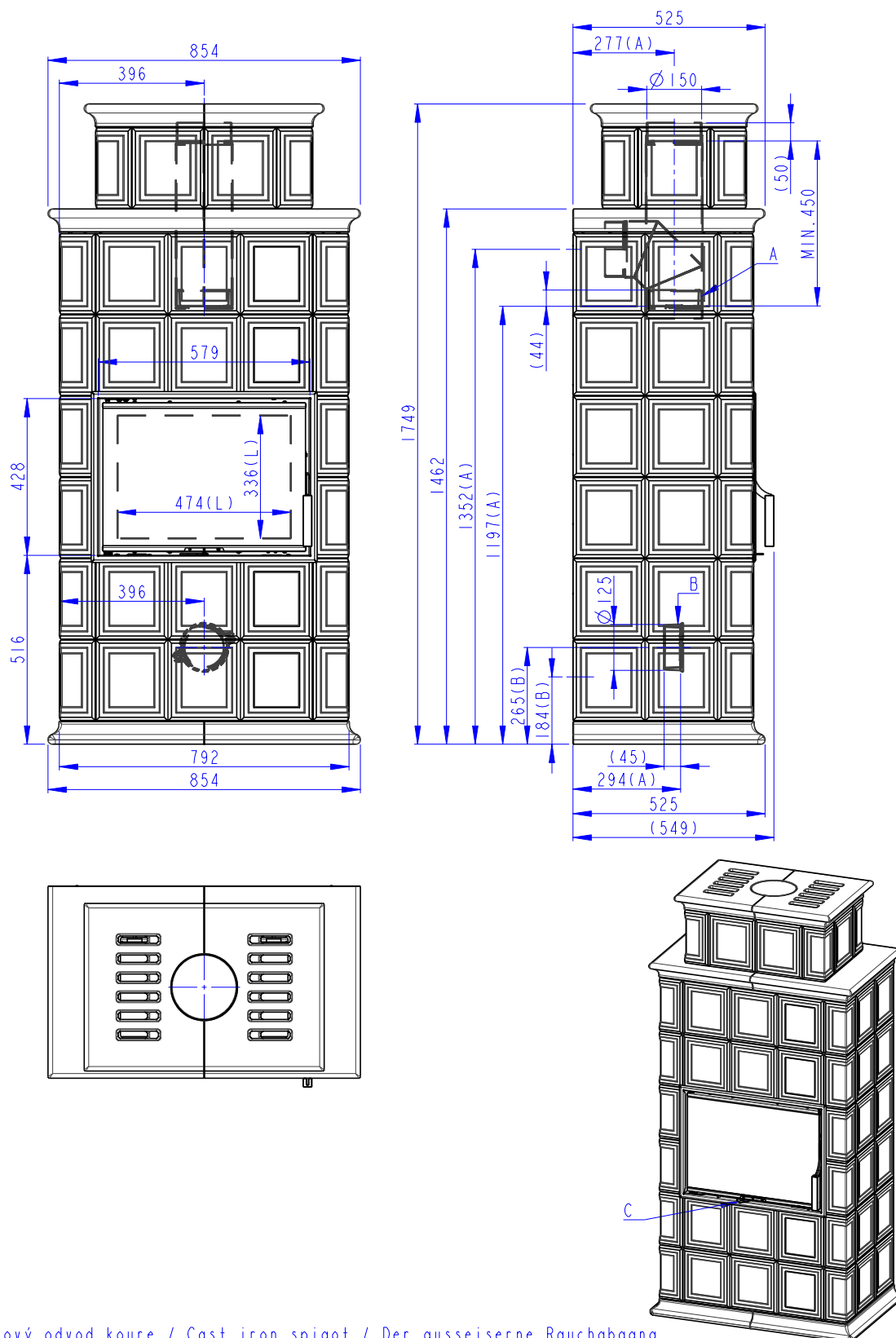
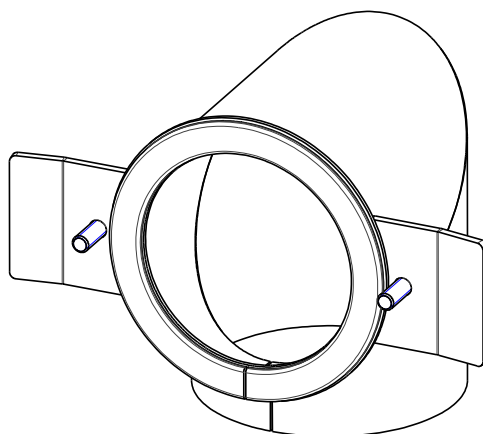
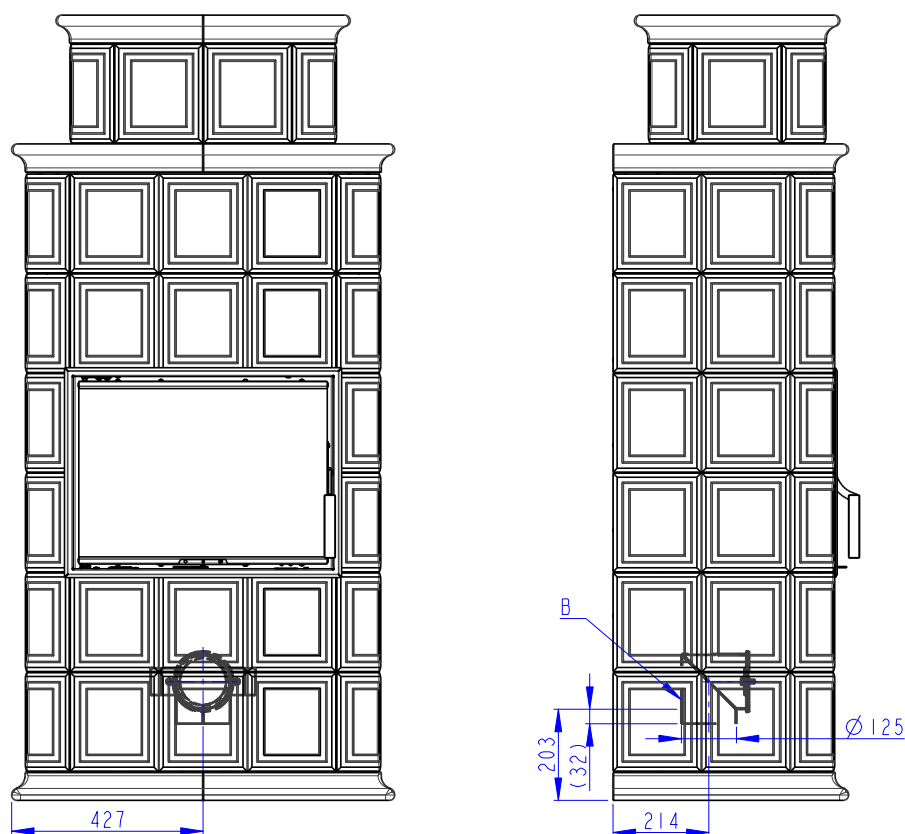




- (A) Litinový odvod kouře / Cast iron spigot / Der gusseiserne Rauchabgang
(B) Centralní privod vzduchu / Central air inlet / Zentralluftzufuhr
(C) Primární a sekundární vzduch / Primary and secondary air / Primärluft und Sekundärluft
(L) Volná plocha prosklení / Free glass area / Freie Glassichtfläche



(B) Centralni privod vzduchu / Central air inlet / Zentralluftzufuhr

Declared qualities stated

Harmonised technical specification				✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-1:2022				✓ Ecodesign				✓ DIN+				✓ BImSchV2				✓ 15a B-VG 2015			
Classification of appliance				Type BE																			
				Nominal heat output (nom)				Part load heat output (part)															
Energy efficiency	$\eta_{nom} \eta_{part}$			86				---												%			
Seasonal space heating energy efficiency at nominal heat output	$\eta_{s,nom} \eta_{s,part}$			76				---												%			
Energy Efficiency Index	EEI			115																			
Energy label				A+																			
Fuel				Wood logs																			
Fuel length				180-350																mm			
Average fuel consumption				1,67				---												kg/h			
Allowed fuel dose				2,3																kg/h			
Fuel supply interval				1 hour																			
Base layer of fuel				0,16				---												kg			
Criterion for the end of the test cycle				4,0				---												Vol.-%			
Amount of combustion air				21,2																m ³ /h			
Nominal heat output	$P_{nom} P_{part}$			5,9				---												kW			
Hot-water exchanger nominal heat output	$P_{W,nom} P_{W,part}$			---				---												kW			
Maximum water operating pressure	P_W			---																bar			
Dry flue gas mass flow rate	$\Phi_{f,g,nom} \Phi_{f,g,part}$			7,5				---												g/s			
Flue gas outlet temperature	$T_{s,nom} T_{s,part}$			230				---												°C			
Flue draught	$P_{nom} P_{part}$			12				---												Pa			
Chimney temperature class				T400																			
Connection to the common chimney				Yes																			
Storage of fuel in the wood shed area				No																			
Maximum warming of the wood in the wood shed				---																°C			
Dust O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$			26				---												mg/Nm ³			
CO ₂				9,32				---												%			
Emissions of gases of combustion (CO in the flue gases at O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$			0,0768 960				---												%			
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$			40				---												mg/Nm ³			
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{x,nom} NO_{x,part}$			91				---												mg/Nm ³			
Automatic regulation unit of burning				---				---															
Electricity consumption in standby mode	$e_{l,SB}$			---																kW			
Electricity consumption	$e_{l,max} e_{l,min}$			---				---												kW			
Intermittent operation Continuous operation	INT CON			INT																			

Basic technical data

Principal dimensions (Height Width Length)	H W L	1749 854 525	mm
Combustion chamber dimensions	H W L	340 506 210	mm
Fireplace door dimensions	H W L	407 554 ---	mm
Axis height of the rear (side) outlet		1352	mm
Volume of hot-water exchanger		---	l
Flue diameter		150	mm
Diameter of flue throat	d_{out}	150	mm
Diameter of external air connection		125	mm
Maximum length (pipe) of external air intake		5000	mm
Weight	m	323	kg
Load bearing capacity	m_{chim}	200	kg

Heat capacity

minimum size of the room of appliance installation

Insulation of the house – very good (20 W/m ³)	e.g. new, insulated house / permanently inhabited	218	m ³
Insulation of the house – good (22,5 W/m ³)		194	m ³
Insulation of the house – middle (32 W/m ³)		136	m ³
Insulation of the house – bad (45 W/m ³)		97	m ³
Insulation of the house – very bad (50 W/m ³)	e.g. old, uninsulated house / cottage / chalet	87	m ³

Distances from flammable materials

with un-insulated flue pipe (provided on the product label)

Note

Back	d_R	100	mm
Front	d_P	1200	mm
Front to the floor	d_F	0	mm
Side	d_S	300	mm
Side with glass	d_{S1}	---	mm
Side – niche	d_{S2}	100	mm
Side – location 45°	d_{S3}	---	mm
Side radiation	d_L	0	mm
From the floor	d_B	195	mm
From the ceiling	d_C	750	mm

Distances from flammable materials with insulated flue pipe insulation thickness min. 25 mm *

Back	d_R	---	mm
Side	d_S	---	mm

Distances from flammable materials with insulated flue pipe insulation thickness min. 50 mm *

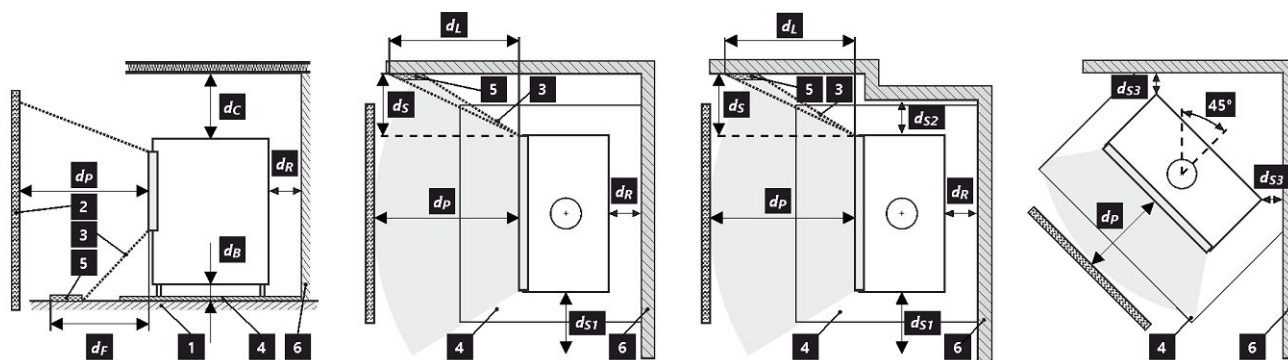
Back	d_R	---	mm
Side	d_S	---	mm

Distances from flammable materials with insulated flue pipe and hanging plate (shielding) *

Back	d_R	---	mm
Side	d_S	---	mm

Distances from nonflammable materials

Back	d_{Rnon}	80	mm
Side	d_{Snon}	300	mm
Side – niche	d_{S2non}	80	mm
Side – location 45°	d_{S3non}	---	mm



1 floor | 2 object | 3 radiation area | 4 floor protection plate | 5 critical area (due to radiation) | 6 flammable wall

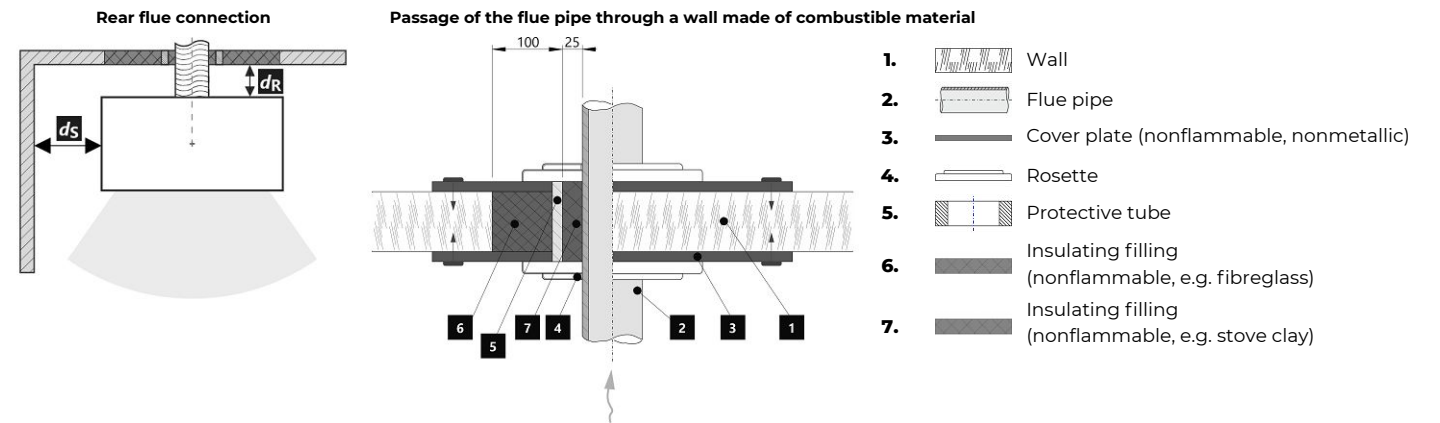
All local regulations, including regulations relating to national and European standards, must be observed during the installation and operation of the product.

A product installed on a floor made of flammable materials must be fitted with a floor protective plate made of nonflammable material extending beyond its footprint by at least 400 mm in the front direction and 100 mm in other directions. The product must be installed on floors with adequate load-bearing capacity.

* The distance assumes the use of an insulated flue pipe up to the product.

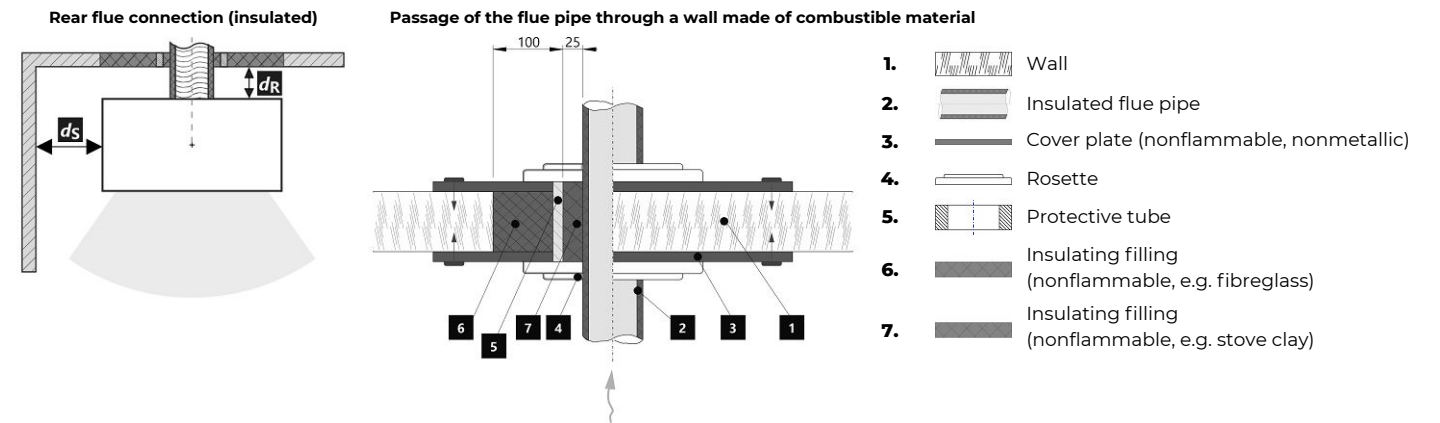
Distance from flammable (nonflammable) materials – rear flue connection

Back	d_R	100	mm
Side	d_S	300	mm



Distance from flammable (nonflammable) materials – rear flue connection (insulated)

Back	d_R	---	mm
Side	d_S	---	mm



Deklarierte Produkteigenschaften

Harmonisierte technische Spezifikation				✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-1:2022				✓ Ecodesign				✓ DIN+				✓ BImSchV2				✓ 15a B-VG 2015			
Produktklassifizierung				Type BE																			
				Nennwärmeleistung (nom)				Teillastwärmeleistung (part)															
Energiewirkungsgrad	$\eta_{nom} \eta_{part}$			86				---															
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	$\eta_{snom} \eta_{spart}$			76				---															
Energieeffizienzindex	EEI			115																			
Energielabel				A+																			
Brennstoff				Scheitholz																			
Brennstofflänge				180-350																			
Durchschnittlicher Brennstoffverbrauch				1,67				---															
Zulässiger Brennstoffverbrauch				2,3																			
Brennstofflieferintervall				1 Stunde																			
Grundglutmasse				0,16				---															
Kriterium für das Ende des Prüfzyklus				4,0				---															
Verbrennungsluftmenge				21,2																			
Nennwärmeleistung	$P_{nom} P_{part}$			5,9				---															
Wärmetauscherleistung	$P_{Wnom} P_{Wpart}$			---				---															
Maximaler Wasserbetriebsdruck	P_W			---																			
Rauchgasmassenstrom (trocken)	$\Phi_{f, g nom} \Phi_{f, g part}$			7,5				---															
Rauchgasaustrittstemperatur	$T_{snom} T_{spart}$			230				---															
Förderdruck	$P_{nom} P_{part}$			12				---															
Temperaturklasse				T400																			
Mehrfachbelegung				Ja																			
Lagerung von Brennstoff im Holzfach				Nein																			
Maximale Erwärmung des Holzes im Holzfach				---																			
Feinstaub O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$			26				---															
CO ₂				9,32				---															
Abgasemission (CO in den Abgasen bei O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$			0,0768 960				---															
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$			40				---															
NO _x O ₂ = 13 %	$NO_{xnom} NO_{xpart}$			91				---															
Automatische Abbrandsteuerung				---				---															
Stromverbrauch im Bereitschaftszustand	e_{lsb}			---																			
Stromverbrauch	$e_{lmax} e_{lmin}$			---				---															
Intervallbetrieb Dauerbetrieb	INT CON			INT																			

Technische Grunddaten

Hauptabmessungen (Höhe Breite Tiefe)	H W L	1749 854 525	mm
Abmessungen der Brennkammer (Höhe Breite Tiefe)	H W L	340 506 210	mm
Abmessungen der Feuerraumtür (Höhe Breite Tiefe)	H W L	407 554 ---	mm
Achshöhe hinterer (seitlichen) Rauchrohanschluss		1352	mm
Volumen Wärmetauscher		---	l
Rauchrohrdurchmesser		150	mm
Abgasstutzen	d_{out}	150	mm
Durchmesser zentrale Luftzufuhr		125	mm
Maximale Länge (Rohrleitung) der zentralen Luftzufuhr		5000	mm
Gewicht	m	323	kg
Tragfähigkeit	m_{chim}	200	kg

Heizleistung (Brennwert)

mindestraumgröße für die Installation des Produkts

Wärmedämmung des Hauses – sehr gut (20 W/m ³)	z.B. neues, isoliertes Haus / ständig bewohnt	218	m ³
Wärmedämmung des Hauses – gut (22,5 W/m ³)		194	m ³
Wärmedämmung des Hauses – mittel (32 W/m ³)		136	m ³
Wärmedämmung des Hauses – schlecht (45 W/m ³)		97	m ³
Wärmedämmung des Hauses – sehr schlecht (50 W/m ³)	z.B. altes, ungedämmtes Haus / Hütte / Chalet	87	m ³

Abstand zu brennbaren Materialien

mit unisoliertem Rauchrohr (auf dem Typenschild angegeben)

Bemerkung

Rückwand	d _R	100	mm
Strahlungsbereich	d _P	1200	mm
Strahlungsbereich zum Boden	d _F	0	mm
Seitenwände	d _S	300	mm
Seite mit Glas	d _{SI}	---	mm
Seite – Nische	d _{S2}	100	mm
Seite – Ausrichtung 45°	d _{S3}	---	mm
Seitliche Strahlung	d _L	0	mm
Von dem Boden	d _B	195	mm
Von der Decke	d _C	750	mm

Abstand zu brennbaren Materialien mit isoliertem Rauchrohr Dicke der Isolierung mind. 25 mm *

Rückwand	d _R	---	mm
Seitenwände	d _S	---	mm

Abstand zu brennbaren Materialien mit isoliertem Rauchrohr Dicke der Isolierung mind. 50 mm *

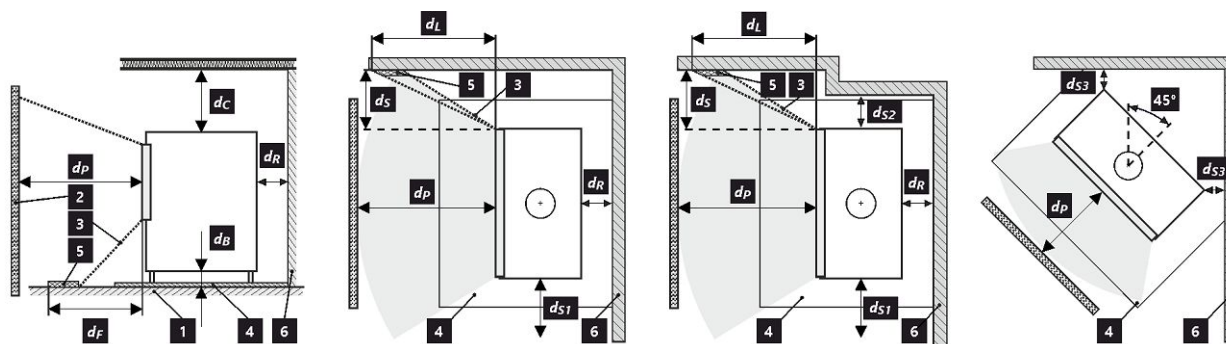
Rückwand	d _R	---	mm
Seitenwände	d _S	---	mm

Abstand zu brennbaren Materialien mit isoliertem Rauchrohr und Aufhängeblech (Abschirmung) *

Rückwand	d _R	---	mm
Seitenwände	d _S	---	mm

Abstand zu nicht brennbaren Materialien

Rückwand	d _{Rnon}	80	mm
Seitenwände	d _{Snon}	300	mm
Seite – Nische	d _{S2non}	80	mm
Seite – Ausrichtung 45°	d _{S3non}	---	mm



1 Boden | 2 Gegenstand | 3 Strahlungsbereich | 4 Bodenschutzplatte | 5 kritischer Bereich (aufgrund von Strahlung) | 6 Brennbare Wand

Bei der Installation und dem Betrieb des Ofens sind alle örtlichen Vorschriften sowie nationale und europäische Normen zu beachten.

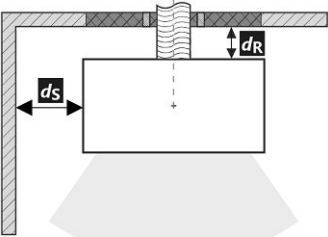
Produkt, das auf einem Boden aus brennbaren Materialien installiert wird, muss mit einer Bodenschutzplatte aus nicht brennbarem Material ausgestattet sein, die mindestens 400 mm in Frontrichtung und 100 mm in anderen Richtungen über die Grundfläche hinausragt. Das Produkt muss auf einem Boden mit ausreichender Tragfähigkeit installiert werden.

* Der Abstand setzt die Verwendung eines isolierten Rauchrohrs bis zum Produkt voraus.

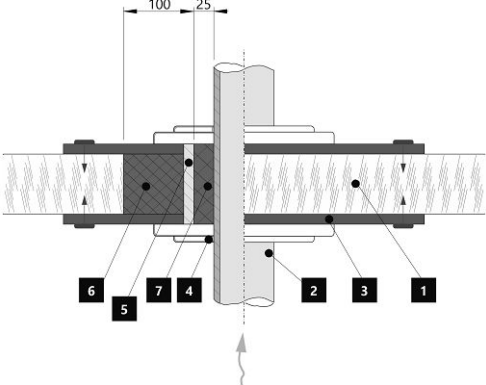
Abstand zu brennbaren (nicht brennbaren) Materialien – hinterer Rauchrohranschluss

Rückwand	d_R	100	mm
Seitenwände	d_S	300	mm

Hinterer Rauchrohranschluss



Durchgang des Rauchrohrs durch eine Wand aus brennbarem Material

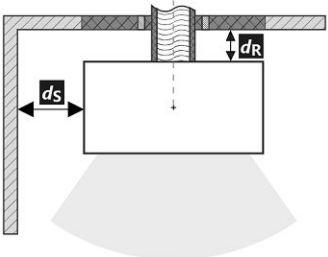


- 1. Wand
- 2. Rauchrohr
- 3. Abdeckplatte (nicht brennbar, kein metallisch)
- 4. Rosette
- 5. Schutzrohr
- 6. Isolierung (nicht entflammbar, z. B. Glasfaser)
- 7. Isolierung (nicht brennbar, z. B. Ofenlehm)

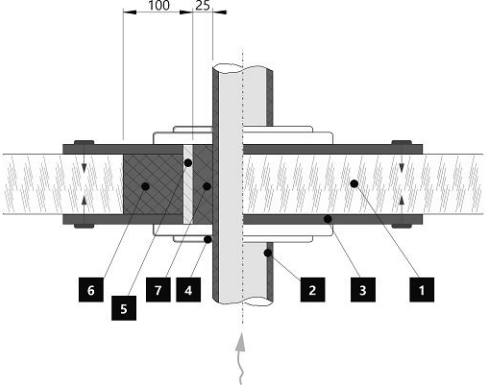
Abstand zu brennbaren (nicht brennbaren) Materialien – hinterer Rauchrohranschluss (isoliert)

Rückwand	d_R	---	mm
Seitenwände	d_S	---	mm

Hinterer Rauchrohranschluss (isoliert)



Durchgang des Rauchrohrs durch eine Wand aus brennbarem Material



- 1. Wand
- 2. Isoliertes Rauchrohr
- 3. Abdeckplatte (nicht brennbar, kein metallisch)
- 4. Rosette
- 5. Schutzrohr
- 6. Isolierung (nicht entflammbar, z. B. Glasfaser)
- 7. Isolierung (nicht brennbar, z. B. Ofenlehm)

Caractéristiques déclarées du produit

Norme(s) Européennes				✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-1:2022	✓ Ecodesign	✓ DIN+	✓ BImSchV2	✓ 15a B-VG 2015
Classification de l'appareil		Type BE						
		Puissance thermique nominale (nom)	Puissance thermique partielle (part)					
Efficacité énergétique	$\eta_{nom} \mid \eta_{part}$	86	---					%
Efficacité énergétique saisonnier à la puissance thermique nominale de l'appareil	$\eta_{s_{nom}} \mid \eta_{s_{part}}$	76	---					%
Indice d'efficacité énergétique EEI	EEI	115						
Label énergétique		A+						
Combustible		Bûches						
Longueur recommandée de bûches		180-350						mm
Consommation moyenne de combustible		1,67	---					kg/h
Charge en bois autorisé		2,3						kg/h
Intervalle entre les chargements de combustible		1 heure						
Couche de base du combustible		0,16	---					kg
Critère de fin du cycle d'essai		4,0	---					Vol.-%
Débit massique des fumées		21,2						m³/h
Puissance thermique nominale	$P_{nom} \mid P_{part}$	5,9	---					kW
Puissance thermique nominale de l'échangeur	$P_{Wnom} \mid P_{Wpart}$	---	---					kW
Pression d'eau maximale	P_W	---						bar
Débit massique des gaz de combustion secs	$\Phi_{f,g \text{ nom}} \mid \Phi_{f,g \text{ part}}$	7,5	---					g/s
Température de sortie des gaz de combustion	$T_{s_{nom}} \mid T_{s_{part}}$	230	---					°C
Tirage de conduit de fumée	$P_{nom} \mid P_{part}$	12	---					Pa
Classe de température		T400						
Raccordement à une cheminée collective		Oui						
Stockage du combustible dans range bûches		Non						
Réchauffement maximal du bois dans range bûches		---						°C
Poussière O ₂ = 13 %	$PM_{nom} \mid PM_{part}$	26	---					mg/Nm³
CO ₂		9,32	---					%
Résidus de combustion émis (CO dans les résidus de combustion pour O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} \mid CO_{part}$	0,0768 960	---					% mg/Nm³
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} \mid OGC_{part}$	40	---					mg/Nm³
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{x_{nom}} \mid NO_{x_{part}}$	91	---					mg/Nm³
Régulation automatique de la combustion		---	---					
Consommation d'énergie en mode veille	$e_{l_{SB}}$	---						kW
Consommation d'électricité	$e_{l_{max}} \mid e_{l_{min}}$	---	---					kW
Fonctionnement par intermittence Service ininterrompu	INT CON	INT						

Données techniques de base

Dimensions principales (Hauteur Largeur Profondeur)	H W L	1749 854 525	mm
Dimensions de la chambre de combustion (Hauteur Largeur Profondeur)	H W L	340 506 210	mm
Dimensions de la porte (Hauteur Largeur Profondeur)	H W L	407 554 ---	mm
Hauteur de l'axe de la sortie arrière (latérale)		1352	mm
Volume de l'échangeur de chaleur		---	l
Diamètre du conduit de fumée		150	mm
Diamètre de buse d'air de combustion	d_{out}	150	mm
Diamètre de l'arrivée d'air centrale		125	mm
Longueur maximale (tuyau) d'arrivée d'air centrale		5000	mm
Poids	m	323	kg
Capacité de charge	m_{chim}	200	kg

Capacité thermique (Pouvoir calorifique)

taille minimale de la pièce où est installé l'appareil

Isolation de la maison – très bon (20 W/m ³)	par exemple, maison neuve et isolée / habitée en permanence	218	m ³
Isolation de la maison – bon (22,5 W/m ³)		194	m ³
Isolation de la maison – moyen (32 W/m ³)		136	m ³
Isolation de la maison – mauvais (45 W/m ³)		97	m ³
Isolation de la maison – très mauvais (50 W/m ³)	par exemple une vieille maison / chalet / chalet non isolé	87	m ³

Distance par rapport aux matériaux combustibles

pour un conduit de fum. non isolé (conform. aux la plaque signalétique)

Note

Arrière	d _R	100	mm
Avant	d _P	1200	mm
Avant (par rapport au sol)	d _F	0	mm
Latéral	d _S	300	mm
Latéral avec vitre	d _{S1}	---	mm
Latéral – niche	d _{S2}	100	mm
Latéral – emplacement 45°	d _{S3}	---	mm
Rayonnement latéral	d _L	0	mm
Depuis le sol	d _B	195	mm
Plafond	d _C	750	mm

Distance par rapport aux matériaux combustibles pour un conduit de fumée isolé épaisseur de l'isolation minimale 25 mm *

Arrière	d _R	---	mm
Latéral	d _S	---	mm

Distance par rapport aux matériaux combustibles pour un conduit de fumée isolé épaisseur de l'isolation minimale 50 mm *

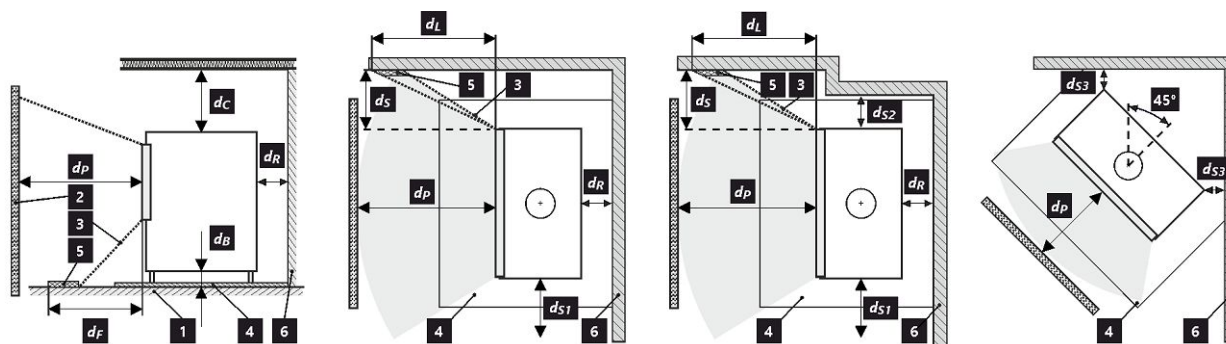
Arrière	d _R	---	mm
Latéral	d _S	---	mm

Distance par rapport aux matériaux combustibles pour un conduit de fumée isolé une plaque de suspension *

Arrière	d _R	---	mm
Latéral	d _S	---	mm

Distance par rapport aux matériaux non combustibles

Arrière	d _{Rnon}	80	mm
Latéral	d _{Snon}	300	mm
Latéral – niche	d _{S2non}	80	mm
Latéral – emplacement 45°	d _{S3non}	---	mm



1 sol | 2 objet | 3 zone de rayonnement | 4 plaque de protection de sol | 5 zone critique (en raison du rayonnement) | 6 mur combustible

Lors de l'installation et de l'utilisation du produit, toutes les réglementations locales doivent être respectées, y compris celles relatives aux normes nationales et européennes.

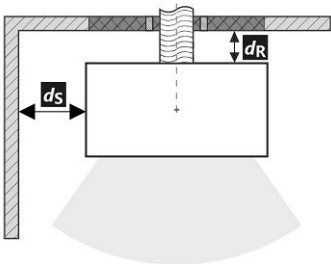
Le produit installé sur un sol composé de matériaux combustibles doit être équipé d'une plaque de protection de sol en matériau non combustible dépassant d'au moins 400 mm à l'avant et 100 mm dans les autres directions par rapport à la surface de base du produit. Le produit doit être installé sur des sols présentant une capacité de charge suffisante.

* La distance suppose l'utilisation d'un conduit de fumée isolé avec une d'isolation jusqu'au produit.

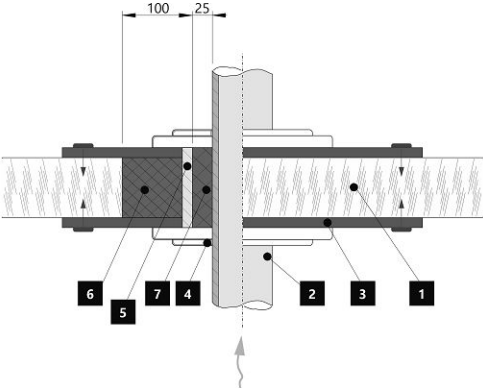
Distance par rapport aux matériaux combustibles (non combustibles) – Raccordement arrière du conduit de fumée

Arrière	d_R	100	mm
Latéral	d_S	300	mm

Raccordement arrière du conduit de fumée



Passage du conduit de fumée à travers un mur en matériau combustible

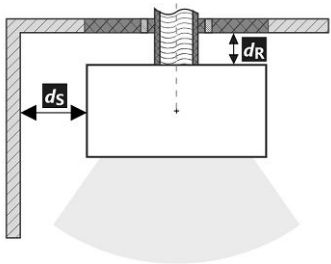


- 1. Mur
- 2. Conduit de fumée
- 3. Plaque de recouvrement (incombustibles, non métallique)
- 4. Rosage
- 5. Tuyau de protection
- 6. Remplissage isolant (incombustible, par exemple la fibre de verre)
- 7. Remplissage isolant (incombustible, par exemple l'argile des poêliers)

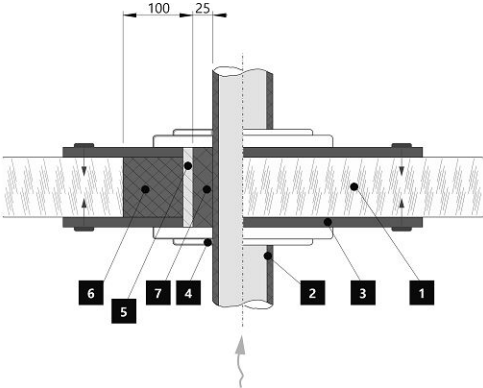
Distance par rapport aux matériaux combustibles (non combustibles) – Raccordement arrière du conduit de fumée (isolé)

Arrière	d_R	---	mm
Latéral	d_S	---	mm

Raccordement arrière du conduit de fumée (isolé)



Passage du conduit de fumée à travers un mur en matériau combustible



- 1. Mur
- 2. Conduit de fumée isolé
- 3. Plaque de recouvrement (incombustibles, non métallique)
- 4. Rosage
- 5. Tuyau de protection
- 6. Remplissage isolant (incombustible, par exemple la fibre de verre)
- 7. Remplissage isolant (incombustible, par exemple l'argile des poêliers)

Proprietà dichiarate del prodotto

Specificazioni tecniche armonizzate ✓ EN 16510-1 ed.2:2023 | EN 16510-2-1:2022 ✓ Ecodesign ✓ DIN+ ✓ BImSchV2 ✓ 15a B-VG 2015

Classificazione del prodotto		Type BE		
		Potenza termica nominale (nom)	Potenza termica parziale (part)	
Efficienza energetica	$\eta_{nom} \eta_{part}$	86	---	%
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_{s,nom} \eta_{s,part}$	76	---	%
Indice di efficienza prodotto	EEI	115		
Etichetta energetica		A+		
Combustibile		Legna		
Combustibile – lunghezza		180-350		mm
Consumo medio di combustibile		1,67	---	kg/h
Dose ammessa di combustibile		2,3		kg/h
Intervallo di aggiunta di combustibile		1 ora		
Strato di base del combustibile		0,16	---	kg
Criterio per la fine del ciclo di test		4,0	---	Vol.-%
Quantità di aria di combustione		21,2		m ³ /h
Potenza termica nominale	$P_{nom} P_{part}$	5,9	---	kW
Potenza ter. nom. dello scambiatore di acqua calda	$P_{W,nom} P_{W,part}$	---	---	kW
Ppressione massima di funzionamento dell'acqua	P_W	---		bar
Portata dei fumi di scarico secchi	$\Phi_{f,g,nom} \Phi_{f,g,part}$	7,5	---	g/s
Temperatura d'uscita dei gas di scarico	$T_{s,nom} T_{s,part}$	230	---	°C
Tiro di esercizio	$P_{nom} P_{part}$	12	---	Pa
Classe di temperatura del camino		T400		
Collegamento al camino collettivo		Sì		
Stoccaggio del combustibile nell'area della stufa a legna Riscaldamento massimo della legna nella stufa a legna		No ---		°C
Polvere O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$	26	---	mg/Nm ³
CO ₂		9,32	---	%
Emissioni (CO nei gas comburenti all' O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$	0,0768 960	---	% mg/Nm ³
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$	40	---	mg/Nm ³
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{x,nom} NO_{x,part}$	91	---	mg/Nm ³
Controllo automatico della combustione		---	---	
Consumo di energia elettrica in modo stand-by	$e_{l,SB}$	---		kW
Consumo di energia elettrica	$e_{l,max} e_{l,min}$	---	---	kW
Funzionamento intermittente Funzionamento continuo	INT CON	INT		

Dati tecnici di base

Dimensioni principali (Altezza Larghezza Profondità)	H W L	1749 854 525	mm
Dimensioni della camera di combustione (Altezza Larghezza Profondità)	H W L	340 506 210	mm
Dimensioni dello sportello del focolare (Alt. Larg. Prof.)	H W L	407 554 ---	mm
Altezza dell'asse dell'uscita posteriore (laterale)		1352	mm
Volume dello scambiatore di acqua calda		---	l
Diametro del condotto fumario		150	mm
Diametro del gola della canna fumaria	d_{out}	150	mm
Diametro dell'afflusso centralizzato di aria		125	mm
Lunghezza mass. (tubo) di alimentazione centrale dell'aria		5000	mm
Peso	m	323	kg
Capacità di carico	m_{chim}	200	kg

Capacità termica (Potere calorifico)

dimensione minima del locale in cui è installato l'apparecchio

Isolamento della casa – molto buono (20 W/m ³)	ad esempio, casa nuova e isolata / abitata in modo permanente	218	m ³
Isolamento della casa – buono (22,5 W/m ³)		194	m ³
Isolamento della casa – medio (32 W/m ³)		136	m ³
Isolamento della casa – cattivo (45 W/m ³)		97	m ³
Isolamento della casa – molto male (50 W/m ³)	ad esempio, una vecchia casa / un cottage / uno chalet non isolato	87	m ³

Distanza di materiali infiammabili

con canna fumaria non isolata (indicato sull'etichetta di produzione)

Nota

Posteriore	d _R	100	mm
Anteriore	d _P	1200	mm
Anteriore (rispetto al pavimento)	d _F	0	mm
Laterali	d _S	300	mm
Vetrata laterale	d _{S1}	---	mm
Laterali – nicchia	d _{S2}	100	mm
Laterali – posizione 45°	d _{S3}	---	mm
Radiazione laterale	d _L	0	mm
Dal pavimento	d _B	195	mm
Dal soffitto	d _C	750	mm

Distanza di materiali infiammabili con canna fumaria isolata spessore dell'isolamento minimo 25 mm *

Posteriore	d _R	---	mm
Laterali	d _S	---	mm

Distanza di materiali infiammabili con canna fumaria isolata spessore dell'isolamento minimo 50 mm *

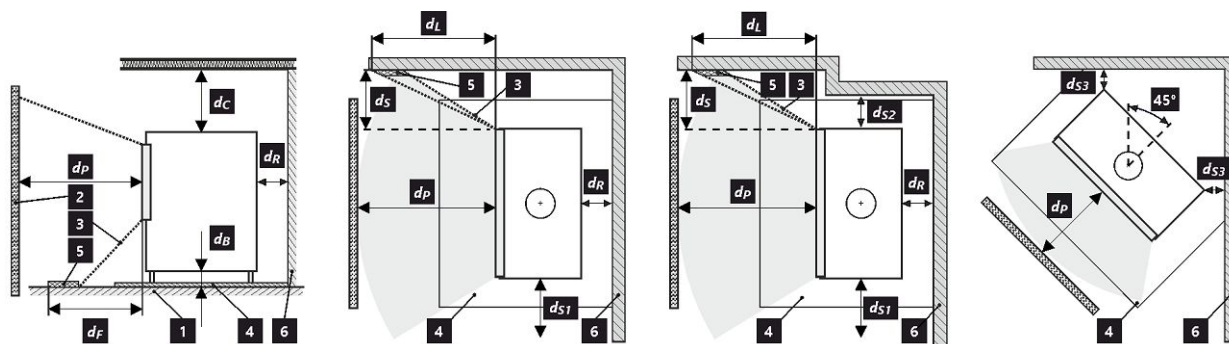
Posteriore	d _R	---	mm
Laterali	d _S	---	mm

Distanza di materiali infiammabili con canna fumaria isolata una piastra di sospensione *

Posteriore	d _R	---	mm
Laterali	d _S	---	mm

Distanza di materiali non infiammabili

Posteriore	d _{Rnon}	80	mm
Laterali	d _{Snon}	300	mm
Laterali – nicchia	d _{S2non}	80	mm
Laterali – posizione 45°	d _{S3non}	---	mm



1 pavimento | 2 oggetto | 3 area di irraggiamento | 4 piastra protettiva del pavimento | 5 area critica (a causa dell'irraggiamento) | 6 parete combustibili

Durante il montaggio e l'uso del prodotto, devono essere rispettate tutte le normative locali, incluse le norme nazionali ed europee.

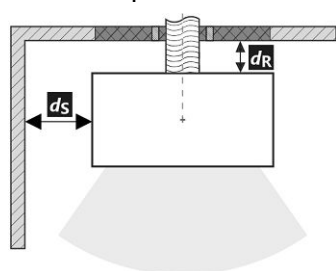
Il prodotto installato su un pavimento realizzato con materiali combustibili deve essere dotato di una piastra di protezione del pavimento in materiale non combustibile che sporga di almeno 400 mm in avanti e di 100 mm nelle altre direzioni rispetto alla superficie di appoggio del prodotto. Il prodotto deve essere installato su pavimenti con una portata sufficiente.

* La distanza presuppone l'utilizzo di una canna fumaria isolata con fino al prodotto.

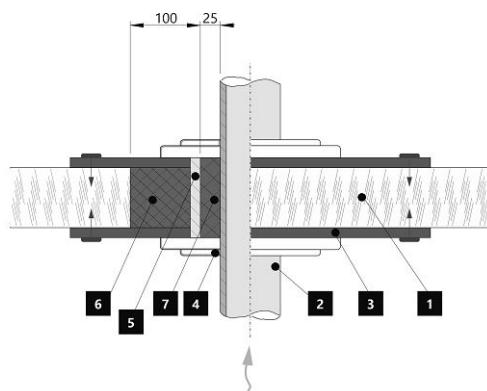
Distanza di materiali infiammabili (non infiammabili) – collegamento alla canna fumaria posteriore

Posteriore	d_R	100	mm
Laterali	d_S	300	mm

Collegamento alla canna fumaria posteriore



Passaggio della canna fumaria attraverso una parete in materiale combustibile

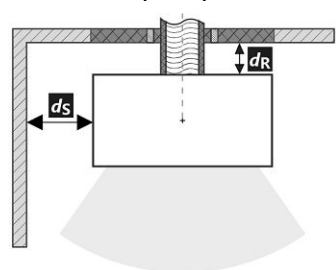


1. Muro
2. Canna fumaria
3. Piastra di copertura (non infiammabile, non metallica)
4. Rosetta
5. Tubo di protezione
6. Riempimento isolante (non infiammabile, ad es. Fibra di vetro)
7. Riempimento isolante (non infiammabile, ad esempio argilla per stufe)

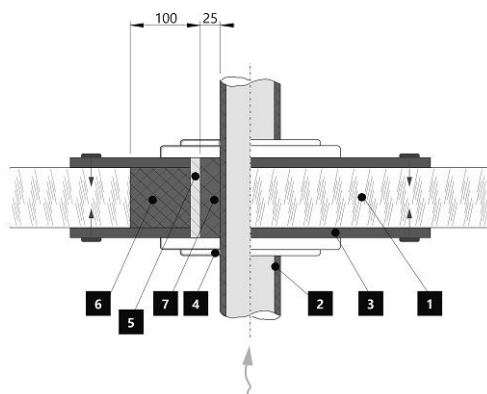
Distanza di materiali infiammabili (non infiammabili) – collegamento alla canna fumaria posteriore (isolato)

Posteriore	d_R	---	mm
Laterali	d_S	---	mm

Raccordo della canna fumaria posteriore (isolato)



Passaggio della canna fumaria attraverso una parete in materiale combustibile



1. Muro
2. Canna fumaria isolata
3. Piastra di copertura (non infiammabile, non metallica)
4. Rosetta
5. Tubo di protezione
6. Riempimento isolante (non infiammabile, ad es. Fibra di vetro)
7. Riempimento isolante (non infiammabile, ad esempio argilla per stufe)

Deklaracija lastnosti

Harmonizirana tehnična specifikacija ✓ EN 16510-1 ed.2:2023 | EN 16510-2-1:2022 ✓ Ecodesign ✓ DIN+ ✓ BImSchV2 ✓ 15a B-VG 2015

Klasifikacija izdelka		Type BE	
		Nazivna toplotna moč (nom)	Toplotna moč pri delni obremenitvi (part)
Energetska učinkovitost	$\eta_{nom} \eta_{part}$	86	---
Sezonska energetska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	$\eta_{snom} \eta_{spart}$	76	---
Indeks energetske učinkovitosti	EEI	115	
Energijska nalepka		A+	
Gorivo		Drva	
Priporočljiva dolžina goriva		180-350	
Povprečna poraba lesa		1,67	---
Dovoljena količina lesa		2,3	
Interval dobave goriva za nazivno moč		1 ura	
Osnovni sloj goriva		0,16	---
Merilo za zaključek preskusnega cikla		4,0	---
Zahtevan zrak za izgorevanje		21,2	
Nazivna toplotna moč	$P_{nom} P_{part}$	5,9	---
Izhod toplovodnega izmenjevalnika	$P_{Wnom} P_{Wpart}$	---	---
Maks. delovni tlak	P_W	---	
Masni pretok suhih dimnih plinov	$\Phi_{f, g nom} \Phi_{f, g part}$	7,5	---
Temperatura izhodnih dimnih plinov	$T_{snom} T_{spart}$	230	---
Vlek dimnika	$P_{nom} P_{part}$	12	---
Temperaturni razred kamina		T400	
Priključek na skupni dimnik		Da	
Skladiščenje goriva v območju peči		Ne	
Maksimalno segrevanje lesa v območju peči na drva		---	
Prah $O_2 = 13 \%$	$PM_{nom} PM_{part}$	26	---
CO_2		9,32	---
Emisije izgorevalnih plinov (CO v dimne pline pri $O_2 = 13 \%$)	$CO_{nom} CO_{part}$	0,0768 960	---
OGC $O_2 = 13 \%$	$OGC_{nom} OGC_{part}$	40	---
$NO_x O_2 = 13 \%$	$NO_{xnom} NO_{xpart}$	91	---
Avtomatska regulacija gorenja		---	---
Poraba električne energije v stanju pripravljenosti	e_{lsb}	---	
Poraba električne energije	$e_{lmax} e_{lmin}$	---	---
Prekinjeno delovanje Neprekinjeno delovanje	INT CON	INT	

Osnovni tehnični podatki

Dimenzije (Višina Širina Globina)	H W L	1749 854 525	mm
Dimenzije zgorevalne komore (Višina Širina Globina)	H W L	340 506 210	mm
Dimenzije vrat peči (Višina Širina Globina)	H W L	407 554 ---	mm
Višina osi zadnjega (stranskega) izpusta		1352	mm
Prostornina toplotnega izmenjevalnika		---	l
Premjer priključka dimne cevi		150	mm
Premjer dimne cevi	d_{out}	150	mm
Zunanji dovod zraka (ZDZ)		125	mm
Največja dolžina (cevi) zunanje dovod zraka		5000	mm
Teža	m	323	kg
Nosilnost	m_{chim}	200	kg

Moč ogrevanja (Kurilna vrednost)

najmanjša velikost prostora primerne za vgradnjo naprave

Izolacija hiše – zelo dobro (20 W/m ³)	npr. nova, izolirana hiša / stalno naseljena	218	m ³
Izolacija hiše – dobro (22,5 W/m ³)		194	m ³
Izolacija hiše – srednja (32 W/m ³)		136	m ³
Izolacija hiše – slabo (45 W/m ³)		97	m ³
Izolacija hiše – zelo slabo (50 W/m ³)	npr. stara, neizolirana hiša / kočica / brunarica	87	m ³

Varna razdalja od vnetljivega materiala

z neizolirano dimovodno cevjo (navedeno na nalepki izdelka)

Opomba

Zadaj	d _R	100	mm
Spredaj	d _P	1200	mm
Spredaj do tal	d _F	0	mm
Stran	d _S	300	mm
Stran s steklom	d _{S1}	---	mm
Stran – niša	d _{S2}	100	mm
Stran – postavitve pod kotom 45°	d _{S3}	---	mm
Stransko sevanje	d _L	0	mm
Od tal	d _B	195	mm
Od stropa	d _C	750	mm

Varna razdalja od vnetljivega materiala z izolirano dimovodno cevjo, debelina izolacije min. 25 mm *

Zadaj	d _R	---	mm
Stran	d _S	---	mm

Varna razdalja od vnetljivega materiala z izolirano dimovodno cevjo, debelina izolacije min. 50 mm *

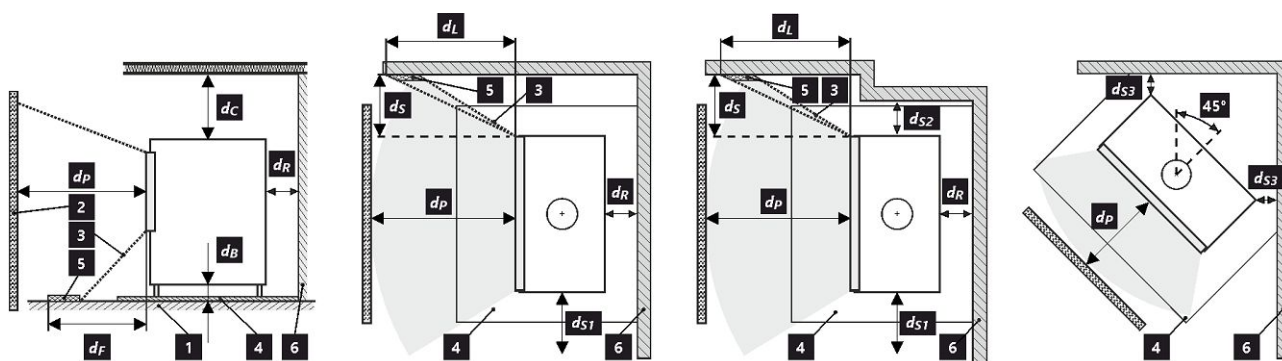
Zadaj	d _R	---	mm
Stran	d _S	---	mm

Varna razdalja od vnetljivega materiala z izolirano dimovodno cevjo s pokrovno ploščo (pokrovom) *

Zadaj	d _R	---	mm
Stran	d _S	---	mm

Varna razdalja od negorljivega materiala

Zadaj	d _{Rnon}	80	mm
Stran	d _{Snon}	300	mm
Stran – niša	d _{S2non}	80	mm
Stran – postavitve pod kotom 45°	d _{S3non}	---	mm



1 podlaga | 2 predmet | 3 območje sevanja | 4 zaščitna talna plošča | 5 kritično območje (zaradi sevanja) | 6 vnetljivih stena

Pri montaži in delovanju izdelka morajo biti upoštevani vsi lokalni predpisi, vključno predpisi, ki se nanašajo na lokalne in Evropske standarde.

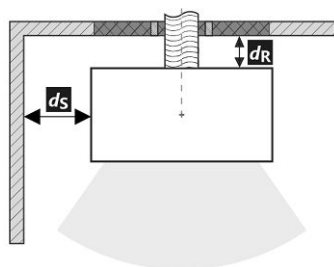
Izdelek, nameščen na tleh iz vnetljivih materialov, mora biti opremljen z zaščitno blazino iz nevnetljivega materiala, ki sega čez tloris izdelka vsaj 400 mm v sprednjo smer in 100 mm v druge smeri. Izdelek mora biti nameščen na tleh z ustrezno nosilnostjo.

* Razdalja predpostavlja uporabo izolirane dimovodne cevi do izdelka.

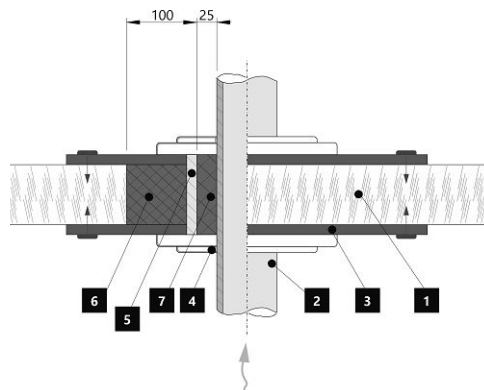
Varna razdalja od vnetljivega (negorljivega) materiala – priključek iz hrbtne dimnškega izpusta

Zadaj	d_R	100	mm
Stran	d_S	300	mm

Dimniški izpust iz hrbtne strani



Prehod dimnovodne cevi skozi steno iz gorljivega materiala

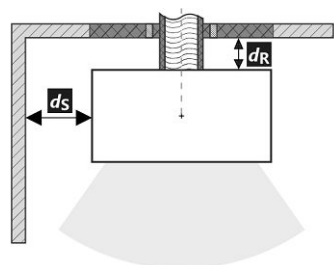


1. Stena
2. Dimne cevi
3. Pokrivna plošča (negorljiva, nekovinska)
4. Rozeta
5. Zaščitna cev
6. Izolacijsko polnilo (nevnetljivo, npr. steklena vlakna)
7. Izolacijsko polnilo (nevnetljivo, npr. glinena peči)

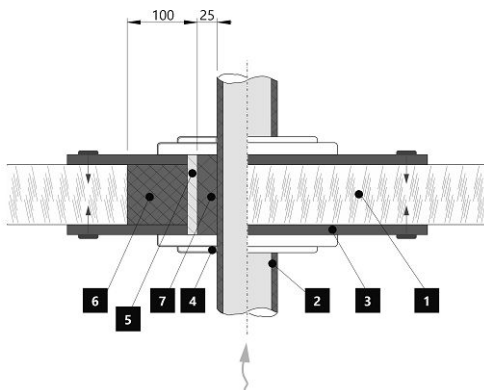
Varna razdalja od vnetljivega (negorljivega) materiala – priključek iz hrbtne dimnškega izpusta (izoliran)

Zadaj	d_R	---	mm
Stran	d_S	---	mm

Dimniški izpust iz zadnje strani (izoliran)



Prehod dimnovodne cevi skozi steno iz gorljivega materiala



1. Stena
2. Izolirana dimnovodna cev
3. Pokrivna plošča (negorljiva, nekovinska)
4. Rozeta
5. Zaščitna cev
6. Izolacijsko polnilo (nevnetljivo, npr. steklena vlakna)
7. Izolacijsko polnilo (nevnetljivo, npr. glinena peči)

Ilmoitetut ominaisuudet

Yhdenmukaistetut tekniset tiedot				✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-1:2022				✓ Ecodesign				✓ DIN+				✓ BImSchV2				✓ 15a B-VG 2015			
Laitteen luokittelu				Type BE																			
				Nimellinen lämmöntuotto (nom)				Lämmöntuotto osakuormalla (part)															
Energiatehokkuus	$\eta_{nom} \eta_{part}$			86				---												%			
Tilojen kausilämmityksen energiatehokkuus at nominal heat output	$\eta_{snom} \eta_{spart}$			76				---												%			
Energiatehokkuusindeksi	EEI			115																			
Energiamerkintä				A+																			
Polttoaine				Puuhalot																			
Polttopuun pituus				180-350																mm			
Keskimääräinen polttoaineenkulutus				1,67				---												kg/h			
Sallittu puumäärä				2,3																kg/h			
Puun lisäysväli				1 tunti																			
Polttoaineen pohjakerros				0,16				---												kg			
Kokeilujakson päättymisen kriteeri				4,0				---												Vol.-%			
Palamisilman määrä				21,2																m³/h			
Nimellinen lämmöntuotto	$P_{nom} P_{part}$			5,9				---												kW			
Vesilämmönsiirtimen teho	$P_{Wnom} P_{Wpart}$			---				---												kW			
Veden maksimi käyttöpaine	P_W			---																bar			
Kuivan savukaasun massavirta	$\Phi_{f,g nom} \Phi_{f,g part}$			7,5				---												g/s			
Savukaasujen ulostulolämpötila	$T_{snom} T_{spart}$			230				---												°C			
Savuputken veto	$P_{nom} P_{part}$			12				---												Pa			
Hormin lämpötilaluokka				T400																			
Liitäntä yhteiseen hormiin				Kyllä																			
Polttoaineen varastointialue				Ei																			
Puun maksimaalinen lämpeneminen varastointialueella				---																°C			
Pöly O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$			26				---												mg/Nm³			
CO ₂				9,32				---												%			
Pölykaasupäästöt (CO savukaasuissa O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$			0,0768 960				---												mg/Nm³			
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$			40				---												mg/Nm³			
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{xnom} NO_{xpart}$			91				---												mg/Nm³			
Automaattinen palamisen säätöyksikkö				---				---															
Virrankulutus valmiustilassa	e_{lSB}			---																kW			
Virrankulutus	$e_{lmax} e_{lmin}$			---				---												kW			
Ajoittainen käyttö Jatkuva käyttö	INT CON			INT																			

Tekniset perustiedot

Tärkeimmät mitat (Korkeus Leveys Pituus)	H W L	1749 854 525	mm
Palotilan mitat (Korkeus Leveys Pituus)	H W L	340 506 210	mm
Takan luukun mitat (Korkeus Leveys Pituus)	H W L	407 554 ---	mm
Takimmaisena (sivu-)ulostuloaukon korkeus		1352	mm
Vesilämmönsiirtimen tilavuus		---	l
Hormin halkaisija		150	mm
Savukanavan liitännän halkaisija	d_{out}	150	mm
Ulkoilmaliitännän halkaisija		125	mm
Ulkoisen ilmanoton enimmäispituus (putki)		5000	mm
Paino	m	323	kg
Kantavuus	m_{chim}	200	kg

Lämpökapasiteetti

huoneen vähimmäiskoko, johon laite asennetaan

Talon lämmöneristys – erinomainen (20 W/m ³)	esim. uusi lämmöneristetty talo / pysyvästi asuttu	218	m ³
Talon lämmöneristys – hyvä (22,5 W/m ³)		194	m ³
Talon lämmöneristys – tyydyttävä (32 W/m ³)		136	m ³
Talon lämmöneristys – vähäinen (45 W/m ³)		97	m ³
Talon lämmöneristys – erittäin huono (50 W/m ³)	esim. vanha, lämmöneristämätön talo / mökki / alppimaja	87	m ³

Suojaetäisyydet syttyviin materiaaleihin

eristämättömällä savuputkella (ilmoitettu tuotteen etiketissä)

Huomautus

Takaosa	d_R	100	mm
Etuosa	d_P	1200	mm
Etuosasta lattiaan	d_F	0	mm
Sivu	d_S	300	mm
Sivu, jossa lasia	d_{S1}	---	mm
Sivu – syvennys	d_{S2}	100	mm
Sivu – sijainti 45°	d_{S3}	---	mm
Sivusäteily	d_L	0	mm
Lattiasta	d_B	195	mm
Katosta	d_C	750	mm

Suojaetäisyydet syttyviin materiaaleihin eristetyn savuputken yhteydessä eristeen paksuus vähintään 25 mm *

Takaosa	d_R	---	mm
Sivu	d_S	---	mm

Suojaetäisyydet syttyviin materiaaleihin eristetyn savuputken yhteydessä eristeen paksuus vähintään 50 mm *

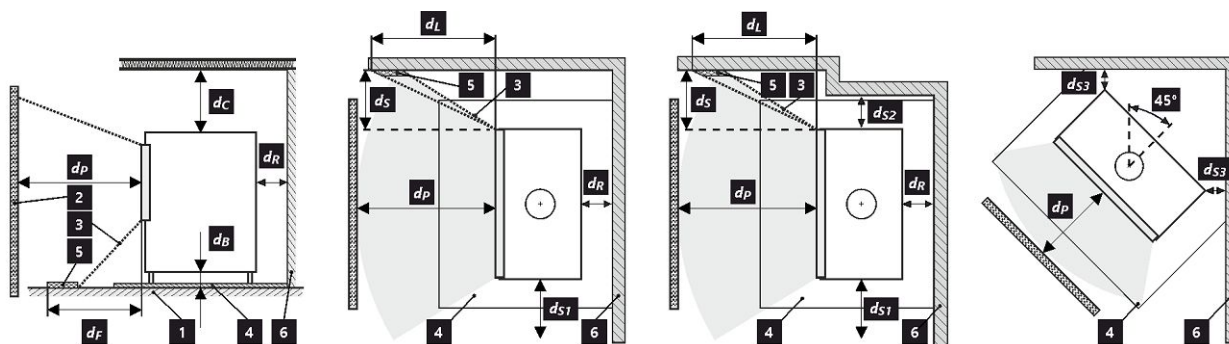
Takaosa	d_R	---	mm
Sivu	d_S	---	mm

Suojaetäisyydet syttyviin materiaaleihin eristetyn savuputken yhteydessä ripustuslevyllä (suojaus) *

Takaosa	d_R	---	mm
Sivu	d_S	---	mm

Suojaetäisyydet syttymättömiin materiaaleihin

Takaosa	d_{Rnon}	80	mm
Sivu	d_{Snon}	300	mm
Sivu – syvennys	d_{S2non}	80	mm
Sivu – sijainti 45°	d_{S3non}	---	mm



1 lattia | 2 esine | 3 säteilyn alue | 4 lattian suojalevy | 5 kriittinen alue (säteilyn vuoksi) | 6 syttyvistä seinä

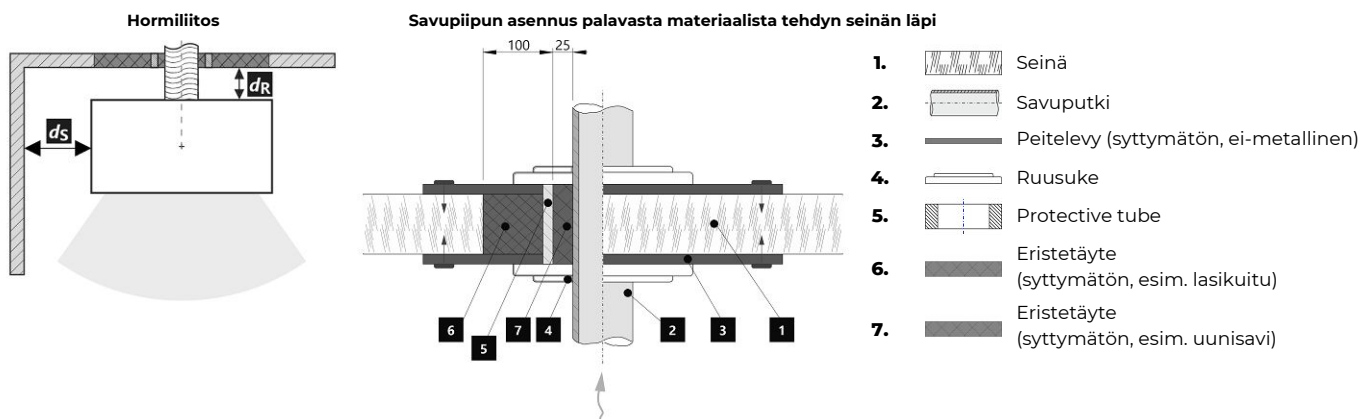
Tuotteen asennuksessa ja käytössä on noudatettava kaikkia paikallisia määräyksiä, mukaan lukien kansallisiin ja eurooppalaisiin standardeihin liittyvät määräykset.

Syttyvistä materiaaleista valmistetulle lattialle asennettu tuote on varustettava syttymättömästä materiaalista valmistetulla suoja-alustalla, jonka on ulotuttava tuotteen jalanjäljen ulkopuolelle vähintään 400 mm eteenpäin ja 100 mm muihin suuntiin. Tuote on asennettava riittävän kantaville lattioille.

* Etäisyys edellyttää eristettyä savuputkea jonka eristeen tuotteeseen asti.

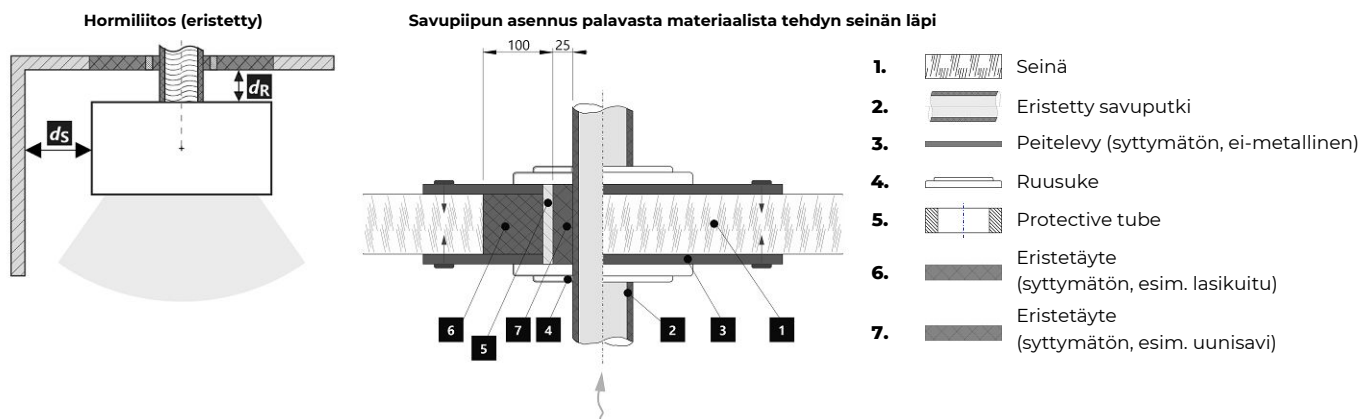
Suojaetäisyydet syttyviin (syttymättömiin) materiaaleihin – hormiliitos takana

Takaosa	d_R	100	mm
Sivu	d_S	300	mm



Suojaetäisyydet syttyviin (syttymättömiin) materiaaleihin – hormiliitos takana (eristetty)

Takaosa	d_R	---	mm
Sivu	d_S	---	mm



Deklareeritud omadused

Harmoneeritud tehniline spetsifikatsioon				✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-1:2022				✓ Ecodesign				✓ DIN+				✓ BImSchV2				✓ 15a B-VG 2015			
Seadme klassifikatsioon				Type BE																			
				Nimivõimsuse juures (nom)				Osalise võimsuse juures (part)															
Energiaühik	$\eta_{nom} \eta_{part}$			86				---															
Kütmise sesoonne energiaühik	$\eta_{snom} \eta_{spart}$			76				---															
Energiaühikuse indeks	EEI			115																			
Energiamäärgis				A+																			
Küttematerjal				Puuhalud																			
Küttematerjali pikkus				180-350																			
Keskmine küttematerjali tarve				1,67				---															
Lubatud küttematerjali hulk				2,3																			
Küttematerjali lisamise intervall				1 tund																			
Kütuse aluskiht				0,16				---															
Katse tsükli lõpetamise kriteerium				4,0				---															
Põlemisõhu hulk				21,2																			
Nimivõimsus	$P_{nom} P_{part}$			5,9				---															
Soojusvaheti võimsus	$P_{Wnom} P_{Wpart}$			---				---															
Maksimaalne veesurve	P_W			---																			
Suitsugaaside kuivmass määr	$\Phi_{f,g nom} \Phi_{f,g part}$			7,5				---															
Suitsugaaside temperatuur lõõrist väljumisel	$T_{snom} T_{spart}$			230				---															
Suitsutoru tõmme	$P_{nom} P_{part}$			12				---															
Korstna temperatuuriklass				T400																			
Ühendus üldkorstnaga				Jah																			
Küttematerjali ladustamine puude säilitusalal Puidu maksimaalne soojenemine säilitusalal				Ei ---																			
Tolm O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$			26				---															
CO ₂				9,32				---															
Põlemisgaaside emissioon suitsugaaside CO kui O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$			0,0768 960				---															
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$			40				---															
NO _x O ₂ = 13 %	$NO_{xnom} NO_{xpart}$			91				---															
Automaatne põlemise reguleerimiseseade				---				---															
Elektritarbimine ooterežiimis	e_{lSB}			---																			
Energiaarve	$e_{lmax} e_{lmin}$			---				---															
Vahelduv töö Pidev töö	INT CON			INT																			

Tehnilised põhiandmed

Põhimõõtmed (Kõrgus Laius Pikkus)	H W L	1749 854 525	mm
Põlemiskambri mõõdud (Kõrgus Laius Pikkus)	H W L	340 506 210	mm
Kolde ukse mõõdud (Kõrgus Laius Pikkus)	H W L	407 554 ---	mm
Tagumise (külgmise) väljalaskeava telje kõrgus		1352	mm
Sooja vee soojusvaheti maht		---	l
Suitsutoru diameeter		150	mm
Suitsutoru ava diameeter	d_{out}	150	mm
Välisõhu ühenduse diameeter		125	mm
Õhu sissevõtutoru maksimaalne pikkus		5000	mm
Kaal	m	323	kg
Kandevõime	m_{chim}	200	kg

Soojusmahutavus

seadme paigaldamiseks sobiva ruumi vähim suurus

Hoone soojustus – väga hea (20 W/m ³)	nt uus soojustatud hoone / hoone, milles elatakse aasta ringi	218	m ³
Hoone soojustus – hea (22,5 W/m ³)		194	m ³
Hoone soojustus – keskmine (32 W/m ³)		136	m ³
Hoone soojustus – halb (45 W/m ³)		97	m ³
Hoone soojustus – väga halb (50 W/m ³)	nt vana soojustamata hoone / suvila	87	m ³

Kaugus süttivatest materjalidest

isolatsioonita suitsutoruga (kirjeldatud toote etiketil)

Note

Tagaosa	d _R	100	mm
Esiosa	d _P	1200	mm
Esiosast põrandani	d _F	0	mm
Külg	d _S	300	mm
Klaasiga külg	d _{S1}	---	mm
Külg – nišš	d _{S2}	100	mm
Külg – asend 45°	d _{S3}	---	mm
Kiirgus külje suunas	d _L	0	mm
Põrandast	d _B	195	mm
Laest	d _C	750	mm

Kaugus süttivatest materjalidest isolatsiooniga suitsutoruga, isolatsiooni paksus vähemalt 25 mm *

Tagaosa	d _R	---	mm
Külg	d _S	---	mm

Kaugus süttivatest materjalidest isolatsiooniga suitsutoruga, isolatsiooni paksus vähemalt 50 mm *

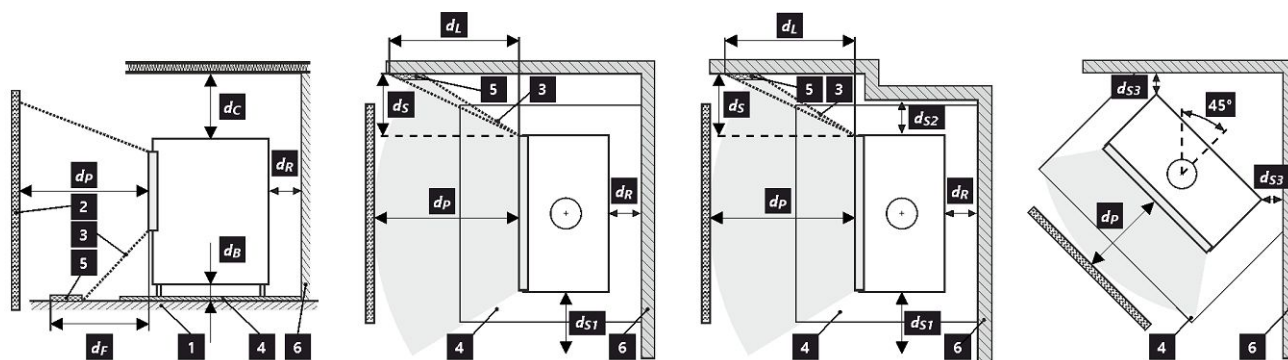
Tagaosa	d _R	---	mm
Külg	d _S	---	mm

Kaugus süttivatest materjalidest isolatsiooniga suitsutoruga rippuva plaadiga (kattega) *

Tagaosa	d _R	---	mm
Külg	d _S	---	mm

Kaugus mittesüttivatest materjalidest

Tagaosa	d _{Rnon}	80	mm
Külg	d _{Snon}	300	mm
Külg – nišš	d _{S2non}	80	mm
Külg – asend 45°	d _{S3non}	---	mm



1 põrand | 2 objekt | 3 kiirgusala | 4 põranda kaitseplaat | 5 kriitiline ala (kiirguse tõttu) | 6 tuleohtlik sein

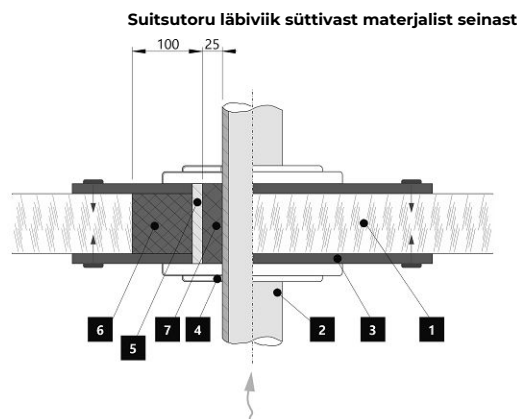
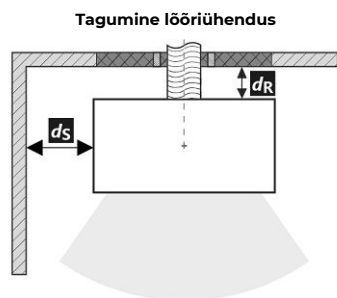
Toote paigaldamise ja kasutamise ajal tuleb järgida kõiki kohalikke määrust, kaasa arvatud siseriiklikest ja Euroopa standarditest tulenevad määrused.

Tuleohtlikust materjalist põrandale paigaldatud toode peab olema varustatud mittesüttivast materjalist kaitsepadjaga, mis ulatub toote jalajäljest vähemalt 400 mm ettepoole ja 100 mm teistes suundades väljapoole. Toode tuleb paigaldada piisava kandevõimega põrandatele.

* Kaugus eeldab isolatsiooniga suitsutoru kasutamist, millel on tooteni ulatuv paks isolatsioon.

Kaugus süttivatest (mittesüttivatest) materjalidest – tagumine lõõr

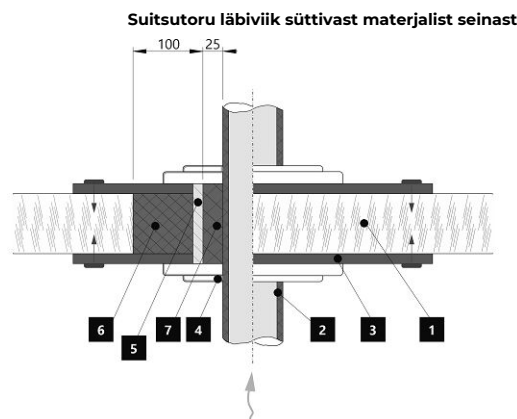
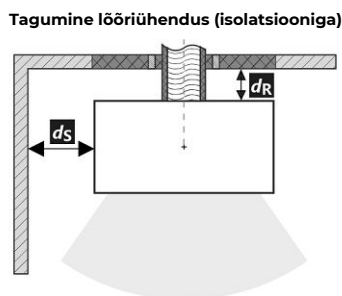
Tagaosa	d_R	100	mm
Külg	d_S	300	mm



1. Sein
2. Suitsutoru
3. Katteplaat (mittesüttiv, mittemetall)
4. Krae
5. Kaitseisoleer
6. Isoleermaterjal (mittesüttiv, nt klaaskiud)
7. Isoleermaterjal (mittesüttiv, nt ahjusavi)

Kaugus süttivatest (mittesüttivatest) materjalidest – tagumine lõõr (isolatsiooniga)

Tagaosa	d_R	---	mm
Külg	d_S	---	mm



1. Sein
2. Isolatsiooniga suitsutoru
3. Katteplaat (mittesüttiv, mittemetall)
4. Krae
5. Kaitseisoleer
6. Isoleermaterjal (mittesüttiv, nt klaaskiud)
7. Isoleermaterjal (mittesüttiv, nt ahjusavi)