



# BMC PIPESYSTEM

– *Stålpipes og Elementpipe*



**BMC Ventilert Stålpipes**



**BMC Elementpipes**



# BMC

[www.bmc-norge.no](http://www.bmc-norge.no)

## BMC PIPESYSTEM

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Hvilken type skal velges? ..... | 3 |
| Forberedelser.....              | 4 |
| Ofte stilte spørsmål .....      | 5 |
| Kontrolliste .....              | 6 |

## VENTILERT STÅLPIPE

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Fordeler.....             | 7     |
| Teknisk informasjon ..... | 8     |
| Montering.....            | 9-14  |
| Produktoversikt.....      | 15-17 |

## BMC ELEMENTPIPE

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Fordeler.....                   | 18 |
| Chamotte eller Pimpstein? ..... | 19 |

## SYSTEM CHAMOTTE

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Montering.....            | 20-24 |
| Teknisk informasjon ..... | 25    |

## SYSTEM PIMPSTEIN

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Montering.....            | 26-29 |
| Teknisk informasjon ..... | 30    |

## BMC ELEMENTPIPE

|  |       |
|--|-------|
| Armerte piper.....                         | 31    |
| Avslutning av pipen .....                  | 32    |
| Produktoversikt Chamotte & Pimpstein ..... | 33    |
| Produktoversikt Chamotte .....             | 34    |
| Produktoversikt Pimpstein.....             | 35    |
| Spesialdesign .....                        | 36    |
| Notater.....                               | 38-39 |



# HVILKEN TYPE SKAL VELGES ?

Etterspørselen etter energiriktige boliger blir større, og det stilles flere krav til valg av materialer, når det skal bygges nytt. Nye, tette hus sparer på energien, men gir ovnen åndenød. Derfor er BMC Pipesystem laget med integrerte luftekanaler, som gjør det mulig å trekke luft ned til ovnen, så den får en optimal forbrenning.

Både element- og stålpiper fra BMC er enkle og hurtige å montere. Begge er av høy kvalitet og valget av pipesystem avhenger mer av bygningskonstruksjonen og ønske til montering enn overveielser om levetid etc. Moderne, tette huskonstruksjoner krever tilførsel av luft til ildsted. Alle pipesystemene fra BMC har mulighet for tilførsel av luft til ildsted.

**BMC Ventilert Stålpipe** har lav vekt som gjør det mulig å montere pipen rett på toppen av en ovn. Dette sparer plass og gir et annet inntrykk, hvor ovn og pipe fremstår som en søyle i rommet. Den lave vekten gjør det samtidig mulig å montere ovn/pipe på etasjeskille i flere etasjer, uten at det kreves spesielle tiltak med hensyn til bæreevnen. Det er mulig å benytte bend på stålpiper, hvis det er bærende konstruksjoner som det er vanskelig å føre pipesystemet forbi.

**BMC Elementpipe** er den solide og tradisjonelle pipeløsning, som sikrer et pipesystem, som er integrert som en del av bygningen og følger levetiden på denne. Det er enkelt å bytte ut til annen vedovn, da elementpipen står på betongfundamentet i huset. Tilslutning av vedovn kan alltid endres. Elementpipens konstruksjon med tunge materialer, som det tar lang tid om å varme opp, gjør det enkelt å føre denne gjennom etasje- og takkonstruksjon, da det ikke kreves avstand til brennbart materiale (T400) på grunn av den lave overflatetemperaturen. BMC Elementpipe systemet har fritt valg mellom innerrør av chamotte eller pimpstein. I Norge er det stor tradisjon for begge materialer.

## Med et integrert luftekanalsystem oppnår man:

- Optimal trekk i pipen
- Effektiv forbrenning
- Mindre forurensing
- Bedre inneklima i boligen





## PLANLEGG MONTERING AV PIPEN

Når du planlegger ett nybygg, en stor ombygging eller ett tilbygg, så velg et sted til pipen og få den bygd inn sammen med resten av bygningen. På den måten unngår du både kompromissløsninger og dårlige gjennomføringer igjennom tak, undertak, dampsperre osv.

## PLOSSERING AV PIPEN

Plasseres pipen utenpå eller inne i huset? Det er alltid best å plassere den inne i huset. Det gir hurtigst trekk om vinteren, når pipen står inne i varmen.

## VELG DEN RETTE INNVENDIGE DIMENSJONEN

Diameteren på standardrøret skal passe til ildstedet, så velg gjerne ildsted tidligst mulig i byggeprosjektet.

## SØK OM GODKJENNING

Byggeforskriftene stiller krav om at 40% av varmebehovet i en bolig over 50 m<sup>2</sup> skal dekkes av annet enn strøm, olje og gass. Du har plikt til å søke om tillatelse til å oppføre en pipe hos bygningsrådet i kommunen. Godkjenningen skal foreligge før oppmuring starter.

## HVEM LAGER HVA

BMC Pipesystem er meget enkel å montere, men tenk allikevel over, hva du selv har lyst til å gjøre og hva du heller vil ha håndverkeren til å gjøre. Sjekk i din kommune hvilke tilatelser som behøves for montering av pipe.

## OVERFLATEN

Velg overflate på pipen. Skal elementpipen pusses, forblendes eller dekkes med metallplater over tak? Forskjellig tilbehør gjør arbeidet enklere.

## HØYDEN

Pipen bør være så høy som mulig. En lav pipe gir dårlig trekk, samt sot og røyk fra ildstedet. Er pipen høy, brenner ildstedet rent og det er minimal røyk fra pipen.

## TRYKKPRØVING

Såfremt ditt bygg skal trykkprøves etter at det er ferdig, er det noen ekstra punkter du skal tenke på. Les mer om dette på side 24.

## KONTAKT FEIEREN

Kontakt feieren vedrørende fremtidig feiing. Skal det monteres feieluke på loftet, eller skal det monteres trinn på taket? Greit å få det på plass før arbeidet går i gang.

## SYRE I RØYKEN

Hvis det kommer store mengder syre i røyken, f.eks. fra en pelletsovn, anbefaler vi å erstatte feielukeelementet med delene vist på bilde under. Dermed reduseres risikoen for tæring av metalldelene og uttrekk av kondensfukt ved tilkoblingen, siden alle delene er utført med dryppkanter, som leder kondensfukten tilbake i pipen. Avløpsstussen fra kondenspotten bør i denne sammenheng kobles til avløp med plastrør. Kondensen må ikke ledes i betongrør, da syren kan ødelegge disse.

### Syre i røyken

*De ferdige Chamotte delene er utført med dryppkanter, som leder kondensfukten tilbake til pipen.*



# OFTE STILTE SPØRSMÅL



## VINTERMURING

Er det kaldt når du bygger, må det sørges for at temperaturen innendørs holdes over+ 5 C.

Keramisk lim til Chamotte standardrøret kan ikke leveres i frostsikret versjon, men plasseres det en varmluftsvifte utenfor feieluken, vil dette gi tilstrekkelig varme til herdning når Chamotte standardrørene har stått minst et døgn i et frostfritt rom. Det frarådes å bygge frittstående piper på vinteren, siden armeringsmassen ikke kan frostsikres.

## RUST PÅ RUSTFRI FEIELUKE

Rustfritt stål kan danne små rustlignende flekker fra partikler i luften. Smør et tynt lag syrefri olje på flaten et par ganger om året hvis du vil unngå dette.

## SLITEDELER I EN PIPE

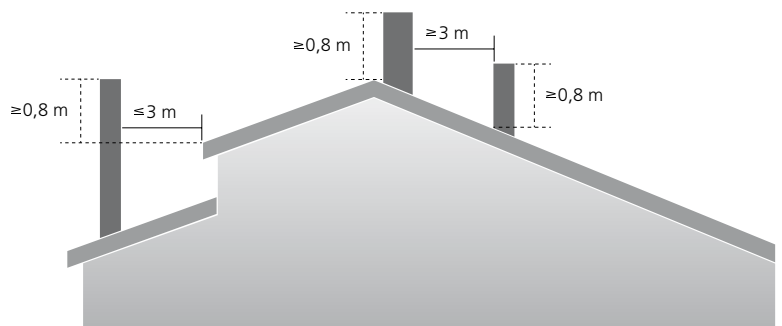
Selve pipen holder lenge, men fyrer du med høy temperatur på røyken eller syreholdig brensel, vil den innvendige delen av feieluker, isoleringspropp, pipeavdekning samt evt. pipehatt kan ha behov for utskifting i pipens levetid.

## HØYDE OVER TAK\*

Skorsteinens munning bør ligge minst 0,8 m over takets høyeste punkt ved skorsteinen og bør ha horisontal avstand til takflaten på minst 3,0 m, av hensyn til brannsikkerhet i tilfelle skorsteinsbrann. Avstanden kan regnes fra røykløpets indre flate.

Når skorsteinen ligger nær mønet, skal skorsteinsmunningen ha minst 3,0 m horisontal avstand til forlengelsen av takflaten for ikke å komme for nær mønet. Det er likevel tilstrekkelig at skorsteinsmunning er minst 0,8 m over mønet.

Best trekk oppnås hvis skorsteinsmunningen ligger høyere enn mønet.



\* Utdrag fra SINTEF Byggforsk – Byggforskserien

## TRYKKPRØVING AV HUS

Ytterelementet skal overflatebehandles/slemmes grundig og limskjøtene mellom ytterelementene skal utføres ekstra nøye. Størst kilde til utetthet vil være feieluker og røykrørstilkoblinger. Her kan mineralulls-overflater tettes med varrefast silikon. Kanten på utvendig feieluke kan også fuges, og luken tettes mot rammen med tape. Er ovnen tilsatt pipen, kan utetthetene være fra tilkoblingene og luftspjeld.

## SYRE I RØYKEN

Ved firing med tre er det ingen syre i røyken. Olje og parfin gir varierende mengder syre.

## VANN I PIPEN

Står det vann i bunnen av pipen kan du montere en hatt på pipetoppen. Kommer vannet som kondensvann fra røyken, kan røyktemperaturen heves noe. Energitalpet vil være meget begrenset.

Har du en pelletsovn eller lignende, bør du bygge pipens bunn, feieluker og røykrørinnføring i ferdige Chamotte standardrør med pipebunn i Chamotte. Disse delene tåler alle typer syre og fukt og har vannavvisende kanter innvendig.

## GJENNOMFØRING I TAK

Vedrørende gjennomføring i tak så følges anvisningene til leverandøren av undertaket og tekkematerialet.

# KONTROLLISTE

**Byggherre:** \_\_\_\_\_

**Adresse:** \_\_\_\_\_

**Utførende montør:** \_\_\_\_\_

**Utførende montør på ildstedets tilkobling:** \_\_\_\_\_

**Byggetillatelse (kreves ikke alltid):** \_\_\_\_\_

**Dato:** \_\_\_\_\_

- Meld pipen til din feier, gjerne før oppføring, så alle avstandskrav, feiemuligheter mv. kan avtales på forhånd og pipens korrekte innvendige diameter kan velges. Kontroller gjerne etterfølgende punkter sammen med feier eller annen brann-/byggningsmyndighet.
- Kontroller at pipen er tilkoblet et godkjent ildsted som tilsvarer pipens godkjenning (temperatur- og trykkklasse mv.)
- Kontroller at evt. avstandskrav overholdes (f.eks. feieluke) samt at inspeksjonsmuligheter er tilstrekkelige.
- Kontroller at ildstedets tilkobling er forsvarlig.
- Kontroller at gjennomføringer i dampspærre, isolasjon, undertak og tak er korrekt utført, med materialer som passer sammen, også i forhold til langtids belastning.
- Er pipen armert og evt. montert med trinn, sikres og kontrolleres det at monteringen er forskriftsmessig utført og at evt. ekstra vindlastberegning er utført.
- Kontroller at pipen er tilstrekkelig pusset/overflatebehandlet der hvor den utsettes for værpåvirkning.
- Påfør evt. avvik nedenfor.

---

---

---

---

---

---

---

---

- Enkel og hurtig montering
- Pulverlakkering av høy kvalitet
- Isolasjon ekstrasikret med metallnett
- Ståltykkelse 0,6 mm
- Pipebeslag i aluminium, lav vekt og lang levetid
- Rørskjøter med flott design



## Du kan fritt plassere din stålpipe

Stålpiper er fleksible og kan plasseres nesten alle steder i huset.

På tegningen ser du eksempler på vanlige plasseringer, men flere steder er også mulig.

# TEKNISK INFORMASJON

Bruksområde: Transport av røykgasser fra forbrenning, til atmosfæren.

BMC DC 150 KARODI DS/EN 1856-1:2009 T450 – N1 – D – Vm – L50060 – G50  
Temperaturklasse 450 grader, naturlig trekk, tørr drift, sotildstestet, 50 mm avstand til brennbart.  
Se monteringsanvisning for detaljer om etasjegjennomføringer og andre tekniske detaljer.

Produsent: KARODI d.o.o., Savska cesta 24d, 8290 SEVNICA, SLOVENIA

Akkrediteret Produktionskontrolorgan ZAG, No. 1404, har utført innledende inspeksjon av produksjonsvirksomhet og produksjonskontroll og utfører løpende overvåking og evaluering av samme under sertifikat Nr. 1404-CPR-2601. Prøvnings utført ved Chimneylab, Danmark.

|     | Essensielle kjennetegn                                   | Yteevne  | Harmonisert teknisk spesifikasjon |
|-----|--|--|-----------------------------------|
| 1.  | Trykkstyrke  | 21m  | NS/EN 1856-1:2009                 |
| 2.  | Trekkstyrke  | 37 m   |                                   |
| 3.  | Brannmotstandsevne                                       | DN < 200 mm: T450 - G50  |                                   |
| 4.  | Trykkklasse og lekkasje                                  | N1   |                                   |
| 5.  | Strømningsmotstand pipeseksjon, tilpasninger og tilbehør | NS/EN 13384-1:2015<br>Psi ( $\Psi$ ) Lige seksjon 0.0360   |                                   |
| 6.  | Termisk motstand   | 0,512 m <sup>2</sup> K/W beregnet for 200°C  |                                   |
| 7.  | Motstandsevne mot sotild                                 | Ja (G)   |                                   |
| 8.  | Temperaturklasse   | T450   |                                   |
| 9.  | Bøyningsstyrke   | npd  |                                   |
| 10. | Ikke loddrett montering                                  | npd  |                                   |
| 11. | Vindbelastning   | Frittstående høyde 1,8 m over øverste forankring.<br>Maksimal avstand mellom veggforankringer: 3 m |                                   |
| 12. | Vanndampdiffusjonsmotstand                               | Ja   |                                   |
| 13. | Motstandsevne mot kondens                                | Ja   |                                   |
| 14. | Korrosjonsbestandighet                                   | Vm (1.4571, 1.4404)  |                                   |
| 15. | Fryse-tine motstandsevne                                 | Ja   |                                   |

For fullstending ytelseserklæring,  
se vår hjemmeside





## 1.

Bemerk vedrørende avstand til brennbart materiale: dette varierer avhengig av om det er en luftet eller lukket konstruksjon. Bildet viser en etasjegjennomføring lukket konstruksjon.

Det må være en avstand på minimum 50 mm til brennbart materiale, bygningsisolasjon beskyttes med den særlig temperaturbestandige isolasjonsskappen.

## 2.

Resten av pipeoppbygningen gjennom loftet er en åpen konstruksjon, hvor minimums avstanden er 250 mm for en dobbeltisolert pipeseksjon.

Ved plassering av ildsted, kontroller avstandskrav til brannmur/brennbart.

Sjekk at det er plass i loftets trekonstruksjon for gjennomføring av pipe med tilstrekkelig avstand til brennbart.

Ovnen må flyttes hvis dette ikke oppnås.

## 3.

Benyttes Lokatherm vedovner fra BMC (disse har innebygget tilluftstilførsel på toppen), plasseres tilluftsadaptoren på toppen av vedovnen.

## 4 a + b.

På tilluftsadaptoren settes en enkeltisolert piperør i passende lengde (eller flere). Det er mulig å kappe røret, for å tilpasse avstanden til loftet/himlingen. Enkeltisolerte piperør er ikke koniske og kan kappes i hele lengden. Gjennomføringen må være med overgang fra enkeltisolert til dobbeltisolert, eller dobbeltisolert pipelengde om overgangen er nede i rommet.

# MONTERING



## 5 a + b.

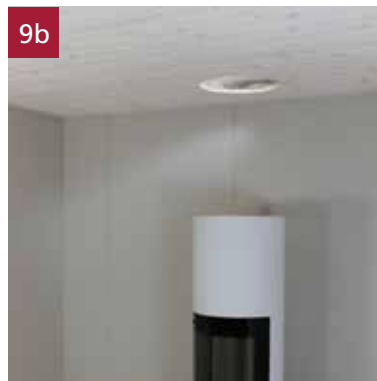
Husk å låse det innvendige piperøret med låstappene.

## 6.

Har vedovnen ikke tilluftslens på toppen, må det brukes et tilkoblingssett. Start med å plassere tilluftsadptoren på toppen av ovnen.

## 7.

Lokket over tilluftstilførsel på ovnen fjernes (se ovnens monteringsveiledning).



### 8 a + b + c.

Tilluftsrøret monteres mellom tilluftsadaptor på toppen og tilluftstilførsel på ovnen.  
Tilluftsrøret består av 3 stk teleskopiske rør, og monteres med de varmfaste gummipakninger i koblingene.  
Pakningene bøyes ut og tetter rundt røret. Mellomrøret er ikke konisk og kan kappes om det er for langt.

### 9 a.

Deretter måles avstand opp til loft/himling.

### 9 b.

Det skjæres et hull tilpasset for gjennomføringen.

### 9 c.

Ta bort bygningsisolasjonen hvis dette er mulig.  
Er himlingen av brennbart materiale, må det sikres med korrekt avstand til dette.  
Ved ikke brennbart, må det sikres luftklaring rundt hele røret.

# MONTERING



## 10 a.

Benyttes ikke delt loftplate, må denne settes på piperøret nå.

Monter overgang mellom enkeltisolert og dobbeltisolert og derefter dobbeltisolert rør gjennom loft/himling.

## 10 b.

Dampsperrrettingen tilpasses og monteres.

Bruke klebemasse kompatibel med dampsperrmateriale og pipens tettemembran (silikonegummi) og loftplate/dekkplate monteres.

## 11 a + b.

Igjennom bygningsisolasjonen må det sikres tilstrekkelig avstand til lekter og annet brennbart materiale.

Benytt særskilt isolasjon for gjennomføring i etasjeskille for å sikre at avstand til brennbart er minimum 50 mm.

Isolasjonstykkelse over himling mot kaldt loft er normalt 30 cm.

Er det mer isolasjon enn dette, må det være luftklaring på minimum 50 mm rundt piperøret over de 30 cm.

Bygningsisolasjonen kan nå legges på plass.

## 12 + 13.

Igjennom rommet under himlingen føres rørlengder opp.

Det anbefales å sammenkoble alle rørlengder med skjøtebånd, men dette kreves kun fra under himling og opp, eller ved bruk av bend.



#### 14.

Det monteres en eller flere forankringer, minimum pr. 3 meter.  
Det anbefales alltid å bruke minimum 2 forankringer for å sikre pipen mot bevegelser sideveis

#### 15.

Gjennom taket/undertaket skilles det mellom forskjellige takmaterialer og pipetopp med rund røseksjon, eller innkledning med kvadratisk pipebeslag av sort aluminiumsplate.

Her vises løsning med takstein med bærende undertak og pipetopp med beslag:

Mål opp til gjennomføringen, sikre at det er tilstrekkelig avstand til brennbart og skjær hull.

#### 16 a.

Gjennomføringsbeslaget festes godt med skruer til undertaket.

Forsterkninger monteres under dette hvis det er nødvendig for godt feste.

Gjennomføringsbeslaget festes med skruer for å være solid. Den fungerer som feste for pipen, og hvor båndet skal spennes rundt piperøret.

#### 16 b.

Undertak monteres rundt omkring gjennomføringen (se undertaksleverandørens anbefalinger).

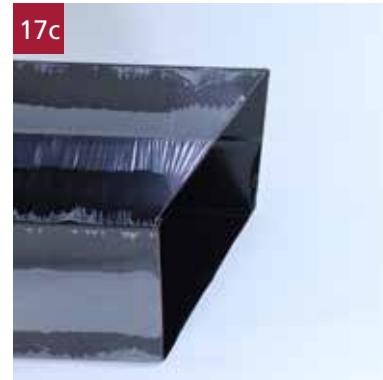
# MONTERING



17a



17b



17c



17d



18

## 17 a + b.

Nå kan klemlister/sløyfer og lekter monteres.

Takstein monteres etter leverandørens anvisninger og inndekningen på takstein monteres og tettes.

Ved eventuelt bruk av fleksibelt inndekningsmateriale må det sikres tilstrekkelig understøtning og det må tettes hele veien rundt om pipegjennomføringen.

Pipebeslaget monteres ved at platene (2 x 4 stk) skyves inn hverandre.

## 17 c.

Støtterammen monteres og festes med skruer.

Seksjonen er i 2 deler, de monteres separat og settes sammen til en teleskopisk del.

Den må kappes skrå i bunnen slik at den nederste delen passer til takets vinkel.

## 17 d.

Pipebeslaget skrues godt fast og helt inn i gjennomføringsbeslaget, dette er viktig for å sikre vindstabilitet.

Festering spennes stramt til rundt piperøret.

## 18.

Pipetopp monteres med de fire boltene på toppen av den kvadratiske delen.

Pipetopp kan utføres med piperør uten kvadratisk beslag rundt røret.

*BMC Ventilert Stålpipe*  
**PRODUKTOVERSIKT**



700500: Piperør dobbeltisolert  
sort 1000 mm



700501: Piperør dobbeltisolert  
sort 500 mm



700502: Piperør dobbeltisolert  
sort 250 mm



700511: Dekkplate delt 0-32°  
til dobbeltisolert rør



700532: Skjøtering for  
dobbeltisolert rør sort



700530: Piperør dobbeltisolert  
blank 1000 mm



700536: Skjøtering for  
dobbeltisolert rør blank



700503: Pipetopp ved monter-  
ring uten pipebeslag



700504: Pipebeslag komplett  
med tunnelhatt



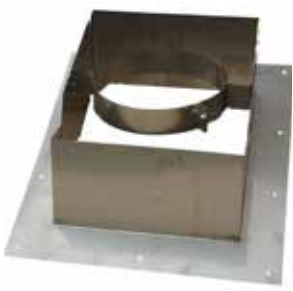
700505: Bend 15°



700506: Bend 30°



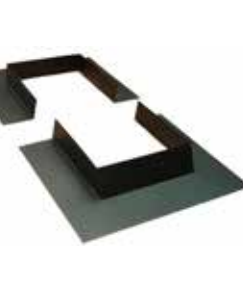
700507: Veggfeste 100-200 mm



700508: Beslag til takmateriale  
0-20°



700509: Beslag til takmateriale  
20-35°



700510: Beslag til undertak  
35-45°



700513: Overgang mellom  
dobbelt- og enkeltisolert rør

# PRODUKTUKTOVERSIKT



700514: Piperør enkeltisolert  
sort 1000 mm



700515: Piperør enkeltisolert  
sort 500 mm



700516: Piperør enkeltisolert  
sort 250 mm



700512: Dekkplate delt 28-45°  
til dobbeltisolert rør



700517: Tilluftskanal bakside  
stålpipe



700534: Rørovergang 110-80  
tilluft



700535: Pyntering vedovn  
Ø250



700518: Tilluftskanal topp  
UNIV ovn



700531: Tilluftskanal topp  
Locaterm ovn



700519: Inndekning rund  
dobbeltisolert 0-32°



700525: Pipefestebeslag  
over tak



700520: Inndekning rund  
dobbeltisolert 28-45°



700521: Inndekning wakaflex  
rund dobbeltisolert 0-32°



700522: Inndekning wakaflex  
rund dobbeltisolert 28-45°



700523: Stige 380 x 1000 mm



700524: Isolasjon  
gjennomføring etasje, 1 meter



*BMC Ventilert Stålpipe*  
**PRODUKTOVERSIKT**



700533: Isolasjon gjennomføring etasje, 0,3 meter



700526: Pipefeste for stender



700528: T-rør Ø150/300 mm  
L= 500 mm



700529: Inspeksjonsluke rør  
Ø150/300 mm L= 500 mm



700537: Tilluftrør for ettermontering Ø110 mm L= 50 mm



700527:  
Dampsperre mansjett Ø280

## FORDELER

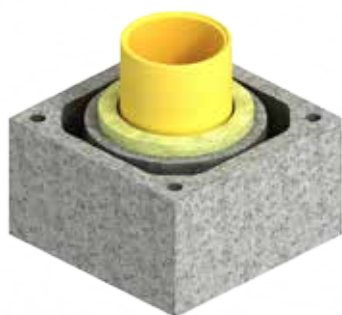
Det er stor forskjell på ildsteder og røyken fra dem. BMC Elementpipe er to pipesystemer, som utenpå ser like ut, men innvendig er det to forskjellige løsninger – Chamotte eller Pimpstein.

Elementpipen er den moderne løsningen på den tradisjonelle murte pipen. Et kvadratisk element, som passer i mål til oppmuring med murstein. Det er på den måten enkelt å få det rette arkitektoniske murverksuttrykk koblet sammen med funksjonskravene i en moderne bolig.

### EN SIKKER LØSNING

Elementpipen har stor masse totalt, men liten masse i den innvendige delen, som er i kontakt med røyken. Det gir stor sikkerhet, siden det er mye materiale til å oppta varmen ved høye temperaturer, men ikke så mye som behøver å varmes opp, før det er trekk i pipen.

Med yttrelementets lettklinkerisolering, en luftlomme samt et isolerende innerrør, kan BMC Pipesystem trygt plasseres direkte inn mot brennbare materialer.



# CHAMOTTE ELLER PIMPSTEIN ?



## BMC PIPESYSTEM

Det kan være forskjellige behov for pipesystem alt etter hvilket materiale, som det skal fyres med, og de påvirkninger forbrenningen gir pipesystemet som f.eks. temperatur, fukt og syre i røyken.

BMC Pipesystem gir deg valget mellom de to mest brukte materialer til innerrør. Chamotte med isolasjon eller Pimpstein uten isolasjon.

Begge systemer løser ditt behov for å få røyken ut og luft inn, og de kan begge benyttes med bakventilerte ildsteder.

## 2i1 PIPESYSTEM

I BMC Pipesystem brukes samme utvendige element, uansett valg av innvendig rør. Det kan derfor ikke ses forskjell på det utvendige resultatet, når pipen er ferdig.

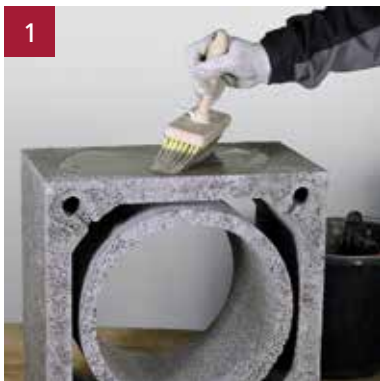
## ALLTID ET RØR SOM PASSER

BMC Pipesystem kan dessuten leveres med innvendige rør i flere størrelser, så det alltid er en størrelse som passer til ovnen. Det er forskjell på mengden av røyk alt etter om du velger en stor eller liten ovn, og røret må tilpasses dette.

## SPECIAL LØSNINGER

BMC Pipesystem kan leveres med spesial løsninger for forblending med tegl over tak og muligheter for eget design på pipehatten.

# MONTERING



1. Av hensyn til tetthet, bør ytterelementene overflatebehandles på alle 4 sider (kun utvendig). En enkel slemming med en tynn mørtelblanding påført med en slemmekost er tilstrekkelig. Dette er klart lettere å gjøre utendørs, før monteringen påbegynnes. De innvendige rørene er tilstrekkelig tette uten overflatebehandling, så trekken i pipen forbedres ikke av overflatebehandlingen.
2. Start med å få alle materialer, verktøy mm. så tett på monteringsstedet som mulig. Bland Universallim (Følg veiledningen på posen) og start monteringen. Bemerk at limet har en lang bearbeidings tid, hvis det holdes i skygge og eventuelt tildekkes.
3. Bor eventuelt hull for friskluftstuss ut mot siden i ytterelementet, siden det her er størst luftlomme. En ventilasjonsstuss monteres nå eller senere. Stussen kjøpes der hvor du kjøper tilkoblingsrør.



Feiluke elementet settes i vater – bruk evt. kiler. Vær ekstra nøye her, da en god start gjør resten av monteringen enklere.

4. Hvis betongdekket er ujevnt, anbefales det å montere en betongstartplate, som vil gjøre det enklere å sikre korrekt understøttelse av ytterelementene. Fyll ut med lim under ytterelementene.
5. Fortsett eller start med et standard ytterelement. Monter så en betong startplate med huller.

## BLANDING AV KERAMISK LIM

Keramisk lim er et meget sterkt og syrebestandig lim som skal blandes løpende i små mengder. Følg bruksanvisningen på produktet og vær nøyaktig med blandingsforholdet mellom vann og pulver. Limet blandes enkelt for hånd. Alternativt benyttes ferdigblandet lim i fugepatron.



Husk at det skal brukes forskjellig limtype til ytterelement og Chamotte standardrør



6. Skjær kanten av det første Chamotte standardrøret med en vinkelsliper. Tørk over skjøten på Chamotterøret med en fuktig svamp.
7. Påfør rikelig med keramisk lim på feieluke elementets monteringsflens.
8. Opp på feieluke elementet monteres et standard ytterelement. Isolasjonen presses ned i elementet med hjelp av monteringsplaten. Isolasjonen skal tilpasses godt, så det ikke oppstår en åpning i skjøten. Det monteres ytterligere et element med isolasjon før Chamotterøret monteres.



Vær nøye med skjøtingen av Chamotte standardrørene og tørk av overskytende lim inne i pipeløpet med en våt svamp eller børste.

Deretter bygges det videre oppover med ytterelementer, isolasjon og Chamotte standardrør.

9. Se inne i Chamotte standardrørene, hvor du kan se spor fra produksjonsprosessen. Rørene dreies i forhold til hverandre for å fordele de spenninger, som vil oppstå i rørene ved høye temperaturer.



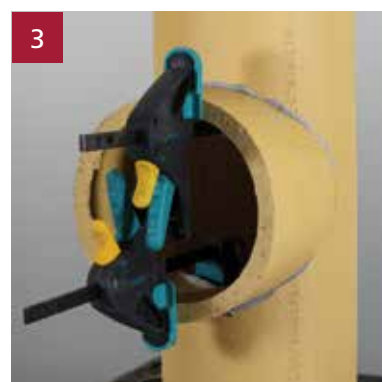
# RØYKRØRSTILKOBLING

Tilkobling av røykrør skal utføres av et autorisert firma.

Denne veiledningen er kun til orientering.

Røykrørstilkoblingen kan utføres under montering av pipen, eller etter at den er ferdig montert. Det er flere løsningsmuligheter.

Tilkoblingen til det innvendige Chamotte standardrøret er her vist uten ytterelement.



## LØSNING 1: MONTERING AV LØS TILKOBLINGSSTUSS CHAMOTTE

1. Dette er den mest brukte løsningen. Det merkes opp på et rør og skjæres ut med en vinkelsliper.
2. Skjær i tette spor med et diamantblad. Skjær sporene tynnere og tynnere til de er helt vekk.
3. Deretter justeres kantene og det limes en stuss på med keramisk lim. Stussen holdes på plass med skrutvinger og den må gjerne være loddrett montert mens limet herder. Keramisk lim i fugepatron må ikke anvendes ved røykrørsinføringer.



## LØSNING 2: MONTERING AV METALLSTUSS

Denne metoden er spesielt egnet ved etterfølgende montering, spesielt når tilkobling til nytt ildsted skal utføres.

Det skjæres hull med en vinkelsliper som ved løsning 1, og den ferdige stussen limes fast med varmekfast, fleksibelt lim.



## LØSNING 3: FERDIG T-RØR TILPASSES

Denne tilkoblingen brukes der hvor det kan komme store mengder kondensvann fra forbrenningen, f.eks. fra en pelletsovn eller lignende.

Rørene må gjerne tilpasses på lengden for å tilpasse stussens høydeplassering. Bemerk at begge endene på de to rørene skjæres av for å sikre god vedheft.

## RØYKRØRSTILKOBLING

**MONTERING AV RØYKRØR**

Det måles opp til rørene og bores hull gjennom ytterelementene. Alternativt brukes ytterelementer med forboret hull. Merk deg at det skal være en åpning på min. 1 cm. rundt Chamottestussen.

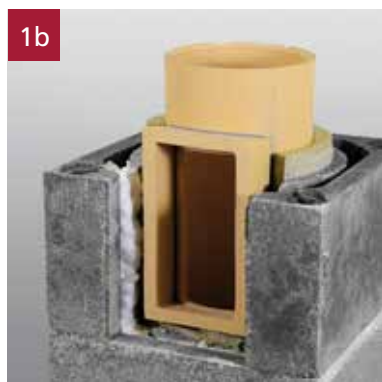
1. Benytt gjerne et hull bor, men bor uten slag! Alternativt sømbores det med murbor.
2. Proppen slås ut med hammer og meisel eller sages ut med en bajonettsag.
3. Åpningen inn til luftrommet i ytterelementet tettes med mineralullisolasjon. Røykrør kan monteres direkte i keramikkstussen med en pakningssnor, eller en metallstuss kan monteres med pakningssnor.
4. Åpningen mellom Chamottestuss og ytterelement dekkes med en pyntering. Metalldelene må aldri sitte fast inni Chamottestussen, siden de ekspanderer mye ved oppvarming og kan sprengte Chamottedelen.

Tilkobling av røykrørsinnføring skal utføres av et autorisert firma. Denne veiledningen er kun til orientering.

Det anbefales å montere røykrørsinnføring under montering av pipen.



# FEIELUKE PÅ LOFTET



## LØSNING 1: MONTERING AV CHAMOTTERAMME

Her benyttes en spesiell løsning med en løs feielukeramme, som limes på det loddrette Chamotte standardrøret, på samme måte som påliming av Chamotte tilkoblingsstussen (se veiledning side 10).

1. Det skjæres hull inn gjennom yttrelementene og Chamotte standardrøret plasseres i åpningen.
2. Åpningen til luftrommet i yttrelementet tettes med mineralull.
3. Den innvendige Chamotte/isolasjonsplugg med fjær monteres og utvendig feieluke monteres.



## LØSNING 2: FERDIG RØR MED RAMME (FEIELUKERØR)

Denne løsningen kan brukes der hvor det kan komme store mengder kondensvann fra forbrenningen, f.eks. fra en pelletsovn eller lignende.

Rørene må gjerne kuttes på lengden for å tilpasse stussens høydeplassering. Merk at begge endene på de to rørene kuttes for å sikre en god limskjøt.

Når feieluken er montert settes typemerket synlig på pipen.

Produksjonsdatoen finner du på yttrelementenes palle etikett, eller på et papir i feieluke elementet.

**BMC PIPESYSTEM**

Diameter:  Ø16  Ø18  Ø20

Produksjonsdato: \_\_\_\_\_

Installatør: \_\_\_\_\_

Installasjonsdato: \_\_\_\_\_

T400 N1 D 3 G0  
 T450 N1 D 3 G10  
 T600 N1 D 3 G50

Produsent: SCANCORE, DK



## TEKNISK INFORMASJON

Utdrag fra ytelseserklæring, for fullstendig dokument, se [www.bmc-norge.no](http://www.bmc-norge.no)

Bruksområde: Systemet egnet til komplett oppbygging av selvstendig skorstein, utført med eller uten luftinntak til ildsteds forbrenning.

T400 N1 D 3 G(0) - T450 N1 D 3 G(10) - T600 N1 D 3 G(50).

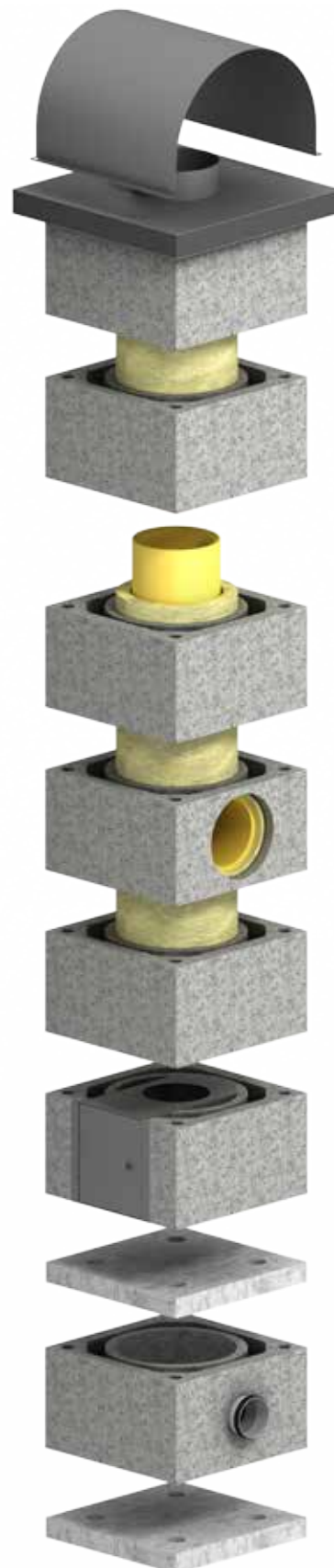
Deklarsjonsnummer: C26-11-2015-DK Scancore Trippelblok keramisk

Produsent: Maade Holding ApS, Grynderupvejen 5, DK-9610 Nørager

Sikring av kontroll: Produktet er testet av ChimneyLab Europe ihht. produktstandardens annex ZA. Kiwa Sverige utfører årlig kontroll av egenkontroll ihht. de harmoniserte standarder.

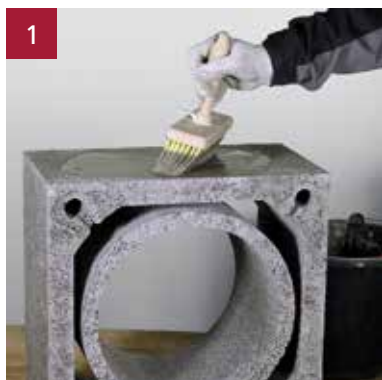
Sertifikatnummer utstedt av Kiwa er: 2392-CPR-1225

| Essensielle kjennetegn                        | Yteevne  | Harmonisert teknisk spesifikasjon  |
|---|--|------------------------------------|
| Tetthetsklasse                                | N1   | EN 13063-1:2007<br>EN 13063-3:2007 |
| Strømningsmotstand                            | Ruhed 2 mm (0,002 m)   |                                    |
| Varmeisoleringssevne (referansetemperatur)    | Ø160 0,70 m <sup>2</sup> K/W=R70<br>Ø180 0,62 m <sup>2</sup> K/W=R62<br>Ø200 0,51 m <sup>2</sup> K/W=R51 |                                    |
| Solidetsprøving                               | Ja   |                                    |
| Temperaturtest/avstand til brennbart material | 400 grader, inget avstandskrav<br>450 grader, 10 mm avstand<br>600 grader, 50 mm avstand                 |                                    |
| Maksimal byggehøyde                           | 20 meter   |                                    |
| Driftsform                                    | Tørr (alle typer brensel)  |                                    |
| Fryse-tine test                               | Ja   |                                    |
| Vindbelastning/frihøyde                       | 2 meter uten armering.<br>Med armering etter beregning (se tabell i monteringsanvisning)                 |                                    |

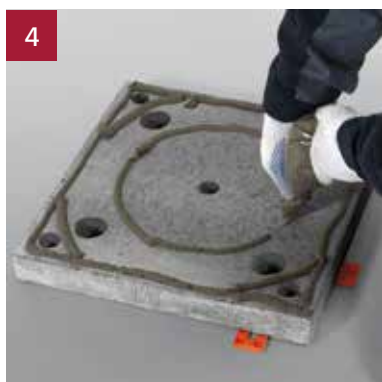


BMC Pipesystem – Chamotte  
er CE-sertifisert etter  
EN 13063-1 : 2007

# MONTERING



1. Av hensyn til tetthet, bør ytterelementene overflatebehandles på alle 4 sider (kun utvendig). En enkel slemming med en tynn mørtelblanding påført med en slemmekost er tilstrekkelig. Dette er klart lettere å gjøre utendørs, før monteringen påbegynnes. De innvendige rørene er tilstrekkelig tette uten overflatebehandling, så trekken i pipen forbedres ikke av overflatebehandlingen.
2. Start med å få alle materialer, verktøy mm. så tett på monteringsstedet som mulig. Bland Universallim (Følg veiledningen på posen) og start monteringen. Bemerk at limet har en lang bearbeidingstid, hvis det holdes i skygge og eventuelt tildekkes.
3. Bor eventuelt hull for friskluftstuss ut mot siden i ytterelementet, siden det her er størst luftlomme. En ventilasjonsstuss monteres nå eller senere. Stussen kjøpes der hvor du kjøper tilkoblingsrør.



Feilukeelementet settes i vater – bruk evt. kiler. Vær ekstra nøye her, da en god start gjør resten av monteringen enklere.

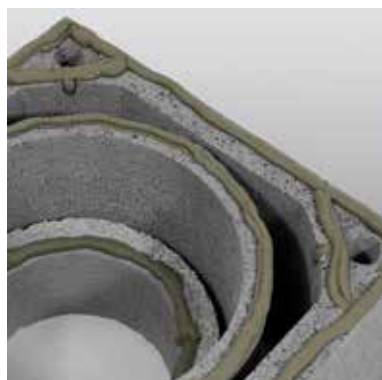
4. Hvis betongdekket er ujevnt, anbefales det å montere en betongstartplate, som vil gjøre det enklere å sikre korrekt understøttelse av ytterelementene. Fyll ut med lim under ytterelementene.
5. Fortsett eller start med et standard ytterelement. Monter så en betong startplate med huller.



6. Påfør rikelig med Universallim på feieluke elementets monteringsflens.
7. Monter Pimpstein innerrør start.
8. Heretter bygges det videre opp med innerrør og ytterelementer. For at sikre innerrørets sentrering i ytterelementet, kan det brukes avstandsholdere. Disse monteres i sett av 3-4 stk etter behov.

#### BEMERK

Det er en fordel å montere ytterelementet først for så å montere innerrøret.



Vær nøye med skjøtingen av innerrørene og pass på å påføre riktig mengde lim.

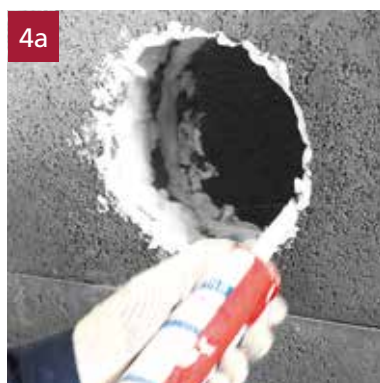
Påfør lim så største mengde ligger inn mot falkanten på innerrøret.



Dersom det kommer lim på yttersiden av innerrørene, skal dette skrapes grundig bort. Det er veldig viktig at innerrør og ytterelement ikke blir limt sammen, da dette kan gi sprekkdannelse i pipen.

9. Lim fjernes fra ytterelementets luftlomme.
10. Lim fjernes mellom innerrør og ytterelement.
11. På samme måte skal overskytende lim inne i innerrøret fjernes.

# RØYKRØRSTILKOBLING



Det anbefales å montere røykrørsstussen under montering av pipen. Det måles opp til rørene og bores hull gjennom ytterelementet.

1. Benytt gjerne et hull bor, men bor uten slag! Alternativt sømbores med murbor.
2. Den løse proppen slås ut med hammer og meisel eller sages ut med en bajonettsag.
3. Åpningen inn til ytterelementet tettes med steinullisolasjon, eller en annen temperaturbestandig isolasjon.
4. En tilpasset røykrørsinnføring fra f.eks. Hammerstrøm (vist på bilde 4b uten ytterelement av forklarende årsaker) monteres med varmekast, fleksibel kitt i fugepatron.
5. Åpningen mellom røykrør og ytterelement dekkes med en pyntering.

Pass på at du ikke murer innerrør og ytterelement sammen ved montering av røykrørsinnføringen. Det er her temperaturen blir høyest, så materialene skal kunne bevege seg fritt for å unngå spenninger og sprekkdannelse, men det skal samtidig være tett.



**Tilkobling av røykrørsinnføring skal utføres av et autorisert firma. Denne veiledningen er kun til orientering.**

**Det anbefales å montere røykrørsinnføring under montering av pipen.**

# System Pimpstein FEIELUKE PÅ LOFTET



1. Det skjæres hull i ytterelementet og innerrør.
1. Ytterelementer og innerrør monteres ferdig.
3. Luftspalte ved innerrør, samt luftlomme i ytterelement tettes med mineralull. Innerste luftspalte forsegles med fiberpakning flytende. Utvendig luftlomme kan forsegles med mørtel. Forsegling er ikke nødvendig, såfremt mineralullstettingen utføres nøyaktig.
4. Utvendig luke monteres med skruer og innvendig lokk settes på plass.

Når feieluken er montert settes typemerket synlig på pipen.

Produksjonsdatoen finner du på ytterelementenes palle etikett, eller på papir i feieluke elementet



# TEKNISK INFORMASJON



Utdrag fra ytelseserklæring, for fullstendig dokument, se [www.bmc-norge.no](http://www.bmc-norge.no)

Bruksområde: Systemet egnet til komplett oppbygging av selvstendig skorstein, utført med eller uten luftinntak til ildsteds forbrenning.

T400 N1 D 3 G(0) - T450 N1 D 3 G(10) - T600 N1 D 3 G(50)

Deklarasjonsnummer: P26-11-2015-DK Scancore Trippelblok pimpstein

Produsent: Scancore Skorstenssystemer ApS, Grynderupvejen 5, DK-9610 Nørager

Sikring av kontroll: Produktet er testet av ChimneyLab Europe ihht. produktstandadens annex ZA. Kiwa Sverige utfører årlig kontroll av egenkontroll ihht. de harmoniserte standarder. Sertifikatnummer utstedt av Kiwa er: 2392-CPR-1225

| Essensielle kjennetegn                        | Yteevne  | Harmonisert teknisk spesifikasjon |
|---|--|-----------------------------------|
| Tetthetsklasse                                | N1   | EN 1858:2008                      |
| Strømningsmotstand                            | Ruhed 2 mm (0,002 m)   |                                   |
| Varmeisoleringsvevne (referansetemperatur)    | Ø160 0,30 m <sup>2</sup> K/W=R30<br>Ø180 0,32 m <sup>2</sup> K/W=R32                     |                                   |
| Solidetsprøving                               | Ja   |                                   |
| Temperaturtest/avstand til brennbart material | 400 grader, inget avstandskrav<br>450 grader, 10 mm avstand<br>600 grader, 50 mm avstand |                                   |
| Maksimal byggehøyde                           | 20 meter   |                                   |
| Driftsform                                    | Tørr (alle typer brensel)  |                                   |
| Fryse-tine test                               | Ja   |                                   |
| Vindbelastning/frihøyde                       | 2 meter uten armering.<br>Med armering etter beregning (se tabell i monteringsanvisning) |                                   |



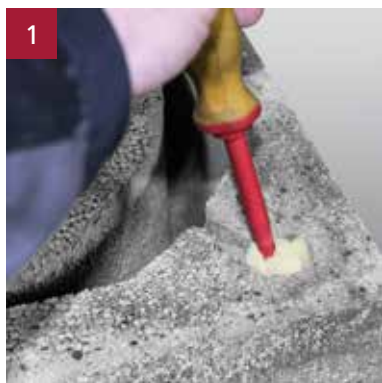
BMC Pipesystem – pimpløsning er CE-sertifisert etter EN 1858:2008

Vi anbefaler at pipen alltid armeres, men som minimum armeres det dersom pipen er 1,5 meter over tak- og/eller slisses det inn i ytterelementet i forbindelse med takinndekning, skal pipen armeres. Det samme gjelder, hvis pipen monteres langt nede på et tak, hvor store mengder snø kan skli ned mot pipen.



Det må utelukkende brukes originale gjengestenger, skjøter, trinn og armeringsmasse, da styrkene på de forskjellige materialene er nøye avstemt, samt at de overholder inntil flere kvalitetsnormer. Dette er meget viktig av hensyn til pipens styrke ovenfor vindpåvirkning og dermed din egen og andres sikkerhet.

Vær ekstra omhyggelig med limingen omkring armeringshullene når ytter elementene monteres. Vent til Scan Universallimet starter å herde, for å unngå at armeringsmassen renner ut i luftspalten. Såfremt dette skjer under utstøpingen, må pipen demonteres og elementene må gjenmonteres med større omhu.



### ARMERING – KUN PIPEN

1. I det elementet hvor armeringen av pipen skal starte, plugges armeringshullene igjen.
2. I armeringshullene monteres det gjengestenger av rustfritt stål, som skjøtes med skjøtestykker. Det støpes rundt gjengestengene med Scan Støpemasse.
3. Scan Støpemasse skal brukes til støping av armeringshullene i pipen. Støpemassen er meget lettflytende og finkornet, så den lett flyter ned omkring gjengestengene. Scan Støpemasse herder mye hurtigere enn en alminnelig betongmørtel.

Gjengestengene skal gå minst like langt ned under taket, som pipen stikker over taket. Det bør støpes maks 1 meter av gangen. Hvis mulig er det en god ide å sparkle sporene rundt armeringshullene med Scan Universallim dagen før arbeidet skal utføres. Dette for å sikre at støpemassen ikke trenger inn i pipen.

# AVSLUTNING PIPEN



Pipens topp skal alltid bekles for å unngå frostsprengning i overflaten og inntrekk av vann. Det kan velges oppbygging med forskjellige bekledninger etter ønske. De tre mest brukte løsningene er:

## 1. PLATEINNKLEDNING

Pipen kles med metallplater som dekker helt for værpåvirkning. Metoden anbefales der hvor klimaet byr på store regnmengder og mange frost / tine perioder. Det kan velges mellom forskjellige typer metallplater. Plateinnkledning kan kjøpes hos byggevareforretningene eller utføres av blikkenslager.

## 2. PUSSET OVERFLATE

Overflaten pusses med et egnet pussprodukt, f.eks. Scan Mur og Pussmørtel M5. Pusstypen skal være tilpasset klimaet, så det sikres tilstrekkelig styrke mot fukt og frostpåvirkning. Det kan brukes innfargede pussprodukter, eller pipen kan etterfølgende males med en egnet murlaling.

## 3. FORBLENDING

Ønskes en mursteinoverflate bygges et skall av murstein opp omkring ytterelementene på den armerte konsollplaten. Det er viktig å bruke egnede murstein som kan tåle de harde påvirkningene fra regnvann og skiftende temperaturer. Fuger mellom mursteinen skal være tette og konstruksjonen skal følge forskriftene for å sikre tilstrekkelig vanntetting.



1. Avdekning leveres i sortlakkert, rustfritt stål.
2. Monteres med de medfølgende skruer/plugger i alle 4 hjørner. Bemerk at luftåpningen skal være åpen også selv om det ikke trekkes luft ned gjennom pipen, av hensyn til kjøling.
3. Evt. pipehatt monteres ved fastspenning. Benyttes andre løsninger på pipetoppen, skal det sikres full luftåpning i ytterelementet samtidig som det sikres mot inntrengende regnvann.



# PRODUKTER TIL CHAMOTTE OG PIMP



700043: Startplate m/luftehull



700058: Ytterelement 44x44 H25



700059: Feieluke element



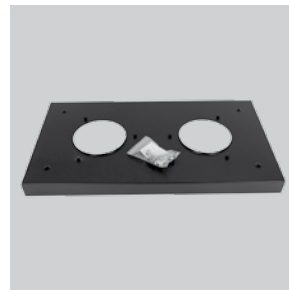
700057: Askestoppstein feieluke



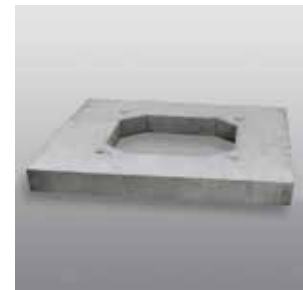
Std. avdekning Ø18/20 \*



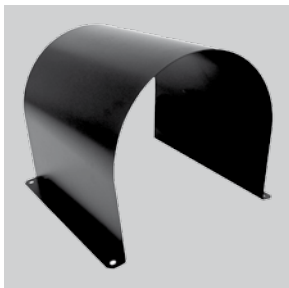
Avdekning teglforbledning \*\*



700087: Dobbel avdekning Ø18/20



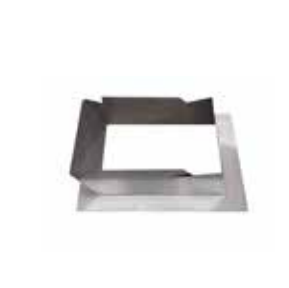
700041: Murkonsoll for skallmur



700092: Pipehatt tunell



Heldekkende beslag \*\*\*



700098: Over-og undertak beslag



700049: Armering gjengestang



700050: Skjøtemutter gjengestang



700046: Universallim 20 kg



700048: Støpemasse armering

\*700027/66 Avdekning stål puss Ø18/20 // \*700028/32: Avdekning stål sort puss Ø18/20 // \*\*700029: Ø18/700033: Ø20 // \*\*\* 700093/97 150 og 180 cm

# PRODUKTER TIL CHAMOTTE



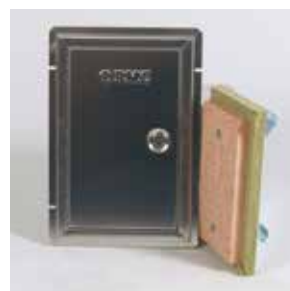
70006/11: Standardrør Ø18/20 H50



70007/12: Tilkoblingsrør Ø18/20 H66



70008/13: Tilkoblingsstuss Ø18/20



700021: Feieluke standard 33 cm.



700010: Kondenspotte Ø18/20



700064/65: Feielukerør Ø18/20/H66



700021: Feieluke standard 33 cm



700009/14: Feielukeramme Ø18/20



700017/18: Isolasjon Ø18/20 / H25



700068: Monteringsplate Isolasjon



700038/39: Keramisk lim



700040: Keramisk lim i fugepatron

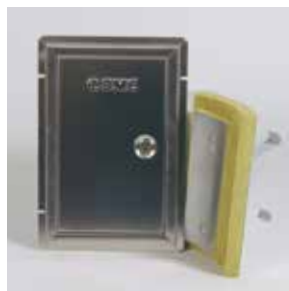
# PRODUKTER TIL PIMPSTEIN



700094: Pimpstein innerrør



700095: Pimpstein innerrør start



700021: Feieluke standard 33 cm.



700070: Avstandsklips for innerrør



*BMC Elementpipe*

# SPESIALDESIGN



Ønsker du en spesiell avslutning på pipen, kan vi hjelpe deg.

- Andre farger
- Andre metaller
- Annen utforming

Det er uendelig mange muligheter, så kontakt oss med ditt ønske.



*BMC Pipesystem*

**VARMER PÅ FLERE MÅTER ENN 1...**







# Spas lagerplass og kostnader

## OPPLEV FORDELENE MED SAMLAST

BMC har et bredt byggevaresortiment, så du kan samle dine innkjøp på ett sted. Det gir deg mulighet for å bestille mindre partier av forskjellige varer i samlast – dermed sparer du lagerkostnader!

### Ønsker du varene tilkjørt?

Vi ordner transport til ditt lager eller direkte til byggeplass med eller uten kran.

**Maks leveringstid: 3 virkedager.**

**Kontakt oss på tlf 33 30 03 90  
eller på [ordre@bmc-norge.no](mailto:ordre@bmc-norge.no)  
for mer informasjon.**



Besøk vår nettside!



Husk å legge oss til på facebook!

### KONTOR NORGE

BMC AS  
Stoltenbergsgate 58  
Postboks 238  
3101 Tønsberg  
Tlf. 33 30 03 90  
[bmc@bmc-norge.no](mailto:bmc@bmc-norge.no)  
[www.bmc-norge.no](http://www.bmc-norge.no)

### KONTOR DANMARK

BMC AS  
Stykgodsvej 7  
DK-9000 Aalborg  
Tlf. +45 96 31 28 00  
[bmc@bmc-danmark.dk](mailto:bmc@bmc-danmark.dk)  
[www.bmc-danmark.dk](http://www.bmc-danmark.dk)

### ØVRIGE KONTORER

BMC AS, Kina  
BMC Inveco, Spain SL

### PRODUKSJON

|              |          |
|--------------|----------|
| Aars         | Danmark  |
| Brædstrup    | Danmark  |
| Viborg       | Danmark  |
| Balling      | Danmark  |
| Nørager      | Danmark  |
| Svelvik      | Norge    |
| Mjösund      | Finland  |
| Borger       | Holland  |
| Hardenberg   | Holland  |
| Zeddam       | Holland  |
| Delfzijl     | Holland  |
| Lengerich    | Tyskland |
| Oostrozebeke | Belgia   |
| Dvur         | Tsjekia  |
| Budapest     | Ungarn   |
| Dabrowna G.  | Polen    |

### LOGISTIKKSENTERE

|           |         |
|-----------|---------|
| Oslo      | Norge   |
| Svelvik   | Norge   |
| Tønsberg  | Norge   |
| Mandal    | Norge   |
| Sandnes   | Norge   |
| Haugesund | Norge   |
| Bergen    | Norge   |
| Ålesund   | Norge   |
| Gjemnes   | Norge   |
| Trondheim | Norge   |
| Bodø      | Norge   |
| Aalborg   | Danmark |
| Eemshaven | Holland |