

Egy kéményfejlesztés indukálói és eredményei

A „schiedel” kémény



Az SIH később UNI*** Plus rendszer

- ⌘ Minden tüzelőanyaghoz
- ⌘ Minden **nyílt** égésterű tüzelőberendezéshez
- ⌘ Tulajdonságok
 - > **nedvességre érzéketlen hátsó szellőzéssel**
 - > **saválló**
 - > **kiegés-biztos**



Kéménykorróziós hatások



Az égésnél **NEDVESSÉG** keletkezik

1 kg szén

1,0 l H₂O



1 kg fa

0,5-0,6 l H₂O



1 l olaj

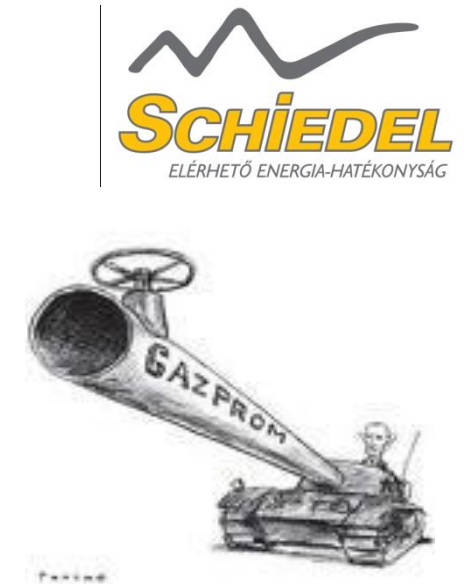
1,0 l H₂O



1 m³ gáz

1,5 l H₂O





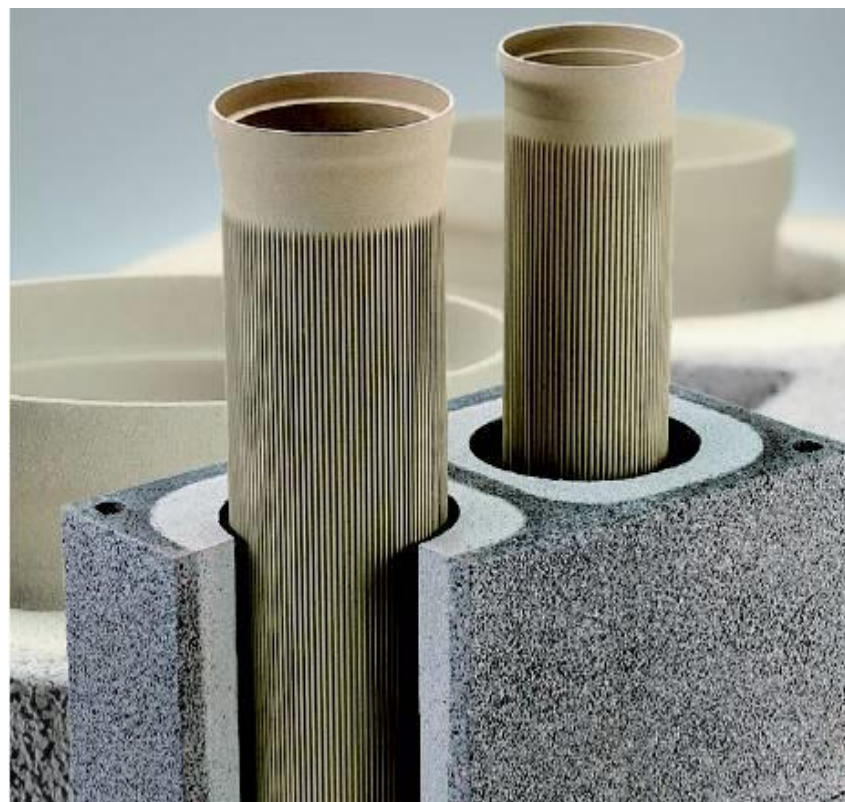
Minden tüzelőanyaghoz való alkalmasság

Döntsék el Önök



Kell egy új háromhéjú rendszer ...

- ⌘ Köpenytéglával egybeöntött habbeton hőszigetelés
- ⌘ **W3G** minőségű bordás kerámia cső
 - tokos kapcsolat
 - 133 cm hossz
- ⌘ Nedvességre érzéketlen (FU) üzem hátsószellőzés nélkül
- ⌘ A hőcsere energiát takarít meg.



... új követelményekkel

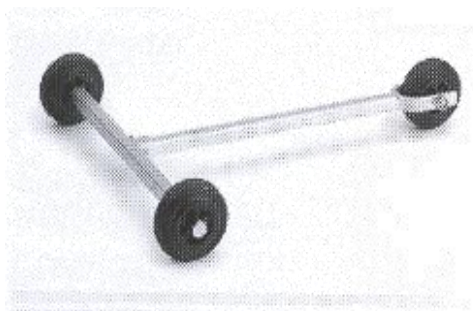
- ⌘ Minden tüzelőanyaghoz ...
 - **szén, fa, pellet, olaj, gáz**
- ⌘ ... és minden tüzelőberendezéshez, ...
 - **atmoszférikus,**
 - **zárt égésterű,**
 - **kondenzációs kazánokhoz**
- ⌘ ... egyenáramú és ellenáramú üzemmódban, ...
- ⌘ ... 400 °C füstgáz hőmérsékletig.
- ⌘ **Alacsony energiaigényű házakhoz és a passzív házakhoz is.**



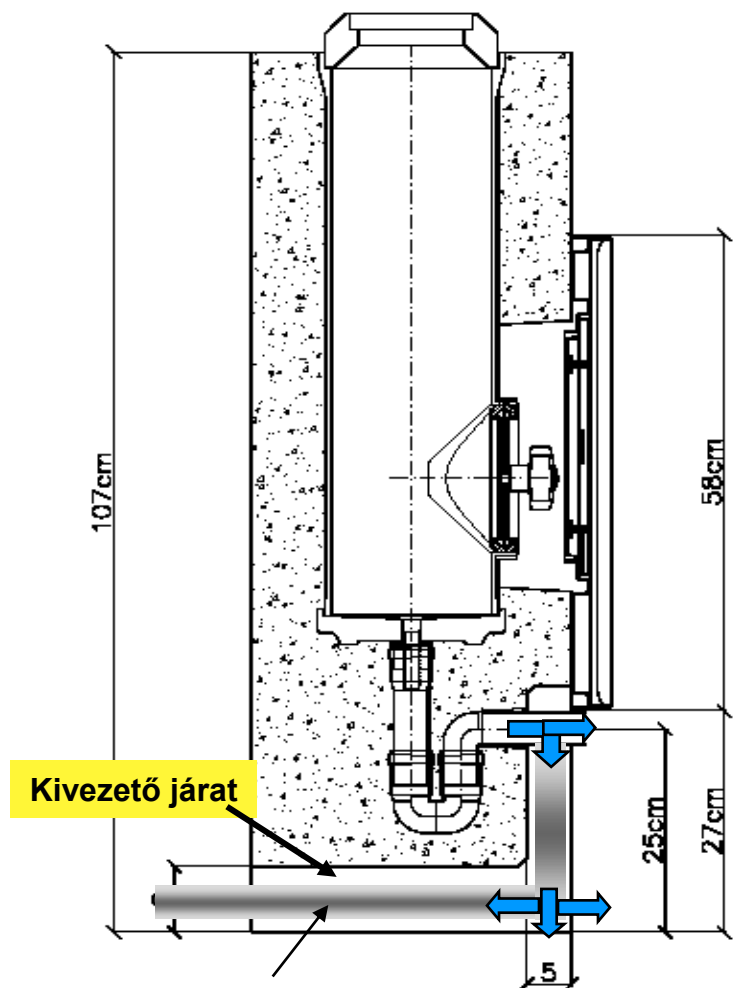
Egybeöntött kéményláb

- ⌘ **Beépített elemei :**
 - ⌘ **Tisztítóajtó csatlakozó**
 - ⌘ **Kondenzvíz-elvezető**
 - ⌘ **Szifon**
 - ⌘ **Tisztítóajtó**

- ⌘ **A készletbe csomagolt elem:**
 - ⌘ **Hézaglemez szár**
 - ⌘ **Mozgató kerék kétkürtös kéményhez**



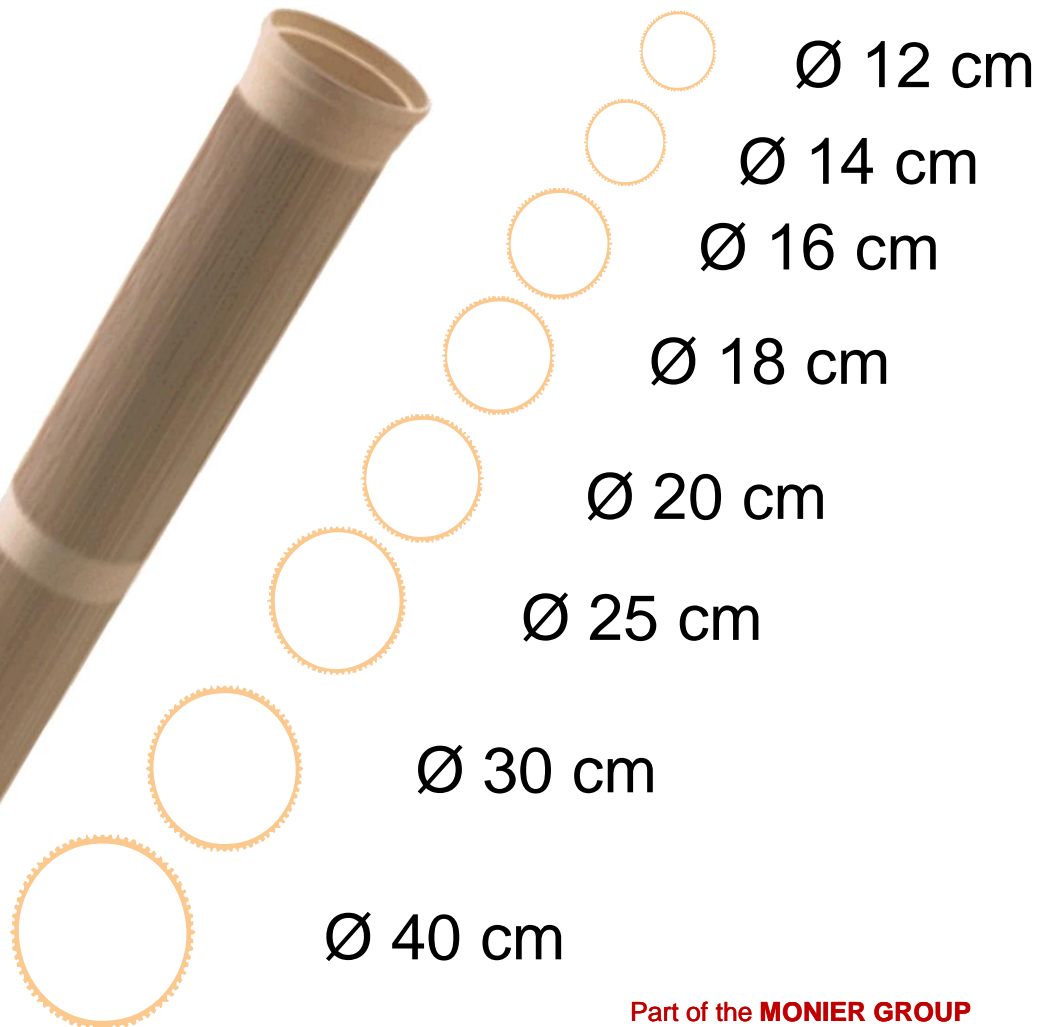
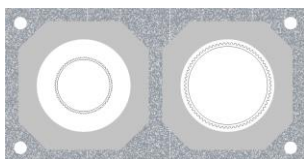
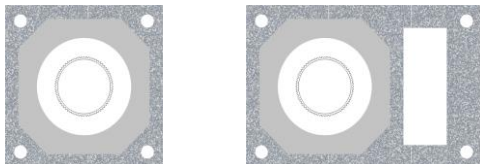
Kondenzátum elvezetés



(A kivezetés bármelyik irányba kivitelezhető)



Keresztmetszeti méretek

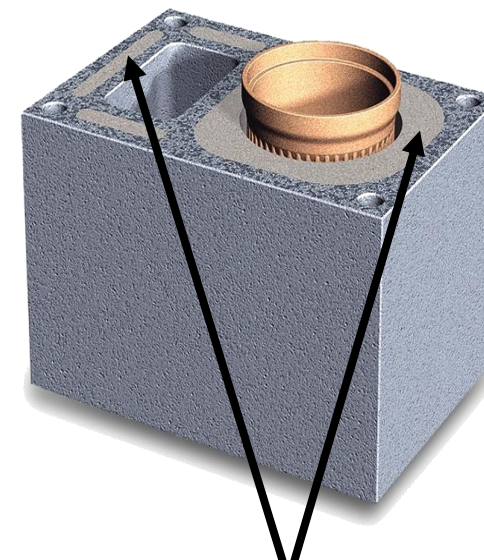


Egybeöntött csatlakozók



Miért jó hőszigetelni a levegőkürtöt ?

- A habbeton hőszigetelés védi a köpenytéglát az erős lehűléstől
- A habbeton hőszigetelés kiküszöböli a helyiség levegőjének kondenzálódását a köpenytéglában

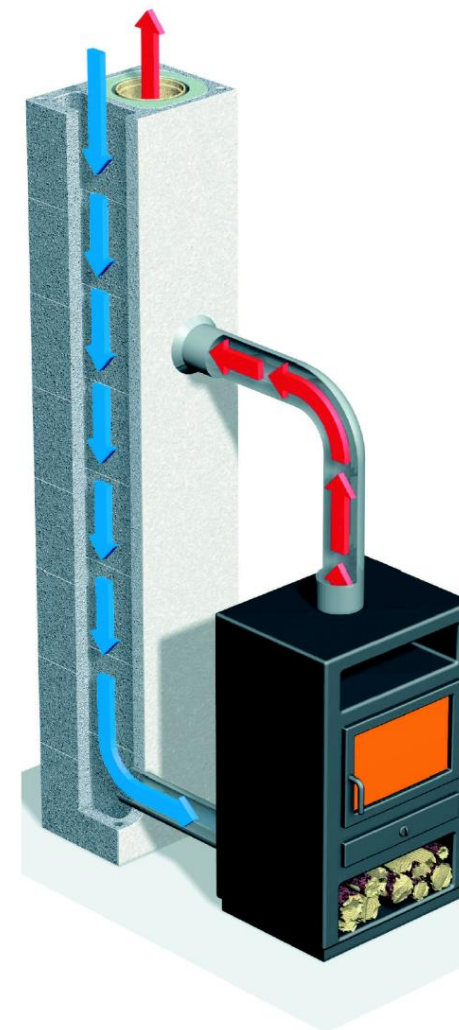


Habbeton
hőszigetelés

Levegő – füstgáz rendszer (LAS)



A helyiség levegőjétől független, szilárd tüzelőanyaggal működő tüzelőberendezések is csatlakoztathatók.



SCHIEDEL

EU - megfelelőségi nyilatkozat

599-01-09-0020/3

A gyártó, a

Schiedel Kéménygyár Kft.
H - 8200 Veszprém
Kistó u. 12.

az építési termékekről szóló 89/106/EWG számú EU irányelv alapján

kijelenti, hogy a

Schiedel ABSOLUT

kéményrendszer

nedvességre érzéketlen és koromégésnek ellenáll.

Huzat hatása alapján méretezve kondenzációs kazánokhoz is alkalmas

T400 N1 W 3 G50,

megfelel az

ETA – 08/0319

szabványnak, valamint teljesíti a CE-jelölésre vonatkozó feltételeket az ETA - 08/0319 szabványnak megfelelően.

A gyári termelés-ellenőrzési rendszert az erre felhatalmazott

Land Oberösterreich
Zertifizierungstelle für Bauprodukte
Schirmenstraße 12
A-4060 Leonding

hivatalos vizsgálóintézet tanúsította.

A

0989 – CPD – 0839 és a

0989 – CPD – 0840

számon nyilvántartott tanúsítványok első alkalommal 2009. január 09-én kerültek kiállításra.

Veszprém, 2009. november 01.

Tenk Ferenc
Ügyvezető igazgató



Felhasználhatóság

T400 N1 W 3 G50

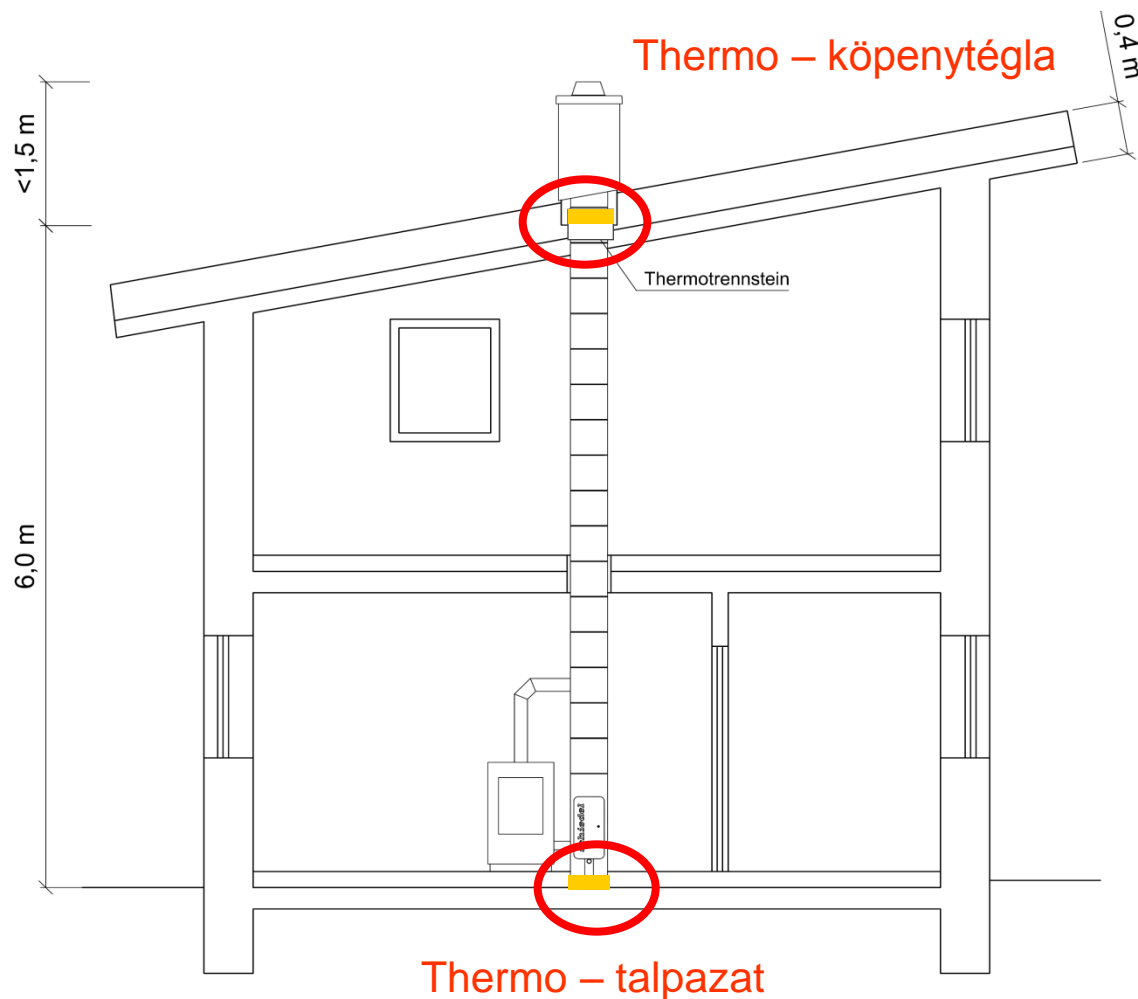
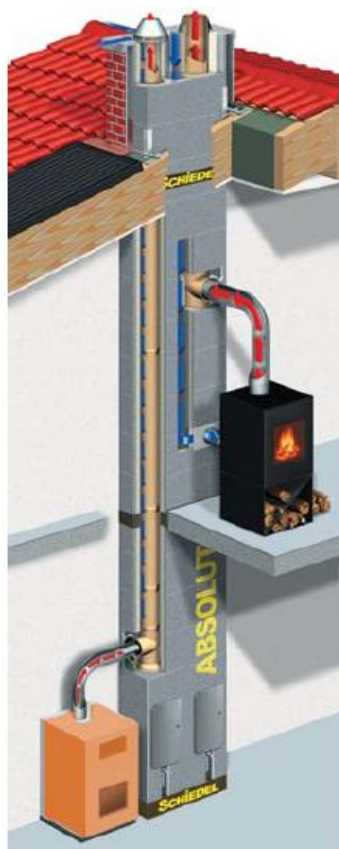
Hogy néz ki egy passzív ház?



És hogyan működik?

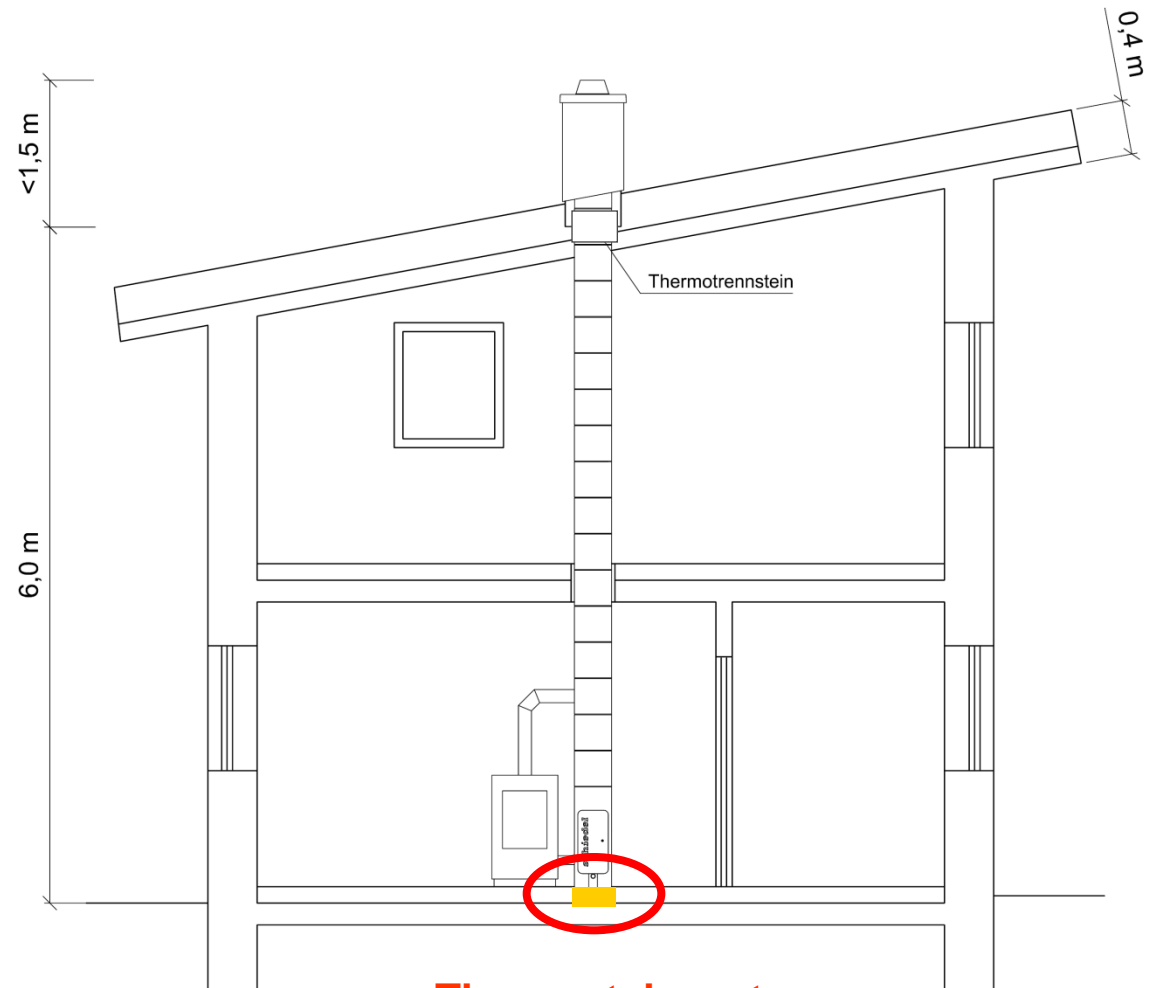
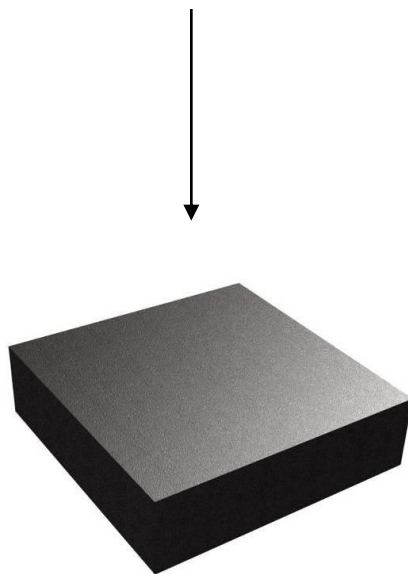


A kémény, mint az épület része



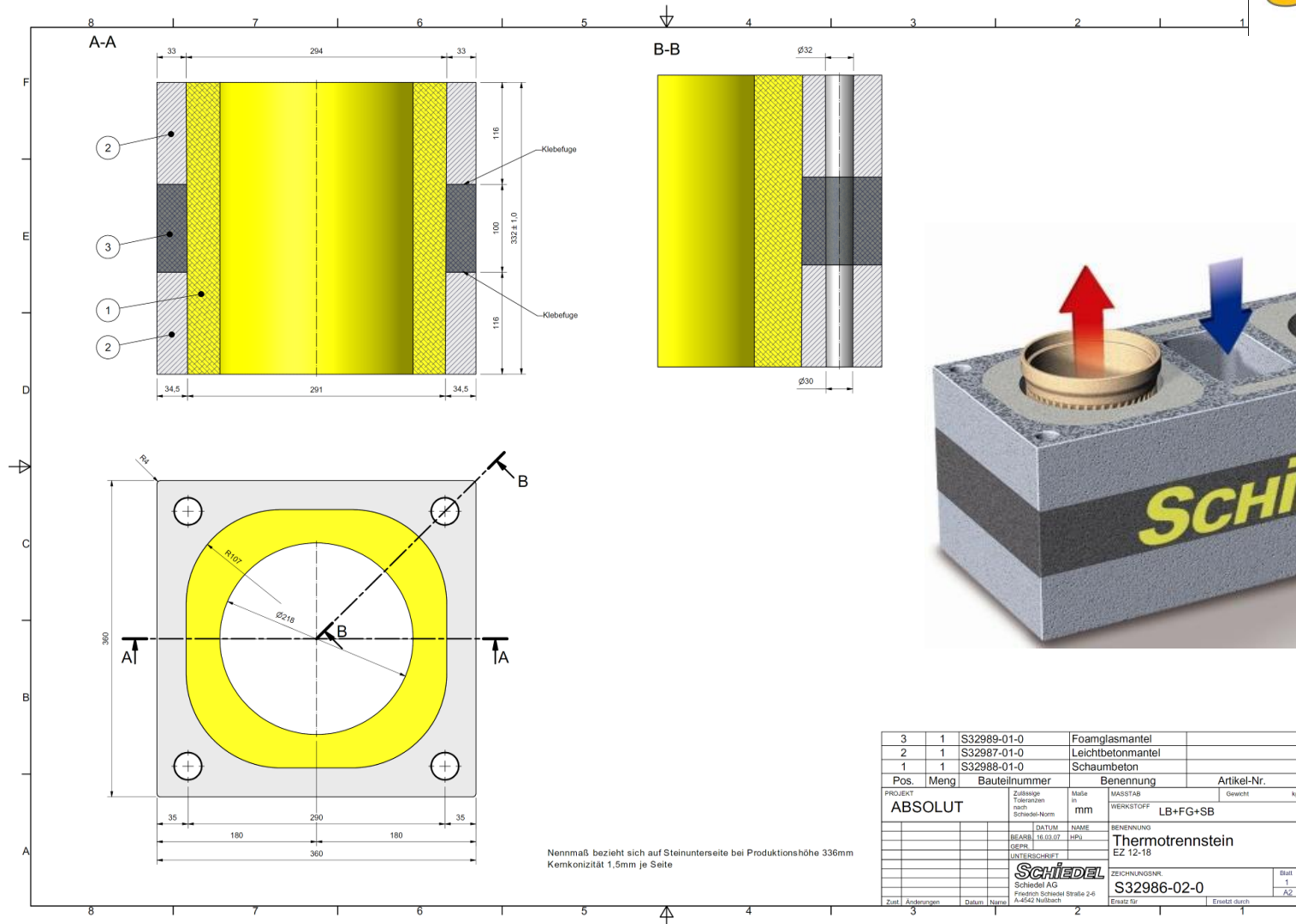
Thermo-talpazat

A hővezetést a kémény szerkezetében is meg kell akadályozni

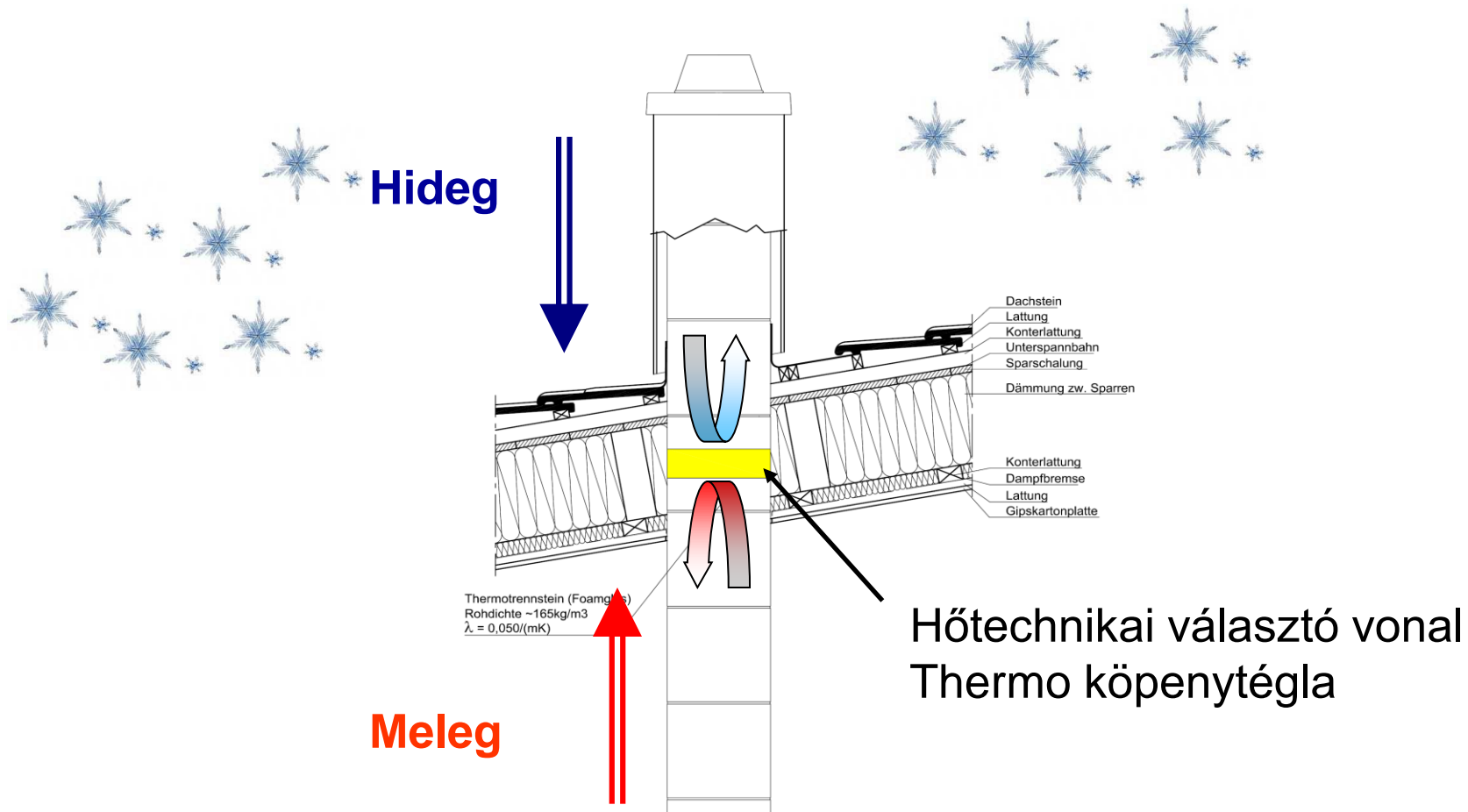


Thermo-talpazat Part of the **MONIER GROUP**

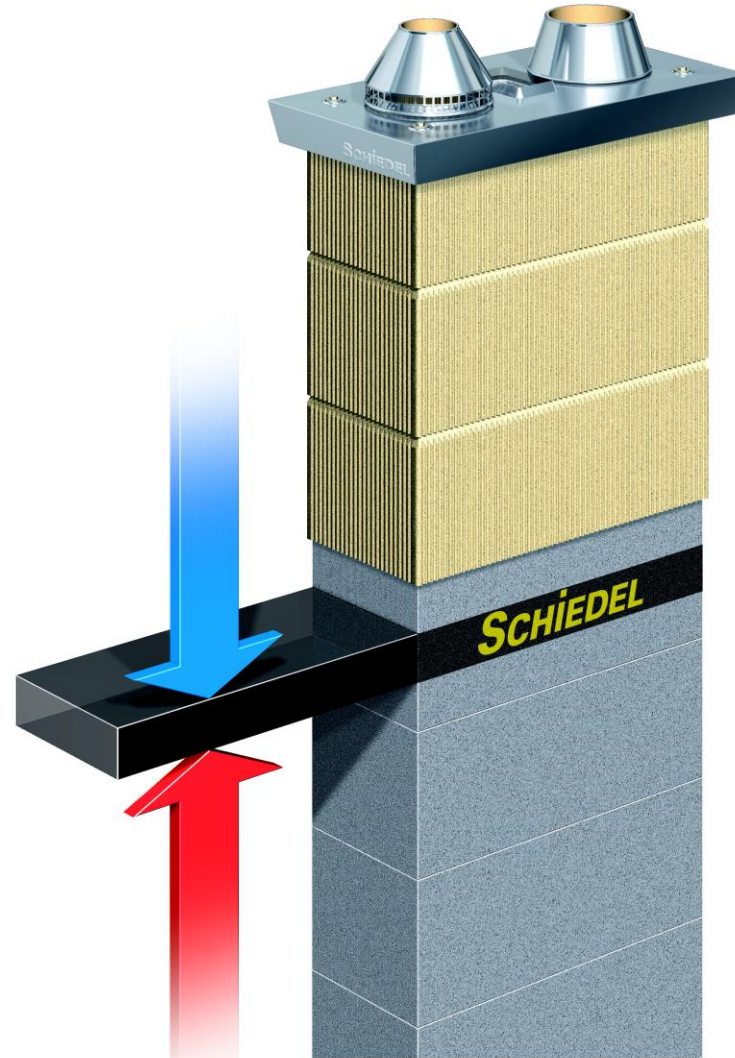
Thermo köpenytégla



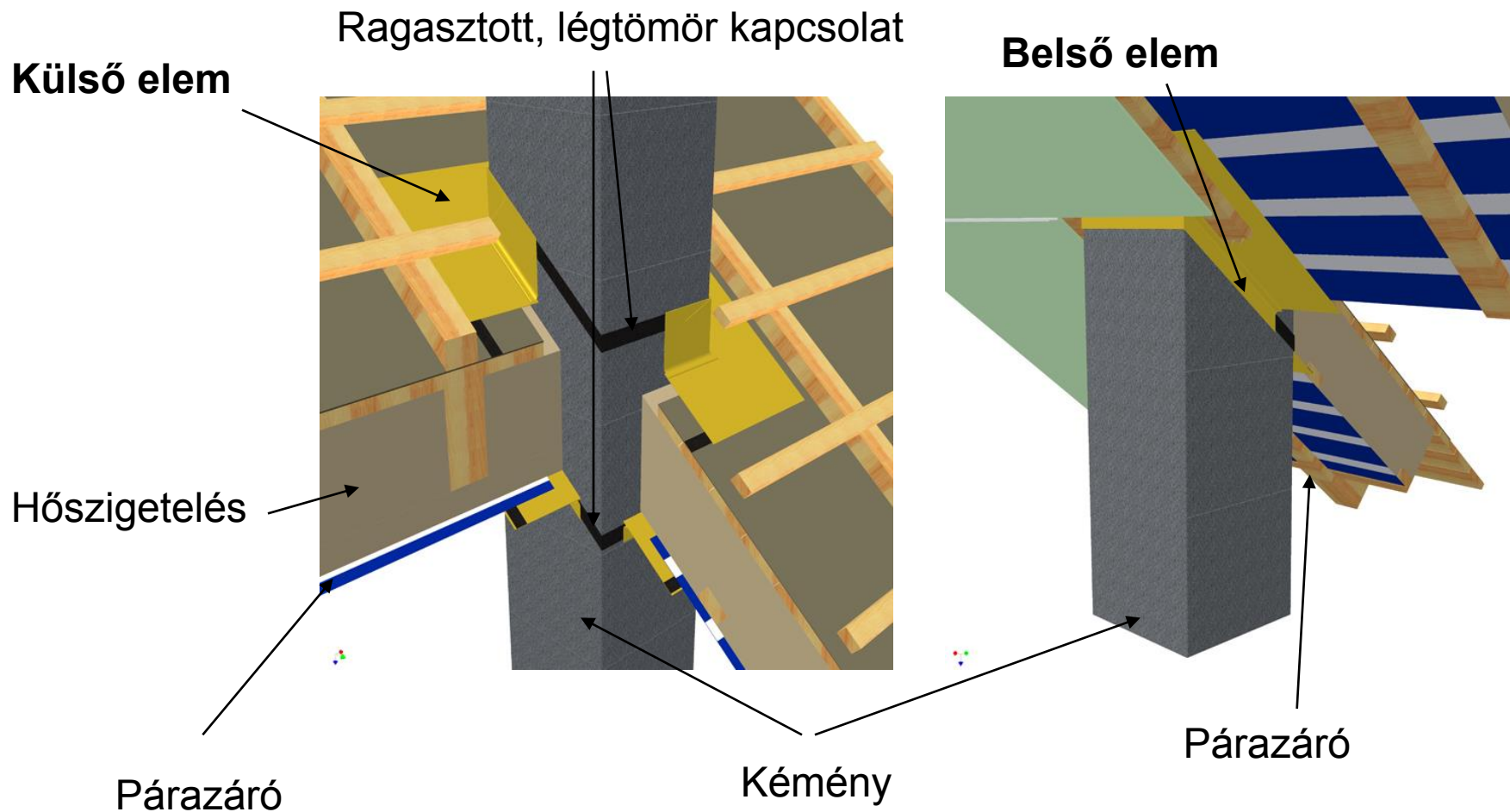
Thermo köpenytégla



Thermo köpenytégla



Tetőátvezetés – zárófólia készlet



Schiedel kéménytámasztó szerkezet



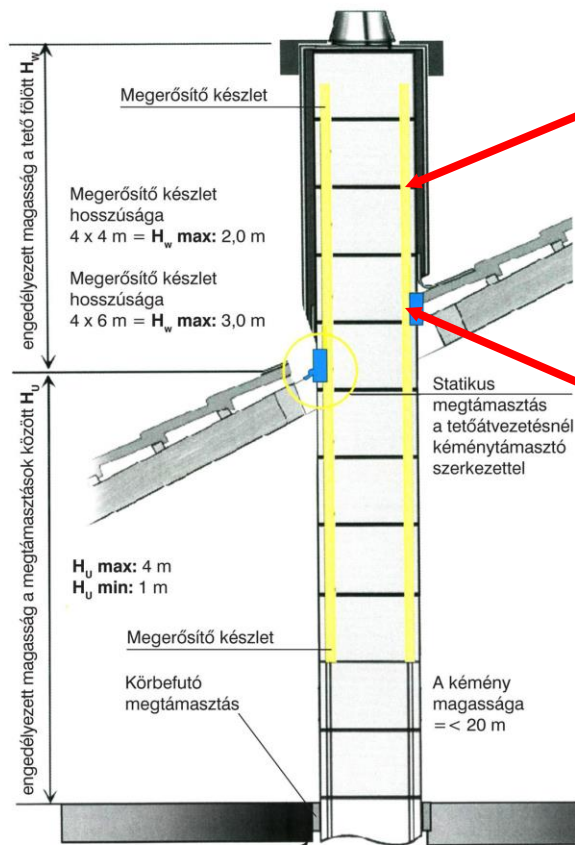
Szaruzat alatti vagy fölötti elrendezés



Szaruzat közötti elrendezés

A kéményrendszer megerősítése

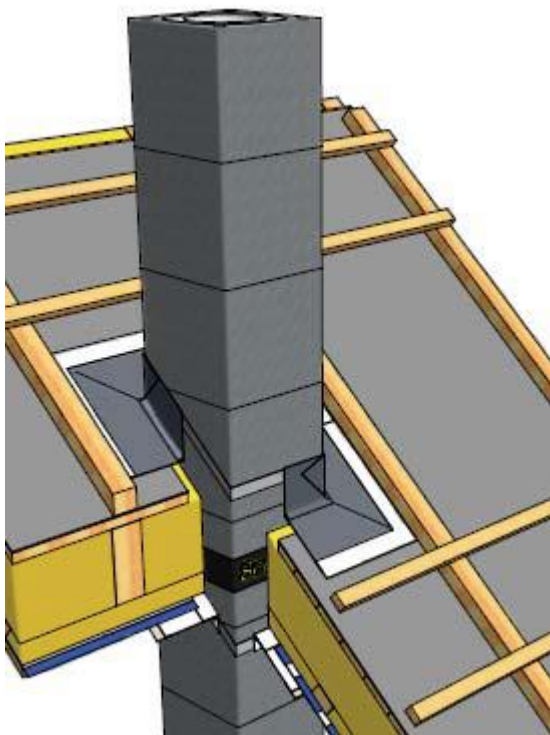
A megerősítő készlet lehetővé teszi a tető fölött maximum 300 cm kilógásig a kémény biztonságos megerősítését.



Megerősítés a köpenytégla négy sarkában

Megtámasztás a tetőátvezetésnél kéménytámasztó szerkezettel

Tetőátvezetés – zárófólia készlet



Tetőátvezetés – zárófólia készlet



Előlap készlet



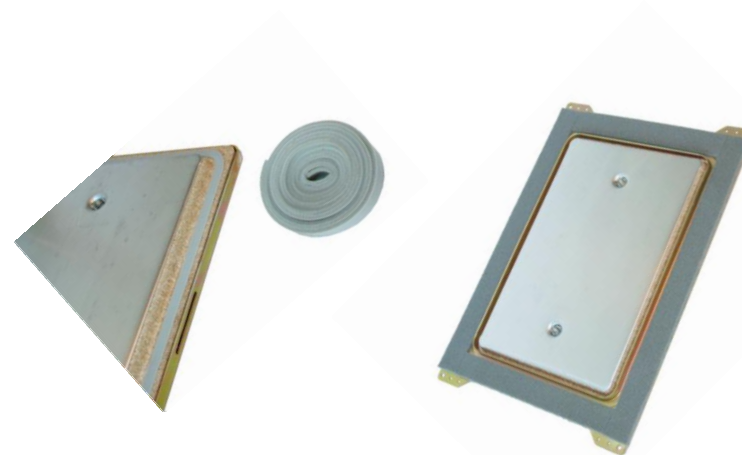
Tisztítóajtó tömítés



Tömítőszalag
széles



Tömítőszalag
keskeny



Passivhaus Zertifikat

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente
für kühl gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2013

Kategorie: **Abgasanlage**
Hersteller: **Schiedel AG**
Produkt: **ABSOLUT XPERT, XPERT PARAT, XP2**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

Hygienekriterium
Kondensat und Schimmelbildung werden bei einem minimalen Temperaturfaktor von $f_{rel,0,25 m^3/W} = 0,7$ vermieden.

$f_{rel,0,25 m^3/W}$ min. Referenzanlage **0,70 \geq 0,7**

Behaglichkeitskriterium
Bei warmen Oberflächen des Mantelsteins werden störender Strahlungswärmeentzug und Kaltluftabfall vermieden.

Minimale Oberflächentemp.	Mittlere Oberflächentemperatur
15,65 \geq 15,3 °C	17,4 \geq 17,0 °C

Luftdichtheitskriterium
Der Luftwechsel V_{50} einer Referenzanlage darf 1,0 m³/(mh) nicht überschreiten

V_{50} Referenzanlage [m³/(mh)] **0,79 \leq 1,0**

Wärmebrückenverlustkoeffizienten
Es wurden folgende Wärmebrückenverlustkoeffizienten ermittelt:

Mantelstein	$\Psi =$	1,31 W/(mK)
Durchdringung Flachdach	$\chi =$	0,37 W/K
Durchdringung Steildach	$\chi =$	0,30 W/K

Weitere Informationen siehe Datenblatt

www.passiv.de

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Mantelstein

Durchdringung Flachdach

Durchdringung Steildach

**ZERTIFIZIERTE
KOMponente**
Passivhaus Institut

Datenblatt

Schiedel AG, ABSOLUT XPERT, XPERT PARAT, XP2

Hersteller: Schiedel AG
Schönbrunner Straße 289, 1120 Wien, AUSTRIA
Tel.: +43 (50) 6161 600
E-Mail: info@schiedel.com, www.schiedel.com

Bauteil	Oberflächentemperatur	$f_{rel,0,25 m^3/W}$		Kriterium erfüllt?
		Simuliert	Grenzwert	
ABSOLUT XPERT Mantelstein	12,90	0,78	0,70	ja
Flachdach Durchdringung	13,00	0,77	0,70	ja
Steildach Durchdringung	11,05	0,70	0,70	ja

Bauteil	Minimale Oberflächentemperatur [°C]		Mittlere Oberflächentemperatur [°C]		Kriterien erfüllt?
	Simuliert	Grenzwert	Berechnet	Grenzwert	
ABSOLUT XPERT Mantelstein	15,65	15,3	17,40	17,0	ja
Flachdach Durchdringung	15,71				
Steildach Durchdringung	13,45				

Bauteil	Wärmestrom		Wärmebrückenverlustkoeffizient	
	3D [W]	2D [W/m]	χ [W/K]	Ψ [W/mK]
ABSOLUT XPERT Mantelstein		39,247		1,31
Flachdach Referenz	8,780			
Flachdach Durchdringung	34,018		0,37	
Steildach Referenz	20,834			
Steildach Durchdringung	89,007		0,30	

Bauteil	Baueilhöhe [m]	Volumenstrom		Mittel [m ³ /h]	Bauteilanzahl [-]	Summe Baueilhöhe [m]	Referenzvolumenstrom [m ³ /h]
		-50 Pa [m ³ /h]	+50 Pa [m ³ /h]				
Fußkomponente, Rauchrohranschluss, Putzlöre, Verbrennungsluftstutzen	1,33	0,48	0,47	0,48	1,0	1,33	0,48
Kaminelemente inkl. Stoßstellen	1,65	1,27	1,27	1,27	2,2	3,67	2,82
Dachanschluss		0,58	0,74	0,66	1,0		0,66
Summe						5,00	3,96

V_{50} Prüfung	[m ³ /(mh)]	0,79
V_{50} Grenzwert	[m ³ /(mh)]	1,00
Kriterium erfüllt?		ja

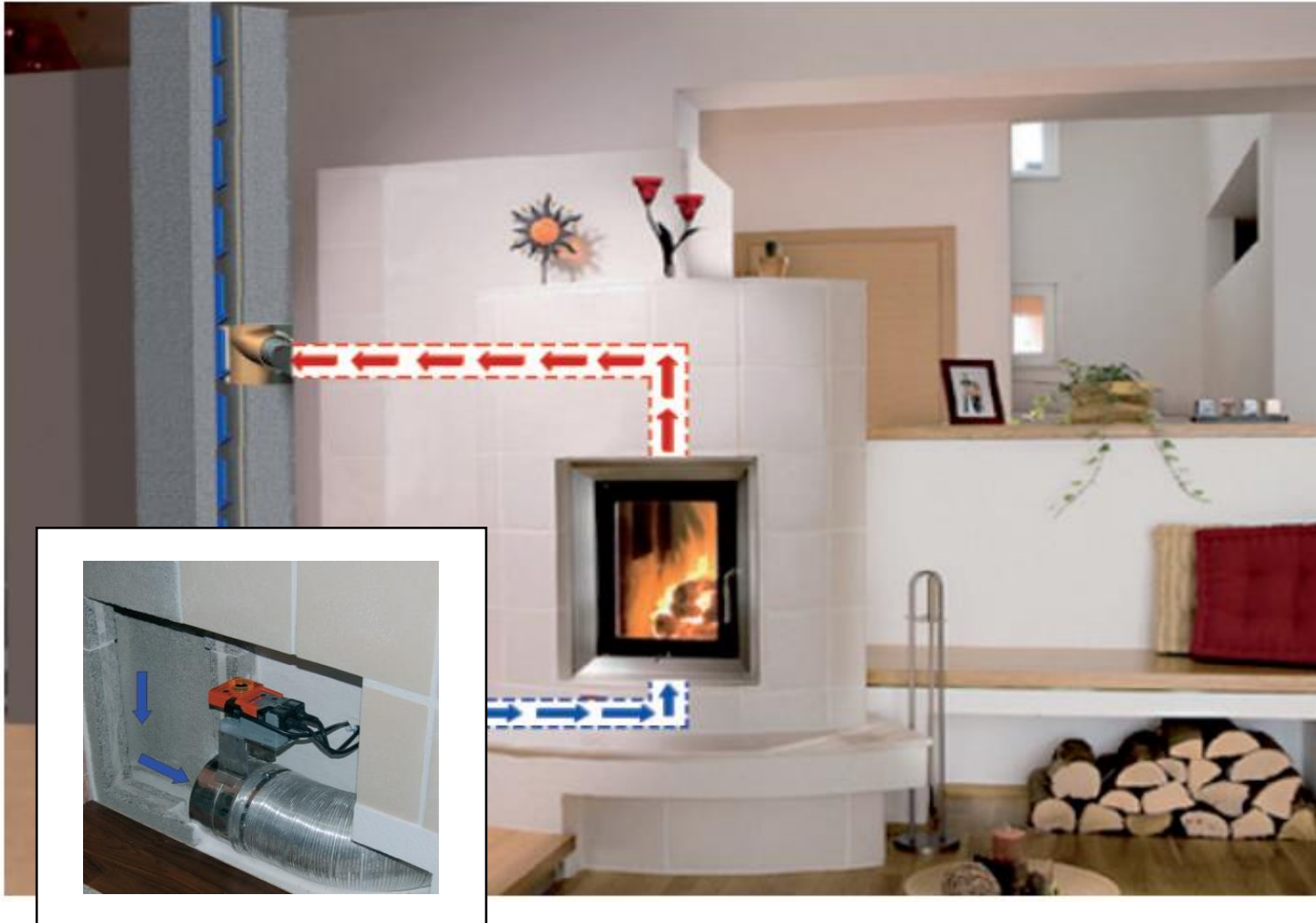
Eingabe in das Passivhaus Projektierungs Paket (PHPP)

Der Ansatz erfolgt im PHPP-Blatt Flächen. Der ausgewiesene, längenbezogene Wärmebrückenverlustkoeffizient für den Kamin wird im Geschoss der Durchführung der Abgasanlage durch die thermische Hölle mit einem Abminderungsfaktor 1 multipliziert mit der Geschosshöhe angesetzt. Da sich die Temperatur der Luft in der Abgasanlage bei Stillstand mit zunehmender Entfernung von der Mündung an die Innentemperatur angleicht, kann der Abminderungsfaktor mit jedem weiteren Geschoss halbiert werden.

Punktartige Wärmebrückenverlustkoeffizienten der Durchführung von Außenbauteilen werden in ihrer vollen Höhe angesetzt. Dabei gilt der Wert für den Wärmebrückenverlustkoeffizienten der Durchführung ab dem ersten Berührungspunkt des Kamins mit der Außenfläche. Durchstößt ein Kamin beispielsweise ein Schrägdach, wird die Länge des Kamins bis zum ersten Schnittpunkt mit dem Schrägdach (also bis zum traufseitigen Schnittpunkt mit der Dachschräge) angesetzt. Der Wärmeverlust des verbleibenden „Dreiecks“ des Kamins ist im Wärmebrückenverlustkoeffizienten der Durchführung enthalten.

www.passiv.de

A helyiség levegőjétől független üzem



Köszönöm figyelmüket