LE FEU MIS EN SCÈNE.
SANS GASPILLAGE D'ÉNERGIE.

photo : Jean-Luc Laloux - Réfectoire du Maigre (18ème siècle) de l'Abbaye d'Aulne à Thuin, Belgique

Confort thermique

> fonctionnement soit à feu ouvert ou à feu vitré
> chauffe de 2 manières différentes : par rayonnement direct et convection naturelle
> le relevé partiel de la vitre permet le fonctionnement à feu ouvert sans risque de refoulement, même si les conditions atmosphériques sont défavorables ou si le tirage de la cheminée est insuffisant en relevé complet
> arrivée d'air extérieure directe sous le foyer

Performances, respect de l'environnement

> excellents rendements attestés par la norme EN (en moyenne 75%, avec vitre fermée)
> avantages fiscaux (selon pays et/ou région)

Aspect

> grande vision du feu
> formes sobres : pour tous styles d'intérieur
> modèles différents : étroits, larges, extra-larges, carrés, hauts,…
> modèles double-face
> nombreuses possibilités d'intégration architecturale : dans volume bas, dans une ancienne cheminée,…
> le mécanisme et les glissières ne sont jamais visibles, même vitre relevée
> pas de traverse sur le bord inférieur de la vitre
> l'ouverture foyère peut être placée au ras du sol
> nombreux habillages en option (voir chapitre «habillages et devantures»)
> un cadre décoratif est également disponible pour masquer les angles de la maçonnerie (3 côtés)

Ergonomie, entretien

> dispositif anti-salissure de la vitre
> la porte bascule vers l'avant pour faciliter l'entretien

stûv 21

Installation et maintenance

> facilité d'installation et de placement
> toute la mécanique reste accessible très facilement et très rapidement, même pour un foyer emmuré
> possibilité de diriger la chaleur vers une autre pièce, (éventuellement avec ventilation auxiliaire)
> ventilation auxiliaire en option (très silencieuse)
> possibilité de limiter le relèvement de la vitre si tirage insuffisant (relevé partiel)
> 5 ans de garantie

Barbecue en option

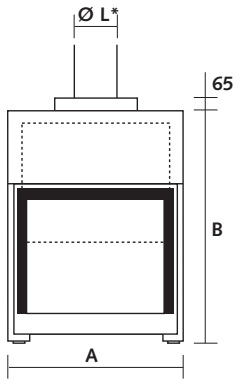
> cuisson plus saine
> plus rapide : il ne faut pas attendre d'avoir des braises
> se pose en quelques secondes sur le foyer (même en fonctionnement)
> lèche-frite pour recueillir la graisse

Habillages décoratifs

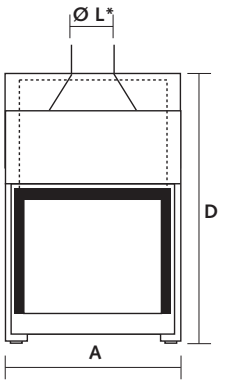
> pour éviter les travaux d'encastrement
> pour éviter les travaux de décoration
> pour accélérer le placement
> pour intégrer le stockage du bois
> pour pouvoir déménager le tout
> forme unique
> existent en prépeints (pour être peints dans la couleur de son choix !), en rouillé, en gris anthracite et en blanc.

Le stûv 21 est protégé par plusieurs brevets.

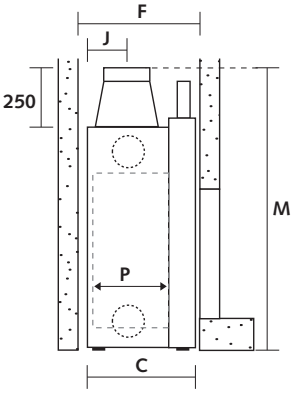
Dimensions

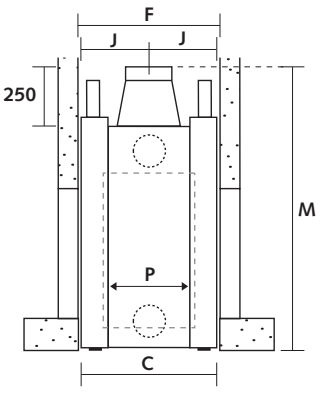


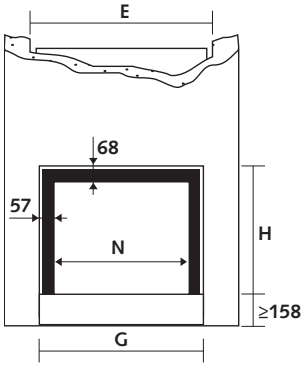
configuration relevé partiel

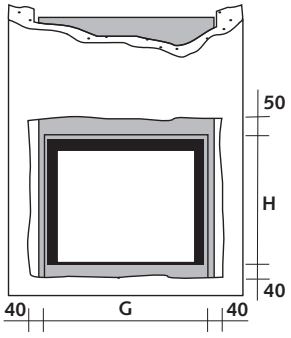


configuration relevé total

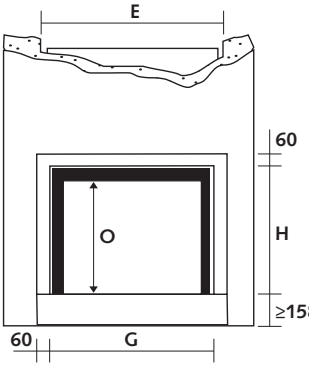








Réserve à prévoir lors du placement d'un cadre et contre-cadre (finition sans cadre stûv).



Réserve à prévoir lors du placement d'un cadre et contre-cadre stûv (finition cadre appliqué stûv)

		A	B	C	D	E	F	G	H	J	L*	M	N	O	P
simple-face	stûv 21/65C carré	650	1010	440	1165	660	460	584	539	171	180	1215	470	470	231
	stûv 21/65H haut	650	1225	490	1455	660	510	584	683	196	200	1430	470	615	281
	stûv 21/75	750	1005	490	1137	760	510	684	524	186	180	1211	570	456	281
	stûv 21/85	850	1115	540	1295	860	560	784	603	201	200	1320	670	535	331
	stûv 21/95	950	1225	590	1455	960	610	884	683	221	250	1430	770	615	381
	stûv 21/105**	1050	1040	496	-	1060	515	984	469	201	200	1245	870	400	288
	stûv 21/125	1250	1115	563	1295	1260	585	1184	603	221	300	1320	1070	535	354
	stûv 21/135**	1350	1040	500	-	1360	515	1282	469	203	250	1245	1170	400	291
double-face	stûv 21/75 DF	750	1005	670	1136	760	685	684	524	336	250	1211	570	456	430
	stûv 21/85 DF	850	1115	670	1295	860	685	784	603	336	250	1320	670	535	430
	stûv 21/95 DF	950	1225	670	1455	960	685	884	683	336	250	1430	770	615	430
	stûv 21/125 DF	1250	1115	670	1295	1260	685	1184	603	336	300	1320	1070	535	430

* *Diamètre de sortie standard ; d'autres diamètres sont disponibles. Consultez stûv.*

** *Les stûv 21/105 et 21/135 sont disponibles uniquement en relevé total.*

Attention : les dimensions illustrées ne prennent pas en compte l'espace à prévoir pour l'isolation dans le cas où le foyer est encastré dans un matériau combustible.

Caractéristiques techniques

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M(a)	M(b)	M(c)	M(d)	N
simple-face																	
stûv 21/65C carré	155	5 – 12	7	76	0,08	65	1,5 - 3,5	33	33	12	11,3	298°	14	12	2	17	100
stûv 21/65H haut	197	8 – 13	12	78	0,06	13	2,3 - 3,7	50	33	12	9,6	329°	12	12	0	8	100
stûv 21/75	182	8 – 11	10	80	0,07	26	2,2 - 3,1	50	50	12	7,8	283°	13	13	0	9	100
stûv 21/85	234	8 – 14	13	78	0,08	22	2,3 - 4,0	50	50	12	10,3	293°	13	13	0	11	100
stûv 21/95	292	10 – 18	15	76	0,09	18	2,9 - 5,3	50	60	12	12,8	304°	9	13	0	11	200
stûv 21/105	224	7 – 19	19	84	0,09	15	1,9 - 5,1	80	33	12	12,6	242°	14	15	1	18	100
stûv 21/125	305	11 – 23	21	76	0,10	22	3,2 - 6,6	100	50	12	18,2	323°	11	15	0	10	200
stûv 21/135	286	11 – 21	20	76	0,08	64	3,4 - 6,2	100	33	12	17,9	329°	17	15	0	20	200
double-face																	
stûv 21/75 DF	187	9 – 19	19	75	0,08	30	2,8 - 6,1	50	-	12	16,4	344°	-	14	0	13	200
stûv 21/85 DF	236	11 – 21	22	75	0,06	15	3,3 - 6,3	60	-	12	17,2	368°	-	15	0	11	200
stûv 21/95 DF	297	12 – 27	22	76	0,05	31	3,6 - 8,0	70	-	12	20,9	375°	-	15	1	0	200
stûv 21/125 DF	310	14 – 27	27	72	0,21	31	4,3 - 8,3	100	-	11	33,2	251°	-	13	1	13	200

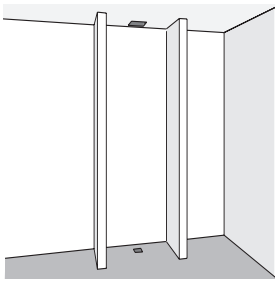
conforme à la norme EN 13229 CE

brevet n° 1445541

A masse de l'appareil (kg)
B plage optimale d'utilisation (kW)
C puissance nominale (kW)
D rendement à la puissance nominale (%)
E émissions de CO (%)
F émissions de particules (mg/Nm³)
G plage de consommation de bois / heure à 12 % d'humidité (à titre indicatif) en kg/h
H longueur des bûches en cm (position horizontale)
I longueur des bûches en cm (position verticale)
J tirage minimum pour l'obtention de la puissance calorifique nominale (Pa)
K débit massique des fumées (g/s)
L température moyenne des fumées à la puissance nominale (°C)
M épaisseur minimum d'isolation (en cm) entre d'éventuels matériaux combustibles et
a la face arrière du foyer
b les faces latérales du foyer
c la face supérieure du foyer
d la face inférieure du foyer
N section d'alimentation minimum en air de combustion depuis une ouverture extérieure (cm²)

Installation

Le stûv 21 est conçu pour être encastré dans la maçonnerie. Nous conseillons d'arrêter le conduit de cheminée au niveau du plafond.
On y raccordera le foyer au moyen d'un gainage en acier inox de première qualité, rigide si possible. Ensuite, on installera les gaines de pulsion d'air réchauffé et on construira le manteau de cheminée autour du foyer. On peut construire deux têtes de mur de part et d'autre du foyer, de manière à n'avoir qu'à refermer la partie frontale.

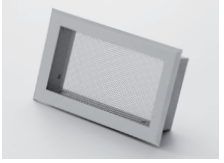


Admission d'air frais

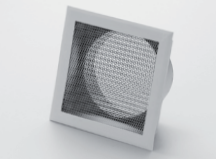
Minimum 1 à 2 dm² (voir tableau ci-dessus) à la base du foyer. Un registre pourra fermer cette entrée quand le foyer n'est pas utilisé.

Air chaud

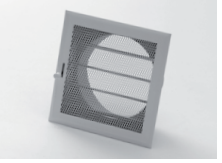
Suivant les modèles, jusqu'à 8 bouches de pulsion de Ø 150 mm distribuent l'air chaud. Deux au moins doivent être raccordées. Elles peuvent alimenter des locaux voisins.
Si les longueurs de gaines sont importantes, il est souhaitable de renforcer la convection naturelle par un système de ventilation. On peut choisir l'emplacement de ces bouches : vers le haut, vers l'arrière ou latéralement.



Grille de sortie ou d'entrée non-obturable



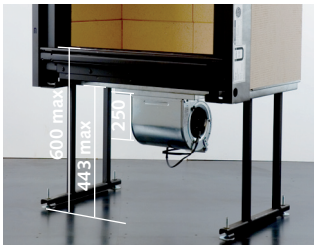
Grille de sortie ou d'entrée 200 x 200 mm pour Ø150 mm



Grille de sortie ou d'entrée obturable

stûv 21/85 avec relevé total (configuration standard) : la rehausse permet d'escamoter complètement la vitre. L'avaloir est profilé pour favoriser le tirage.

stûv 21/85 avec relevé partiel pour installer le foyer quand la hauteur disponible est limitée.



Des pieds fournis en option permettent de régler facilement la hauteur du foyer.

Cadre 4 côtés et contre-cadre laqués gris anthracite pour masquer les angles de la maçonnerie autour du foyer et lui donner de l'ampleur. Existe en version 3 côtés pour les cas où le foyer est au ras du sol.

Groupe de ventilation auxiliaire

Une ventilation mécanique, qui s'additionne à la convection naturelle améliore, de manière significative la puissance du foyer. De puissance élevée, elle pulse la quantité d'air nécessaire en tournant à faible vitesse et donc sans bruit.

Trois possibilités :

- un ventilateur de 600 m³/h placé sous le foyer et toujours accessible, de l'intérieur du foyer (sauf pour le modèle 21/65C).
- deux ventilateurs latéraux (2 x 200 m³/h)
- un ventilateur indépendant de 600 m³/h à installer dans une pièce annexe.

ventilateur (600 m³/h)

ventilateurs latéraux (2 x 200 m³/h)

ventilateur indépendant (600 m³/h)

Autres accessoires disponibles...

kit d'isolation Promafour® 400

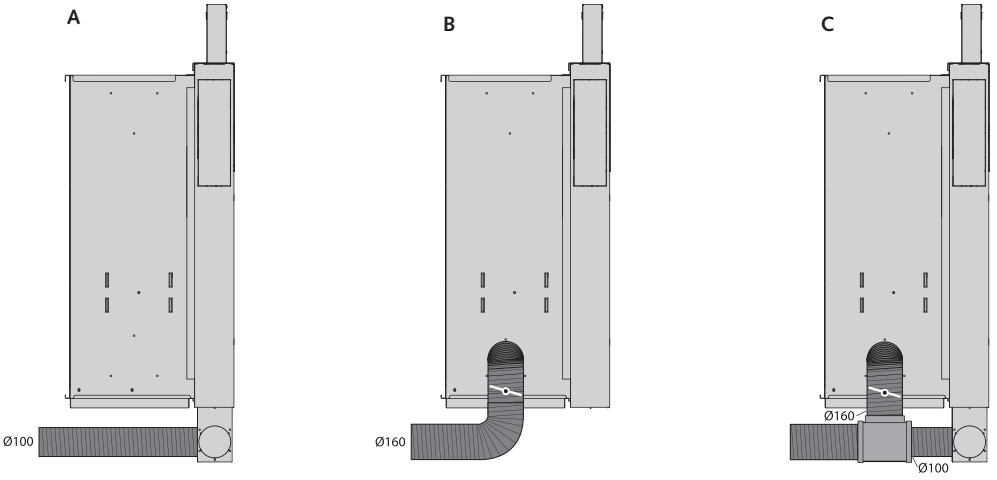
buses droites ou dévoyées, accessoires de raccordement au foyer et au plafond

grill pour barbecue

Gestion de l'arrivée d'air

La gestion de l'air de votre stûv 21 varie en fonction de l'installation. Idéalement, l'arrivée d'air de compensation Ø 160 mm et l'arrivée d'air de combustion Ø 100 mm seront munies d'un clapet permettant de régler leur ouverture.

Les 3 configurations



	air de combustion	air de compensation	air de combustion + air de compensation
conseillé dans	maison bien isolée, équipée d'une VMC	maison traditionnelle	maison basse énergie et plus
avantages	possibilité d'utilisation avec ventilateur, utilisation simple	utilisation sans ventilateur	possibilité d'utilisation avec ventilateur, gestion de l'air de compensation
		en accord avec certaines réglementations (France, Italie, …)	en accord avec certaines réglementations (France, Italie, …)
contraintes	assurer la gestion d'air de compensation en mode feu ouvert par l'air ambiant	assurer la gestion de l'air de combustion et de compensation par le clapet	gestion du clapet uniquement en mode feu ouvert

Dimensionnement du conduit de cheminée

Le stûv 21 fonctionnera correctement si la valeur **T** définissant le tirage de la cheminée est comprise entre **T maxi** et **T mini**.
Si le foyer a été installé de manière à ne fonctionner qu'avec la vitre partiellement relevée, cette valeur doit être comprise entre **T maxi** et **T2 mini**.

Calcul du tirage : $T = \frac{S \times \sqrt{H}}{G}$

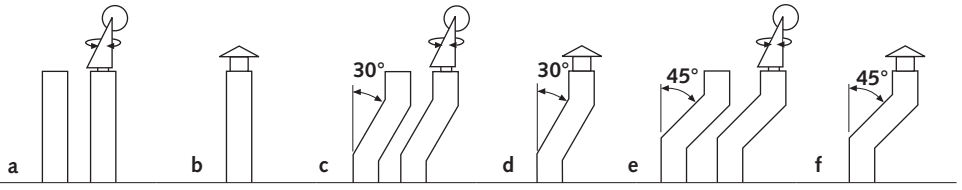
T définit le tirage de la cheminée
S section du conduit (en cm^2)
H hauteur de la cheminée (en m) mesurée à partir de la base des flammes
G caractérise la géométrie de la cheminée ; il est donné par le tableau ci-dessous.

Ces valeurs ont été établies pour des conduits maçonnés. Pour un conduit de fumée préfabriqué en acier, la valeur **T** peut être majorée de 20%.

Coefficients stûv (T)

Modèle	T mini	T2 mini	T maxi
21/65c carré	1800	1450	3240
21/65h haut	2000	1600	3600
21/75	2600	2080	4680
21/85	3600	2880	6480
21/95	4600	3680	8220
21/105	2880	-	5580
21/125	6800	5500	12000
21/135	4600	-	8000
21/75 DF	3380	2700	6084
21/85 DF	4680	3450	8425
21/95 DF	7880	6872	12645
21/125 DF	7900	6600	13100

Tableau des coëfficients G

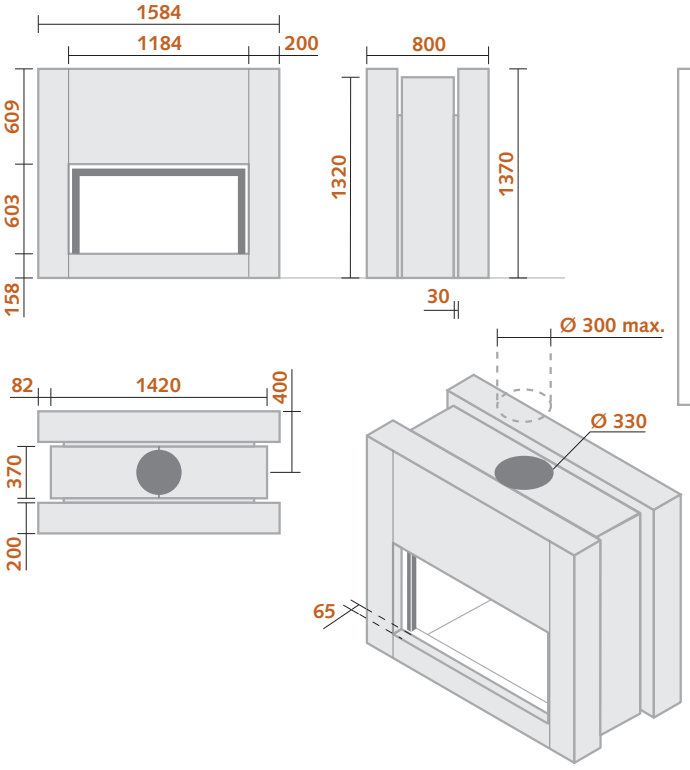


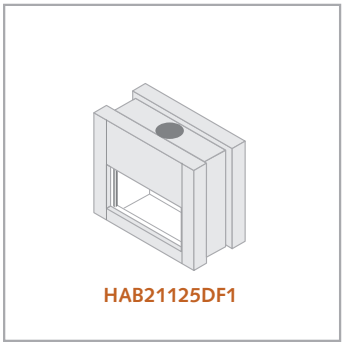
	a *conduit droit avec ou sans chapeau orientable*	b *conduit droit avec chapeau fixe*	c *dévoiement à 30° avec ou sans chapeau orientable*	d *dévoiement à 30° avec chapeau fixe*	e *dévoiement à 45° avec ou sans chapeau orientable*	f *dévoiement à 45° avec chapeau fixe*
conduit isolé intérieur	0,19	0,29	0,31	0,41	0,37	0,47
conduit isolé extérieur	0,25	0,35	0,37	0,47	0,43	0,53
conduit non isolé intérieur	0,30	0,40	0,42	0,52	0,48	0,58

Stûv se réserve le droit de modifier les foyers stûv sans préavis. Vous trouverez des informations régulièrement mises à jour sur **www.stuv.com**

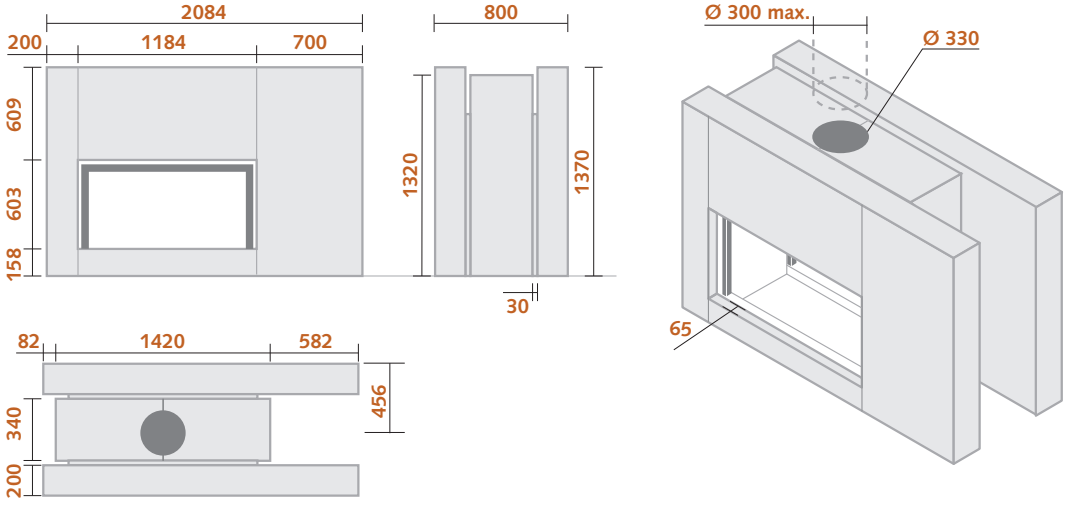
DF 1

Possibilité de «sur-mesure»

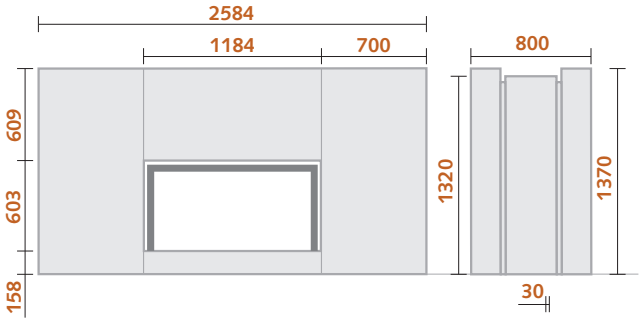


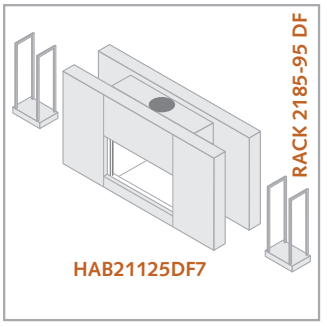


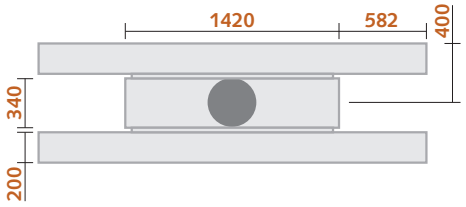
DF 2

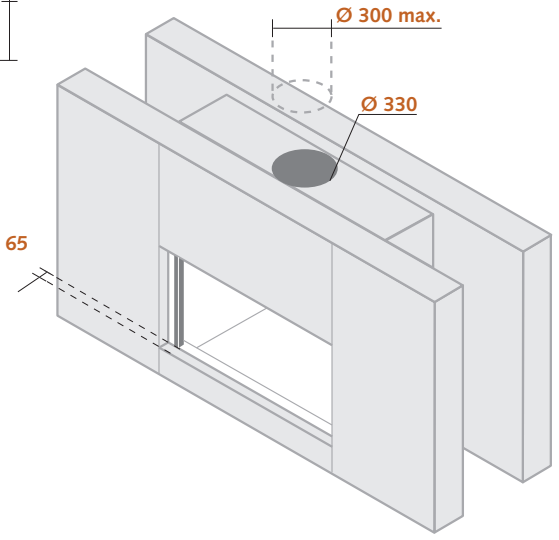


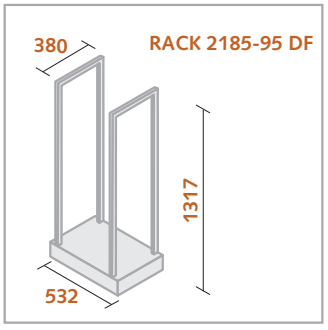
DF 7


2584
1184
700
800
609
603
158
1320
1370
30


RACK 2185-95 DF
HAB21125DF7


1420
582
400
340
200


Ø 300 max.
Ø 330
65


380
RACK 2185-95 DF
1317
532