



MONTERINGSANVISNING FÖR SKORSTEN

FÖRORD

På Hällströms Plåt gör vi kundanpassade skorstenar för villor, egnahemshus, panncentraler, företag och växthus. Produkten har tillverkats sedan 1970-talet och då främst för växthusnäringen. En intensiv produktutveckling har gjort att vi kan göra en skorsten som både vi och kunden är stolt över.

Hårdnande krav från kunder och försäkringsbolag gjorde att vi beslöt att undersöka och dokumentera hållfasthets egenskaperna på våra större skorstenar. Det arbetet resulterade år 1995 i ett teknikerarbete som visade hur vi skulle kunna förbättra dem och visa upp detta åt intresserade kunder. Sedan dess har vi fortsatt utvecklingen och under 2006 har ett ingenjörsarbete utförts åt företaget, vilket har resulterat i att skorstenarna har försetts med CE-märkning och därmed följer EU-standarderna från att förut följt de finska standarderna.

© Hällströms Plåt & Co 2008
Rätt till ändringar förbehålles.

Layout och illustrationer:
Sebastian Strandberg 2007

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	5
DIMENSIONERING	6
BYGGBESTÄMMELSER	7
MÅTTAGNING	
Utomhusskorsten	9
Exempel 1	12
Exempel 2	13
Inomhusskorsten	14
FÖRBINDELSEKANAL	16
PLACERING AV SOTLUCKA	17
TILLÄGGSUTRUSTNING	18
Stegar	18
Säkerhetsskena	18
Skyddskorg	18
Serviceplattform	19
Vinklade förbindelsekanaler	19
Flänsar	19
Övrigt	19
MONTERING AV NERGJUTNING	20
MONTERING AV SKORSTEN	
Utomhusskorsten	22
Inomhusskorsten	24

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Produktbeteckning	26
Materialspecifikation	27
Beständighet mot vind	27
Avstånd till närmaste brännbara material	27
Mått och vikt	28
Tryckhållfasthet	28
Flödesmotstånd	28
Värmemotstånd	28
Böjhållfasthet	28
Märkskylt	29
Kontaktuppgifter	29

EFTERMARKNAD

Förlängning av befintlig skorsten	30
Förhöjningsram för befintlig skorsten	31
Övrig tilläggsutrustning	31

SERVICE OCH UNDERHÅLL

Betydelsen av regelbundet underhåll	32
Efterspänning efter en månads drift	32
Tabell över åtdragningsmoment	32
Rätt åtdragningsföljd	33
Sotning	33

BILAGOR

Beställningsformulär	34
----------------------------	----

INLEDNING

Produkter av god kvalitet kännetecknas av att de ger kunderna tillfredsställelse genom att de har de egenskaper som kunderna behöver eller önskar. Detta har lett till att vi i samråd med kunder och branschfolk tagit fram en måttagnings- och monteringsmanual för våra skorstensprodukter. Oavsett vare sig du är fackman eller lekman skall denna manual fungera som en hjälpende hand vid beställning och montering av våra skorstensprodukter. Alla våra skorstenar och deras tilläggsutrustningar följer gällande EU-standarder, vilket medför att de även uppfyller nationella standarder.

I de inledande kapitlen framkommer dimensionering och allmänna byggbestämmelser som gäller för skorstenar. Manualen innehåller också en guide för hur du skall gå tillväga för att måtta upp skorstenen samt monteringsanvisningar. Något som vi också valt att inkludera i manualen är en sak som blivit mer och mer viktigt med åren, nämligen service och underhåll.

Ta dig ett par minuter och bekanta dig med innehållet i manualen, så kan vi garantera att det blir lättare vid måttagning och montering.

DIMENSIONERING

Vad gäller dimensioneringen av skorstenen är det i första hand panntillverkaren som handhar de väsentliga måtten, såsom längd och diameter på skorstenen. Dessutom kan på olika orter gälla lokala byggbestämmelser, så kontakta även stadens/kommunens byggnadsingenjör för att ta reda på att allting tillverkas korrekt från första början.



Här är ett par saker man skall tänka på:

1. Kolla panntillverkarens krav och bestämmelser.
2. Kontrollera om det finns lokala byggbestämmelser.
3. Tänk på att eldning med ved och biobränsle i allmänhet behöver större diameter på rökröret jämfört med olja.

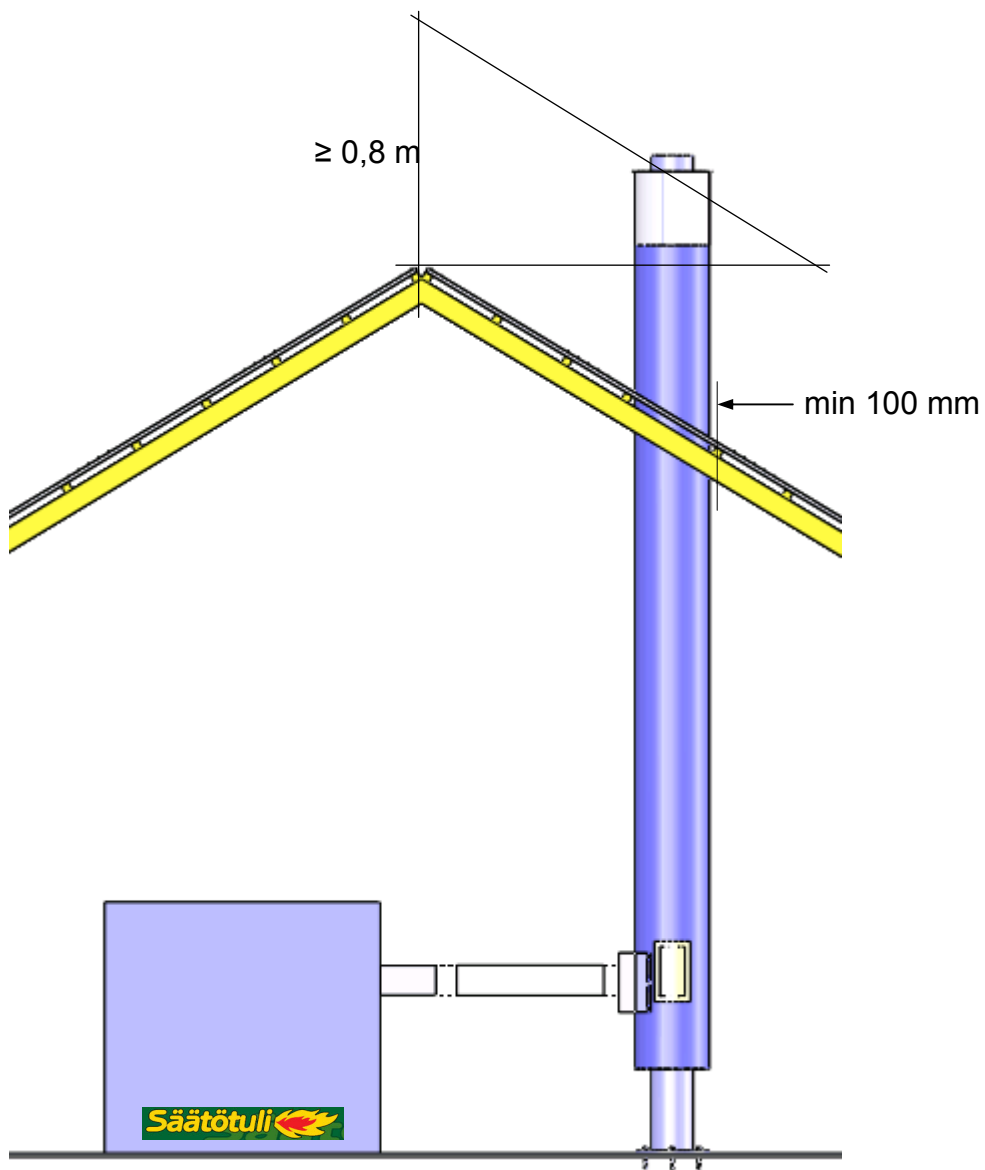
BYGGNADSDIREKTIV

Det är skäl att kontrollera skorstenens läge och höjd redan i byggnadsprojekteringens utkast skede. Skorstenen skall sträcka sig ovan vattentaket till sådan höjd i förhållande till byggnaden, att tillräcklig brandsäkerhet och tillfredställande dragförhållande uppnås.

För att draget skall kunna förbättras är det lämpligt att placera skorstenen vid takåsen.

Enligt brandsäkerhetskraven är huvudregeln att skorstenen skall en höjd på minst 0,8 m vid takåsen. Om takfallets lutning är vanlig lägger man till 0,1 m till skorstenens höjd för varje meter i avståndet från takås till skorsten mått längs takfallet Om vattenisoleringen är av ett material som inte tillhör klassen Broof(t2) skall avståndet till taktäckningen vara minst 1,5 m.

Dessutom bör man tänka på följande när man skall göra hål i ytter- och innertak. Hålen skall vara så stora att avståndet mellan brännbart material och skorstenen aldrig understiger 100 mm.



MÅTTAGNING

När det är dags att mäta upp skorstenens rökintag i förhållande till eldstadens anslutningskanal, är det ett par saker man bör tänka på. I följande kapitel förklaras och visas exempel på hur du skall gå till väga för att erhålla de rätta måtten som Hällströms Plåt vill ha vid tillverkningen av just din skorsten.

Utomhusskorsten

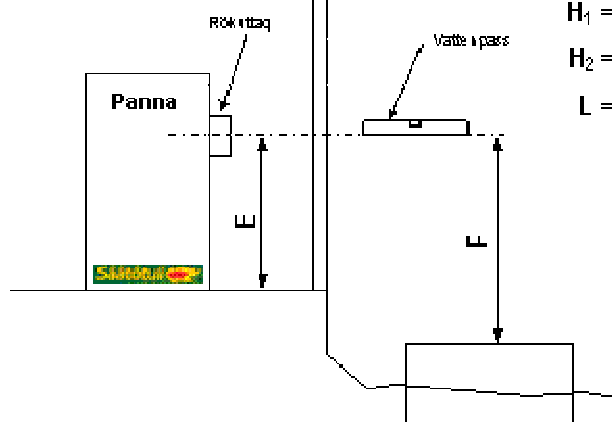
På skorstenar som skall monteras utomhus skall man gå tillväga på ett litet annat sätt för att mäta upp höjdskillnaden mellan skorstenens nergjutning och anslutningskanalens centrum på eldstaden. Optimalt är att nergjutningen och golvet är i samma nivå, men detta är alltid ej möjligt.

Här nedan förklaras stegvis hur du skall gå tillväga för att få ett korrekt höjdförhållande uppmätt.

1. Mät avståndet mellan golvet och anslutningskanalens centrum på eldstaden, **E**. Detta mått kan även fås ur de flesta pannstillverkares broschyrer, men för att vara på den säkra sidan rekommenderas att du mäter upp detta själv.

MÅTTAGNING

Vy från sidan



MÅTT VID UPPMÄTNING

E = _____ mm

F = _____ mm

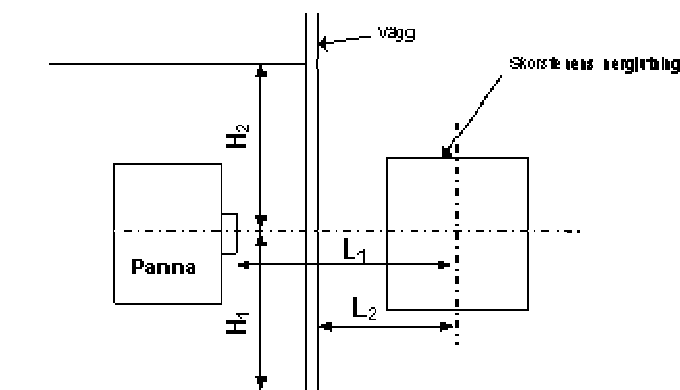
G = _____ mm

H₁ = _____ mm

H₂ = _____ mm

L = _____ mm

Vy uppifrån



3. Anteckna måtten **E**, **H₁** och **H₂** på ett papper.
4. Kontrollera måtten ännu en gång.
5. Ta med ett vattenpass och gå ut ur pannrummet till den sida där skorstenen skall stå.
6. Mät upp bredden och höjden på hålet.
7. Sätt vattenpasset med undersidan på nedre sidan av hålet, och ställ in det så att vattenpasset är vågrätt. Se bild på sidan 10.
8. Mät avståndet från undersidan på vattenpasset ner till skorstenens nergjutning, **F**.
9. Nu återstår att räkna ut eldstadens anslutningskanal i förhållande till nergjutningen, **G**.
10. Mät upp förbindelsekanalens längd, **L₁**, från anslutningskanalen till mitten på nergjutningsplattan samt **L₂** från ytterväggen till mitten av nergjutningsplattan.

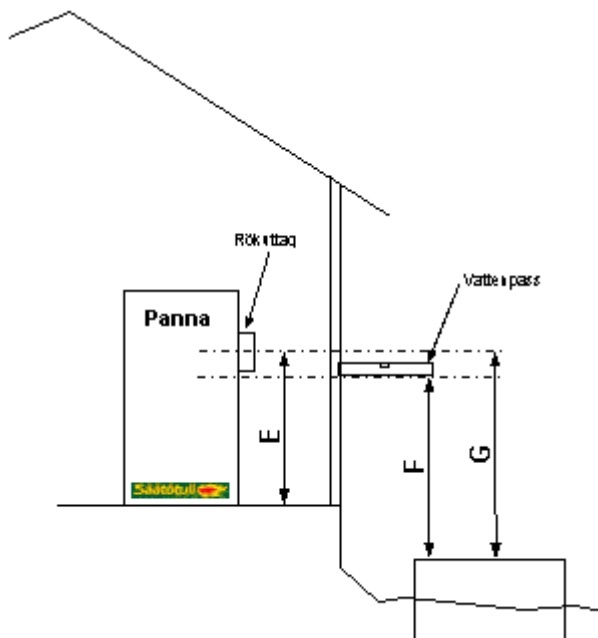
På följande sidor finns exempel som visar hur du kan räkna ut golvet höjd i förhållande till nergjutningsplattan.



Om det inte finns något hål måste du göra ett själv.

1. Mät upp **E**, **H₁** och **H₂**
2. Märk upp måtten **E**, **H₁** och **H₂** på väggen där förbindelsekanalen skall gå igenom väggen.
3. Borra ett ca 10 mm hål genom väggen i den punkt där de uppmätta måtten skär varandra.
4. Övriga steg enligt föregående.

Exempel 1



Ex. Efter uppmätning är E-måttet 1250 mm och F-måttet 1300 mm. Kanalmåttets storlek 300 x 300 mm. Med följande formler kan du lätt räkna ut rökintagets höjd:

1. Dividera hålets höjd med 2. ex $h = 300/2 = 150$ mm
2. Addera sedan detta med F, $150 + 1300 = \mathbf{1450\text{ mm}}$. Nu har du räknat ut rökintagets höjd på skorstenen.

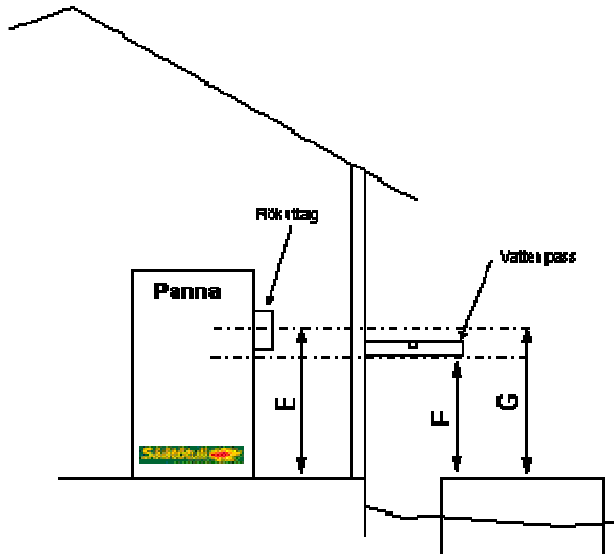
Skorstensplattans nivå i förhållande till golvet kan också räknas ut om du vill med denna formel:

$$\mathbf{E - G = I}$$

$$1250\text{ mm} - 1300\text{ mm} = -50\text{ mm}$$

Ange måttet **G** vid beställning, i detta fall 1450 mm.

Exempel 2



Ex. Efter uppmätning är E-måttet 1250 mm och F-måttet 1100 mm. Kanalmåttets storlek 300 x 300 mm. Med följande formler kan du lätt räkna ut rökintagets höjd:

1. Dividera hålets höjd med 2. ex $h = 300/2 = 150$ mm
2. Addera sedan detta med F, $150 + 1100 = \mathbf{1250\text{ mm}}$. Nu har du räknat ut rökintagets höjd på skorstenen.

Skorstensplattans nivå i förhållande till golvet kan också räknas ut om du vill med denna formel:

$$E - G = I$$

$1250\text{ mm} - 1250\text{ mm} = 0\text{ mm}$. **Detta är det optimala!**

Ange måttet **G** vid beställning, i detta fall 1250 mm.

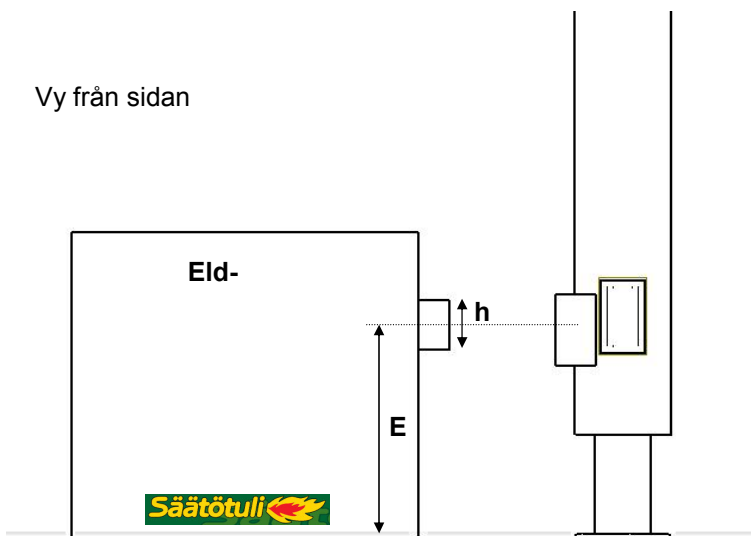
Inomhusskorsten

Måttagningen av inomhusskorsten borde inte ställa till några större problem. Vanligtvis brukar rökintaget och anslutningskanalen vara i samma nivå, eftersom skorstensplattan ligger på golvet i pannrummet. Men under årens lopp har vi på Hällström lärt oss att så inte alltid är fallet. På vissa ställen önskar man ha en sotlåda för biobränslen under eldstaden eller så murar man upp en liten upphöjning där man vill att eldstaden skall stå.

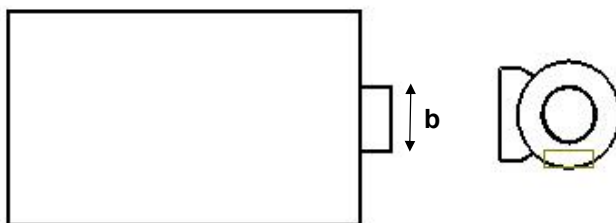
För måttagning av denna typ av skorstenen gäller samma tillvägagångssätt som vid måttagandet av utomhusskorsten.

1. Mät upp anslutningskanalens centrum, **E**, från golvet. Om det inte är frågan om någon specialkonstruktion är det detta mått som skall uppges.
2. Ifall att det är frågan om en speciallösning:
 - a. Skall skorstenen stå på en upphöjning, mät upphöjningens höjd och subtrahera den med E-måttet.
 - b. Skall en sotlåda placeras under eldstaden, skall dennas mått och dimensioner uppges. Mät upphöjningens höjd och subtrahera den med E-måttet. I detta fall önskar vi att ni bifogar en ritning så att inget blir oklart.

Vy från sidan



Vy uppifrån

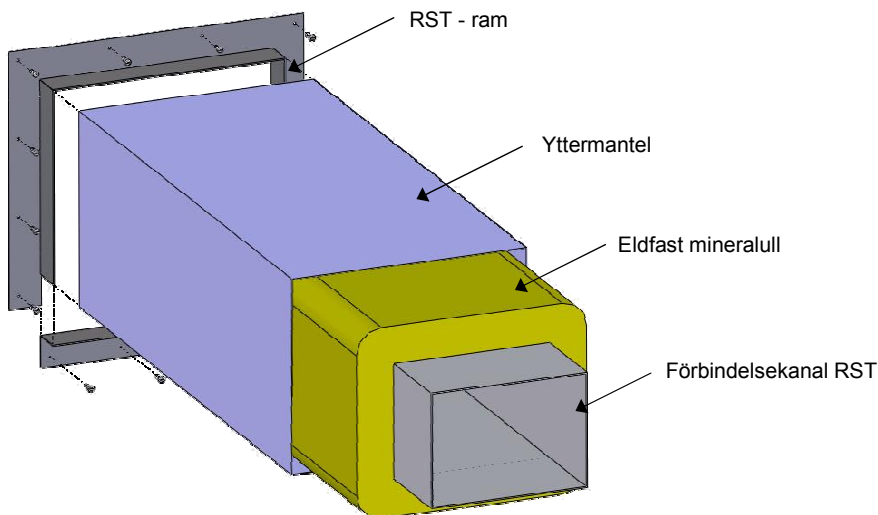


Se sotluckans placering på sida 17.

FÖRBINDELSEKANAL

Förbindelsekanalen är den del på anläggningen som binder ihop skorstenen med eldstaden. Förbindelsekanalen, som beställes skilt, består av syrafast stål, isolering av eldfast mineralull och en ytermantel som skyddar isoleringen från skorsten till yttervägg. När du skall beställa är det två olika längdmått på kanalen som vi på Hällströms är intresserade av. Dessa två mått, L_1 och L_2 framkommer ur bild 2 på sidan 10. Dessutom behövs också mått på eldstadens anslutningskanal.

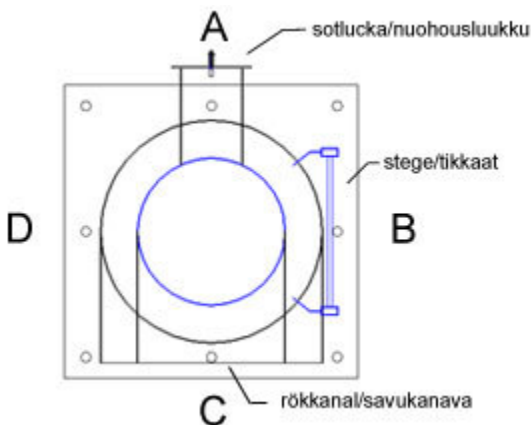
Sprängskiss på ett förbindelsekanalpaket :



PLACERING AV SOTLUCKA & STEGE

På alla skorstenar tillverkas en sotlucka. Sotluckans uppgift är till för sotandet av förbindelsekanalen samt rökröret om man skall ha en skorsten som skall sotas nerifrån. En annan viktig uppgift som sotluckan också har är att släppa litet av det höga tryck som uppkommer vid starten av eldstaden.

Placeringen av sotluckan kan variera beroende på läge och åtkomst. Nedan finns en bild som visar var sotluckan är placerad. Kom ihåg att förbindelsekanalen alltid är i läge **C**, medan sotluckan och eventuell tilläggsutrustning kan variera i lägena **A**, **B** och **D**. Dessa mått anges i beställningsformuläret på sista sidan. Man kan också beställa en extra sotlucka för sotning nerifrån.



TILLÄGGSUTRUSTNING

Till skorstenen kan man beställa olika sorters tilläggsutrustning, såsom stegar, skyddsskena, plattform samt skyddskorg osv. Tilläggsutrustningen levereras med skorstenen allt enligt beställningen.

STEGAR

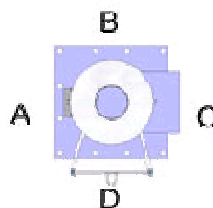
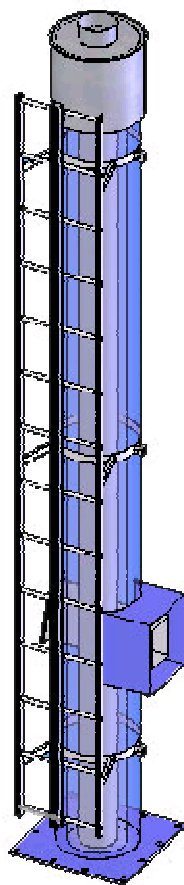
Stegar kan antingen fås i hel längd, dvs. ända nerifrån marken och upp eller enligt önskad längd, om man t.ex. har möjlighet att klättra uppför stegen från taket. Stegens längd mäts (räknas) alltid upp från toppen på skorstenen. En bättre bild på placerings alternativ av stegen på skorstenen finns på sida 17.

SÄKERHETSSKENA

När stighöjden överstiger åtta meter förses skorstensstegen med en säkerhetsskena. (Enligt Finlands byggbestämmelsesamling F2)

SKYDDSKORG

Stege för hög skorsten (kan) förses även med skyddskorg. Skyddskorgen kan fås till vilken skorsten som helst om så önskas.

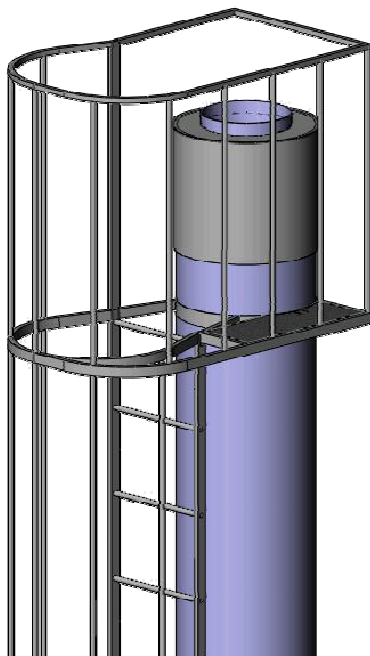


SERVICEPLATTFORM

På krönet av en hög skorsten görs en ändamålsenlig arbetsplattform så att skorstenen kan sotas från stadigt fotstöd.

VINKLADE FÖRBINDELSEKANALER

Vinklade förbindelsekanaler tillverkas enligt kundens önskemål. Vid beställning av vinklade förbindelsekanaler vill vi få bifogad en detaljerad ritning över kanalen i samband med beställningen.



FLÄNSAR

Olika sorters flänsar tillverkas för till exempel rökgasfläktar.

ÖVRIGT

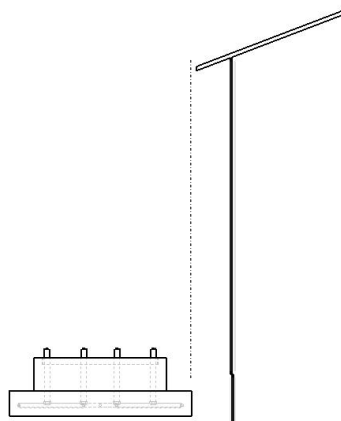
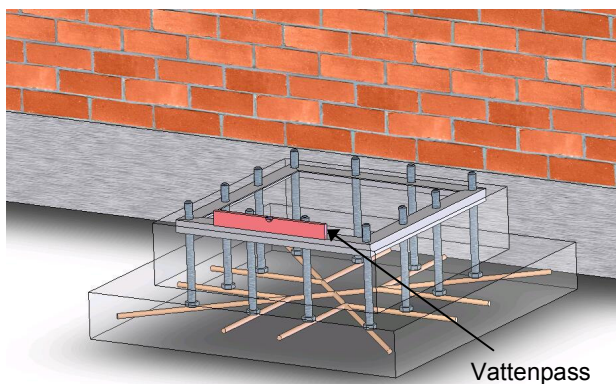
Övrigt kan nämnas att till stora/långa skorstenar tillverkas s.k. "hundöron" för att underlätta när skorstenen skall lyftas på plats. Förutom enkelpipiga skorstenar tillverkas även dubbelpipiga skorstenar. Dessa tillverkas inte i någon större skala och nämns därför endast här. Ifall att du är intresserad av en tvåpipig skorsten, tag kontakt med

MONTERING AV NERGJUTNING

MONTERING AV NERGJUTNING

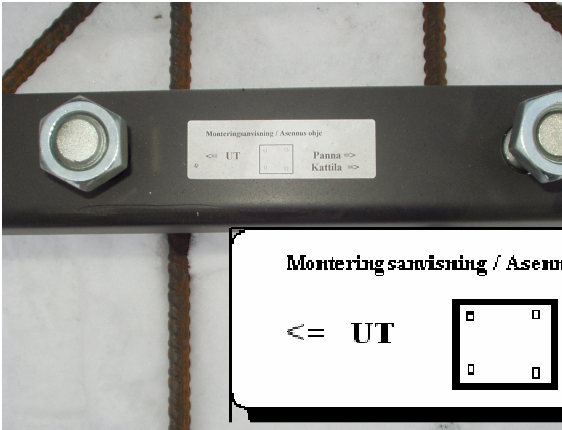


Nergjutning för skorstenen levereras i god tid till kunden för montering. Den kan monteras redan medan man gjuter husgrunden.

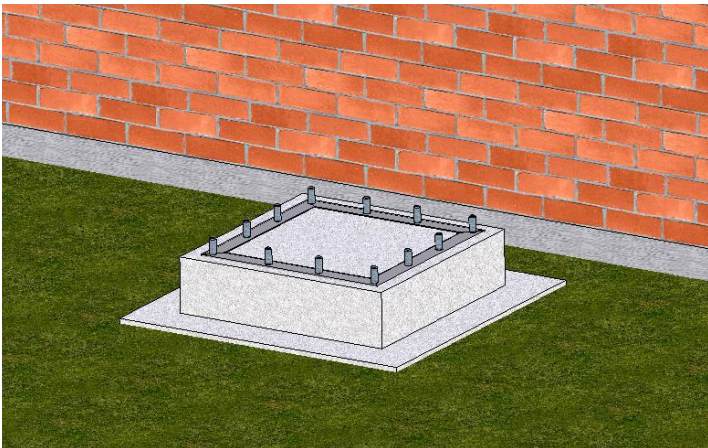


Nergjutningen bör ställas in med vattenpass, eller annan mätinstrument före gjutning. Noggrannare mått för dess placering fås av anläggningens planerare.

MONTERING AV NERGJUTNING



Skyltar visar hur nergjutningen skall vända i förhållande till eldstaden.



Gjutningen och formningen bör tillverkas eller överses av byggfackman. Ritningar för grunden kan fås av återförsäljaren eller tillverkaren. Eventuella måttavvikelser på placeringen bör meddelas åt anläggnings-tillverkaren.

MONTERING AV SKORSTEN

MONTERING AV SKORSTEN



Skorstenen lyfts på plats med mobilkran, eller hiab. Muttrarna skruvas på plats.



Kontrollera att skorstenen är rak med hjälp av t.ex. vattenpass. Man kan vid behov schimsa med plåtar av storleken 50 x 150 mm.



- Förspänn bultarna med ca 170 kN runtom.
- Hylsstorleken är 36 mm.
- Kontrollera igen att skorstenen står rakt.

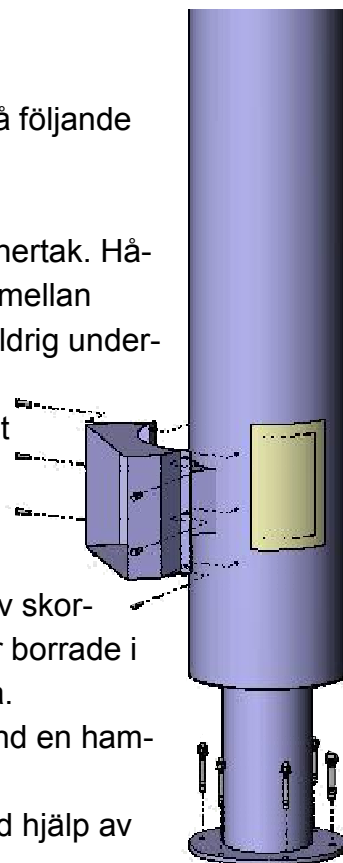


Dra åt bultarna ordentligt med 660 Nm runtom. Hörnbultarna bör dras först. Se sidan 21.

INOMHUSSKORSTEN

Montering av inomhuskorsten går till på följande sätt:

1. Börja med att göra hål i ytter- och innertak. Hålen skall vara så stora att avståndet mellan brännbart material och skorstenen aldrig understiger 100 mm.
2. Lyft skorstenen på plats genom taket med mobilkran eller hiab.
3. Sätt förbindelsekanalen på plats.
4. Ställ skorstenen i rätt position
5. Borra $\varnothing$ 16 mm hål för fastsättning av skorstenen i golvet genom de hål som är borrade i plattan. Borra dem ca 110 mm djupa.
6. Sätt expanderbultarna i hålen, använd en hammare för att slå ner bultarna.
7. Kontrollera att skorstenen är rak med hjälp av t.ex. ett vattenpass.



TIPS!

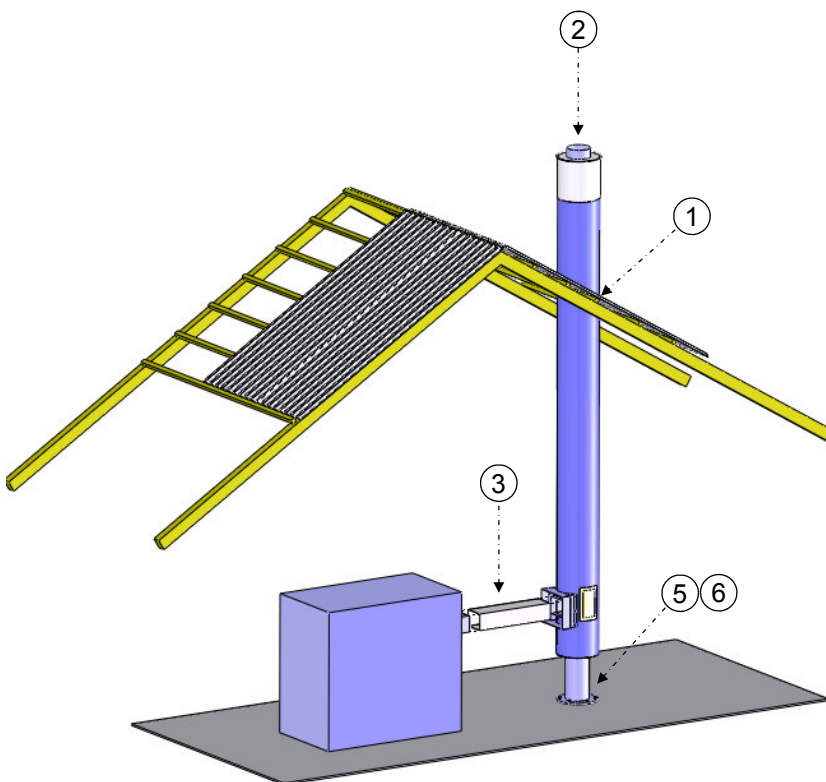
1. Kontrollera att inga takbjälkar är i vägen före håltagning och eldstadens placering.
2. Du kan skruva bort förbindelsekanalens mantel, för att underlätta när skorstenen lyfts på plats genom taket.

MONTERINGSANVISNING FÖR SKORSTEN

8. Förspänn bultarna korsvis ca 55 kN.
9. Kontrollera igen att skorstenen är rak.
10. Dra åt bultarna 100 Nm runtom.



3. Ersätt de medföljande skruvarna samt fjädrarna på sotluckan. Dessa är ej färdigt monterade på grund av risk för transportskador.



PRODUKT BETECKNING

I stort sett alla skorstenar som tillverkas, tillverkas för att klara av alla bränslesorter. Därför är produktbeteckningen nästan identisk på alla skorstenstyper eftersom avståndsförhållandet mellan rökrör och yttermantel alltid är konstant. Undantag kan givetvis förekomma. Nedan finns ett exempel på en typisk beteckning för skorstenen.

Fristående skorsten :

SFS-EN 1856-1 - T400 - N1 - D- V3-L50200 - G100

EN 1856-1	- T400	- N1	- D	- V3-L50300	G100
1	2	3	4	5	6

Förklaringar

- 1 Standardnummer
- 2 Temperaturklass, max. nominell arbetstemperatur 400°C
- 3 Tryckklass, Pa. N1=40 Pa, allmänt i Finland
- 4 Kondens beständighet (D: torrt användningsförhållande, W: vått användningsförhållande.
- 5 Korrosionsbeständighet (se standard punkt 6.5.1 och dess bilaga A) samt rökrörets material (L50) och tjocklek i skala 0.01 mm.
- 6 Rökgasernas resistens (G: ja, O: nej) samt avstånd till närmaste brännbara material i millimeter

MATERIALSPECIFIKATION

Rökrör

Som rökrör i alla skorstenar används syrafasta rör av materialstandarden EN 1.4404 eller EN 1.4432.

Yttermantel

Som bärande yttermantel på alla skorstenar används kallvalsad stålplåt av materialstandarden EN 10130.

Isolering

Alla skorstenar värmeisolerar över hela längden med obrännbar och värmebeständig mineralull vars volymvikt är 100 kg/m^3 och vars sintringstemperatur överstiger 1000°C .

Målning

Tvåkomponents grundfärg används vid målning av skorstenens yttermantel, medan täckfärgens kulör kan väljas enligt önskemål.

BESTÄNDIGHET MOT VIND

Alla skorstenar som Hällström tillverkar är hållfasthetsberäknade att klara av $1,5 \text{ kN/m}^2$ allt enligt gällande standard. Se även böjhållfastheten på nästa sida.

AVSTÅND TILL NÄRMASTE BRÄNNBARA MATERIAL

Minsta avstånd till närmaste brännbara material i alla standard skorstenar är 100 mm, dvs. från yttersidan av yttermanteln.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

MÅTT OCH VIKT

Standardskorstenarnas mått och vikt framgår ur nedanstående tabell.

TRYCKHÅLLFASTHET

Maximala tryckkraften, Newton, framgår ur nedanstående tabell. (ex. SK100: $F_{\max} * L = 407\text{N/m} * 10\text{m} = 4070\text{ N}$)

FLÖDESMOTSTÅND

0,2 μm

VÄRMEMOTSTÅND ($\text{m}^2\text{K/W}$)

Se nedanstående tabell.

BÖJHÅLLFASTHET

Maximal belastning på skorsten (från sidan): Vindkraftfaktorn f_w * längden i mm. Se tabell.

Typ	Inv $\varnothing$ / mm	Utv. $\varnothing$ / mm	Vikt kg/m	Max last, F N/m	Värmemot- stånd / (m^2K)/W	Vindkraft faktor / f
SK 100	100	300	42	407	0,06	0,36
SK 150	150	350	48	468	0,07	0,42
SK 168	168	368	52	511	0,08	0,44
SK 200	200	400	54	527	0,08	0,48
SK 250	250	450	78	764	0,10	0,54
SK 300	300	500	86	847	0,11	0,60
SK 325	325	525	96	945	0,12	0,63
SK 350	350	550	93	917	0,12	0,66
SK 400	400	600	102	1001	0,14	0,72

MÄRKS KYLTEN

På alla skorstenar finns en skylt som anger typ, tillverkningsår och plåttjocklek. Nedan förklaras vad som står på typskylten.

 Hällströms Plåt www.hallstromsplat.com		
64230 Närpes Finland Tfn: +358 (0)6 2242302 Fax: +358 (0)6 2242504		
Typ	SK 250	
Tyyppi	8M	
Tillv. år	04 2006	
Valm. vuosi		
Plåttjocklek	HST 2.0	
Ainevahvuus		

Typ	SK 250 8M	Rökrörets diameter (250) i millimeter och längden (8M) i meter
Tillv. år	04 2006	Månad samt år för tillverkning
Plåttjocklek	HST 2.0	Material samt tjocklek på rökröret. HST = syrafast, 2.0 mm

KONTAKTUPPGIFTER

Hällströms Plåt & Co
 Finbyvägen 14 64230 Närpes, Finland
 tel. +358 (0)6 2242 302 fax. +358 (0)6 2242 504
www.hallstromsplat.com

EFTERMARKNAD

Vår eftermarknadsservice är högt prioriterad. Vi vet vad en välfunktionerad skorsten innebär för en problemfri drift av din anläggning. Framför allt brukar våra kunder vara nöjda över den personliga servicen och de snabba leveranserna.

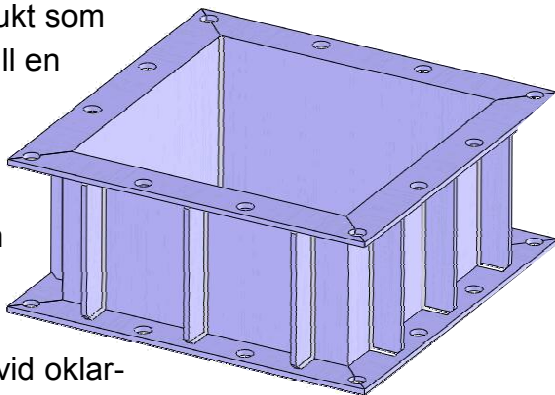
Till vår eftermarknad hör bland annat förlängning av befintlig skorsten, förhöjningsram för befintlig skorsten och eventuell tilläggsutrustning till din skorsten, allt enligt dina önskemål.

FÖRLÄNGNING AV BEFINTLIG SKOSTEN

Förlängning av din skorsten kan t.ex. göras ifall du bytt eldstad och panntillverkaren kräver att skorstenen skall vara längre, eller att du måste förlänga skorstenen av andra orsaker. Ifall en annan tillverkares skorsten skall förlängas är det en del andra mått vi är intresserade av. I detta fall är det främst omkretsen på skorstenen, befintlig längd och hur mycket skorstenen skall förlängas. Diametern kan även uppges för säkerhets skull. Tag kontakt vid oklarheter!

FÖRHÖJNINGSRAM AV BEFINTLIG SKORSTEN

Detta är en typisk produkt som tillverkas ifall du byter till en eldstad som har andra mått. I stället för att göra ett nytt rökintag på skorstenen kan man med denna konstruktion justera rökintagets höjd. Tag kontakt vid oklarheter!



ÖVRIG TILLÄGGSUTRUSTNING

Övrig tilläggsutrustning på eftermarknaden till befintlig skorsten är densamma som med beställningen av en ny skorsten (se sida 18-19), dvs. steg, skyddsskena, skyddskorg och plattform. Även olika flänsar för t.ex. rök-gasfläktar, nya förbindelsekanaler och vinklade förbindelsekanaler tillverkas, enligt dina önskemål.

Ifall att speciallösningar önskas eller om oklarheter finns kontakta oss, så skall vårt kompetenta arbetsteam tillsammans med dig lösa dina problem på bästa sätt.

BETYDELSEN AV REGELBUNDET UNDERHÅLL

Regelbunden utförd underhållsservice förebygger risken för oförutsedda driftstopp. Se underhållsservicen som en investering i god driftsekonomi. Genom rutinmässig kontroll av eldstaden och skorstenen kan man upptäcka och åtgärda störningar innan de hinner leda till allvarliga och kostsamma skador.

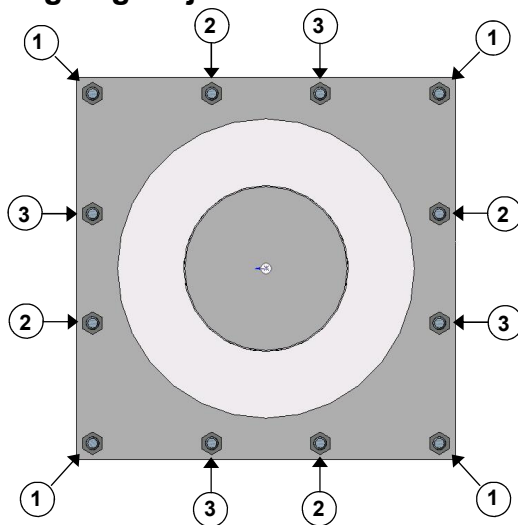
EFTERSPÄNNING EFTER EN MÅNADS DRIFT

Efterspänn alla muttrar på skorstenen enligt monteringsanvisningen eller enligt nedanstående momenttabell (gäller ej expanderbultar). Observera den korrekta åtdragningsföljden, dvs. hörnbultarna först.

Tabell över åtdragningsmoment

Tabellen ger riktvärden för åtdragningsmoment i enheten Newtonmeter (Nm). Gången skall vara lätt smord. Maskinell åtdragning är inte tillåten.

Gänga	Nyckelvidd DIN / ISO	Åtdragnings- moment i Nm	Förspännings- kraft i kN
M16	24 / 24	200	75
M20	30 / 30	380	120
M24	36 / 36	660	170
M30	46 / 46	1400	220

Rätt åtdragningsföljd**SOTNING**

En regelbunden sotning minskar bränsleförbrukningen och befrämjar en fullständig förbränning, vilket minskar utsläpp och onödig belastning av miljön. I en sotad eldstad brinner bränslet bättre och renare.

Eldstäder som är i bruk och som eldas med fast bränsle, flera bränslen, lätt brännolja eller tung brännolja och tillhörande luftkanaler skall sotas med ett års mellanrum. Kontrollera även panntillverkarens rekommendationer. Sotningen skall utföras av den person eller de personer som har rätt att utföra sotningsarbeten på orten. Vid oklarheter kontakta de lokala myndigheterna.

Beställningsformulär för skorsten

Datum/.....20.....

Beställare _____

Leveransadress _____

Telefon _____

Fax / E-post _____

Telefon _____

1. Allmän skorstensinfo - Typ & Färg

Pannmärke _____

Anslutningskanalens utvändiga mått b bredd _____mm h höjd _____mm diameter _____mm

Skorstenens placering ☐ inomhus ☐ utomhus

Rökrörets diameter ☐ 100 ☐ 150 ☐ 168 ☐ 200 ☐ 250 ☐ 300 ☐ 350 ☐ 400mm Annat mått _____mm

Färg ☐ Svart RR33 ☐ Vit RR20 ☐ Grå RR22 ☐ Gul RR26 ☐ Röd RR27 ☐ Tegelröd RR750

☐ Blå RR35 ☐ Annat _____

2. Sotlucka

Sotluckans placering ☐ A ☐ B ☐ D

☐ Sotning nerifrån ☐ Sotning uppifrån

☐ Extra sotlucka Placering ☐ A ☐ B ☐ D Höjd från golvet _____ mm

3. Mått som alla utomhusskorstenar kräver (s. 9)

L_s Total längd på skorstenen _____ mm

E Avstånd från golv till anslutningskanalens centrum _____ mm

F Höjden från nergjutningens platta till anslutningskanalens centrum _____ mm

Hällströms Plåt & Co

Finbyvägen 14 64230 Närpes, Finland

tel. +358 (0)6 2242 302 fax. +358 (0)6 2242 504

www.hallstromsplat.com