

464 Incendo®

VENTILATION

**ESTHETISCH BRANDWEREND ROOSTER • GRILLE COUPE-FEU ESTHÉTIQUE
ÄSTHETISCHES FEUERSCHUTZGITTER • FIRE RESISTANT AESTHETIC GRILL**



TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN • SPECIFICATIONS TECHNIQUES TECHNISCHE BESCHREIBUNG • TECHNICAL VALUES

1 • BRANDWEERSTAND VOLGENS EN 13501-2

Massieve wand	Betonwand 100 mm	EI 60 / EW 90 (v_e i<->o)
Massieve vloer	Betonvloer 100 mm	EI 60 (h_b i<->o)
Flexibele wand	Metal Stud gipskarton 100 mm	EI 60 (v_e i<->o)
Deurpaneel	Houten deurpaneel 50 mm	EI 60 / EI 30 / EW 60 / EW 30 (v_e i<->o)
	Houten deurpaneel 40 mm	EI30/EW30 (v_e i<->o)

v_e (verticaal) = ventilatierooster rechtstreeks in muur/deurpaneel geplaatst

h_b (horizontaal) = ventilatierooster in inbouwkader rechtstreeks geplaatst in een vloer/plafond

i(inside) <-> o(outside) = resultaten gelden in twee richtingen

• RESISTANCE AU FEU CONFORME A LA NORME EN 13501-2

Paroi massive	Paroi béton 100 mm	EI 60 / EW 90 (v_e i<->o)
Dalle massive	Dalle béton 100 mm	EI 60 (h_b i<->o)
Paroi flexible	Paroi plaques de plâtre 100 mm	EI 60 (v_e i<->o)
Panneau de porte	Panneau de porte 50 mm	EI 60 / EI 30 / EW 60 / EW 30 (v_e i<->o)
	Panneau de porte 40 mm	EI30/EW30 (v_e i<->o)

v_e (vertical) = grille de ventilation installée directement dans la paroi

h_b (horizontal) = grille de ventilation en cadre de calciumsilicate installée directement dans la dalle/ le plafond

i(inside) <-> o(outside) = résultats sont valables pour chaque direction

• FEUERWIDERSTAND GEMÄSS EN 13501-2

Massive Wand	Betonwand 100 mm	EI 60 / EW 90 (v_e i<->o)
Massiver Boden	Betonboden 100 mm	EI 60 (h_b i<->o)
Flexible Wand	Metalständerwand mit Gipskarton 100 mm	EI 60 (v_e i<->o)
Türverkleidung	Türverkleidung aus Holz 50 mm	EI 60 / EI 30 / EW 60 / EW 30 (v_e i<->o)
	Türverkleidung aus Holz 40 mm	EI30/EW30 (v_e i<->o)

v_e (vertical) = Lüftungsgitter direkt in Wand/Türverkleidung angebracht

h_b (horizontal) = Lüftungsgitter in Einbaurahmen direkt in Boden/Decke angebracht

i(inside) <-> o(outside) = Ergebnisse gelten in beide Richtungen

• FIRE RESISTANCE ACCORDING TO EN 13501-2

Rigid wall	Concrete wall 100mm	EI 60 / EW 90 (v_e i<->o)
Rigid floor	Concrete floor 100mm	EI 60 (h_b i<->o)
Flexible wall	Metal Stud gypsum plasterboard 100mm	EI 60 (v_e i<->o)
Door panel	Wooden door panel 50mm	EI 60 / EI 30 / EW 60 / EW 30 (v_e i<->o)
	Wooden door panel 40mm	EI30/EW30 (v_e i<->o)

v_e (vertical) = ventilation grill directly installed in wall/door panel

h_b (horizontal) = ventilation grill with build-in frame directly installed in floor/ceiling

i(inside) <-> o(outside) = results apply for both directions

2 • GOEDKEURINGEN EN TESTRAPPORTEN

Al onze roosters worden onderworpen aan verschillende testen door officiële testinstituten.

Rapporten van deze testen vormen de basis van de goedkeuringen van onze roosters.

Classificatierapport volgens EN 13501-2 en ETAG 26 part 4: 2 juni 2008

• RAPPORTS D'ESSAI ET CERTIFICATIONS

Toutes nos grilles de ventilation sont soumises à plusieurs tests par des institutions officielles.

Les rapports de ces tests forment la base des certifications de nos grilles de ventilation.

Rapport de classification conformément à la norme EN 13501-2 et ETAG 26 partie 4: 2 juin 2008

• ZULASSUNGEN UND PRÜFBERICHTE

All unsere Gitter werden verschiedenen Prüfungen durch offizielle Prüfinstitute unterzogen.

Berichte über diese Prüfungen bilden die Grundlage der Zulassungen unserer Gitter.

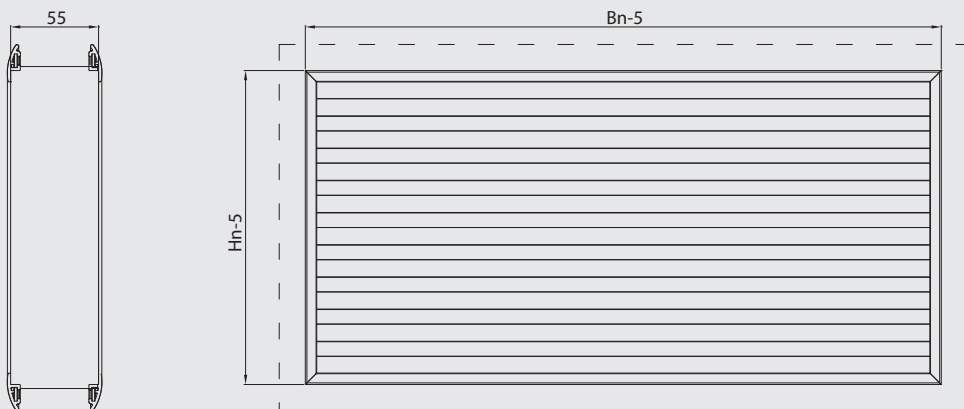
Klassifikationsbericht nach EN 13501-2 und ETAG 26 Teil 4: 2. Juni 2008

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN • SPECIFICATIONS TECHNIQUES TECHNISCHE BESCHREIBUNG • TECHNICAL VALUES

• APPROVALS AND TEST REPORTS

All our grills are submitted to a number of different tests by official test institutes.
Reports of these tests form the basis for the approvals of our grills.
Classification report according to EN 13501-2 and ETAG 26 part 4: 2 june 2008

3 • AFMETINGEN • DIMENSIONS • ABMESSUNGEN • DIMENSIONS



4 • OPSLAG EN BEHANDELING

Aangezien het brandwerend rooster een veiligheidselement is, is een bijzondere zorg inzake stockage en behandeling noodzakelijk

Aandacht:

- Alle vormen van beschadiging vermijden
- Contact met water vermijden
- Contact met warmte vermijden
- Het rooster dient getransporteerd te worden met de lamellen horizontaal door het rooster aan de zijkant vast te houden.
(niet aan de bovenste of onderste kaderlat!)

• STOCKAGE ET MANIPULATION

Etant un élément de sécurité, la grille doit être stockée et manipulée consciencieusement.

Attention:

- Evitez toute détérioration
- Evitez le contact avec de l'eau
- Evitez un contact de longue durée à la chaleur
- La grille doit être transportée avec les lames horizontale pour maintenir les côtés de la grille, pas par le cadre

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN • SPECIFICATIONS TECHNIQUES TECHNISCHE BESCHREIBUNG • TECHNICAL VALUES

• LAGERUNG UND BEHANDLUNG

Da das Feuerschutzgitter ein Sicherheitselement ist, ist besondere Sorgfalt bei der Lagerung und Behandlung erforderlich.

Achtung:

- Jegliche Beschädigung vermeiden
- Kontakt mit Wasser vermeiden
- Kontakt mit Wärme vermeiden
- Das Gitter muss mit den Lamellen in horizontaler Lage transportiert werden, indem es an der Seite festgehalten wird (nicht an der untersten oder obersten Rahmenlatte!)

• STORAGE AND HANDLING

As the fire resistant grill is a safety element it needs to be stored and handled with care.

Attention:

- Avoid any kind of damage
- Avoid contact with water
- Avoid contact with warmth
- The grill needs to be transported with lamellas horizontally placed, by holding the grill at the sides. (not at the upper or lower frame board!)

5 • ONDERHOUD EN REINIGING

Als er te veel stof op het oppervlak zit, kunt u dit reinigen met een zachte doek die bevochtigd is met een mild zeepsopje.

Gebruik geen schuursponsje, alkalisch/zuur reinigingsmiddel of vluchtig oplosmiddel, zoals alcohol, bureen en thinner.

Het gebruik van dergelijke materialen kan beschadiging tot gevolg hebben.

Bij het uitvoeren van niet-vermelde manipulaties is RENSON® niet verantwoordelijk en vervalt de garantie!

Meer informatie over dit product vindt u in de technische productfiche op onze website www.renson.eu.

• ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Nettoyez la surface avec un chiffon. Quand il y a trop de poussière sur la surface, vous pouvez la nettoyer avec un chiffon doux et une eau de vaisselle douce. N'utilisez pas d'éponges abrasives, alcalin/acide, de détergent ou de dissolvant superficiel, comme alcool, burène et thinner. L'utilisation des tels matériaux peuvent provoquer des dégâts.

En cas de non respect de ces recommandations, RENSON® n'est pas responsable et les conditions de garantie ne seront plus applicables!

Vous pouvez trouver plus d'informations sur ce produit dans la fiche technique qui se trouve sur notre site internet www.renson.eu.

• WARTUNG UND REINIGUNG

Wenn zu viel Staub auf der Oberfläche sitzt, können Sie diese mit einem weichen Tuch reinigen, das mit einer milden Seifenlösung angefeuchtet wurde. Verwenden Sie keinen Scheuerschwamm, alkalische/saure Reinigungsmittel oder flüchtige Lösungsmittel wie Alkohol, Buten und Verdünner.

Die Verwendung solcher Mittel kann zu Beschädigung führen.

Bei Durchführung hier nicht angegebener Handlungen ist RENSON® nicht haftbar und die Garantie erlischt! Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie im technischen Datenblatt auf unserer Website www.renson.eu.

• MAINTENANCE AND CLEANING

Clean the surface with a soft tissue, moistened with a mild soap, to remove the dust. Don't use a hard sponge, alkaline/acid cleanser or cursory solvent, like alcohol, bureen and thinner. The use of such material can cause damage.

If the damper is manipulated in any other way than described in this manual, RENSON® will decline any responsibility and the guarantee will immediately expire!

You can find more detailed technical information about this product in the technical product brochure on our website www.renson.eu

MONTAGE-INSTRUCTIES • INSTRUCTIONS DE MONTAGE MONTAGE-RICHTLINIE • INSTALLATION INSTRUCTIONS

1 • TYPE MONTAGE

- Het rooster dient met de lamellen horizontaal geplaatst te worden
- De plaatsing dient steeds te gebeuren conform proefverslag
- Contact met water vermijden. Niet voor gebruik buiten.

Het brandwerend rooster 464 Incendo® werd getest in gestandaardiseerde draagconstructies, volgens de normen EN 1634-1, EN 1364-1 en EN 1364-2. De behaalde resultaten zijn geldig voor gelijksoortige draagconstructies met een dikte en/of dichtheid gelijk aan of groter dan de draagconstructie van de test.



Lamellen horizontaal

Voorbeelden van gelijksoortige constructies

Cellenbetonwand dikte 100 mm + dichtheid 550 kg/m³ + brandweerstand ≤ 120'	gemetselde wand in holle of volle stenen, gewapend beton, beton, lichte beton, ...
Cellenbetonvloer dikte 100 mm + dichtheid 650 kg/m³ + brandweerstand 90'	beton elementen, voorgespannen beton, ...
Flexibele wand - Metal Stud + gipskartonwand: 100 mm + brandweerstand 60'	Metal Stud + Rf-platen, meerdere lagen gipskarton
Houten deurpaneel BENOR ATG gekeurd - lichte kern 400 kg/m³ + dikte 50 mm + brandweerstand 60'	alle houten BENOR ATG gekeurde deuren met zelfde specificaties + hogere densiteiten + deurpanelen met brandweerstand 30' en dikte 50 mm + deurpanelen met brandweerstand 30' en dikte 40 mm.

• MONTAGE TYPE

- Montage uniquement avec les lames horizontales !
- L'installation doit être conforme au rapport d'essai
- Eviter le contact avec l'eau. Ne convient pas pour une utilisation extérieure.

La grille de ventilation coupe-feu 464 Incendo® a été testée dans des châssis de supports standardisés, conformément à la norme EN 1634-1, EN 1364-1 et EN 1364-2. Les résultats obtenus sont valables pour tous les châssis de supports similaires qui ont une épaisseur et/ou une densité similaire ou supérieure à que celle du test.



Lames horizontales

Exemples de constructions similaires

Paroi béton cellulaire épaisseur 100 mm + densité 550 kg/m³ + résistance au feu ≤ 120'	paroi maçonnerie en briques creuses ou pleines, béton armé, béton cellulaire, béton léger,...
Dalle béton cellulaire épaisseur 100 mm + densité 650 kg/m³ + résistance au feu 90'	parties en béton, béton précontraint,...
Paroi flexible: Metal Stud + plaques de plâtre: 100 mm + résistance au feu 60'	metal stud + plaques Rf, plusieurs niveaux de plaques de plâtre
Panneau de porte BENOR ATG approuvé - densité de l'intérieur 400kg/m³ + épaisseur 50 mm + résistance au feu 60'	Tous panneaux de portes BENOR ATG approuvés avec les mêmes spécifications + portes avec les mêmes spécifications + densité supérieure + panneaux de portes avec résistance au feu 30' et épaisseur 50 mm. + panneaux de portes avec résistance au feu 30' et épaisseur 40 mm.

MONTAGE-INSTRUCTIES • INSTRUCTIONS DE MONTAGE MONTAGE-RICHTLINIE • INSTALLATION INSTRUCTIONS

• MONTAGE TYP

- Das Gitter muss mit den Lamellen in horizontaler Lage eingebaut werden.
- Der Einbau muss immer gemäß dem Prüfbericht erfolgen.
- Kontakt mit Wasser vermeiden. Nicht für den Einsatz im Außenbereich.

Das Feuerschutzgitter 464 Incendo® wurde in standardisierten Tragkonstruktionen gemäß den Normen EN 1634-1, EN 1364-1 und EN 1364-2 getestet. Die erzielten Ergebnisse gelten für gleichartige Tragkonstruktionen mit einer Dicke und/oder Dichte, die genauso groß oder größer ist als die der Tragkonstruktion im Test.



Lamellen horizontal

Beispiele für gleichartige Konstruktionen

Gasbetonwand Dicke 100 mm + Dichte 550 kg/m³ + Feuerwiderstand ≤ 120'	gemauerte Wand aus hohlen oder massiven Steinen, Stahlbeton, Beton, Leichtbeton, ...
Gasbetonboden Dicke 100 mm + Dichte 650 kg/m³ + Feuerwiderstand ≤ 90'	Betonelemente, Spannbeton, ...
Flexible Wand - Metallständer + Gipskartonwand 100 mm + Feuerfestigkeit 60'	Metallständer + Rf-Platten, mehrere Lagen Gipskarton
Türverkleidung aus Holz mit BENOR-ATG-Zulassung - leichter Kern 400 kg/m³ + Dicke 50 mm + Feuerfestigkeit 60'	Alle Holztüren mit BENOR-ATG-Zulassung mit den gleichen Spezifikationen + höhere Dichten + Türverkleidungen mit Feuerfestigkeit 30' und Dicke 50 mm. + Türverkleidungen mit Feuerfestigkeit 30' und Dicke 40 mm.

• INSTALLATION

- The grill needs to be installed with the lamellas horizontally placed
- The installation has to happen in conformity with the test report
- Avoid contact with water. For indoor use only.

The fire resistant grill 464 Incendo® was tested in standardized supporting constructions, according to EN 1634-1, EN 1364-1 and EN 1364-2. The achieved results are valid for similar supporting constructions with a thickness and/or density equal to or bigger than the supporting construction used during the test.



Horizontally placed lamellas

Examples of similar constructions

Aerated concrete wall thickness 100 mm + density 550 kg/m³ + fire resistance ≤ 120'	brick wall in hollow or full bricks, reinforced concrete, concrete light concrete, ...
Aerated concrete floor thickness 100 mm + density 650 kg/m³ + fire resistance 90'	concrete elements, pre-stressed concrete, ...
Flexible wall - Metal Stud + gypsum plasterboard: 100 mm + fire resistance 60'	metal stud + Rf-boards, several layers of gypsum cardboard
Wooden door panel BENOR ATG certified - light core 400 kg/m³ + thickness 50mm + fire resistance 60'	all wooden BENOR ATG certified doors with the same specifications + higher densities + door panels with fire resistance 30' and thickness 50 mm. + wooden door panel with fire resistance 30' and thickness 40 mm.

MONTAGE-INSTRUCTIES • INSTRUCTIONS DE MONTAGE MONTAGE-RICHTLINIE • INSTALLATION INSTRUCTIONS

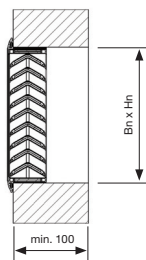
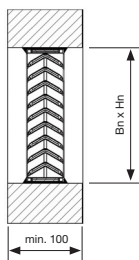
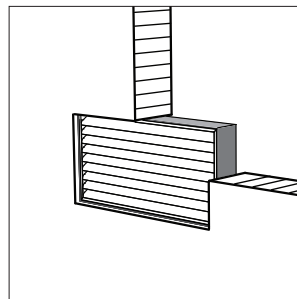
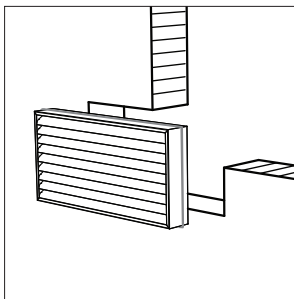
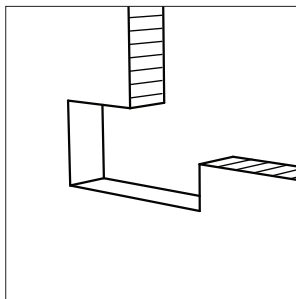
2 • PLAATSING IN MASSIEVE WAND • MONTAGE EN PAROI BÉTON • EINBAU IN MASSIVER WAND • INSTALLATION IN RIGID WALL

- Het rooster werd getest in een cellenbetonwand met een dikte van 100 mm.
- La grille de ventilation a été testée dans une paroi béton avec une épaisseur de 100 mm.
- Das Gitter wurde in einer Gasbetonwand mit einer Dicke von 100 mm getestet.
- The grill was tested in an aerated concrete wall with a thickness of 100 mm.

- 2.1** • Voorzie in de muur een min. inbouwopening = $B_n \times H_n$.
- Prévoyez une réservation d' au moins = $L_n \times H_n$ dans la paroi.
 - Bringen Sie eine min. Einbauöffnung von $B_n \times H_n$ in der Wand an.
 - Provide a min. installation opening in the wall = $W_n \times H_n$.

- 2.2** • Smit langs alle zijden het rooster in met mastiekljm.
- Appliquez de chaque côté de la grille de ventilation de la colle mastic.
 - Sprühen Sie das Gitter an allen Seiten mit Kittleim ein.
 - Inject sealant and adhesive on all sides of the grill.

- 2.3** • Plaats het rooster in de muur.
- Posez la grille de ventilation dans le mur.
 - Setzen Sie das Gitter in die Wand ein.
 - Mount the grill in the wall.



- 464 zonder kader/tegenkader: op aanvraag
- 464 sans cadre / sans contre-cadre: sur demande
- 464 ohne Rahmen / ohne Gegenrahmen: auf Anfrage
- 464 without frame / without backframe: on demand

- Tegenkader niet te gebruiken in deze opstelling
- Ne pas utiliser le contre-cadre dans ce montage
- Gegenrahmen nicht erforderlich bei diese Montage
- No need to use the backframe with this kind of installation

MONTAGE-INSTRUCTIES • INSTRUCTIONS DE MONTAGE MONTAGE-RICHTLINIE • INSTALLATION INSTRUCTIONS

3 • PLAATSING IN MASSIEVE VLOER/PLAFOND • MONTAGE EN DALLE/PLAFOND MASSIF • EINBAU IN MASSIVEM BODEN/DECKE • INSTALLATION IN MASSIVE FLOOR/CEILING

- Het ventilatierooster werd getest in een betonnen plafond met een dikte van 100mm.
- La grille de ventilation a été testée dans un plafond béton avec une épaisseur de 100mm.
- Das Lüftungsgitter wurde in einer Betondecke mit einer Dicke von 100 mm getestet.
- The ventilation grill was tested in a concrete ceiling with a thickness of 100mm.

3.1 • Voorzie in het plafond een min. inbouwopening = $(Bn+30) \times (Hn+30)$.

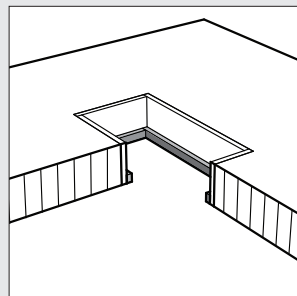
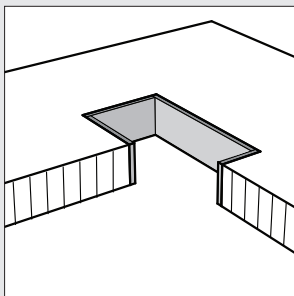
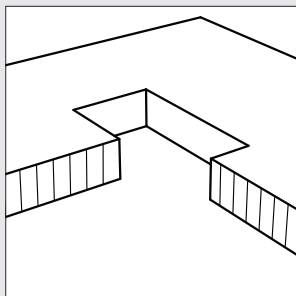
- Prévoyez une réservation d' au moins = $(Ln+30) \times (Hn+30)$.
- Bringen Sie eine min. Einbauöffnung von $(Bn+30) \times (Hn+30)$ in der Decke an.
- Provide in the ceiling a min. installation opening = $(Wn+30) \times (Hn+30)$.

3.2 • Plaats in de opening een kader in calciumsilicaatplaten met een dikte van 15 mm.

- Posez dans l'ouverture un cadre en calciumsilicate de 15 mm.
- Bringen Sie in der Öffnung einen Rahmen aus Kalziumsilikatplatten mit einer Dicke von 15 mm an.
- Install in the opening a frame in calcium silicate boards with a thickness of 15 mm.

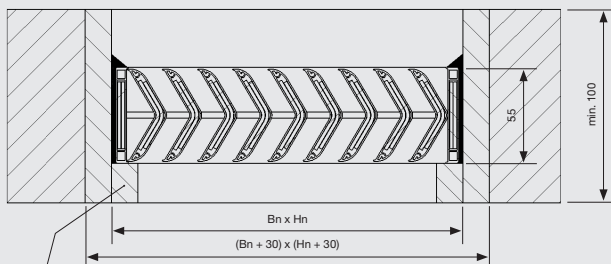
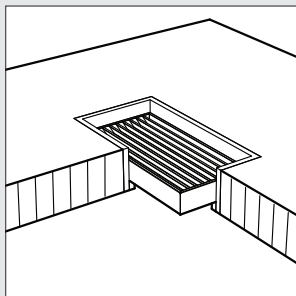
3.3 • Bevestig onderaan in de opening calciumsilicaatsteunlatten.

- Posez au fond de l'ouverture des butées en calciumsilicate.
- Befestigen Sie unten in der Öffnung Kalziumsilikatstützlatten.
- Attach at the bottom of the opening calcium silicate support lath.



3.4 • Plaats het rooster in de vloer/plafond.

- Posez la grille de ventilation dans le plafond/dalle.
- Setzen Sie das Gitter in den Boden/ die Decke ein.
- Install the grill in the floor/ceiling.



- Steunlat 25 x 15
- Point d'appui 25 x 15
- Stützlatte 25 x 15
- Support 25 x 15

- 464 zonder kader/tegenkader: op aanvraag
- 464 sans cadre / sans contre-cadre: sur demande
- 464 ohne Rahmen / ohne Gegenrahmen: auf Anfrage
- 464 without frame / without backframe: on demand

MONTAGE-INSTRUCTIES • INSTRUCTIONS DE MONTAGE MONTAGE-RICHTLINIE • INSTALLATION INSTRUCTIONS

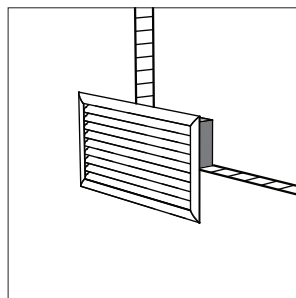
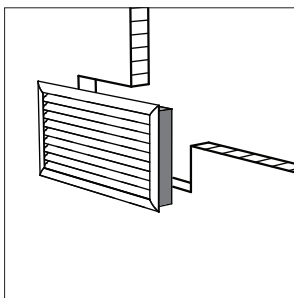
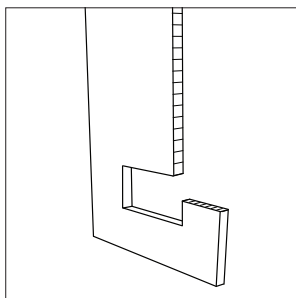
4 • PLAATSING IN HOUTEN DEURPANEEL • MONTAGE EN PANNEAU DE BOIS • EINBAU IN TÜRVERKLEIDUNG AUS HOLZ • INSTALLATION IN WOODEN DOOR PANEL

- Het rooster werd getest in een houten deurpaneel met een brandweerstand van minimum 60' en een dikte van 50 mm (kern 400 kg/m³).
- La grille de ventilation a été testée dans un panneau de bois avec une résistance au feu de 60' et une épaisseur de 50 mm (densité de l'intérieur 400kg/m³).
- Das Gitter wurde in einer Türverkleidung aus Holz mit einer Feuerfestigkeit von min. 60' und einer Dicke von 50 mm (Kern 400 kg/m³) getestet.
- The grill was tested in a wooden door panel with a fire resistance of min. 60' and a thickness of 50 mm (core 400 kg/m³).

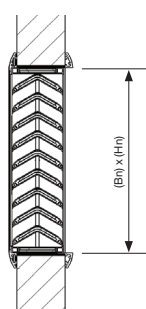
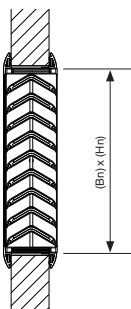
- 4.1**
- Voorzie in de deur een opening van Ln x Hn.
 - Prévoyez un espace de Ln x Hn.
 - Bringen Sie eine Öffnung von Ln x Hn in der Tür an.
 - Provide in the door an opening of Wn x Hn.

- 4.2**
- Spuit langs alle zijden het rooster in met mastieklijm.
 - Appliquez de chaque côté de la grille de ventilation de la colle mastic.
 - Sprühen Sie das Gitter an allen Seiten mit Kittleim ein.
 - Inject sealant and adhesive on all sides of the grill.

- 4.3**
- Plaats het rooster in de deur. Werk aan de andere zijde af met het variabele afwerkingskader.
 - Posez la grille de ventilation dans la porte. Finissez de l'autre côté avec le cadre de finition variable.
 - Setzen Sie das Gitter in die Tür ein. Stellen Sie die andere Seite mit dem variablen Abschlussrahmen fertig.
 - Mount the grill in the door. Finish on the other side with the variable finishing frame.



- Toepassing in houten deurpaneel 40 mm
- Application dans un panneau en bois 40 mm
- Einsatz in Türverkleidung aus Holz 40 mm
- Application in wooden door panel 40 mm



- Toepassing in houten deurpaneel 50 mm
- Application dans un panneau en bois 50 mm
- Einsatz in Türverkleidung aus Holz 50 mm
- Application in wooden door panel 50 mm

MONTAGE-INSTRUCTIES • INSTRUCTIONS DE MONTAGE MONTAGE-RICHTLINIE • INSTALLATION INSTRUCTIONS

5 • PLAATSING IN FLEXIBELE WAND - METAL STUD GIPSKARTON WAND

Het rooster werd getest in een Metal Stud gipskarton wand met een brandweerstand van minimum 60' en een dikte van 100 mm.

Opbouw Metal Stud gipskarton wand bestaat uit:

- Een metalen skelet vervaardigd uit horizontale en verticale Metal Studs (min. breedte 50 mm).
- Steenwol met een dikte van 40 mm en een volumieke massa van min 40 kg/m³ tussen de beplating.
- Dubbele beplating: twee standaard gipsplaten aan weerszijden.

• MONTAGE EN PAROI FLEXIBLE - PLAQUES DE PLÂTRE METAL STUD

La grille de ventilation a été testée dans une paroi de plaques de plâtres avec une résistance au feu de 60' et une épaisseur de 100 mm.

Une paroi plaques de plâtres Metal Stud est composée de:

- Une ossature métallique composée de Metal studs horizontales et verticales (min. largeur 50 mm).
- Laine de roche avec une épaisseur de 40 mm et une masse volumique de min 40 kg/m³ entre le revêtement.
- Double revêtement: deux plaques de plâtre standard aux deux côtés.

• EINBAU IN FLEXIBLER WAND - METALLSTÄNDERWAND MIT GIPSKARTON

Das Gitter wurde in einer Metallständerwand mit Gipskarton mit einer Feuerfestigkeit von min. 60' und einer Dicke von 100 mm getestet.

Metallständerwand mit Gipskarton besteht aus:

- Metallskelett aus horizontalen und vertikalen Metallständern (Mindestbreite 50 mm).
- Steinwolle mit einer Dicke von 40 mm und einer Volumenmasse von min. 40 kg/m³ zwischen den Platten.
- Doppelte Platten: zwei Standard-Gipsplatten auf beiden Seiten.

• INSTALLATION IN FLEXIBLE WALL - METAL STUD GYPSUM WALL

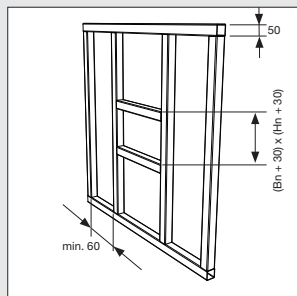
The grill was tested in a Metal Stud gypsum plasterboard wall with a minimum fire resistance of 60' and a thickness of 100 mm.

A Metal Stud gypsum plasterboard wall consists of:

- A metal framework made out of horizontal and vertical metal studs (min. thickness 50 mm)
- Stonewool with a thickness of 40 mm and a density of 40 kg/m³ between the boards
- Double boarding: two standard gypsum boards on both sides

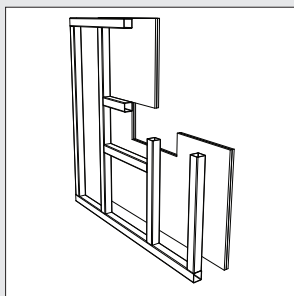
5.1 • Voorzie in de wand een min. inbouw-opening = $(Bn+30) \times (Hn+30)$ mm.

- Prévoyez une réservation d'au moins = $(Ln+30) \times (Hn+30)$ mm.
- Bringen Sie eine min. Einbauöffnung von $(Bn+30) \times (Hn+30)$ mm in der Wand an.
- Provide a minimum installation opening in the wall = $(Wn+30) \times (Hn+30)$ mm.



5.2 • Bevestig twee standaard gipsplaten dikte 12,5 mm langs één zijde van de Metal Studwand. Isoleer de wand tussen de metalen profielen.

- Attachez deux plaques de plâtre standard avec une épaisseur de 12,5 mm d'un côté de la paroi Metal Stud. Isoler la paroi entre les profils métalliques.
- Befestigen Sie zwei Standard-Gipsplatten mit einer Dicke von 12,5 mm an einer Seite der Metallständerwand. Isolieren Sie die Wand zwischen den Metallprofilen.
- Attach two standard gypsum boards with a thickness of 12,5 mm to one side of the metal stud wall. Insulate the wall between the Metal Studs.



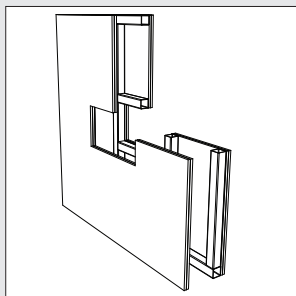
MONTAGE-INSTRUCTIES • INSTRUCTIONS DE MONTAGE MONTAGE-RICHTLINIE • INSTALLATION INSTRUCTIONS

- 5.3** • Isoleer met steenwol (min. 40kg/m³) en werk af met twee standaard gipsplaten.

• Emplissez avec de la laine de roche (masse volumique d'au moins 40 kg/m³) et complétez avec deux plaques de plâtre standard.

• Isolieren Sie mit Steinwolle (min. 40 kg/m³) und schließen Sie mit zwei Standard-Gipsplatten ab.

• Insulate with stonewool (min. 40 kg/m³) and finish with two standard gypsum boards.

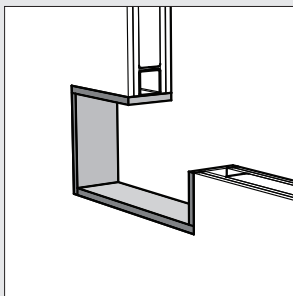


- 5.4** • Plaats in de opening een kader in calciumsilicaat platen.

• Posez dans l'ouverture un cadre en calcaïmsilicate.

• Bringen Sie in der Öffnung einen Rahmen aus Kalziumsilikatplatten an.

• Mount in the opening a frame in calcium silicat boards.

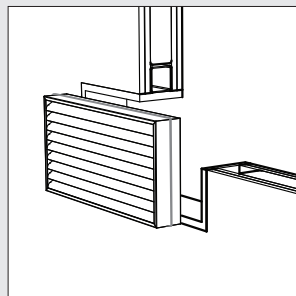


- 5.5** • Spuit langs alle zijden het rooster in met mastiekljm.

• Appliquez de chaque côté de la grille de ventilation de la colle mastic.

• Sprühen Sie das Gitter an allen Seiten mit Kittleim ein.

• Inject sealant and adhesive on all sides of the grills.

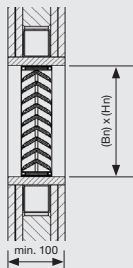
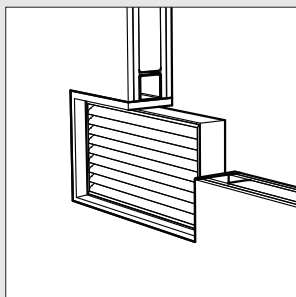


- 5.6** • Plaats het rooster in de wand.

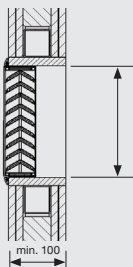
• Posez la grille de ventilation dans la paroi.

• Setzen Sie das Gitter in die Wand ein.

• Mount the grill in the wall.

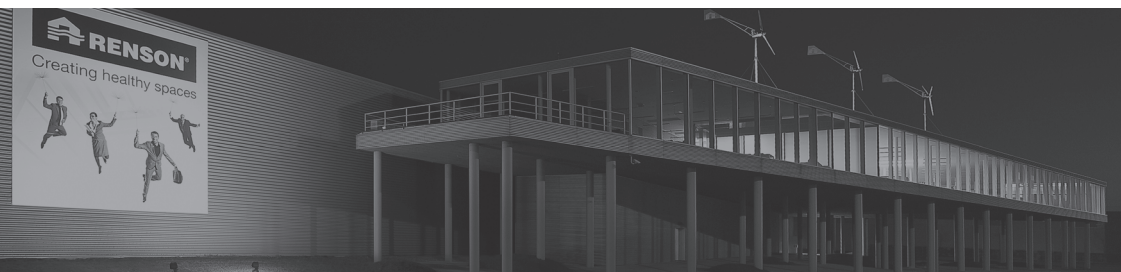


- 464 zonder kader/tegenkader: op aanvraag
- 464 sans cadre / sans contre-cadre: sur demande
- 464 ohne Rahmen / ohne Gegenrahmen: auf Anfrage
- 464 without frame / without backframe: on demand



- Tegenkader niet te gebruiken in deze opstelling
- Ne pas utiliser le contre-cadre dans ce montage
- Gegenrahmen nicht erforderlich bei diese Montage
- No need to use the backframe with this kind of installation

RENSON® : YOUR PARTNER IN NATURAL VENTILATION AND SOLAR SHADING



© RENSON® Ventilation NV, Waregem, 2010

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeleuvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Tous droits réservés. Aucun extrait de cette publication ne peut être reproduit, entreposé dans un fichier de données automatisé ou rendu public sous aucune forme que ce soit, par voie électronique, mécanique, par photocopie, par enregistrement ou toute autre donnée, sans autorisation écrite préalable de l'éditeur. Photos et dessins non contractuels.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in an automated retrieval system or made available in any form or in any way, whether electronic or mechanical, including photocopying, recording or any other manner without the prior written permission of the author.

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf kein Teil dieser Ausgabe in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise vervielfältigt, in einer automatisierten Datenbank gespeichert oder veröffentlicht werden, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien, Aufnahmen oder auf sonstige Weise.

RENSON® behoudt zich het recht voor technische wijzigingen in de besproken producten aan te brengen.
De meest recente brochure kan u downloaden op www.renson.eu

RENSON® se réserve le droit d'apporter des modifications techniques aux produits décrits.
Vous pouvez télécharger la version la plus récente de cette brochure sur «www.renson.eu»

RENSON behält sich das Recht vor die erwähnten Produkte technisch zu ändern.
Die meist aktuelle Version dieser Broschüre kann aufgeladen werden von www.renson.eu

Conditional technical changes.
The most recent edition of the brochure can be downloaded on www.renson.eu

NV RENSON® Ventilation SA • IZ 2 Vijverdam • Maalbeekstraat 6 • B-8790 Waregem • Belgium
Tel: +32 (0)56 62 71 11 • Fax: +32 (0)56 60 28 51 • info@renson.be • www.renson.be



© L8000727 02/10