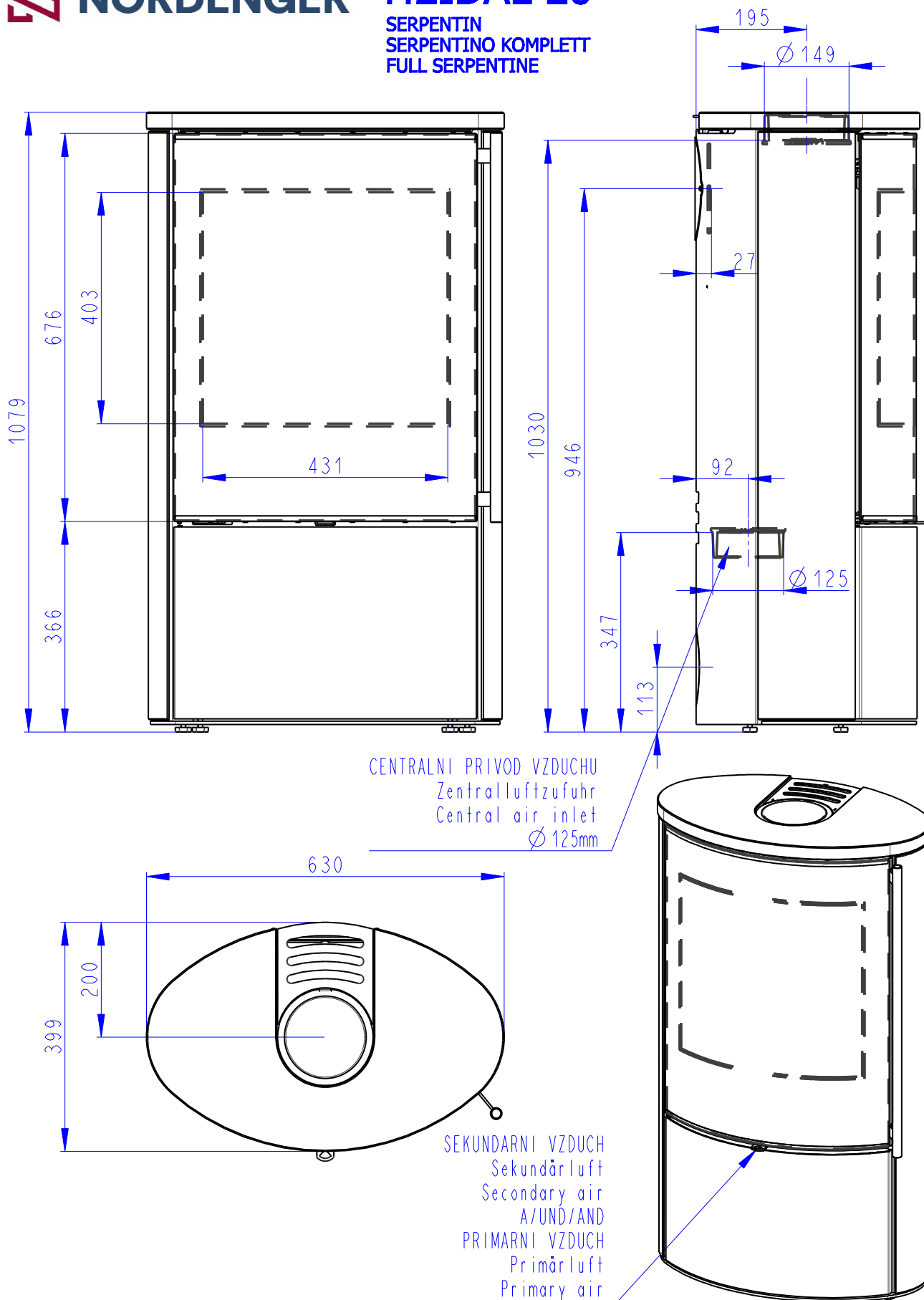


NORDENGER® HEIDAL 20
 SERPENTIN
 SERPENTINO KOMPLETT
 FULL SERPENTINE



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	$\eta_{nom} \eta_{part}$			80				79															
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	$\eta_{Snom} \eta_{Spart}$			71				---															
Energieeffizienzindex	EEI			107																			
Energielabel				A+																			
Brennstoff				Scheitholz																			
Brennstofflänge				180-350																			
Durchschnittlicher Brennstoffverbrauch				1,85				1,39															
Zulässiger Brennstoffverbrauch				2,5																			
Brennstofflieferintervall				1 Stunde																			
Verbrennungsluftmenge				23,4																			
Nennwärmeleistung	$P_{nom} P_{part}$			6,3				4,5															
Wärmetauscherleistung	$P_{Wnom} P_{Wpart}$			---				---															
Maximaler Wasserbetriebsdruck	p_W			---																			
Rauchgasmassenstrom (trocken)	$\Phi_{f,g nom} \Phi_{f,g part}$			5,6				4,6															
Rauchgasaustrittstemperatur	$T_{Snom} T_{Spart}$			317				310															
Förderdruck	$p_{nom} p_{part}$			12				9															
Temperaturklasse				T400																			
Mehrfachbelegung				Ja																			
Lagerung von Brennstoff im Holzfach				Ja																			
Maximale Erwärmung des Holzes im Holzfach				14																			
Feinstaub O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$			29				28															
CO ₂				9,95				8,65															
Abgasemission (CO in den Abgasen bei O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$			0,0683 854				---															
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$			48				62															
NO _x O ₂ = 13 %	$NO_{xnom} NO_{xpart}$			81				101															
Automatische Abbrandsteuerung				---				---															
Stromverbrauch im Bereitschaftszustand	el_{SB}			---																			
Stromverbrauch	$el_{max} el_{min}$			---				---															
Ständiger Luftverlust	V_h			---																			
Intervallbetrieb Dauerbetrieb	INT CON			INT																			

Technische Grunddaten

Hauptabmessungen (Höhe Breite Tiefe)	H W L	1079 630 399	mm
Abmessungen der Brennkammer (Höhe Breite Tiefe)	H W L	417 410 321	mm
Abmessungen der Feuerraumtür (Höhe Breite Tiefe)	H W L	--- --- ---	mm
Achshöhe hinterer (seitlichen) Rauchrohanschluss		946	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	138	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	226	m ³
Wärmedämmung des Hauses – gut (22,5 W/m ³)		201	m ³
Wärmedämmung des Hauses – mittel (32 W/m ³)		141	m ³
Wärmedämmung des Hauses – schlecht (45 W/m ³)		100	m ³
Wärmedämmung des Hauses – sehr schlecht (50 W/m ³)	z.B. altes, ungedämmtes Haus / Hütte / Chalet	90	m ³

Abstand zu brennbaren Materialien

mit unisoliertem Rauchrohr (auf dem Typenschild angegeben)

Bemerkung

Rückwand	d _R	250	mm
Strahlungsbereich	d _P	1000	mm
Strahlungsbereich zum Boden	d _F	0	mm
Seitenwände	d _S	300	mm
Seite mit Glas	d _{SI}	---	mm
Seite – Nische	d _{S2}	150	mm
Seite – Ausrichtung 45°	d _{S3}	200	mm
Seitliche Strahlung	d _L	0	mm
Von dem Boden	d _B	0	mm
Von der Decke	d _C	900	mm

Abstand zu brennbaren Materialien mit isoliertem Rauchrohr *

Rückwand	d _R	200	mm
Seitenwände	d _S	300	mm

Abstand zu brennbaren Materialien mit Aufhängeblech (Abschirmung)

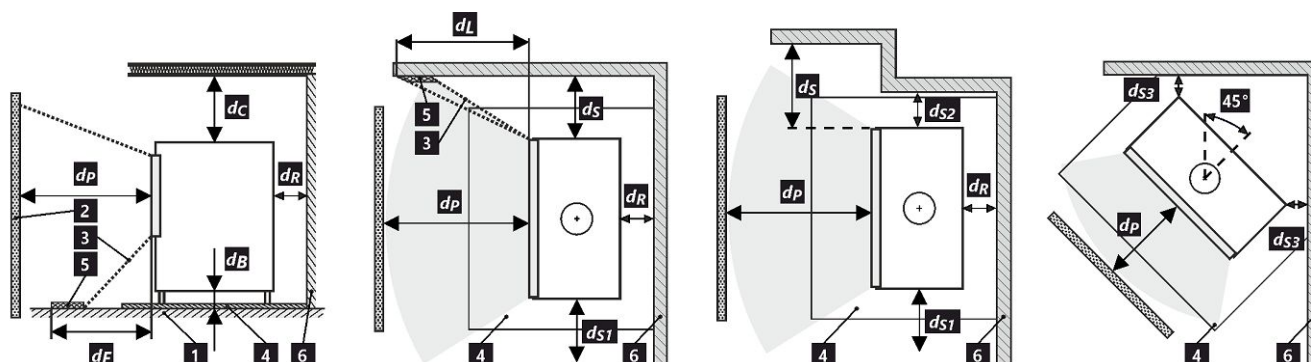
Rückwand	d _R	---	mm
Seitenwände	d _S	---	mm

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

Rückwand	d _R	100	mm
Seitenwände	d _S	300	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

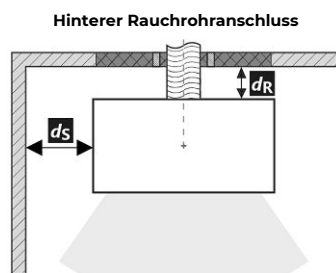
Bei der Installation und dem Betrieb des Ofens sind alle örtlichen Vorschriften sowie nationale und europäische Normen zu beachten.

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.

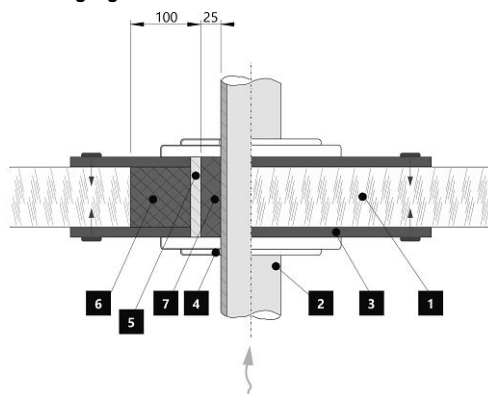
* Der Abstand setzt die Verwendung eines isolierten Rauchrohrs mit einer Mindestdämmstärke von 25 mm bis zum Produkt voraus.

Abstand zu brennbaren (nicht brennbaren) Materialien – hinterer Rauchrohranschluss

Rückwand	d_R	250	mm
Seitenwände	d_S	300	mm



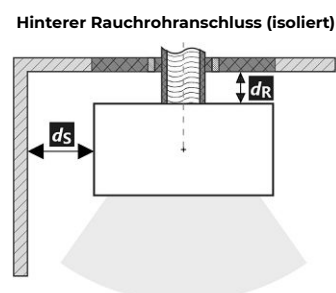
Durchgang des Rauchrohrs durch eine Wand aus brennbarem Material



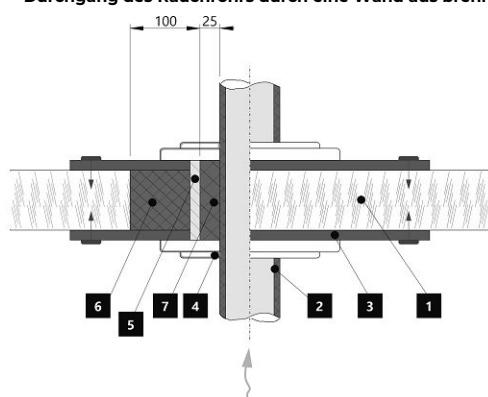
1. Wand
2. Rauchrohr
3. Abdeckplatte (nicht brennbar, kein metallisch)
4. Rosette
5. Schutzrohr
6. Isolierung (nicht entflammbar, z. B. Glasfaser)
7. Isolierung (nicht brennbar, z. B. Ofenlehm)

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

Rückwand	d_R	200	mm
Seitenwände	d_S	300	mm



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)

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	$\eta_{nom} \eta_{part}$			80				79												%			
Seasonal space heating energy efficiency at nominal heat output	$\eta_{s,nom} \eta_{s,part}$			71				---												%			
Energy Efficiency Index	EEI			107																			
Energy label				A+																			
Fuel				Wood logs																			
Fuel length				180-350																mm			
Average fuel consumption				1,85				1,39												kg/h			
Allowed fuel dose				2,5																kg/h			
Fuel supply interval				1 hour																			
Amount of combustion air				23,4																m ³ /h			
Nominal heat output	$P_{nom} P_{part}$			6,3				4,5												kW			
Hot-water exchanger nominal heat output	$P_{Wnom} P_{Wpart}$			---				---												kW			
Maximum water operating pressure	P_W			---																bar			
Dry flue gas mass flow rate	$\Phi_{f,g,nom} \Phi_{f,g,part}$			5,6				4,6												g/s			
Flue gas outlet temperature	$T_{s,nom} T_{s,part}$			317				310												°C			
Flue draught	$P_{nom} P_{part}$			12				9												Pa			
Chimney temperature class				T400																			
Connection to the common chimney				Yes																			
Storage of fuel in the wood shed area				Yes																			
Maximum warming of the wood in the wood shed				14																°C			
Dust O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$			29				28												mg/Nm ³			
CO ₂				9,95				8,65												%			
Emissions of gases of combustion (CO in the flue gases at O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$			0,0683 854				---				1315								mg/Nm ³			
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$			48				62												mg/Nm ³			
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{x,nom} NO_{x,part}$			81				101												mg/Nm ³			
Automatic regulation unit of burning				---				---															
Electricity consumption in standby mode	e_{SB}			---																kW			
Electricity consumption	$e_{max} e_{min}$			---				---												kW			
Standing air loss	V_h			---																m ³ /h			
Intermittent operation Continuous operation	INT CON			INT																			

Basic technical data

Principal dimensions (Height Width Length)	H W L	1079 630 399	mm
Combustion chamber dimensions	H W L	417 410 321	mm
Fireplace door dimensions	H W L	--- --- ---	mm
Axis height of the rear (side) outlet		946	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	138	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	226	m ³
Insulation of the house – good (22,5 W/m ³)		201	m ³
Insulation of the house – middle (32 W/m ³)		141	m ³
Insulation of the house – bad (45 W/m ³)		100	m ³
Insulation of the house – very bad (50 W/m ³)	e.g. old, uninsulated house / cottage / chalet	90	m ³

Distances from flammable materials

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

Note

Back	d_R	250	mm
Front	d_P	1000	mm
Front to the floor	d_F	0	mm
Side	d_S	300	mm
Side with glass	d_{S1}	---	mm
Side – niche	d_{S2}	150	mm
Side – location 45°	d_{S3}	200	mm
Side radiation	d_L	0	mm
From the floor	d_B	0	mm
From the ceiling	d_C	900	mm

Distances from flammable materials with insulated flue pipe *

Back	d_R	200	mm
Side	d_S	300	mm

Distances from flammable materials with hanging plate (shielding)

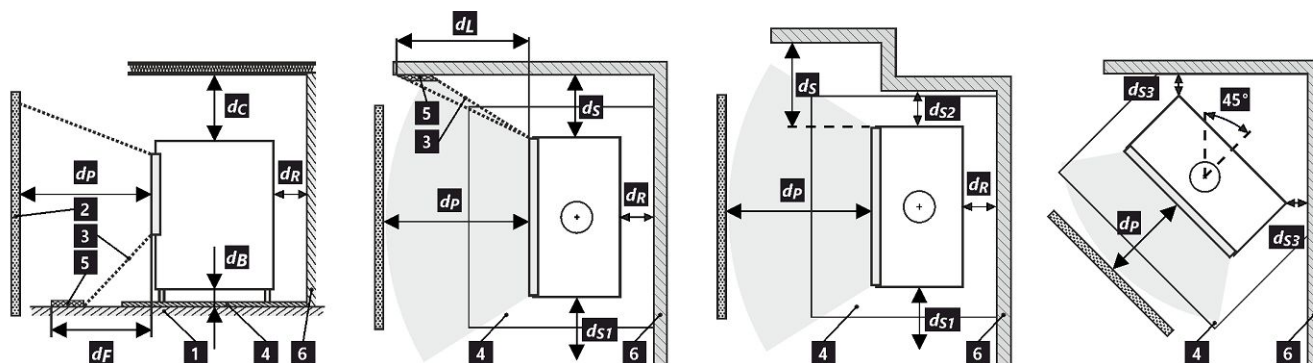
Back	d_R	---	mm
Side	d_S	---	mm

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

Back	d_R	100	mm
Side	d_S	300	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

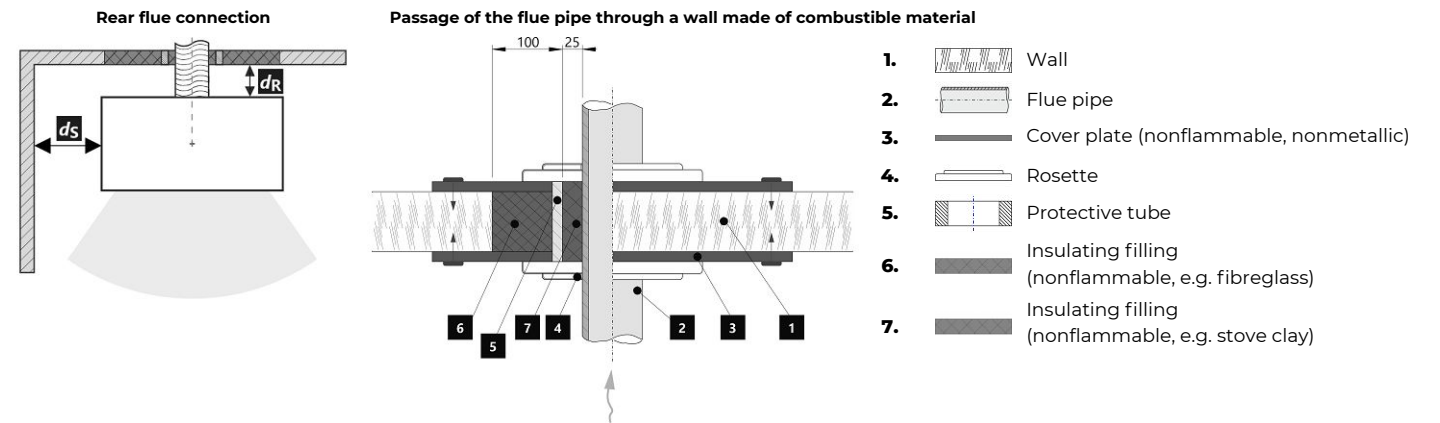
All local regulations, including regulations relating to national and European standards, must be observed during the installation and operation of the product.

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 with a minimum insulation thickness of 25 mm up to the product.

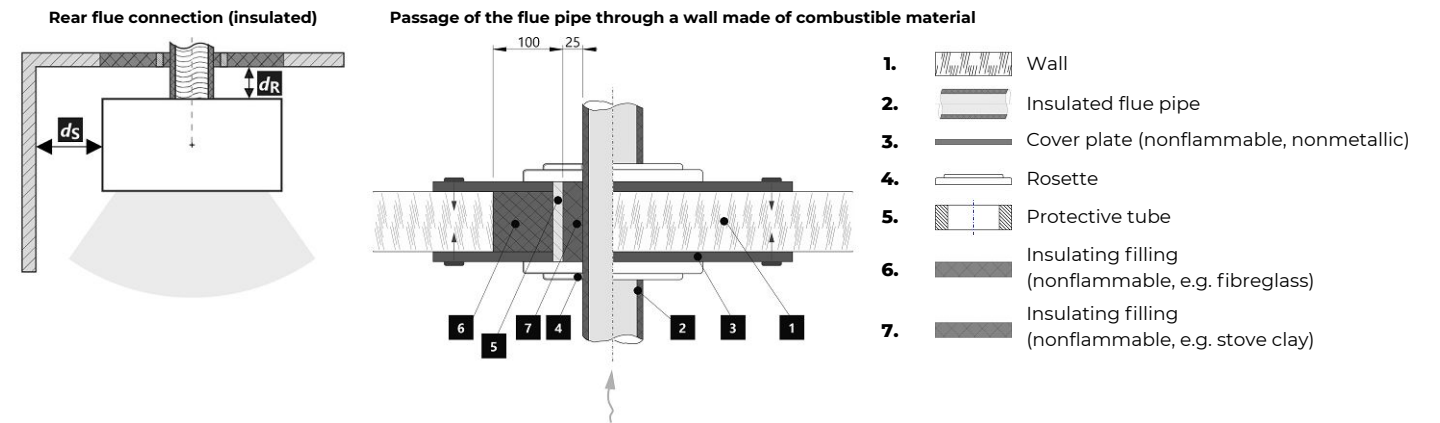
Distance from flammable (nonflammable) materials – rear flue connection

Back	d_R	250	mm
Side	d_S	300	mm



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

Back	d_R	200	mm
Side	d_S	300	mm



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	$\eta_{nom} \mid \eta_{part}$	80		79		%	
Efficacité énergétique saisonnier à la puissance thermique nominale de l'appareil	$\eta_{snom} \mid \eta_{spart}$	71		---		%	
Indice d'efficacité énergétique EEI	EEI	107					
Label énergétique		A+					
Combustible		Bûches					
Longueur recommandée de bûches		180-350				mm	
Consommation moyenne de combustible		1,85		1,39		kg/h	
Charge en bois autorisé		2,5				kg/h	
Intervalle entre les chargements de combustible		1 heure					
Débit massique des fumées		23,4				m³/h	
Puissance thermique nominale	$P_{nom} \mid P_{part}$	6,3		4,5		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	$\Phi_{f, g \text{ nom}} \mid \Phi_{f, g \text{ part}}$	5,6		4,6		g/s	
Température de sortie des gaz de combustion	$T_{snom} \mid T_{spart}$	317		310		°C	
Tirage de conduit de fumée	$P_{nom} \mid P_{part}$	12		9		Pa	
Classe de température		T400					
Raccordement à une cheminée collective		Oui					
Stockage du combustible dans range bûches		Oui				°C	
Réchauffement maximal du bois dans range bûches		14					
Poussière O ₂ = 13 %	$PM_{nom} \mid PM_{part}$	29		28		mg/Nm³	
CO ₂		9,95		8,65		%	
Résidus de combustion émis (CO dans les résidus de combustion pour O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} \mid CO_{part}$	0,0683 854		---		% mg/Nm³	
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} \mid OGC_{part}$	48		62		mg/Nm³	
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{xnom} \mid NO_{xpart}$	81		101		mg/Nm³	
Régulation automatique de la combustion		---		---			
Consommation d'énergie en mode veille	e_{lSB}	---				kW	
Consommation d'électricité	$e_{lmax} \mid e_{lmin}$	---		---		kW	
Standing air loss	V_h	---				m³/h	
Fonctionnement par intermittence Service ininterrompu	INT CON	INT					

Données techniques de base

Dimensions principales (Hauteur Largeur Profondeur)	H W L	1079 630 399	mm
Dimensions de la chambre de combustion (Hauteur Largeur Profondeur)	H W L	417 410 321	mm
Dimensions de la porte (Hauteur Largeur Profondeur)	H W L	--- --- ---	mm
Hauteur de l'axe de la sortie arrière (latérale)		946	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	138	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	226	m ³
Isolation de la maison – bon (22,5 W/m ³)		201	m ³
Isolation de la maison – moyen (32 W/m ³)		141	m ³
Isolation de la maison – mauvais (45 W/m ³)		100	m ³
Isolation de la maison – très mauvais (50 W/m ³)	par exemple une vieille maison / chalet / chalet non isolé	90	m ³

Distance par rapport aux matériaux combustibles

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

Note

Arrière	d _R	250	mm
Avant	d _P	1000	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}	150	mm
Latéral – emplacement 45°	d _{S3}	200	mm
Rayonnement latéral	d _L	0	mm
Depuis le sol	d _B	0	mm
Plafond	d _C	900	mm

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

Arrière	d _R	200	mm
Latéral	d _S	300	mm

Distance par rapport aux matériaux combustibles avec plaque de suspension

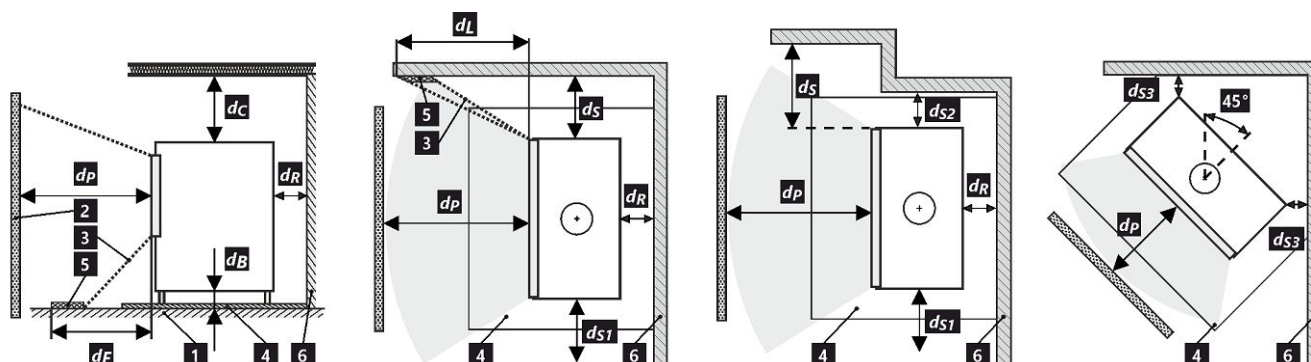
Arrière	d _R	---	mm
Latéral	d _S	---	mm

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

Arrière	d _R	100	mm
Latéral	d _S	300	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.

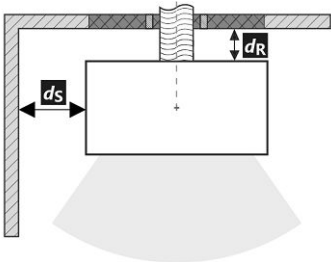
Le produit installé sur un sol composé de matériaux combustibles doit être équipé d'une plaque de protection de sol en matériau non combustible dépassant d'au moins 400 mm à l'avant et 100 mm dans les autres directions par rapport à la surface de base du produit. Le produit doit être installé sur des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

* La distance suppose l'utilisation d'un conduit de fumée isolé avec une épaisseur d'isolation minimale de 25 mm jusqu'au produit.

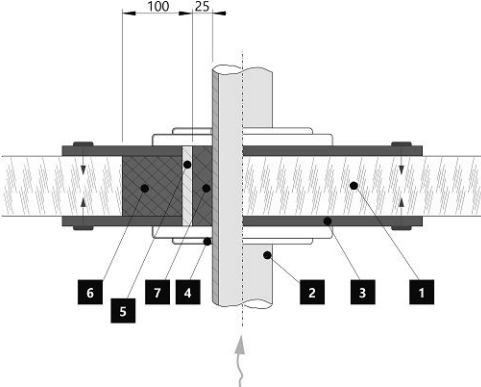
Distance par rapport aux matériaux combustibles (non combustibles) – Raccordement arrière du conduit de fumée

Arrière	d_R	250	mm
Latéral	d_S	300	mm

Raccordement arrière du conduit de fumée



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

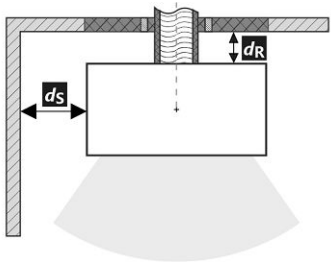


- 1. Mur
- 2. Conduit de fumée
- 3. Plaque de recouvrement (incombustibles, non métallique)
- 4. Rosage
- 5. Tuyau de protection
- 6. Remplissage isolant (incombustible, par exemple la fibre de verre)
- 7. Remplissage isolant (incombustible, par exemple l'argile des poêliers)

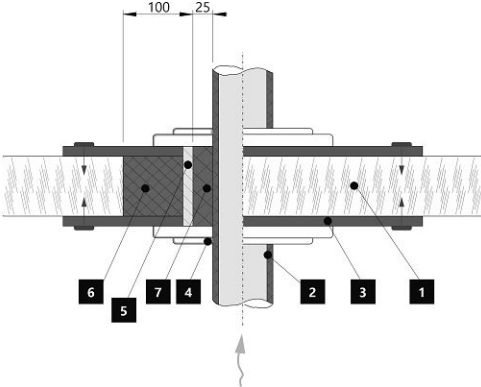
Distance par rapport aux matériaux combustibles (non combustibles) – Raccordement arrière du conduit de fumée (isolé)

Arrière	d_R	200	mm
Latéral	d_S	300	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)