

Manual:
Bruksanvisning & underhållsmanual för
Walltherm

Den första gengasugnen med naturlig ventilering för din bostad.

Version 07

Kära ugsägare!

Med din Walltherm bostadsvärmeugn har du gjort ett utmärkt val. Speciellt i samband med en värmeackumulator ger dig värmeugnen alla fördelar som en strålningsvärmeugn har för bostadsrum och ett ekonomiskt värmesystem för hela huset. Vi ber dig att läsa igenom denna manual helt, där du får veta hur värmeugnen fungerar och hur den ska skötas och servas.

Kontakta gärna våra återförsäljare och serviceställen om du har frågor eller vill veta mera.

Denna värmeugn har konstruerats för följande användningsområden:

- Placering i bostadsrum, det är därför den ser så snygg ut med den synliga elden
- Uppvärmning av bostadsrummet med strålningsvärme
- Uppvärmning av avlägsna rum med pannvatten via radiatorer eller golv/väggvärme
- Pannvattenuppvärmning med varmvattenberedare/varmvattenbehållare
- Med sin stålhäll är värmeugnen idealisk för stugan och fritidshus

Kortfattat: Värmeugnen täcker det totala värmebehovet av en mellanstor villa (uppvärmning av bostaden och varmvatten)

Värmeugnens kännetecken:

- 2 x synlig eld bakom keramikglas
- snabb rumsuppvärmning pga. stora strålningsytor
- Fungerar som värmepanna med inbyggd vattenvärmeväxlare
- Gengas-brännsystem som ger en sparsam och ren förbränning
- Liten stålhäll



Allmänt:

Avsedd användning:

Denna Walltherm-värmeugn har konstruerats för optimal uppeldning av lufttorkad, obehandlad brasved, träspån och pellets. Värmeugnen får inte användas för förbränning av avfall.

Denna värmeugn (gengasugn) från Wallnöfer H.F., modell Walltherm har konstruerats enligt bestämmelserna om maskinsäkerhet i EG-direktiv 98/37/EWG och alla följande ändringar. Värmeugnen har tillverkats av BLT-Wieselburg och har kontrollerats och godkänts av tyska provningsorganet TÜV Rheinland.

Denna manual är avsedd för ägaren av en värmeugn modell Walltherm, montörer, användaren och servicepersoner.

Om du är tveksam eller har frågor angående manualen ber vi dig kontakta tillverkaren eller auktoriserad kundtjänst. Ange då gärna styckets nummer och temat som du vill prata om.

Denna manual får inte kopieras helt eller i delar utan skriftligt tillstånd från Wallnöfer H.F. GmbH.

De tekniska informationerna, bilderna och specifikationerna i manualerna får inte spridas.

Systemet med den dubbla förbränningen och dess fördelaktiga effekt:

Allmänt: En flamma som brinner på ett korrekt sätt inom ett värmesystem emitterar lika mycket koldioxid (CO₂), som trädet själv skulle ha gjort om det hade ruttnat.

Koldioxiden som emitteras när en växt bränns upp eller ruttnar motsvarar mängden som denna växt har tagit upp från atmosfären under sin livscykel och som växten har omvandlat till syre för luften och kol under själva växten.

I motsats till detta emitteras enorma mängder CO₂, som har samlats under miljontals år vid förbränning av fossila bränslen (kol, diesel, gas) som inte är regenerativa. Detta ökar växthuseffekten. Eftersom en form av bränsle används som är en harmonisk del av den naturliga, ekologiska cykeln, kan förbränningen av trä klassas som miljövänlig.

Principen av ren förbränning som Wallnöfer H.F. har tillämpat på sin Walltherm-värmeugn uppfyller dessa målsättningar helt och hållet, de har varit en viktig del av konstruktionsplaneringarna.

Dubbel förbränning: Vad betyder dubbel, ren förbränning och hur fungerar den? En värmeugn är utrustad med en andra förbränning, en så kallad efterförbränning, där en andra flamma brinner nedanför den första med högtemperatur och klar låga. Vid detta bränns de oförbrända gaserna nästan upp helt under tillförsel av sekundärluft, vilket även förbättrar vedens eldningseffekt avsevärt. Skadliga CO-emissioner (kolmonoxid) som bildas vid ofullständig förbränning sänks till ett minimum. Detta är ett exklusivt kännetecknen av vår Walltherm – bostadsvärmeugn.

Innehållsförteckning

<ul style="list-style-type: none"> 1. Inledning 1.a. Symboler 1.b. Avsedd användning 1.c. Manualens innehåll och syften 1.d. Förvaring av manualen 1.e. Komplettering av manualen 1.f. Allmän information 1.g. Grundläggande normer om olycksskydd som har följts och ska följas 1.h. Garanti 1.i. Tillverkarens ansvar 1.j. Användarförutsättningar 1.k. Teknisk kundtjänst 1.l. Reservdelar 1.m. Typskylt 1.n. Leverans av värmeugnen 2. Förebyggande säkerhetsåtgärder 2.a. Anvisningar för installatörer 2.b. Anvisningar för användaren 2.c. Anvisningar för servicepersonalen 3. Värmeugnens delar 3.a. Delar 4. Hantering och transport 5. Förberedning av uppställningsplatsen 5.a. Förebyggande säkerhetsåtgärder 5.b. Förbränningsprocessen 5.c. Förberedning av uppställningsplatsen 5.c.1. Platsbegränsningar runt värmeugnen 5.c.2. Platsbegränsningar ovanför värmeugnen 5.c.3. Förbränningsluft 5.c.4. Röckanal 	<ul style="list-style-type: none"> 6. Installation 6.a. Nivellering av värmeugnen 6.b. Olika anslutningar 6.b.1. Strömintag 6.b.2. Jordning 6.c. Viktiga anvisningar 6.c.1. Dörrar 6.c.2. Termisk säkerhetsventil 6.c.3. Cirkulationspump 6.c.4. Täthet 6.c.5. Tillåtna gränstemperaturer 6.c.6. Rengöring 7. Driftsättning / eldning 7.a. Kontroll 7.b. Eldning 7.c. Lägga på på glödbädden 7.d. Lämpliga och godkända bränslen 8. Underhåll och rengöring 8.a. Förebyggande säkerhetsåtgärder 8.b. Regelbundet underhåll (för användaren) 8.b.1. Värmeugnsrengöring 8.b.2. Rengöring av rutan 8.b.3. Rengöring av röckkanalen. 8.b.4. Kontroll av packningarna 8.b.5. Felsökning och åtgärder vid fel 9. Informationer om nedmontering och kassering 10. Energispartips 11. Vattenledningsschema 12. Säkerhetsfunktion 13. Teknisk specifikation
--	--

1. Inledning

Läs igenom denna manual noggrant, så att du säkert har förstått den innan du börjar använda värmeugnen. Kontakta gärna först Wallnöfer om du har frågor.

Wallnöfer H.F. förbehåller sig rätten att göra tekniska resp. funktionella ändringar som följer den tekniska utvecklingen på sina produkter utan föregående avisering.

1.a. Symboler

I denna manual märks de viktigaste punkterna med följande symboler:



Notera:

Markerar hänvisningar om korrekt användning av värmeugnen som användaren är ansvarig för.



Se upp:

Markerar speciellt viktiga anmärkningar



Fara:

Markerar viktiga förhållningsregler för förebyggande av person- eller materialskador.

1.b. Avsedd användning

Walltherm-bostadsvärmeugnen är en värmeugn av ny typ med avancerad teknologi som drivs med fasta bränslen såsom trä eller briketter och skapar en säker och hälsosam atmosfär.

Värmeugnen kännetecknas av ett dubbelt förbränningssystem med primär- och sekundärluftförbränning, vilket inte bara har en positiv effekt på värmeeffekten, men även ger "renare avgaser".

Ovan nämnda användningsområde resp. konfigurationer av värmeugnen är de enda som är godkända av tillverkaren. Värmeugnen får inte användas på andra sätt än de beskrivna.



Ovan nämnda användningsområde gäller endast för felfria värmeugnar. Wallnöfer H.F. värmeugnen får endast användas inomhus.

1.c. Manualens innehåll och syfte

Syfte

Syftet med manualen är att ge användaren all nödvändig information för en felfri och säker hantering av värmeugnen.

Innehåll

Manualen innehåller all information som är nödvändig för installation, hantering och service av värmeugnen Walltherm.

En hög säkerhets- och produktivetsgrad av värmeugnen är garanterad om alla instruktioner och anvisningar följs noggrant.

1.d. Förvaring av manualen

Förvara och slå upp

Manualen ska förvaras på en skyddad och torr plats, där den är tillgänglig för användaren och monterings-/servicepersonalen.

Manualen "Bruksanvisning & underhållsmanual" är en del av värmeugnen.

Slitage eller förlust

Vid behov ska en reservkopia beställas av Wallnöfer H.F.

Försäljning av värmeugnen

Vid ev. försäljning av värmeugnen ska manualen överlämnas till köparen.

1.e. Komplettering av manualen

Manualen gäller för den första tekniska version som var giltig då värmeugnen salufördes för första gången.

1.f. Allmän information

Om du kontaktar tillverkaren ska du alltid ha värmeugnens serienummer och identifikationsdata till hands. Dessa uppgifter finns på värmeugnens typskylt.

Ansvar

Med överlämnande av denna manual frångår sig Wallnöfer H.F. allt civil- eller straffrättsligt ansvar för olyckor som orsakats av felhantering av värmeugnen.



Dessutom frångår sig Wallnöfer H.F. allt ansvar för skador som orsakats av felanvändning genom användaren, oauktorerade ändringar eller reparationer, eller om andra delar än originalreservdelar, resp. delar som inte är avsedda för denna modell byggs in.

Extra service

Om service utöver den vanliga är nödvändig måste denna genomföras av fackpersonal som är auktoriserad för arbetena som ska genomföras på denna värmeugnsmodell.

Ansvar för installationen



Wallnöfer H.F. frångår sig allt ansvar för installationen. För detta ansvarar montören som genomför kontrollen av röckkanalen och ventilationsöppningen resp. korrektheten av installationsförslagen. Dessutom ska säkerhetsnormerna som gäller i resp. land där spisen installeras följas.

Användning

För all användning av värmeugnen gäller inte bara specifikationerna i denna manual men även säkerhetsnormerna som gäller i resp. land där spisen installeras.

1.g. Grundläggande normer om olycksskydd som har följts och ska följas:

- A) Direktiv 73/23/EEG „Elektriska drivmedel för användning inom bestämda spänningsgränser“
- B) Direktiv 89/336/EEG "Anpassning av medlemsstaternas rättsföreskrifter angående elektromagnetisk kompatibilitet".
- C) Direktiv 89/391/EEG "Åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet".
- B) Direktiv 89/106/EEG "Anpassning av medlemsstaternas rätts- och förvaltningsföreskrifter för byggvaror".
- C) Direktiv 85/374/EEG "Anpassning av medlemsstaternas rätts- och förvaltningsföreskrifter om skadeståndsansvar för produkter med säkerhetsbrister".

1.h. Garanti

För att kunna åberopa tillverkarens garanti som gäller i fem år för värmeugnen (utom för slitagedelar som t.ex. rostret, munstycken, delar av eldfast lera, packningar) och två år för alla ventiler och elektriska apparater i enlighet med direktiv 1999/44/EG, måste instruktionerna och anvisningarna i manualen följas noggrant, detta innebär speciellt att:

- Värmeugnen alltid drivs inom sina driftgränser
- Service alltid genomförs regelbundet och noggrant
- Endast sådana personer får i uppdrag att hantera värmeugnen som har för ändamålet nödvändiga kapaciteter och kunskaper.

Tillverkarens ansvar upphör omedelbart att gälla om instruktionerna och anvisningarna i manualen inte följs. För att kunna åberopa garantikrav är det absolut nödvändigt att auktoriserad fackpersonal har genomfört installationen av värmeugnen och att en kopia av protokollet har skickats till Wallnöfer H.F.

1.i. Tillverkarens ansvar

Tillverkaren fransäger sig allt direkt eller indirekt civil- eller straffrättsligt ansvar i följande fall:

- Installationen genomfördes inte enligt lagarna och säkerhetsföreskrifterna som gäller i landet där värmeugnen ställdes upp
- Anvisningarna och instruktionerna i manualen iaktogs inte.
- Installationen genomfördes inte av kvalificerad eller utbildad personal.
- Värmeugnen användes inte i enlighet med säkerhetsföreskrifterna.
- Ändringar och reparationer har genomförts på värmeugnen som inte har auktoriserats av tillverkaren.
- Andra delar än originalreservdelar, resp. delar som inte är avsedda för denna värmeugnsmodell har byggts in. Bristande service.
- Utomordentliga händelser.

1.j. Användarförutsättningar

Som användare av värmeugnen måste en vuxen person med ansvars känsla utses, denna ska ha de nödvändiga tekniska kunskaperna för att genomföra en regelbunden service av värmeugnens mekaniska och elektriska komponenter. Det ska vara säkerställt att inga barn leker eller vill leka i närheten av värmeugnen.

1.k. Teknisk kundtjänst

Wallnöfer H.F. är kapabel att lösa alla tekniska problem i samband med användning eller slitage av värmeugnen under hela värmeugnens livstid. Kontakta oss gärna om du vill veta var närmaste auktoriserad kundtjänst finns.

1.l. Reservdelar

Använd endast originalreservdelar. Vänta inte tills vissa komponenter är helt nidslitna innan du byter dem. Om slitna komponenter byts ut innan de går sönder helt, kan detta hjälpa till att förebygga allvarliga person- och saksador som kan förorsakas av komponenter som plötsligt går sönder.

Regelbunden service ska genomföras i enlighet med kapitel "Service och reparationer av värmeugnen".

1.m. Typskylt

På typskylten som visas på bild 1m och som sitter på värmeugnens underdel står tekniska specifikationer, tillverkaruppgifter, serienumret samt den elektriska anläggningens CE-märkning.

Ofen / termostufa: Walltherm	
Serienummer:	<input type="text"/>
No. Matricola:	<input type="text"/>
Brennstoff:/ combustibile:	Stückholz / legna
Nennwärmeleistung: / potenza globale:	14,9 KW
Raumwärmeleistung/ radiazione in kw:	4,2 KW
CO- Gehalt bei Nennlast: / contenuto-CO:	990 mg/Nm ³ (13 % Sauerstoff/o
Wirkungsgrad: / rendimento:	>90%
Kaminzug:/ tiraggio canna fum.:	14 Pa (min. 12 Pa)
Betriebsdruck: / pressione d`esercizio:	2 bar (max.3 bar)
Prüfdruck: / pressione di collaudo:	5 bar
Inhalt Wärmetauscher / volume scamb.:	17 lt
Max. Betriebstemp. / temp. massima:	85 °C (Wasser/acqua)
El. Stromanschluss:	230 Volt 50 Hz
Mindestabstand zu brennbaren Teilen/distanza min. da componenti infiammabili: : Die Mehrfachbelegung des Schornsteins ist nicht erlaubt / Il multiuso della canna Hinweis: "Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung!" / Attenzione: "Segu Hinweis: "Ausschließlich empfohlene Brennstoffe verwenden!" / Attenzione: "Us Der Ofen ist für den Dauerbrand geeignet / La termostufa può essere funzionante	
 konform mit folgenden Normen DIN EN 13240 / EN 303 conforme alle norme EN 60335-1 / 60555-2 / 5	
Wallnöfer H.F.™ Energiesysteme - sistemi termi www.walltherm.com Tel. 0039 0473 61 63 61	

Värmeugn:

Serienummer:

Bränsle:

Märkvärmeeffekt

CO²-halt vid märklast

Skorstensdrag

Arbetstryck

Kontrolltryck

Innehåll värmväxlare

Max. drifttemperatur

Strömanslutning

Minimiavstånd till brännbara delar: 20 cm

Fleranvändning av skorstenen är ej tillåten

OBS: "Läs och följ bruksanvisningen"

Värmeugnen är lämpad för permanenteld

CE-konform med följande normer

Bild 1m

1.n. Leverans av värmeugnen

Värmeugnen levereras i felfritt skick, monterad på en pall vilket möjliggör transport med en gaffeltruck eller andra hjälpmedel.

I leveransen av värmeugnen ingår följande delar:

- Installations- bruks och serviceinstruktioner.
- Rengöringsborstar för de vertikala och horisontella rökkanalerna
(1 stk styv borste för den vertikala och 1 stk flexibel borste för den horisontella rökkanalen)
- Askborste
- Brandhake
- Askskyffel

2. Förebyggande säkerhetsåtgärder

2.a. Anvisningar för installatörer

- Följ instruktionerna i denna manual
- Kontrollera att rökkanalen är lämpad för installation av värmeugnen (12 Pa drag)
- Installera inga lösa strömanslutningar med provisoriska eller oisolerade kablar
- Kontrollera att strömledningens jordning fungerar
- Bär alltid lämpliga skyddskläder och använd alla säkerhetsanordningar.

2.b. Anvisningar för användaren

- Värmeugnen får inte drivas utan att vattnet är påfyllt.
- Värmeugnens ytor blir heta. Därför ska följande punkter uppmärksammas speciellt när värmeugnen är igång:
 - Vidrör inte värmeugnsdörrens fönster - det kan förorsaka brännskador.
 - Vidrör inte rökkanalen
 - Värmeugnen får inte rengöras
 - Askan får inte tömmas
 - Den undre glasdörren får inte öppnas
 - Kontrollera att barn inte närmar sig värmeugnen
- Följ instruktionerna i denna manual
- Följ instruktionerna och anvisningarna på skyltarna som sitter på värmeugnen
- Dessa skyltar är en del av skyddet mot olyckor och måste därför alltid vara i ett läsbart skick. Skyltarna måste bytas om de är skadade eller oläsliga. Original-reservskyltar beställs av tillverkaren
- Använd endast bränslena som beskrivs i resp. kapitel
- Se till att service genomförs regelbundet och noggrant
- Värmeugnen får inte användas vid driftstörningar, misstanke på trasiga delar eller om ovanliga ljus hörs
- Inget vatten får hällas på värmeugnen eller in i eldstaden för att släcka elden.
- Rengör inte värmeugnen innan värmeugnen och askan inte har svalnat helt
- Alla arbeten ska genomföras så lugnt och så säkert som möjligt

2.c. Anvisningar för servicepersonalen

- Följ instruktionerna i denna manual
- Bär alltid lämpliga skyddskläder och använd alla säkerhetsanordningar.
- Kontrollera att ugnen har svalnat ordentligt innan du börjar servicen (om den har använts).
- Om en enda av säkerhetsanordningarna har ställts in fel eller inte fungerar, ska värmeugnen klassas som "inte fungerande"
- Innan du börjar arbeta på strömbrytare och elektriska anslutningar ska du säkerställa att strömförsörjningen är avbruten

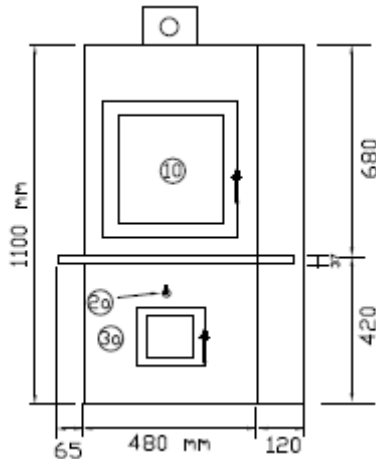
3. Ugnens delar

3.a. Delar

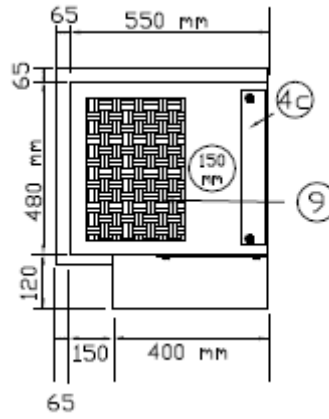
1. Övre förbränningskammare (gengas-utrymme)
2. Förbränningsmunstycken med sekundärlufttillförsel
 - 2a. Sekundärluft-lucka [Funktion: spak framåt = sekundärluft öppnad]
 - 2b. Rostret
3. Undre förbränningskammare (gasförbränningstunnel)
 - 3a. Dörr med glasruta till den nedre förbränningskammaren
4. Rökanaler
 - 4a. Rökrör med termometer, avgasfläkt för dragförstärkning
 - 4b. Horisontella rökanaler
 - 4c. Öppning med lock för rengöring av rökanalen.
 - 4d. Justerbart lock för omdirigering av avgaserna
5. Vridlucka för omdirigering av avgaserna från den övre till den undre förbränningskammaren. [Funktion: spak vågrät - lucka stängd, spak nedåt=lucka öppnad]
 - 5a. Rökledplåt med öppning och lock för spisfunktion
6. Förbränningsluft-tillförselkanal till den undre och övre tvärkanalen
 - 6a. Luftinsläppöppning med termostatstyrd lucka
 - 6b. Säkerhetstermostat för reglering av förbränningslufttillförsel (stängs vid för hög pannvattentemperatur)
7. Termostatisk 4-vägsventil som öppnar vid 61°C tillförseltemperatur
 - 7b. Cirkulationspump
 - 7c. Termometer
8. Vattenbehållare (varmvattenbehållare)
 - 8a. Termostat/sensor för pumpstart och –stopp
 - 8b. Säkerhetsventil 3 bar för utsläpp av pannvatten vid överhettning
 - 8c. Kylväxlar (lans) med anslutningar för kallvattentillförsel och varmvattenutsläpp
 - 8d. Ventilationsventil. Notera: Vid öppen expansion ska denna värmeugnsanslutning användas
 - 8e. Ventil för den termiska överströmningssäkringen
 - 8f. Sensor för den termiska överströmningssäkringen
9. Stålhäll
10. Dörr till den övre förbränningskammaren
11. Manometer

PS. Pos. 7, 7b och 7 c returtemperaturhöjning samt pump monteras helst på tanken i pannrummet.

Walltherms komponenter:



Vy framifrån
Bild 3.a.1



Vy uppifrån
Bild 3.a.2

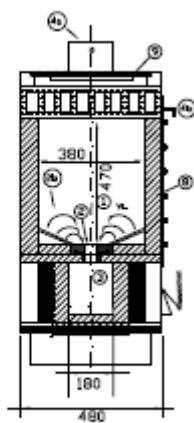


Bild 3.a.3

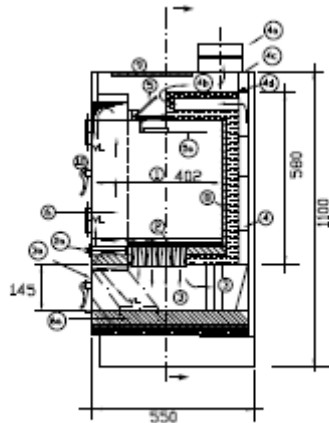


Bild 3.a.4

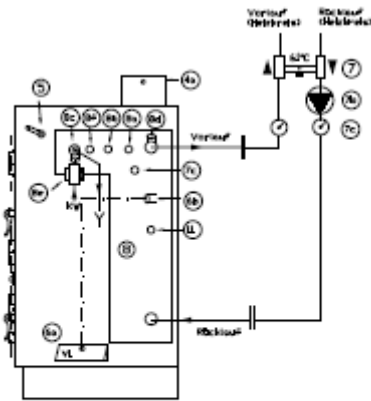


Bild 3.a.5

VL = Verbrennungsluftzuführung
Rost = Schräg angebrachte Gussplatten mit
Längsschlitzen
KW = Kaltwasser

4. Hantering och transport

Värmeugnen levereras med alla avsedda delar. Se upp, värmeugnen tippas lätt.

! Värmeugnens tyngdpunkt är längst bak. Detta ska även beaktas vid förflyttning av värmeugnen på transportställningen.



Fara: Kontrollera att gaffeltruckens belastbarhet räcker till för att lyfta ugnen. Operatören av gaffeltrucken ansvarar för lyftet av lasten.

5. Förberedning av uppställningsplatsen

5.a. Förebyggande säkerhetsåtgärder

Användaren ansvarar för arbetena i rummet där värmeugnen installeras, han ansvarar även för kontroll av monteringsförslagen. Instruktionerna för montering och isärtagning av värmeugnen är uteslutande avsedda för fackpersonal. Vi rekommenderar att alltid kontakta vår kundtjänst för att få tag i kvalificerade tekniker. Om andra tekniker ska arbeta med värmeugnen, ska deras kvalifikation absolut vara säkerställd.

Montören ska vidta följande säkerhetsåtgärder innan värmeugnen monteras/tas isär:

- A) Arbeta inte om villkoren är ogynnsamma
- B) Arbetsförutsättningarna ska psykofysiskt sett vara korrekta
Kontrollera att den personliga skyddsutrustningen är felfri och fungerar
- C) Bär skyddshandskar
- D) Bär skyddsskor
- E) Använd isolerade verktyg
- F) Kontrollera att det inte finns några hinder i området där värmeugnen ska monteras/tas isär
- G) Kontrollera att uppställningsplatsen är tillräckligt bärkraftig för värmeugnens vikt.

5.b. Förbränningsprocessen

Många faktorer spelar en roll för en effektiv förbränningsprocess, speciellt gäller detta för värmeeffekten, låg emission av skadliga ämnen (CO-koloxid)

Vissa faktorer beror på värmeugnen, där förbränningen äger rum, andra beror på miljö- och installationsvillkor, resp. hur regelbundet servicen genomförs. Andra viktiga faktorer är:

- Förbränningsluft
- Högkvalitativt förbränningsmaterial (fukt och mått)
- Rökkanalsystemets egenskaper
- Nedanstående stycken innehåller anvisningar som ska följas så att värmeugnen fungerar med maximal effekt

5.c. Förberedning av uppställningsplatsen

5.c.1. Platsbegränsningar runt ugnen

☞ På bilden (bild 5.c.1) visas minimiavstånden till brännbara material eller föremål som ska beaktas vid uppställning av värmeugnen.

- A) Angränsande vägg
- B) Bakre vägg
- C) Sidovägg
- D) Golvskydd

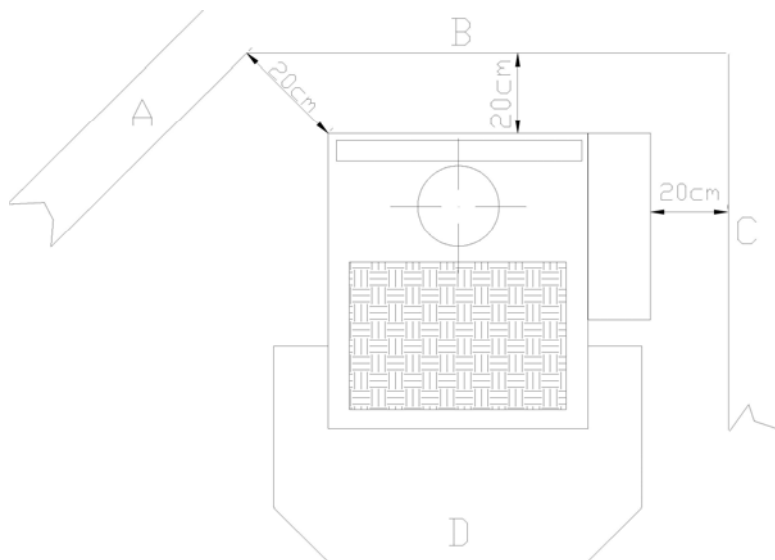


Bild 5.c.1

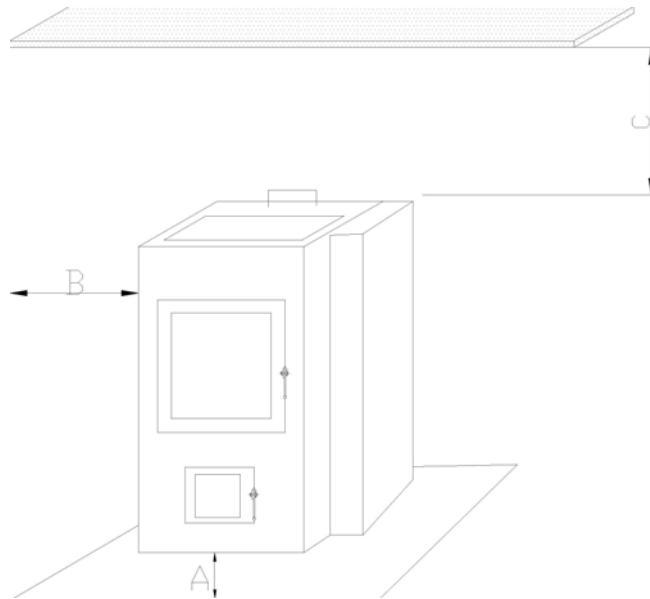
Alla material som kan fatta eld ska skyddas mot eldens värme. Golv av trä eller andra brännbara material måste täckas över med eldfast material, t.ex. en 2-3 mm tjock plåt. Skyddsplåten måste täcka över hela golvet framför värmeugnen.

5.c.2 Platsbegränsningar ovanför ugnen

Eventuella träbjälkar ovanför värmeugnen och rökröret måste isoleras med eldfast material.

- A) Främre golvskydd 30-50 cm
- B) Angränsande sidovägg 15 cm
- C) Övre vägg och skorstenrör 50 cm

Bild 5.c.2



! Se upp: Lämna tillräckligt med friyta för eventuella servicearbeten.

5.c.3 Förbränningsluft

När värmeugnen är igång förbrukar den lite luft från rummet där den är uppställd, om huset är utrustad med en kontrollerad ventilation måste luften tillföras till rummet igen.

Om väggen bakom värmeugnen är en yttervägg, ska en öppning på 115 cm bredd finnas i 0 -23 cm avstånd från golvet för tillförsel av förbränningsluft (11,5 cm bredd x 11,5 cm höjd). Ventilationsöppningen får inte kunna stängas.

På utsidan ska ett permanent skyddsgaller monteras, på ställen som är speciellt utsatta för vädret ska ett regn-/vindsydd installeras.

Om det inte är möjligt att installera en ventilationsöppning på baksidan av värmeugnen, dvs. om väggen bakom värmeugnen inte är en yttervägg, måste denna öppning skapas på en annan yttervägg i rummet där värmeugnen är installerad.

Om det inte är möjligt att skapa en sådan öppning på en annan yttervägg i rummet där värmeugnen är installerad, kan öppningen byggas in i ett angränsande rum, mellan dessa två rum ska ett ventilationsgaller installeras som permanent garanterar ventilationen mellan rummen.

! Se upp: Om du använder en köksfläkt i samma rum som ugnen kan detta förorsaka problem.

! Se upp: Om ytterligare eldstäder används i närheten av Walltherm ugnen, måste förbränningsluften tillföras utifrån.



Fara: UNI – Norm 10683 förbjuder tillförsel av friskluft från garage, rum där bränsle lagras eller rum där eldfarliga aktiviteter genomförs.



Fara: Öppningen för tillförsel av förbränningsluft får inte anslutas till värmeugnen med rörledningar.

5.c.4. Rökkanal

Efter det att en lämplig uppställningsplats för värmeugnen har valts ut, ska en lämplig dragning av avgasledningen tas fram, vid detta ska måtten som anges i stycke 5.c.1 beaktas. För rökutgången ska styva, lackerade stålrör (minimitjocklek 1,5 mm) eller rör av rostfritt stål (minimitjocklek 0,5 mm) med en märkdiameter på 15 cm inklusive packningar (för upp till 12m långa sträckor) eller 18 cm inklusive packningar (för sträckor över 12m) användas.

- A) Vindskydd rökfång
- B) Inspektion
- C) Lutning
- D) Höjd

E) Det är viktigt att isolera rören med ett lämpligt material (stnull) eller att använda dubbelväggade, isolerade stålrör - ett undantag är den första vertikala rörbiten, ifall den är installerad inomhus.

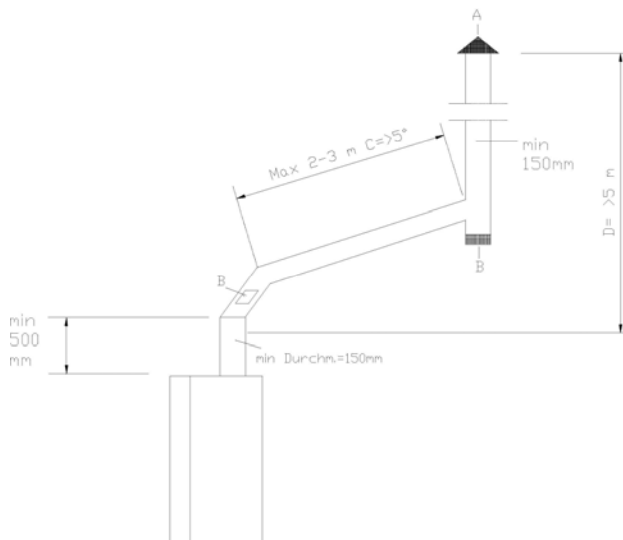
! Varning

För ett korrekt bortledning av rök ska minst de första 0,5 m av rörledningen dras vertikalt. Värmeugnen ska helst anslutas till skorstenen i en 45° vinkel (bättre drag).

Maximalt 3 riktning ändringar där 45/90° -krökningar eller T-anslutningar används, får installeras.

Värmeugnen får endast anslutas till en skorsten som uteslutande är avsedd för denna eldstad, om skorstenen används för flera eldstäder innebär detta ofta dragproblem. Rören måste anslutas med en rörmuff nedåt, så att rök eller kondensvatten (installera packning) kan komma ut.

Vid varje horisontell eller vertikal ändring av sträckan ska en kontrollerbar T-anslutning installeras. Horisontella sträckor får vara max. 2-3 meter långa och ha en lutning på min 5 %. Rören ska fästas på väggen med lämpliga klämmor.



- A) Vindskydd rökfång
- B) Inspektion
- C) Lutning
- D) Höjd



Fara: Anslutningen av avgasledningen får inte anslutas till följande ledningar: n rökkanal som redan används av andra uppvärmningsanläggningar (pannor, värmeugnar, öppna spisar osv.). ventilationssystem (spisfläktar, fläktar osv.), även om de dras separat.



Se upp: Om dragvillkoren är dåliga (många krökningar, olämplig skorsten osv. kan röken inte ledas bort optimalt.
I så fall ska den tekniska kundtjänsten kontaktas.

Rökutgång på ytterväggen



Se upp: Om värmeugnen ska installeras i bostadshus, måste förvaltaren godkänna detta. För en normenlig installation krävs följande:

- För en vertikal rökutgång måste ett vind- och regnskydd installeras.
- Skorstenen ha ett avstånd på minst 30 cm från ytterväggen, så att röken kan ledas bort korrekt.
- Speciellt i blåsiga områden och i allmänt vid kusten ska alltid en vertikal H-skorsten användas.
- Om rören för värmeugnen dras utomhus, måste dubbelväggade, isolerade stålrör användas (skydd mot vittring och väder) för att förebygga kondensvattenbildning som medför driftstörningar av värmeugnen. Öppningen mellan vägg och rör ska täppas till.

Följande minimiavstånd ska hållas vid installation av skorstenen:

Placering av skorstenen	Minimiavst ånd	Nominell värmeförsel 7kW upp till 16kW
Under fönstret	A	500
Under ventilationsöppningen	B	500
Under takrännan	C	300
Under balkongen**	D	300
Från angränsande fönster	E	400
Från en angränsande ventilationsöppning	F	600
Från vertikala eller horisontella rör eller avlopp***	G	300
Från husknuten	H	300
Från en nisch	I	300
Från marken eller andra ytor som kan beträdas	L	1500 :
Mellan två vertikala skorstenar	M	1000
Mellan två horisontella skorstenar	N	800
Från en framförliggande yta utan öppningar eller skorstenar inom en radie på 3 m från rökutgången	O	1800
Från en framförliggande yta med öppningar eller skorstenar inom en radie på 3 m från rökutgången	P	2800
<p>* För värmeugnar med en värmeförsel under 4kW finns inga begränsningar ang. skorstenarnas placering, förutom avstånden O och P.</p> <p>** Skorstenar under en beträddbar balkong ska placeras så att rökens väg mellan värmeugnens ytterdiameter och skorstensutgången inte är kortare än 2000 mm, detta inkluderar en eventuell sluten balustrad.</p> <p>*** Vid placeringen av skorstenen ska en distans på minst 500 mm hållas till material som påverkas negativt av avgaser (t.ex. tak-/stuprännor av plast, taksprång av trä) om inte dessa material avskärmas Skorstenarna måste i så fall byggas avskärmade och så att avgaserna stiger upp.</p>		

Rökutgång på taket med „traditionell" skorstenspipa

Rökutgång på taket med „traditionell" skorstenspipa. Skorstenspipan måste uppfylla kraven i normen UNI 9615-9731 angående mått och material. Avledning av avgas via en traditionell rökkanal kan genomföras om följande regler iakttas: - Rökkanalens skick ska kontrolleras, för en gammal rökkanal rekommenderas en sanering med ett isolerat stålrör (stenuil eller Vermiculit). - Röken kan endast ledas in direkt i rökkanalen om denna har ett maximalt innermått 20 x 20 cm (diameter 20 cm) och är utrustad med en servicelucka.

- A) Vindskydd rökfång
- B) Max diameter 20 x 20 cm
- C) Täppa till
- D) Inspektion



- Se upp:

Om rökkanalens diameter är större, ska ett isolerat stålrör med 15 cm i diameter (beroende på sträckans längd) skjutas in.

- Kontrollera att anslutningen till den murade rökkanalen är förseglad.
- Undvik kontakt med brännbara material (träbjälkar) och isolera sådana med eldfasta material.

- A) Vermiculit resp. stenuil
- B) Ska fortsätta minst 1m in i rökkanalen
- C) Låsplatta

6. Installation

6.a. Nivellering av ugnen

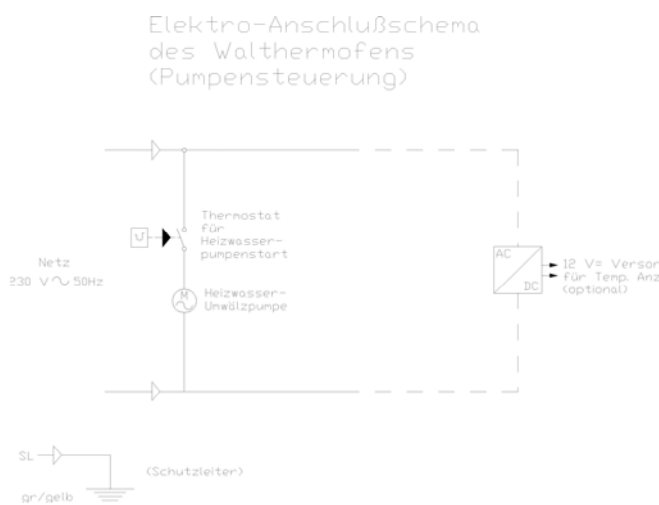
Ugnen ska nivelleras med hjälp av ett vattenpass.

6.b. Olika anslutningar

6.b.1. Strömintag

Anslut den medlevererade termostaten till cirkulationspumpen och till eluttaget med strömkabeln.

Elektriskt kopplingsschema



Elektriskt kopplingsschema för Walltherm-
värmeugnen
(pumpstyrning)

Elnät: 230V 50Hz

Termostat för pumpstart varmvatten

Varmvatten-cirkulationspump

12V = Försörjning för temp. display (tillval)

Skyddsledare gr/gulb

Jordning



Fara:

Den elektriska anläggningen måste vara jordad och utrustad med en jordfelsbrytare enligt vedertagna lagliga föreskrifter (se 11 "Elektriskt kopplingsschema").

6.c. Viktiga anvisningar:

6.c.1. Dörrar:

Värmeugnen får aldrig drivas med öppna dörrar. Glödande delar kan hamna utanför ugnen och förorsaka bränder.

Innan dörrarna öppnas måste vridluckan för omdirigering av avgaser (5) öppnas, så att röken stiger direkt in i skorstenen och inte ut genom dörren. Dörren får endast öppnas när värmeugnen har bränt ut och endast för påfyllning. Om dörrarna behöver öppnas under drift, ska detta göras mycket långsamt och försiktigt. Gnistor och eld kan slå ut.



Se upp: Glöm inte att stänga vridluckan (5) igen (lägg om spaken)

6.c.2. Termisk säkerhetsventil: (vid slutna system)

Den termiska säkerhetsventilen ska regelbundet kontrolleras av en fackman.

6.c.3. Cirkulationspumpar:

Under perioder då värmeugnen inte används ska cirkulationspumpen köras i ca 1 minut minst en gång per månad. Detta förhindrar effektivt att pumparna fastnar. Pumparna sätts igång genom en sänkning av den inställda temperaturen på termostaten (t.ex. till 10°C).

6.c.4. Täthet:

Kontrollera påfyllningsdörren, och den undre förbränningskammardörren på täthet. Genom dessa öppningar får ingen rök läcka ut, i annat fall kan rökgas tränga in i bostaden. Byt packningen vid otätheter.

6.c.5. Tillåtna gränstemperaturer

Värmepanna - drifttemperatur maximalt 80 °C. Värmepannans returtemperatur ska vara minst 60°C. Dessa gränsvärden får inte under- eller överskridas permanent under drift. Om värdena underskrids permanent försämrar detta värmeugnens livslängd och leverantörens ansvar upphör att gälla.

6.c.6. Rengöring:

Periodisk rengöring och service förlänger värmeugnens livslängd och förbättrar driftsäkerheten. Askan får först sugas ut ur ugnen med en dammsugare när den har kallnat helt.

7. Driftsättning / eldning

Driftsättning och funktionsbeskrivning av värmeugnen: (se bild 3.a.1 – 3.a.5 sidan 3)

7.a. Kontroll:

- Kontrollera värmeackumulatorns temperatur! Har ackumulatorns temperatur har sjunkit så pass mycket att en uppvärmning är ändamålsenlig?
- Är ev. befintliga skjutreglage till värmeugnens fram och returflöde öppnade?
- Kan tillräckligt med friskluft (förbränningsluft) komma in i bostaden?
- Är den termostatstyrda luftintagsluckan (6a) öppen?
- Finns öppen expansion eller ett slutet expansionskärl med 1,5 bar volymtryck och tillräckligt med volym (ca 60 l för 1000 l varmvattenbehållare)?
- Är säkerhetsventilen (3 bar öppningstryck) kopplad till avloppet med ett avloppsrör?
- Är den termiska överströmningssäkringens vid inloppet kopplad till vattenledningen och är utloppet kopplat till avloppsröret?
- Är vattenpumpen och pumpstyrningen (termostat med ca 63°C-inställning eller temperaturdifferensregleringen 10°C YT) korrekt ansluten? Tips: testa med låg temperatur!
- Är vattenkammaren fylld med vatten och välventilerad? [inga pump ljud hörs mera!]
- Är vredet på 3-vägs termoventilen (7) öppnat? (Med hjälp av vredet justeras genomflödet, öppna helt till att börja med)
- Är glaset rent på båda dörrar? Glaset kan lätt torkas av med fuktigt hushållspapper, tidningspapper eller en fuktig trasa doppad i aska.
- Rostrets slitsar, ventileringsöppningarna och munstyckena samt den nedre förbränningskammaren måste vara fria från aska! Enklast är det att skjuta in den kantiga askskyffeln i den nedre förbränningskammaren och att skjuta ned askan från rostrarna till munstyckenas öppningar med en borste, varifrån den faller ned i askskyffeln. Fördela eventuell befintlig träkol på rostret.

- Vredet för direkt rökutgång (5) måste vara öppet helt för eldning. [Funktion: spak vågrät - lucka stängd, spak nedåt=lucka öppnad]
 - Sekundärluftluckan (2a) ska vara lätt öppnad för eldning.
- [Spak bakåt = lucka stängd = ingen sekundärluft, spak framåt = lucka öppen = tillförsel av sekundärluft]

7.b. Eldning

- Före tändning av elden ska vridluckan för omdirigering av avgaser (5) öppnas (spak nedåt) så att röken leds in i skorstenen.
 - På rostrarna i påfyllningskammaren (övre förbränningskammare) ska 5-6 sidor hopknölat tidningspapper fördelas framifrån och bakåt. Ovanpå dessa ska lättantändligt träspån fördelas över hela rostrets bredd, (mängd: ca 200 gram för mjukt virke, ca 500 gram för hårt virke).
 - Över detta fördelas tunt vedträ (helst bok) vågrätt och kompakt, över hela bredden.
 - Sedan ska påfyllningskammaren fyllas på med ved (vedträlängd max 36 cm)
- Veden ska lätt kunna följa efter. Hålrums ska undvikas.
- Fyll endast på så mycket ved som värmeackumulatören kan ta upp som energi.

Tända eld

- Vridluckan för omdirigering av avgaser (5) ska vara öppen så att skorstenen tempereras (spak nedåt).
- Om du ska tända elden och inte har tillräckligt med träspån för att bygga upp en ordentlig glödbädd, kan denna först byggas upp med mindre tändmaterial och sedan täcks rostrarna helt (efter ca 20 minuter).
- När skorstenen är tillräckligt varm (max 250°C) och drar ordentligt, stängs vridluckan för direkt rökutgång (5). För detta vrids spaken i vågrätt läge.
- De heta trögaserna drar nu genom förbränningsmunstyckena (2) till den undre förbränningskammartunneln (3) och försörjs med sekundärluft av munstyckena (2) och förbränner sedan med hög temperatur. Med sekundärluftspjället (2a) ställs önskad efterförbränning in. De heta avgaserna strömmar ut ur tunneln (3) in i gasspalten på värmeugnens bakre vägg (4) och mynnar upp in i skorstensröret bakom ytterligare en kyltank. På vägen uppåt värmer avgaserna upp vattnet i pannvattenbehållaren. Vattenbehållaren (8) som sitter på värmeugnens bakre vägg värms upp från två sidor, av den övre förbränningskammaren på framsidan och av de heta avgaserna från kanalen (4).
- Genom glasdörren (10) och den lilla glasdörren (3a) kan förbränningsprocessen i kontrolleras i förgasarkammaren (1) och förbränningskammartunneln (3).

- Om skorstensdraget är svagt pga. väderlek eller skorstenen själv, kan draget förstärkas genom att direktluckan (5) öppnas lite en kort tid. För detta vrids spak (5) nedåt lite. När direktluckan är lätt öppnad har du ett väl synlig övre och nedre brasa med en vacker effekt.
- Kontrollera att luftluckan (6a) inte är öppen när vattentemperaturen är för hög.
- Högst värme- och kostnadseffekt har ugnen i kombination med en värmeackumulator, när den övre förbränningskammaren är fylld ända upp med bra vedträ.
- Luften som är nödvändig för förbränningsprocessen sugas in genom öppningen i den termostatstyrda luckan, och når sedan in i den inre stigkanalen (6) som är försedd med en luftutloppsspalt som vetter mot glaset. Nedanför glasdörren mynnar stigkanalen in i en undre tvärkanal (6c) med en spalt som vetter upp mot glaset och under rostret i förbränningskammaren.
- Värmeugnen är även utrustad med en liten stålhäll (9) på vilken mindre måltider kan lagas vid behov. När stålhällen tas bort kan rökkanalerna rengöras. För matlagning ska locket under spishällen avlägsnas (när spishällen tas bort).

7.c Fylla på ved på en befintlig glödbädd:

- Dörren till den övre förbränningskammaren ska endast öppnas när veden har brunnit till glöd.
- Vid påfyllning av ved ska alltid först direktluckan (5) öppnas (spak nedåt), avvakta en kort stund och öppna sedan långsamt dörren. Den resterande glöden fördelas med en ugnsraka, munstyckena skrapas rena.
- Först läggs tunt vedträ på vågrätt och fördelas kompakt över hela ytan i påfyllningskammaren. Brinntiden vid full förbränningskammare är 3 timmar för mjukt virke och 4-5 timmar för hårt virke.
- Ugnen fungerar när förbränningskammaren är full (överkant eldstadslucka) eller bara delvis fylld.
- Innan förbränningskammaren fylls på, ska alltid först ackumulatorns temperatur avläsas för att kontrollera om värmeenergin kan tillföras ackumulatören.
- När du har fyllt på ved ska direktluckan (5) stängas igen (ställ spaken vågrät).

Om flammen inte brinner stabilt i den undre förbränningskammaren och slocknar kan detta ha följande orsaker:

- Veden i den övre förbränningskammaren ligger inte kompakt över hela rostret eller det har brunnit ned.

- Skorstensdraget är för svagt (lägre än 12 Pa/1,2 mm WS)
 - Pannvattnets returtemperatur i ugnen är för låg, dvs. under 55°C, se termometer (sitter mellan pump och retur-ingången). Returtemperaturen kan höjas genom att termostatventilen (7) öppnas lite mera för återcirkulering.
 - Luftintagsluckan (6a) är stängd (för hög temperatur i pannan).
- N.B. Med ugnsrakan som ingår i leveransen kan du skrapa rent munstyckena från den nedre förbränningskammaren.

7.d. Lämpliga och godkända bränslen

Viktiga förutsättningar:

Bränslets vattenhalt bör inte överstiga 25%.

Vedträet måste vara lufttorkat. En naturlig torkningsprocess behöver 1 ½ till 2 ½ år. Denna torkning kan delvis genomföras utomhus (övertäckt) och ska sedan fortsätta minst ett år inomhus i ett lämpligt skjul.

Brasvedpannan Walltherm är konstruerad som ren träpanna och därför speciellt lämpad för följande träslag:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| - Hårt virke max Ø 15 cm | Riktvärden för lagring: |
| - Mjukt virke: max Ø12 cm | Hårt virke: 2 till 2 ½ år |
| - Brasvedlängd: max. 35 cm | Mjukt virke: 1 ½ till 2 år |



Se upp:

Trä som fortfarande är fuktigt och som har lagrats för kort tid, har ca bara hälften av sitt möjliga värmevärde!



Notera: Ugnen kan även eldas permanent.

- Obehandlad flisad brasved (max vattenhalt: 25%) i form av buskflis.
- Pellets av träspån om dessa har tillverkats utan bindemedel och minst 50% träflisor eller vedträ blandas in. Pelletsandelen får därmed vara 50%.

Pannan har konstruerats för att uteslutande elda upp ovan nämnda vedbränslen och vedblandningar. Om andra bränslen används ansvarar tillverkaren inte för pannans funktion och livslängd.

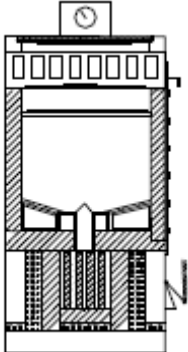
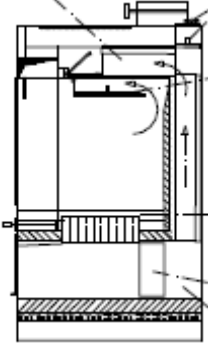
Användning av avfall såsom trä som har behandlats med träkonserveringsmedel eller som har plastbeläggningar med halogenhaltiga forbindelser, får inte användas i värmepannor. Sådana ämnen kan emittera mycket giftiga avgaser och dessutom leda till svåra korrosionsskador i pannan pga. dessa kemiska forbindelser.

Observera!

Bränslen som inte får eldas upp:

- Löst sågspån, stenkol och koks
- Träavfall med plastbeläggningar
- All sorts avfall

8. Underhåll och rengöring

	Rengöring av de horisontella rökkanalerna när stålhällen har tagits bort.	Rengöring av de vertikala rökkanalerna när locket och insatsplåten har tagits bort.
		<p>Rengöring av förbränningskammaren: När stålhällen har avlägsnats och vridluckan öppnats kan den förskjutbara ledplåten avlägsnas uppåt och rengöras</p> <p>Ta bort rostrarna för att avlägsna askan som finns under (dra bort mot mitten)</p> <p>Stengallrets läge: Stengallrets början = slutet på sista munstycket</p> <p>Härifrån avlägsnas askan som finns bakom stengallret</p>

Notera: Stengallret förflyttar sig gärna på transportvägen. Därför rekommenderar vi att kontrollera stengallrets läge och vid behov inredning enligt beskrivningarna ovan.

8.a. Förebyggande säkerhetsåtgärder

Före varje service ska följande säkerhetsåtgärder vidtas:

- A) Kontrollera att alla delar på värmeugnen är kalla
- B) Kontrollera att askan har slocknat helt
- C) Använd den individuella skyddsutrustning som föreskrivs i direktiv 89/391/EWG

- D) Ifall en elektrisk termostat används för pumpstyrningen ska du kontrollera att huvudbrytaren är frånslagen.
- E) Kontrollera att strömförsörjningen inte kan återupprättas av misstag. Dra ut båda kontaktdonet ur strömuttaget.
- F) Ta inte loss komponenter från vattenledningar om dessa står under tryck.
- G) Använd alltid lämpliga verktyg för servicearbeten.
- H) När servicen eller reparationerna är avslutade ska alla skyddsanordningar installeras och aktiveras innan värmeugnen sätts igång igen.

8.b. Regelbundet underhåll (för användaren)

8.b.1. Rengöring av värmeugnen

Värmeugnen kräver bara ett enkelt underhåll som ska genomföras noggrant för att garantera en god prestanda och en ostörd drift.

Daglig rengöring:

Avlägsna askan från rostret. Enklast är det att skjuta in den kantiga askskyffeln i den nedre förbränningskammaren och att skjuta ned askan från rostrarna till munstyckenas öppningar med en borste, varifrån den faller ned i askskyffeln. Dra ut askskyffeln med askan och töm den.

Periodisk rengöring:

Under de två trapprostrarna sitter två mindre asklådor. Lyft rostrarna på munstyckenas sida, dra ut dem mot stödspåret på sidan och ta ut dem. Ta ut asklådorna och töm dem (ca var 14:e dag). Rengör även luft-tvärkanalen (2a).

Månatlig rengöring:

- Rengör de horisontella avgasdragen. För detta avlägsnar du stålhällen och gör rent de horisontella avgasdragen med en mjuk stålborste.
- Rengör de vertikala avgasdragen. Skruva loss locket bakom värmeugnens tak (4c), ta ut insatsloppet och rengör de vertikala avgasdragen med en styv stålborste. Flygaskan och soten faller ned bakom stengallret i den bakre förbränningskammartunneln.
- Dra ut stengallret med framsidan och rengör det bakomliggande utrymmet. Sätt tillbaka delarna i rätt läge efter rengöringen. Stengallrets början = slutet på sista munstycket.

PS. Om avgasdragen är helt igentäppta, vilket inte kan hända om de rengörs månatligen enligt beskrivningarna ovan, kan hela vattenbehållaren dras ut i sidled. När den sätts tillbaka igen måste sidan tätas ordentligt igen.

8.b.2. Rengöring av rutan

Glasrutan ska rengöras med en fuktig trasa eller fuktigt tidningspapper eller en fuktig trasa doppad i aska.

Rengöringsmedel för spisrengöring får användas. Rutan får inte rengöras när värmeugnen är igång, inga skurande ämnen får användas.

8.b.3. Rengöring av rökkanalen

Rökkanalen ska rengöras minst två gånger per år, i början och mitten av vintersäsongen. I vågräta rökkanaler ska eventuella ask- och sotbeläggningar tas bort innan de täpper igen röret.

Åtgärder vid skorstensbrand:

Stäng direktluckan (5), [ställ spaken vågrät].

Stäng den termostatstyrda lufttillförselluckan (6a) [Termostatknappen vrids mot höger tills luckan är stängd].

8.b.4. Kontroll av packningarna

Årlig kontroll ska genomföras på: dörrarnas vertikala packningar (övre och undre förbränningskammare), stålhällen (9), täckningarna av de vertikala rökkanalerna (4c) och på vridluckan för omdirigering av avgaserna (5). Dessa ska bytas vid behov, men minst varannat år.

8.b.5. Felsökning och åtgärder vid fel

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Mycket hög avgastemperatur >200 °C	Vridlucka 5 öppnad	Stäng vridlucka 5
Elden kvävs eftersom dragregulatorn stänger luftintagsluckan (6a).	Detta kan hända om ackumulatorns temperatur är för hög (returtemperatur).	Elda endast i ugnen när ackumulatoren kan ta upp värmen.
	Pumpen är inte igång (strömavbrott)	Kontrollera att strömmen fungerar
	Pumpen är inte igång. Kontrollera inställningarna på termostaten, starttemperaturen kan vara inställd för hög.	Ställ in starttemperaturen mellan 50°C och 60°C.
	Ingen cirkulation, luft i anläggningen.	Avlufta anläggningen.
	För lågt tryck.	Kontrollera trycket och höj det till minst 1,5 bar vid behov.
Lukt i bostaden	Packningar otäta	Kontrollera packningarna i dörrarna (10 och 3a), spishällen (9) och den övre täckplattan (4c), byt vid behov.
	För lite drag i skorstenen	Mät skorstensdraget förstärk skorstenen med en längre skorstensrör eller med en avgasfläkt (min 12 Pa).
Oljud i värmeväxlaren	Luft i ledningen.	Avlufta ledningen ordentligt och ställ in trycket på min 1,5 bar
	Ånga i värmeväxlaren	Kontrollera om pumpen cirkulerar.
Flamman i den undre förbränningskammaren avbryts permanent.	För låg returtemperatur.	Kontrollera temperaturen av returtemperaturen, ställ in på 60°C.
	För lite drag i skorstenen	Mät draget i skorstenen, >12 Pa.
	Felluft över dörr 3a	Kontrollera packningarna, byt vid behov.
Strömavbrott under drift		Behåll lugnet, fyll inte på mera ved, säkerhetsarmaturerna träder i kraft. När strömmen har kommit tillbaka, ska följande punkter kontrolleras: A) Tryck, min 1,5 bar B) Avlufta anläggningen väl C) Kontrollera pumpfunktionerna (ställ termostaten på 0°C och kontrollera om pumpen startar, ställ sedan tillbaka på 60°C).

9. Informationer om nedmontering och kassering

Ägaren själv ansvarar för nedmontering och kassering av värmeugnen. Han är även ansvarig för att detta genomförs enligt miljö- och säkerhetslagarna som gäller i landet där ugnen ställts upp. Även företag som är behöriga att samla in och kassera berörda material får anlitas för nedmontering och kassering.

 Notera: Vedertagna normer som gäller i landet där ugnen ställts upp ska följas för kassering och eventuella kasseringsmeddelanden.

! Se upp: Alla arbeten som är nödvändiga för nedmontering måste genomföras när apparaten inte är igång och strömtillförseln avbruten. - hela den elektriska anläggningen ska tas bort

! Se upp: Om apparaten står och förfaller på tillgängliga lägen är detta en risk för liv och hälsa av människa och djur. Ägaren ansvarar för eventuella skador på människa och djur.

Vid nedmontering måste CE-märkningen och denna manual samt alla handlingar om denna värmeugn förstöras.

10. Energispartips

Så här sparar du energi:

Rumstemperaturen och värmeugnens drifttider är en avgörande faktor för bränsleåtgången.

Om rumstemperaturen sänks med 1°C kan detta betyda en bränslebesparing på upp till 6%. Beakta därför följande tips:

- Undvik rumstemperaturer som är högre än 20°C, och ställ in ditt värmesystem respektive.
- Det lönar sig att stänga av värmeelement i oanvända rum, där det inte finns någon frostrisk och inga fuktskador på möbler eller själva byggnaden kan förväntas.
- I rummen som används mest emitterar personer, TV:n och även solen värme. Detta kan inte kompenseras av en väderleksanpassad reglering. Eventuellt lönar det sig att installera termostater på värmeelementen i dessa rum.

Om det drar i huset, är detta inte bara otrevligt men innebär samtidigt en förlust av värmeenergi.

Du sparar bränsle om du:

- Håller fönster och dörrar stängda på vintern
- Stänger luckorna på "öppna spisar", när elden har brunnit ut.
- Endast använder köks- och badrumsfläktar när ångor och lukter behöver vädras ut.

- Vädra bara kort men upprepade gånger.
 - Täta dörrar och fönster, så att värmen inte läcker ut.
- Isoleringar hjälper till att hålla den dyra värmen inomhus.

Tillämpa dessa möjligheter. Dessutom är det bra att:

- Stänga fönster- och dörrluckor om nätterna.
- Dra igen gardinerna på kvällen.
- Se till att värme- och varmvattenledningar är isolerade i oupplärmda rum.

Om värmeelementen har en så låg temperatur som möjligt förhindrar detta onödiga värmeförluster. Därför ska värmeelementet kunna emittera värmen i rummet ohindrat. Undvik därför:

- Beklädnader på värmeelementen
- Golvlånga gardiner framför värmeelementen
- Fönsterbräddor som inte släpper igenom luft för att de är belamrade med föremål.

Det går även att spara energi vid vattenuppvärmningen:

- Ställ in vattentemperaturen så lågt som möjligt. Kontrollera vilken temperatur som räcker till för att du ska ha tillräckligt med varmvatten.
- Tänk även på legionellproblemet om du använder en vanlig varmvattenberedare. 1 gång i veckan ska varmvattentemperaturen vara över 65 – 70 °C i minst 2-3 timmar.
- Om du har byggt in en cirkulationspump i din anläggning, lönar det sig att utrusta denna med en tidströmställare, eller helst med en flödesregulator.

11. Vattenledningsschema med höjning av returtemperaturen

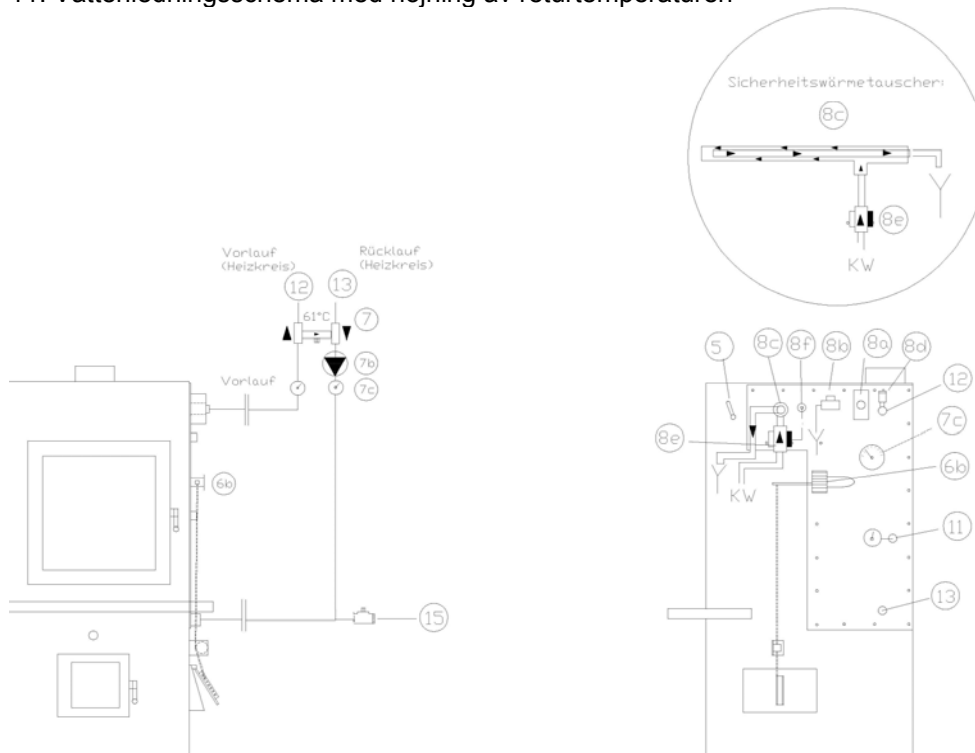


Bild 10.a.1

Bildförklaring:

- 7. Returventil (i pannrummet)
- 12. Vattenframflöde till vattenbehållaren VL
- 7c. Termometer för kontroll av temperaturerna i fram- och returflöde
- 13. Vattenreturflöde från vattenbehållaren RL
- 7b. Cirkulationspump
- 15. Tömningskran (tillhandahålls av kunden)
- 6b. Säkerhetstermostat med lucka för reglering av lufttilförseln.
- 8a. Termostat för pumpstart resp. sensor för pumpstyrningen med differensstyrningen

Bild 10.a.2

- 8b. Säkerhetsventil 3 bar
- 11. Manometer
- 8c. Säkerhetsvärmväxlare med kallvattenanslutning
- 8d. Avluftningsventil
- 8e. Ventil för den termiska överströmningssäkring
- 8f. Sensor för den termiska överströmningssäkring
- 5. Omkopplingslucka för den övre och undre rökutgången

Hänvisningar om röranslutningen:

- En tömningskran måste monteras vid vattencirkulationens lägsta punkt.
- Termostaten för pumpstart måste ställas in när anläggningen är kall.
- Värmeugnens värmeväxlare får inte vara anläggningens högsta punkt! Om nödvändigt ska rörledningen ledas uppåt något bakom ugnen och en avluftningsventil monteras.
- Trycket i anläggningen måste kunna övervakas med en manometer.
- Pannvattentemperaturen måste kunna avläsas med en termometer.

Sammankoppling och reglering:

a) Använd en reglerbar termostat som är monterad i vattenbehållaren (8a)(enklaste lösningen): (se bild 3.a.1 – 3.a.5)

Om temperaturen på 60 – 70°C som är inställd på termostaten (8a) är uppnådd, startar cirkulationspumpen (pumpen som bortför värme) och den arbetar inom ett område mellan 5 till 7°C (kopplar på resp. av). Om ugnen svalnar resp, vattentemperaturen är under t.ex. 55°C stängs pumpen av.

b) Alternativ: Användning av en temperaturdifferensreglering med en sensor i ugnens vattenbehållare och en andra sensor på förbrukaren (varmvattenberedare/varmvattenbehållare, värmeledning): När den inställda starttemperaturen har uppnåtts (min 50°C) startar cirkulationspumpen, om även en temperaturdifferens mellan värmeugnen/varmvattnet och förbrukaren (varmvattenberedare/varmvattenbehållare, värmeledning) finns som är förinställd på regleringen. T.ex. 8°C mera i ugnen än i förbrukaren. Om temperaturerna nästan är samma slår regleringen av pumpen igen.

N.B. Om en sådan sensor används finns inga andra elektriska och elektroniska funktioner och anslutningar på ugnen.

c) Gravitationsdrift: Ugnens vattenvärmeväxlare (8) är samtidigt lämpad för gravitationsdrift (utan pump). I så fall finns ingen pump, höjning av returtemperaturen eller termostat. Förbrukaren (varmvattenberedare/varmvattenbehållare) måste då vara på en högre nivå än ugnen och minst Ø 1" rör måste användas, kopparrör ska ha minst Ø 28 mm.

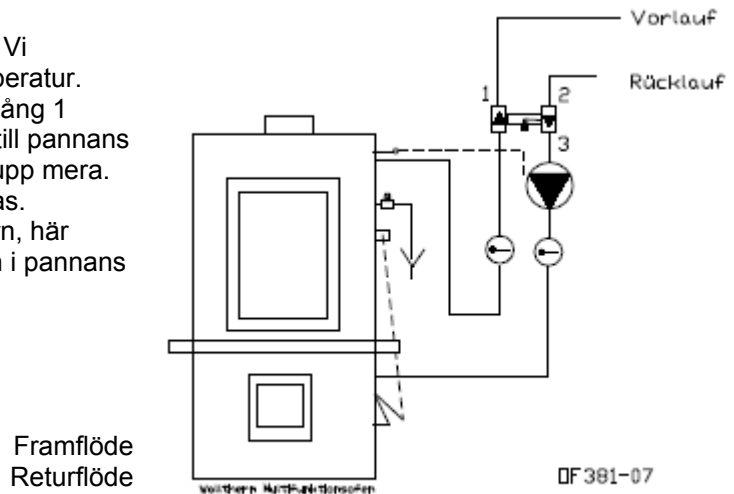
Höjning av returtemperaturen:

För att undvika att ugnen svalnar för mycket pga. sin pannvattenvärmeväxlare med låg returtemperatur (lägre än 60°C) och bildar kondensvatten, vilket händer om är förbrukarna är kalla och vid start av värmeugnen, använder vi en termostatisk 4-vägs-termoventil (7).

Denna ventil recirkulerar en del av pannvattnet tills ackumulatorns returtemperatur är över 60°C igen. Denna höjning av returtemperaturen monteras helst i pannrummet vid varmvattenbehållaren.

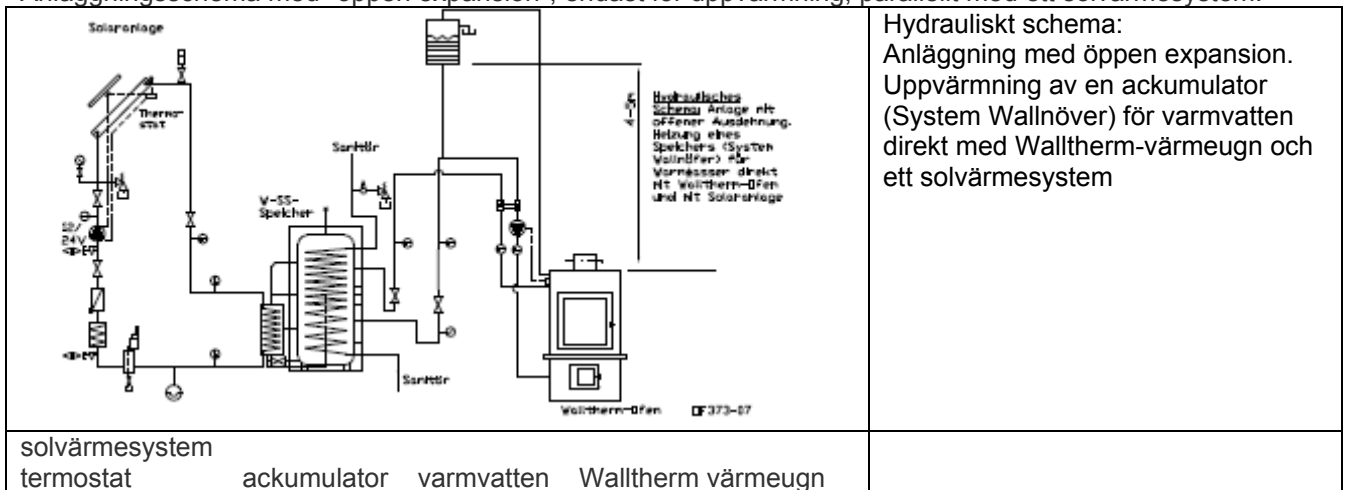
Funktion:

Utgång 1 öppnas vid stigande temperatur. Vi använder ventiler med 60°C öppningstemperatur. Om temperaturen är under 60°C förblir utgång 1 stängd och pannvattnet strömmar tillbaka till pannans värmeväxlare via utgång 3 för att värmas upp mera. Med vredet på ventilen kan flödet reduceras. Ingång 2 (retur) är kopplad till ackumulatorm, här strömmar det "kalla" pannvattnet tillbaka in i pannans värmeväxlare.

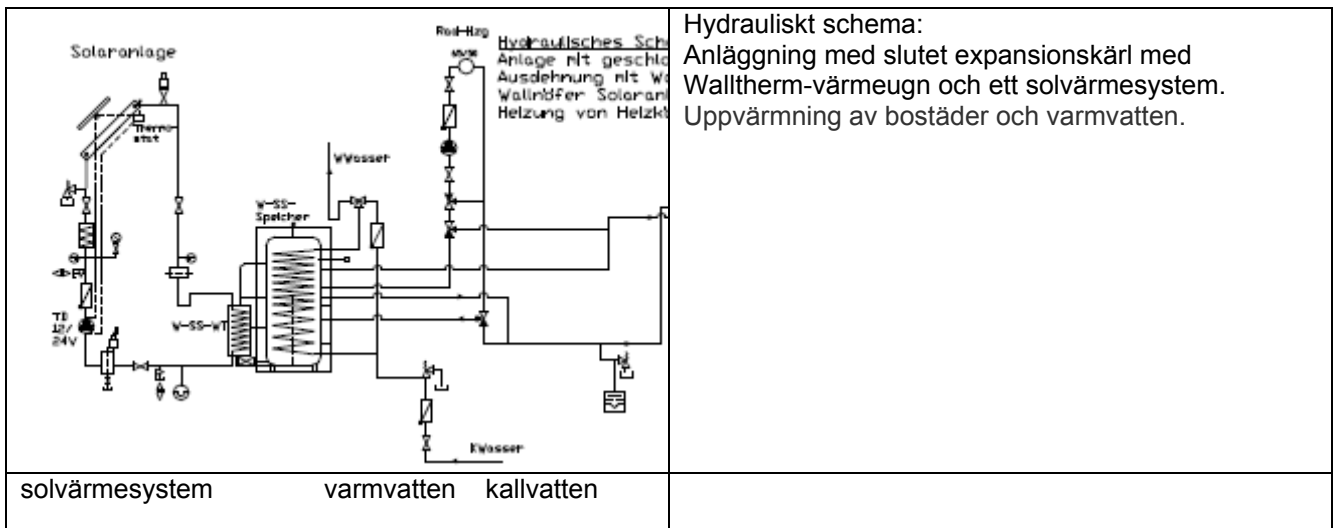


Hydraulisk sammankoppling:

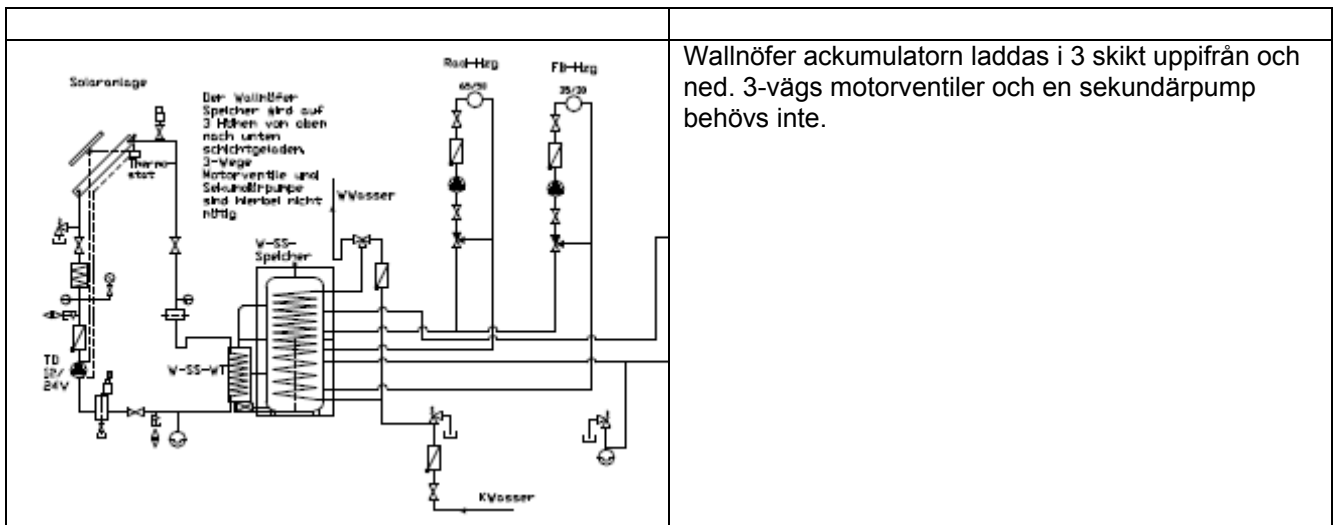
Anläggningsschema med "öppen expansion", endast för uppvärmning, parallellt med ett solvärmesystem.



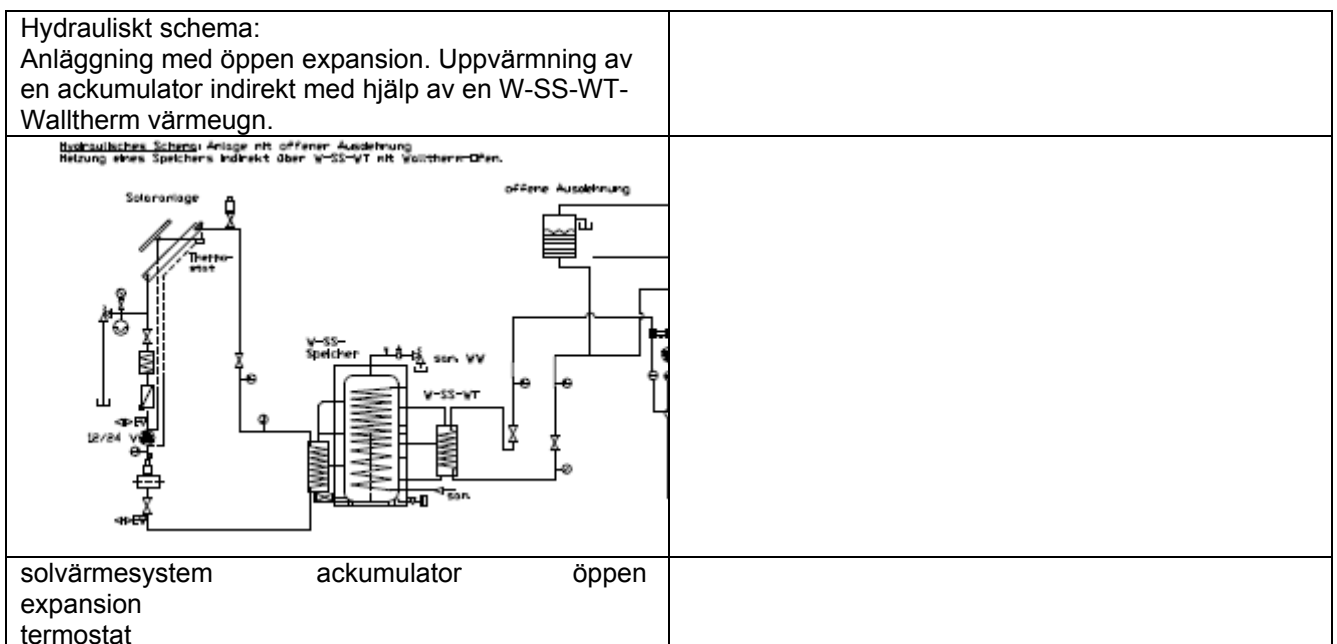
Anläggningsschema med "slutet expansionskärl", uppvärmning av en Wallnöver W-SS-ackumulator för uppvärmning av bostäder och varmvatten med hjälp av en Walltherm-värmeugn och ett solvärmesystem.



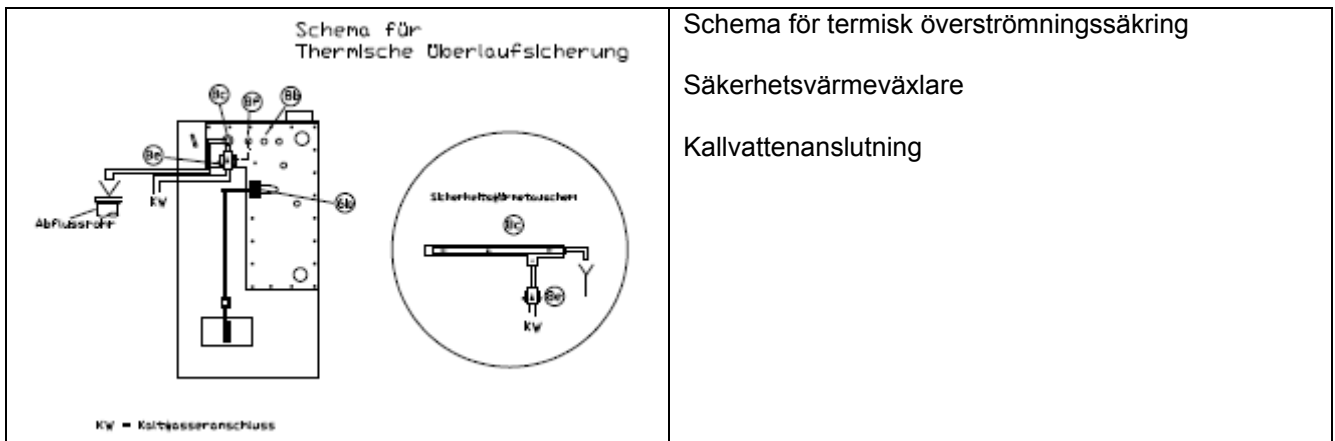
Anläggningsschema med "slutet expansionskärl", uppvärmning av en Wallnöfer W-SS-ackumulator för uppvärmning av bostäder och varmvatten med hjälp av en Walltherm-värmeugn och ett solvärmesystem.



Anläggningsschema med "öppen expansion", uppvärmning av en Wallnöfer W-SS-kombi-ackumulator via en extern uppvärmning gravitationsvärmeväxlare med hjälp av en Walltherm-värmeugn och ett solvärmesystem.



Värmecirkulationen (ugn-förbrukare) måste vara säkrad med ett expansionskärl och en säkerhetsventil 3,5 bar eller ha öppen expansion.



- 8b Säkerhetsvärmväxlare 3,5 bar
- 8c Säkerhetsvärmväxlare (lans) med kallvattenanslutning
- 8e Ventil för den termiska överströmningssäkringen
- 8f Sensor för den termiska överströmningssäkringen
- 6b Term. dragregulator för reglering av förbränningsluft

13 Teknisk specifikation	
Märkvärmeeffekt:	14,9 KW / 12.815 kcal
Volymvärmeeffekt:	4,2 KW
Vattenvärmeeffekt:	10,7 KW
Avgasmassflöde:	0,0107 kg/s
Medel avgastemperatur:	110 °C
Arbetsstryck:	2,5 bar max 3 bar
Kontrolltryck:	5 bar
Skorstensdrag:	14 Pa / min 12 Pa / 1,2 mm Ws
Vikt:	ca. 275 kg
Vattenvolym:	16 lt
Påfyllningskammare:	ca. 50 lt
Skorstensanslutning:	Ø 150 mm
Värmeugnbredd:	480 mm
Värmeugndjup:	550 mm
Värmeugnhöjd:	1100 mm

laktagna, kontrollerade normer. EN 303-5, EN13240

Standardtillbehör:

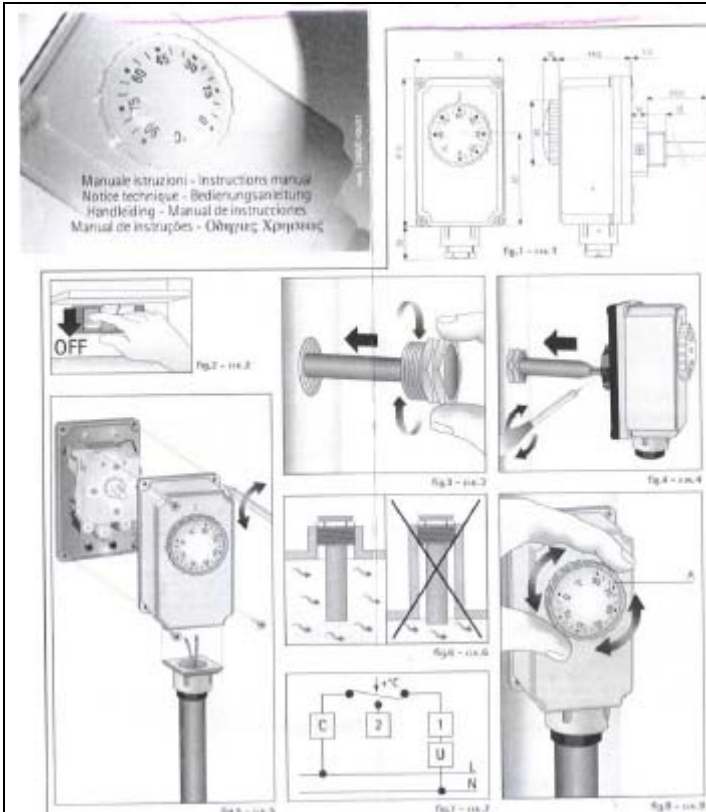
- Redskap för returtemperaturhöjning för montering i pannrummet.
- Ugnaredskap med eldraka och borste
- Askskyffel
- Rengöringsborstar för värmeväxlare

Tack så mycket
eller som vi säger i Sydtyrolen „HERZLICHES VERGELT`SGOTT“

Vi tackar dig för att du har bestämt dig för en Walltherm multifunktionsugn och önskar dig mycket nöje med denna innovativa värmeugn.



Ditt team
Wallnöfer H.F. GmbH Energiesysteme
39026 Prad am Stj. (BZ) Gewerbezone 110
Tfn 0039 0473 616361 Fax 0039 0473 617141



INLEDNING

Vi tackar dig för förtroendet som du har satt i oss och lyckönskar dig till köpet av en av våra produkter. Denna anordning är en termostat med kapsling och vätskeexpansion som är speciellt lämpad för den automatiska regleringen av varmvattenberedare

ÖVERENSSTÄMMNING MED DIREKTIVEN

- EN 60730-1 och följande kompletteringar
 - EN 60730-2-9

ÖVERENSSTÄMMNING MED DIREKTIVEN

B.T. 73/23/EWG

- EM.C 89/336/ EWG och följande kompletteringar
 93/68/EWG

TEKNISKA EGENSKAPER

TEMPERATURREGLERINGSOMRÅDE = 0÷90°C

TOLERANS = ± 5K

DIFFERENTIAL = 6 ± 2K

SKYDDSKLASS — IP 40

ISOLERINGSKLASS= 1

TEMPERATURGRADIENT = <1K/min.

MAX TOPPTEMPERATUR = 80°C

MAX BULBTEMPERATUR = 125°C

LAGERTEMPERATUR = 15° ÷ 55°C

MAX MANTLINGSTRYCK = 10 bar

TIDKONSTANT = < 1

KONTAKTEFFEKT = C-1:10 (2,5)A/250V~C-2:6(2,5)A/250V~

UTGÅNG = Avbrytare eller växlingskontakter

EFFEKTIVITET= 18

INSTALLATIONSVILLKOR normal omgivning

KABELGENOMFÖRING M20X1,5

INSTALLATION OCH ANSLUTNINGAR

SÄKERHETSANVISNINGAR

Kontrollera att försörjningsspänningen av förbrukaren som ska styras (varmvattenberedare, pump, luftkonditionering) INTE ÄR ANSLUTEN och att den uppfyller apparaternas krav, innan du ansluter termostaten.

INSTALLATION

SE UPP:

Arbetsgångarna som beskrivs i denna bruksanvisning får endast genomföras av fackmän eller montörer, säkerhetsanvisningarna och de lagliga föreskrifterna måste iakttas.



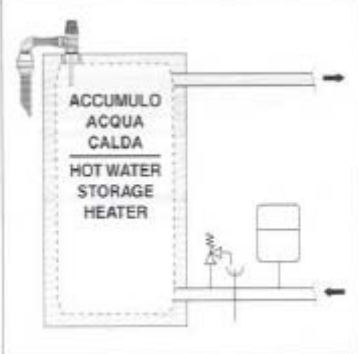
A) Se bild 3 och bild 4.

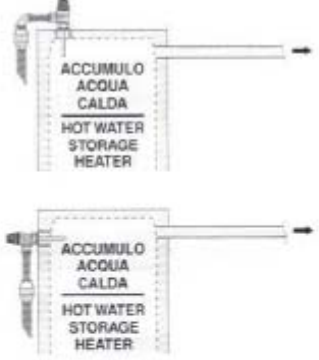
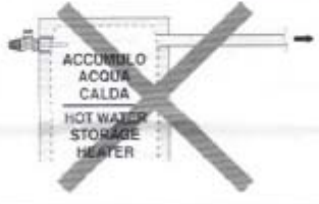
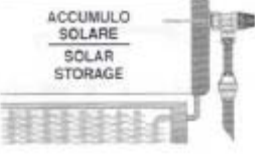

B) Ta loss locket genom att skruva loss de fyra skruvarna. Dra anläggningens kablar genom kabelintagen på uttagslådan (bild 5), enligt uppgifterna i avsnitt "Elektriska anslutningar".

Sätt tillbaka locket.

NOTERA: Se bild 6.

När du sätter tillbaka locket ska

	<p>inställningsknapphålet justeras in mot temperaturinställningsbulten. ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR ANSLUTNINGAR Uttag 1 - öppnar ledningen vid stigande temperatur Uttag 2 - stänger ledningen vid stigande temperatur Uttag C - gemensam ingång bild 7</p> <p>INSTÄLLNING AV TEMPERATUREN Se bild 8 A • Knapp för temperaturinställning</p>
 <p>Max 50 cm Min. 30 cm</p> <p>1 Valvola di sicurezza TP TP safety device 2 Presa d'aria antiriflusso Air gap 3 Tubo di scarico Discharge pipe 4 Muro Wall 5 Sifone Siphon</p>	<p>Varmvattenackumulator</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TP säkerhetsanordning 2. Luftspalt 3. avtappningsledning 4. Vägg 5. Sifon
<p>Gamma prodotti/Product Range</p>  <p>3054: 50" x 21 1/2" H 3055-03: 54" x 21 1/2" H 3056: 54" x 27 1/2" H</p>	<p>Produktsortiment</p>
 <p>ACCUMULO ACQUA CALDA HOT WATER STORAGE HEATER</p>	<p>Varmvattenackumulator</p>

<p>Installazioni corrette/Correct installation</p>  <p>ACCUMULO ACQUA CALDA HOT WATER STORAGE HEATER</p> <p>Installazione errata/Incorrect installation</p>  <p>ACCUMULO ACQUA CALDA HOT WATER STORAGE HEATER</p>	<p>Korrekt installation</p> <p>Varmvattenackumulator</p> <p>Felinstallation</p>
<p>Installazione corretta /Correct installation</p>  <p>ACCUMULO SOLARE SOLAR STORAGE</p> <p>Installazione errata/Incorrect installation</p>  <p>ACCUMULO SOLARE SOLAR STORAGE</p>	<p>Korrekt installation</p> <p>Solvärmesystem</p>