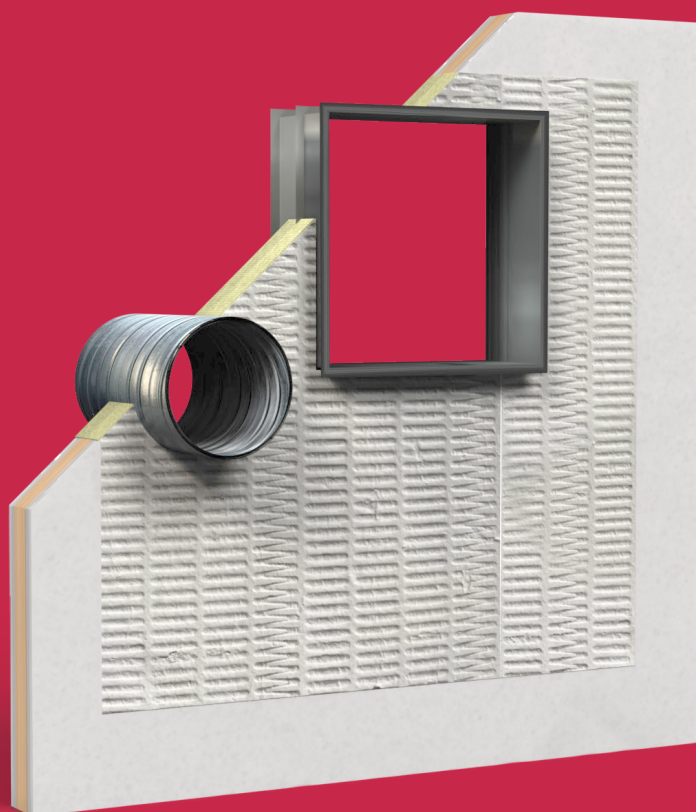




Installations **VEJLEDNING**

Brandlukninger omkring E 60
ventilationskanaler



GENEREL PRODUKTINFORMATION

FireFree 501 Brandplader anvendes til brandlukninger i flere typer af brandklassificerede vægge- og dækkonstruktioner, hvor disse bliver brudt af en eller flere installationer. Brandpladen består af stenuld og hvor overfladen, på den ene side er forseg-

let med en ablativ coating ≥ 1 mm tft. (tørfilmstykkelser). FireFree 501 Brandplade er coatet på én side og der indgår altid, mindst to brandplader i løsninger, hvor disse anvendes. FireFree brandpladerne kan også udgøre en brandlukning uden installationer.

Highlights

- Gode fugtresistente egenskaber.
- Tåler store udsving i temperaturer.
- Er resistent overfor UV såvel som flere typer olie og kemikalier.
- FireFree 501 Brandplader, samt FireFree 101 Brandfuge og FireFree 101 Brandfiller kan overmales med de fleste emulsion eller alkydmalinger.
- FireFree 101 Brandfuge og FireFree 101 Brandfiller forbliver fleksibel også efter den er hærdet op.

TEKNISKE DATA

Tekniske specifikationer	
Produktet	Klar til brug - forbehandlet plade
Pladestørrelse	1000x600x50 mm
Densitet, stenuldsplade	150 kg/m ³
Smeltepunkt, stenuldsplade	≥ 1000 °C
Reaktion på brand, stenuldsplade	A1 : EN 13501-1
Coating, tft (tørfilmstykkelser)	≥ 1 mm
Densitet, coating	1,34-1,48 kg/m ³
Reaktion på brand, coating	E : EN 13501-1
Varmeledningsevne	λ 0,040 : EN 13162
Vanddamp diffusionsmodstand	μ 1 : EN 12086
Klæbefri	4 timer*
Skinddannelse	8 timer*
Gennemhærdet	4 dage*
Fleksibilitet	≥ 5 mm lht. EN ISO 1519
Kompatibilitet	Kan anvendes sammen med de fleste materialer. Coatingen på pladerne kan overmales med de fleste alkydmalinger.
Funktionstemperatur	+71 °C til -40 °C
Påførselstemperatur	+5 °C til +30 °C og med en relativ luftfugtighed under 85%
Robusthed	Klasse X
Farve	Hvid
*FireFree 101 Brandfuge og Brandfiller	

Robusthed

FireFree 501 Brandplade har robusthed klasse X, iht. EAD 350454-00-1104, hvor robusthed er angivet som følgende og i relation til anvendelse.

Robusthed	Dækker også:	Tilsigtet anvendelse
X	X, Y ₁ , Y ₂ , Z ₁ , Z ₂	Kan anvendes for løsninger eksponeret for temperaturer under 0°C, eksponeret for UV og regn.
Y ₁	Y ₂ , Z ₁ , Z ₂	Kan anvendes for løsninger eksponeret for temperaturer under 0°C, eksponeret for UV, men ikke regn.
Y ₂	Z ₁ , Z ₂	Kan anvendes for løsninger eksponeret for temperaturer under 0°C, men ikke eksponeret for UV og regn.
Z ₁	Z ₂	Kan anvendes for løsninger indendørs, ved luftfugtighed $\geq 85\%$ RH, temperaturer under 0°C, men ikke eksponeret for UV og regn.
Z ₂	-	Kan anvendes for løsninger indendørs, ved luftfugtighed $\leq 85\%$ RH, temperaturer over 0°C, men ikke eksponeret for UV og regn.

For alle nedenfor oplyste konstruktioner, gælder at de skal være klassificeret i henhold til EN 13501-2 for den krævede brandmodstandsevne.

Gipsvægge og vægge i porebeton, murværk og beton

Løsninger angivet for ≥ 100 mm gipsvæg, er dokumenteret i en vægkonstruktion bestående af to lag 12,5 mm gipsplader på hver side af et stålskelet. For skeletkonstruktioner udført med stålskelet, kræves ikke isolering i væggen, men der kan altid tilføjes isolering i væggen (minimum A2-s1,d0). Hvor der er krav om rørisolering, skal disse krav følges.

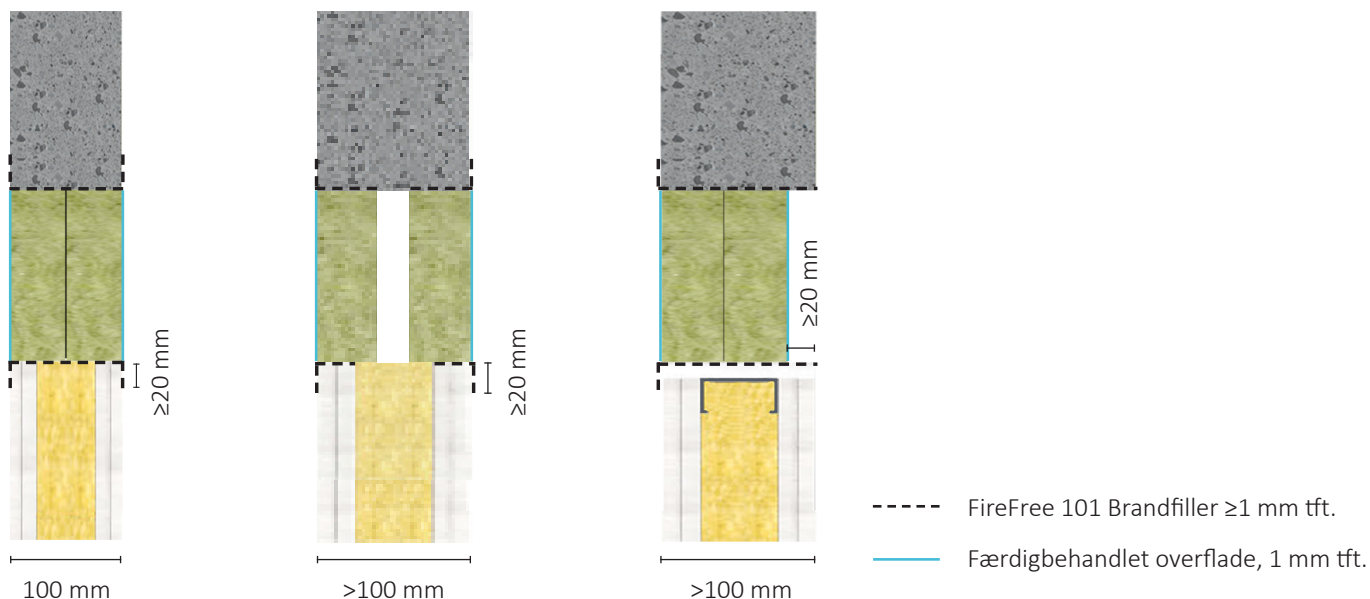
Bemærk at: Hvor vægstolper brydes, skal væggen forstærkes, i henhold til producentens anvisninger, således den krævede brandmodstand opretholdes.

Indbygningsprincip for ≥ 100 mm gipsvægge, samt vægge af porebeton, murværk og beton $\rho \geq 450 \text{ kg/m}^3$, hvor FireFree 501 Brandplader kan indbygges på følgende vis. Løsningen er for disse tilfælde begrænset med et maksimalt åbningsareal: 2400x1200

OBS maksimalt udsparingsareal kan være op til 3300x2500 mm, ved indbygning af LBGE60 i maksimalstørrelse

Løsninger angivet for ≥ 100 mm gipsvægge, kan ligeledes anvendes for:

- Vægge i porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm, samt en densitet $\geq 450 \text{ kg/m}^3$.

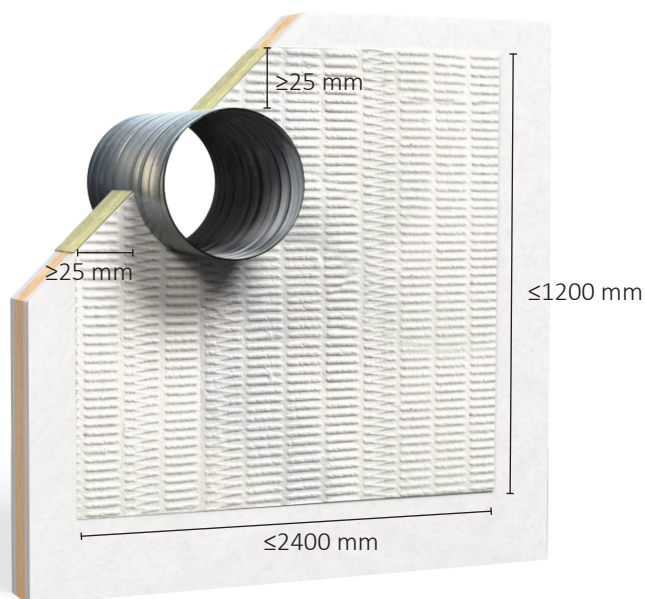


For alle løsninger gælder at:

- Kanaler kan placeres frit i udsparingen, så længe der sikres en afstand af ≥ 25 mm mellem kanal og udsparring.
- Der kan placeres en eller flere kanaler i samme udsparring. Minimumsafstand mellem flere kanaler bestemmes af den plads der er nødvendig, for at udføre løsningerne korrekt.
- For at sikre for lufttæthed, anbefaler vi at der udføres en udenpåliggende trekantfuge af 5-7 mm mellem brandplade og kanal, FireFree 101 Brandfuge.

Cirkulær E 60 Ventilationskanal $\leq \varnothing 1000$ mm

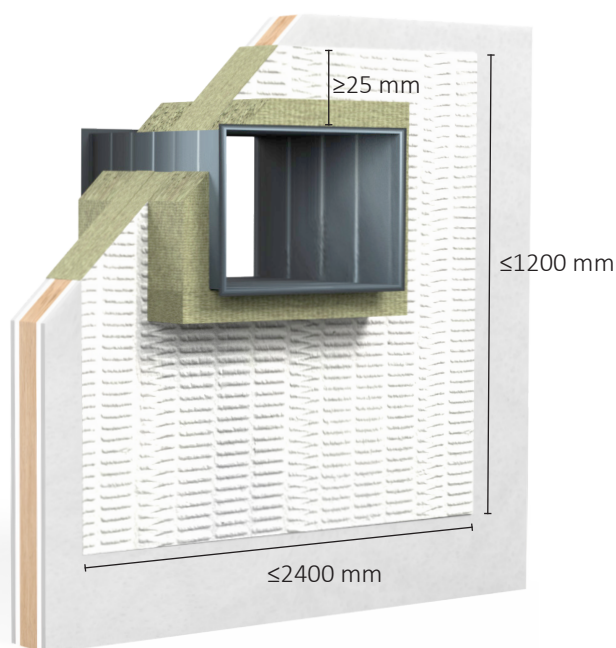
≥ 100 MM GIPSVÆGGE, SAMT VÆGGE AF POREBETON, MURVÆRK OG BETON $\rho \geq 450$ KG/M³



- Løsningen kan anvendes for E 60 godkendte cirkulære kanalsystemer der overholder tæthedsklasse D, samt er prøvet og godkendt for styrke og lækage iht. DS/EN 12237:2003- Krav til samlinger og ophæng, skal følge kanalsystemets godkendelse og være testet i henhold til EN 1366-1.

Rektangulær E 60 Ventilationskanal $\leq 1250 \times 1000$ mm

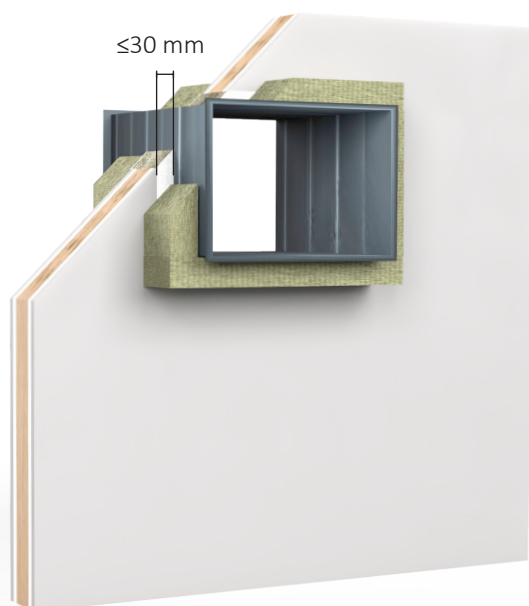
≥ 100 MM GIPSVÆGGE, SAMT VÆGGE AF POREBETON, MURVÆRK OG BETON $\rho \geq 450$ KG/M³



- Løsningen kan anvendes for E 60 godkendte rektangulære kanalsystemer der overholder tæthedsklasse C, samt er prøvet og godkendt for styrke og lækage iht. DS/EN 1507:2006- Krav til samlinger og ophæng, skal følge kanalsystemets godkendelse og være testet i henhold til EN 1366-1.
- Flangesamling placeres ≤ 150 mm fra forkant af væg og til begge sider.
- FireFree 501 Brandplade eller FireFree støbeplade pålimes i en bredde af 100 mm, til begge sider.
- Isoleringskraven monteres med FireFree Brandlim og klæbes kun mod kanal.

Rektangulær E 60 Ventilationskanal ≤1250x1000 mm

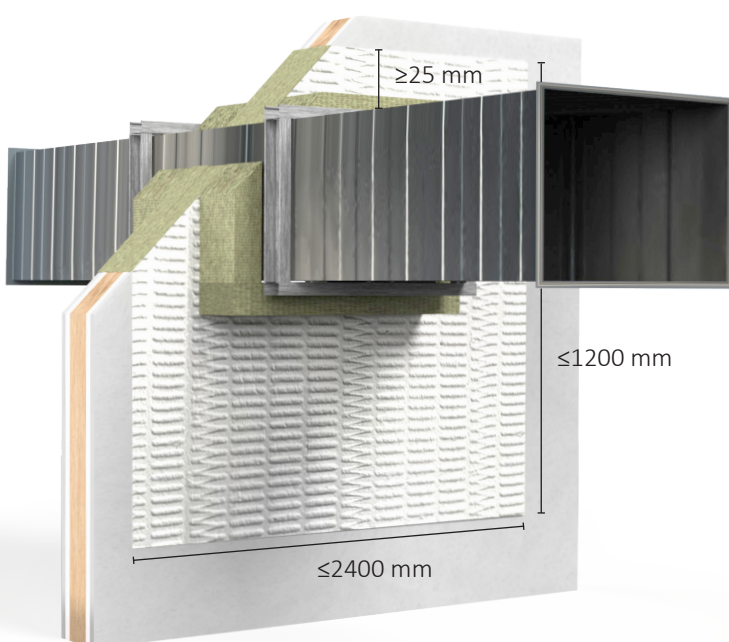
≥100 MM GIPSVÆGGE, SAMT VÆGGE AF POREBETON, MURVÆRK OG BETON $\rho \geq 450 \text{ KG/M}^3$



- Løsningen kan anvendes for E 60 godkendte rektangulære kanalsystemer der overholder tæthedsklasse C, samt er prøvet og godkendt for styrke og lækage iht. DS/EN 1507:2006- Krav til samlinger og ophæng, skal følge kanalsystemets godkendelse og være testet i henhold til EN 1366-1.0
- Flangesamling placeres ≤150 mm fra forkant af væg og til begge sider.
- Fugespalte ≤30 mm coates med FireFree101 Brandfuge, tft. ≥3 mm til begge sider på et bagstop af tæt og formfaststenudd, A2-s1, d0 eller A1 iht. EN 13501-1, smeltepunkt ≥1000 °C.
- FireFree 501 Brandplade eller FireFree støbeplade pålimes i en bredde af 100mm, til begge sider.
- Isoleringskraven monteres med FireFree Brandlim og klæbes kun mod kanal.

Rektangulær E 60 Ventilationskanal ≤1250x1000 mm

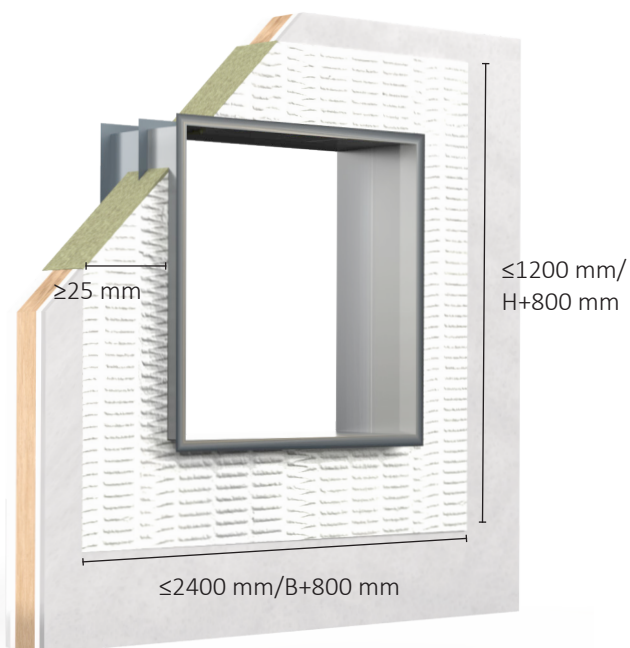
≥100 MM GIPSVÆGGE, SAMT VÆGGE AF POREBETON, MURVÆRK OG BETON $\rho \geq 450 \text{ KG/M}^3$



- Skinneprofil 41x21x1,6 mm placeres ≤150 mm fra forkant af væg og til begge sider og monteres med skruer Ø4,2x13 mm pr max 100 mm.
- FireFree 501 Brandplade eller FireFree støbeplade pålimes i en bredde af 100 mm, til begge sider.
- Isoleringskraven monteres med FireFree Brandlim og klæbes kun mod kanal.

Rektangulær Lindab LBGE60 Ventilationskanal $\leq 2500 \times 1250$ mm

≥ 100 MM GIPSVÆGGE, SAMT VÆGGE AF POREBETON, MURVÆRK OG BETON $\rho \geq 450$ KG/M³



- Løsningen kan anvendes for E 60 godkendte rektangulære kanalsystemer der overholder tæthedsklasse C, samt er prøvet og godkendt for styrke og lækage iht. DS/EN 1507:2006- Krav til samlinger og ophæng, skal følge kanalsystemets godkendelse og være testet i henhold til EN 1366-1.
- LBGE60 bestilles på mål efter vægtykkelsen. Flangesamling placeres ≤ 50 mm fra forkant af væg og til begge sider.
- Hvor det maksimale udsparingsmål (2400x1200 mm) overskrides, er det maksimale åbningsmål = kanal dimension + ≤ 400 mm til begge sider.

Luftlydisolation	
Konfiguration	$(R_w(C_{100-5000}; C_{tr_{100-5000}}))$
2x50 mm FireFree 501 Brandplade	40 (-2;-5) dB
2x50 mm FireFree 501 Brandplade (med ≥ 50 mm luftspalte)	48 (-3;-6) dB
2x50 mm FireFree 501 Brandplade I 100 mm gipsvæg (med 40 mm glasuld)	50 (-2;-6) dB

Luftgennemtrængelighed																
Lufttryk	EN 12114	[Pa]	20	26	34	45		58	76	100						
	EN 12152						50			100	150	200	250	300	450	600
2x50 mm FireFree 501 Brandplade	Måleværdier	[Pa]	20,6	25,5	33,7	44,8	50,2	58	76,8	101	151	202	249	301	452	600
		[m³/h]	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
		[m³/(h m²)]	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18

Luftgennemtrængelighed iht. EN 12114 20-100 Pa		
$V_A = C_A \times (\Delta p)^n$ [m³/(h m²)]	C	n
	0,0021 ($\pm 0,0001$)	0,755 ($\pm 0,015$)

Vandgennemtrængelighed										
Vandtryk	[PA]	0	50	100	150	200	250	300	450	600
2x50 mm FireFree 501 Brandplade	[min]	15	5	5	5	5	5	5	5	5
	Observation	Ingen vandgennemtrængen observeret								
- Før testen var overfladen fast. - Efter testen var overfladen blød, eftergivende men intakt og isoleringen forblev tør.										

Modstandsevne mod vindlast									
Vindtryk	[Pa]	800	1200	1600	2000	3000	4000	5000	Blivende deformation [mm]
2x50 mm FireFree 501 Brandplade	Trykforskel [Pa]	805	1199	1607	2018	2976	4019	5081	
	Deformation [mm]	0,1	0,1	0,2	0,3	0,6	1,0	1,4	

Kontakt os

Kundeservice:

+45 76 24 48 00

info@scandisupply.dk

Ordremail:

mail@scandisupply.dk

Lagervarer, bestilt inden kl. 12.00,
kan afsendes samme dag.

Åbningstider:

Mandag til torsdag kl. 8-16

Fredag kl. 8-15:30



www.scandisupply.dk