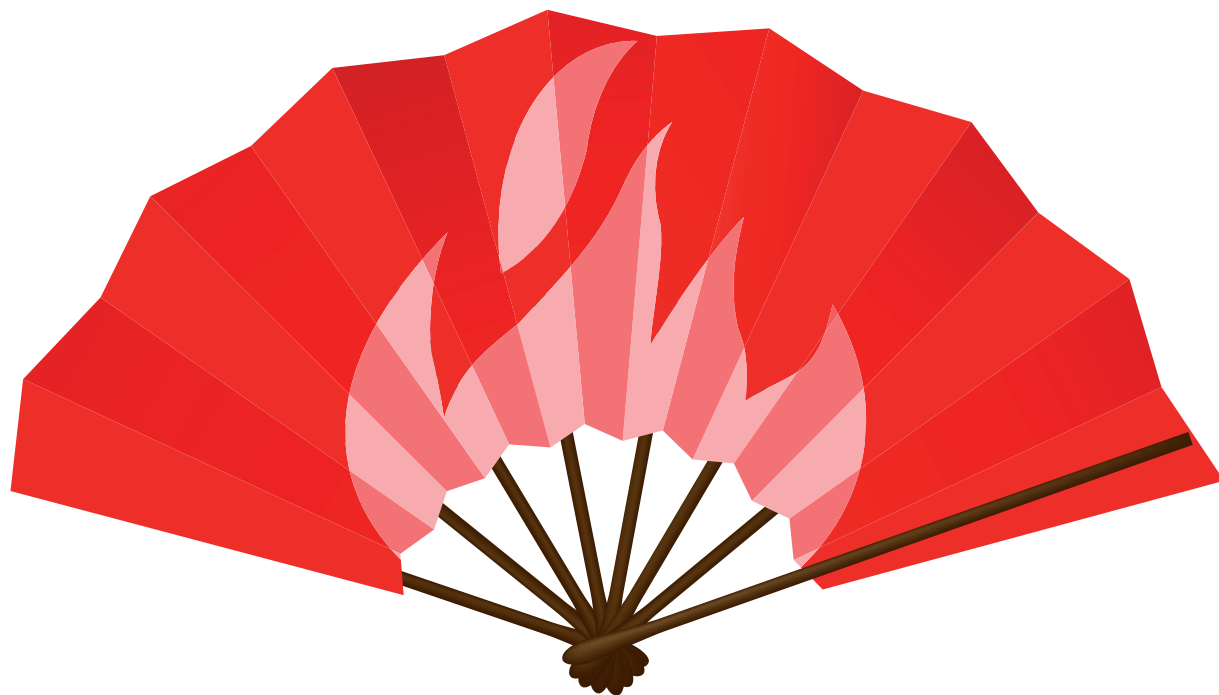


NATUURLIJKE VENTILATIE

BRANDROOSTERS



EEN WAAIER AAN GECERTIFICEERDE OPLOSSINGEN

De brandwerende doorvoerroosters worden in de wanden of de deuren geïnstalleerd om de verspreiding van vuur en hitte tegen te gaan in geval van brand. Deze roosters bevinden zich op het kruispunt van 2 werelden: daar waar ventilatie en passieve brandbeveiliging elkaar ontmoeten. Ze moeten bijgevolg aan de specifieke behoeften en reglementaire normen van deze twee domeinen voldoen.

- **Een productreeks geschikt voor alle soorten wanden:** Rf-Technologies biedt een ruime waaier aan brandroosters aan die aan de strengste Europese normen voldoen voor ventilatie doorvoeren in muren, vloerplaten, plafonds en deuren.
- **Brandweerstand:** De roosters van Rf-Technologies bestaan uit kunststof kokers, gevuld met stroken die opzwellen bij brand om zo de opening snel af te dichten en gedurende een gegarandeerde tijd te beveiligen tegen de verspreiding van vlammen en warmte.
- **Optimale luchtcirculatie:** Het ontwerp van de roosters van Rf-Technologies maakt een superieure natuurlijke ventilatie mogelijk. Kenmerkend voor de reeks is het aanbod van een "esthetisch" model en een breed gamma aan afmetingen tot 1200 mm x 800 mm.

TOEPASSINGEN EN WETGEVING

De brandroosters zijn de ideale oplossing voor:

- Natuurlijke ventilatie van aanpalende brandwerende compartimenten: rooster ingebouwd in een deur of een brandwerende wand. Deze oplossing wordt bijvoorbeeld aanbevolen voor ziekenhuizen of kantoorgebouwen. De afwerking van het rooster moet de esthetische kwaliteiten van de lokalen en de intimiteit van elk compartiment bewaren.
- Natuurlijke ventilatie van technische lokalen: rooster ingebouwd in de wanden of in de branddeuren. De brandweerstand en de afmetingen van het rooster hebben hier voorrang op zijn esthetische kwaliteiten.



Volgens de Europese wetgeving op het gebied van brandweerstand van bouwproducten zijn de brandwerende roosters bestemd voor de natuurlijke ventilatie van de lokalen en mogen ze niet gebruikt worden voor systemen met mechanische ventilatie. Concreet betekent dit dat een brandrooster bijvoorbeeld niet geïnstalleerd mag worden in een mechanisch geventileerde koker. Op deze plaats voldoet alleen een brandklep aan de vereisten, bijvoorbeeld die qua omgevingsdruk.

De brandroosters vormen geen adequate oplossing om de verspreiding van koude rook en andere gassen te voorkomen aangezien de werking van het rooster door de warmte wordt geactiveerd.

WERKING

De werking van een brandwerend doorvoerrooster is gebaseerd op de uitzettingseigenschappen van de opzwellende materialen die zich in de kokers bevinden. Wanneer de omgevingstemperatuur 100°C bereikt, zet het materiaal uit om meerdere keren zijn oorspronkelijke volume te bereiken. De lamellen smelten dan samen tot een onbrandbare massa waarvan de brandweerstand vergelijkbaar is met die van de constructie. Zo wordt de doorgang van vlammen, rookgassen en gassen verhinderd.

De volgende afbeeldingen tonen het gedrag bij brand van de opzwellende roosters.



Het opzwellende rooster bestaat uit horizontale lamellen gevuld met opzwellend materiaal



De brand breekt uit en de temperatuur bereikt 100°C



Onder invloed van warmte zet het opzwellende materiaal uit om verscheidene keren zijn oorspronkelijke dikte te bereiken en zo de doorgang van hitte en vlammen te verhinderen

BRANDWEERSTAND

De brandweerstand van een product wordt gemeten in tijdseenheden (60 = 60 minuten). In de Europese test- en brandclassificatiesystemen voor het meten van de brandweerstand van doorvoerroosters hanteert men volgende criteria:

E E – Vlamdichtheid

De tijdspanne waarin de vlammen de niet-blootgestelde zijde van de wand niet mogen bereiken. Gedurende deze periode mogen er in de constructie-elementen geen openingen ontstaan (zoals barsten, scheuren, opengaan van de voegen...) waardoor de vlammen zich zouden kunnen verspreiden.

W W – Straling

Beperking van de warmtestraling dwars door het constructie-element, gemeten op een meter afstand van het element (maximum 15 kW/m²).

I I – Thermische isolatie

Dit criterium bepaalt de capaciteit van een constructie-element om een blootstelling aan het vuur aan een kant te weerstaan zonder beduidende warmteoverdracht aan de kant die niet aan het vuur is blootgesteld. Voor dit criterium wordt de warmtetransmissie gemeten op het element zelf.

I→O Aanduiding - (i→o) (o→i) (i↔o)

Deze aanvullende aanduiding preciseert of het geteste element voldoet aan de criteria van binnen (i = inside) naar buiten (o = outside), van buiten naar binnen, of in beide richtingen.

V_e v_e of h_o

verwijst naar de richting waarin het element geplaatst wordt, nl. verticaal of horizontaal in de constructie, dit wil zeggen respectievelijk in een muur of in een vloerplaat.

Via de specificatietabel kunt u bepalen welk product het beste voldoet aan uw specifieke behoeften op vlak van brandweerstand, doorvoerdebiet en esthetiek.









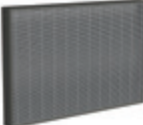

SPECIFICATIES

Het rooster Gz60 is een model zonder doorkijk met esthetische afwerking, dat goedgekeurd is voor montage in alle soorten wanden, evenals in houten branddeuren. Om te voldoen aan de architecturale voorkeuren, is het rooster standaard verkrijgbaar in drie RAL-kleuren. Een vast of variabel afwerkingskader maakt een perfecte afwerking van de uitsparing in de wand mogelijk.

Dit rooster biedt een harmonieuze architecturale oplossing voor de natuurlijke ventilatie van ziekenhuizen of kantoorgebouwen.

Brandroosters






hEN 13501-2; 1364-1, 1364-2, 1634-1

			Afmetingen zie tabel	mm			
Gz60		Rooster zonder doorkijk met esthetische afwerking voor houten deurpanelen en alle soorten wanden	●	B 100 → 800 H 100 → 400 D 55 mm		✓	✓
Ge60		Technisch doorkijkrooster met brandweerstand van 60'	●	B 100 → 800 H 100 → 400 D 50 mm	✓		
Ge90		Technisch doorkijkrooster met brandweerstand van 90'	●	B 100 → 800 H 100 → 400 D 50 mm	✓		
Ge60-XL		Technisch doorkijkrooster met grote afmetingen 60'	○	B 200 → 1200 H 200 → 800 D 100 mm	✓		
Ge120		Technisch doorkijkrooster met brandweerstand van 120'	●	B 150 → 800 H 100 → 400 D 100 mm	✓		
Ge120-XL		Technisch doorkijkrooster met grote afmetingen 120'	○	B 200 → 1200 H 200 → 800 D 100 mm	✓		
Gb90		Modulair ventilatieblokje		B 100 H 100 D 80 mm	✓		
				B100 x H800 B800 x H100 B200 x H200			

Het rooster Ge is verkrijgbaar in diverse brandweerstandsgraden (60, 90 of 120 minuten). De modellen 'XL' beschikken bovendien over een met HDF versterkt kader dat zorgt voor de nodige stijfheid, zelfs voor de grootste afmetingen. Deze volledige productfamilie is bij uitstek geschikt voor de ventilatie van technische lokalen.

De Gb60 is een modulair brandwerend ventilatieblokje op grafietbasis. De Gb90 kan alleen worden gebruikt of gekoppeld met meerdere blokjes in functie van de vereiste ventilatiedebieten en brandweerstand.

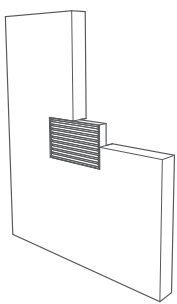
Bij brand zwelt het grafiet op om de opening vlamdicht te maken.

					Sn (%)	RAL	Roosterkader	Bevestiging
EI60 EW90	EI 60 EW90 (v _e i↔o)	EI 60 EW60 (h _o i↔o)	EI 60 EW60 (v _e i↔o)	EI 60 EW60 (v _e i↔o)	49 → 58	9022, 7024, 9016	PS	Volgens de toepassing
EI60 EW60	EI 60 EW60 (v _e i↔o)				52 → 59	7035	PVC	Siliconenkit BCM
EI90 EW90	EI 90 EW90 (v _e i↔o)				52 → 59	7035	PVC	Siliconenkit BCM
EI60 EW60	EI 60 EW60 (v _e i↔o)				41 → 55	7035	Behandelde HDF-plaat	Mortel
EI120 EW120	EI120 EW120 (v _e i↔o)				23 → 51	7035	Behandelde HDF-plaat	Gips of Ytocol
EI120 EW120	EI120 EW120 (v _e i↔o)				43 → 55	7035	Behandelde HDF-plaat	Gips of Ytocol
EI120 EW120	EI 120 EW120 (v _e i↔o)				67	-	-	Siliconenkit BCM
EI90 EW120	EI 90 EW120 (v _e i↔o)							

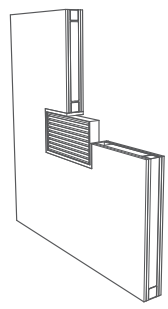
VERKRIJGBARE AFMETINGEN

HL [mm]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	900	1000	1100	1200
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
150	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
350	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
500	-	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	○	○	○	○
600	-	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	○	○	○	○
700	-	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	○	○	○	○
800	-	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	○	○	○	○

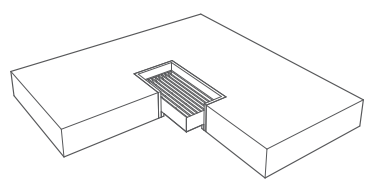
- Ge60-XL, Ge120-XL
- Ge60, Ge90, Gz60
- Ge120



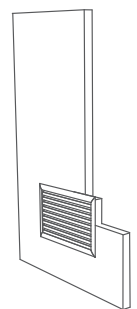
Massieve wand



Lichte wand



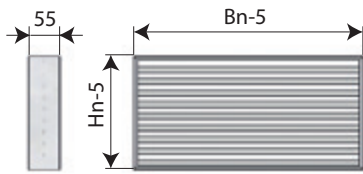
Massieve vloerplaat



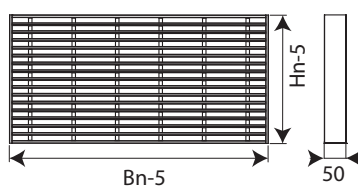
Houten deurpaneel

AFMETINGEN BRANDWERENDE ROOSTERS

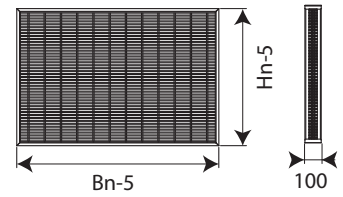
Gz60



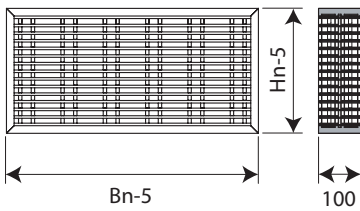
Ge60/Ge90



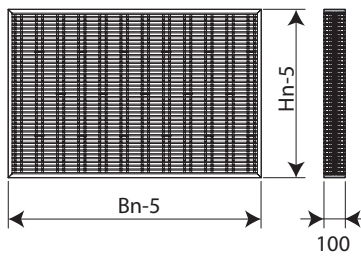
Ge60-XL



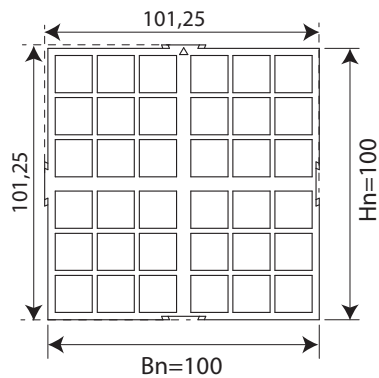
Ge120



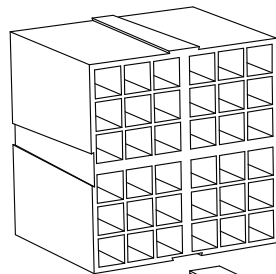
Ge120-XL



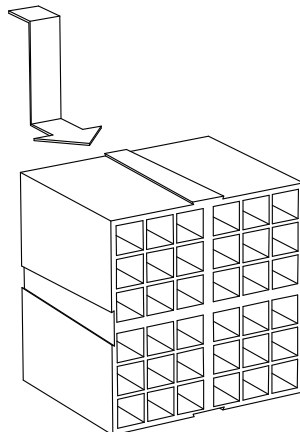
Gb90



Het modulair brandwerend ventilatieblokje Gb90 heeft de afmetingen van een standaard baksteen (100 x 100 x 80 mm).



De Gb90 kan alleen worden gebruikt of gekoppeld met meerdere blokjes in functie van de vereiste ventilatiedebieten en brandweerstand.





RF-TECHNOLOGIES OOSTERZELE

RF-TECHNOLOGIES

Rf-Technologies is een toonaangevende Europese fabrikant van gespecialiseerde oplossingen voor brandcompartimentering en ontroking. Het bedrijf brengt de producten op de markt via een uitgebreid netwerk van partners in meer dan vijftien Europese landen.

Rf-Technologies werd opgericht in 1985. Er zijn 170 mensen tewerkgesteld in de twee vestigingen in België (hoofdkantoor) en Slowakije. Een continue focus op onderzoek en ontwikkeling vormt de basis voor de blijvende uitbreiding en verbetering van het productgamma.

Ref: C-FD-NL-C-2018-01

RF-TECHNOLOGIES

Lange Ambachtstraat 40 • B-9860 Oosterzele

T: +32 9 362 31 71 • F: +32 9 362 33 07 • E: info@rft.be

