

# De schouw

RIKA Metallwarengesellschaft m.b.H. & CO KG  
4563 Micheldorf, Müllerviertel 20, Austria  
Telefon +43/7582 686-41, Fax DW 43  
office@rika.at

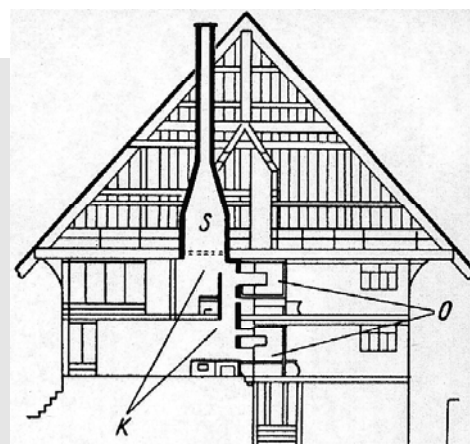
DVR-Nr. 0853135, Ust-IdNr. ATU50509800  
Eingetragen beim LG Steyr FN 200251 m, vertreten durch persönlich  
haftenden Gesellschafter RIKA GmbH, eingetragen beim LG Steyr FN 61288 f,  
Geschäftsführer: Karl Stefan Riener

[www.rika.at](http://www.rika.at)

## Geschiedenis



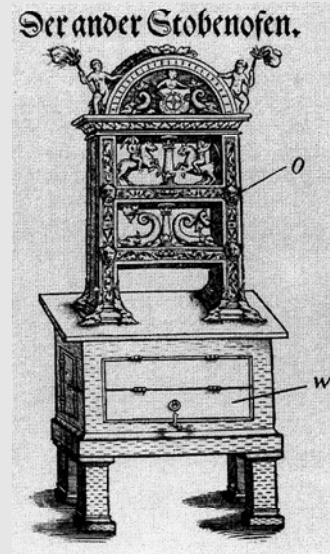
Openvuur  
(Engeland 14de eeuw)



- Voorbeeld van een woning met meerdere vuurhaarden op één schouw.

[www.rika.at](http://www.rika.at)

- In de plaats van een openvuur in de woonplaats =>
  - Gesloten kachel (vanaf 15de eeuw)
  - Tegelkachel (16de/ 17de eeuw)
- Resultaat:
  - Meer comfort (minder rook)
  - Warmere rookgassen
  - Schouwen in steen

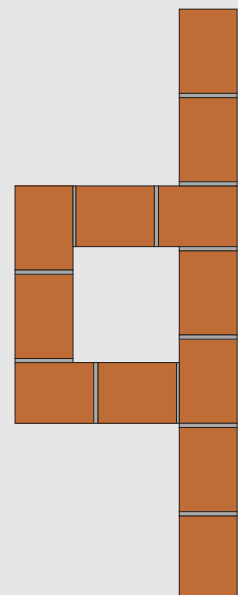


(16de eeuw)

## Evolutie van de schoorsteen

Schoorsteen in baksteen

- Voordelen
  - Stabiel en stevig
  - Goedkoop
- Nadelen
  - Moeilijk uitzetten doordat de schoorsteen deel uitmaakt van de muur
  - Sterke roet en vuil afzetting door de ruwe binnenzijde.
  - Hierdoor ook groter risico op schouwbrand
  - Onderhoudsintensief
  - Schouwkanaal kan scheuren => rook kan ontsnappen
  - Rookgassen koelen sterk af => condensatie gevaar



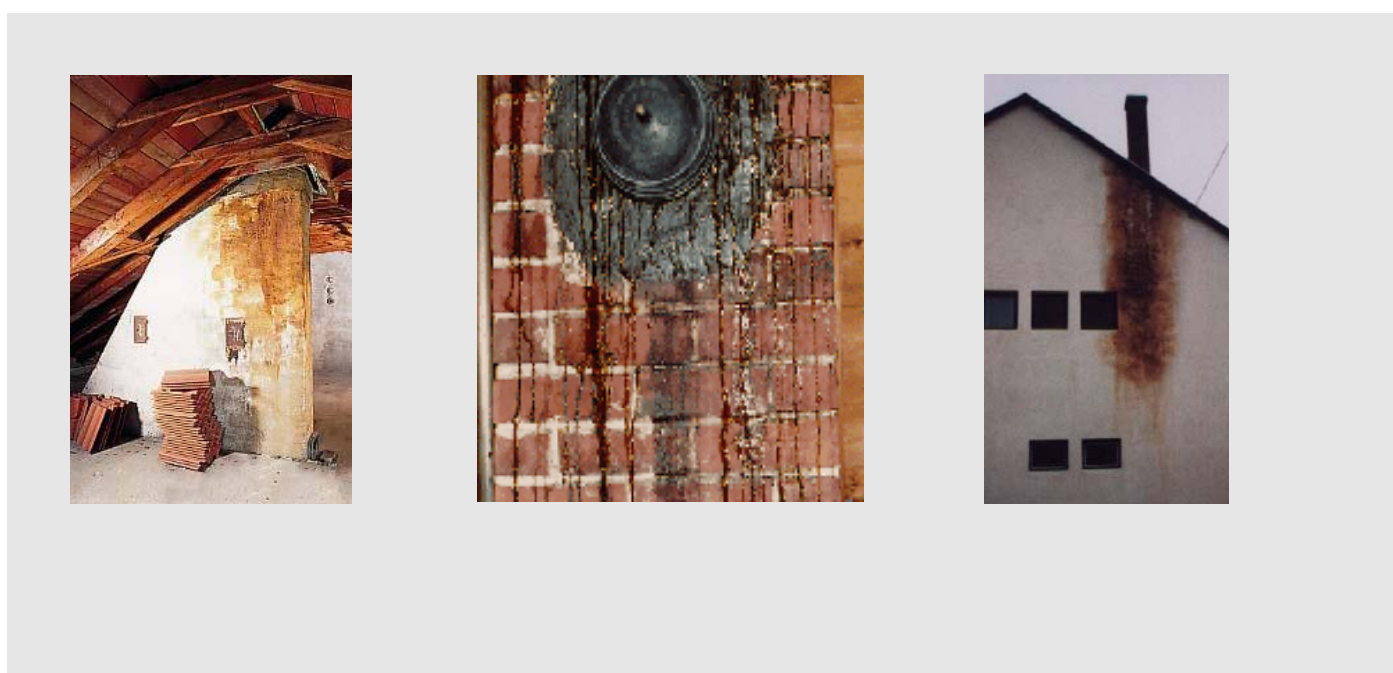
# Evolutie van de schoorsteen

Schade



[www.rika.at](http://www.rika.at)

## Schade door condensatie



[www.rika.at](http://www.rika.at)

## 4 eisen voor een goede verbranding



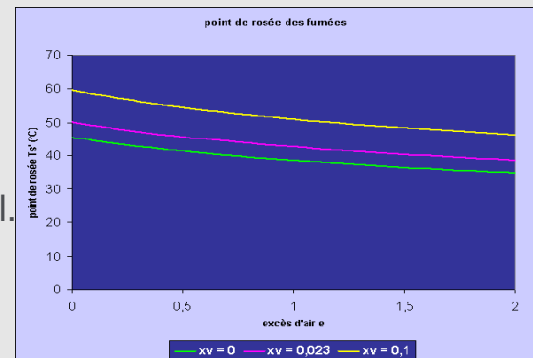
### 1. Gebruik drooghout.

Betere verbranding (vers hout = 2.7kW/kg, droog hout = 4kWh/kg)

Beter rendement

Minder roet- en teervorming

Verminderd risico voor schouwbrand



### 2. Vermijd condensatie in het rookgaskanaal.

Materialen met een goede geleiding

Geïsoleerd

Hierdoor koelen de rookgassen minder af

Voldoende snelheid van de rookgassen (sectie)

=> Goede temperatuur en snelheid zorgen voor voldoende trek

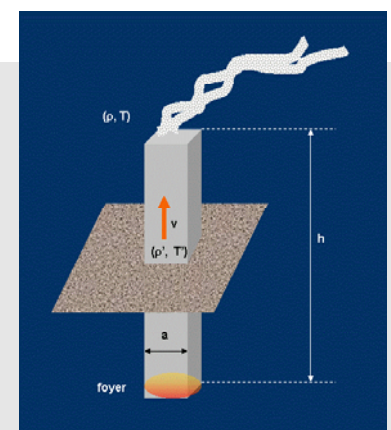
## 4 eisen voor een goede verbranding



### 3. Zorg voor voldoende trek.

Schouwtrek is in functie van

- de hoogte
- het temperatuurverschil tussen binnen en buiten
- de diameter van het kanaal
- de wind



***Dus : hoe hoger de schouw en hoe kouder de buitentemperatuur des de beter de trek zal zijn***

### 4. Luchtaanvoer voor de kachel.

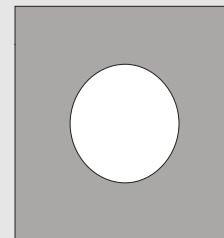
De debieten zijn relatief groot => 8kW = 28m<sup>3</sup>/h

# Evolutie van de schoorsteen

## „Potten“ in beton



- Voordelen
  - Brandbestendig
  - Stevig en stabiel
  - dicht
  - Zelfdragend, en dus niet verbonden met het metselwerk van de muren



- Nadelen
  - Kan scheuren bij oververhitting => dichtheid niet langer gegarandeerd
  - Niet geschikt voor alle brandstoffen (biomassa)

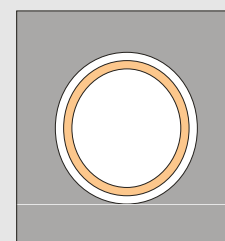
[www.rika.at](http://www.rika.at)

# Evolutie van de schoorsteen

## Potten met ceramisch inzetstuk



- Voordelen
  - vuurvast
  - Bestand tegen zuren (biomassa)
  - Stevig en stabiel
  - dicht
  - Zelfdragend dus geen verbinding met muren
  - Snel te plaatsen
  - Scheiding tussen voering en mantel



- Nadelen
  - Weinig isolatie
  - kostprijs

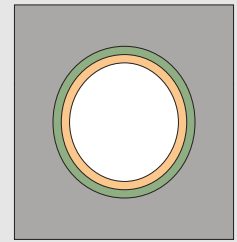
[www.rika.at](http://www.rika.at)

# Evolutie van de schoorsteen



Potten met geïsoleerd ceramisch inzetstuk

- **Voordelen**
  - vuurvast
  - Bestand tegen zuren (biomassa)
  - Stevig en stabiel
  - dicht
  - Zelfdragend dus geen verbinding met muren
  - Snel te plaatsen
  - Scheiding tussen voering en mantel
  - Goede isolatie
- **Nadelen**
  - Gevoelig voor vocht (geen ventilatie)
  - kostprijs



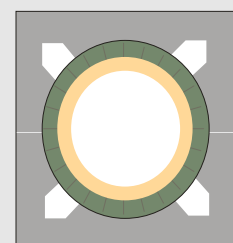
[www.rika.at](http://www.rika.at)

# Evolutie van de schoorsteen



Potten met geïsoleerd ceramisch inzetstuk en ventilatie

- **Voordelen**
  - vuurvast
  - Bestand tegen zuren (biomassa)
  - Stevig en stabiel
  - dicht
  - Zelfdragend dus geen verbinding met muren
  - Snel te plaatsen
  - Scheiding tussen voering en mantel
  - Goede isolatie
  - Ongevoelig voor vocht (ventilatie)
- **Nadeel**
  - Kostprijs



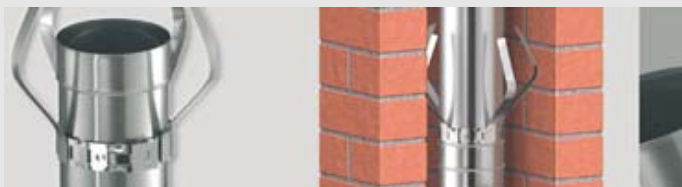
[www.rika.at](http://www.rika.at)



## Dubbelwandig inox kanaal

- Inox AISI 316: Interne pour la résistance à la corrosion
- Isolant en « Superwool »
- Inox AISI 304: Extérieur pour la résistance à la corrosion par l'environnement

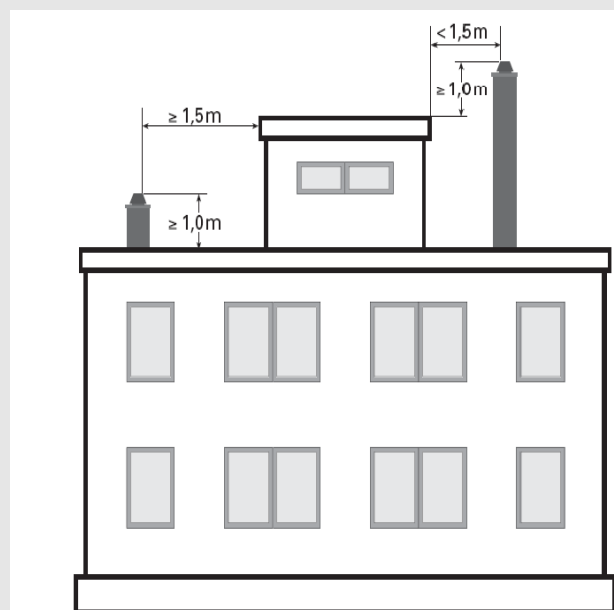
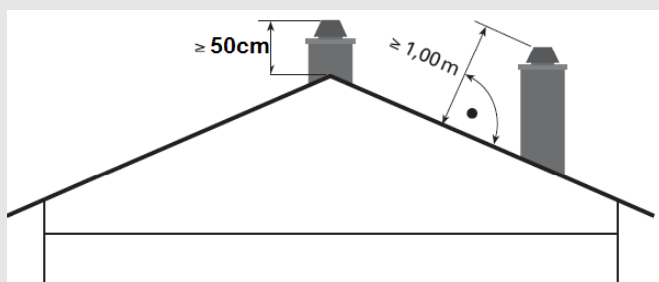




## Afmetingen

- Hoogtes van de schouw

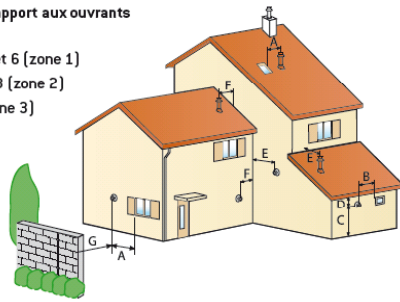
Vuistregels...



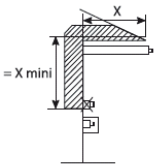
## RÈGLE DE CONCEPTION GÉNÉRALE

### Positionnement par rapport aux ouvrants

- Solutions 4, 5 et 6 (zone 1)
- Solutions 1 et 3 (zone 2)
- Solutions 2 (zone 3)



- A Distance minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion à tout ouvrant : 2 m
- B Distance minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion à tout orifice d'entrée d'air de ventilation : 2 m
- C Hauteur minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion par rapport au sol : 2 m
- D Hauteur minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion par rapport à un rebord de toit (voir figure ci-dessous)

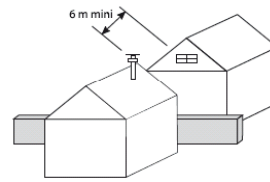


- E Distance minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion à un mur avec fenêtre ou orifice d'entrée d'air de ventilation : 4 m
- F Distance minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion à un mur sans ouverture : 1 m
- G Distance minimum de l'axe de l'orifice des produits de combustion à un mur de clôture ou une haie : 3 m

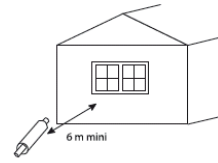
## RÈGLE DE CONCEPTION PARTICULIÈRE

La règle de conception générale doit être complétée par les préconisations du fabricant de l'appareil.

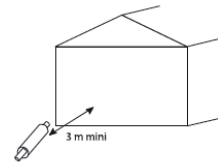
### Distance d'un terminal vertical à un ouvrant ou à une entrée d'air d'une habitation voisine



### Distance d'un terminal horizontal vis-à-vis d'une habitation voisine ou d'une limite de propriété (absence d'habitation voisine)



### Habitation voisine avec ouvrant ou entrée d'air ou limite de propriété (absence d'habitation voisine)



### Habitation voisine en limite de propriété, sans ouvrant ou entrée d'air

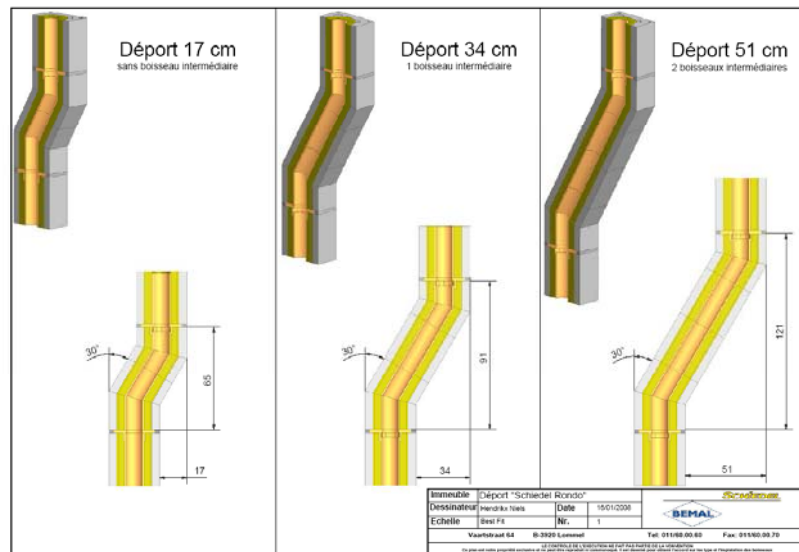


www.rika.at

## Afwijkingen



Maximum 1 afwijking van 30 of 45° !



www.rika.at

# Trekregelaar



- Houtkachel: tussen 15 en 30 Pa
- Pelletkachel : maximum 15 Pa !
- De trekregelaar begrenst de maximale trek.

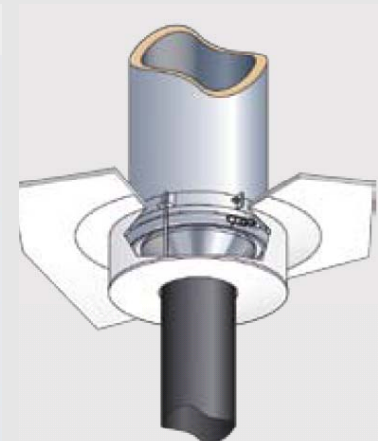
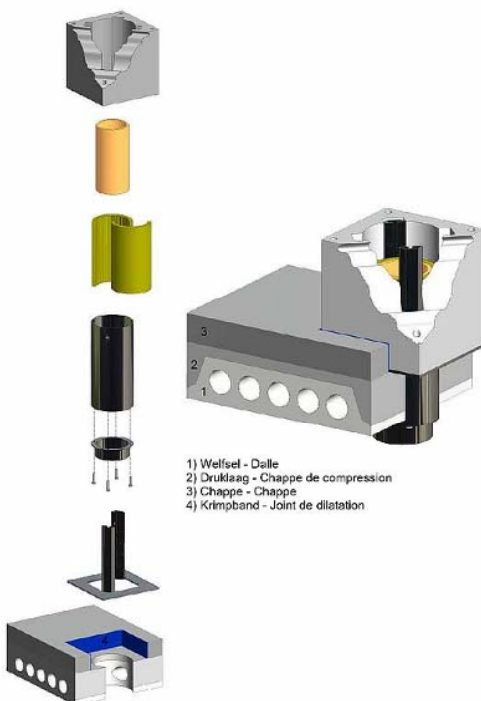


[www.rika.at](http://www.rika.at)

# Plafondaansluiting



- Gemakkelijke en snelle aansluiting
- Brandveilig
- Gemakkelijk te onderhouden

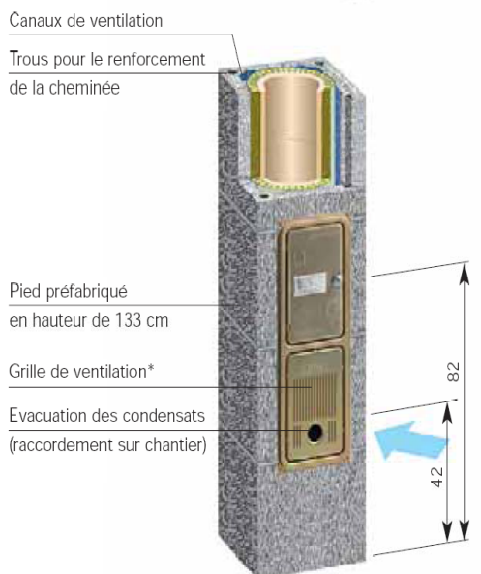


[www.rika.at](http://www.rika.at)

# Voetstuk



- Voetstuk met reinigings- en ventilatieopening



[www.rika.at](http://www.rika.at)

# Keramische schouw stukken



- Vue d'ensemble

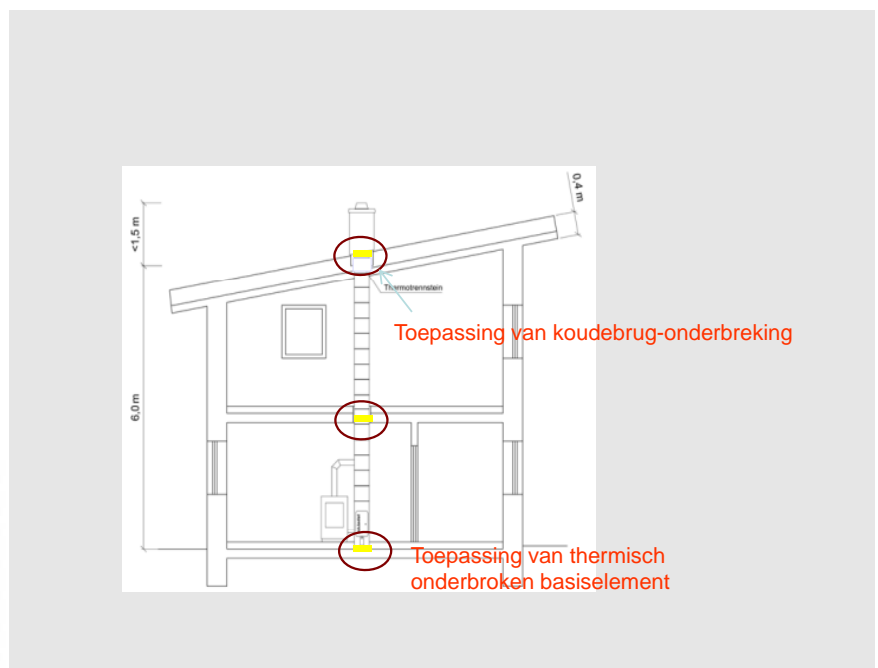
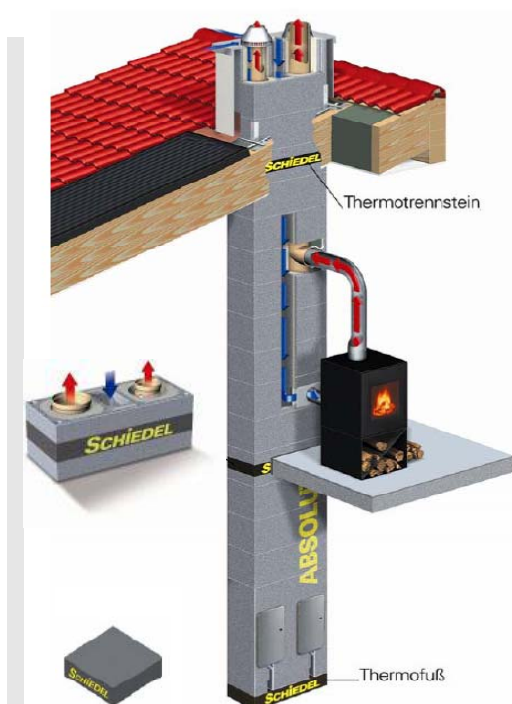


[www.rika.at](http://www.rika.at)

Er worden nieuwe eisen gesteld aan schoorstenen in laag-energie-woningen en passiefhuizen:

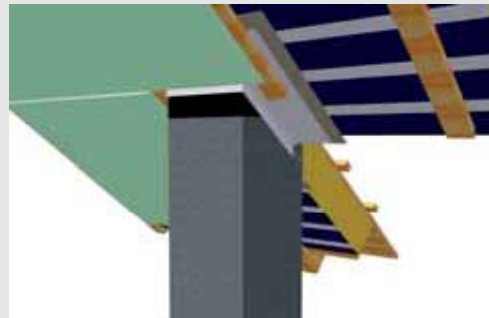
- Vermindering van koudebruggen
- Luchtdichtheid van de schouw en de doorgangen
- Voldoende en luchtdichte aanvoer van verbrandingslucht
- Geschikt voor lage temperaturen

## Vermindering van de koudebruggen en aanvoer van verbrandingslucht





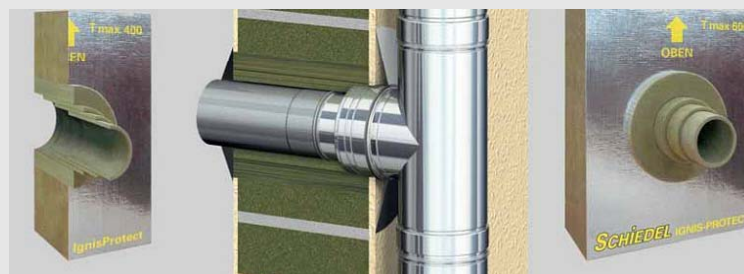
- Manchette aan de buitenzijde
- Aansluiting op onderdak



- Manchette aan de binnenkant
- Aansluiting op dampscherm

## Houtskeletbouw

- Te respecteren veiligheidsafstand en luchtdichtheid



**IGNIS  
PROTECT**

# Houtskeletbouw



CRÉER UN CONDUIT À L'EXTÉRIEUR DE LA MAISON

PAGE 9

Plaques de propreté placées en recouvrement de la plaque étanche

Plaque de distance de sécurité étanche mur extérieur

Composition du kit : réf. KTM PGI

www.rika.at

# Dubbelwandig



des fumées.  
Le « COOISOL » est utilisée pour ancrer en conformité avec

COOISOL

2012

**EN PLACE D'UN IT VERTICAL**

Élément droit prise d'air 90° et 135° Réf. EDPA

Élément dro

**Nota :**  
Si l'air com  
dans la pié  
doit dépass

COOISOL

2012

**EN PLACE D'UN IT VERTICAL**

Élément droit prise d'air 90° et 135° Réf. EDPA

Élément dro

**Nota :**  
Si l'air com  
dans la pié  
doit dépass

www.rika.at