DANSK

WH25

TIL RUNDE KANALER WH25 - 500 Pa

Cert. nr. 1812-CPR-1023 EN 15650
Installationsvejledning

1MUBWH25K-LIND rev 15-07

For yderligere information se i teknisk manual.
Da vi som producent konstant bestræber os på løbende at forbedre vores produkter, kan deres udseende og dimensioner, tekniske data, udstyr og tilbehør ændres uden varsel.

GENERELT

■ Brandmodstandsdygtig efter EN 13501-3:2005

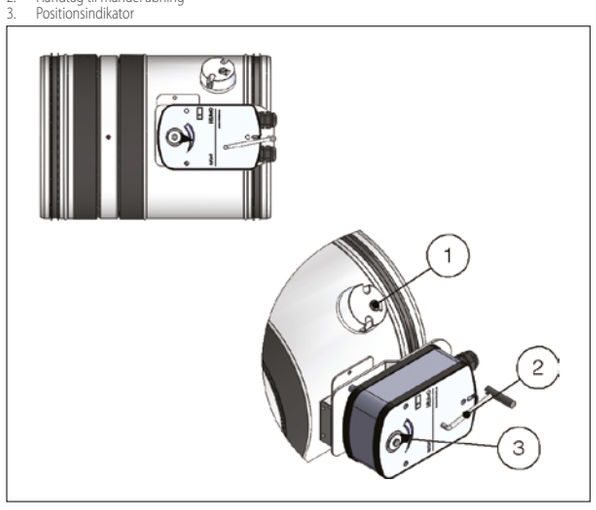
			EI 120 S (500 Pa)	EI 90 S (500 Pa)	EI 60 S (500 Pa)
Fast væg	Montering i massiv adskillende væg EI 120 S				
	Vægtykkelse mindst 100 mm Vægdensitet mindst 550 kg/m³ Tætning med mørtel ve (i←→o)	W	Ø min. 100 maks. 315	Ø min. 100 maks. 315	Ø min. 100 maks. 315
	Montering i let adskillende gipspladevæg EI 60 S				
	Vægtykkelse mindst 100 mm Densitet af rockuld i væg mindst 80 kg/m³ Tætning med gipsplade og rockuld med en densitet på 80 kg/m³ ve (i←→o)	D	-	-	Ø min. 100 maks. 315
	Montering i let adskillende gipspladevæg EI 90 S				
	Vægtykkelse mindst 100 mm Densitet af rockuld i væg mindst 80 kg/m³ Tætning med gipsplade og rockuld med en densitet på 100 kg/m³ ve (i←→o)	D	-	Ø min. 100 maks. 315	Ø min. 100 maks. 315
Letvæg	Montering i let adskillende gipspladevæg EI 120 S				
	Vægtykkelse mindst 100 mm Densitet af rockuld i væg mindst 80 kg/m³ Tætning med gipsplade og mørtel eller gipsstuk ve (i←→o)	W	Ø min. 100 maks. 315	Ø min. 100 maks. 315	Ø min. 100 maks. 315
	Montering i vandret adskillende bygningsdele (loft) EI 90 S				
	Loftstykkelse mindst 100 mm Loftsdensitet mindst 650 kg/m³ Tætning med mørtel ho (i←→o)	W	-	Ø min. 100 maks. 315	Ø min. 100 maks. 315
	Montering i vandret adskillende bygningsdele (loft) EI 120 S				
	Loftstykkelse mindst 150 mm Loftsdensitet mindst 650 kg/m³ Tætning med mørtel ho (i←→o)	W	Ø min. 100 maks. 315	Ø min. 100 maks. 315	Ø min. 100 maks. 315

Ø nominel diameter af spjældet i mm
ve Vertikal installation
ho Horisontal installation
(i←→o) Brand indefra og udefra
Pa Pascal undertryk
E Integritet
I Termisk isolering
S Røgtæthed
W Tætning med bindemidler
D Tørtætning
Cert. nr. 1812-CPR-1023 EN 15650

■ Betjening

□ WH25VPB/DPB - Udgave med Belimo-motor

1. Kontakt til manuel lukning
2. Håndtag til manuel åbning
3. Positionsindikator



Lukkemetode for spjældblad
Automatisk lukning med termosikring
Betjeningsmekanismen WH25VPB/DPB har et varmefølsomt element, som automatisk lukker spjældbladet, når temperaturen i kanalen eller omgivelserne overstiger 72 °C (eller 95 °C for udgaven med sikring på 95 °C).
For at lukke spjældet når motoren er strømforsynet, skal man trykke på kontakten på temperaturføleren eller slå strømmen fra.

Åbningsmetode for spjældblad
For at åbne spjæld med elektrisk servomotor, skal man koble strømmen til motoren. Se afsnit El-tilslutning for yderligere oplysninger.
For manuelt at åbne spjældet skal man bruge det medfølgende håndsving og dreje forsigtigt mod uret, indtil indikatoren er på positionen 90°. For at standse spjældbladet i åben stilling, skal man dreje håndsvinget en smule med uret.
Under den manuelle åbning må motoren ikke være strømforsynet.

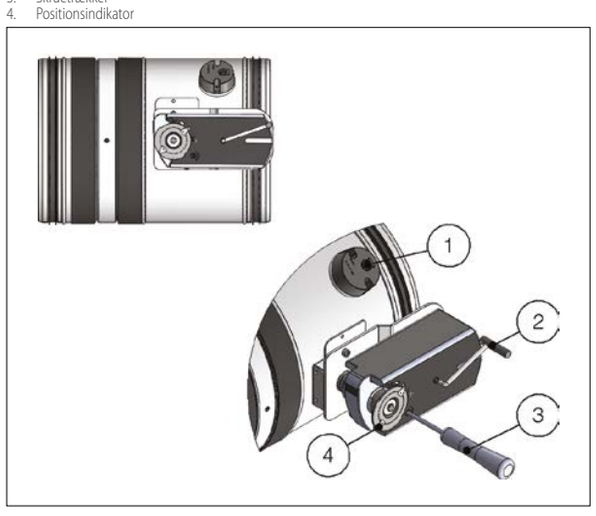
Positionsmikroafbrydere
Udgaverne med motor er som standard udstyret med to mikroafbrydere, som signalerer spjældbladets stilling (åben eller lukket). Se afsnit El-tilslutning for yderligere oplysninger.

Fjernbetjent lukning
Hvis strømmen til motoren afbrydes, lukkes spjældet.

Temperatur som det varmefølsomme element er justeret til for automatisk lukning
72 °C±7 °C (standard)
95 °C±9 °C (på anmodning)

□ WH25VPS/DPS - Udgave med Siemens-motor

1. Kontakt til manuel lukning
2. Håndtag til manuel åbning
3. Skruetrækker
4. Positionsindikator



Lukkemetode for spjældblad
Automatisk lukning med termosikring
Betjeningsmekanismen WH25VPS/DPS har et varmefølsomt element, som automatisk lukker spjældbladet, når temperaturen i kanalen eller omgivelserne overstiger 72 °C.
For at lukke spjældet når motoren er strømforsynet, skal man trykke på kontakten på temperaturføleren eller slå strømmen fra.

Åbningsmetode for spjældblad
For at åbne spjæld med elektrisk servomotor, skal man koble strømmen til motoren. Se afsnit El-tilslutning for yderligere oplysninger.
For manuelt at åbne spjældet skal man bruge det medfølgende håndsving og dreje forsigtigt mod uret, indtil indikatoren er på positionen 90°. For at standse spjældbladet i åben stilling, skal man med en skruetrækker dreje skruen vist på figuren mod uret.
Under den manuelle åbning må motoren ikke være strømforsynet.

Positionsmikroafbrydere
Udgaverne med motor er som standard udstyret med to mikroafbrydere, som signalerer spjældbladets stilling (åben eller lukket). Se afsnit El-tilslutning for yderligere oplysninger.

Fjernbetjent lukning
Hvis strømmen til motoren afbrydes, lukkes spjældet.

Temperatur som det varmefølsomme element er justeret til for automatisk lukning
72 °C±7 °C (standard)

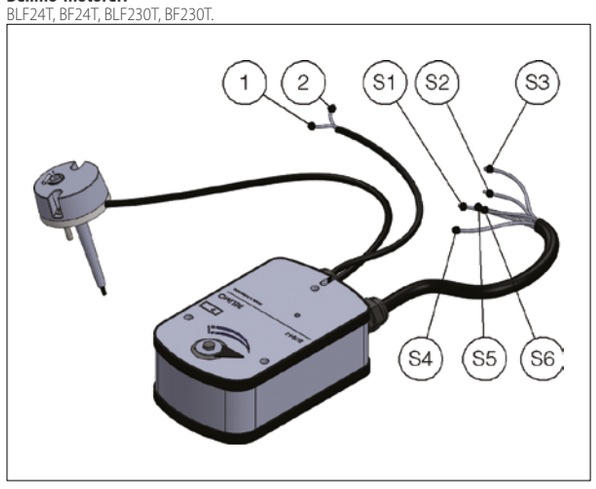
EL-TILSLUTNING

■ El-forbindelser

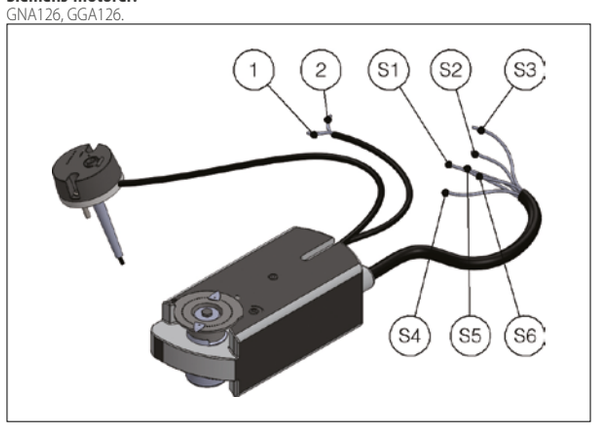
El-tilslutningen skal udføres af kvalificeret og faglært personale.
Slå strømmen fra inden der udføres nogen form for indgreb på de elektriske dele og sørg for, at strømmen ikke kan slås til igen hverken utilsigtet eller ved et uheld.

□ WH25 - Udgave med motor

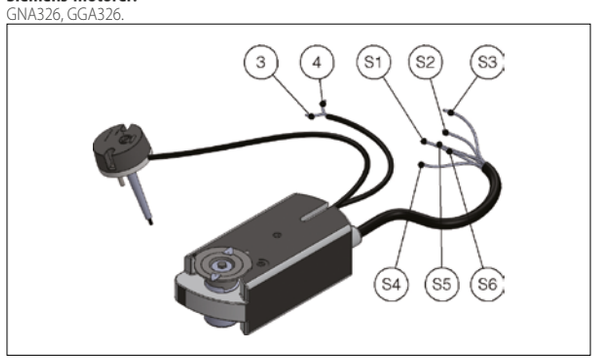
Belimo-motorer:
BLF24T, BF24T, BLF230T, BF230T.



Siemens-motorer:
GNA126, GGA126.

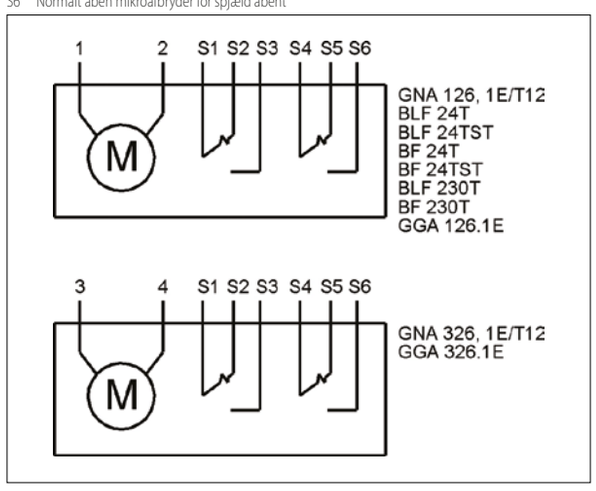


Siemens-motorer:
GNA326, GGA326.



El-tilslutning af spjældmotorer
Spjældet tilsluttes til el-installationen på følgende måde:
- Kontrollér, at strømforsyningens spænding og frekvens svarer til servomotorens (se typeskiltet).
- Udfør tilslutningerne efter det følgende skema.

Placering af positionsmikroafbryderne for udgave med motor
1 Negativ (jævnstrøm) eller neutral (vekselstrøm)
2 Positiv (jævnstrøm) eller fase (vekselstrøm)
3 Fase
4 Neutral
S1 Almindelig mikroafbryder for spjæld lukket
S2 Normalt lukket mikroafbryder for spjæld lukket
S3 Normalt åben mikroafbryder for spjæld lukket
S4 Almindelig mikroafbryder for spjæld åbent
S5 Normalt lukket mikroafbryder for spjæld åbent
S6 Normalt åben mikroafbryder for spjæld åbent



■ Elektriske specifikationer

	WH25M, WH25VPS/DPS e WH25VPB/DPB	
	Motor 24 V AC/DC (WH25VPB): Belimo BLF24T Ved åbning: 5 W I standby: 2,5 W	Motor 230 V AC (WH25DPB): Belimo BLF230T Ved åbning: 6 W I standby: 3 W
	Motor 24 V AC/DC (WH25VPS): Siemens GNA126 Ved åbning: 3,5 W I standby: 2 W	Motor 230 V AC (WH25DPS): Siemens GNA326 Ved åbning: 4,5 W I standby: 3,5 W
Positionskontakter	Siemens: AC 24 V…230 V / 6 (2) A Belimo: DC 5 V…AC 250 V / 1 mA…3 A (0,5 A)	
Lukketid for spjældblad	Motor: < 30 s	
Kapslingsklasse	IP54 UDGAVE MED MOTOR (WH25VPS/DPS, WH25VPB/DPB)	

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

Brandspjældene produceret af MP3 behøver ingen vedligeholdelse.

■ Periodiske eftersyn

Der skal udføres periodiske eftersyn med de intervaller, som den nationale lovgivning foreskriver.
De periodiske eftersyn skal udføres som angivet i DS 428.4

MONTERING

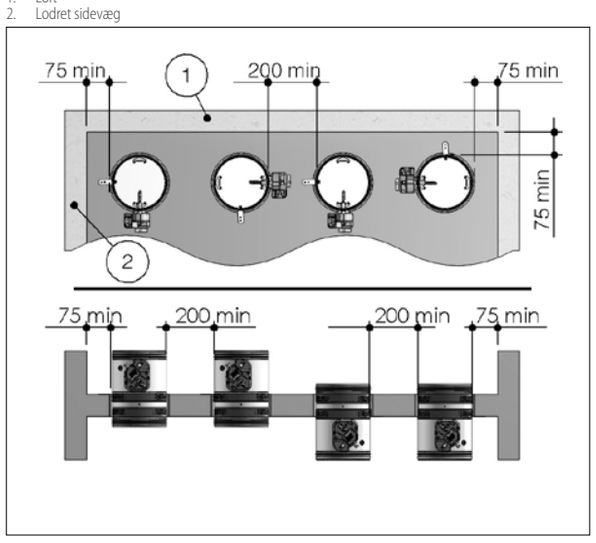
Målene på tegningen er i millimeter.

■ Minimumsafstande

Det er vigtigt at sikre tilstrækkelig plads til, at betjeningsmekanismen kan fungere og til vedligeholdelse.
Standarden (EN 1366-2 afsnit 13.5) fastlægger, at:
- Den mindst tilladte afstand mellem to eller flere spjæld monteret i den samme rammekonstruktion er 200 mm.
- Den mindst tilladte afstand mellem hvert spjæld og gulv, dvs. en vandret adskillende bygningsdel eller sidevægge er 75 mm.

hvis producenten ikke har udført specifikke afprøvninger (EN 1366-2 afsnit 7.3).

1. Loft
2. Lodret sidevæg



■ Montering i massiv adskillende væg EI 120 S

Brandspjældene i serie WH25, klassificeret EI 120 S monteret i massive adskillende, garanterer kun isolering mod brand og varme i 120 minutter, hvis de er monteret i vandret adskillende bygningsdele med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst REI 120, har en tykkelse på mindst 100 mm og en densitet på mindst 550 kg/m³.
I modsat fald vil brandmodstandsdygtigheden være den som væggen har, idet den er det mindst bestandige element.
I henhold til standarden EN 1366-2 (afsnit 13.6) gælder testresultaterne også for vægge, som har en større tykkelse og/eller densitet.
Brandspjældene i serie WH25 kan derfor også monteres i murstens- eller betonvægge, som har en tykkelse på mindst 100 mm.
Overhold de minimumsafstande som er angivet i afsnit Minimumsafstande

□ Gennemhulning af væggen

Der skal være en rund åbning i væggen, som har en diameter, der er 25 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anviste mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.
For vægge lavet af betonblokke, mursten eller hule elementer anbefales det at montere en forstærkningsbjælke over åbningen.
I vægge bygget med hule elementer anbefales det desuden at sørge for, at hullet bores i et område med massive elementer (for eksempel porebetonblokke) for at sikre, at mørtlen til tætning sidder korrekt fast.

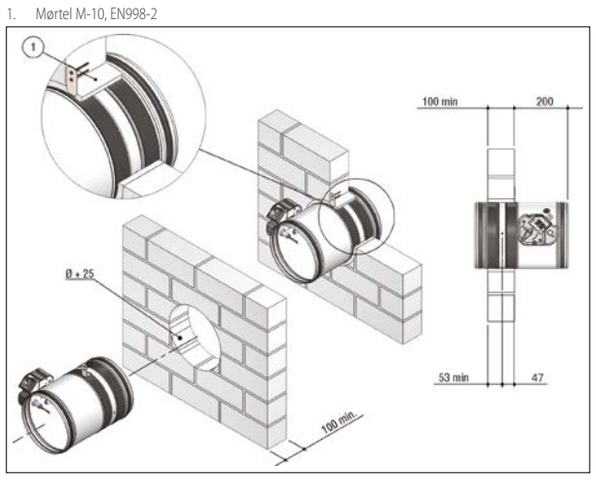
□ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 200 mm ud af væggen.
Den dobbelte test (med mekanismen inden i ilden og med mekanismen uden for ilden) har vist, at der ikke er en retning, som er at foretrække ved placering af spjældet, hverken hvad angår luftstrømningsretningen, eller hvad angår hvilken side som mest sandsynligt vil blive udsat for brand, som det også er anvist i standarden EN 1366-2 (afsnit 6.2).

□ Fyldmateriale

Fyld mellemrummet mellem spjældet og væggen med mørtel som er egnet til brug i brandmodstandsdygtige konstruktioner - klasse M10 eller derover.

1. Mørtel M-10, EN998-2



■ Montering i let adskillende gipspladevæg EI 60 S

Brandspjældene i serie WH25, klassificeret EI 60 S monteret i lodrette letvægge (gipsplader), garanterer kun isolering mod brand og varme i 60 minutter, hvis de er monteret i vægge med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst EI 60 og har en tykkelse på mindst 100 mm.
I modsat fald vil brandmodstandsdygtigheden være den som væggen har, idet den er det mindst bestandige element.
Laboratorieafprøvningerne er blevet udført med en vægtykkelse på 100 mm med to lag gipsplader med en tykkelse på 12,5 mm pr. facade og isoleret med rockwool med en densitet på 80 kg/m³.
I henhold til standarden EN 1366-2 (afsnit 13.6) gælder testresultaterne også for vægge, som har en større tykkelse og/eller densitet.
Overhold de minimumsafstande som er angivet i afsnit Minimumsafstande

□ Gennemhulning af væggen

Der skal være en kvadratisk åbning i væggen med en ramme af metalprofiler til gipsplader (tykkelse på mindst 0,6 mm), som har en sidelængde, der er 50 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anviste mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

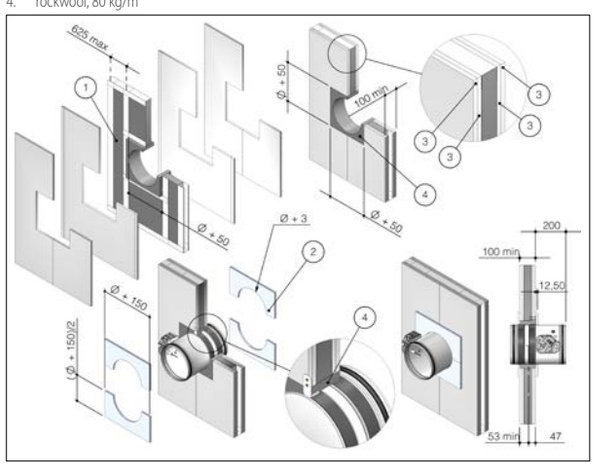
□ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 200 mm ud af væggen.
Den dobbelte test (med mekanismen inden i ilden og med mekanismen uden for ilden) har vist, at der ikke er en retning, som er at foretrække ved placering af spjældet, hverken hvad angår luftstrømningsretningen, eller hvad angår hvilken side som mest sandsynligt vil blive udsat for brand, som det også er anvist i standarden EN 1366-2 (afsnit 6.2).

□ Fyldmateriale

Fyld mellemrummet mellem spjældet og væggen med rockwool med en densitet på 80 kg/m³.
Dæk rockwoolen på begge sider af væggen med et gipslag, der har en tykkelse på mindst 12,5 mm pr. side, så der dannes en ramme, som har en sidelængde, der er 150 mm større end brandspjældets nominelle diameter.

1. rockwool, 80 kg/m³
2. Halvpart i gipsplade, tykkelse 12,5 mm
3. Gipsplade med tykkelse 12,5 mm
4. rockwool, 80 kg/m³



■ Montering i let adskillende gipspladevæg EI 120 S

Brandspjældene i serie WH25, klassificeret EI 120 S monteret i lodrette letvægge (gipsplader), garanterer kun isolering mod brand og varme i 120 minutter, hvis de er monteret i vægge med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst EI 120 og har en tykkelse på mindst 100 mm.
I modsat fald vil brandmodstandsdygtigheden være den som væggen har, idet den er det mindst bestandige element.
Laboratorieafprøvningerne er blevet udført med en vægtykkelse på 100 mm med to lag gipsplader med en tykkelse på 12,5 mm pr. facade og isoleret med rockwool med en densitet på 80 kg/m³.
I henhold til standarden EN 1366-2 (afsnit 13.6) gælder testresultaterne også for vægge, som har en større tykkelse og/eller densitet.
Overhold de minimumsafstande som er angivet i afsnit Minimumsafstande

□ Gennemhulning af væggen

Der skal være en kvadratisk åbning i væggen med en ramme af metalprofiler til gipsplader (tykkelse på mindst 0,6 mm), som har en sidelængde, der er 50 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anviste mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

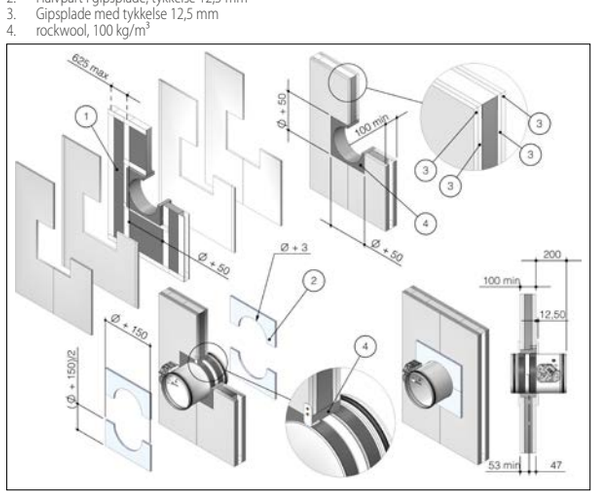
□ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 200 mm ud af væggen.
Den dobbelte test (med mekanismen inden i ilden og med mekanismen uden for ilden) har vist, at der ikke er en retning, som er at foretrække ved placering af spjældet, hverken hvad angår luftstrømningsretningen, eller hvad angår hvilken side som mest sandsynligt vil blive udsat for brand, som det også er anvist i standarden EN 1366-2 (afsnit 6.2).

□ Fyldmateriale

Fyld mellemrummet mellem spjældet og væggen med rockwool med en densitet på 100 kg/m³.
Dæk rockwoolen på begge sider af væggen med et gipslag, der har en tykkelse på mindst 12,5 mm pr. side, så der dannes en ramme, som har en sidelængde, der er 150 mm større end brandspjældets nominelle diameter.

1. rockwool, 80 kg/m³
2. Halvpart i gipsplade, tykkelse 12,5 mm
3. Gipsplade med tykkelse 12,5 mm
4. rockwool, 100 kg/m³



■ Montering i let adskillende gipspladevæg EI 120 S

Brandspjældene i serie WH25, klassificeret EI 120 S monteret i lodrette letvægge (gipsplader), garanterer kun isolering mod brand og varme i 120 minutter, hvis de er monteret i vægge med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst EI 120 og har en tykkelse på mindst 100 mm.
I modsat fald vil brandmodstandsdygtigheden være den som væggen har, idet den er det mindst bestandige element.
Laboratorieafprøvningerne er blevet udført med en vægtykkelse på 100 mm med to lag gipsplader med en tykkelse på 12,5 mm pr. facade og isoleret med rockwool med en densitet på 80 kg/m³.
I henhold til standarden EN 1366-2 (afsnit 13.6) gælder testresultaterne også for vægge, som har en større tykkelse og/eller densitet.
Overhold de minimumsafstande som er angivet i afsnit Minimumsafstande

□ Gennemhulning af væggen

Der skal være en kvadratisk åbning i væggen med en ramme af metalprofiler til gipsplader (tykkelse på mindst 0,6 mm), som har en sidelængde, der er 50 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anviste mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

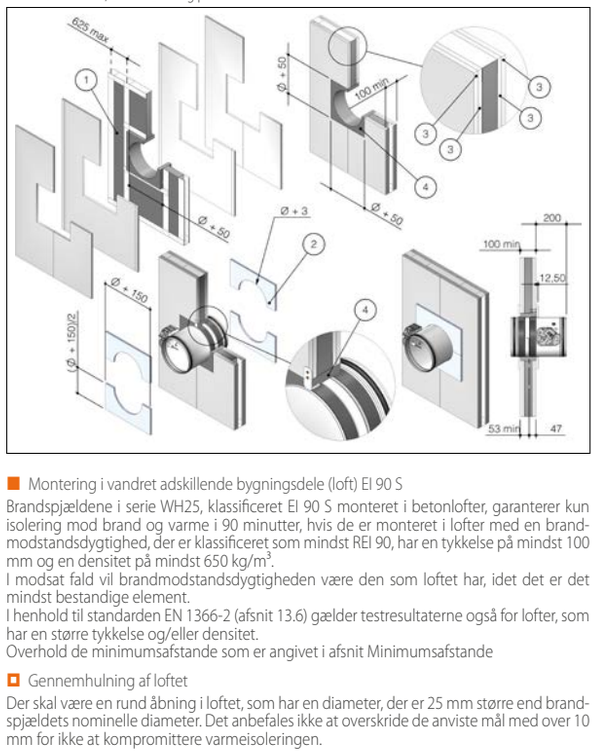
□ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 200 mm ud af væggen.
Den dobbelte test (med mekanismen inden i ilden og med mekanismen uden for ilden) har vist, at der ikke er en retning, som er at foretrække ved placering af spjældet, hverken hvad angår luftstrømningsretningen, eller hvad angår hvilken side som mest sandsynligt vil blive udsat for brand, som det også er anvist i standarden EN 1366-2 (afsnit 6.2).

□ Fyldmateriale

Fyld mellemrummet mellem spjældet og loftet med mørtel som er egnet til brug i brandmodstandsdygtige konstruktioner - klasse M10 eller derover.

1. Mørtel M-10, EN998-2



■ Montering i vandret adskillende bygningsdele (loft) EI 120 S

Brandspjældene i serie WH25, klassificeret EI 120 S monteret i betonlofter, garanterer kun isolering mod brand og varme i 120 minutter, hvis de er monteret i lofter med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst REI 120, har en tykkelse på mindst 150 mm og en densitet på mindst 650 kg/m³.
I modsat fald vil brandmodstandsdygtigheden være den som loftet har, idet det er det mindst bestandige element.
I henhold til standarden EN 1366-2 (afsnit 13.6) gælder testresultaterne også for lofter, som har en større tykkelse og/eller densitet.
Overhold de minimumsafstande som er angivet i afsnit Minimumsafstande

□ Gennemhulning af loftet

Der skal være en rund åbning i loftet, som har en diameter, der er 25 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anviste mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

□ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 190 mm ud af loftet.
Det er lige gyldigt om mekanismen befinder sig over eller under loftet.
Den dobbelte test (med mekanismen inden i ilden og med mekanismen uden for ilden) har vist, at der ikke er en retning, som er at foretrække ved placering af spjældet, hverken hvad angår luftstrømningsretningen, eller hvad angår hvilken side som mest sandsynligt vil blive udsat for brand, som det også er anvist i standarden EN 1366-2 (afsnit 6.2).

□ Fyldmateriale

Fyld mellemrummet mellem spjældet og loftet med mørtel som er egnet til brug i brandmodstandsdygtige konstruktioner - klasse M10 eller derover.

■ Montering i vandret adskillende bygningsdele (loft) EI 120 S

Brandspjældene i serie WH25, klassificeret EI 120 S monteret i betonlofter, garanterer kun isolering mod brand og varme i 120 minutter, hvis de er monteret i lofter med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst REI 120, har en tykkelse på mindst 150 mm og en densitet på mindst 650 kg/m³.
I modsat fald vil brandmodstandsdygtigheden være den som loftet har, idet det er det mindst bestandige element.
I henhold til standarden EN 1366-2 (afsnit 13.6) gælder testresultaterne også for lofter, som har en større tykkelse og/eller densitet.
Overhold de minimumsafstande som er angivet i afsnit Minimumsafstande

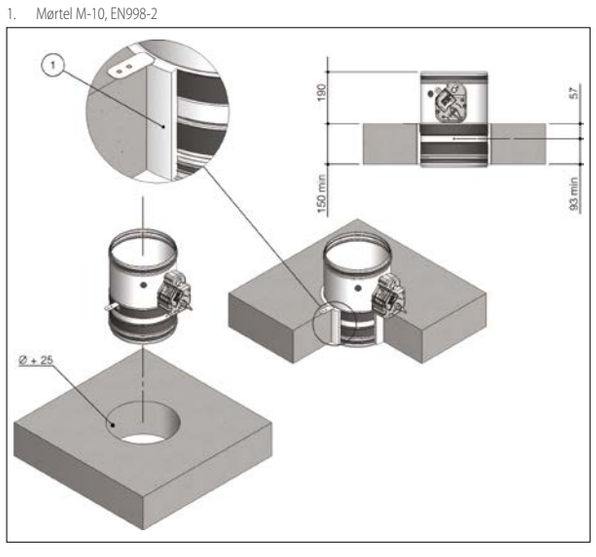
□ Gennemhulning af loftet

Der skal være en rund åbning i loftet, som har en diameter, der er 25 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anviste mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

□ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 190 mm ud af loftet.
Det er lige gyldigt om mekanismen befinder sig over eller under loftet.
Den dobbelte test (med mekanismen inden i ilden og med mekanismen uden for ilden) har vist, at der ikke er en retning, som er at foretrække ved placering af spjældet, hverken hvad angår luftstrømningsretningen, eller hvad angår hvilken side som mest sandsynligt vil blive udsat for brand, som det også er anvist i standarden EN 1366-2 (afsnit 6.2).

□ Fyldmateriale

Fyld mellemrummet mellem spjældet og loftet med mørtel som er egnet til brug i brandmodstandsdygtige konstruktioner - klasse M10 eller derover.

1. Mørtel M-10, EN998-2