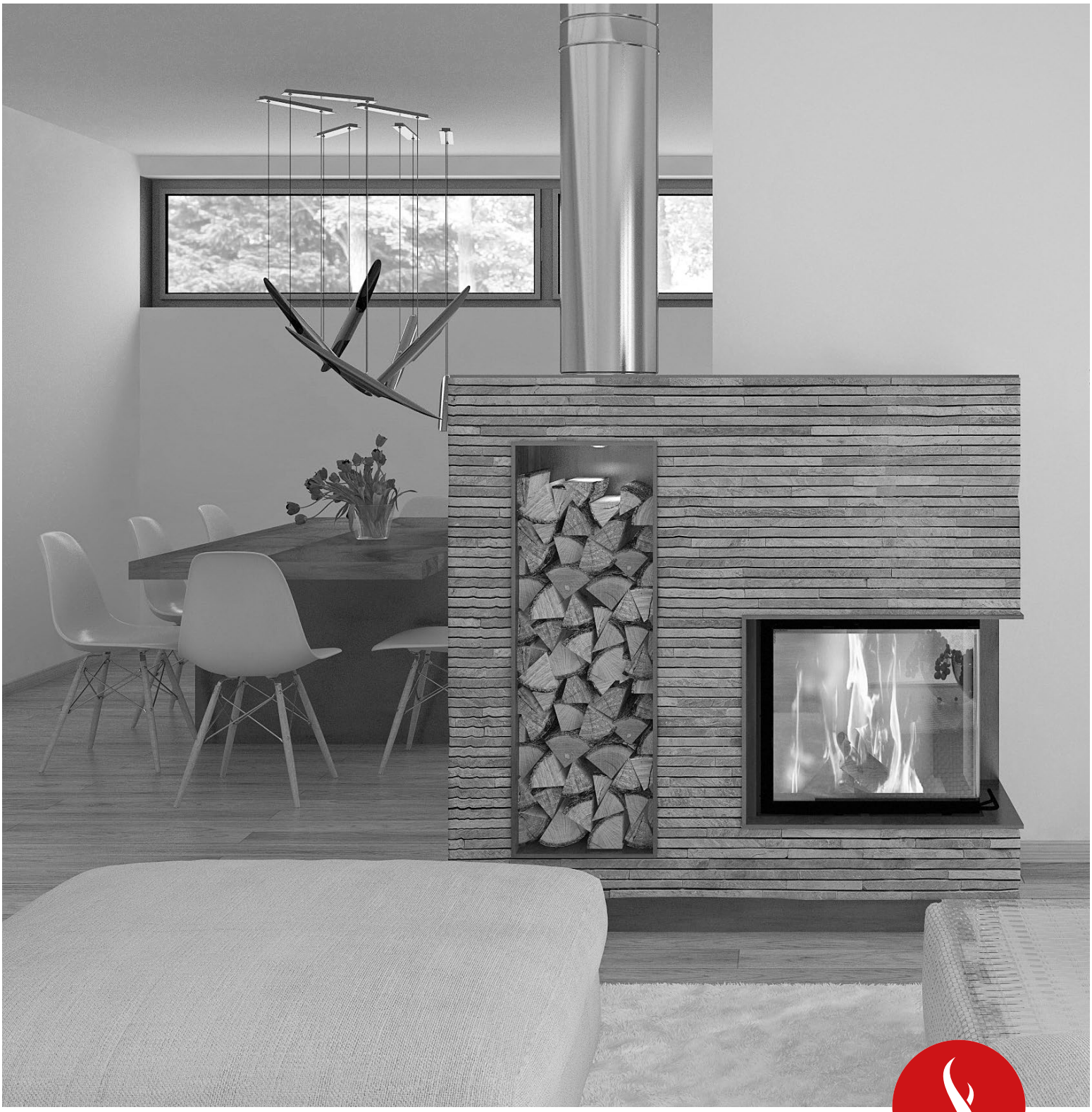


MONTERINGSANVISNING

Peisinnsats

EKKO 34 - 100
EKKO U 45 - 100

Camina Schmid

Modellvarianter Ekko

☐ Ekko 34(34)51 s
☐ Ekko 34(34)57 s

☐ Ekko 34(34)51 h
☐ Ekko 34(34)57 h

h

☐ Ekko 45(45)45 s
☐ Ekko 45(45)51 s
☐ Ekko 45(45)57 s

☐ Ekko 45(45)45 h
☐ Ekko 45(45)51 h
☐ Ekko 45(45)57 h
☐ Ekko 45(45)80 h

h

☐ Ekko L 55(34)45 s
☐ Ekko L 55(34)51 s
☐ Ekko L 55(34)57 s

☐ Ekko R 55(34)45 s
☐ Ekko R 55(34)51 s
☐ Ekko R 55(34)57 s

☐ Ekko L 55(34)45 h
☐ Ekko L 55(34)51 h
☐ Ekko L 55(34)57 h

h

☐ Ekko R 55(34)45 h
☐ Ekko R 55(34)51 h
☐ Ekko R 55(34)57 h

h

☐ Ekko L 67(45)45 s
☐ Ekko L 67(45)51 s
☐ Ekko L 67(45)57 s
(med list)

☐ Ekko R 67(45)45 s
☐ Ekko R 67(45)51 s
☐ Ekko R 67(45)57 s
(med list)

Med forbehold om alle rettigheter.
Opptrykk, duplisering og distribusjon, også i utdrag, er ikke tillatt uten skriftlig tillatelse fra Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG.
Innholdet i monteringsanvisningen anses å være saklig korrekt på publiseringstidspunktet, men innholdet er gjenstand for oppdateringer og endringer for å rette opp eventuelle mangler eller for å følge opp konstruksjonsendringer.

☐ Ekko L 67(45)45 s
☐ Ekko L 67(45)51 s
☐ Ekko L 67(45)57 s
(uten list)

☐ Ekko R 67(45)45 s
☐ Ekko R 67(45)51 s
☐ Ekko R 67(45)57 s
(uten list)

☐ Ekko L 67(45)45 h
☐ Ekko L 67(45)51 h
☐ Ekko L 67(45)57 h
h

☐ Ekko R 67(45)45 h
☐ Ekko R 67(45)51 h
☐ Ekko R 67(45)57 h
h

☐ Ekko L 84(34)45 h
☐ Ekko L 84(34)51 h
☐ Ekko L 84(34)57 h
h

☐ Ekko R 84(34)45 h
☐ Ekko R 84(34)51 h
☐ Ekko R 84(34)57 h
h

☐ Ekko L 100(45)45 h
☐ Ekko L 100(45)51 h
☐ Ekko L 100(45)57 h
h

☐ Ekko R 100(45)45 h
☐ Ekko R 100(45)51 h
☐ Ekko R 100(45)57 h
h

Modellvarianter Ekko U

- ☐ Ekko U 45(34)45 h
- ☐ Ekko U 45(34)51 h
- ☐ Ekko U 45(34)57 h

h

- ☐ Ekko U 55(45)45 h
- ☐ Ekko U 55(45)51 h
- ☐ Ekko U 55(45)57 h

h

- ☐ Ekko U 55(67)45 h
- ☐ Ekko U 55(67)51 h
- ☐ Ekko U 55(67)57 h

h

- ☐ Ekko U 60(90)51 h

h

- ☐ Ekko U 67(45)45 s
- ☐ Ekko U 67(45)51 s
- ☐ Ekko U 67(45)57 s

- ☐ Ekko U 67(45)45 h
- ☐ Ekko U 67(45)51 h
- ☐ Ekko U 67(45)57 h

h

- ☐ Ekko U 84(34)45 h
- ☐ Ekko U 84(34)51 h
- ☐ Ekko U 84(34)57 h

h

- ☐ Ekko U 100(45)51 h
- ☐ Ekko U 100(45)57 h

h

Leveringsomfang

- Serviceboks med bruks- og monteringsanvisning, varmebeskyttende hansker, skiftenøkkel (avhengig av modell), peisglassrens, ovnsmaling, lange justeringsføtter (avhengig av modell)

Valgfritt tilbehør

- SMR-utbrenningsregulering, SMR-sikkerhetskontroller, blindramme (BR) / blindrammesystem (BRS), støtteramme (TR) / støtterammesystem (TRS), horisontalt uttak, forbrenningsluftstuss (VLS), ekstern belysning (ABF)

Innholdsfortegnelse

1. Sikkerhet 6
1.1 Om denne bruksanvisningen 6
1.2 Advarselshenvisninger 7
1.2.1 Symboler 7
1.2.2 Personskader 7
1.2.3 Materielle skader 7
1.3 Sikkerhetshenvisning 7
1.4 Viktig informasjon 7
1.5 Målgrupper 7
1.5.1 Operatør 7
1.5.2 Fagperson 7
1.6 Standarder og direktiver 8
1.7 Tiltenkt bruk 8
1.7.1 Peisinnsatser 8
1.7.2 Brensler 8
1.7.3 Forbrenningsluftforsyning 8
1.7.4 Lukket drift 8
1.7.5 Flere ildsteder på samme skorstein 8
1.7.6 Rengjøring, service og feilretting 8
1.8 Installasjon 9
1.9 Overtagelse 9
1.10 CE-merking og typeskilt 9
1.11 Om din sikkerhet. 9
1.12 Personlig verneutstyr 10
1.13 Byggesikkerhet og stabilitet 10
1.14 Brann- og varmebeskyttelse 10
1.15 Utførelse av skorsteinen 11
1.16 Materialer og komponenter 11

2. Opplysninger om produktet 12
2.1 Oppbygging Ekko svingbar 12
2.2 Oppbygging Ekko oppskyvbar 12
2.3 Vekt og mål 13

3. Før drift 13
3.1 Transport 13
3.1.1 Levering 13
3.1.2 På plasseringsstedet 13
3.2 Lagring 13
3.3 Før monteringen 13
3.3.1 Transportsikring motvekt 13
3.3.2 Ekstern forbrenningsluft 14
3.3.3 Støpejernskuppel 15
3.3.3.1 Støpejernskuppel, posisjon oppe 15
3.3.3.2 Støpejernskuppel, posisjon 45° 15
3.3.3.3 Støpejernskuppel, posisjon 90° 15
3.4 Montering av peisinnsatsen 16
3.4.1 Bygge opp peisinnsatsen 16
3.5 Rette inn peisinnsatsen 16
3.5.1 Oppbygging justeringsføtter 16
3.5.2 Stille inn justeringsfotens høyde 16
3.6 Montere SMR-brennkammersensor (valgfri) 17
3.7 Avvikling justereringsspak "tilluft" 18
3.8 Konvertering av oppskyvbar peisdør til selvlukkende konstruksjon 18
3.8.1 Før montering 18
3.8.2 Innebygd peisinnsats 19
3.8.3 Demontere prellplateholderen 21
3.8.3.1 Modellvarianter Ekko 21
3.8.3.2 Modellvarianter Ekko U 21

4. Montering av et ildsted 22
4.1 Varmekammer 22
4.1.1 Kledning 22
4.1.2 Forbindelsesstykke 22
4.1.3 Forbrenningsluftrør 22
4.2 Innbyggingseksempel varmluftanlegg 22
4.3 Lukkede anlegg / hypokaust 23
4.4 Ettervarmeflater 23
4.4.1 Varmevekslerelementer 24
4.4.2 Keramiske røykkanaler for varm gass 24

5. Brann- og varmebeskyttelse 24
5.1 Gulvet foran peisåpningen 24
5.2 Komponenter av brennbare byggematerialer 25
5.2.1 Innenfor strålingsområdet 25
5.2.2 Utenfor strålingsområdet 25
5.3 Opplysninger om varmeisolasjon 26
5.3.1 Varmeisolasjonstrinn i henhold til TROL 2006:2017-01 26
5.3.2 Brann- og varmebeskyttelsestabell 26

6. Førstegangs idriftsettelse 27
6.1 Før den første oppvarmingen 27
6.2 Tørroppvarming 27

7. Overlevering til operatøren 27

8. Dokumentasjon 27

9. Opplysninger i tilfelle feil 27

10. Kontroll og service 27

10.1 Sikkerhetsteknisk kontroll 28
10.2 Service 28

11. Demontering 28

12. Demontering og avhending 28

12.1 Oversiktstabell demontering og avhending 29

13. Måltabell 31

14. Tekniske data 34

1. Sikkerhet

1.1 Om denne bruksanvisningen

Dette er en oversettelse av den originale monteringsanvisningen på norsk. Peisinnsatsene er bygget i henhold til teknikkens nyeste stand og de anerkjente sikkerhetsforskriftene. Denne monteringsanvisningen hjelper deg med å håndtere peisinnsatsen sikkert og profesjonelt. Overholdelsen av denne monteringsanvisningen bidrar til din sikkerhet og er en forutsetning for riktig funksjon og miljøvennlig drift. Produktet må kun brukes til tiltenkt bruk når det er i perfekt stand med tanke på teknisk sikkerhet.
Det må ikke brukes andre brensler enn de som er nevnt i den vedlagte bruksanvisningen.
Kun de originale reservedelene som anbefales og tilbys av oss, skal brukes og monteres av en fagperson.
Feil håndtering – fra transport til avhending – opphever produsentens garanti og garantikrav.

Denne monteringsanvisningen er kun gyldig sammen med den medfølgende bruksanvisningen. Informasjon og henvisninger i bruksanvisningen må følges.

1.2 Advarselshenvisninger

1.2.1 Symboler

Symbolet "FORSIKTIG" henviser til mulige farer for personer.

Symbolet "i" viser til viktig informasjon.

Forbudstegnet indikerer ting du absolutt bør la være å gjøre. Unnlatelse av å følge disse henvisningene kan føre til at operatørens garantier og erstatningsansvar opphører.

Symbolet "Følg instruksjonene" henviser til overholdelse av betjeningsforskriftene.

1.2.2 Personskader

Advarselshenvisninger med symbolet "FORSIKTIG" gir informasjon om mulige gjenværende farer for personer, som kan oppstå ved håndtering av dette produktet. I tillegg identifiserer signalordet typen og alvorlighetsgraden av faren.

⚠ FARE

FARE – indikerer en umiddelbart truende fare som vil føre til alvorlige personskader eller død.

⚠ ADVARSEL

ADVARSEL – indikerer en mulig farlig situasjon som kan føre til alvorlige personskader eller død.

⚠ FORSIKTIG

FORSIKTIG – indikerer en mulig farlig situasjon som kan føre til lette personskader.

1.2.3 Materielle skader

Advarselshenvisninger gir informasjon om mulige restrisikoer som kan føre til materielle skader på peisinnsatsene eller miljøet ved håndtering av peisinnsatsene.

OBS

Obs – indikerer en mulig farlig situasjon som kan føre til alvorlige materielle skader og miljøskader.

1.3 Sikkerhetshenvisning

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

SIKKERHETSHENVISNING – gir viktig informasjon om sikker bruk av produktet og viser til mulige farer. Den gir henvisninger om hvordan farer kan unngås.

1.4 Viktig informasjon

Informasjon som er merket med symbolet "i", er nyttige henvisninger som letter håndteringen av peisinnsatsen.

1.5 Målgrupper

1.5.1 Operatør

Operatøren er byggherren og brukeren av peisinnsatsen eller personen som er tildelt den tekniske driften av dette anlegget. Han plikter å informere seg om sikker og profesjonell drift og vedlikehold av peisinnsatsen og å bruke produktet i sikkerhetsteknisk perfekt stand og i henhold til tiltenkt bruk.

1.5.2 Fagperson

En fagperson er en person som er egnet til å planlegge og montere ildstedet på grunn av sin tekniske og sikkerhetsmessige opplæring samt sin praktiske erfaring. Aktiviteter som service, vedlikehold og kontroll av peisinnsatsen er også en del av oppgavene.

1.6 Standarder og direktiver

Ved tilkobling og drift av ildstedet må nasjonale og lokale forskrifter følges. De lokale brann- og bygningsforskriftene samt VDE-forskriftene gjelder.

Europa:	
NS-EN 12828	Varmeanlegg i bygninger – Utforming av vannbaserte varmesystemer
NS-EN 12831 – 1	Bygningers energiytelse – Metode for beregning av dimensjonerende effektbehov til varme – Del 1: Effektbehov til oppvarming
NS-EN 13229	Peisinnsatser – inkludert åpne peiser for faste brensler
NS-EN 13384	Skorsteiner – Varme- og strømningstekniske beregningsmetoder
NS-EN 14597	Enheter for temperaturkontroll og temperaturbegrensning for varmegenererende anlegg
NS-EN 15287 – 1	Skorsteiner – Utforming, installasjon og idriftsettelse av skorsteiner – Del 1: Røykgassanlegg for ildsteder som er avhengige av luft fra rommet
NS-EN 1717	Beskyttelse mot forurensning av drikkevann i drikkevannsinstallasjoner og generelle krav til sikkerhetsinnretninger for å hindre forurensning ved tilbakestrømning

Tyskland:	
FeuVO	Fyringsforskrift
TROL 2010 utgave 2017	Tekniske regler (fagregler) for skorsteins- og luftvarmekonstruksjon
1. BImSchV	1. Bundes-Immissionsschutzverordnung, dekret om beskyttelse mot utslipp
EnEV	Energisparingsforordning
LBO	Byggeloven i landet
NS-EN 4102	Brannegenskaper av byggematerialer og komponenter
DIN V 18160-1	Skorsteiner / Del 1 PLanlegging, utforming, merking
DIN VDE 0100	VDE-retningslinjer for elektroinstallasjoner

Sveits:	
LRV	Forordningen om ren luft
STP	PAPIR-TEKNIKKENS-STAND (STP) KONSTRUKSJON AV OVNER OG SKORSTEINER Boligpeisforening, Platekledninger og skorsteiner

Østerrike:	
15a B-VG	Avtale iht. § 15a B-VG om markedsføring av små ovner og kontroll av fyringssystemer og kraftvarmeanlegg
ÖNORM B 8311	Installasjon og montering av ildsteder i hus

1.7 Tiltenkt bruk

1.7.1 Peisinnsatser

Peisinnsatsene er ildsteder med intermitterende forbrenning i henhold til NS-EN 13229. Disse må kun brukes som anlegg for oppvarming av enkeltrom. Annen bruk – som eneste oppvarming av alle rommene i en leilighet – er ikke tillatt. Peisinnsatser brukes som oppvarming av luften i rommet. De er primært godkjent for oppvarming av enkelte oppholdsrom og kan kun brukes i disse.

1.7.2 Brensler

Peisinnsatsene må kun brukes med naturlig lufttørket kløyvd ved med et maksimalt restfuktighetsinnhold på 20 % eller vedbriketter laget av naturlig tre i henhold til NS-EN ISO 17225-3. Bruk av anrde brensler er ikke tillatt.

1.7.3 Forbrenningsluftforsyning

Forbrenningsprosessen krever oksygen. Peisinnsatsene er designet og bygget som romluftavhengige fyringsanlegg. Tilluften tilføres gjennom åpninger i nedre del av produktet. Ved planlegging, plassering og drift av peisinnsatsene må det sikres tilstrekkelig forbrenningslufttilførsel for å muliggjøre en optimal forbrenningsprosess.
Opplysninger om forbrenningsluftbehovet for den enkelte produkttypen finnes i kapittel 14 "Tekniske data".

1.7.4 Lukket drift

Peisinnsatsen må kun brukes med lukket peisdør.
Mens peisen er i bruk kan peisdøren være åpen kun i kort tid for å legge inn brensler.
Når peisinnsatsen er ute av drift, må alle peisdørene og innstillingsinnretningene være lukket.

1.7.5 Flere ildsteder på samme skorstein

Hvor godt peisinnsatsen er egnet for bruk sammen med flere ildsteder på samme skorstein, finnes i kapittel 14 "Tekniske data". Her gjelder spesielt opplysningene for lukket drift.
Det kan føre til funksjonsfeil i andre ildsteder som er koblet til samme skorstein, hvis alle peisdørene og innstillingsinnretningene på peisinnsatsen er åpne.

1.7.6 Rengjøring, service og feilretting

Rengjørings- og serviceintervaller må overholdes og feil må rettes omgående. Disse tiltakene hører til tiltenkt bruk.

1.8 Installasjon

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Installasjon av ildstedet må kun utføres av en fagperson.
Ildstedet må monteres på fagmessig riktig måte av en godkjent fagperson. Denne monteringsanvisningen skal følges ved planlegging, montering og idriftsettelse.

Til fagpersonen:
Montøren er ansvarlig for funksjonen og sikkerheten til ildstedet som helhet.

1.9 Overtagelse

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Hvis det kreves en overtakelse av ildstedet i henhold til nasjonale og lokale forskrifter, er operatøren eller fagpersonen forpliktet til å sørge for en overtakelse via den tilsvarende organisasjonen/institusjonen.

1.10 CE-merking og typeskilt

Peisinnsatsen oppfyller de europeiske direktivene og de supplerende nasjonale kravene. Med CE-merkingenen på produktets typeskilt bekrefter produsenten Camina & Schmid Feuerdesign und Technik GmbH & Co. KG at produktet er i samsvar med den deklarerte ytelsen.

Du kan be om produktets ytelseserklæring i henhold til (EU) 305/2011:
Hos din forhandler/importør eller
E-post: **info@camina-schmid.de**
Internet: **www.camina-schmid.de/leistungserklaerungen**

For å identifisere produktet finner du viktig informasjon – for eksempel serienummeret – på typeskiltet.

Følg anvisningen
Mer informasjon finnes i den vedlagte bruksanvisningen.

1.11 Om din sikkerhet.

⚠ FARE

Manglende overholdelse av sikkerhetshenvisningene kan føre til alvorlige personskader, materielle skader og miljøskader.

Følg anvisningen
Denne monteringsanvisningen må leses nøye før planleggingen og monteringen av ildstedet.
Den må oppbevares på et trygt sted.

Ta vare på denne anvisningen for fremtidig referanse.

Til fagpersonen:
Henvisninger for sikker og fagmessig riktig bruk av produktet finner du i den vedlagte bruksanvisningen.

Peisinnsatsene er bygget i henhold til teknikkens nyeste stand og de anerkjente sikkerhetsforskriftene.
Likevel kan det oppstå farer under installasjonen av produktet og hele anlegget.

Følgende henvisninger er til nytte for din sikkerhet:

⚠ FARE

Produkter som faller ned
Peisinnsatser har en høy egenvekt.
Ta hensyn til produktets tyngdepunkt under transport og lagring.
Under transport og lagring må produktet sikres mot å velte og falle ned.
Bruk egnede hjelpemidler og festemidler som lastestropper.
Ta hensyn til produsentens opplysninger om vekt.

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Fare for personskader under løfting og bæring av peisinnsatsen.
Peisinnsatser har en høy egenvekt.
Bruk egnede hjelpemidler under transport og montering.
Løft og transporter produktet med tilstrekkelig antall personer.
Ta hensyn til produsentens opplysninger om vekt.

Det er forbudt å endre produktet.
Endring av produktet kan føre til alvorlige begrensninger av ildstedets sikkerhet.
Kun originale komponenter og festeelementer må monteres.

1.12 Personlig verneutstyr

Ved alt arbeid skal fagpersonen bruke egnet personlig verneutstyr i samsvar med mulige farer og ulykkesforebyggende forskrifter:

- egnede vernehansker,
- egnede vernesko,
- vernebriller.

I tillegg er det fagpersonens ansvar å velge og bruke personlig verneutstyr (PVU) egnet for oppbygging av hele ildstedet.

1.13 Byggesikkerhet og stabilitet

Ildstedet må kun settes opp på tilstrekkelig bærende gulv eller etasjer.

1.14 Brann- og varmebeskyttelse

Dette gjelder:

- Monteringsflater laget av eller med brennbare byggematerialer (komponenter som skal beskyttes),
- Monteringsflater uten brennbare byggematerialer og uten innebygde innbyggingsmøbler på baksiden (komponenter som ikke trenger å beskyttes).

Områder rundt som skal beskyttes, må ikke utsettes for høyere temperatur – høyere enn 85 °C. De må være tilstrekkelig beskyttet eller isolert.

Dette gjelder:

- vegger, gulv og tak,
- påmonterte komponenter og byggets skorstein.

Tilhørende forskrifter skal overholdes.

Mer informasjon om følgende emner finnes i kapittel 5 "Brann- og varmebeskyttelse":

- gulvet foran peisåpningen,
- komponenter av brennbare byggematerialer.

Mer informasjon om varmeisolering av monteringsflater og varmeisolasjonsnivåer finnes i kapittel 5.3 "Informasjon om varmeisolasjon".

Mer informasjon om produkttypene finnes i kapittel 14 "Tekniske data".

1.15 Utførelse av skorsteinen

⚠ ADVARSEL

Farlige gasser

På grunn av den sterke avgassingsprosessen med faste brensler og i kombinasjon med utilstrekkelig skorsteinstrekk, kan giftig røyk og varme gasser slippe ut når peisdøren åpnes.

Ved planlegging og oppbygging av ildstedet må det tas hensyn til trekken i skorsteinen.

En for høy trekk kan påvirke produktets funksjon negativt.

Riktig funksjon av ildstedet avhenger spesielt av skorsteinens effektive høyde og tverrsnitt.

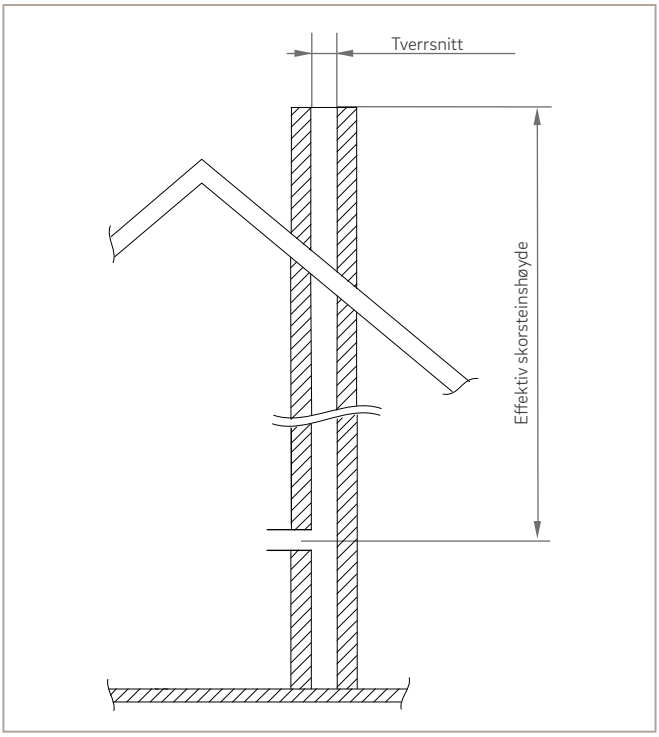


Fig. 1: Eksempel: effektiv skorsteinshøyde

Skorsteinen skal slippe ut røykgassen tilstrekkelig sikkert og bygge opp nødvendig trekk. Bevis for tilstrekkelig funksjon av skorsteinen kan beregnes i henhold til NS-EN 13384. Bruk et av de vanlige beregningsprogrammene for beregningen.

Skorsteinens trekk ≥ nødvendig total trekk for alle deler av anlegget.

Skorsteinen skal være konstruert for røykgasser fra fast brensel (temperaturbestandighet minst T400, sotbrannmotstand, merking G, korrosjonsbestandighet klasse 3). Alle åpninger som leder inn i skorsteinen (inkludert rengjøringsdører og kondensavløp), må lukke tett.

Skorsteinen må kontrolleres i henhold til lokale forskrifter.

Ved luft-røykgassanlegg (LAS) vennligst kontakt skorsteinsprodusenten for informasjon om godkjenning av bruken av ildsteder som er avhengige av luft fra rommet.

1.16 Materialer og komponenter

Materialer og komponenter (byggeprodukter) må være egnet for bruksformålet. Kravene som stilles til dem og de relevante EN-standardene, må overholdes. Materialer og komponenter som krever godkjenning i henhold til offentlige forskrifter, skal være offisielt godkjente og i samsvar med godkjenningsforskriftene. Isolasjonsmaterialer skal tilsvare byggematerialeklasse A1, med en øvre brukstemperatur på minst 700 °C (kontroll i henhold til NS-EN 14303).

2. Opplysninger om produktet

2.1 Oppbygging Ekko svingbar

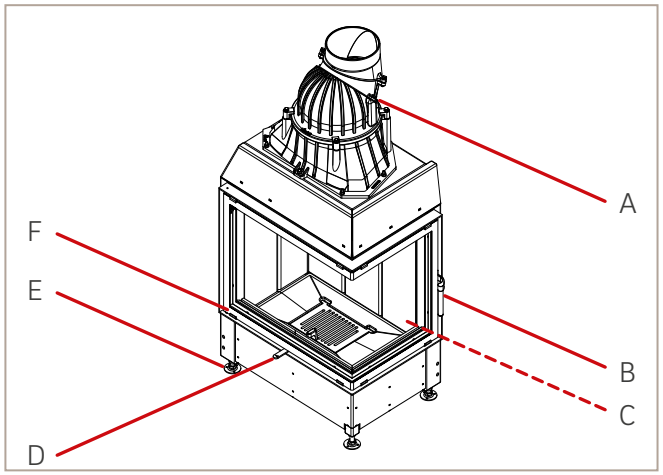


Fig. 2: Figur Ekko R 6751 s

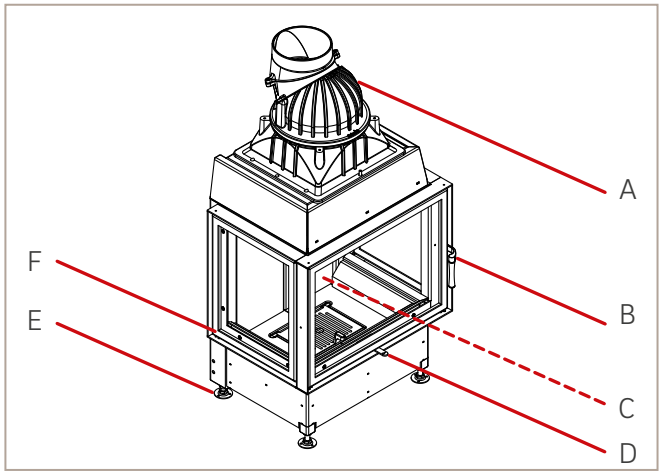


Fig. 3: Figur Ekko U 6745 s

Komponenter:

A = Støpejernskuppel
B = Dørhåndtak, svingbart
C = Innvendig kledning
D = Justereringsspak "tilluft"
E = Justeringsfot M16
F = Peisdør med glasskeramikk, svingbar

Mer informasjon om produkttypene finnes i kapittel 14 "Tekniske data".

Eksempel på oppbygging, de andre typene er lignende.

2.2 Oppbygging Ekko oppskyvbar

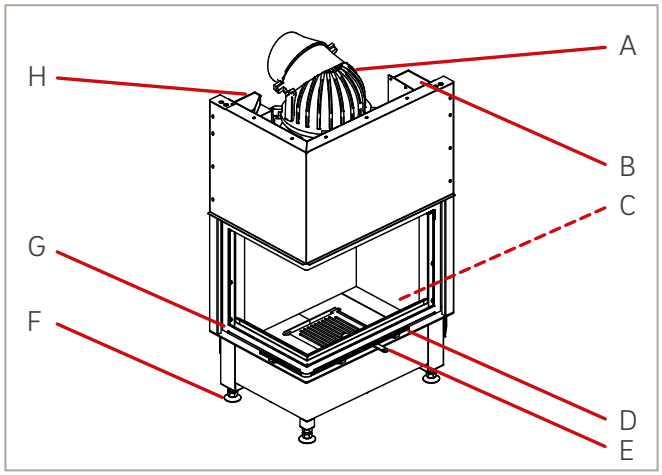


Fig. 4: Figur Ekko L 6745 h

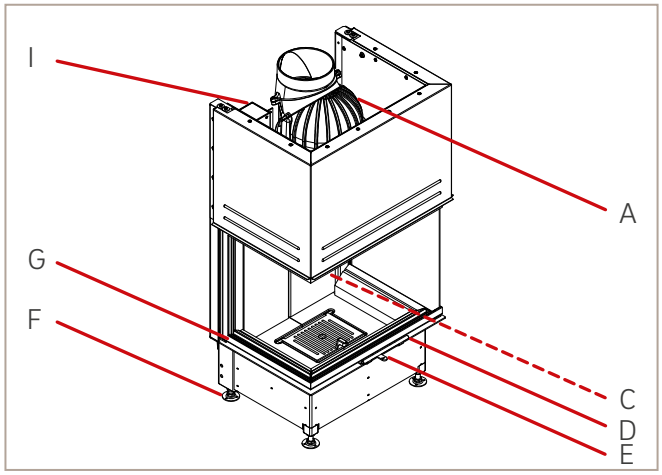


Fig. 5: Figur Ekko U 6745 h

Komponenter:

A = Støpejernskuppel
B = Vektsjaktdeksel på siden
C = Innvendig kledning
D = Dørhåndtak, oppskyvbart
E = Justereringsspak "tilluft"
F = Justeringsfot M16
G = Peisdør med glasskeramikk, oppskyvbar
H = Vektsjaktdeksel, bak
I = Vektsjaktdeksel

2.3 Vekt og mål

Produktets vekt og mål varierer avhengig av type og utstyrsvariant. For å identifisere produktet finner du viktig informasjon – for eksempel serienummeret – på typeskiltet.

3. Før drift

3.1 Transport

3.1.1 Levering

Standard levering er på pall. Produktet er beskyttet med en folie.
Meld transportskader omgående til leverandøren.

3.1.2 På plasseringsstedet

Peisinnsatsen og dens tilbehørsdeler har en høy vekt. Peisinnsatsen transporteres til plasseringsstedet stående på pallen og sikret mot å velte og falle ned. Sørg for at transportmidlene, transportveiene og antall tilgjengelige personer er egnet for en sikker transport.

Videre kan transportvekten reduseres ved å demontere peisdørene og den innvendige kledningen.

Peisinnsatsen skal plasseres på et jevnt og egnet underlag på plasseringsstedet.

Peisinnsatsen leveres skrudd fast til en trepall. Før du fjerner produktet fra pallen, må festeskruene løsnes med en skrutrekker med Torx-spor.

3.2 Lagring

OBS

Lagre produktet tørt.
Produktet er designet og bygget for tørre rom innendørs.

3.3 Før monteringen

OBS

Alle demonterte komponenter og festemidler må oppbevares på et trygt sted og settes helt sammen igjen.
For at produktet skal fungere sikkert, må alle deler være i perfekt stand og fullstendig montert.

3.3.1 Transportsikring motvekt

Peisinnsatsen med utstyret "oppskyvbar peisdør" er utstyrt med motvekter under vektsjaktdekslene på begge sider av produktet. For transport festes motvektene med låseskruer som transportsikring. Før montering av produktet, må disse skruene og skivene fjernes.

Verktøy:
Unbrakonøkkel 4 mm

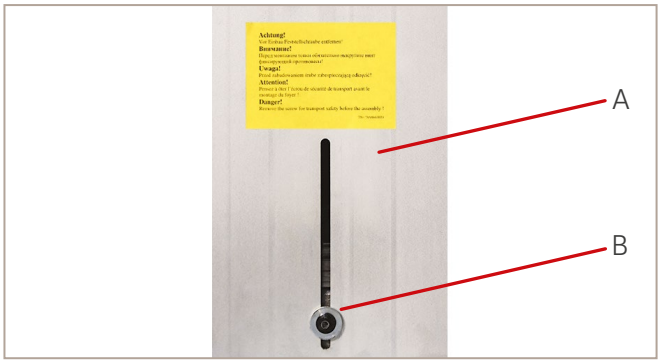


Fig. 6: Eksempel låseskrue

Komponenter:
A = Vektsjaktdeksel motvekt
B = Transportsikring (låseskrue med underlagsskive)

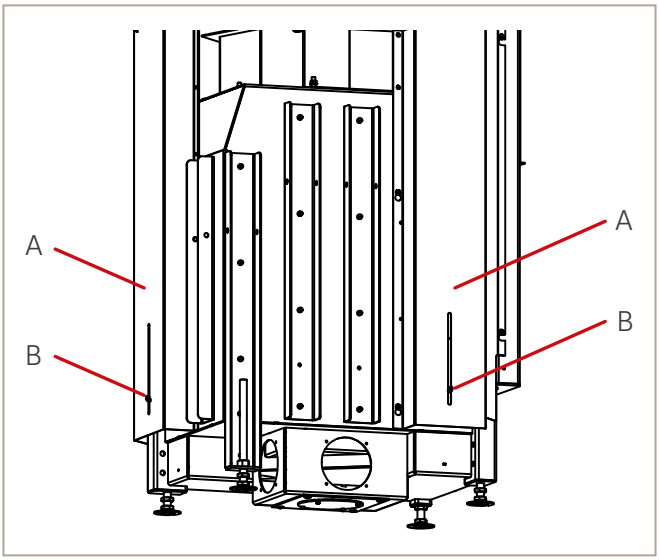


Fig. 7: Posisjon låseskrue for eksempel på Ekko L 6751 h

Komponenter:

A = Vektsjaktdeksel motvekt

B = Transportsikring (låseskrue med underlagsskive)

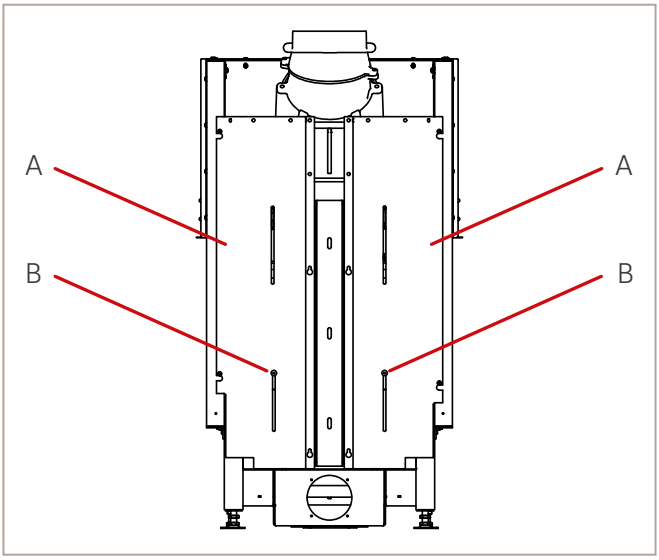


Fig. 8: Posisjon låseskrue for eksempel på Ekko U 67h

Komponenter:

A = Vektsjaktdeksel motvekt

B = Transportsikring (låseskrue med underlagsskive)

3.3.2 Ekstern forbrenningsluft

Om mulig bør peisinnsatsen som er avhengig av luft fra rommet, drives med ekstern forbrenningsluft ved å koble til et forbrenningsluftrør.

Bruken av den nederste forbrenningslufttilførselen er alltid å foretrekke fremfor den bakre eller på siden. Hvis det ikke er mulig å bruke den nedre forbrenningslufttilførselen av byggemessige årsaker, kan du bruke den bak eller på siden. Det er alltid å foretrekke å bruke forbrenningslufttilførselen med større diameter enn en mindre diameter.

Forbrenningsluftstussenes utførelser:

Peisinnsats:	**bak**	**på siden**	**nede**
Ekko 34	125 mm	---	---
Ekko 45-84	125 mm	125 mm	125 mm/ 150 mm
Ekko 100	2 × 125 mm	2 × 125 mm	2 × 125 mm/ 2 × 150 mm*
Ekko U 45-84	125 mm	---	125 mm/ 150 mm
Ekko U 60	150 mm	---	150 mm
Ekko U 100	2 × 125 mm	---	150 mm

*Valgfritt tilbehør

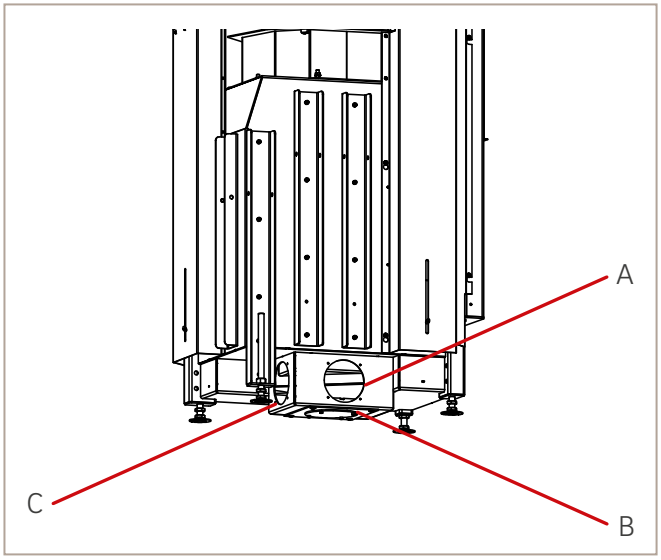


Fig. 9: Utløpsåpninger forbrenningsluft

Komponenter:

A = Tilkoblingsåpning forbrenningsluft bak

B = Tilkoblingsåpning forbrenningsluft nede

C = Tilkoblingsåpning forbrenningsluft på siden

3.3.3 Støpejernskuppel

OBS

Materialbrudd

Komponentene kan sprekke fordi de er laget av støpejern.
Skru fast skruene ved montering med maks. 12 Nm.

Før montering av peisinnsatsen, kan støpejernskuppelens tilkobling, som er plassert på øvre del av peisinnsatsen, tilpasses tilkoblingene på stedet.

Peisinnsatsen Ekko/Ekko U er utstyrt med en tredelt, dreibar og vinkeljusterbar støpejernskuppel.

Modellene Ekko 34(34)51, Ekko U 60(90) h og Ekko U 100(45) h er utstyrt med røykgasstuss i stedet for en støpejernskuppel.

Verktøy:
Dreiemomentnøkkel (12 Nm)

Komponenter:
Festeskruer
Tetninger

3.3.3.1 Støpejernskuppel, posisjon oppe

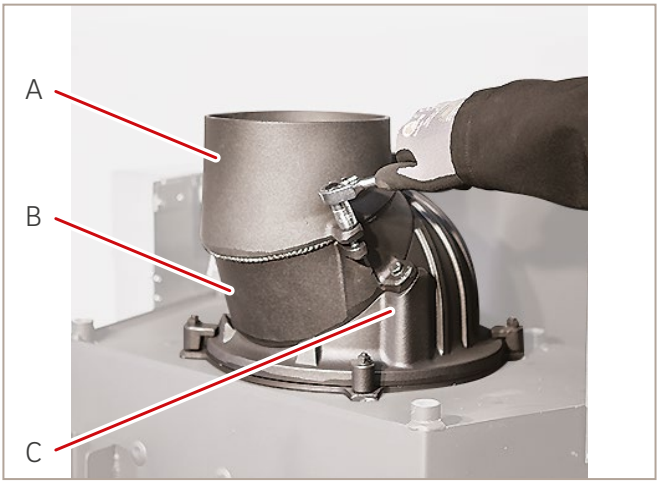


Fig. 10: Eksempel støpejernskuppel, oppe

Komponenter:
A = Stussoverdel
B = Kuppeloverdel
C = Stussunderdel

3.3.3.2 Støpejernskuppel, posisjon 45°

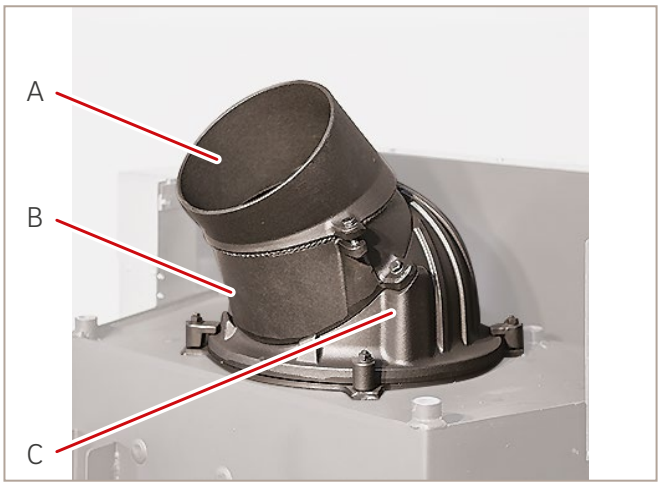


Fig. 11: Eksempel støpejernskuppel, posisjon 45°

Komponenter:
A = Stussoverdel
B = Kuppeloverdel
C = Stussunderdel

3.3.3.3 Støpejernskuppel, posisjon 90°

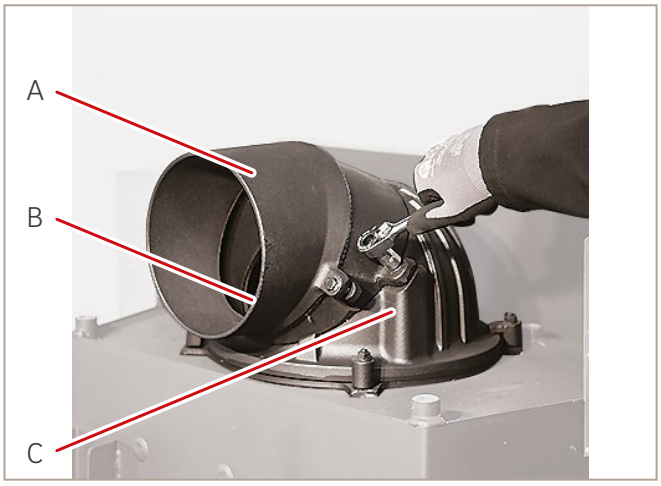


Fig. 12: Eksempel støpejernskuppel, posisjon 90°

Komponenter:
A = Stussoverdel
B = Kuppeloverdel
C = Stussunderdel

3.4 Montering av peisinnsatsen

3.4.1 Bygge opp peisinnsatsen

⚠ FARE

Livsfarlige gasser

Ved planlegging og oppbygging av ildstedet må det tas hensyn til tilstrekkelig forbrenningslufttilførsel, tilpasset avtrekksvolum for røykgassene og gasstette tilkoblinger.

Monterings- og installasjonsfeil kan føre til person- og materielle skader. Kun en fagperson kan utføre montering, installasjon og idriftsettelse. Alle brann- og varmebeskyttelsestiltak skal utføres i henhold til informasjonen gitt i denne anvisningen eller i henhold til teknikkens stand.

3.5 Rette inn peisinnsatsen

OBS

Peisinnsatsen må bygges opp vannrett.

For optimal funksjon av peisinnsatsen og dens mekaniske komponenter, må det sikres at produktet står vannrett.

Peisinnsatsen har fire justerbare føtter som kan brukes til å stille inn høyden. Ved å bruke et vater på produktet er det mulig å kontrollere om en horisontal posisjon er nådd.

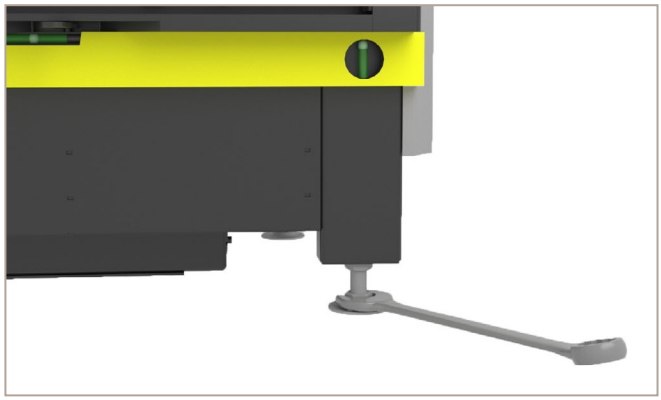


Fig. 13: Rette inn peisinnsatsen

3.5.1 Oppbygging justeringsføtter

Justeringsføttenes (C) gjengede stenger er skrudd inn i sveisemuttere som befinner seg på produktets hus, skrudd og låst med en kontramutter (A).

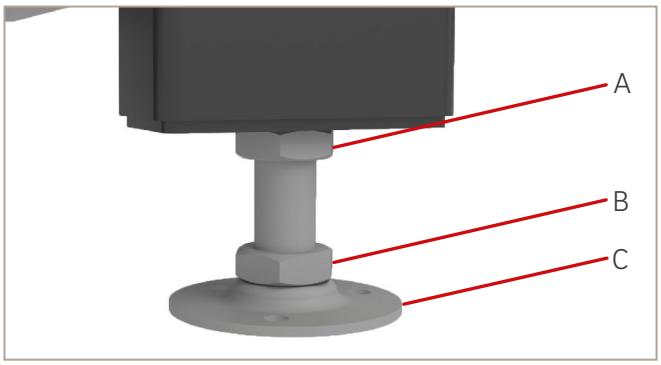


Fig. 14: Justeringsfot med muttere

Komponenter:

A = Kontramutter
B = Justeringsmutter (sokkel)
C = Justeringsfot

Verktøy:

Vater
Fastnøkkel SW24

3.5.2 Stille inn justeringsfotens høyde

Justeringsføttenes (C) høyde kan stilles inn med justeringsmutteren. Pass på at enden av gjengestangen stikker ut minst tre gjenger over sveisemutteren. Legg merke til den respektive justeringshøyden i måltegningene.

For å justere høyden løsnes kontramutteren (A), høyden justeres ved å skru på justeringsmutteren (B). Deretter låses innstillingen med kontramutteren (A).

VLS*-varianter	Avstand tilkoblingsåpning forbrenningsluft til installasjonsgulvet
Uten VLS	Min. 50 mm (justeringsfothøyde)
VLS* 125 mm	Min. 150 mm (sikring på stedet)
VLS* 150 mm	Min. 180 mm (sikring på stedet)

*VLS = forbrenningsluftstuss

Modellene Ekko U 60 og Ekko U 100 er utstyrt med korte justerbare føtter (135 mm).

3.6 Montere SMR-brennkammersensor (valgfri)

OBS

Varme overflater

Ikke legg tilledningen direkte på peiskroppen.

Legg tilledningen bak peiskroppen på en slik måte at den ikke har kontakt med peiskroppen.

OBS

Målespissen til SMR-brennkammersensoren må ikke knekkes.

Peisinnsatsene kan valgfritt utstyres med en SMR-brennkammersensor. Termoelementet brukes til å registrere varmgasstemperaturen i brennkammeret og kobles til Schmid multireguleringene.

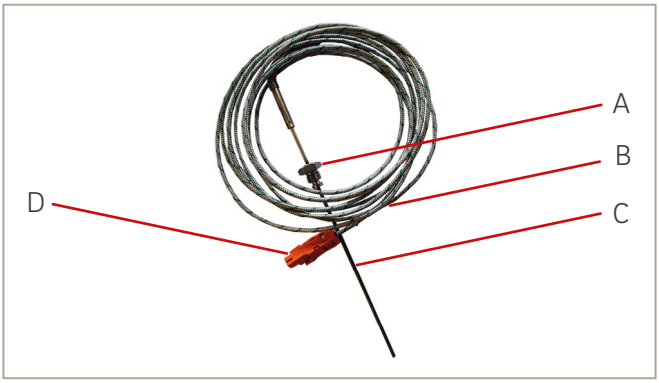


Fig. 15: SMR-brennkammersensor

Komponenter:

A = Festepropp
B = Ledning SMR
C = Målespiss
D = Tilkoblingsplugg

Verktøy:

Unbrakonøkkel 5 mm

1. Før montering av SMR-brennkammersensoren, skru ut tetningspluggen (A) på tilkoblingsåpningen med en unbrakonøkkel.

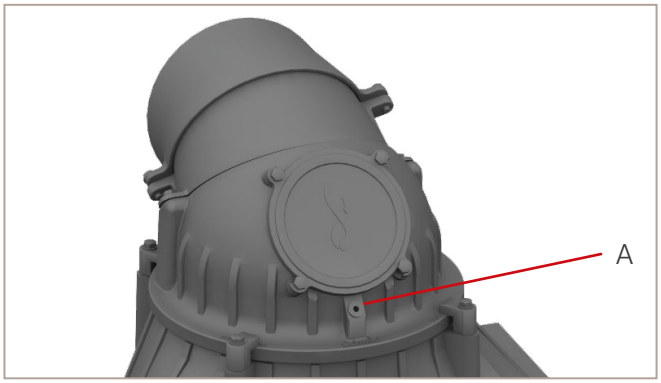


Fig. 16: Tetningsplugg tilkoblingsåpning SMR-brennkammersensor

Komponenter:

A = Tetningsplugg

2. Før målespissen til SMR-brennkammersensoren gjennom tilkoblingsåpningen og stram festepluggen (A) for hånd.

3.7 Avvikling justereringsspak “tilluft”

Hvis SMR-utbrenningsreguleringen for automatisk regulering av lufttilførselen er installert, kan justeringsspaken ”tilluft” deaktiveres.

Verktøy:
Fastnøkkel SW10

1. Åpne peisdøren og fjern bunnsteinene fra den innvendige kledningen, tetningsmatten og plateinnsatsen.
2. Bruk en fastnøkkel for å løsne festeskruen (A) fra luftspjeldsegmentet (B).

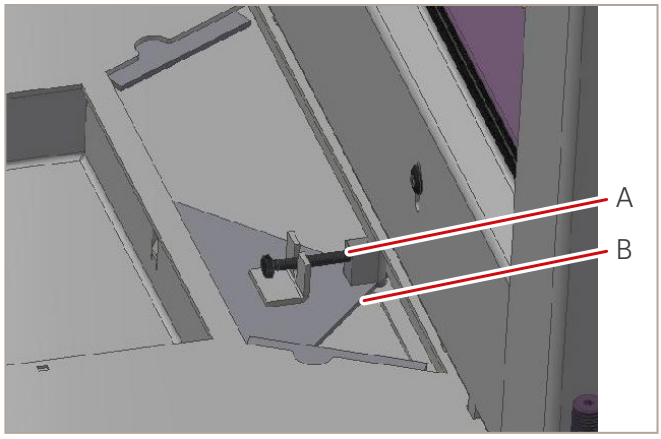


Fig. 17: Løsne festeskruen

Komponenter:
A = Festeskrue
B = Luftspjeldsegment

3.8 Konvertering av oppskyvbar peisdør til selvlukkende konstruksjon

Fremgangsmåten nedenfor er beskrevet for Lina-modellen og er et eksempel for andre modeller.

3.8.1 Før montering

En del av balansevektene kan fjernes ved å demontere de to vektsjaktdekslene.

Verktøy:
Unbrakonøkkel 4 mm
Skrutrekker med stjernespor

1. Løsne 4 festeskruer (B) på vektsjaktdekslene (A) med skrutrekkeren.

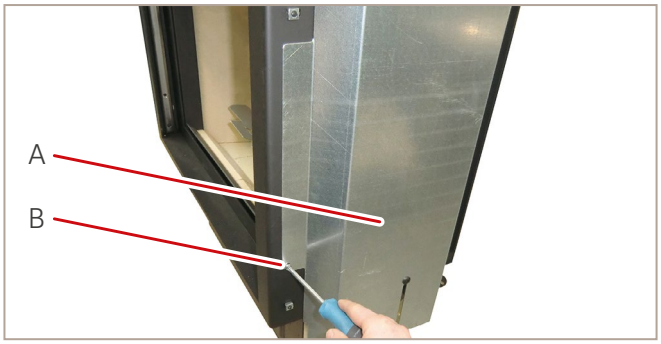


Fig. 18: Demontere vektsjaktdekslene

Komponenter:
A = Vektsjaktdeksel
B = Festeskrue

2. Hvis du ikke allerede har gjort det, løsne og fjern skruene (A) på transportsikringene med en unbrakonøkkel.

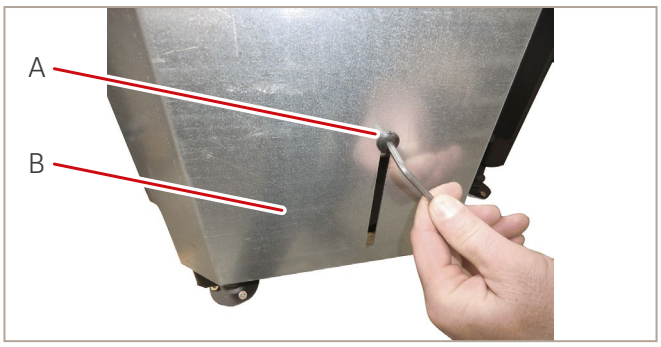


Fig. 19: Demontering av transportsikringen

Komponenter:
A = Unbrakonøkkel 4 mm
B = Vektsjaktdeksel

3. Ta ut begge vektsjaktdekslene (A) oppover.

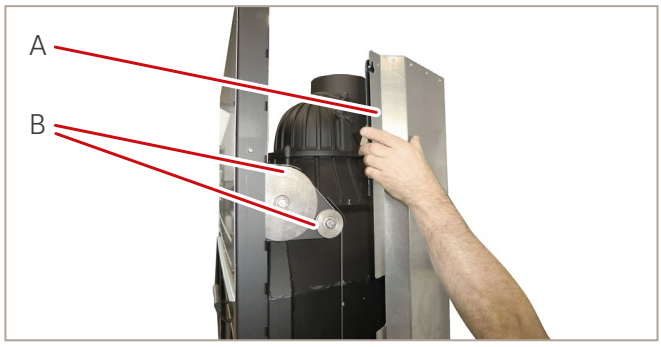


Fig. 20: Demontere vektsjaktdekslene

Komponenter:
A = Vektsjaktdeksel
B = Styrerull

4. Løft balansevektene (A) på begge sider og ta dem ut via sporet på siden. Monter deretter komponentene i omvendt rekkefølge, bortsett fra låseskruene til transportsikringen.

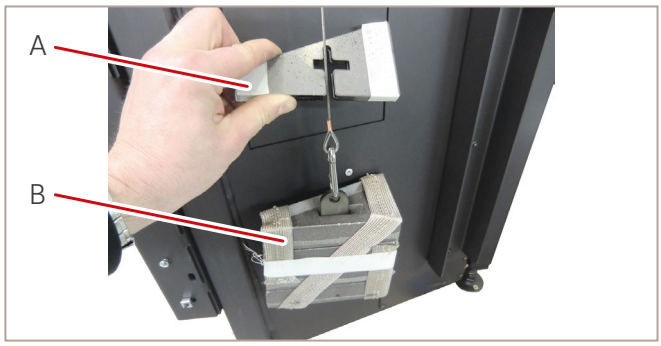


Fig. 21: Ta ut balansevektene

Komponenter:
A = Balansevekt
B = Hovedvekt

3.8.2 Innebygd peisinnsats

Hvis peisinnsatsen allerede er montert, skal balansevektene fjernes fra brennkammeret på begge sider.

Verktøy:
Fastnøkkel SW 19
Unbrakonøkkel 3 mm

1. Løsne 3 festeskruer (A) på holderen for den innvendige kledningen med en fastnøkkel.

Fig. 22: Løsne festeskruene

Komponenter:
A = Festeskruer
B = Holder for innvendig kledning

2. Ta ut holder for innvendig kledning (A).

Fig. 23: Ta ut holderen

Komponenter:
A = Holder for innvendig kledning

3. Fjern de innvendige kledningene (A) på venstre og høyre side.

Fig. 24: Fjern den innvendige kledningen på siden

Komponenter:
A = Sidene til den innvendige kledningen

4. Løsne 4 festeskruer (A) på de to inspeksjonsdekslene (B) med en unbrakonøkkel.

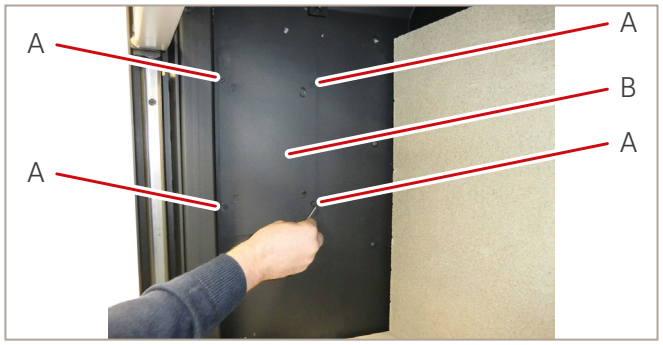


Fig. 25: Demontering inspeksjonsdeksel

Komponenter:
A = Festeskruer
B = Inspeksjonsdeksel

5. Ta ut inspeksjonsdekselet (A) på begge sider.

Fig. 26: Fjerne inspeksjonsdeksel

Komponenter:
A = Inspeksjonsdeksel

6. Balansevektene (A) ligger på hovedvektene (B).

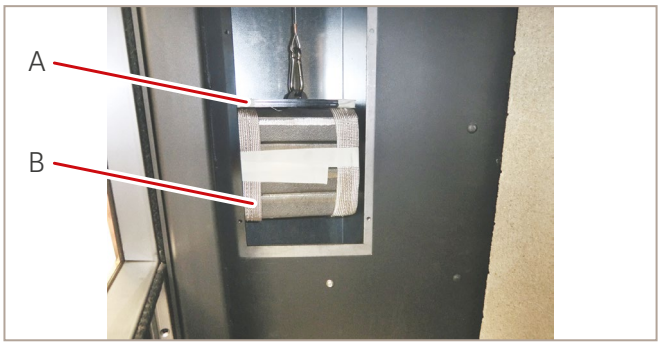


Fig. 27: Hoved- og balansevekt

Komponenter:
A = Balansevekt
B = Hovedvekt

7. Løft balansevektene (A) på begge sider og ta dem ut via sporet på siden. Monter deretter komponentene igjen i omvendt rekkefølge.

Fig. 28: Ta ut balansevekten

Komponenter:
A = Balansevekt
B = Hovedvekt

3.8.3 Demontere prellplateholderen

OBS

Brudd i prellplatedelene

Prellplatedelene kan briste. Ta prellplatedelene forsiktig ut av eller sett prellplatedelene forsiktig inn i prellplateholderen uten at de støter mot eller faller ned mot peisinnsatsens innvendige rom.

Prellplatedeler og prellplateholder er plassert over peisinnsatsens brennkammer og må demonteres for å skiftes ut.

Eksempel på en konstruksjon, avvik mellom modellene er mulig.

3.8.3.1 Modellvarianter Ekko

Verktøy:
Unbrakonøkkel 10 mm

1. Trykk prellplatedelene (A) forsiktig opp og ta dem ut av prellplateholderen (B).

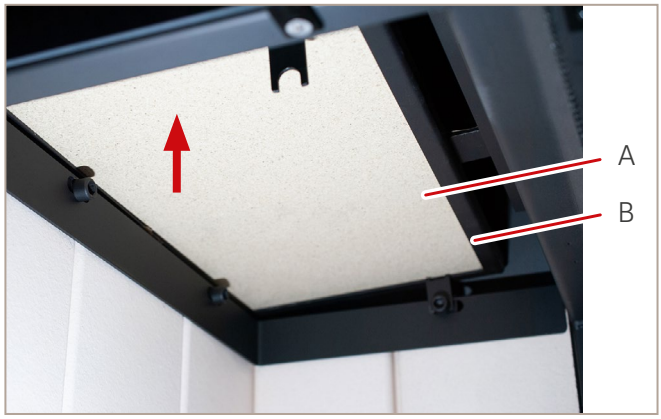


Fig. 29: Prellplatedeler med prellplateholder

Komponenter:
A = Prellplatedeler (2-delt)
B = Prellplateholder

2. Prellplateholderen (A) er festet på holderen til den innvendige kledningen (B). Løsne sylinderskruen på siden 1–2 gjenger for å fjerne prellplateholderen. Løft prellplateholderen og ta den ut av peisinnsatsens innvendige rom med en dreiebevegelse. Monter deretter igjen i omvendt rekkefølge.

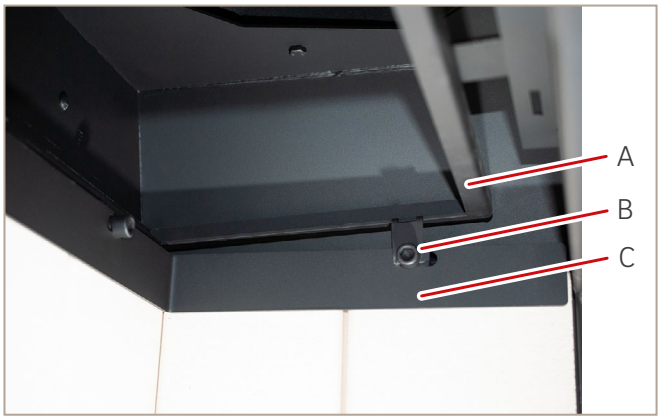


Fig. 30: Ta ut prellplateholderen

Komponenter:
A = Prellplateholder
B = Sylinderskrue
C = Holder for innvendig kledning

3.8.3.2 Modellvarianter Ekko U

1. Prellplatedelene (B) kan forbli i prellplateholderen (A) under demonteringen. Trykk prellplateholderen oppover mot produktets bakvegg under demonteringen og ta den deretter ut forover.

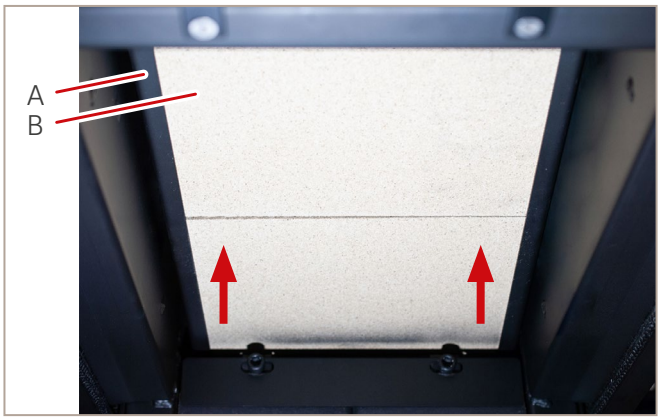


Fig. 31: Prellplatedeler med prellplateholder

Komponenter:
A = Prellplateholder
B = Prellplatedeler (3-delt)

4. Montering av et ildsted

4.1 Varmekammer

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Bruk kun tilstrekkelig varmebestandige materialer inne i varmekammeret
Ventilasjonsrister må bestå av ikke brennbare byggematerialer.

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Monteringen av ildstedet må følge de lokale forskriftene.
De følgende avsnittene er basert på disse retningslinjene, og noen av dem kan kun brukes som eksempler.

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Peisinnsatsene muliggjør ulike typer ildsteder, så en nøyaktig planlegging av en fagperson er avgjørende.
Tilstrekkelig varmeavledning må sikres. Dette kan gjennomføres via konveksjonsluftåpninger i kledningen, konveksjonsluftkanaler via varmeavledende kledningsdeler, eller en kombinasjon.

4.1.1 Kledning

Det skal monteres en ekspansjonsfuge mellom peisinnsatsen og kledningen for å sikre tilstrekkelig plass mellom produktet og kledningen når ildstedet er i bruk. Denne skal lukkes med tettebånd.
Det skal ikke være noen direkte forbindelse mellom peisinnsatsen og kledningen.
Vekten av forkleoppbyggingen må ikke hvile på peisinnsatsen, dørkarmen eller blindrammen. Forkleoppbyggingen må være selvbærende. Hvis dette ikke er mulig, bør egnede bærerammer eller støtterammesystemer eller monteringshjelpemidler benyttes. For å redusere dannelsen av sprekker kan egnede tiltak, som f.eks. tettebånd, brukes.

4.1.2 Forbindelsesstykke

Forbindelsesstykket skal være laget aven stålplate med en tykkelse på minst 2 mm eller formstykker av chamotte for skorsteiner. Koblingsstykket må ikke stikke inn i skorsteinen. Tilkoblingen til skorsteinen skal utføres med innmurt veggbekledning eller i henhold til skorsteinsprodusentens spesifikasjoner. Sørg for at posisjonen til strupeventilen kan ses på betjeningshåndtaket når strupeventilene brukes. Betjeningshåndtaket skal ha åpninger i form av sirkulære snitt eller sirkulære snitt som i sammenhengende flate ikke er mindre enn 3 % av tverrsnittsarealet, men minst 20 cm^2 store.

4.1.3 Forbrenningsluftrør

Peisinnsatsene er ildsteder som er avhengige av luft fra rommet, men har mulighet for å koble til ekstern forbrenningslufttilførsel. Forbrenningsluftrøret skal være tett koblet til forbrenningsluftstussen. Ved utforming av forbrenningsluftrøret må eventuelt kondensat unngås ved å treffe egnede tiltak. Sørg om nødvendig for tilstrekkelig tilførsel av forbrenningsluft, ev. ved hjelp av matematisk bevis.

4.2 Innbyggingseksempel varmluftanlegg

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Omluft og tilluft:
25 % av nødvendig fritt omluft- og tillufttverrsnitt må ikke stenges.
Eksisterende låseinnretninger skal være enkle å betjene og den respektive posisjonen må være lett gjenkjennelig.

Det anbefalte tverrsnittet på ventilasjonsgitteret finnes i kapittel 14 “Tekniske data“. Avvikende tverrsnitt skal utformes etter tekniske regler. Tilluftsåpninger skal installeres i varmekammertaket eller rett under. Avstanden mellom et tak i plasseringsrommet som skal beskyttes og tilluftssåpningene skal være minst 600 mm. Ved bruk av varmluftkappe skal alle tilkoblingene brukes. Luftrørene må være laget av et ikke brennbart og formbestandig materiale.

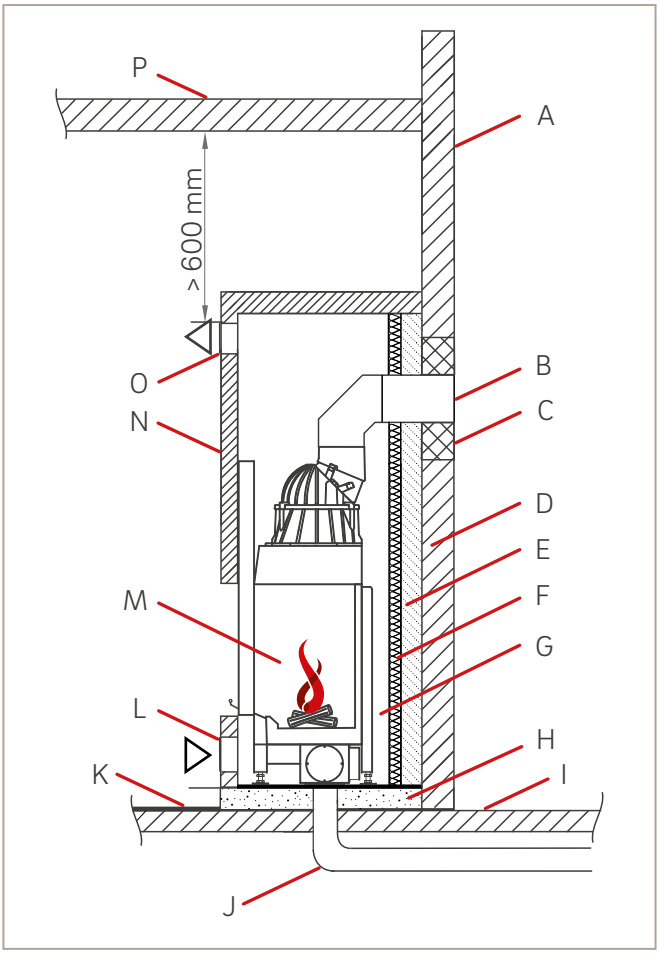


Fig. 32: Monteringseksempel for en peisinnsats foran vegger, gulv og tak som skal beskyttes

Nr.	Type
A	Vegg som skal beskyttes
B	Forbindelsesstykke
C	Isolasjon mineralsk
D	Vegg som skal beskyttes
E	Formur
F	Isolasjonssjikt
G	Varmekammeravstand
H	Betongplate
I	Installasjonsgulv
J	Forbrenningsluftrør
K	Gulvforslag
L	Kaltluftinntak (omluft)
M	Peisinnsats
N	Kledning
O	Varmluftutløp (tilluft)
P	Etasjeskille som skal beskyttes

4.3 Lukkede anlegg / hypokaust

Ildstedet skal prosjekteres og utføres i henhold til tekniske regler. Vær oppmerksom på eventuelle inspeksjonsåpninger for røykrørstilkoblinger etc. også i lukkede anlegg.
Vær oppmerksom på kravene til økt temperatur for kledning samt komponenter og tilbehør inne i varmekammeret.
Temperaturen på styrerullene i de oppskyvbare peisdørene må ikke overstige 270 °C.
En lukket konstruksjon må kanskje oppfylle ytterligere krav til brannvern enn ved et varmluftsystem.
Operatøren av anlegget skal informeres skriftlig om særtrekk ved bruk av et lukket anlegg, som maksimal vedmengdesom kan legges inn, , oppvarmingsintervaller osv. som samsvarer med systemets konsept.

4.4 Ettervarmeflater

Peisinnsatser kan ev. være utstyrt med varmevekslerflater. Se kapittel 14 "Tekniske data" for hvilke typer ettervarmeflater som er egnet for peisinnsatsen. På denne måten blir varmepotensialet oppbrukt og maksimal effektivitet av varmeanlegget oppnås. Varme gasser ledes gjennom varmevekslerflatenes kropp og deres varme lagres i flatene. Varmevekslerflater kan være keramiske røykkanaler som er spesiallagde eller industrielt produserte varmevekslerelementer.

Varmevekslerflater kan øke motstanden på avgassiden. Spesifikasjonen av nødvendig trekk ved nominell varmeeffekt inkluderer motstanden til peisinnsatsen inkludert varmevekslerelementet og dobbelt bend. Dataene for keramiske røykkanaler tar hensyn til peisinnsatsens motstand.

Ved dimensjonering av anlegget må følgende tas hensyn til:

Trekken i skorsteinen ≥ total trekk for anlegget

Totalt trekk for anlegget = summen av nødvendige trekk for de enkelte komponentene

4.4.1 Varmevekslerelementer

Varmevekslerelementer er produsert industrielt av støpejern eller stål. Etter montering må rengjøringsåpningen på undersiden av varmevekslerelementet være lett tilgjengelig.

4.4.2 Keramiske røykkanaler for varm gass

Ved bruk av keramiske røykkanaler for varm gass anbefaler vi montering av en varmeklaff.

Våre peis- eller varmeinnsatser er testet i henhold til NS-EN 13229 og er egnet for keramiske røykkanaler. I kapittel 14 "Tekniske data" under "Trippelverdier for beregning av de keramiske røykkanalene" er de nødvendige dataene for beregning oppført. Beregningen og utførelsen må følge de gyldige tekniske reglene (f.eks. TROL). Ved bruk av industrielt produserte trekk-/lagringssystemer må produsentens opplysninger tas hensyn til.

5. Brann- og varmebeskyttelse

Alle gyldige byggeforskrifter, fyringsforskriftene, administrative og forsikringsmessige forskrifter som gjelder på plasseringsstedet skal følges. Nasjonale og lokale forskrifter må oppfylles. Dersom det ikke finnes forskrifter om brannvern i installasjonslandet, anbefaler vi følgende "Tekniske regler for ovns- og luftvarmekonstruksjon" (TROL).

5.1 Gulvet foran peisåpningen

Gulv under og foran ildstedet skal være av ubrennbart materiale eller dekket med en ubrennbar plate. Platen skal rekke minst 300 mm ut foran ilegget. Gulvbeskyttelse foran ildstedsåpninger som kun skal åpnes for rengjøring og service ved tiltenkt bruk, kan ved behov unnlates.

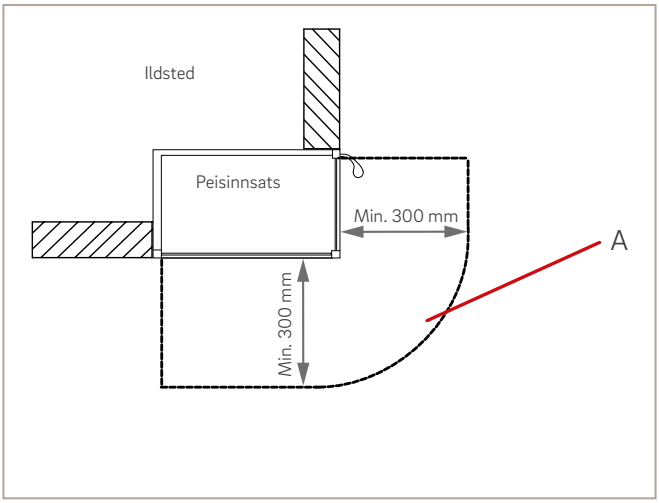


Fig. 33: Gulvbeskyttelse i området foran peisåpningen, Ekko

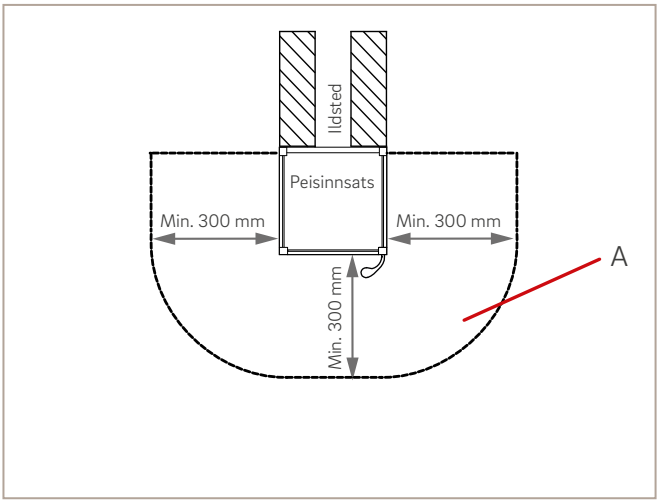


Fig. 34: Gulvbeskyttelse i området foran peisåpningen, Ekko U

Betegnelse:
A = Belegg av ikke-brennbare byggematerialer

5.2 Komponenter av brennbare byggematerialer

5.2.1 Innenfor strålingsområdet

Følgende sikkerhetsavstander må overholdes for komponenter laget av brennbare byggematerialer eller brennbare bestanddeler samt innbyggingsmøbler i nærheten av ildsteder:
Fra peisåpningen skal det være en avstand på minst 800 mm fra de brennbare komponentene til fronten/ toppen og til sidene. Dersom det monteres et strålevern som ventileres på begge sider, er en avstand på 400 mm tilstrekkelig. Strålingsvernets ventilerte avstand skal være minst 20 mm.

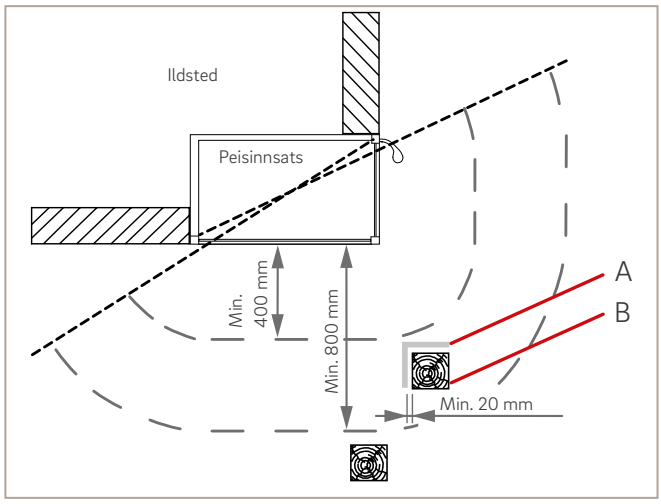


Fig. 35: Beskyttelse av brennbare komponenter i strålingsområdet foran peisåpningen, Ekko

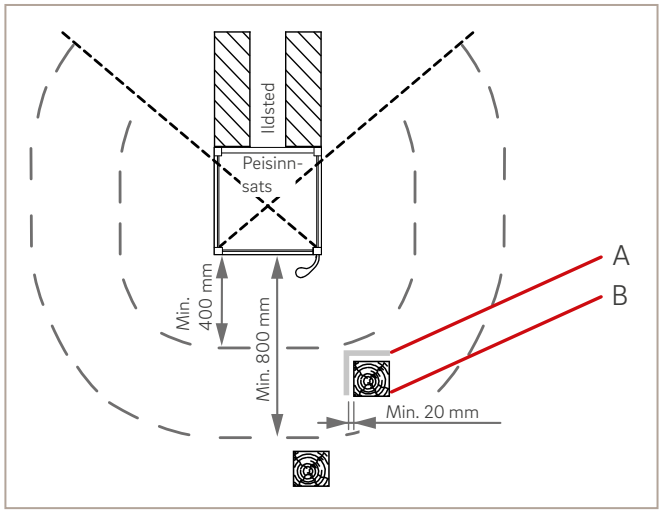


Fig. 36: Beskyttelse av brennbare komponenter i strålingsområdet foran peisåpningen, Ekko U

Betegnelse:

A = Ventilert strålingsvern

B = Komponenter av brennbare byggematerialer, f.eks. møbler, tekstiler

5.2.2 Utenfor strålingsområdet

Følgende sikkerhetsavstander må overholdes for komponenter laget av brennbare byggematerialer eller brennbare bestanddeler samt innbyggingsmøbler:
Det skal være en avstand på minst 50 mm fra kledningens frie ytterflater til plasseringen av brennbare byggematerialer, brennbare komponenter og innbyggingsmøbler.

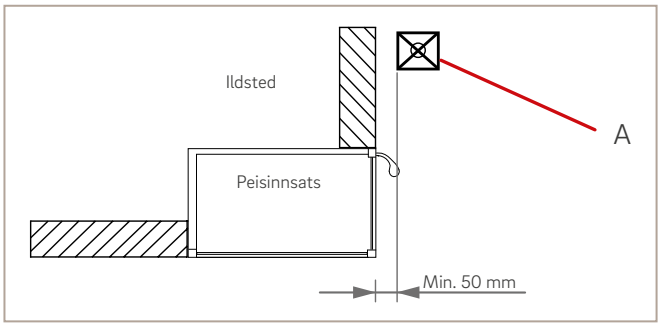


Fig. 37: Beskyttelse og avstander ved oppvarmede flater, Ekko

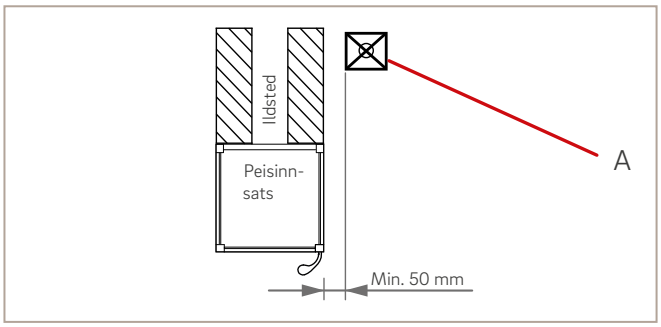


Fig. 38: Beskyttelse og avstander ved oppvarmede flater, Ekko U

Betegnelse:

A = Komponenter av brennbare byggematerialer, f.eks. møbler, tekstiler

5.3 Opplysninger om varmeisolasjon

5.3.1 Varmeisolasjonstrinn i henhold til TROL 2006:2017-01

Opplysningene nedenfor er minste beskyttelsestiltak. De oppgitte verdiene for varmeisolasjon må ikke underskrides. Spesielle forhold på plasseringsstedet, som sannsynligvis varmes opp i lang tid (flere utbrenninger på rad) eller elektriske installasjoner i murverket, krever ytterligere utvidelse av brannvernet ved behov.

Minste beskyttelse av flater:
Avhengig av monteringssituasjonen skal brann- og varmebeskyttelsen av monteringsflater minst samsvare med spesifikasjonene i "Brann- og varmebeskyttelsestabell" til produkttypene.

5.3.2 Brann- og varmebeskyttelsestabell

De gjeldende varmeisolasjonsnivåene finner du i følgende tabell, og de nødvendige isolasjonslagtykkelsene finner du i kapittel 14 "Tekniske data".

Monteringssituasjon	Nødvendig minste beskyttelse	Formur	Baklufting	Isolasjonsskikt		
				Bak	Side	Gulv
Monteringsflater uten brennbare byggematerialer og uten innbyggingsmøbler på baksiden*	WDS 1	✘	✘	✓	✓	✘
Direkte montering til ikke-brennbare etasjeskiller der det er lagt en gulvkonstruksjon med brennbare byggematerialer	WDS 2	✘	✘	✓	✓	✘
Monteringsflater uten brennbare byggematerialer fra en tykkelse på 10 cm med innbyggingsmøbler* på baksiden uten ventilert avstand						
Monteringsflater uten brennbare byggematerialer med mindre enn 10 cm tykkelse med innbyggingsmøbler* på baksiden uten ventilert avstand	WDS 3 hhv. WDS 3H	✓	✘	✓	✓	✓
Innbyggingsmøbler* i tilknytning til ildstedet uten ventilert avstand						
Monteringsflater uten brennbare byggematerialer fra tykkelse 24 cm med brennbare byggematerialer på siden av flaten som vender bort fra ildstedet (U-verdi ≤ 0,4 W/m²K)						
Monteringsflater med eller av brennbare byggematerialer, (U-verdi > 0,4 W/m²K)						
Varmeisolert gulv med eller av brennbare byggematerialer (U-verdi≤ 0,4 W/m²K)						
Varmeisolerte flater med eller av brennbare byggematerialer (U-verdi ≤ 0,4 W/m²K)	WDS 4 hhv. WDS 4H**	✓	✓	✓	✓	✓
Brennkamre i basisovner, varme- og peisinnsatser med keramiske røykkanaler for varmgass med langvarig temperatureksponering (se avsnitt 6.4.3 ZVSHK TROL) på monteringsflater og tak med eller laget av brennbare byggematerialer						

*Innbyggingsmøbler med eller laget av brennbare materialer.

**Innløps- og utløpsåpninger må ikke være lukkbare og må ikke ta luften fra varmekammeret eller fra konveksjonsluftrørene. Eksisterende føringsanordninger, styreplater, avstandsstykker, etc. må ikke hindre fri luftstrømning og må kunne fjernes for rengjøring. Utløpsåpningene må være langt nok unna brennbare materialer slik at temperaturer over 85 °C ikke kan oppstå på flatene.

Formuren skal ha en minimumstykkelse på 100 mm og være laget av ikke brennbart materiale. Avstanden fra aktiv bakventilasjon til monteringsvegg, isolasjon eller isolasjonslag skal være minst 50 mm.

6. Førstegangs idriftsettelse

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Før førstegangs idriftsettelse må kravene til sikker og tiltenkt bruk oppfylles og garanteres av fagpersonen.

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Før ildstedet kan brukes til oppvarming, må førstegangs idriftsettelsen foretas av fagpersonen.

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Når produktet varmes opp for første gang, kan det frigjøres gasser fra malingen.
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon av plasseringsrommet i denne fasen. Under førstegangs idriftsettelse får ildstedets maling sin spesielle styrke når den blir varm. Dette kan føre til litt luktdannelse. Unngå direkte innånding.

OBS

Feil ved førstegangs idriftsettelse kan føre til skader på ildstedet.

6.1 Før den første oppvarmingen

Ildstedet, keramiske ovnsdeler og ved behov også skorsteinen må tørke langsomt.

6.2 Tørroppvarming

Etter langsom tørking (ca. 1 uke tørketid) skal ildstedet varmes opp. Ved tørroppvarming av ildstedet kan kun en liten mengde brensel (maks. 1–2 vedkubber i ett lag) plasseres og tennes opp. Når brenselet er nesten borte, legges mer ved i peisen. Bruk maksimal forbrenningsluft-innstilling (kaldstart/oppvarming). Eventuell kondens som dannes på peisinnsatsen eller på kledningen, bør tørkes forsiktig av umiddelbart før rester kan brenne seg inn i lakken. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon av plasseringsrommet i denne fasen.

Du finner viktig informasjon om idriftsettelse av produktet i den vedlagte bruksanvisningen. Om nødvendig må ytterligere dokumenter fra andre produsenter følges for idriftsettelsen.

7. Overlevering til operatøren

Etter førstegangs idriftsettelse overleverer fagpersonen ildstedet til operatøren.

Fagpersonen er forpliktet til å:

- Instruere operatøren gjennom detaljert opplæring i hvordan ildstedet fungerer, om sikker og forsvarlig betjening og om riktig og miljøvennlig oppvarming.
- Instruere operatøren om de spesielle egenskapene ved håndtering av et ildsted når det brukes samtidig med enheter som luftavtrekksanlegg (f.eks. ventilasjonsanlegg eller avtrekkshette).
- Instruere operatøren i betjening, vedlikehold, service og kontroll av ildstedet.
- Levere til operatøren alle tekniske dokumenter som er nødvendige for sikker bruk av ildstedet, samt bruks- og monteringsanvisningen for produktet, alt tilbehør og innebygde deler.

Operatøren plikter å informere seg om sikker og fagmessig riktig håndtering av ildstedet.

8. Dokumentasjon

Førstegangs idriftsettelsen må utføres av en autorisert fagperson og dokumenteres skriftlig.
Alle idriftsettelsesprotokollene skal overleveres til operatøren.
Fagpersonen skal utarbeide en overleveringsprotokoll og overlevere den til operatøren. Alle dokumentene som er overlevert og instruksjonene som er gitt til operatøren skal være oppført her.

En mal for idriftsettelsesprotokollen finner du på slutten av den vedlagte bruksanvisningen.

9. Opplysninger i tilfelle feil

⚠ SIKKERHETSHENVISNING

Ved feil skal ildstedet slås av umiddelbart og må først settes i drift igjen etter at defekte komponenter er skiftet ut og/eller feilen er utbedret.

Følg anvisningen
Mer informasjon finnes i den vedlagte bruksanvisningen.

10. Kontroll og service

10.1 Sikkerhetsteknisk kontroll

Med en regelmessig kontroll av ildsted og skorstein av en fagperson vil du oppnå optimale og miljøvennlige oppvarmingsresultater. Sikkerhetsdeler som funksjonerer teknisk feilfritt, bidrar til din sikkerhet. Vi anbefaler derfor en årlig kontroll via en fagbedrift eller en brannforebygger.

10.2 Service

En fagbedrift eller en brannforebygger må regelmessig gjennomføre service på ildstedet. Servicen er for å kontrollere ildstedets FAKTISKE tilstand mot MÅL-tilstanden. Den består hovedsakelig av en visuell kontroll. Resultatet må protokolleres skriftlig. Defekte deler må skiftes eller repareres.

11. Demontering

⚠ FORSIKTIG

Fare for forbrenninger på grunn av varme peisdeler eller vedrester.
La produktet kjøle seg ned før alt arbeid skal utføres på peisinnsatsen.

⚠ FORSIKTIG

Brannfare på grunn av glør
For å være på den sikre siden oppbevares asken i en brannsikker beholder etter fjerning, og la den avkjøles helt.

1. Før demontering av peisinnsatsen må den kalde asken avhendes.
2. Dersom det er montert separat forbrenningslufttilkobling, skal denne også kobles fra peisinnsatsen.
3. Demonter røykrørtilkoblingen.

Mer informasjon om ekstern forbrenningsluft finnes i kapittel 3.3.2.

12. Demontering og avhending

Alle emballasjematerialer som brukes er miljøvennlige og resirkulerbare:

Avfallskode	Avfallstype
15 01 01	Emballasje av papir og papp
15 01 02	Emballasje av plast
15 01 03	Emballasje av tre
15 01 04	Emballasje av metall

Ildstedet må demonteres av en fagperson på en fagmessig riktig måte. Slitedeler og gamle produkter inneholder verdifulle materialer. Disse bestanddelene skal sorteres i henhold til resirkulerbare materialer (se 12.1 "Oversiktstabell demontering og avhending") og leveres til mottak for spesialavfall i landet der du bor for resirkulering eller avhending.
I henhold til WEEE-direktivet skal avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr samles inn separat. I Tyskland må produsenten ta tilbake og kaste gamle enheter. Dette kan gjøres gjennom registrerte innsamlingssteder, f.eks. gjenvinningsstasjoner.

Vær oppmerksom på de lokale avhendingsmulighetene og kontakt det lokale avfallsselskapet for å finne ut i hvilken grad ildstedet kan deponeres som (registrert) grovavfall.

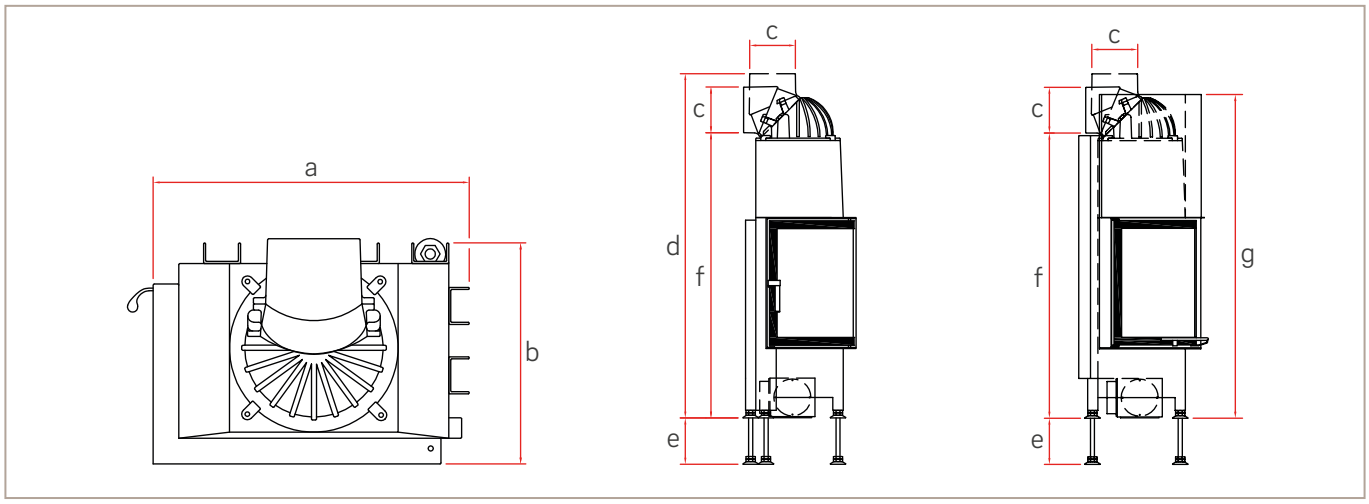
Små mengder (1–2 stk.) av komponentene som var i kontakt med ilden (innvendig kledning), vanligvis ved brudd og tilhørende utskifting av individuelle deler, kan kastes sammen med husholdningsavfall.

12.1 Oversiktstabell demontering og avhending

Produktets bestanddel	Materiale	Demontering	Gjenbruk/ deponering	Avfallskode	Avfallstype
Produktets kropp	HE støp / KE stålplate	Del opp produktets kropp med en vinkelsliper	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Peisdørens glasskeramikk	Keramikk	Sett peisinnsatsens oppskyvbare peisdør i rengjøringsposisjon. Krystallglass: Løsne glassholdelistens festeskruer utenfra med en skrutrekker og ta ut glasskeramikken. Antrasittglass: Løsne glassholdelistens festeskruer innenfra med en skrutrekker og ta ut glasskeramikken.	Transparent glasskeramikk kan i utgangspunktet resirkuleres, men må imidlertid skilles i dekorerte og ikke dekorerte glassruter. Glasskeramikkruter kan deponeres som byggeavfall.	17 01 03	Fliser og keramikk
Dørtetninger	Glassfiber	Fjern tetningene mekanisk fra peisinnsatsen.	Disse komponentene må ikke kastes sammen med restavfallet, fordi kunstige mineralfibre ikke kan ødelegges ved forbrenning. Deponer tetninger av glass- og keramikkfibre (kunstige mineralfibre (KMF)).	10 11 03	Glassfiberavfall
Innvendig kledning	Chamotte	Komponenter av chamotte som er benyttet i brennkammeret, fjernes fra peisinnsatsen.	Komponenter av chamotte som kommer i kontakt med ild eller røykgass, må deponeres; gjenbruk eller resirkulering er ikke mulig.	17 09 04	Byggeavfall
Innvendig kledning	Vermikulitt	Komponenter av vermikulitt som er benyttet i brennkammeret, fjernes fra peisinnsatsen.	Komponenter av vermikulitt som kommer i kontakt med ild eller røykgass, må deponeres; gjenbruk eller resirkulering er ikke mulig.	17 09 04	Byggeavfall
Innvendig kledning	Caloceram (varmebestandig betong)	Komponenter av Caloceram som er benyttet i brennkammeret, fjernes fra peisinnsatsen.	Komponenter av Caloceram som kommer i kontakt med ild eller røykgass, må deponeres; gjenbruk eller resirkulering er ikke mulig.	17 09 04	Byggeavfall
Ledeplate	Vermikulitt	Komponenter av vermikulitt som er benyttet i brennkammeret, fjernes fra peisinnsatsen.	Komponenter av vermikulitt som kommer i kontakt med ild eller røykgass, må deponeres; gjenbruk eller resirkulering er ikke mulig.	17 09 04	Byggeavfall
Ledeplate	Stål	Komponenter av stål, som er benyttet i brennkammeret, fjernes fra peisinnsatsen.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Keramisk filt	Keramikk	Ta ut komponentene mellom den innvendige kledningen og gulvplaten.	Keramikkomponenter kan deponeres som byggeavfall.	17 01 03	Fliser og keramikk
Fjærklemmer	Rustfritt stål	Fjern komponenter mellom den innvendige kledningen og nedre del av peisen mekanisk fra peisinnsatsen.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Universalbærelager	Stålplate	Ingen demontering nødvendig.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Justeringsfot universalbærelager	Jern	Skru ut komponentene fra universalbærelageret.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Askerist	Støpejern	Ingen demontering nødvendig.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Askepanne	Jern	Ta komponenten ut av peisinnsatsen.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Støpejernskuppel	Støpejern	Ingen demontering nødvendig. Demonter støpejernskuppelen fra peisinnsatsen med fastnøkkel.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Forbrenningsluftstuss	Stålplate	Løsne støttenes festeskruer med en skrutrekker (unbrako 3 mm) og ta komponentene ut.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål

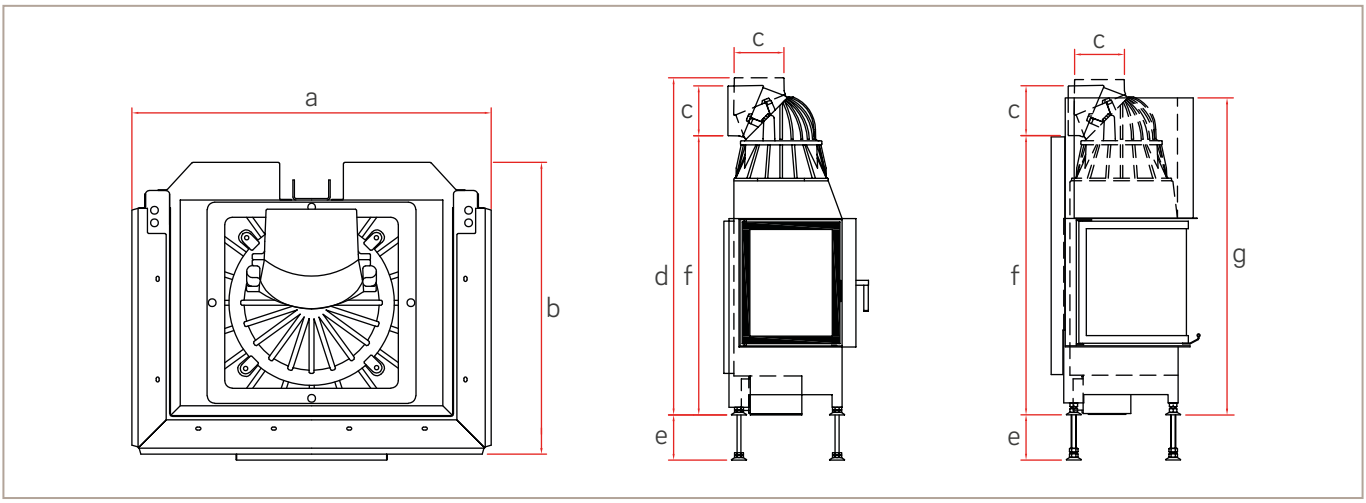
Produktets bestanddel	Materiale	Demontering	Gjenbruk/ deponering	Avfallskode	Avfallstype
Hette (peisinnsats oppskyvbar)	Stålplate	Løsne hettens festeskruer med en skrutrekker (unbrako 3 mm) og ta komponenten ut oppover.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Vektsjaktdeksel (peisinnsats oppskyvbar)	Stålplate	Løsne vektsjaktdekslenes festeskruer med en skrutrekker (unbrako 3 mm) og ta komponenten ut oppover.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Balansevekter (peisinnsats oppskyvbar)	Støpejern	Ta komponentene ut av peisinnsatsen.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Balansevekter (peisinnsats oppskyvbar)	Stålplate	Ta komponentene ut av peisinnsatsen.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Styreruller	Jern	Demonter komponentene med en fastnøkkel 17 mm	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
Wire	Stål	Løsne karabinkroken og ta ut wiren.	Metallskrap kan leveres på kommunens gjenvinningsstasjon.	17 04 05	Jern og stål
SMR Schmid-multiregulering	Elektro- hhv. elektronikkkomponenter	Elektro- hhv. elektronikkkomponenter fjernes fra de varmelagrende steinene ved demontering.	Disse komponentene må ikke kastes sammen med restavfall. En profesjonell metode er å levere disse til retursystemet for brukt elektrisk utstyr.	16 02 14	Elektrisk og elektronisk utstyr og komponenter – brukt utstyr annet enn det som er nevnt i 16 02 09 til 16 02 13.

13. Måltabell



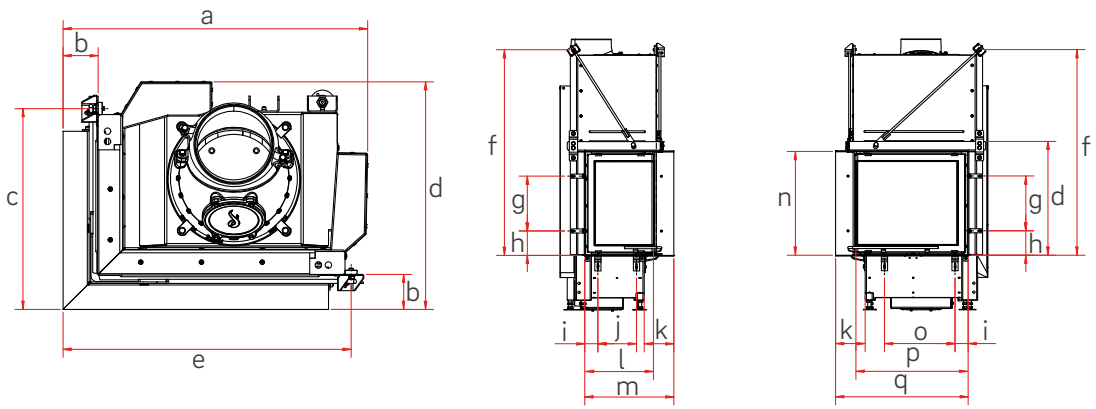
	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]
Ekko 34(34)51 s	425*	429*	Ø 158a	1050**	0-180	---	---
Ekko 34(34)57 s	425*	429*	Ø 158a	1110**	0-180	---	---
Ekko 34(34)51 h	489	489	Ø 158a	1050**	0-180	---	1260***
Ekko 34(34)57 h	489	489	Ø 158a	1110**	0-180	---	1380***
Ekko 45(45)45 s	550*	520*	Ø 178a	1130	0-180	915	---
Ekko 45(45)51 s	550*	520*	Ø 178a	1190	0-180	975	---
Ekko 45(45)57 s	550*	520*	Ø 178a	1250	0-180	1035	---
Ekko 45(45)45 h	583	578	Ø 178a	1130	0-180	915	1140***
Ekko 45(45)51 h	583	578	Ø 178a	1190	0-180	975	1260***
Ekko 45(45)57 h	583	578	Ø 178a	1250	0-180	1035	1380***
Ekko 45(45)80 h	583	578	Ø 178a	1630	0-180	1415	1565
Ekko L/R 55(34)45 s	615*	430*	Ø 178a	1280	0-180	1065	---
Ekko L/R 55(34)57 s	615*	430*	Ø 178a	1340	0-180	1125	---
Ekko L/R 55(34)51 s	615*	430*	Ø 178a	1400	0-180	1185	---
Ekko L/R 55(34)45 h	678	488	Ø 178a	1280	0-180	1065	1140
Ekko L/R 55(34)51 h	678	488	Ø 178a	1340	0-180	1125	1260
Ekko L/R 55(34)57 h	678	488	Ø 178a	1400	0-180	1185	1380
Ekko L/R 67(45)45 s (med list / uten list)	745/740*	525/520*	Ø 178a	1280	0-180	1065	---
Ekko L/R 67(45)51 s (med list / uten list)	745/740*	525/520*	Ø 178a	1340	0-180	1125	---
Ekko L/R 67(45)57 s (med list / uten list)	745/740*	525/520*	Ø 178a	1400	0-180	1185	---
Ekko L/R 67(45)45 h	798	578	Ø 178a	1280	0-180	1065	1140
Ekko L/R 67(45)51 h	798	578	Ø 178a	1340	0-180	1125	1260
Ekko L/R 67(45)57 h	798	578	Ø 178a	1400	0-180	1185	1380
Ekko L/R 84(34)45 h	968	578	Ø 198a	1280	0-180	1055	1140
Ekko L/R 84(34)51 h	968	578	Ø 198a	1340	0-180	1115	1260
Ekko L/R 84(34)57 h	968	578	Ø 198a	1400	0-180	1175	1380
Ekko L 100(45)45 h	1128	578	Ø 198a	1280	0-180	1055	1140
Ekko L 100(45)51 h	1128	578	Ø 198a	1340	0-180	1115	1260
Ekko L 100(45)57 h	1128	578	Ø 198a	1400	0-180	1175	1380

*Mål inkl. kjøleribbe **Mål uten støpejernskuppel. ***Hette for den oppskyvbare døren er høyere enn stussoverdelen til støpejernskuppelen/røykgasstussen.

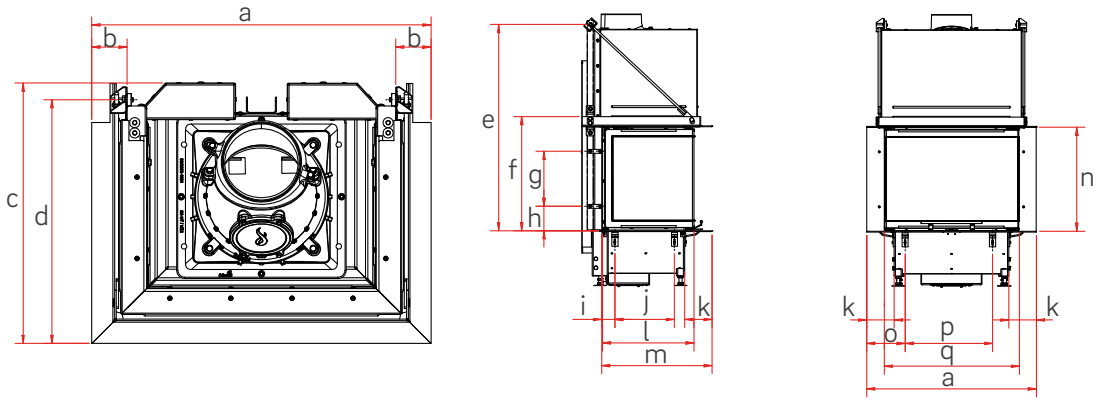


	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]
Ekko U 45(34)45 h	504	475	Ø 178a	1247	0-180	1057	1140
Ekko U 45(34)51 h	504	475	Ø 178a	1307	0-180	1117	1260
Ekko U 45(34)57 h	504	475	Ø 178a	1367	0-180	1177	1380
Ekko U 55(45)45 h	604	580	Ø 198a	1280	0-180	1055	1140
Ekko U 55(45)51 h	604	580	Ø 198a	1340	0-180	1115	1260
Ekko U 55(45)57 h	604	580	Ø 198a	1400	0-180	1175	1380
Ekko U 55(67)45 h	599	800	Ø 198a	1280	0-180	1055	1140
Ekko U 55(67)51 h	599	800	Ø 198a	1340	0-180	1115	1260
Ekko U 55(67)57 h	599	800	Ø 198a	1400	0-180	1175	1380
Ekko U 60(90)51 h	654	1047	Ø 248a	1251**	0-135	---	1395***
Ekko U 67(45)45 s	674	525*	Ø 198a	1280	0-180	1055	---
Ekko U 67(45)51 s	674	525*	Ø 198a	1340	0-180	1115	---
Ekko U 67(45)57 s	674	525*	Ø 198a	1400	0-180	1175	---
Ekko U 67(45)45 h	714	580	Ø 198a	1280	0-180	1055	1140
Ekko U 67(45)51 h	714	580	Ø 198a	1340	0-180	1115	1260
Ekko U 67(45)57 h	714	580	Ø 198a	1400	0-180	1175	1380
Ekko U 84(34)45 h	884	580	Ø 198a	1280	0-180	1055	1140
Ekko U 84(34)51 h	884	580	Ø 198a	1340	0-180	1115	1260
Ekko U 84(34)57 h	884	580	Ø 198a	1400	0-180	1175	1380
Ekko U 100(45)51 h	1078	595	Ø 248a	1186**	0-180	---	1260***
Ekko U 100(45)57 h	1078	595	Ø 248a	1386**	0-180	---	1380

*Mål inkl. kjøleribbe **Mål uten støpejernskuppel. ***Hette for den oppskyvbare døren er høyere enn stussoverdelen til støpejernskuppelen/røykgasstussen.



	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]	k [mm]	l [mm]	m [mm]	n [mm]	o [mm]	p [mm]	q [mm]
Ekko 34(34)51 h BRS	562	87	496	561	496	1014**	271	120	65	180	147	340	440	512	169	340	440
Ekko 45(45)51 h BRS	657	87	611	652	611	1014	271	120	65	307	147	450	555	512	278	450	555
Ekko L/R 55(34)51 h BRS	751	87	496	562	711	1014	271	120	65	190	147	335	440	512	348	550	655
Ekko L/R 67(45)51 h BRS	871	87	611	651	831	1014	271	120	65	308	147	450	555	512	470	670	775
Ekko L/R 84(34)51 h BRS	1041	87	496	650	1001	1014	271	120	63	190	147	335	440	512	620	840	945
Ekko L/R 100(45)51 h BRS	1201	87	611	651	1161	1014	271	120	63	290	147	450	555	512	820	1000	1105



	a [mm]	b [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	f [mm]	g [mm]	h [mm]	i [mm]	j [mm]	k [mm]	l [mm]	m [mm]	n [mm]	o [mm]	p [mm]	q [mm]
Ekko U 45(34)51 h BRS	624	87	536	485	1014	562	271	120	63	---	135	340	428	512	172	280	450
Ekko U 55(45)51 h BRS	719	87	640	599	1014	562	271	120	65	273	135	450	543	512	214	291	550
Ekko U 55(67)51 h BRS	719	87	860	819	1014	562	271	120	65	440	135	670	763	512	214	291	550
Ekko U 60(90)51 h BRS	773	87	1107	1047	1050**	562	271	120	65	700	152	900	991	512	378	---	600
Ekko U 67(45)51 h BRS	834	87	640	599	1014	562	271	120	65	293	135	450	543	512	189	430	670
Ekko U 84(34)51 h BRS	1003	87	640	485	1014	562	271	120	55	188	135	340	429	512	195	614	840
Ekko U 100(45)51 h BRS	1198	87	655	614	1014**	562	269	120	63	290	150	450	558	512	229	740	1000

*Mål inkl. kjøleribbe **Mål uten støpejernskuppel. ***Hette for den oppskyvbare døren er høyere enn stussoverdelen til støpejernskuppelen/røykgasstussen.

14. Tekniske data

Bruk ved lukket brennkammer i henhold til EN 13229			Ekko 34(34)51 s/h 34(34)57 s/h	Ekko 45(45)45 s/h 45(45)51 s/h 45(45)57 s/h	Ekko 45(45)80 h	Ekko L/R 55(34)45 s/h 55(34)51 s/h 55(34)57 s/h	Ekko L/R 67(45)45 s/h 67(45)51 s/h 67(45)57 s/h	Ekko L/R 84(34)45 h 84(34)51 h 84(34)57 h	Ekko L/R 100(45)45 h 100(45)51 h 100(45)57 h
Nominell varmeeffekt		kW	7	7	7	5	9	9	9
Varmeeffektområde		kW	---	3,2-7,1	3,2-7,1	2,4-5,3	3,4-9,8	4,2-9,2	4,1-9,4
Romvarmeeffekt		kW	7	7	7	5	9	9	9
Varmeavgivelse: fra glassruten		%	50	50	50	50	50	50	50
Varmeavgivelse: konvektiv effekt		%	50	50	50	50	50	50	50
Egnet for flere ildsteder på samme skorstein			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Røykgasstuss		Ø i mm	160	180	180	180	180	200	200
Forbrenningsluftstuss		Ø i mm	125	125	125	125	125	125	2 × 125
SMR-utbrenningsregulering			---	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anbefalt fritt tverrsnitt[1]	Tilluft (cm^2)		840	840	840	600	1080	1080	1080
	Omluft (cm^2)		700	700	700	500	900	900	900
Forbrenningsluftbehov		m^3/h	28	28	28	20	36	36	36
Anbefalt vedmengde, ca.		kg	1,8	3,0	3,5	3,0	4,0	4,5	5,0
Anbefalt vedmengde med NHK, ca.		kg	---	5,5	---	---	7,0	---	---
Anbefalt vedmengde med trekksystem, ca.		kg	---	5,5	---	5,5	6,0	---	---
Anbefalt lengde på den kløyvde veden		cm	33 (stående)	33 (stående)	33 (stående)	33	33	33	33
Brenselforbruk		kg/h	---	4,8	---	4,8	6,0	---	---
Avstand i strålingsområdet (iht. TROL 2006, utgave 2010)		mm	800	800	800	800	800	800	800
Avstand til isolering (iht. TROL 2006, utgave 2010)		mm	70	70	70	50	90	90	90
Isolasjonstykkelse (for vegg som ikke skal beskyttes) (relatert til SILCA® 250KM)		mm	100	60	60	60	60	60	60
Vekt		kg	90-110	190-230	250	190-270	220-260	280-320	310-350
Brensel		Type	Ved	Ved	Ved	Ved	Ved	Ved	Ved
Trippelverdier ved NWL	**Røykgassmassestrøm**	g/s	6,4	6,8	6,8	5,0	9,5	8,6	9,5
	Røykgasstemperatur	°C	275	310	310	275	330	302	310
	Nødvendig trekk	Pa	12	12	12	12	12	12	12
Trippelverdier for beregning av de keramiske røykkanalene (brensel ved)	**Brenneffekt**	kW	---	18,2	---	18,2	19,8	---	---
	Røykgassmassestrøm	g/s	---	13,7	---	14,6	25,5	---	---
	Røykgasstemperatur foran påbygget	°C	---	350	---	378	347	---	---
	Nødvendig trekk på røykgasstussen	Pa	---	15	---	15	15	---	---
	Forbrenningsluftbehov	m^3/h	---	60,9	---	60,9	75,4	---	---
	Anbefalt trekklengde[2]	m	1,7	1,7	---	1,7	3,5	1,7	1,7
Utslippsverdier brensel ved	**CO** - mht. 13 % O_2	mg/Nm^3	< 1250	< 1250	< 1250	< 1250	< 1250	< 1250	< 1250
	Støv - mht. 13 % O_2	mg/Nm^3	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
	Virkningsgrad	%	> 80	> 78	> 78	> 78	> 78	> 78	> 78
Minimum varmeavledende overflate[3] (med hensyn til lukket konstruksjon)		m^2	3,3	3,0	3,0	2,3	3,7	3,7	3,5
Ecodesign-direktiv i henhold til (EU) 2015/1185			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Energieffektivitetsklasse i henhold til (EU) 2015/1186			A+	A	A	A	A	A	A
Energieffektivitetsindeks (EEI)			110,4	104,6	104,6	106,3	103,2	103,4	103,5
Ytelseserklæring		Nr.	LE29154502	LE29061077	LE29061077	LE29133265	LE26061076-1	LE29102339	LE29061077
Mulige påbygg	**Toppmontert varmeakkumulator**		---	✓	---	---	✓	---	---
	Toppmontert varmevekslerelement		---	✓	---	---	✓	---	---
	Varmevekslerelement		---	✓	---	---	✓	---	---
Virkningsgrad med påbygg		%	---	> 80	---	---	> 80	---	---
Toppmontert vannvarmeveksler (HWAR R)			---	---	---	---	---	---	---

s = svingbar dør, h = oppskyvbar dør
Den angitte ytelsen på vannsiden ble bestemt under testbenkbetingelser. Den oppnåelige ytelsen kan variere avhengig av skorsteinstrekken, vedmengden og pumpegruppen som brukes.

[1] Beregningen var basert på "TROL 2006, utgave 2010 – Tabell 17: Fritt tverrsnitt i cm^2 for rister eller perforert flis i forhold til varmeeffekt for luftoppvarming" med foretrukket lufthastighet på 0,75 m/s. Tilførselsrist 240 cm^2/kW, omluftrist 200 cm^2/kW.

[2] Spesifikasjonen av trekklengdene er en anbefaling og er basert på beregningen etter TROL 2022 kapittel 15. Beregningen ble basert på en middels tung konstruksjon og et trekkforhold på 360 cm^2.

[3] Gjennomsnittlig verdi med hensyn til lagringsperioden. Avhengig av materialegenskaper og strukturell styrke. Gjennomsnittlig spesifikt varmeutslipp = ca. 500 W/m^2

Bruk ved lukket brennkammer i henhold til EN 13229			Ekko U 45(34)45 h 45(34)51 h 45(34)57 h	Ekko U 55(45)45 h 55(45)51 h 55(45)57 h	Ekko U 55(67)45 h 55(67)51 h 55(67)57 h	Ekko U 60(90)51 h	Ekko U 67(45)45 s 67(45)51 s 67(45)57 s	Ekko U 67(45)45 h 67(45)51 h 67(45)57 h	Ekko U 84(34)45 h 84(34)51 h 84(34)57 h
Nominell varmeeffekt		kW	4	9	9	14	9	9	10,5
Varmeeffektområde		kW	---	---	4,3-9,1	---	3,4-9,8	3,0-9,0	---
Romvarmeeffekt		kW	4	9	9	14	9	9	10,5
Varmeavgivelse: fra glassruten		%	70	70	70	40	60	65	60
Varmeavgivelse: konvektiv effekt		%	30	30	30	60	40	35	40
Egnet for flere ildsteder på samme skorstein			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Røykgasstuss		Ø i mm	180	200	200	250	200	200	200
Forbrenningsluftstuss		Ø i mm	125	125	125	150	125	125	125
SMR-utbrenningsregulering			✓	✓	✓	---	✓	✓	✓
Anbefalt fritt tverrsnitt[1]	Tilluft (cm^2)		480	1080	1080	2184	1080	1080	1260
	Omluft (cm^2)		400	900	900	1820	900	900	1050
Forbrenningsluftbehov		m^3/h	16	32	36	54	36	36	42
Anbefalt vedmengde, ca.		kg	1,8	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5
Anbefalt vedmengde med NHK, ca.		kg	---	---	---	---	7,0	---	---
Anbefalt vedmengde med trekksystem, ca.		kg	---	6,0	6,5	---	6,5	6,5	---
Anbefalt lengde på den kløyvde veden		cm	25 (33 stående)	33	33	33	33	33	33
Brenselforbruk		kg/h	---	---	---	---	---	---	---
Avstand i strålingsområdet (iht. TROL 2006, utgave 2010)		mm	800	800	800	800	800	800	800
Avstand til isolering (iht. TROL 2006, utgave 2010)		mm	50	90	90	60	90	90	100
Isolasjonstykkelse (for vegg som ikke skal beskyttes) (relatert til SILCA® 250KM)		mm	60	60	60	60	60	60	60
Vekt		kg	150-170	210-230	240-260	370	190-210	240-260	280-320
Brensel		Type	Ved	Ved	Ved	Ved	Ved	Ved	Ved
Trippelverdier ved NWL	**Røykgassmassestrøm**	g/s	4,7	12,6	8,6	11,9	9,5	8,2	14,9
	Røykgasstemperatur	°C	255	228,5	310	310	330	345	259
	Nødvendig trekk	Pa	11	12	11,5	12	12	12	12
Trippelverdier for beregning av de keramiske røykkanalene (brensel ved)	**Brenneffekt**	kW	---	19,8	21,5	---	21,5	21,5	---
	Røykgassmassestrøm	g/s	---	33,7	29,7	---	30,6	29,3	---
	Røykgasstemperatur foran påbygget	°C	---	280	361	---	361	361	---
	Nødvendig trekk på røykgasstussen	Pa	---	15	15	---	15	15	---
	Forbrenningsluftbehov	m^3/h	---	75,4	75,6	---	75,6	75,6	---
	Anbefalt trekklengde[2]	m	1,7	1,7	1,7	---	3,5	3,5	---
Utslippsverdier brensel ved	**CO** - mht. 13 % O_2	mg/Nm^3	< 1250	< 1250	< 1250	< 1250	< 1250	< 1250	< 1250
	Støv - mht. 13 % O_2	mg/Nm^3	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
	Virkningsgrad	%	> 80	> 78	> 78	> 80	> 78	> 78	> 80
Minimum varmeavledende overflate[3] (med hensyn til lukket konstruksjon)		m^2	1,8	3,7	3,5	4,1	3,5	3,5	4,0
Ecodesign-direktiv i henhold til (EU) 2015/1185			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Energieffektivitetsklasse i henhold til (EU) 2015/1186			A+	A	A	A	A	A	A
Energieffektivitetsindeks (EEI)			107,5	105,0	104,1	106,1	103,2	103,4	106,4
Ytelseserklæring		Nr.	LE29143528	LE11080165	LE29102336	LE1459631-1	LE29061076-2	LE29102335	LE12030194
Mulige påbygg	**Toppmontert varmeakkumulator**		---	---	---	---	---	---	---
	Toppmontert varmevekslerelement		---	---	---	---	✓	---	---
	Varmevekslerelement		---	---	---	---	✓	---	---
Virkningsgrad med påbygg[1]		%	---	---	---	---	> 80	---	---
Toppmontert vannvarmeveksler (HWAR R)			---	---	---	---	---	---	---

s = svingbar dør, h = oppskyvbar dør
Den angitte ytelsen på vannsiden ble bestemt under testbenkbetingelser. Den oppnåelige ytelsen kan variere avhengig av skorsteinstrekken, vedmengden og pumpegruppen som brukes.

[1] Beregningen var basert på "TROL 2006, utgave 2010 – Tabell 17: Fritt tverrsnitt i cm^2 for rister eller perforert flis i forhold til varmeeffekt for luftoppvarming" med foretrukket lufthastighet på 0,75 m/s. Tilførselsrist 240 cm^2/kW, omluftrist 200 cm^2/kW.

[2] Spesifikasjonen av trekklengdene er en anbefaling og er basert på beregningen etter TROL 2022 kapittel 15. Beregningen ble basert på en middels tung konstruksjon og et trekkforhold på 360 cm^2.

[3] Gjennomsnittlig verdi med hensyn til lagringsperioden. Avhengig av materialegenskaper og strukturell styrke. Gjennomsnittlig spesifikt varmeutslipp = ca. 500 W/m^2

Bruk ved lukket brennkammer i henhold til EN 13229			Ekko U 100(45)51 h 100(45)57 h	
			DE	Eksport
Nominell varmeeffekt		kW	15,0	20,0
Varmeeffektområde		kW	8,0-16,7	8,0-20,6
Romvarmeeffekt		kW	15,0	20,0
Varmeavgivelse: fra glassruten		%	60	
Varmeavgivelse: konvektiv effekt		%	40	
Egnet for flere ildsteder på samme skorstein			✓	
Røykgasstuss		Ø i mm	250	
Forbrenningsluftstuss		Ø i mm	2 × 125	
SMR-utbrenningsregulering			✓	
Anbefalt fritt tverrsnitt[1]	Tilluft (cm^2)		1440	1920
	Omluft (cm^2)		1200	1600
Forbrenningsluftbehov		m^3/h	60	80
Anbefalt vedmengde, ca.		kg	7,0	8,5
Anbefalt vedmengde med NHK, ca.		kg	---	
Anbefalt vedmengde med trekksystem, ca.		kg	---	
Anbefalt lengde på den kløyvde veden		cm	33	
Brenselforbruk		kg/h	---	
Avstand i strålingsområdet (iht. TROL 2006, utgave 2010)		mm	800	
Avstand til isolering (iht. TROL 2006, utgave 2010)		mm	100	
Isolasjonstykkelse (for vegg som ikke skal beskyttes) (relatert til SILCA® 250KM)		mm	60	
Vekt		kg	350-370	
Brensel		Type	Ved	
Trippelverdier ved NWL	**Røykgassmassestrøm**	g/s	17,2	18,3
	Røykgasstemperatur	°C	221	232
	Nødvendig trekk	Pa	12-15	
Trippelverdier for beregning av de keramiske røykkanalene (brensel ved)	**Brenneffekt**	kW	---	
	Røykgassmassestrøm	g/s	---	
	Røykgasstemperatur foran påbygget	°C	---	
	Nødvendig trekk på røykgasstussen	Pa	---	
	Forbrenningsluftbehov	m^3/h	---	
	Anbefalt trekklengde[2]	m	---	
Utslippsverdier brensel ved	**CO** - mht. 13 % O_2	mg/Nm^3	< 1250	
	Støv - mht. 13 % O_2	mg/Nm^3	< 40	
	Virkningsgrad	%	> 80	
Minimum varmeavledende overflate[3] (med hensyn til lukket konstruksjon)		m^2	5,6	
Ecodesign-direktiv i henhold til (EU) 2015/1185			✓	
Energieffektivitetsklasse i henhold til (EU) 2015/1186			A	A+
Energieffektivitetsindeks (EEI)			106,0	107,5
Ytelseserklæring		Nr.	LE971812-1	
Mulige påbygg	**Toppmontert varmeakkumulator**		---	
	Toppmontert varmevekslerelement		---	
	Varmevekslerelement		---	
Virkningsgrad med påbygg[1]		%	---	
Toppmontert vannvarmeveksler (HWAR R)			---	

s = svingbar dør, h = oppskyvbar dør
Den angitte ytelsen på vannsiden ble bestemt under testbenkbetingelser. Den oppnåelige ytelsen kan variere avhengig av skorsteinstrekken, vedmengden og pumpegruppen som brukes.

[1] Beregningen var basert på "TROL 2006, utgave 2010 – Tabell 17: Fritt tverrsnitt i cm^2 for rister eller perforert flis i forhold til varmeeffekt for luftoppvarming" med foretrukket lufthastighet på 0,75 m/s. Tilførselsrist 240 cm^2/kW, omluftrist 200 cm^2/kW.

[2] Spesifikasjonen av trekklengdene er en anbefaling og er basert på beregningen etter TROL 2022 kapittel 15. Beregningen ble basert på en middels tung konstruksjon og et trekkforhold på 360 cm^2.

[3] Gjennomsnittlig verdi med hensyn til lagringsperioden. Avhengig av materialegenskaper og strukturell styrke. Gjennomsnittlig spesifikt varmeutslipp = ca. 500 W/m^2

Vårt sortiment

Peisinnsatser

Varmeinnsatser

Peiskassetter

Grunn-/lagringsovner

Schmid-multiregulering

Gasspeisinnsatser

Anlegg med varmelagrende stein

Natursteinsanlegg

Vannteknikk

Camina & Schmid
Feuerdesign und Technik
GmbH & Co. KG

Gewerbepark 18
49143 Bissendorf, GERMANY

www.camina-schmid.de
info@camina-schmid.de

MA_Ekko_34_100_Ekko_U_45_100_V10_2022_00_78-10000-1907_NO
Camina-Schmid 2023/02 000