

*MONTAGEVEJLEDNING  
FOR HÆNGSLET  
FROSTBRANDDØRE*

MODEL

---

MH1251FEI<sub>2</sub>60

## Indhold

---

Indhold .....	2
Generelle bestemmelser .....	3
Montagevejledningen dækker .....	3
Leverancens indhold .....	4
Typer af vægge/befæstigelse .....	4
Montage .....	5
Nødvendigt udstyr for montage .....	5
Før montage .....	5
Kontrol af hulmål .....	5
Afstande mellem væg og karm .....	5
Montage af karm .....	6
Montage af bundstykke .....	7
Montage af dørblad + beslåning .....	7
Dørblad .....	7
Beslåning: .....	8
Varmekabler .....	8
Udfyldning af fuger .....	9
Rengøring efter montage .....	9
Dokumentation .....	9
Vedligehold og service .....	9

## Generelle bestemmelser

---

- Det er af afgørende betydning for branddørens brandtekniske egenskaber, at den monteres korrekt i overensstemmelse med denne montagevejledning.
- Branddøren skal monteres af kvalificeret personale.
- Personen/virksomheden, der monterer branddøren, bærer ansvaret for, at døren er monteret korrekt.
- Der må ikke ændres på indhold eller beskaffenhed af isoleringen i karmen. Det forringer branddørens brandtekniske egenskaber.
- Der må ikke foretages fræsning, skæring, boring eller anden bearbejdning af dørplade og karm.
- Brevindkast og dørspion må ikke monteres.
- Ved brændbar gulvbelægning, f.eks. gulvtæppe, kræves min. en bundplade på 125 mm i bredden, som skal placeres under dørbladet. Der må ikke føres brændbar beklædning igennem murhullet.
- Dørskilt og mærkeplader i øvrigt skal være synlige, gældende og må ikke tildækkes eller overmales.
- Ved tab af eller skade på dørskilt eller mærkeplader i øvrigt må døren ikke anvendes som branddør, inden den er identificeret positiv, og mærkeplader er reetableret. Branddøren og mærkeplader skal da verificeres af brandmyndighed.
- Ved behov for forandringer på døren anbefales kontakt til Door System A/S, så det sikres, at forandringerne ikke påvirker dørens brandsikkerhed og brandklassificering.
- Bygherre/ejer bærer ansvaret for, at branddøren er funktionsdygtig.

## Montagevejledningen dækker

---

Denne montagevejledning dækker alle variationer af den på forsiden nævnte model.

## Leverancens indhold

Beskrivelse	Bemærkning
Modkarm	Tilvalg
Karm + dørblad	
Nødvendige bolte, skiver, skruer og rawplugs for montage.	

## Typer af vægge/befæstigelse

Branddøren skal altid monteres i en brandvæg.

Følgende vægtyper er godkendt til branddøren:

- Min. 150 mm tung væg med en densitet på min. 575 kg/m<sup>3</sup> (f.eks. beton, letbeton, gasbeton, murværk).
- Min. 100 mm panelvæg (EI60), opbygget som Kingspan KS1150 RF C.
- Min. 120 mm fleksibel væg (f.eks. gips) (EI60) opbygget med skeletvæg af enten træ eller stål. Rundt i dørhullet skal laves skruefast underlag i form af træregel eller stålprofil. Et rustfri stålprofil skal være 2 mm, mens et galvaniseret stålprofil skal være 2,5 mm.

Godkendte befæstigelsesmidler:

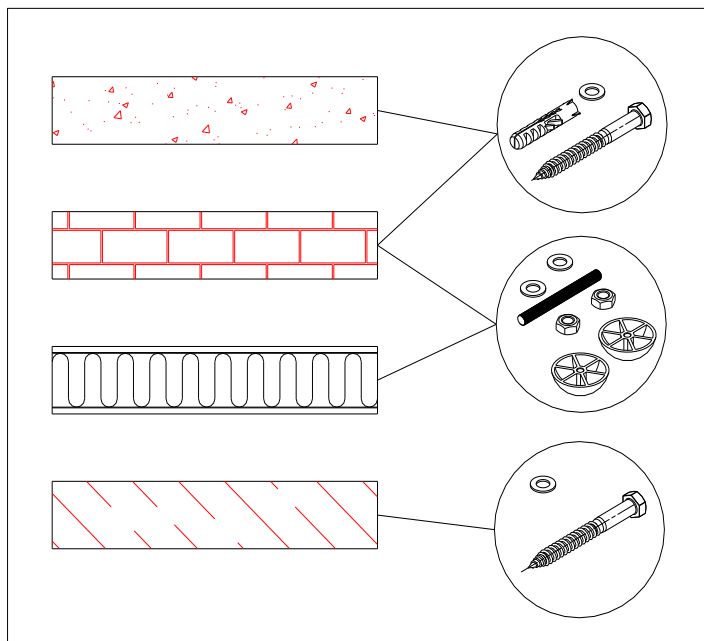
Betonvæg: M8 x 100 mm franske skruer og plastik rawplugs.

Panelvæg: gennemgående Ø8 gevindstang med skiver og møtrikker eller gennemgående M8 maskinbolte med skiver og møtrikker eller flangemøtrikker. Længde ca. vægtykkelse + 20 mm.

Gipsvæg: M8 x 80 mm franske skruer og skiver eller M6 x 80 mm selvskærende skruer og skiver eller M8 x 50 mm maskinskruer og skiver samt stålforstærkning. Ved omsluttende karm (C-karm) kan anvendes M8 gevindstang med skiver og møtrikker eller flangemøtrikker.

Der kan anvendes afstandsskruer og plastopklodsning mellem karm og væg.

Det er muligt at anvende alternative fastgørelsesmidler, så længe de er af metal med et smeltepunkt på min. 850°C og fastgørelsesmidlet er egnet til den pågældende vægtype.



## Montage

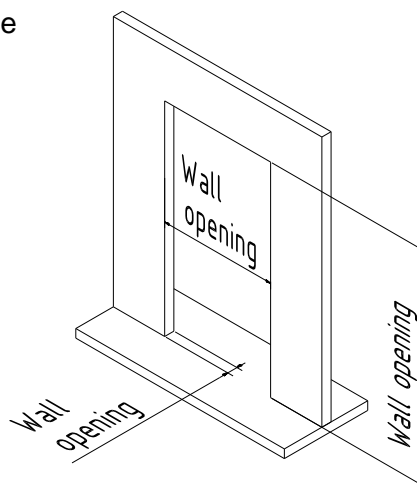
### Nødvendigt udstyr for montage

Popnittedang  
Kiler/opklodsning  
Vaterpas  
Boremaskine/skruemaskine  
Stenuld  
Fugemasse - bemærk brandgodkendelsen er kun gældende ved brug af korrekt fugemasse  
Evt. beton til udstøbning

### Før montage

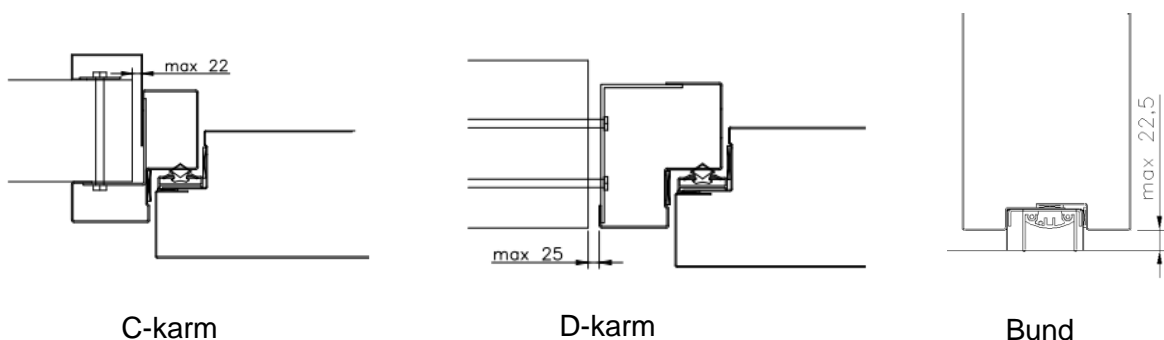
#### Kontrol af hulmål

Kontroller, at hulmålet er i vinkel, samt i overensstemmelse med ordrebekræftelsen.



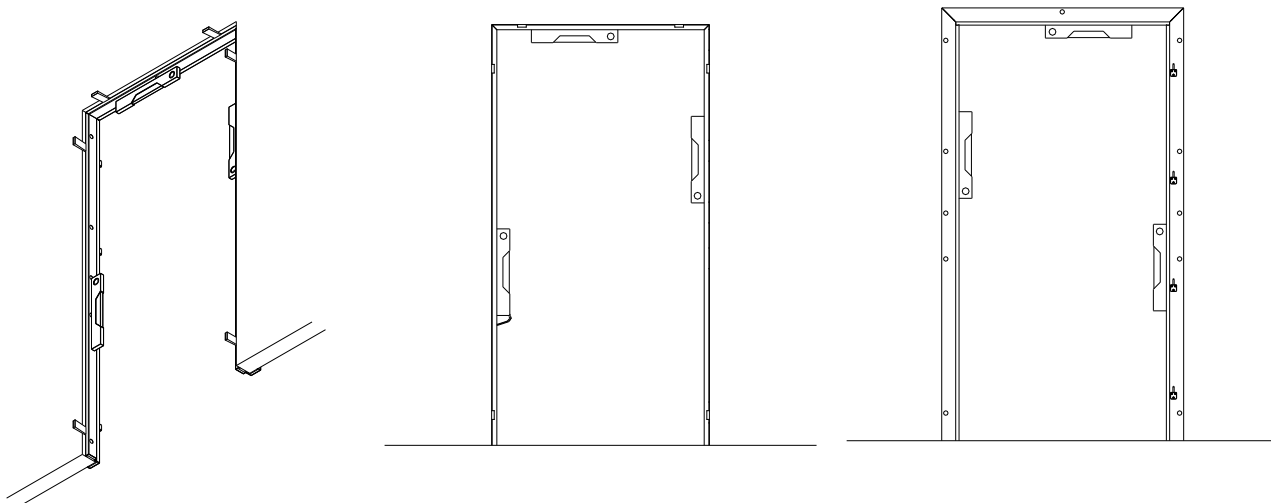
#### Afstande mellem væg og karm

Fugebredden er afstanden mellem branddørens karm og væggen. Afstanden må intet sted være mindre end 5 mm. For en C-karm må afstanden mellem karm og væg max være 22 mm, mens afstanden mellem karm og væg for en D-karm max må være 25 mm. Afstanden mellem dørblad og gulv må max være 22,5 mm. Se nedenstående figurer.



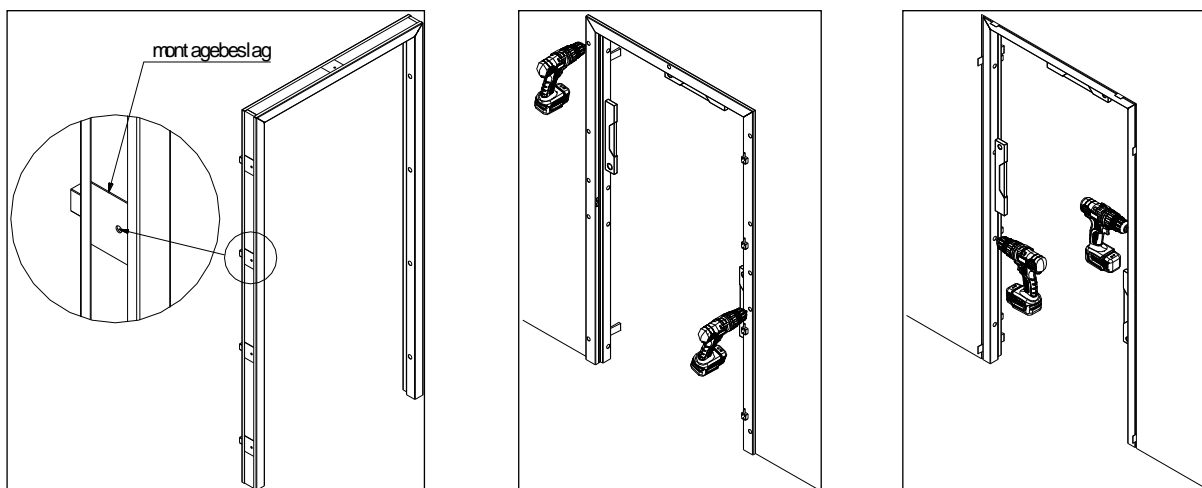
Hvis kravene til fugebredde ikke overholdes, skal murhullet tilrettes, så kravene overholdes. Dette aftales med bygherre / byggeledelse. Personen/virksomheden, der monterer branddøren, bærer ansvaret for dette.

## Montage af karm



Inden endelig fastgørelse af karm kontrolleres:

- At karmen er i lod og vater
- At karmen er placeret rigtigt i forhold til færdigt gulv, således at dørbladet går fri af gulvet ved åbning til 90°/180°, samt overholder max. afstanden mellem dørblad og gulv i lukket position, iht. figur i afsnittet "Afstande mellem væg og karm".
- At fugebredden er korrekt iht. ovenstående figurer i afsnittet "Afstande mellem væg og karm".



Karm er klargjort med montagehuller og bagvedliggende montagebeslag, der hvor karmen skal fastgøres. Der bores i mur gennem montagehullerne og fastgøres med de medfølgende forbindelsesmidler. Evt. modkarm fastgøres ligeledes gennem klargjorte montagehuller. Karmen **SKAL** fastgøres i brandvæg.

**OBS!** Der må **IKKE** anvendes montageskum til montage eller fastgørelse af karm.



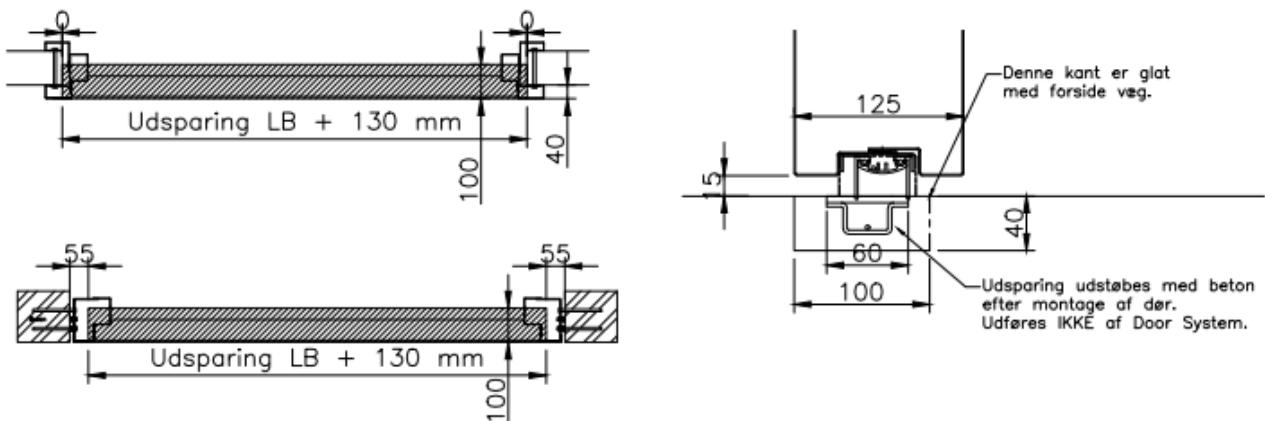
Karmen kan oplodses med afstandsskruer og/eller plastklodser ved montagebeslagene.

Ved montage af D-karm skal påføres brandpasta 30x3 mm. Der skal ikke anvendes plastpropper ved disse montagehuller.

## Montage af bundstykke

Ved døre med bundskinne til varmekabler, skal der laves en rende/udspåning i gulvet på 100x40 mm, se nedenstående tegning.

Udspåningen skal flugte med karmens forside og være 100 mm ind i dørhullet. Udspåningen skal afhængig af karmtypen udføres som vist på nedenstående tegninger, hvor LB angiver lysningsbredden (den vandrette afstand mellem karmbenene)



## Montage af dørblad + beslåning

Når karm og evt. modkarm sidder fastmonteret i murhullet, og alle mål er kontrolleret, monteres dørbladet på karm i de påmonterede hængsler.

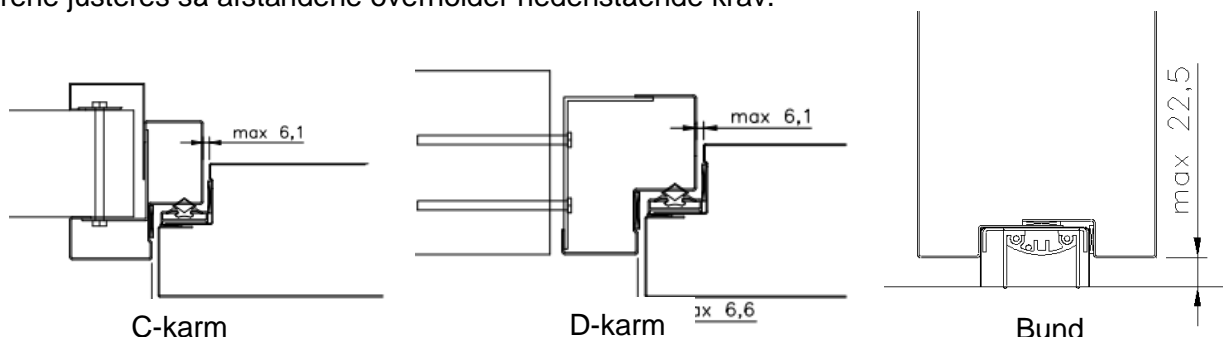
### Dørblad

Efter fastgørelse af karm og montage af dørblad:

- må afstanden fra kant af dørblad til karmfals i side- og overkarm ikke være større end 6,1 mm ved bagsiden af døren og max 6,6 mm ved forsiden af døren (se tegning nedenfor),
- må afstanden fra dørbladets underkant til gulvbelægning eller til en i gulvbelægningen nedlagt synlig mindst 5 mm tyk stål- eller messingskinne ikke være større end 22,5 mm,

- skal brandtæppe og tætning røre ved gulvet i lukket tilstand. Hvis brandtæppe og tætning er for lange, skal disse opkortes, så de ikke bøjer for meget mod gulvet. Tætningerne må ikke afkortes, så de ikke kan nå gulvet i lukket tilstand.

Dørene justeres så afstandene overholder nedenstående krav.



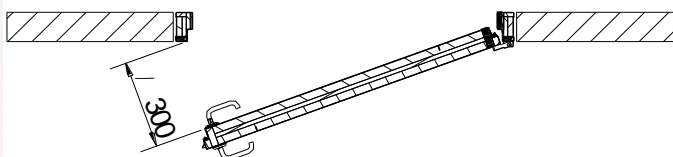
### Beslåning:

Døren færdigmonteres med foreskrevne beslag, f.eks. dørlukker (se fig. 2.3.1), hvorefter det kontrolleres:

- at døren samt låsens fælde har ubesværet, fuld bevægelighed i hele åbningsdiameteren
- at fallen går i indgreb, når dørlukkeren lukker døren fra enhver åbning større end eller lig med 300 mm, se tegning.



FIG. 2.3.1



Det er kun tilladt at eftermontere beslåningsdele af rent metal udvendig på dørblad og/eller karm og uden gennemgående fastgørelse. Hvis der eftermonteres noget på døren, skal man være opmærksom på, at døren ikke er forberedt for fastgørelsen. Derfor vil det som hovedregel kræve forstærkning uden på døren før montage.

Forandringer på branddøren kan betyde, at den ikke længere er godkendt og brandsikker. For at være sikker på, at forandringen af branddøren er inden for brandgodkendelsen, skal Door System A/S kontaktes.

### Varmekabler

Varmekabler i frostrumskarm og dørblad tilsluttes 230V/50Hz.

Ved døren ind til frostrum må varmetråden ikke være tilsluttet, hvis fryseren er slukket, da der kan forekomme overophedning, og varmetråden kan blive ødelagt.

## Udfyldning af fuger

---

Side- og overkarm:

- Fugerne mellem karm og de tilstødende bygningsdel skal stoppes godt med stenuld.
- Fugerne forsegles med silikone eller brandfugemasse
- Der må ikke anvendes yderligere bagstop mellem stenuld og fugemasse.

Bemærk! Der **skal** stoppes med stenuld fra begge sider ved D-karm.

## Rengøring efter montage

---

- Det kontrolleres, at karmen og de rustfrie bundstyr er rengjorte for beton og anden skidt.
- Derefter kontrolleres, at døren åbner let i forhold til dens størrelse, og at den ikke begynder at gå fast.
- I lukket tilstand skal gummilisten i bunden af døren røre ved gulvet, og listerne på siderne af døren skal røre ved karmen.  
(De skal ikke klemmes flade, for det forkorter gummilisternes levetid)
- Evt. folie på karm og dør fjernes.
- Alle montagehuller lukkes med medfølgende propper (dog ikke ved forside af D-karm).
- Rustfrie døre og karme olieres med olie beregnet til rustfrie døre og beregnet til det miljø, døren er monteret i.
- Kontroller at hængsler, greb og låse er smurt med fedt.

## Dokumentation

---

Kontroller, at typeskiltet er påsat døren. Typeskiltet indeholder information vedr. brandklassificeringen og evt. CE-mærke (hvis døren er CE-mærket). Ved slidt eller skadet typeskilt kan bestilles et nyt ved Door System A/S.

Kontroller, at følgende dokumentation er sendt med døren:

- DoP, Declaration of performance (hvis døren er CE-mærket)
- Drift- og vedligeholdelsesmanual

## Vedligehold og service

---

Ved køb af dør, udleveres en drift-og vedligeholdelsesmanual. Denne læses grundigt før ibrugtagning af døren.

Der er lovpligtigt krav til serviceeftersyn af automatiske branddørlukningsanlæg (ABDL-anlæg) udført af installatør min. én gang årligt. Desuden er der lovpligtigt eftersyn af branddøre min. én gang årligt.

Door System anbefaler, der udføres serviceeftersyn på branddøre min. én gang årligt af en kvalificeret Door System servicetekniker. For serviceaftale på døre og porte kan Door System kontaktes på tlf.: 86921171 eller e-mail: [info@doorsystem.dk](mailto:info@doorsystem.dk).

Der ydes garanti på dørene ved oprettelse af serviceaftale med Door System A/S.