4 kW	4-5 kW	4 kW
Skorstensansl. dim	200 mm**	220 mm**	200 mm**
Emission of CO	0,3 %	0,3 %	0,3 %
Verkningsgrad	70 %	68 %	67 %
Rökgas temp	232 ° C	228 ° C	334 ° C
Höjd	868 mm	960 mm	1034
Bredd	780 mm	787 mm	1132
Djup	577 mm	577 mm	448
Vattenmantel	35 liter	57 liter	72
Vikt	171 kg	187 kg	220
Vedlängd (mm)	600 mm	600 mm	700 mm

* Dimension 200 mm invändig mått på skorsten gällande modell Oliwia, Amelia och Mila.

10 MÅTTSÄTTNING

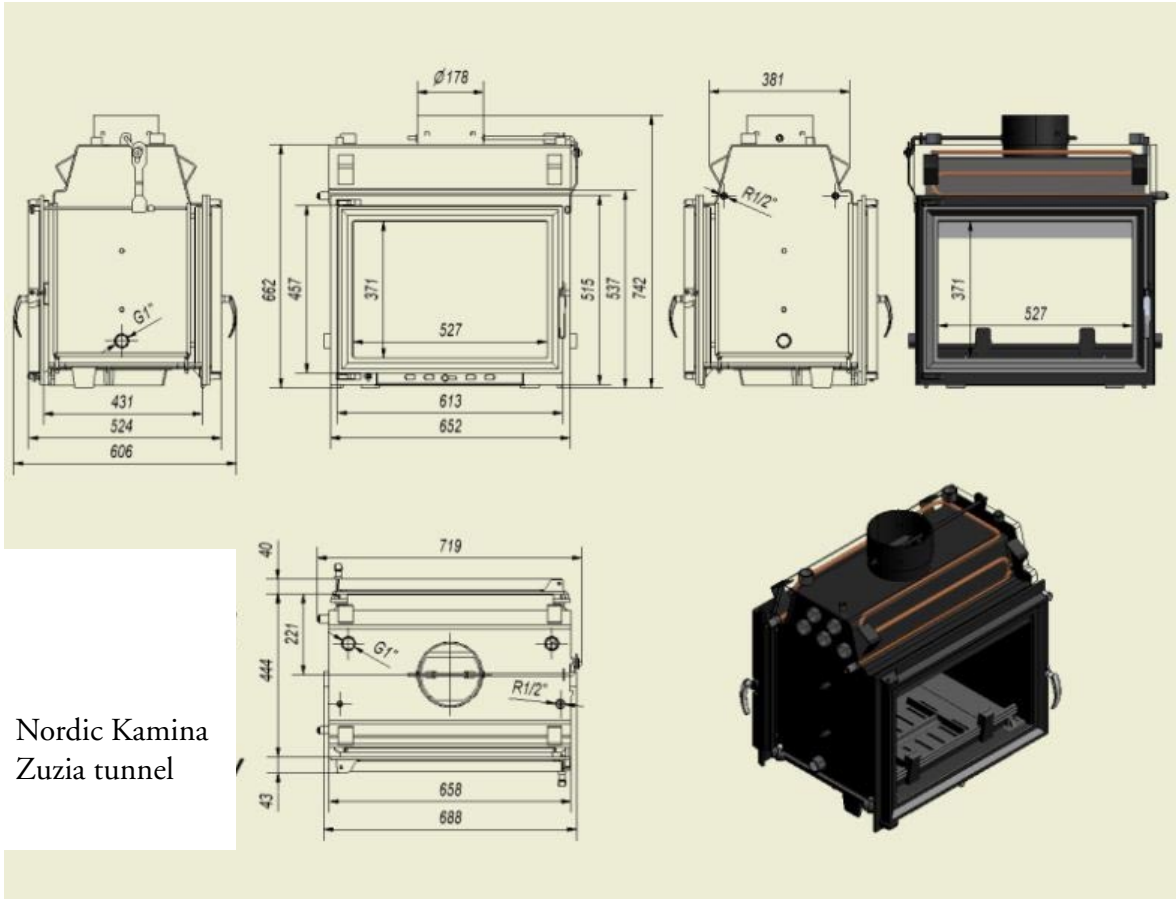


Nordic Kamina
Maja 12

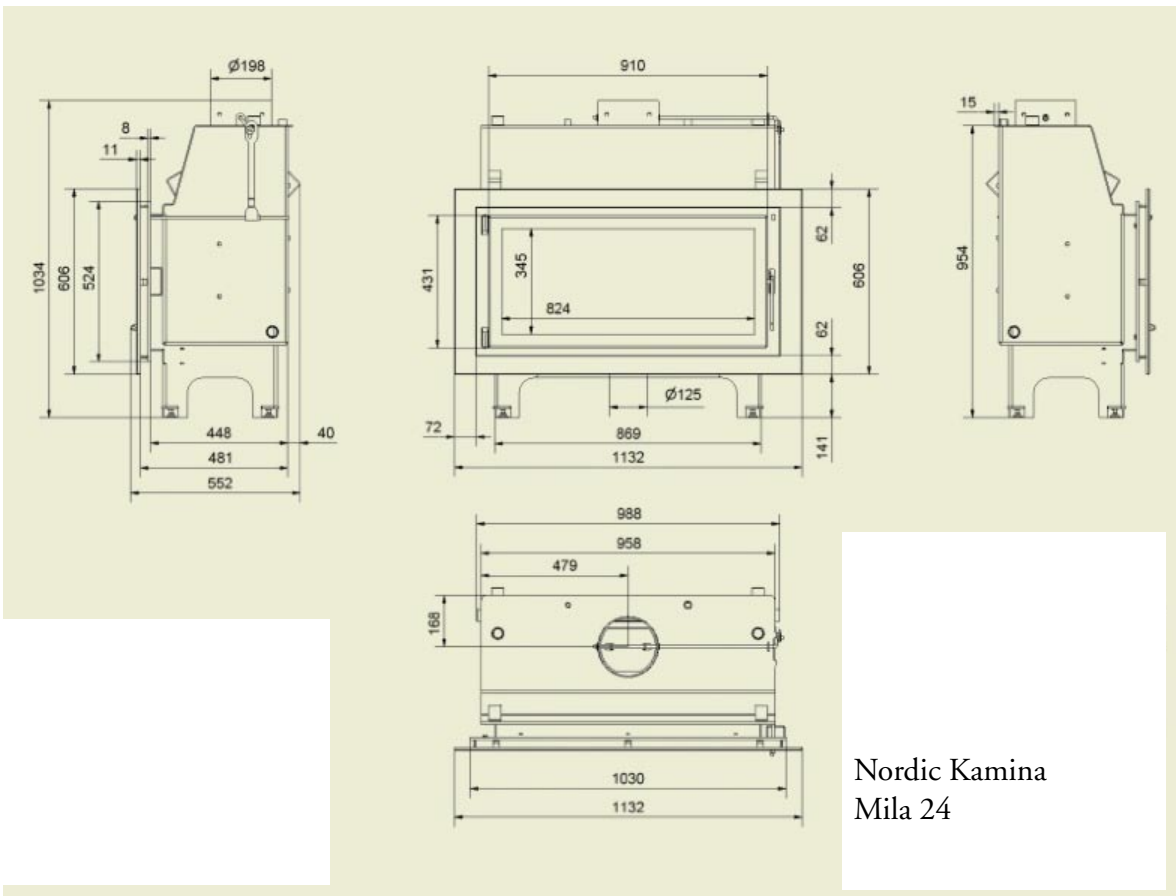


Nordic Kamina
Zuzia 15

10 MÄTTSÄTTNING



Nordic Kamina
Zuzia tunnel



Nordic Kamina
Mila 24

11 Driftsstörning

Om det uppstår problem vid eldning i kassetten, kontrollera följande punkter.

11.1. Kassetten har dålig effekt

- Är tillförseln av luft till insatskaminen är tillräcklig. Kontrollera luftventilen till rummet, primär- och sekundär-spjäll är öppna och inte blockerade.
- Om rökgasspjäll finns, kontrollera att denna öppnar på ett riktigt sätt.
- Kontrollera att asklådan inte är överfull så att rostret blir täppt.
- Kontrollera att skorsten och rökanslutningar är täta och inte drar tjuvluft, vilket kan ge dåligt drag.
- Sota kassetten och skorstenen
- Dåligt drag kan bl.a. bero på väderlek och skorstenslängd.
- Är veden torr och inte för grovt kluven?

11.2. Kassetten ger för hög effekt

- Gör mindre ilägg och använd grövre ved.
- Minska primär- och sekundär- luftstillförseln.
- Om rökgasspjäll är monterat kan det användas för att begränsa effekten och draget i kassetten.
- För att begränsa draget och hålla det på en konstant nivå, montera dragbegränsare.

11.3. Kylfunktionen i kassetten aktiveras

- Detta sker om vattentemperaturen i kassetten närmar sig 95°C och hindrar kokning.
- Kontrollera punkterna under: Insatskaminen ger för hög effekt.
- Hur stora ilägg som kan göras måste dimensioneras efter ackumulatortankens storlek och temperatur. Kontrollera tanken och insatsens temperaturer innan ilägg görs.
- Sänk inställningen på termostaten som styr laddpaketet, gör att pumpen startar tidigare och går längre.
- Kontrollera att laddpaketets pump fungerar och går på högsta hastighet.
- Kontrollera att det inte finns luft i systemet som hindrar cirkulationen.

C E R T I F I K A T

BYGGPRODUKTCERTIFIKAT 0909 MED BESLUT OM TILLVERKNINGSKONTROLL

SAKORD: ELDSTAD
Braskaminer

BBR 5:42
BSAB: R4

VEDELDADE INSATSKAMINER Maja 12, Amelia 24, Zuzia 15 RH/RV och Oliwia 17

Innehavare

Kratki.pl Wsola, Gornbrowicza 4, 26-660 Jedlinsk, Polen

Produkt

Vedeldade vattenmantlade isolerade insatskaminer med sluten eldstad.
Onslutningen/nybyggnaden av den isolerade insatsen ska göras enligt tillverkarens anvisningar.
Insatskaminerna är provade enligt EN 13229:2002

Avsedd användning

Eldstad för sekundär uppvärmning/tvåsceldning för anslutning till rökkanal/skorsten dimensionerad för rökastemperaturer som ej överstiger 450°C
Insatskaminerna kan användas för tillfällig uppvärmning av värmevatten (max tryck 1.5 bar) för anslutning till ackumulatorank enligt tillverkarens anvisning.

Godkännande

Produkten, utförd och installerad enligt detta certifikat med bilagor, godkänns med avseende på följande avsnitt i Europeiska Byggregler 2008 (BBR):

Byggprodukter med bestyrkta egenskaper	1:4
Skydd mot uppkomst av brand. Allmänt	5:41
Eldstad	5:42
Förbränningsgaser (Miljögodkännande)	6:74

För avsedd användning uppfyller produkten följande krav i 2§
Lag om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk m.m. (BVL):
2. Säkerhet i händelse av brand.
3. Skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö.

Giltighetstid

Beslutsdatum 2009-09-20. Diarienummer: 371/09. Byggproduktcertifikatet gäller i o m 2014-09-19
Godkännandet förutsätter att innehavaren årligen rapporterar till SWEDCERT om utförd tillverkningskontroll.
Vid leverans till byggsplats skall produkten åtföljas av tillverkarförsäkran i enlighet med BFS 2000:27, TYP 2.

SWEDCERT AB


Bertil Wolgast
VD

Bilaga 1	Tillhörande handlingar	2009-09-20
Bilaga 2	Produktmärkning	2009-09-20
Bilaga 3	Kontrollanvisningar	2009-09-20
Bilaga 4	Bedömningsunderlag	2009-09-20


Hans Olsson
Tekniskt ansvarig



SWEDCERT



**Mer info om våra övriga
produkter hittar ni på
www.nordicvarmesystem.se**