



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

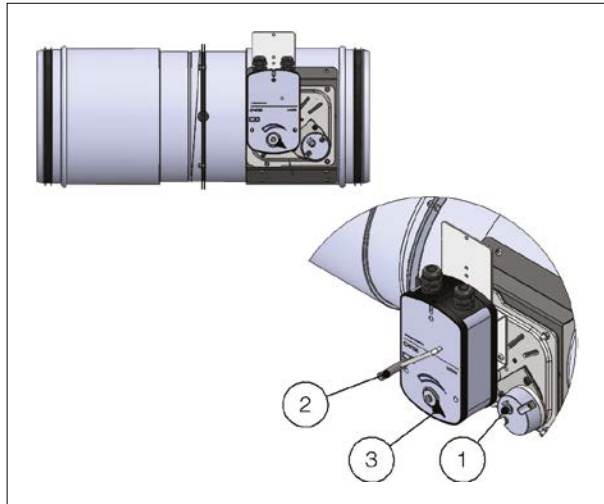
Brandmodstandsdygtig efter EN 13501-3:2005

	EI 180 S (500 Pa)	EI 120 S (500 Pa)	EI 90 S (500 Pa)	EI 60 S (500 Pa)
Montering i massiv adskillelse væg EI 120 S				
Færdig				
Vægtykkelse mindst 100 mm Vægdensitet mindst 500 kg/m ³	W			
Tætning med mørtel ve (←→)				
Montering i let adskillelse gipspladevæg EI 90 S				
Færdig				
Vægtykkelse mindst 100 mm Densitet af rockwool i væg mindst 100 kg/m ³	D			
Tætning med gipsplade og rockwool med en densitet på 100 kg/m ³ ve (←→)				
Montering i vandret adskillelse bygningsdele (loft) EI 90 S				
Færdig				
Loftstykkelse mindst 100 mm Loftdensitet mindst 650 kg/m ³	W			
Tætning med mørtel ho (←→)				
Montering i vandret adskillelse bygningsdele (loft) EI 120 S				
Færdig				
Loftstykkelse mindst 150 mm Loftdensitet mindst 650 kg/m ³	W			
Tætning med mørtel ho (←→)				
Montering i vandret adskillelse bygningsdele (loft) EI 180 S				
Færdig				
Loftstykkelse mindst 150 mm Loftdensitet mindst 2200 kg/m ³	W			
Tætning med mørtel ho (←→)				

Ø nominal diameter af spjældet i mm
ve Vertikal installation
ho Horizontal installation
←→ Brand indførelse og udførelse
Pa Pascal undertryk
E Integritet
I Termisk isolering
S Røgæthelid
W Tætning med bindemidler
D Tætning
Cert. nr. 1812-CPR-1007 EN 15650

■ Betjening
■ WH45VPB/DPB/VGB/DGB - Udgave med Belimo-motor

- Kontakt til manuel lukning
- Håndtag til manuel åbning
- Positionsmarkering



Lukkemetode for spjældblad

Automatisk lukning med termosikring
Betjeningsmekanismen WH45VPB/DPB/VGB/DGB har et varmfølsomt 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 temperaturløseren eller slår strømmen fra.

Åbningsmetode for spjældblad

For at åbne spjældet 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 mod uret.
For udgaverne VGB/DGB er omdrejningsretningen den modsatte af den ovenfor anførte. Under den manuelle åbning må motoren ikke være strømforsynet.

Positionsmikroafbrydere

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

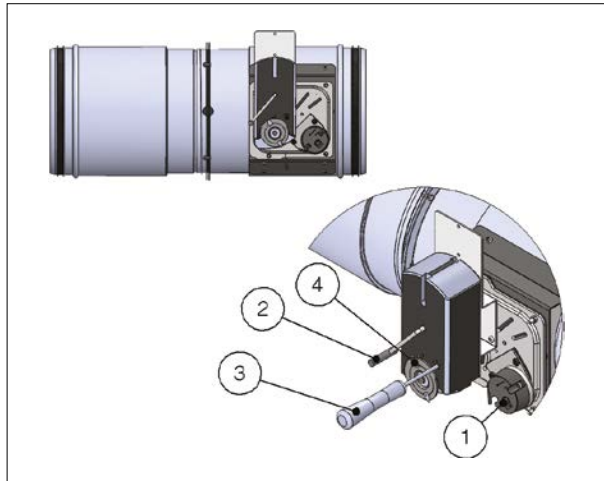
Fjernbetjent lukning

Hvis strømmen til motoren afbrydes, lukkes spjældet.

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

■ WH45VPS/DPS/VGS/DGS - Udgave med Siemens-motor

- Kontakt til manuel lukning
- Håndtag til manuel åbning
- Skruetrækker
- Positionsmarkering



Lukkemetode for spjældblad

Automatisk lukning med termosikring
Betjeningsmekanismen WH45VPS/DPS/VGS/DGS har et varmfølsomt 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 temperaturløseren eller slår strømmen fra.

Åbningsmetode for spjældblad

For at åbne spjældet 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 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 varmfølsomme element er justeret til for automatisk lukning
72 °C ± 7 °C (standard)

VEDLIGEHOJDELSE 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

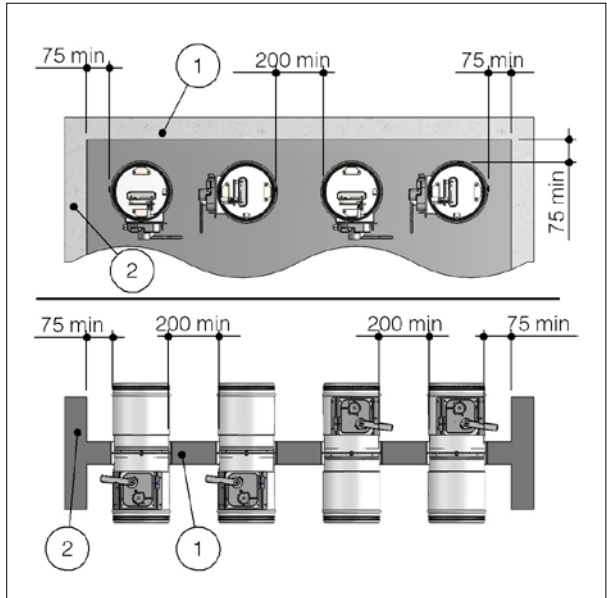
MONTERING

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 ramme-konstruktion er 200 mm.
• Den mindst tilladte afstand mellem hvert spjæld og gulv, dvs. en vandret adskillelse bygningsdel eller sidevægge er 75 mm.
hvis producenten ikke har udført specifikke afprøvninger (EN 1366-2 afsnit 7.3).

- Loft
- Lodret sidevæg



■ Montering i massiv adskillelse væg EI 120 S

Brandspjældene i serie WH45, klassificeret EI 120 S monteret i faste, lodrette vægge, garanterer kun isolering mod brand og varme i 120 minutter, hvis de er monteret i vægge med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst REI 120, har en tykkelse på mindst 100 mm og en densitet på mindst 500 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 WH45 kan derfor også monteres i murstens- eller betolvægge, 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 anvisede 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.

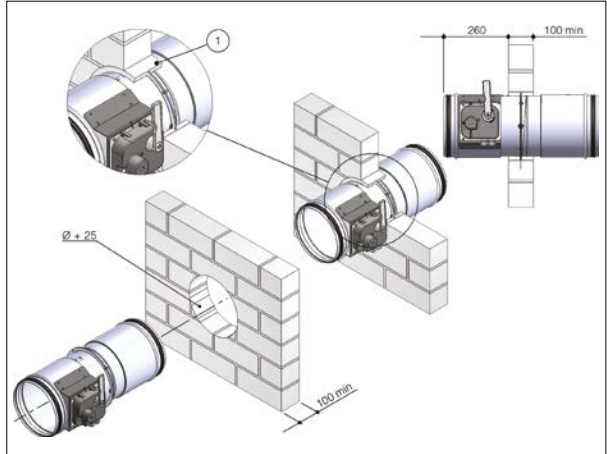
■ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 260 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.

- Mørtel M-10, EN998-2



■ Montering i let adskillelse gipspladevæg EI 90 S

Brandspjældene i serie WH45, klassificeret EI 90 S monteret i lodrette letvægge (gipsplader), garanterer kun isolering mod brand og varme i 90 minutter, hvis de er monteret i vægge med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst EI 90 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.
Laboratorieafprøvninger 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 100 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 35 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anvisede mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

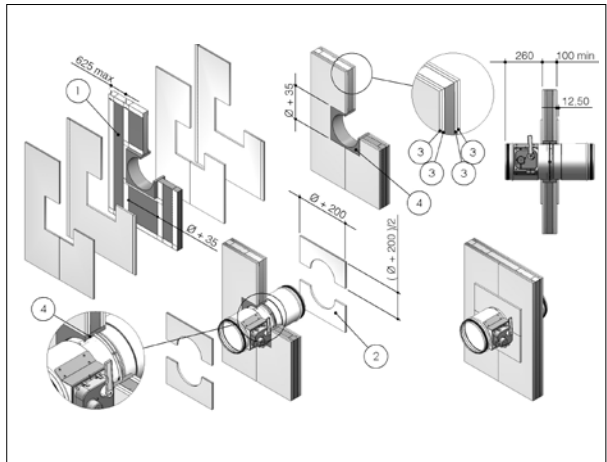
■ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 260 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 eller med mørtel som er egnet til brug i brandmodstandsdygtige konstruktioner - klasse M10 eller derover, eller gipsstuk.
Dæk rockwoolen (eller mørtlen eller gipsstukket) 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 200 mm større end brandspjældets nominelle diameter.

- Rockwool, 100 kg/m³
- Halvpart i gipsplade, tykkelse 12,5 mm
- Gipsplade med tykkelse 12,5 mm
- Rockwool 100 kg/m³, mørtel M-10, EN998-2 eller gipsstuk



■ Montering i vandret adskillelse bygningsdele (loft) EI 90 S

Brandspjældene i serie WH45, klassificeret EI 90 S monteret i betonlofter, garanterer kun isolering mod brand og varme i 90 minutter, hvis de er monteret i lofter med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst REI 90, har en tykkelse på mindst 100 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 40 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anvisede mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

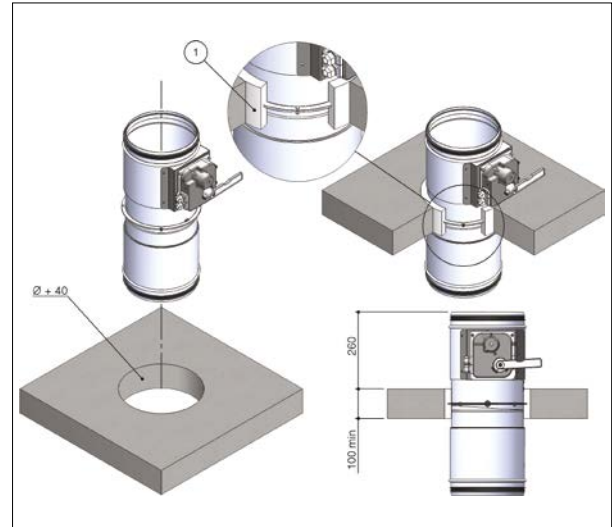
■ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 260 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.

- Mørtel M-10, EN998-2



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

Brandspjældene i serie WH45, 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 40 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anvisede mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

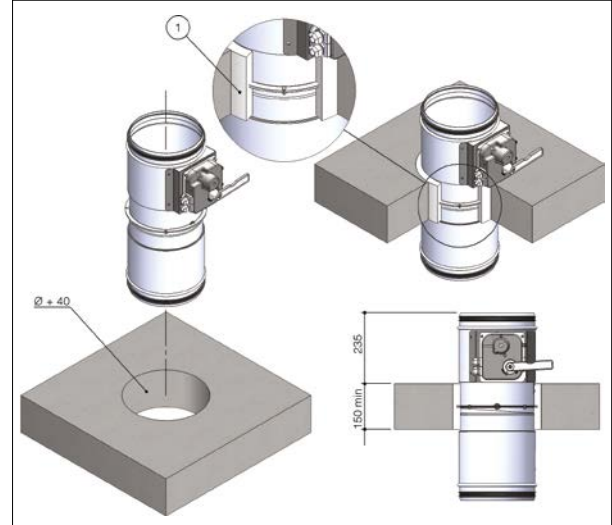
■ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 235 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.

- Mørtel M-10, EN998-2



■ Montering i vandret adskillelse bygningsdele (loft) EI 180 S

Brandspjældene i serie WH45, klassificeret EI 180 S monteret i betonlofter, garanterer kun isolering mod brand og varme i 180 minutter, hvis de er monteret i lofter med en brandmodstandsdygtighed, der er klassificeret som mindst REI 180, har en tykkelse på mindst 150 mm og en densitet på mindst 2200 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 40 mm større end brandspjældets nominelle diameter. Det anbefales ikke at overskride de anvisede mål med over 10 mm for ikke at kompromittere varmeisoleringen.

■ Placering af spjældet

Brandspjældet skal anbringes i åbningen således, at delen med lukkemekanismer rager 235 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.

- Mørtel M-10, EN998-2

