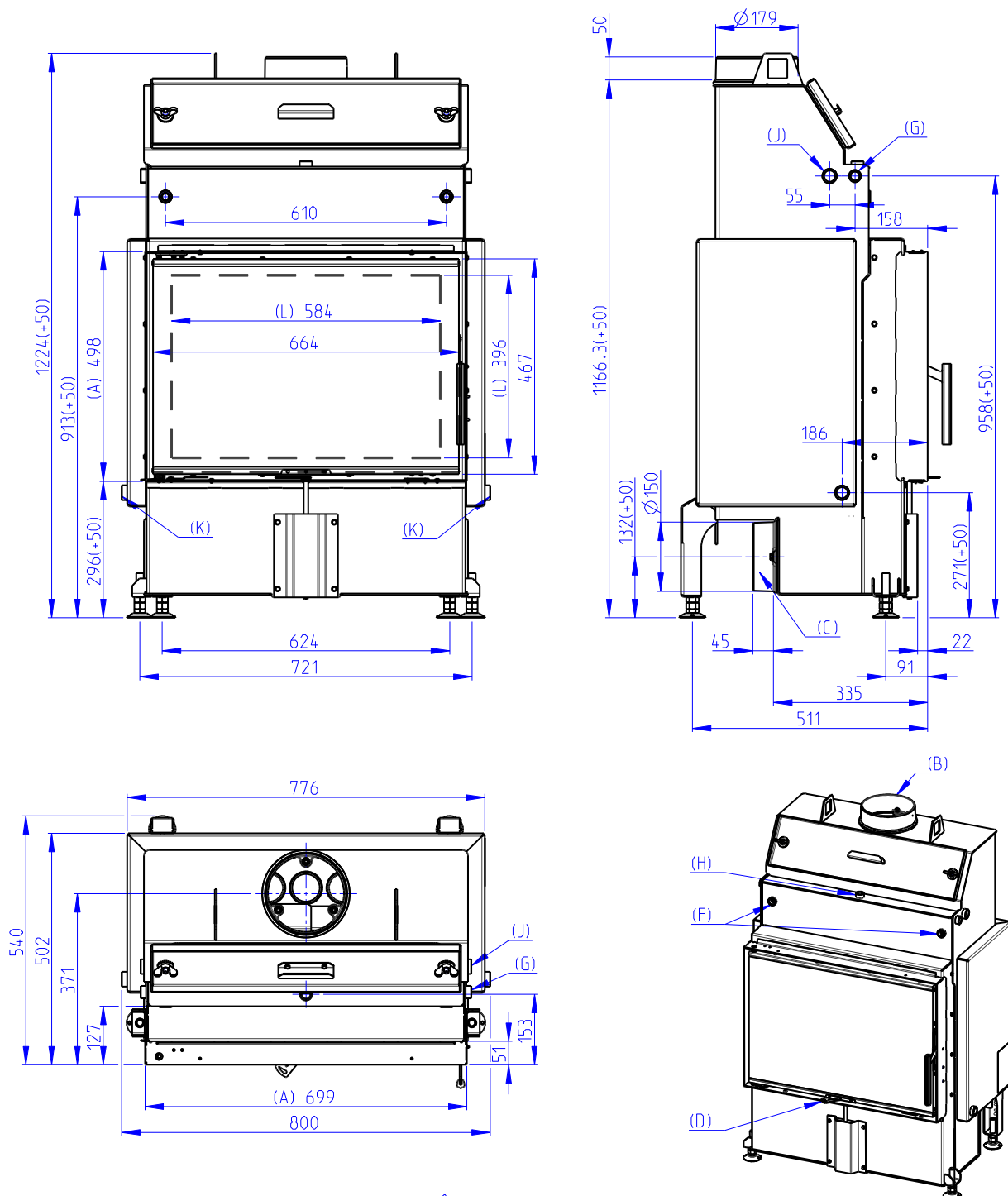
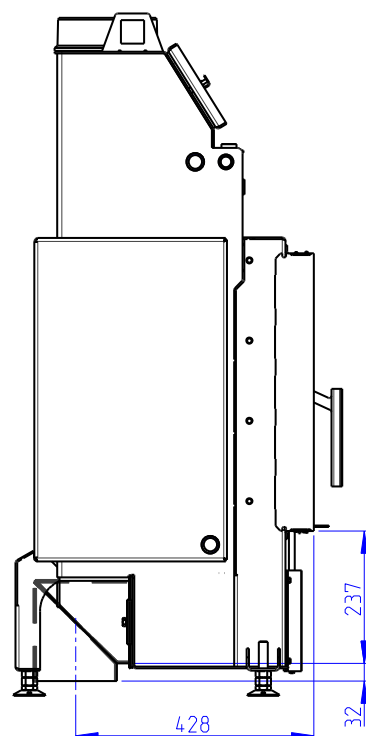
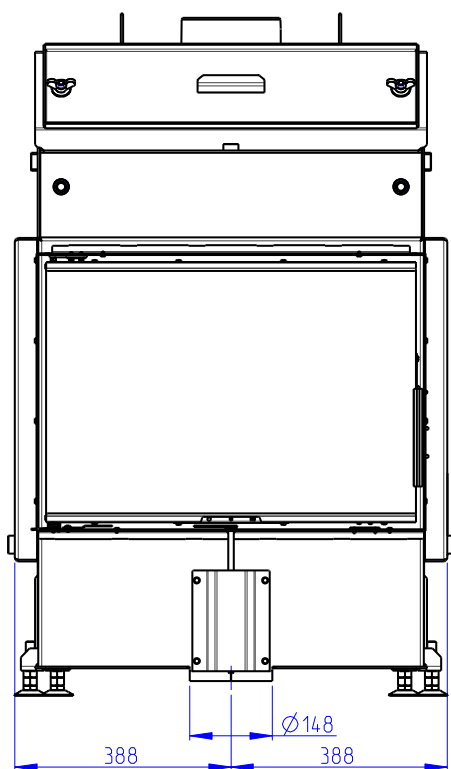
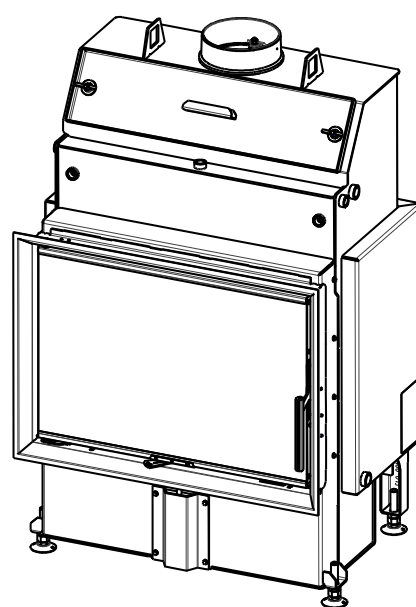
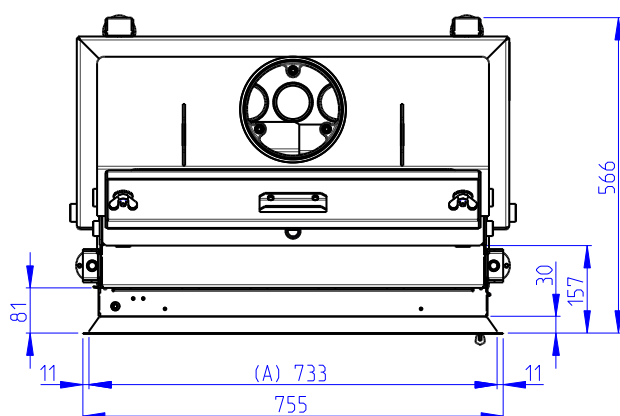
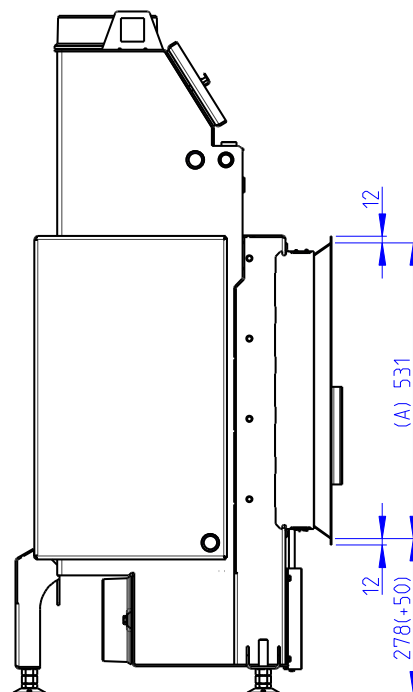
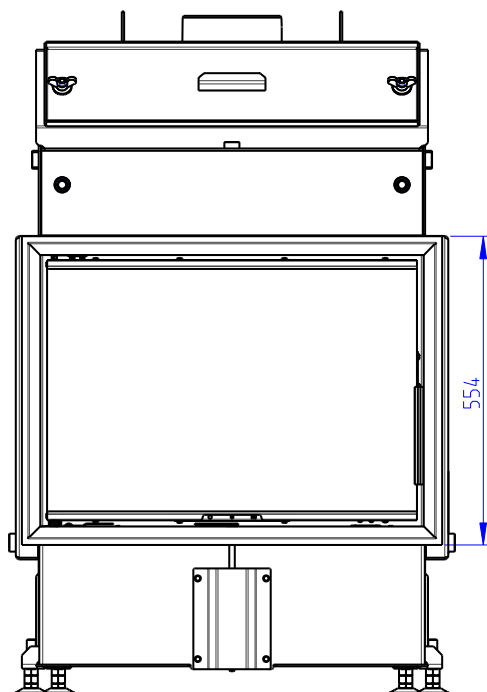
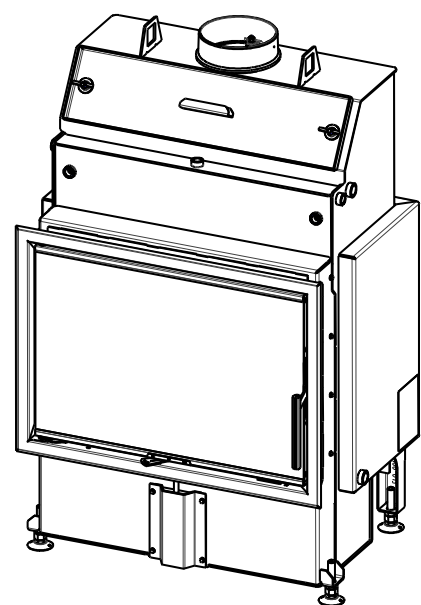
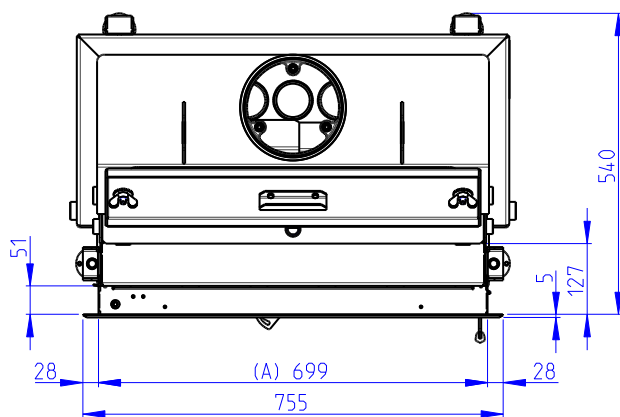
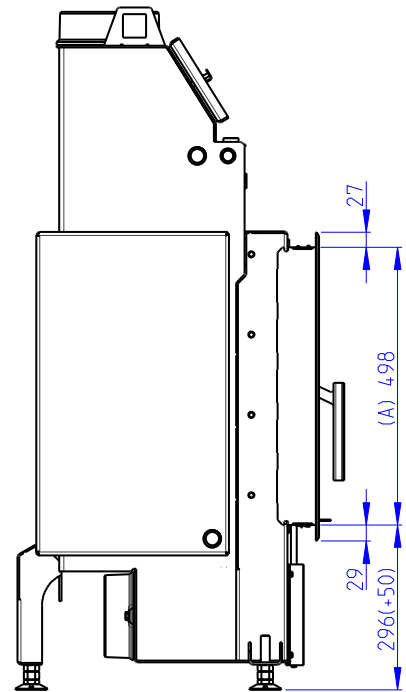
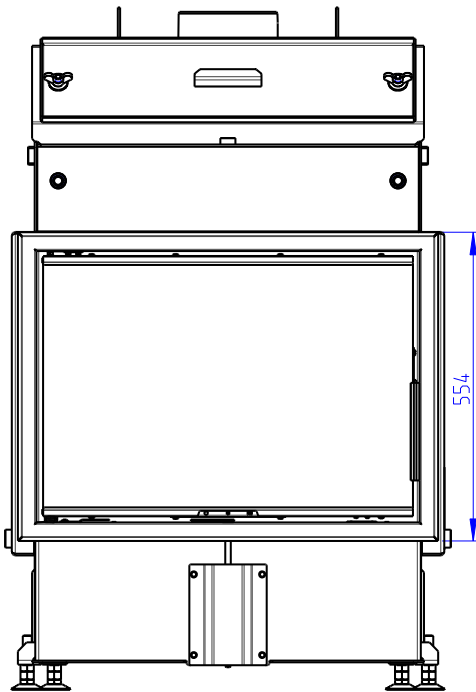


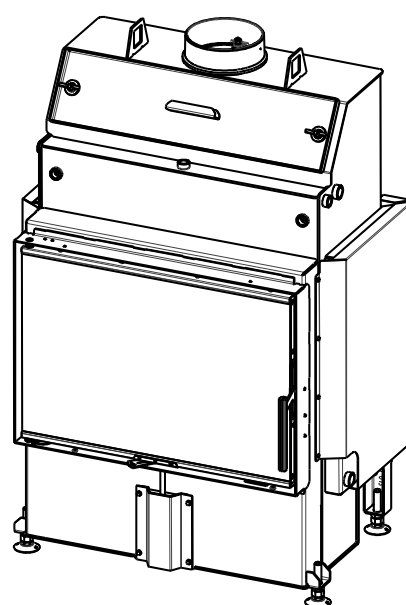
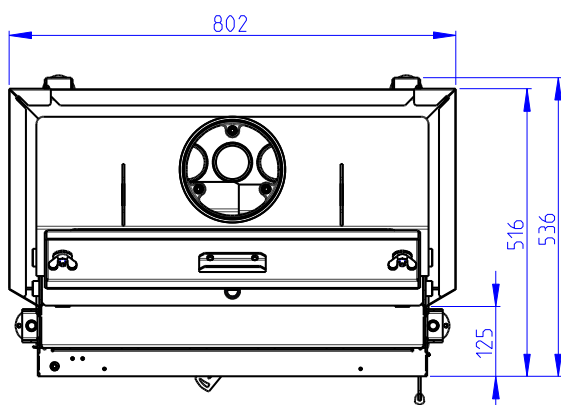
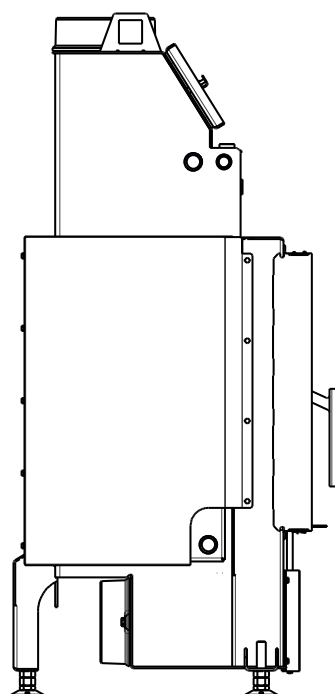
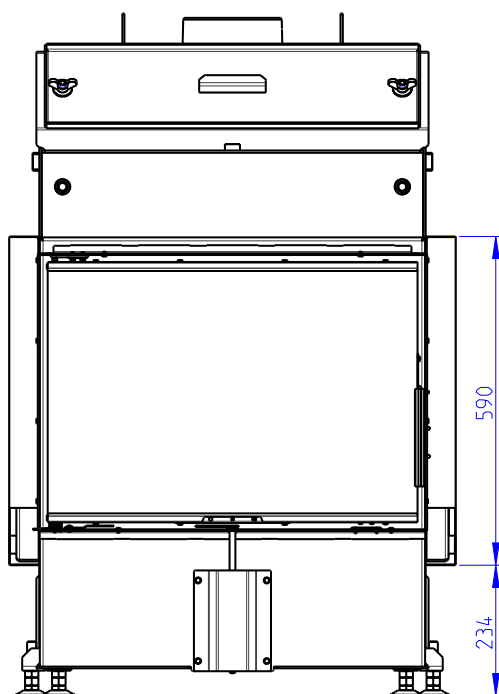


- (A) Zastavbovy rozmer / In-built dimension / Baumaße
 (B) Litinový odvod kouře / Cast iron spigot / Der gusseiserne Rauchabgang
 (C) Centralní привод vzduchu / Central air inlet / Zentralluftzufuhr
 (D) Primární a sekundární vzduch / Primary and secondary air / Primärluft und Sekundärluft
 (E) G 1/2" Vypouštění výměníku / Water exchanger drain / Tauscher Auslauf
 (F) G 1/2" Vstup do vychlázovací smyčky / Cooling loop input / Zulauf der thermischen Ablaufsicherung
 (G) G 1/2" Jímka / Reservoir / Tauchhülse
 (H) G 1/2" Odvzdušňovací ventil / Air-escape valve / Entlüftungsventil
 (J) G 3/4" Vystup z výměníku / Water exchanger output / Zulauf
 (K) G 3/4" Vstup do výměníku / Water exchanger input / Rücklauf
 (L) Volná plocha prosklení / Free glass area / Freie Glassichtfläche









Declared qualities stated

Harmonised technical specification	✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-2:2022	✓ 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		250-400			mm
Average fuel consumption		4,21	---		kg/h
Allowed fuel dose		6,1			kg/h
Fuel supply interval		1 hour			
Base layer of fuel		0,42	---		kg
Criterion for the end of the test cycle		4,0	---		Vol.-%
Amount of combustion air		53,4			m ³ /h
Nominal heat output	$P_{nom} P_{part}$	15,6	---		kW
Hot-water exchanger nominal heat output	$P_{W,nom} P_{W,part}$	11,4	---		kW
Maximum water operating pressure	P_W	2,0			bar
Dry flue gas mass flow rate	$\Phi_{f,g,nom} \Phi_{f,g,part}$	12,4	---		g/s
Flue gas outlet temperature	$T_{s,nom} T_{s,part}$	223	---		°C
Flue draught	$P_{nom} P_{part}$	12	---		Pa
Chimney temperature class		T400			
Connection to the common chimney		No			
Storage of fuel in the wood shed area		No			
Maximum warming of the wood in the wood shed		---			°C
Dust O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$	17	---		mg/Nm ³
CO ₂		9,99	---		%
Emissions of gases of combustion (CO in the flue gases at O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$	0,0744 929	---		% mg/Nm ³
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$	62	---		mg/Nm ³
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{x,nom} NO_{x,part}$	65	---		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	1224 800 540	mm
Combustion chamber dimensions	H W L	373 608 326	mm
Fireplace door dimensions	H W L	467 664 ---	mm
Axis height of the rear (side) outlet		---	mm
Volume of hot-water exchanger		61	l
Minimum flue diameter		180	mm
Diameter of flue throat	d_{out}	180	mm
Diameter of external air connection		150	mm
Maximum length (pipe) of external air intake		6000	mm
Weight	m	239	kg

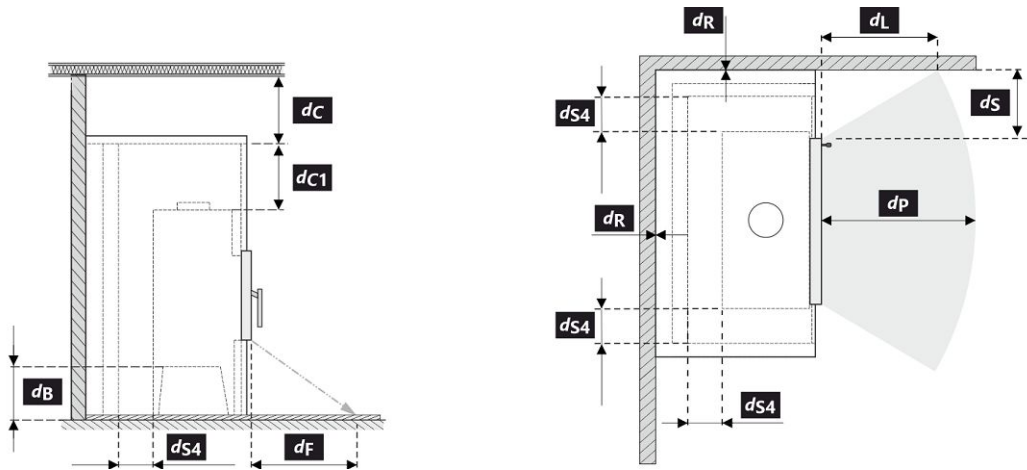
Heat capacity
minimum size of the room of appliance installation

Insulation of the house – very good (20 W/m³) e.g. new, insulated house / permanently inhabited	412	m³
Insulation of the house – good (22,5 W/m³)	366	m³
Insulation of the house – middle (32 W/m³)	258	m³
Insulation of the house – bad (45 W/m³)	183	m³
Insulation of the house – very bad (50 W/m³) e.g. old, uninsulated house / cottage / chalet	165	m³

Distances from flammable materials

Note

Back	d _R	0	mm
Front	d _P d _{P1}	1300	mm
Front to the floor	d _F d _{F1}	300	mm
Side	d _S d _{S1}	350	mm
Side – niche	d _{S2}	---	mm
Side – location 45°	d _{S3}	---	mm
Side radiation	d _L d _{L1}	370	mm
From the floor	d _B	100	mm
From the ceiling	d _C	500	mm
From the back and side edge of the fireplace insert to the inside of the insulation	d _{S4}	100	mm



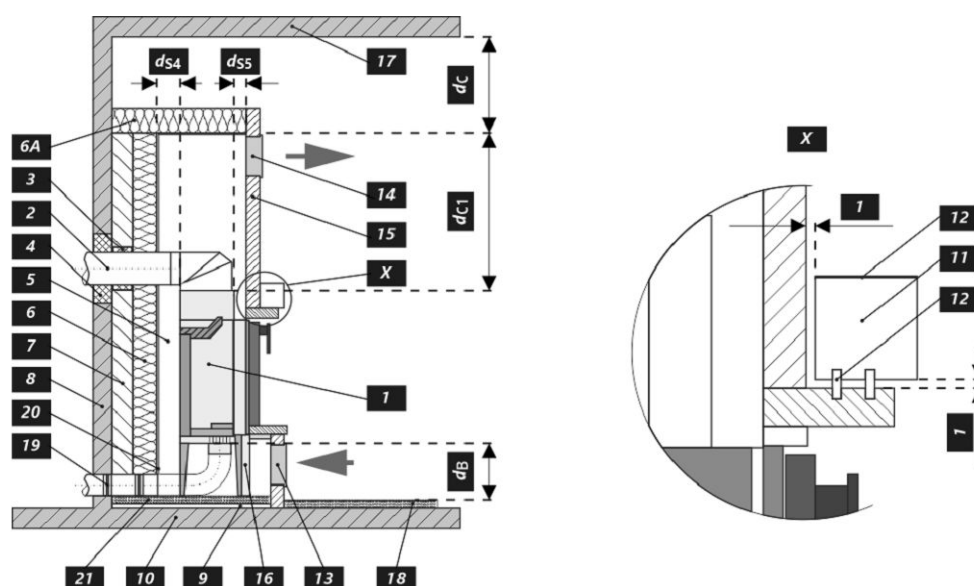
All local regulations, including regulations relating to national and European standards, must be observed during the installation and operation of the product.

Legend	Note	Description	Material	Dimension
1	Appliance		179G 0000 004	
2	Flue gas outlet		metal	DN180
3	Insulation of the flue gas connection			
4	Mineral insulation			
5	Convection air space around the appliance			
6	Protective insulation of walls		SILCA 250	40 mm
6A	Protective ceiling insulation		SILCA 250	40 mm
7	Protective wall		hollow burnt brick	--- mm
8	Combustible wall			
9	Concrete slab			

10	Combustible floor		
11	Decorative / ornamental beam		
12	Beam with ventilation air gap		
13	Convection air inlet	600 cm ²	
14	Convection air outlet	800 cm ²	
15	Lining	SILCA 250	40 mm
16	Support frame		
17	Combustible ceiling		
18	Protective insulation board for combustible floors	SILCA 250	40 mm
19	Combustion air regulation		
20	Sheet metal cover if mineral wool is used		
21	If necessary, a floor protection plate under the appliance		
d_c	From the top of the exhaust vent to the combustible ceiling		500 mm
d_{c1}	– From the top of the fireplace insert to the underside of the ceiling insulation – In the case of an installed heat exchanger from the top edge of the heat exchanger to the underside of the ceiling insulation		--- mm 200 mm
d_{s4}	From the back and side edge of the fireplace insert to the inside of the insulation		100 mm
d_{ss}	From the front edge of the fireplace insert to the inside of the insulation		10 mm
d_B	From the bottom of the fireplace insert to the fireproof floor		100 mm

Caution: Fire protection / insulation boards SILCA® 250SB can be replaced by a suitable nonflammable material with a thermal conductivity (λ) $\leq 1,1 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.

Protective wall – hollow burnt brick (thickness --- mm) can be replaced by a suitable nonflammable material with a thermal conductivity (λ) $\leq 0,36 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$.



Deklarierte Produkteigenschaften

Harmonisierte technische Spezifikation		✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-2:2022		✓ Ecodesign	✓ DIN+	✓ BImSchV2	15a B-VG 2015
Produktklassifizierung		Type BE					
		Nennwärmeleistung (nom)	Teillastwärmeleistung (part)				
Energiewirkungsgrad	η_{nom} η_{part}	86	---				
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	η_{Snom} η_{Spart}	76	---				
Energieeffizienzindex	EEI	115					
Energielabel		A+					
Brennstoff		Scheitholz					
Brennstofflänge		250-400					
Durchschnittlicher Brennstoffverbrauch		4,21	---				
Zulässiger Brennstoffverbrauch		6,1					
Brennstofflieferintervall		1 Stunde					
Grundglutmasse		0,42	---				
Kriterium für das Ende des Prüfzyklus		4,0	---				
Verbrennungsluftmenge		53,4					
Nennwärmeleistung	P_{nom} P_{part}	15,6	---				
Wärmetauscherleistung	P_{Wnom} P_{Wpart}	11,4	---				
Maximaler Wasserbetriebsdruck	P_W	2,0					
Rauchgasmassenstrom (trocken)	$\Phi_{f, g nom}$ $\Phi_{f, g part}$	12,4	---				
Rauchgasaustrittstemperatur	T_{snom} T_{spart}	223	---				
Förderdruck	p_{nom} p_{part}	12	---				
Temperaturklasse		T400					
Mehrfachbelegung		Nein					
Lagerung von Brennstoff im Holzfach		Nein					
Maximale Erwärmung des Holzes im Holzfach		---					
Feinstaub O ₂ = 13 %	PM_{nom} PM_{part}	17	---				
CO ₂		9,99	---				
Abgasemission (CO in den Abgasen bei O ₂ = 13 %)	CO_{nom} CO_{part}	0,0744 929	---				
OGC O ₂ = 13 %	OGC_{nom} OGC_{part}	62	---				
NO _x O ₂ = 13 %	NO_{xnom} NO_{xpart}	65	---				
Automatische Abbrandsteuerung		---	---				
Stromverbrauch im Bereitschaftszustand	e_{lsb}	---					
Stromverbrauch	e_{lmax} e_{lmin}	---	---				
Intervallbetrieb Dauerbetrieb	INT CON	INT					

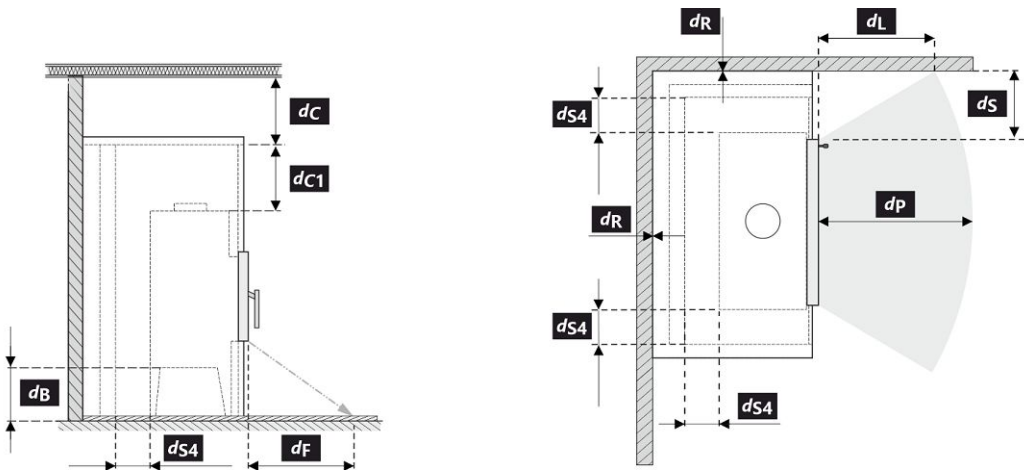
Technische Grunddaten

Hauptabmessungen (Höhe Breite Tiefe)	H W L	1224 800 540	mm
Abmessungen der Brennkammer (Höhe Breite Tiefe)	H W L	373 608 326	mm
Abmessungen der Feuerraumtür (Höhe Breite Tiefe)	H W L	467 664 ---	mm
Achshöhe hinterer (seitlichen) Rauchrohanschluss		---	mm
Volumen Wärmetauscher		61	l
Minimale Rauchrohrdurchmesser		180	mm
Abgasstutzen	d_{out}	180	mm
Durchmesser zentrale Luftzufuhr		150	mm
Maximale Länge (Rohrleitung) der zentralen Luftzufuhr		6000	mm
Gewicht	m	239	kg

Heizleistung (Brennwert)
mindestraumgröße für die Installation des Produkts

Wärmedämmung des Hauses – sehr gut (20 W/m³)	z.B. neues, isoliertes Haus / ständig bewohnt	412	m³
Wärmedämmung des Hauses – gut (22,5 W/m³)		366	m³
Wärmedämmung des Hauses – mittel (32 W/m³)		258	m³
Wärmedämmung des Hauses – schlecht (45 W/m³)		183	m³
Wärmedämmung des Hauses – sehr schlecht (50 W/m³)	z.B. altes, ungedämmtes Haus / Hütte / Chalet	165	m³

Abstand zu brennbaren Materialien	Bemerkung			
Rückwand	d _R	0		mm
Strahlungsbereich	d _P d _{P1}	1300	---	mm
Strahlungsbereich zum Boden	d _F d _{F1}	300	---	mm
Seitenwände	d _S d _{S1}	350	---	mm
Seite – Nische	d _{S2}	---		mm
Seite – Ausrichtung 45°	d _{S3}	---		mm
Seitliche Strahlung	d _L d _{L1}	370	---	mm
Von dem Boden	d _B	100		mm
Decke	d _C	500		mm
Von der hinteren- und seitlichen Kante des Kamineinsatzes bis zur Innenseite der Isolierung	d _{S4}	100		mm



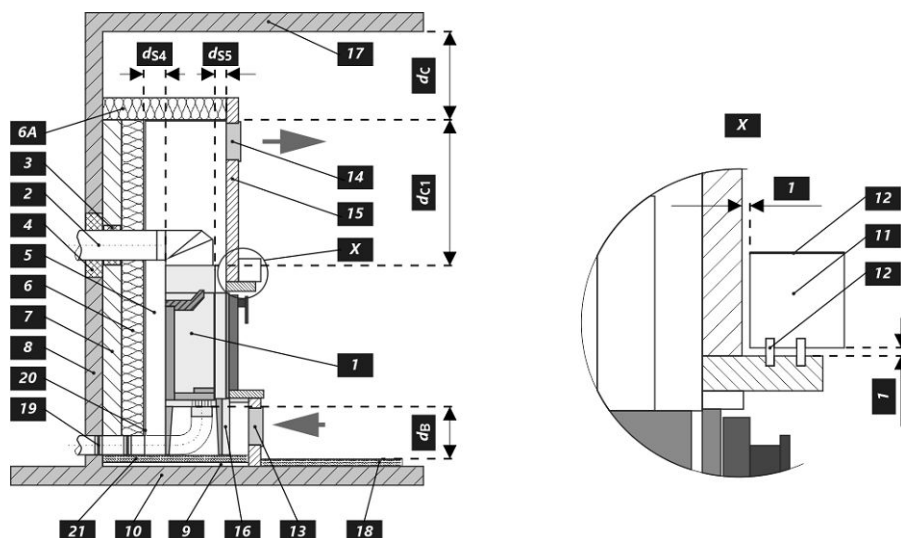
Bei der Installation und dem Betrieb des Ofens sind alle örtlichen Vorschriften sowie nationale und europäische Normen zu beachten.

Legende	Bemerkung	Beschreibung	Material	Maß
1	Gerät		179G 0000 004	
2	Rauchgasabgang		metall	DN180
3	Isolierung Anschluss Rauchgasabgang			
4	Mineralwolleisolierung			
5	Konvektionsraum um das Gerät			
6	Schutzisolierung der Wände		SILCA 250	40 mm
6A	Schutzisolierung der Decke		SILCA 250	40 mm
7	Schutzwand		gebrannter hohlziegel	--- mm
8	Brennbare Wand			

9	Betonplatte		
10	Brennbarer Boden		
11	Dekorativer Träger		
12	Träger mit Belüftungsspalt		
13	Konvektionslufteinlass		600 cm ²
14	Konvektionsluftauslass		800 cm ²
15	Verkleidung	SILCA 250	40 mm
16	Tragrahmen		
17	Brennbare Decke		
18	Schutzisierungsplatte des brennbaren Bodens	SILCA 250	40 mm
19	Verbrennungsluftregulierung		
20	Blechabdeckung bei Verwendung von Mineralwolle		
21	Falls nötig eine Bodenschutzplatte unter dem Gerät		
d_c	Von der Oberkante der Abluftöffnung bis zur brennbaren Decke		500 mm
d_{c1}	– Von der Oberkante des Kamineinsatzes bis zur Unterkante der Deckenisolierung – Im Falle eines eingebauten Wärmetauschers – von der Oberkante des Wärmetauschers bis zur Unterseite der Deckenisolierung		--- mm 200 mm
d_{s4}	Von der hinteren- und seitlichen Kante des Kamineinsatzes bis zur Innenseite der Isolierung		100 mm
d_{s5}	Von der Vorder Kante des Kamineinsatzes bis zur Innenseite der Isolierung		10 mm
d_B	Von der Unterseite des Kamineinsatzes bis zum feuerfesten Boden		100 mm

Warnhinweise: Brandschutz- / Dämmplatten SILCA® 250SB kann durch ein geeignetes nicht brennbares Material mit einer Wärmeleitfähigkeit (λ) $\leq 1,1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ ersetzt werden.

Schutzwand – gebrannter Hohlziegel (Dicke --- mm) kann durch ein geeignetes nicht brennbares Material mit einer Wärmeleitfähigkeit (λ) $\leq 0,36 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$ ersetzt werden.



Caractéristiques déclarées du produit

Norme(s) Européennes				✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-2:2022				✓ Ecodesign				✓ DIN+				✓ BImSchV2				15a B-VG 2015			
Classification de l'appareil				Type BE																			
				Puissance thermique nominale (nom)				Puissance thermique partielle (part)															
Efficacité énergétique				η_{nom} η_{part}				86				---								%			
Efficacité énergétique saisonnier à la puissance thermique nominale de l'appareil				η_{snom} η_{spart}				76				---								%			
Indice d'efficacité énergétique EEI				EEI				115															
Label énergétique								A+															
Combustible								Bûches															
Longueur recommandée de bûches								250-400												mm			
Consommation moyenne de combustible								4,21				---								kg/h			
Charge en bois autorisé								6,1												kg/h			
Intervalle entre les chargements de combustible								1 heure															
Couche de base du combustible								0,42				---								kg			
Critère de fin du cycle d'essai								4,0				---								Vol.-%			
Débit massique des fumées								53,4												m³/h			
Puissance thermique nominale				P_{nom} P_{part}				15,6				---								kW			
Puissance thermique nominale de l'échangeur				P_{Wnom} P_{Wpart}				11,4				---								kW			
Pression d'eau maximale				P_W				2,0												bar			
Débit massique des gaz de combustion secs				$\Phi_{f,g nom}$ $\Phi_{f,g part}$				12,4				---								g/s			
Température de sortie des gaz de combustion				T_{snom} T_{spart}				223				---								°C			
Tirage de conduit de fumée				P_{nom} P_{part}				12				---								Pa			
Classe de température								T400															
Raccordement à une cheminée collective								Non															
Stockage du combustible dans range bûches								Non															
Réchauffement maximal du bois dans range bûches								---												°C			
Poussière O ₂ = 13 %				PM_{nom} PM_{part}				17				---								mg/Nm³			
CO ₂								9,99				---								%			
Résidus de combustion émis (CO dans les résidus de combustion pour O ₂ = 13 %)				CO_{nom} CO_{part}				0,0744 929				---								%			
OGC O ₂ = 13 %				OGC_{nom} OGC_{part}				62				---								mg/Nm³			
NOx O ₂ = 13 %				NO_{xnom} NO_{xpart}				65				---								mg/Nm³			
Régulation automatique de la combustion								---				---											
Consommation d'énergie en mode veille				e_{lSB}				---												kW			
Consommation d'électricité				e_{lmax} e_{lmin}				---				---								kW			
Fonctionnement par intermittence Service ininterrompu				INT CON				INT															

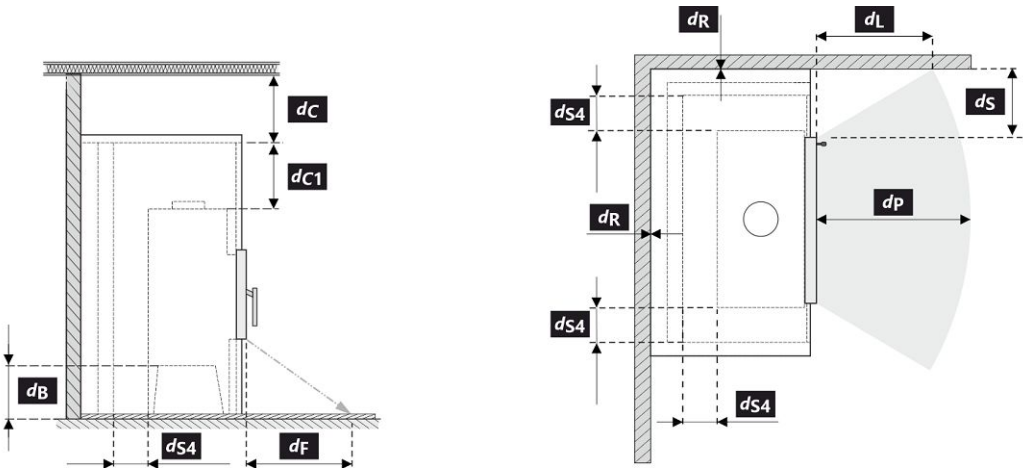
Données techniques de base

Dimensions principales (Hauteur Largeur Profondeur)		H W L	1224 800 540	mm
Dimensions de la chambre de combustion (Hauteur Largeur Profondeur)		H W L	373 608 326	mm
Dimensions de la porte (Hauteur Largeur Profondeur)		H W L	467 664 ---	mm
Hauteur de l'axe de la sortie arrière (latérale)			---	mm
Volume de l'échangeur de chaleur			61	l
Diamètre minimal du conduit de fumée			180	mm
Diamètre de buse d'air de combustion		d_{out}	180	mm
Diamètre de l'arrivée d'air centrale			150	mm
Longueur maximale (tuyau) d'arrivée d'air centrale			6000	mm
Poids		m	239	kg

Capacité thermique (Pouvoir calorifique)
taille minimale de la pièce où est installé l'appareil

Isolation de la maison – très bon (20 W/m³)	par exemple, maison neuve et isolée / habitée en permanence	412	m³
Isolation de la maison – bon (22,5 W/m³)		366	m³
Isolation de la maison – moyen (32 W/m³)		258	m³
Isolation de la maison – mauvais (45 W/m³)		183	m³
Isolation de la maison – très mauvais (50 W/m³)	par exemple une vieille maison / chalet / chalet non isolé	165	m³

Distance par rapport aux matériaux combustibles		Note		
Arrière	d _R	0		mm
Avant	d _P d _{P1}	1300	---	mm
Avant (par rapport au sol)	d _F d _{F1}	300	---	mm
Latéral	d _S d _{S1}	350	---	mm
Latéral – niche	d _{S2}	---		mm
Latéral – emplacement 45°	d _{S3}	---		mm
Rayonnement latéral	d _L d _{L1}	370	---	mm
Depuis le sol	d _B	100		mm
Plafond	d _C	500		mm
Du bord arrière et latéral de l'insert de cheminée jusqu'à l'intérieur de l'isolation	d _{S4}	100		mm



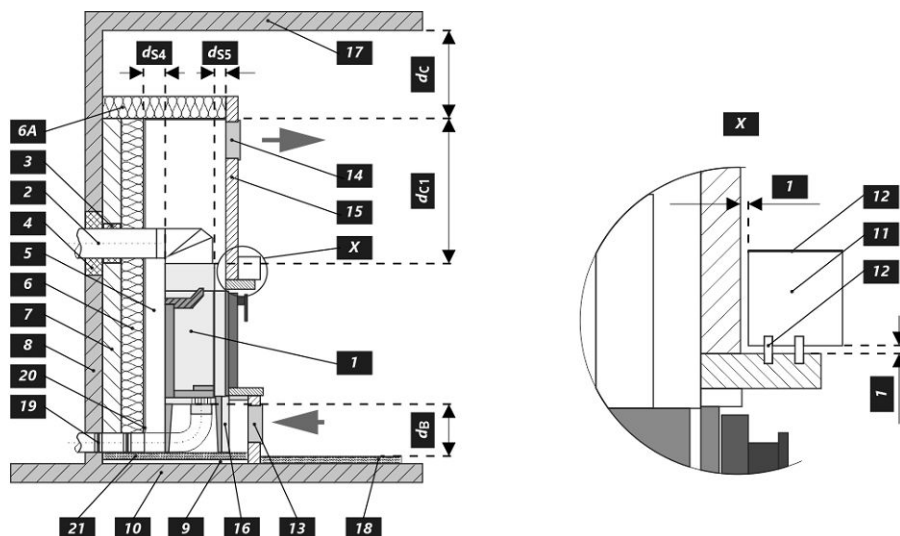
Lors de l'installation et de l'utilisation du produit, toutes les réglementations locales doivent être respectées, y compris celles relatives aux normes nationales et européennes.

Légende	Note	Description	Matériel	Dimension
1		Appareil ménager	179G 0000 004	
2		Extraction des résidus de combustion	métal	DN180
3		Isolation du raccordement des résidus de combustion		
4		Isolation minérale		
5		Espace de convection autour de l'appareil		
6		Isolation protectrice des murs	SILCA 250	40 mm
6A		Isolation protectrice des plafonds	SILCA 250	40 mm
7		Mur de protection	brique creuse cuite	--- mm
8		Mur inflammable		

9	Plaque de béton		
10	Sol inflammable		
11	Support décoratif / ornemental		
12	Support avec espace de ventilation		
13	Entrée d'air de convection		600 cm ²
14	Sortie d'air de convection		800 cm ²
15	Habillage	SILCA 250	40 mm
16	Cadre de support		
17	Plafond inflammable		
18	Panneau isolant de protection pour sols combustibles	SILCA 250	40 mm
19	Régulation de l'air de combustion		
20	Couverture en tôle si de la laine minérale est utilisée		
21	Si nécessaire, une plaque de sol de protection située sous l'appareil		
d _c	Du haut du conduit d'évacuation au plafond combustible		500 mm
d _{c1}	– Du haut de l'insert de cheminée jusqu'au bas de l'isolation du plafond – Dans le cas d'un échangeur de chaleur installé – du bord supérieur de l'échangeur de chaleur à la partie inférieure de l'isolation du plafond		--- mm 200 mm
d _{s4}	Du bord arrière et latéral de l'insert de cheminée jusqu'à l'intérieur de l'isolation		100 mm
d _{s5}	Du bord avant de l'insert de cheminée à l'intérieur de l'isolation		10 mm
d _B	Du bas de l'insert de cheminée jusqu'au sol incombustible		100 mm

Avertissement: Panneaux ignifuges / isolants SILCA® 250SB peut être remplacé par un matériau non combustible approprié avec une conductivité thermique (λ) $\leq 1,1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

Mur de protection – brique creuse cuite (épaisseur --- mm) peut être remplacée par un matériau non combustible adéquat présentant une conductivité thermique (λ) $\leq 0,36 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.



Proprietà dichiarate del prodotto

Specificazioni tecniche armonizzate ✓ EN 16510-1 ed.2:2023 | EN 16510-2-2:2022 ✓ 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	$\eta_{snom} \eta_{spart}$	76	---	%
Indice di efficienza prodotto	EEI	115		
Etichetta energetica		A+		
Combustibile		Legna		
Combustibile – lunghezza		250-400		mm
Consumo medio di combustibile		4,21	---	kg/h
Dose ammessa di combustibile		6,1		kg/h
Intervallo di aggiunta di combustibile		1 ora		
Strato di base del combustibile		0,42	---	kg
Criterio per la fine del ciclo di test		4,0	---	Vol.-%
Quantità di aria di combustione		53,4		m ³ /h
Potenza termica nominale	$P_{nom} P_{part}$	15,6	---	kW
Potenza ter. nom. dello scambiatore di acqua calda	$P_{Wnom} P_{Wpart}$	11,4	---	kW
Ppressione massima di funzionamento dell'acqua	P_W	2,0		bar
Portata dei fumi di scarico secchi	$\Phi_{f,g nom} \Phi_{f,g part}$	12,4	---	g/s
Temperatura d'uscita dei gas di scarico	$T_{snom} T_{spart}$	223	---	°C
Tiro di esercizio	$P_{nom} P_{part}$	12	---	Pa
Classe di temperatura del camino		T400		
Collegamento al camino collettivo		No		
Stoccaggio del combustibile nell'area della stufa a legna Riscaldamento massimo della legna nella stufa a legna		No ---		°C
Polvere O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$	17	---	mg/Nm ³
CO ₂		9,99	---	%
Emissioni (CO nei gas comburenti all' O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$	0,0744 929	---	% mg/Nm ³
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$	62	---	mg/Nm ³
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{xnom} NO_{xpart}$	65	---	mg/Nm ³
Controllo automatico della combustione		---	---	
Consumo di energia elettrica in modo stand-by	e_{lSB}	---		kW
Consumo di energia elettrica	$e_{lmax} e_{lmin}$	---	---	kW
Funzionamento intermittente Funzionamento continuo	INT CON	INT		

Dati tecnici di base

Dimensioni principali (Altezza Larghezza Profondità)	H W L	1224 800 540	mm
Dimensioni della camera di combustione (Altezza Larghezza Profondità)	H W L	373 608 326	mm
Dimensioni dello sportello del focolare (Alt. Larg. Prof.)	H W L	467 664 ---	mm
Altezza dell'asse dell'uscita posteriore (laterale)		---	mm
Volume dello scambiatore di acqua calda		61	l
Diametro minimo del condotto fumario		180	mm
Diametro del gola della canna fumaria	d_{out}	180	mm
Diametro dell'afflusso centralizzato di aria		150	mm
Lunghezza mass. (tubo) di alimentazione centrale dell'aria		6000	mm
Peso	m	239	kg

Capacità termica (Potere calorifico)

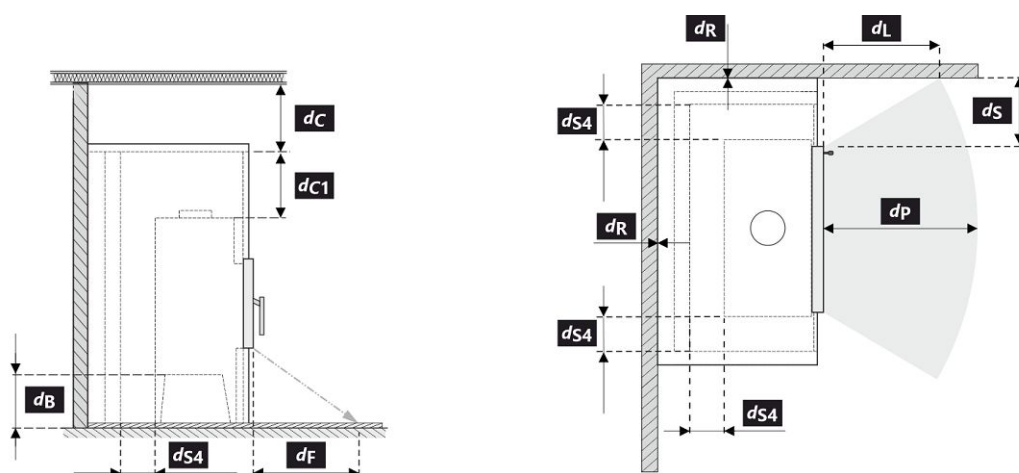
dimensione minima del locale in cui è installato l'apparecchio

Isolamento della casa – molto buono (20 W/m ³)	ad esempio, casa nuova e isolata / abitata in modo permanente	412	m ³
Isolamento della casa – buono (22,5 W/m ³)		366	m ³
Isolamento della casa – medio (32 W/m ³)		258	m ³
Isolamento della casa – cattivo (45 W/m ³)		183	m ³
Isolamento della casa – molto male (50 W/m ³)	ad esempio, una vecchia casa / un cottage / uno chalet non isolato	165	m ³

Distanza di materiali infiammabili

Nota

Posteriore	d _R	0	mm
Anteriore	d _P d _{P1}	1300	mm
Anteriore (rispetto al pavimento)	d _F d _{F1}	300	mm
Laterali	d _S d _{S1}	350	mm
Laterali – nicchia	d _{S2}	---	mm
Laterali – posizione 45°	d _{S3}	---	mm
Radiazione laterale	d _L d _{L1}	370	mm
Dal pavimento	d _B	100	mm
Dal soffitto	d _C	500	mm
Dal bordo posteriore e laterale dell'inserto del caminetto fino all'interno dell'isolazione	d _{S4}	100	mm



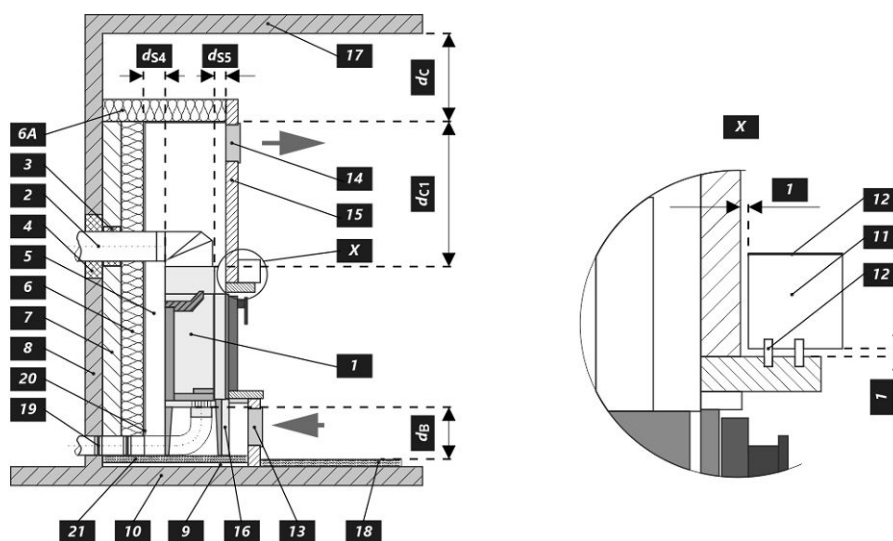
Durante il montaggio e l'uso del prodotto, devono essere rispettate tutte le normative locali, incluse le norme nazionali ed europee.

Legenda	Nota	Descrizione	Materiale	Dimensione
1		Apparecchio	179G 0000 004	
2		Scarico fumi	metallo	DN180
3		Isolamento del raccordo scarico fumi		
4		Isolamento minerale		
5		Spazio d'aria di convezione intorno all'inserto		
6		Isolazione della parete	SILCA 250	40 mm
6A		Isolazione del soffitto	SILCA 250	40 mm
7		Parete di protezione	refrattario trafialto	---
8		Parete incombustibile		

9	Lastra di calcestruzzo		
10	Pavimento incombustibile		
11	Trave decorativa		
12	Trave con intercapedine di ventilazione		
13	Ingresso aria di convezione		600 cm ²
14	Uscita aria di convezione		800 cm ²
15	Rivestimento	SILCA 250	40 mm
16	Telaio di supporto		
17	Soffitto incombustibile		
18	Pannello isolante protettivo per pavimenti incombustibili	SILCA 250	40 mm
19	Gestione dell'aria comburente		
20	Copertura in lamiera con utilizzo di lana di roccia		
21	Se necessario, piastra di protezione sotto l'apparecchio		
d_c	Dall'alto della bocchetta aria superiore al soffitto combustibile		500 mm
d_{c1}	– Dalla parte superiore dell'inserito caminetto alla parte inferiore dell'isolazione del soffitto – In caso di utilizzo scambiatore di calore, dal bordo superiore dello scambiatore alla parte inferiore dell'isolamento del soffitto		--- mm 200 mm
d_{s4}	Dal bordo posteriore e laterale dell'inserito del caminetto fino all'interno dell'isolazione		100 mm
d_{s5}	Dal bordo anteriore dell'inserito caminetto fino all'interno dell'isolazione		10 mm
d_B	Dal fondo dell'inserito caminetto al pavimento ignifugo		100 mm

Avviso: I pannelli di protezione antincendio / isolamento SILCA® 250SB possono essere sostituiti da un materiale non infiammabile adatto con una conduttività termica (λ) $\leq 1,1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

Parete di protezione – refrattario trafialto (spessore --- mm) possono essere sostituiti da un materiale non infiammabile adatto con una conduttività termica (λ) $\leq 0,36 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.



Deklaracija lastnosti

Harmonizirana tehnična specifikacija ✓ EN 16510-1 ed.2:2023 | EN 16510-2-2:2022 ✓ 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		250-400	
Povprečna poraba lesa		4,21	---
Dovoljena količina lesa		6,1	
Interval dobave goriva za nazivno moč		1 ura	
Osnovni sloj goriva		0,42	---
Merilo za zaključek preskusnega cikla		4,0	---
Zahtevan zrak za izgorevanje		53,4	
Nazivna toplotna moč	$P_{nom} P_{part}$	15,6	---
Izhod toplovodnega izmenjevalnika	$P_{Wnom} P_{Wpart}$	11,4	---
Maks. delovni tlak	P_W	2,0	
Masni pretok suhih dimnih plinov	$\Phi_{f, g nom} \Phi_{f, g part}$	12,4	---
Temperatura izhodnih dimnih plinov	$T_{snom} T_{spart}$	223	---
Vlek dimnika	$P_{nom} P_{part}$	12	---
Temperaturni razred kamina		T400	
Priključek na skupni dimnik		Ne	
Skladiščenje goriva v območju peči		Ne	
Maksimalno segrevanje lesa v območju peči na drva		---	
Prah $O_2 = 13 \%$	$PM_{nom} PM_{part}$	17	---
CO_2		9,99	---
Emisije izgorovalnih plinov (CO v dimne pline pri $O_2 = 13 \%$)	$CO_{nom} CO_{part}$	0,0744 929	---
OGC $O_2 = 13 \%$	$OGC_{nom} OGC_{part}$	62	---
$NO_x O_2 = 13 \%$	$NO_{xnom} NO_{xpart}$	65	---
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	1224 800 540	mm
Dimenzije zgorevalne komore (Višina Širina Globina)	H W L	373 608 326	mm
Dimenzije vrat peči (Višina Širina Globina)	H W L	467 664 ---	mm
Višina osi zadnjega (stranskega) izpusta		---	mm
Prostornina toplotnega izmenjevalnika		61	l
Najmanjši premer priključka dimne cevi		180	mm
Premer dimne cevi	d_{out}	180	mm
Zunanji dovod zraka (ZDZ)		150	mm
Največja dolžina (cevi) zunanje dovod zraka		6000	mm
Teža	m	239	kg

Moč ogrevanja (Kurilna vrednost)

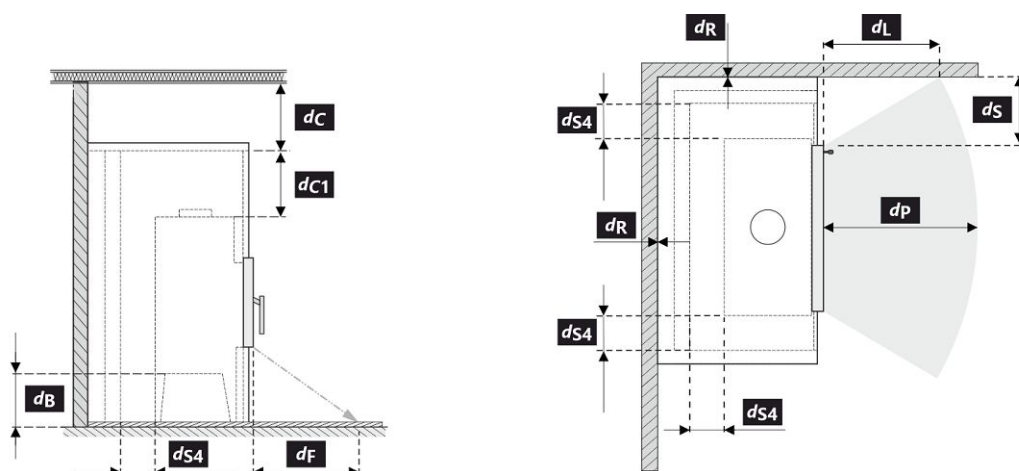
najmanjša velikost prostora primerne za vgradnjo naprave

Izolacija hiše – zelo dobro (20 W/m ³)	npr. nova, izolirana hiša / stalno naseljena	412	m ³
Izolacija hiše – dobro (22,5 W/m ³)		366	m ³
Izolacija hiše – srednja (32 W/m ³)		258	m ³
Izolacija hiše – slabo (45 W/m ³)		183	m ³
Izolacija hiše – zelo slabo (50 W/m ³)	npr. stara, neizolirana hiša / koča / brunarica	165	m ³

Varna razdalja od vnetljivih materialov

Opomba

Zadaj	d _R	0	mm
Spredaj	d _P d _{P1}	1300	mm
Stran od tal	d _F d _{F1}	300	mm
Stran	d _S d _{S1}	350	mm
Stran – niša	d _{S2}	---	mm
Stran – postavitev pod kotom 45°	d _{S3}	---	mm
Stransko sevanje	d _L d _{L1}	370	mm
Od tal	d _B	100	mm
Od stropa	d _C	500	mm
Od zadnjega in stranskega roba kaminskega vložka do notranje strani izolacije	d _{S4}	100	mm



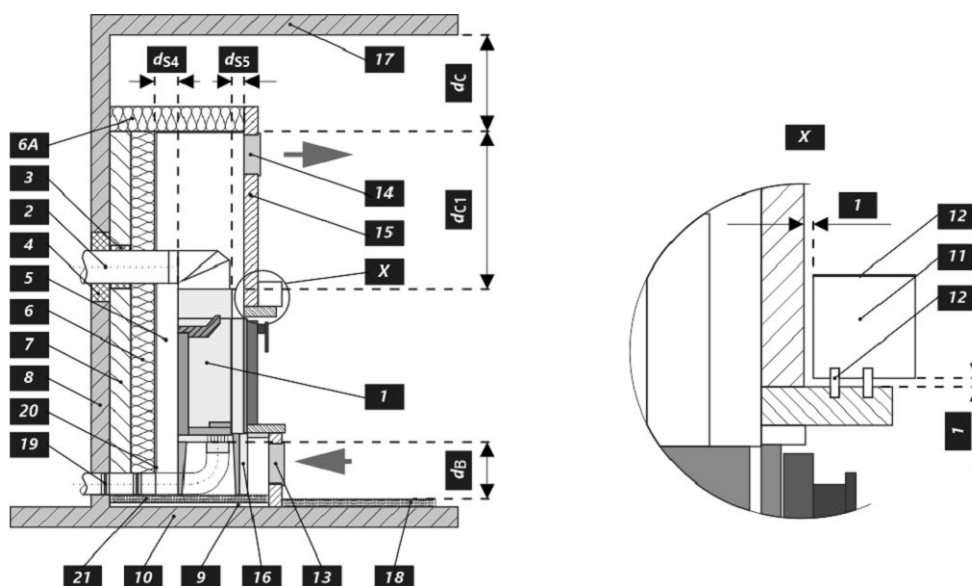
Pri montaži in delovanju izdelka morajo biti upoštevani vsi lokalni predpisi, vključno predpisi, ki se nanašajo na lokalne in Evropske standarde.

Legenda	Opomba	Opis	Material	Dimenzija
1		Naprava	179G 0000 004	
2		Odvod dimnih plinov	kov	DN180
3		Izolacija priključka za odvod dimnih plinov		
4		Mineralna izolacija		
5		Konvekcijski zračni prostor okoli naprave		
6		Zaščitna izolacija sten	SILCA 250	40 mm
6A		Zaščitna izolacija stropa	SILCA 250	40 mm
7		Zaščitna stena	votla žgana opeka	--- mm
8		Groljiva stena		
9		Betonska plošča		

10	Gorljiva podlaga		
11	Dekorativen / okrasni nosilec		
12	Nosilec s prezračevalno zračno režo		
13	Vhod konvekcijskega zraka		600 cm ²
14	Izhod konvekcijskega zraka		800 cm ²
15	Obloga	SILCA 250	40 mm
16	Nosilni okvir		
17	Gorljiv strop		
18	Zaščitna izolacijska deska	SILCA 250	40 mm
19	Regulacija zraka za izgorevanje		
20	Pločevinasti pokrov v primeru uporabe mineralne volne		
21	Po potrebi zaščitna talna plošča pod napravo		
d _c	Od vrha odvoda zraka do gorljivega stropa		500 mm
d _{c1}	– Od vrha kaminskega vložka do spodnje strani stropne izolacije – Pri vgrajenem toplotnem izmenjevalniku – od zgornjega roba toplotnega izmenjevalnika do spodnje strani stropne izolacije		--- mm 200 mm
d _{s4}	Od zadnjega in stranskega roba kaminskega vložka do notranje strani izolacije		100 mm
d _{s5}	Od sprednjega roba kaminskega vložka do notranje strani izolacije		10 mm
d _B	Od dna kaminskega vložka do ognjevarne podlage		100 mm

Opomba: Protipožarne / izolacijske plošče SILCA® 250SB se lahko nadomestijo z ustreznim negorljivim materialom s toplotno prevodnostjo (λ) $\leq 1,1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

Zaščitna stena – votla žgana opeka (debeline --- mm) se lahko nadomestijo z ustreznim negorljivim materialom s toplotno prevodnostjo (λ) $\leq 0,36 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.



Ilmoitetut ominaisuudet

Yhdenmukaistetut tekniset tiedot				✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-2:2022				✓ Ecodesign				✓ DIN+				✓ BImSchV2				15a B-VG 2015			
Laitteen luokittelu				Type BE																			
				Nimellinen lämmöntuotto (nom)				Lämmöntuotto osakuormalla (part)															
Energiatehokkuus				η_{nom} η_{part}				86				---								%			
Tilojen kausilämmityksen energiatehokkuus at nominal heat output				η_{snom} η_{spart}				76				---								%			
Energiatehokkuusindeksi				EEI				115															
Energiamerkintä								A+															
Polttoaine								Puuhalot															
Polttopuun pituus								250-400												mm			
Keskimääräinen polttoaineenkulutus								4,21				---								kg/h			
Sallittu puumäärä								6,1												kg/h			
Puun lisäysväli								1 tunti															
Polttoaineen pohjakerros								0,42				---								kg			
Kokeilujakson päättymisen kriteeri								4,0				---								Vol.-%			
Palamisilman määrä								53,4												m³/h			
Nimellinen lämmöntuotto				P_{nom} P_{part}				15,6				---								kW			
Vesilämmönsiirtimen teho				P_{Wnom} P_{Wpart}				11,4				---								kW			
Veden maksimi käyttöpaine				p_W				2,0												bar			
Kuivan savukaasun massavirta				$\Phi_{f,g nom}$ $\Phi_{f,g part}$				12,4				---								g/s			
Savukaasujen ulostulolämpötila				T_{snom} T_{spart}				223				---								°C			
Savuputken veto				p_{nom} p_{part}				12				---								Pa			
Hormin lämpötilaluokka								T400															
Liitäntä yhteiseen hormiin								Ei															
Polttoaineen varastointialue								Ei															
Puun maksimaalinen lämpeneminen varastointialueella								---												°C			
Pöly O ₂ = 13 %				PM_{nom} PM_{part}				17				---								mg/Nm³			
CO ₂								9,99				---								%			
Pölykaasupäästöt (CO savukaasuissa O ₂ = 13 %)				CO_{nom} CO_{part}				0,0744 929				---								%			
OGC O ₂ = 13 %				OGC_{nom} OGC_{part}				62				---								mg/Nm³			
NOx O ₂ = 13 %				NO_{xnom} NO_{xpart}				65				---								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	1224 800 540	mm
Palotilan mitat (Korkeus Leveys Pituus)	H W L	373 608 326	mm
Takan luukun mitat (Korkeus Leveys Pituus)	H W L	467 664 ---	mm
Takimmaisena (sivu-)ulostuloaukon korkeus		---	mm
Vesilämmönsiirtimen tilavuus		61	l
Minimaalinen hormin halkaisija		180	mm
Savukanavan liitännän halkaisija	d_{out}	180	mm
Ulkoilmaliitännän halkaisija		150	mm
Ulkoisen ilmanoton enimmäispituus (putki)		6000	mm
Paino	m	239	kg

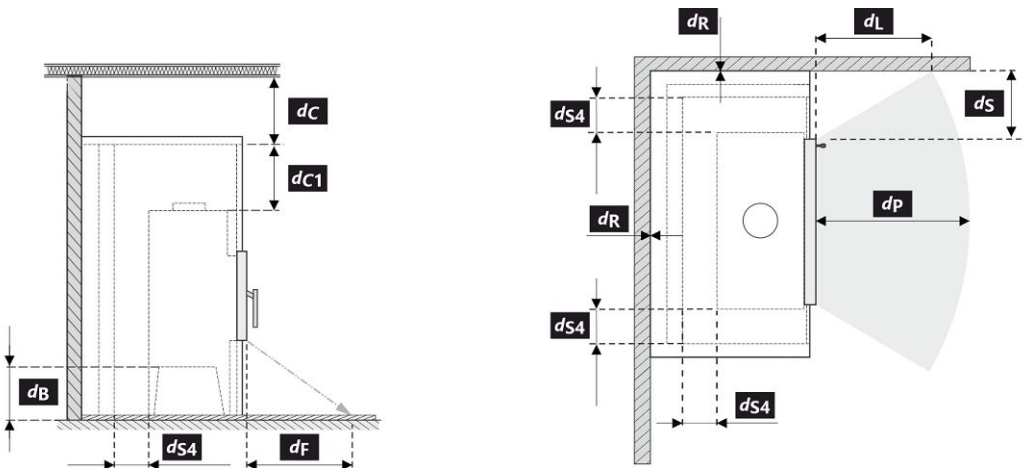
Lämpökapasiteetti
huoneen vähimmäiskoko, johon laite asennetaan

Talon lämmöneristys – erinomainen (20 W/m³)	esim. uusi lämmöneristetty talo / pysyvästi asuttu	412	m³
Talon lämmöneristys – hyvä (22,5 W/m³)		366	m³
Talon lämmöneristys – tyydyttävä (32 W/m³)		258	m³
Talon lämmöneristys – vähäinen (45 W/m³)		183	m³
Talon lämmöneristys – erittäin huono (50 W/m³)	esim. vanha, lämmöneristämätön talo / mökki / alppimaja	165	m³

Kaugus süttivatest materjalidest

Märkus

Tagaosa	d _R	0		mm
Esiosa	d _P d _{P1}	1300	---	mm
Esiosast põrandani	d _F d _{F1}	300	---	mm
Külg	d _S d _{S1}	350	---	mm
Külg – nišš	d _{S2}	---		mm
Külg – asend 45°	d _{S3}	---		mm
Kiirgus külje suunas	d _L d _{L1}	370	---	mm
Põrandast	d _B	100		mm
Laest	d _C	500		mm
Kaminasüdamiku tagumisest ja külgmisest nurgast isolatsiooni sisemuseni	d _{S4}	100		mm



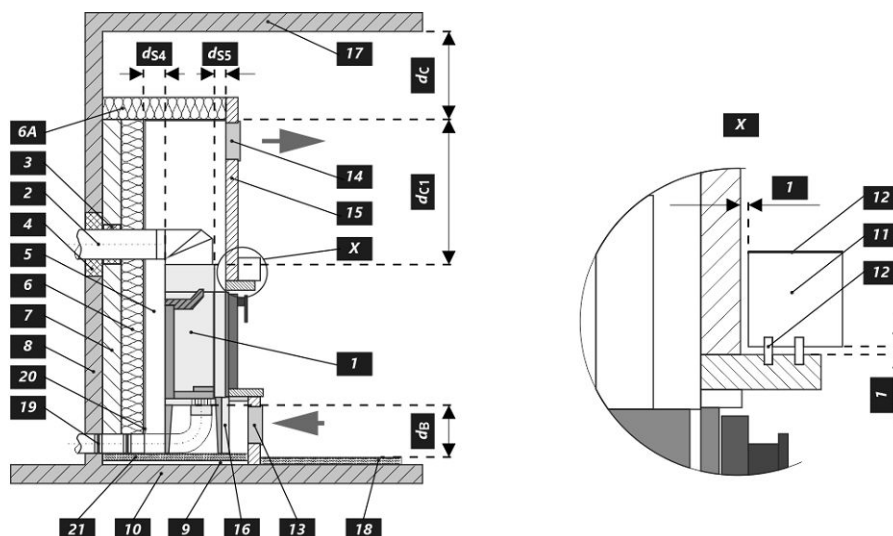
Toote paigaldamise ja kasutamise ajal tuleb järgida kõiki kohalikke määrusi, kaasa arvatud siseriiklikest ja Euroopa standarditest tulenevad määrused.

Nr	Märkus	Kirjeldus	Materjal	Mõõdud
1	Seade		179G 0000 004	
2	Suitsugaasi väljalasketoru		metall	DN180
3	Suitsugaasi ühenduse soojustus			
4	Mineraalvill			
5	Konvektsiooni õhuruum seadme ümber			
6	Seinte kaitsekiht		SILCA 250	40 mm
6A	Seinte kaitsekiht		SILCA 250	40 mm
7	Kaitsesein		põletatud õõnestellis	--- mm
8	Põlev seinamaterjal			

9	Betoonplaat		
10	Põlev põrandamaterjal		
11	Dekoratiivne / mustriiline tala		
12	Ventilatsiooni õhupiluga tala		
13	Konvektsiooni sissepuhkevõre	600 cm ²	
14	Konvektsiooni väljapuhkevõre	800 cm ²	
15	Vooder	SILCA 250	40 mm
16	Tugiraam		
17	Põlev laematerjal		
18	Põlevast materjalist põrandat kaitsev soojustusplaat	SILCA 250	40 mm
19	Põlemisõhu reguleerimine		
20	Metallkate, kui kasutatakse mineraalvilla		
21	Vajdusel seadmealuse põrandat kaitseplaat		
d _c	Väljatõmbeventilatsiooni otsast põleva laematerjalini		500 mm
d _{c1}	– Kaminasüdamiku tipust lae soojustuse alumise pooleni – Kui on paigaldatud soojusvaheti, siis soojusvaheti ülemisest nurgast lae soojustuse alumise pooleni		--- mm 200 mm
d _{s4}	Kaminasüdamiku tagumisest ja külgmisest nurgast soojustuse sisepinnani		100 mm
d _{s5}	Kaminasüdamiku eesmisest nurgast soojustuse sisepinnani		10 mm
d _B	Kaminsüdamiku põhjast tulekindla põrandani		100 mm

Hoiatus: Tuletõkke- / isolatsiooniplaadid SILCA® 250SB võib asendada sobiva mittesüttiva materjaliga, mille soojusjuhtivus on $(\lambda) \leq 1,1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

Kaitsesein – põletatud õonestellis (paksus --- mm) võib asendada sobiva mittesüttiva materjaliga, mille soojusjuhtivus on $(\lambda) \leq 0,36 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.



Deklareeritud omadused

Harmoneeritud tehniline spetsifikatsioon		✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-2:2022	✓ Ecodesign	✓ DIN+	✓ BImSchV2	15a B-VG 2015
Seadme klassifikatsioon		Type BE				
		Nimivõimsuse juures (nom)	Osalise võimsuse juures (part)			
Energiaühik	$\eta_{nom} \mid \eta_{part}$	86	---		%	
Kütmise sesoonne energiaühik	$\eta_{s_{nom}} \mid \eta_{s_{part}}$	76	---		%	
Energiaühik indeksi	EEI	115				
Energiamäärgis		A+				
Küttematerjal		Puuhalud				
Küttematerjali pikkus		250-400				mm
Keskmine küttematerjali tarve		4,21	---		kg/h	
Lubatud küttematerjali hulk		6,1				kg/h
Küttematerjali lisamise intervall		1 tund				
Kütuse aluskiht		0,42	---		kg	
Katse tsükli lõpetamise kriteerium		4,0	---		Vol.-%	
Põlemisõhu hulk		53,4				m³/h
Nimivõimsus	$P_{nom} \mid P_{part}$	15,6	---		kW	
Soojusvaheti võimsus	$P_{Wnom} \mid P_{Wpart}$	11,4	---		kW	
Maksimaalne veesurve	p_W	2,0				bar
Suitsugaaside kuivmass määr	$\Phi_{f,g nom} \mid \Phi_{f,g part}$	12,4	---		g/s	
Suitsugaaside temperatuur lõõrist väljumisel	$T_{s_{nom}} \mid T_{s_{part}}$	223	---		°C	
Suitsutoru tõmme	$p_{nom} \mid p_{part}$	12	---		Pa	
Korstna temperatuuriklass		T400				
Ühendus üldkorstnaga		Ei				
Küttematerjali ladustamine puude säilitusalal		Ei				°C
Puidu maksimaalne soojenemine säilitusalal		---				
Tolm O ₂ = 13 %	$PM_{nom} \mid PM_{part}$	17	---		mg/Nm³	
CO ₂		9,99	---		%	
Põlemisgaaside emissioon suitsugaaside CO kui O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} \mid CO_{part}$	0,0744 929	---		% mg/Nm³	
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} \mid OGC_{part}$	62	---		mg/Nm³	
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{xnom} \mid NO_{xpart}$	65	---		mg/Nm³	
Automaatne põlemise reguleerimiseseade		---	---			
Elektritarbimine ooterežiimis	$e_{l_{SB}}$	---				kW
Energiaühik	$e_{l_{max}} \mid e_{l_{min}}$	---	---		kW	
Vahelduv töö Pidev töö	INT CON	INT				

Tehnilised põhiaandmed

Põhimõõtmed (Kõrgus Laius Pikkus)	H W L	1224 800 540	mm
Põlemiskambri mõõdud (Kõrgus Laius Pikkus)	H W L	373 608 326	mm
Kolde ukse mõõdud (Kõrgus Laius Pikkus)	H W L	467 664 ---	mm
Tagumise (külgmise) väljalaskeava telje kõrgus		---	mm
Sooja vee soojusvaheti maht		61	l
Suitsutoru minimaalne diameeter		180	mm
Suitsutoru ava diameeter	d_{out}	180	mm
Välisõhu ühenduse diameeter		150	mm
Õhu sissevõtutoru maksimaalne pikkus		6000	mm
Kaal	m	239	kg

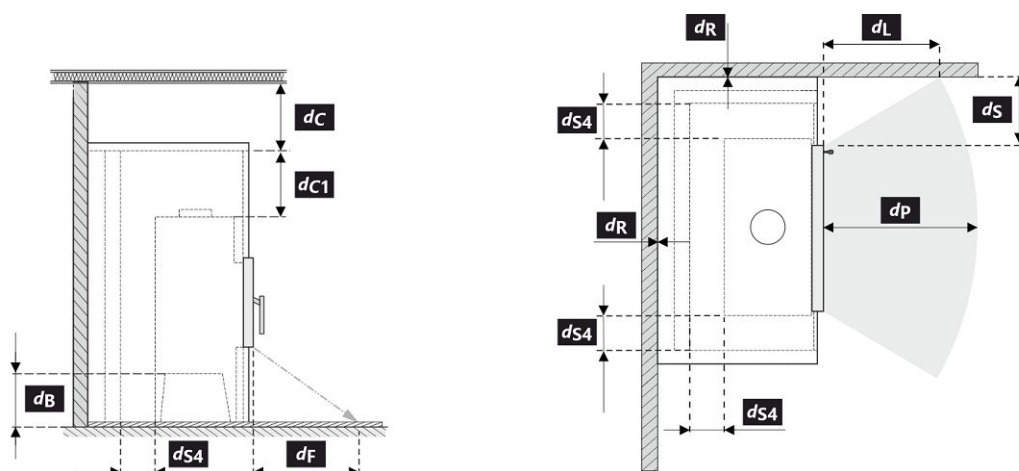
Soojusmahutavus

seadme paigaldamiseks sobiva ruumi vähim suurus

Hoone soojustus – väga hea (20 W/m ³)	nt uus soojustatud hoone / hoone, milles elatakse aasta ringi	412	m ³
Hoone soojustus – hea (22,5 W/m ³)		366	m ³
Hoone soojustus – keskmine (32 W/m ³)		258	m ³
Hoone soojustus – halb (45 W/m ³)		183	m ³
Hoone soojustus – väga halb (50 W/m ³)	nt vana soojustamata hoone / suvila	165	m ³

Kaugus süttivatest materjalidest
Märkus

Tagaosa	d _R	0		mm
Esiosa	d _P d _{P1}	1300	---	mm
Esiosast pörandani	d _F d _{F1}	300	---	mm
Külg	d _S d _{S1}	350	---	mm
Külg – nišš	d _{S2}	---		mm
Külg – asend 45°	d _{S3}	---		mm
Kiirgus külje suunas	d _L d _{L1}	370	---	mm
Pörandast	d _B	100		mm
Laest	d _C	500		mm
Kaminasüdamiku tagumisest ja külgmisest nurgast isolatsiooni sisemuseni	d _{S4}	100		mm



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

Nr	Märkus	Kirjeldus	Materjal	Mõõdud
1		Seade	179G 0000 004	
2		Suitsugaasi väljalasketoru	metall	DN180
3		Suitsugaasi ühenduse soojustus		
4		Mineraalvill		
5		Konvektsiooni õhuruum seadme ümber		
6		Seinte kaitsekiht	SILCA 250	40 mm
6A		Lae kaitsekiht	SILCA 250	40 mm
7		Kaitsesein	põletatud õõnestellis	--- mm
8		Põlev seinamaterjal		
9		Betoonplaat		

10	Põlev põrandamaterjal		
11	Dekoratiivne / mustriiline tala		
12	Ventilatsiooni õhupiluga tala		
13	Konvektsiooni sissepuhkevõre	600 cm ²	
14	Konvektsiooni väljapuhkevõre	800 cm ²	
15	Vooder	SILCA 250	40 mm
16	Tugiraam		
17	Põlev laematerjal		
18	Põlevast materjalist põrandat kaitsev soojustusplaat	SILCA 250	40 mm
19	Põlemisõhu reguleerimine		
20	Metallkate, kui kasutatakse mineraalvilla		
21	Vajdusel seadmealuse põranda kaitseplaat		
d _c	Väljatõmbeventilatsiooni otsast põleva laematerjalini		500 mm
d _{c1}	– Kaminasüdamikü tipust lae soojustuse alumise pooleni – Kui on paigaldatud soojusvaheti, siis soojusvaheti ülemisest nurgast lae soojustuse alumise pooleni		--- mm 200 mm
d _{s4}	Kaminasüdamiku tagumisest ja külgmisest nurgast soojustuse sisepinnani		100 mm
d _{s5}	Kaminasüdamiku eesmisest nurgast soojustuse sisepinnani		10 mm
d _B	Kaminsaüdamiku põhjast tulekindla põrandani		100 mm

Hoiatus: Tuletõkke- / isolatsiooniplaadid SILCA® 250SB võib asendada sobiva mittesüttiva materjaliga, mille soojusjuhtivus on $(\lambda) \leq 1,1 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

Kaitsesein – põletatud õonestellis (paksus --- mm) võib asendada sobiva mittesüttiva materjaliga, mille soojusjuhtivus on $(\lambda) \leq 0,36 \text{ W} \cdot \text{m}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$.

