



Technical sheet

Free-standing steel solid fuel space heaters

EN	Technical sheet	2
DE	Technisches Datenblatt	4
IT	Scheda tecnica	6
PL	Karta techniczna	8
FR	Fiche technique	10
RO	Fișă tehnică	12
ES	Ficha técnica	14



1. Parameters; general technical specifications of the product.

The emission values given in **TABLE_1** represent the declared performance of the products; tests were conducted using logs with a moisture content not exceeding 18% while maintaining the chimney draft parameters specified in the appliance specifications given in **TABLE_1**. A legend is provided below to facilitate the correct reading and interpretation of the given values.

SYMBOL	UNIT	DESCRIPTION
η_s	%	The appliance seasonal space heating efficiency at nominal heat output
EEl	-	Energy efficiency index
A+++, A++, A+, A	A+-G	Energy efficiency class
p_w	kPa (bar)	The permissible maximum water operating pressure (if applicable)
s	mm	Protective insulation according to the manufacturer's instructions
e_{lsB}	kW	The consumption of electrical auxiliary energy at standby
E, f	V, Hz	Supply voltage, frequency
W_{max}	W	Maximum electrical power consumption
T_{class}	-	Chimney designation according to the appropriate chimney standard
G	G/O	Chimney resistance class against soot fire
CON/INT	-	Appliance operating mode: continuous (CON), intermittent (INT)
M_h	kg/hour	Fuel consumption
M_a	kg	Recommended fuel dose to obtain nominal power
t	min	Fuel refill interval
l	mm	Optimal/recommended log length
e_{lmax}	kW	The consumption of electrical auxiliary energy at nominal heat output
P_{nom}	kW	The nominal heat output or a range of outputs (depending on fuel type)
P_{SHnom}	kW	The nominal space heat output or a range of outputs (depending on fuel type)
P_{Wnom}	kW	The nominal water output (if an integral boiler is fitted) or a range of outputs (dependent on fuel types)
η_{nom}	%	The appliance efficiency at nominal heat output
$CO_{nom} (13\% O_2)$	%	Carbon monoxide concentration at 13% oxygen content at nominal heat output
$CO_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Carbon monoxide emissions at 13% oxygen content at nominal heat output
$NO_{xnom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Nitrogen oxide emissions at 13% oxygen content at nominal heat output
$OGC_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Hydrocarbon emissions at 13% oxygen content at nominal heat output
$PM_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Particulate matter emissions at 13% oxygen content at nominal heat output
p_{nom}	Pa	Minimum chimney draft at nominal heat output
T_{snom}	°C	The flue gas outlet temperature at nominal heat output
$\Phi_{fg nom}$	g/s	The flue gas mass flow at nominal heat output
e_{lmin}	kW	The consumption of electrical auxiliary energy at part load heat output
P_{part}	kW	The part load heat output or a range of outputs (dependent on fuel type)
P_{SHpart}	kW	The part load space heat output or range of outputs (dependent on fuel type)
P_{Wpart}	kW	The part load water output if an integral boiler is fitted) (dependent on fuel type)
η_{part}	%	The appliance efficiency at part load heat output
$CO_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Carbon monoxide emissions at 13% oxygen and part load
$NO_{xpart} (13\% O_2)$	mg/m ³	Nitrogen oxide emissions at 13% oxygen content at part load heat output if specified
$OGC_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Hydrocarbon emissions at 13% oxygen and part load
$PM_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Particulate matter emissions at 13% oxygen content at part load heat output if specified
p_{part}	Pa	Minimum flue draft at at part load heat output
T_{spart}	°C	Flue gas outlet temperature at part load heat output
$\Phi_{fg part}$	g/s	The flue gas mass flow at part load heat output
P_{slow}	kW	The heat output at slow combustion or range of outputs (dependent on fuel type)
P_{SHslow}	kW	The space heat output at slow combustion or range of outputs (dependent on fuel type)
P_{Wslow}	kW	The water heat output at slow combustion (if integrated boiler is installed) or range of outputs (dependent on fuel type)
$CO_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Carbon monoxide emissions at 13% oxygen content at heat output at slow combustion if specified
$NO_{xslow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Nitrogen oxide emissions at 13% oxygen content at heat output at slow combustion if specified
$OGC_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Hydrocarbon emissions at 13% oxygen content at heat output at slow combustion if specified
$PM_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Particulate emissions at 13% oxygen and at heat output at slow combustion if specified
p_{slow}	Pa	Minimum flue draft at heat output at slow combustion if specified

2. Stove positioning, safe distance of the appliance from combustible materials.

The appliance must be installed on a stable, non-combustible base. The surface should be made of fire-resistant materials such as concrete, ceramic, porcelain stoneware, or dedicated protective boards designed to reduce the risk of fire spread around the appliance. The base must ensure durability and safe operation, and its load-bearing capacity must be appropriately matched to the weight of the appliance to guarantee stable positioning throughout its entire service life.

If a combustible floor is present in front of the stove door (within the thermal radiation zone and at the base of the appliance front), it is necessary to install a protective surface made of non-combustible material. This surface must extend at least 40 cm and may consist of ceramic tiles, porcelain stoneware, stone, tempered glass, or a steel protective plate.

DIAGRAMS 1A, 1B, 1C, and 1D illustrate the recommended placement of the appliance while maintaining the minimum required clearances from combustible materials, based on safety tests conducted by an accredited testing body. The diagrams indicate the permissible installation distances

from the stove. When connecting the appliance to steel flue pipes, the manufacturer's requirements regarding minimum clearances between the flue pipe and combustible materials must also be observed. If it is not possible to maintain the required clearances, appropriate technical and construction solutions such as non-combustible cladding, high-temperature-resistant insulation, or ventilated protective screens, must be applied to eliminate the risk of fire.

It should be noted that even non-combustible materials may require additional protection if they are not designed to withstand high operating temperatures; otherwise, they may suffer damage such as cracking or deformation due to overheating. The recommended minimum clearance from non-combustible materials is 100 mm.

3. Dimensioned Technical Drawings

This section presents detailed, dimensioned technical drawings that enable proper identification and assembly of individual components. The drawings include accurate dimensions, markings, and information on the placement of mounting holes and other important construction details.

4. Door Removal

This section provides a detailed guide for removing the fireplace doors. Before starting the work, ensure that the device has completely cooled down. After the removal, it is advisable to thoroughly check the condition of the hinges and seals, and if necessary, perform maintenance or replacement before reinstalling them.

5. Removal and Replacement of the combustion chamber lining

This section provides instructions for the removal and replacement of the combustion chamber lining. Before starting work, ensure that the device has completely cooled down. Then, to remove the lining, locate the fasteners, such as screws or clips, that hold the material in place. In the case of replacement, the new lining should be carefully fitted, ensuring it is securely attached.

1. Parameter; allgemeine technische Spezifikationen des Produkts.

Tabelle 1 angegebenen Emissionswerte entsprechen der deklarierten Leistung der Produkte. Die Tests wurden mit Holzscheiten mit einem Feuchtigkeitsgehalt von maximal 18 % durchgeführt, wobei die in den Gerätespezifikationen (siehe **Tabelle 1**) angegebenen Parameter für den Schornsteinzug eingehalten wurden. Die folgende Legende erleichtert das korrekte Ablesen und Interpretieren der Werte.

SYMBOL	EINHEIT	BESCHREIBUNG
η_s	%	Die saisonale Raumheizeffizienz des Geräts bei Nennwärmeleistung
EEI	-	Energieeffizienzindex
A+++, A++, A+, A	A+-G	Energieeffizienzklasse
p_w	kPa (bar)	Der zulässige maximale Wasserbetriebsdruck (falls zutreffend)
s	mm	Schutzisolierung gemäß den Anweisungen des Herstellers
$e_{l_{SB}}$	kW	Der Verbrauch elektrischer Hilfsenergie im Standby-Modus
E, f	V, Hz	Versorgungsspannung, Frequenz
W_{max}	W	Maximaler Stromverbrauch
T-Klasse	-	Schornsteinbezeichnung gemäß der entsprechenden Schornsteinnorm
G	GEHEN	Schornstein-Widerstandskurs gegen Rußfeuer
CON/INT	-	Betriebsart des Geräts: kontinuierlich (CON), intermittierend (INT)
M_h	kg/Stunde	Kraftstoffverbrauch
Ma	kg	Empfohlene Kraftstoffmenge zur Erzielung der Nennleistung
T	min	Kraftstoffnachfüllintervall
l	mm	Optimale/empfohlene Stammlänge
$e_{l_{max}}$	kW	Der Verbrauch elektrischer Hilfsenergie bei Nennwärmeleistung
P_{nom}	kW	Die Nennwärmeleistung oder ein Leistungsbereich (abhängig von der Brennstoffart)
P_{SHnom}	kW	Die nominelle Raumwärmeleistung oder ein Leistungsbereich (abhängig von der Brennstoffart)
P_{Wnom}	kW	Die Nennwasserleistung (falls ein integrierter Kessel eingebaut ist) oder ein Leistungsbereich (abhängig von der Brennstoffart)
η_{nom}	%	Der Wirkungsgrad des Geräts bei Nennwärmeleistung
$CO_{nom} (13\% O_2)$	%	Kohlenmonoxidkonzentration bei 13 % Sauerstoffgehalt und nominaler Wärmeleistung
$CO_{nom} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Kohlenmonoxidemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt und nominaler Wärmeleistung
$NO_{xnom} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Stickoxidemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt und nominaler Wärmeleistung
$OGC_{nom} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Kohlenwasserstoffemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt und nominaler Wärmeleistung
$PM_{nom} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Feinstaubemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt und nominaler Wärmeleistung
p_{nom}	Pa	Minimaler Schornsteinzug bei Nennwärmeleistung
T_{snom}	°C	Die Abgasaustrittstemperatur bei Nennwärmeleistung
$\varphi_{f,g nom}$	g/s	Der Abgasmassenstrom bei nomineller Wärmeleistung
$e_{l_{min}}$	kW	Der Verbrauch elektrischer Hilfsenergie bei Teillast-Wärmeleistung
P- Teil	kW	Die Teillast-Wärmeleistung oder ein Leistungsbereich (abhängig von der Brennstoffart)
P_{SHpart}	kW	Die Teillast-Raumwärmeleistung bzw. der Leistungsbereich (abhängig von der Brennstoffart)
P_{Wpart}	kW	Die Teillast-Wasserleistung (falls ein integrierter Kessel eingebaut ist) (abhängig von der Brennstoffart)
η_{Teil}	%	Der Wirkungsgrad des Geräts bei Teillast-Wärmeleistung
$CO_{-Teil} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Kohlenmonoxidemissionen bei 13 % Sauerstoff und Teillast
$NO_{xpart} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Stickoxidemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt und Teillastwärmeleistung, falls spezifiziert
$OGC_{-Teil} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Kohlenwasserstoffemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt und Teillast
$PM_{-Teil} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Feinstaubemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt und Teillast-Wärmeleistung (falls angegeben)
p- Teil	Pa	Mindestzug des Abgasrohrs bei Teillast-Wärmeleistung
T_{spart}	°C	Abgasaustrittstemperatur bei Teillast-Wärmeleistung
$\varphi_{f,g Teil}$	g/s	Der Abgasmassenstrom bei Teillast-Wärmeleistung
$P_{langsam}$	kW	Die Wärmeleistung bei langsamer Verbrennung oder der Leistungsbereich (abhängig von der Brennstoffart)
P_{SHslow}	kW	Die Raumwärmeleistung bei langsamer Verbrennung oder der Leistungsbereich (abhängig von der Brennstoffart)
P_{Wslow}	kW	Die Warmwasserleistung bei langsamer Verbrennung (falls ein integrierter Heizkessel installiert ist) oder der Leistungsbereich (abhängig von der Brennstoffart)
$CO_{langsam} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Kohlenmonoxidemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt bei Wärmeleistung bei langsamer Verbrennung, falls spezifiziert
$NO_{xslow} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Stickoxidemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt bei Wärmeleistung bei langsamer Verbrennung, falls spezifiziert
$OGC_{langsam} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Kohlenwasserstoffemissionen bei 13 % Sauerstoffgehalt bei Wärmeleistung bei langsamer Verbrennung, falls spezifiziert
$PM_{langsam} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Partikelemissionen bei 13 % Sauerstoff und Wärmeleistung bei langsamer Verbrennung, falls angegeben
$p_{langsam}$	Pa	Mindestrauchzug bei Wärmeleistung im Niedrigverbrennungsverfahren (falls angegeben)

2. Positionierung des Herdes, sicherer Abstand des Geräts zu brennbaren Materialien.

Das Gerät muss auf einem stabilen, nicht brennbaren Untergrund installiert werden. Die Oberfläche sollte aus feuerbeständigen Materialien wie Beton, Keramik, Feinsteinzeug oder speziellen Schutzplatten bestehen, die die Brandausbreitung um das Gerät herum minimieren. Der Untergrund

muss langlebig und betriebssicher sein und seine Tragfähigkeit muss dem Gewicht des Geräts entsprechen, um einen sicheren Stand während der gesamten Lebensdauer zu gewährleisten.

Befindet sich vor der Ofentür (im Bereich der Wärmestrahlung und an der Unterseite der Gerätefront) ein brennbarer Boden, muss eine Schutzfläche aus nicht brennbarem Material angebracht werden. Diese Fläche muss mindestens 40 cm breit sein und kann aus Keramikfliesen, Feinsteinzeug, Stein, Sicherheitsglas oder einer Stahlschutzplatte bestehen.

Die Diagramme 1A, 1B, 1C und 1D veranschaulichen die empfohlene Aufstellung des Geräts unter Einhaltung der Mindestabstände zu brennbaren Materialien. Diese Angaben basieren auf Sicherheitsprüfungen einer akkreditierten Prüfstelle. Die Diagramme zeigen die zulässigen Installationsabstände zum Ofen. Beim Anschluss des Geräts an Stahlabgasrohre sind die Herstellervorgaben bezüglich der Mindestabstände zwischen Abgasrohr und brennbaren Materialien zu beachten. Können die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden, sind geeignete technische und bauliche Lösungen wie nicht brennbare Verkleidungen, hochtemperaturbeständige Isolierung oder belüftete Schutzgitter anzuwenden, um die Brandgefahr zu beseitigen.

Es ist zu beachten, dass auch nicht brennbare Werkstoffe zusätzlichen Schutz benötigen, wenn sie nicht für hohe Betriebstemperaturen ausgelegt sind. Andernfalls können sie durch Überhitzung Schäden wie Risse oder Verformungen erleiden. Der empfohlene Mindestabstand zu nicht brennbaren Werkstoffen beträgt 100 mm.

3. Bemaßte technische Zeichnungen

Dieser Abschnitt enthält detaillierte, bemaßte technische Zeichnungen, die die korrekte Identifizierung und Montage der einzelnen Bauteile ermöglichen. Die Zeichnungen enthalten genaue Maße, Markierungen und Informationen zur Position von Befestigungslöchern und anderen wichtigen Konstruktionsdetails.

4. Türausbau

Dieser Abschnitt enthält eine detaillierte Anleitung zum Ausbau der Kaminofentüren. Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten sicher, dass das Gerät vollständig abgekühlt ist. Nach dem Ausbau empfiehlt es sich, den Zustand der Scharniere und Dichtungen sorgfältig zu prüfen und diese gegebenenfalls vor dem Wiedereinbau zu warten oder auszutauschen.

5. Ausbau und Austausch der Brennraumauskleidung

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen zum Aus- und Einbau der Brennraumauskleidung. Stellen Sie vor Beginn der Arbeiten sicher, dass das Gerät vollständig abgekühlt ist. Suchen Sie zum Ausbau der Auskleidung die Befestigungselemente, wie z. B. Schrauben oder Klammern, die das Material fixieren. Beim Einbau muss die neue Auskleidung sorgfältig eingesetzt und fest angebracht werden.

1. Parametri; specifiche tecniche generali del prodotto.

I valori di emissione riportati nella **TABELLA_1** rappresentano le prestazioni dichiarate dei prodotti; i test sono stati condotti utilizzando tronchi con un contenuto di umidità non superiore al 18%, mantenendo i parametri di tiraggio della canna fumaria specificati nelle specifiche dell'apparecchio riportate nella **TABELLA_1**. Di seguito è riportata una legenda per facilitare la corretta lettura e interpretazione dei valori indicati.

SIMBOLO	UNITÀ	DESCRIZIONE
η_s	%	Efficienza di riscaldamento stagionale dell'apparecchio alla potenza termica nominale
EEI	-	Indice di efficienza energetica
A+++ , A++ , A+ , A	A+-G	Classe di efficienza energetica
p_w	kPa (bar)	La pressione massima consentita dell'acqua in esercizio (se applicabile)
s	mm	Isolamento protettivo secondo le istruzioni del produttore.
$e_{el SB}$	kW	Il consumo di energia elettrica ausiliaria in modalità standby
E, f	V, Hz	Tensione di alimentazione, frequenza
W_{max}	W	Consumo massimo di energia elettrica
classe T	-	Designazione del camino secondo la norma applicabile
G	ANDARE	Classe di resistenza al fuoco di fuliggine nei camini
CON/INT	-	Modalità di funzionamento dell'apparecchio: continua (CON), intermittente (INT)
M_h	kg/ora	consumo di carburante
M_a	kg	Dose di carburante consigliata per ottenere la potenza nominale
T	min	Intervallo di rifornimento carburante
l	mm	Lunghezza del registro ottimale/congiunta
$e_{el max}$	kW	Il consumo di energia elettrica ausiliaria alla potenza termica nominale
Nome P	kW	La potenza termica nominale o un intervallo di potenze (a seconda del tipo di combustibile)
P_{SHnom}	kW	La potenza termica nominale dell'ambiente o un intervallo di potenze (a seconda del tipo di combustibile)
P_{Wnom}	kW	La portata nominale dell'acqua (se è installata una caldaia integrata) o una gamma di portate (a seconda del tipo di combustibile)
η_{nom}	%	L'efficienza dell'apparecchio alla potenza termica nominale
CO nominale (13% O ₂)	%	Concentrazione di monossido di carbonio con un contenuto di ossigeno del 13% a potenza termica nominale
CO nominale (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di monossido di carbonio con un contenuto di ossigeno del 13% a potenza termica nominale
NO _{xnom} (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di ossido di azoto con un contenuto di ossigeno del 13% a potenza termica nominale
OGC _{nom} (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di idrocarburi con un contenuto di ossigeno del 13% a potenza termica nominale
PM _{nom} (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di particolato con un contenuto di ossigeno del 13% a potenza termica nominale
nome P	Pa	Tiraggio minimo del camino alla potenza termica nominale
T _{snom}	°C	La temperatura dei gas di scarico in uscita alla potenza termica nominale
$\Phi_{f,g nom}$	g/s	La portata massica dei gas di scarico alla potenza termica nominale
$e_{el min}$	kW	Il consumo di energia elettrica ausiliaria a carico parziale e potenza termica
Parte P	kW	La potenza termica erogata a carico parziale o una gamma di potenze (a seconda del tipo di combustibile)
P_{SHpart}	kW	Potenza termica parziale erogata o intervallo di potenza (a seconda del tipo di combustibile)
P_{Wpart}	kW	(La portata d'acqua a carico parziale (se è installata una caldaia integrata) (dipende dal tipo di combustibile)
parte η	%	Efficienza dell'apparecchio a carico parziale, potenza termica
Parte CO (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di monossido di carbonio al 13% di ossigeno e a carico parziale
NO _{xpart} (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di ossidi di azoto con un contenuto di ossigeno del 13% a carico parziale, se specificato.
Parte OGC (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di idrocarburi al 13% di ossigeno e carico parziale
Parte PM (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di particolato con un contenuto di ossigeno del 13% a carico parziale (se specificato)
parte P	Pa	Tiraggio minimo dei fumi a carico parziale della potenza termica
T _{spart}	°C	Temperatura dei gas di scarico in uscita a carico parziale
$\Phi_{f,g parte}$	g/s	La portata massica dei gas di scarico a carico parziale
P _{lento}	kW	La potenza termica erogata a combustione lenta o la gamma di potenze erogate (a seconda del tipo di combustibile)
P_{SHslow}	kW	La resa termica dello spazio a combustione lenta o la gamma di rese (a seconda del tipo di combustibile)
P_{Wslow}	kW	La potenza termica dell'acqua a combustione lenta (se è installata una caldaia integrata) o la gamma di potenze (a seconda del tipo di combustibile)
CO _{lento} (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di monossido di carbonio con contenuto di ossigeno del 13% a potenza termica a combustione lenta, se specificato
NO _{xslow} (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di ossidi di azoto con un contenuto di ossigeno del 13% a potenza termica a combustione lenta, se specificato
OGC _{lento} (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di idrocarburi con contenuto di ossigeno del 13% in potenza termica a combustione lenta, se specificato
PM _{lento} (13% O ₂)	mg/ m ³	Emissioni di particolato al 13% di ossigeno e alla potenza termica a combustione lenta, se specificato
p _{lento}	Pa	Tiraggio minimo dei fumi alla potenza termica a combustione lenta, se specificato

2. Posizionamento del fornello, distanza di sicurezza dell'apparecchio da materiali combustibili.

L'apparecchio deve essere installato su una base stabile e non combustibile. La superficie deve essere realizzata con materiali ignifughi come cemento, ceramica, gres porcellanato o pannelli protettivi specifici, progettati per ridurre il rischio di propagazione del fuoco intorno all'apparecchio. La base deve garantire durata e sicurezza di funzionamento, e la sua capacità portante deve essere adeguata al peso dell'apparecchio per garantire un posizionamento stabile per tutta la sua durata.

Se davanti allo sportello della stufa è presente un pavimento combustibile (all'interno della zona di irraggiamento termico e alla base del frontale dell'apparecchio), è necessario installare una superficie di protezione in materiale non combustibile. Tale superficie deve estendersi per almeno 40 cm e può essere costituita da piastrelle in ceramica, gres porcellanato, pietra, vetro temperato o una lastra di protezione in acciaio.

I DIAGRAMMI 1A, 1B, 1C e 1D illustrano il posizionamento raccomandato dell'apparecchio, nel rispetto delle distanze minime di sicurezza richieste dai materiali combustibili, in base a test di sicurezza condotti da un ente di collaudo accreditato. I diagrammi indicano le distanze di installazione consentite dalla stufa. In caso di collegamento dell'apparecchio a canne fumarie in acciaio, è necessario rispettare anche le indicazioni del produttore relative alle distanze minime di sicurezza tra la canna fumaria e i materiali combustibili. Qualora non sia possibile mantenere le distanze di sicurezza richieste, è necessario adottare soluzioni tecniche e costruttive adeguate, come rivestimenti non combustibili, isolanti resistenti alle alte temperature o schermi di protezione ventilati, per eliminare il rischio di incendio.

È opportuno precisare che anche i materiali non combustibili possono richiedere una protezione aggiuntiva se non sono progettati per resistere ad alte temperature di esercizio; in caso contrario, potrebbero subire danni quali crepe o deformazioni dovute al surriscaldamento. La distanza minima raccomandata dai materiali non combustibili è di 100 mm.

3. Disegni tecnici quotati

Questa sezione presenta disegni tecnici dettagliati e quotati che consentono la corretta identificazione e l'assemblaggio dei singoli componenti. I disegni includono dimensioni precise, marcature e informazioni sulla posizione dei fori di montaggio e altri importanti dettagli costruttivi.

4. Rimozione della porta

Questa sezione fornisce una guida dettagliata per la rimozione delle ante del camino. Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi che l'apparecchio si sia completamente raffreddato. Dopo la rimozione, si consiglia di controllare attentamente lo stato delle cerniere e delle guarnizioni e, se necessario, di effettuare la manutenzione o la sostituzione prima di reinstallarle.

5. Rimozione e sostituzione del rivestimento della camera di combustione

Questa sezione fornisce istruzioni per la rimozione e la sostituzione del rivestimento della camera di combustione. Prima di iniziare i lavori, assicurarsi che il dispositivo si sia completamente raffreddato. Quindi, per rimuovere il rivestimento, individuare gli elementi di fissaggio, come viti o clip, che tengono il materiale in posizione. In caso di sostituzione, il nuovo rivestimento deve essere montato con cura, assicurandosi che sia fissato saldamente.

1. Parametry; ogólne dane techniczne produktu.

Wartości emisji podane w **TABELI_1** przedstawiają deklarowane parametry użytkowe produktów; testy przeprowadzono z użyciem polan o wilgotności nieprzekraczającej 18%, przy zachowaniu parametrów ciągu kominowego określonych w specyfikacji urządzenia podanej w **TABELI_1**. Poniżej znajduje się legenda ułatwiająca prawidłowy odczyt i interpretację podanych wartości.

SYMBOL	JEDNOSTKA	OPIS
η_s	%	Sezonowa efektywność energetyczna
EEl	-	Wskaźnik efektywności energetycznej
A+++, A++, A+, A	A+-G	Klasa efektywności energetycznej
p_w	kPa (bar)	Dopuszczalne maksymalne ciśnienie robocze wody
s	mm	Izolacja ochronna zgodnie z instrukcjami producenta
e_{lsB}	kW	Zużycie pomocniczej energii elektrycznej w trybie gotowości
E, f	V, Hz	Napięcie zasilania, częstotliwość
W_{max}	W	Maksymalna pobierana moc elektryczna
T_{class}	-	Oznaczenie kominu zgodnie z odpowiednią normą kominową
G	G/O	Klasa odporności kominu na pożar sadzy
CON/INT	-	Tryb pracy urządzenia; ciągły (CON), przerywany (INT)
M_h	kg/hour	Zużycie opału
M_a	kg	Rekomendowana dawka opału dla uzyskaniu mocy nominalnej
t	min	Interwał uzupełniania opału
l	mm	Optymalna długość polan
$e_{l,max}$	kW	Zużycie dodatkowej energii elektrycznej przy nominalnej mocy cieplnej
P_{nom}	kW	Nominalna moc cieplna lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa)
P_{SHnom}	kW	Nominalna moc cieplna przekazywana do pomieszczenia lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa)
P_{Wnom}	kW	Nominalna moc wody (jeśli zainstalowany jest zintegrowany bojler) lub zakres mocy (w zależności od rodzaju paliwa)
η_{nom}	%	Sprawność urządzenia przy nominalnej mocy cieplnej
$CO_{nom} (13\% O_2)$	%	Stężenie tlenku węgla przy 13% zawartości tlenu przy nominalnej mocy cieplnej
$CO_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja tlenku węgla przy 13% zawartości tlenu przy nominalnej mocy cieplnej
$NO_{xnom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja tlenków azotu przy 13% zawartości tlenu przy nominalnej mocy cieplnej
$OGC_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja węglowodorów przy 13% zawartości tlenu przy nominalnej mocy cieplnej
$PM_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja cząstek stałych przy 13% zawartości tlenu przy nominalnej mocy cieplnej
p_{nom}	Pa	Minimalny ciąg kominowy przy nominalnej mocy cieplnej
T_{snom}	°C	Temperatura wylotu spalin przy nominalnej mocy cieplnej
$\Phi_{fg nom}$	g/s	Przepływ masowy spalin przy nominalnej mocy cieplnej
$e_{l,min}$	kW	Zużycie dodatkowej energii elektrycznej przy obciążeniu częściowym
P_{part}	kW	Moc cieplna przy obciążeniu częściowym lub zakres mocy (zależny od rodzaju paliwa)
P_{SHpart}	kW	Moc cieplna przekazywana do pomieszczenia przy częściowym obciążeniu lub zakres mocy (zależny od rodzaju paliwa)
P_{Wpart}	kW	Moc wody przy częściowym obciążeniu (jeśli zamontowany jest zintegrowany bojler) lub zakres mocy (zależny od rodzaju paliwa)
η_{part}	%	Sprawność urządzenia przy obciążeniu częściowym
$CO_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja tlenku węgla przy 13% zawartości tlenu i częściowym obciążeniu
$NO_{xpart} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja tlenków azotu przy 13% zawartości tlenu i częściowym obciążeniu
$OGC_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja węglowodorów przy 13% zawartości tlenu i częściowym obciążeniu
$PM_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja cząstek stałych przy 13% zawartości tlenu i częściowym obciążeniu
p_{part}	Pa	Minimalny ciąg kominowy przy częściowym obciążeniu cieplnym
T_{spart}	°C	Temperatura wylotu spalin przy obciążeniu częściowym, (podawana tylko w przypadku pracy z peletami)
$\Phi_{fg part}$	g/s	Przepływ masowy gazów spalinowych przy obciążeniu częściowym, zaokrąglony do najbliższego miejsca po przecinku (podawany tylko w przypadku pracy z peletami)
P_{slow}	kW	Moc cieplna podczas powolnego spalania lub zakres mocy (zależny od rodzaju paliwa)
P_{SHslow}	kW	Moc cieplna przekazywana do pomieszczenia podczas powolnego spalania lub zakres mocy (zależny od rodzaju paliwa)
P_{Wslow}	kW	Moc cieplna wody podczas powolnego spalania (jeśli zamontowany jest zintegrowany kocioł) lub zakres mocy (zależny od rodzaju paliwa)
$CO_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja tlenku węgla przy 13% zawartości tlenu i powolnym spalaniu
$NO_{xslow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja tlenków azotu przy 13% zawartości tlenu i powolnym spalaniu
$OGC_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja węglowodorów przy 13% zawartości tlenu i powolnym spalaniu
$PM_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	Emisja cząstek stałych przy 13% zawartości tlenu i powolnym spalaniu
p_{slow}	Pa	Minimalny ciąg kominowy podczas powolnego spalania

2. Umieszczenie pieca, bezpieczna odległość urządzenia od materiałów łatwopalnych.

Urządzenie należy zainstalować na stabilnym, niepalnym podłożu. Podłoże powinno być wykonane z materiałów ognioodpornych, takich jak beton, ceramika, kamionka porcelanowa lub specjalnych płyt ochronnych, zaprojektowanych w celu zmniejszenia ryzyka rozprzestrzenienia się ognia wokół urządzenia. Podstawa musi zapewniać trwałość i bezpieczną obsługę, a jej nośność musi być odpowiednio dobrana do ciężaru urządzenia, aby zagwarantować stabilne ustawienie przez cały okres jego użytkowania.

Jeśli przed drzwiczkami pieca (w strefie promieniowania cieplnego i u podstawy frontu urządzenia) znajduje się podłoga palna, konieczne jest zainstalowanie warstwy ochronnej z materiału niepalnego. Powierzchnia ta musi mieć co najmniej 40 cm i może być wykonana z płytek ceramicznych, gresu porcelanowego, kamienia, szkła hartowanego lub stalowej płyty ochronnej.

SCHEMATY 1A, 1B, 1C i 1D ilustrują zalecane umiejscowienie urządzenia z zachowaniem minimalnych wymaganych odległości od materiałów palnych, na podstawie testów bezpieczeństwa przeprowadzonych przez akredytowaną jednostkę badawczą. Schematy wskazują dopuszczalne odległości montażowe od pieca. Podczas podłączania urządzenia do stalowych przewodów kominowych należy również przestrzegać wymagań producenta dotyczących minimalnych odległości między przewodem kominowym a materiałami palnymi. Jeśli zachowanie wymaganych odległości nie jest możliwe, należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne i konstrukcyjne, takie jak niepalna okładzina, izolacja odporna na wysokie temperatury lub wentylowane ekrany ochronne, w celu wyeliminowania ryzyka pożaru.

Należy pamiętać, że nawet materiały niepalne mogą wymagać dodatkowej ochrony, jeśli nie są zaprojektowane do pracy w wysokich temperaturach; w przeciwnym razie mogą ulec uszkodzeniom, takim jak pęknięcia lub odkształcenia z powodu przegrzania. Zalecany minimalny odstęp od materiałów niepalnych wynosi 100 mm.

3. Rysunki techniczne z wymiarami

W tej sekcji przedstawiono szczegółowe, zwymiarowane rysunki techniczne, które umożliwiają prawidłową identyfikację i montaż poszczególnych komponentów. Rysunki zawierają dokładne wymiary, oznaczenia oraz informacje dotyczące rozmieszczenia otworów montażowych i innych ważnych szczegółów konstrukcyjnych.

4. Demontaż drzwi

W tej sekcji znajdziesz szczegółowy przewodnik dotyczący demontażu drzwiczek kominka. Przed rozpoczęciem prac upewnij się, że urządzenie całkowicie ostygło. Po demontażu zaleca się dokładne sprawdzenie stanu zawiasów i uszczelek oraz, w razie potrzeby, ich konserwację lub wymianę przed ponownym montażem.

5. Demontaż i wymiana wyłożenia komory spalania

W tej sekcji znajdują się instrukcje dotyczące demontażu i wymiany wyłożenia komory spalania. Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że urządzenie całkowicie ostygło. Następnie, aby zdemontować wykładzinę, należy zlokalizować elementy mocujące, takie jak śruby lub zaciski, które utrzymują materiał na miejscu. W przypadku wymiany, nową wykładzinę należy starannie zamontować, upewniając się, że jest solidnie zamocowana.

1. Paramètres ; spécifications techniques générales du produit.

Les valeurs d'émission indiquées dans le **TABLEAU 1** correspondent aux performances déclarées des produits. Les essais ont été réalisés avec des bûches dont la teneur en humidité ne dépassait pas 18 %, en respectant les paramètres de tirage de la cheminée spécifiés dans les caractéristiques techniques de l'appareil (**TABLEAU 1**). Une légende est fournie ci-dessous pour faciliter la lecture et l'interprétation des valeurs.

SYMBOLE	UNITÉ	DESCRIPTION
η_s	%	L'efficacité de chauffage saisonnier de l'appareil à puissance calorifique nominale
EEI	-	indice d'efficacité énergétique
A+++ , A++ , A+ , A	A+-G	classe d'efficacité énergétique
p_w	kPa (bar)	La pression de service maximale admissible de l'eau (le cas échéant)
s	mm	Isolation protectrice conformément aux instructions du fabricant
$e_{l_{SB}}$	kW	La consommation d'énergie électrique auxiliaire en mode veille
E, f	V, Hz	Tension d'alimentation, fréquence
W_{max}	W	Consommation électrique maximale
classe T	-	Désignation de la cheminée conformément à la norme de cheminée appropriée
G	ALLER	Classe de résistance des cheminées aux feux de suie
CON/INT	-	Mode de fonctionnement de l'appareil : continu (CON), intermittent (INT)
M_h	kg/heure	consommation de carburant
M_a	kg	Dosage de carburant recommandé pour obtenir la puissance nominale
t	min	intervalle de remplissage de carburant
l	mm	Longueur de log optimale/recommandée
$e_{l_{max}}$	kW	Consommation d'énergie électrique auxiliaire à puissance thermique nominale
P_{nom}	kW	La puissance calorifique nominale ou une plage de puissances (selon le type de combustible)
P_{SHnom}	kW	La puissance calorifique nominale ou une plage de puissances (selon le type de combustible)
P_{Wnom}	kW	Le débit d'eau nominal (si une chaudière intégrée est installée) ou une plage de débits (en fonction du type de combustible).
η_{nom}	%	Rendement de l'appareil à puissance calorifique nominale
$CO_{nom} (13\% O_2)$	%	Concentration de monoxyde de carbone à une teneur en oxygène de 13 % à la puissance thermique nominale
$CO_{nom} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions de monoxyde de carbone à une teneur en oxygène de 13 % à la puissance thermique nominale
$NO_{xnom} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions d'oxydes d'azote à une teneur en oxygène de 13 % à la puissance thermique nominale
$OGC_{nom} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions d'hydrocarbures à une teneur en oxygène de 13 % à la puissance thermique nominale
$PM_{nom} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions de particules à une teneur en oxygène de 13 % à la puissance thermique nominale
p_{nom}	Pennsylvanie	Tirage minimal de cheminée à puissance calorifique nominale
T_{snom}	°C	Température des gaz de combustion à la puissance thermique nominale
$\Phi_{f,g nom}$	g/s	Débit massique des gaz de combustion à puissance thermique nominale
le_{min}	kW	Consommation d'énergie électrique auxiliaire à charge partielle (production de chaleur)
Partie P	kW	La puissance calorifique à charge partielle ou une gamme de puissances (en fonction du type de combustible)
P_{SHpart}	kW	Puissance calorifique partielle ou plage de puissances (en fonction du type de combustible)
P_{Wpart}	kW	Le débit d'eau à charge partielle (si une chaudière intégrée est installée) (en fonction du type de combustible)
partie η	%	Rendement de l'appareil à charge partielle en puissance calorifique
partie $CO (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions de monoxyde de carbone à 13 % d'oxygène et à charge partielle
$NO_{xpart} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions d'oxydes d'azote à une teneur en oxygène de 13 % à charge partielle de puissance thermique si spécifiée
Partie $OGC (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions d'hydrocarbures à 13 % d'oxygène et à charge partielle
Partie $PM (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions de particules à une teneur en oxygène de 13 % à une puissance thermique à charge partielle, si spécifiée
partie P	Pennsylvanie	Tirage minimal des fumées à charge partielle
T_{spart}	°C	Température des gaz de combustion à charge partielle
$\Phi_{f,g partie}$	g/s	Débit massique des gaz de combustion à charge partielle (puissance thermique)
P_{lent}	kW	Le rendement thermique à combustion lente ou la plage de rendements (en fonction du type de combustible)
$P_{SH lent}$	kW	Le rendement thermique de l'espace en combustion lente ou dans une gamme de rendements (en fonction du type de combustible)
P_{Wslow}	kW	Puissance calorifique de l'eau en combustion lente (si une chaudière intégrée est installée) ou plage de puissances (en fonction du type de combustible)
$CO_{lent} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions de monoxyde de carbone à une teneur en oxygène de 13 % à la puissance thermique lors d'une combustion lente si spécifiée
$NO_{xslow} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions d'oxydes d'azote à une teneur en oxygène de 13 % à la puissance thermique en combustion lente si spécifiée
$OGC_{lent} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions d'hydrocarbures à une teneur en oxygène de 13 % à la puissance thermique en combustion lente si spécifiée
$PM_{lente} (13\% O_2)$	mg/ m ³	Émissions de particules à 13 % d'oxygène et à la puissance thermique en combustion lente si spécifiée
p_{lent}	Pennsylvanie	Tirage minimal des fumées à la puissance calorifique en combustion lente si spécifié

2. Positionnement du poêle, distance de sécurité entre l'appareil et les matériaux combustibles.

L'appareil doit être installé sur un support stable et incombustible. La surface doit être constituée de matériaux résistants au feu tels que le béton, la céramique, le grès cérame ou des panneaux de protection spécifiques conçus pour limiter les risques de propagation du feu autour de l'appareil. Le support doit garantir la durabilité et la sécurité d'utilisation, et sa capacité de charge doit être adaptée au poids de l'appareil afin d'assurer sa stabilité pendant toute sa durée de vie.

Si un sol combustible est présent devant la porte du poêle (dans la zone de rayonnement thermique et au pied de la façade de l'appareil), il est nécessaire d'installer une protection en matériau incombustible. Cette protection doit s'étendre sur au moins 40 cm et peut être constituée de carrelage, de grès cérame, de pierre, de verre trempé ou d'une plaque de protection en acier.

Les schémas 1A, 1B, 1C et 1D illustrent l'emplacement recommandé de l'appareil, tout en respectant les distances minimales requises par rapport aux matériaux combustibles, conformément aux essais de sécurité réalisés par un organisme de contrôle agréé. Ces schémas indiquent les distances d'installation admissibles par rapport au poêle. Lors du raccordement de l'appareil à des conduits de fumée en acier, il convient également de respecter les exigences du fabricant concernant les distances minimales entre le conduit et les matériaux combustibles. S'il est impossible de respecter les distances requises, des solutions techniques et de construction appropriées, telles qu'un revêtement incombustible, une isolation résistante aux hautes températures ou des écrans de protection ventilés, doivent être mises en œuvre afin d'éliminer tout risque d'incendie.

Il convient de noter que même les matériaux incombustibles peuvent nécessiter une protection supplémentaire s'ils ne sont pas conçus pour résister à des températures de fonctionnement élevées ; à défaut, ils risquent de se fissurer ou de se déformer en raison d'une surchauffe. La distance minimale recommandée par rapport aux matériaux incombustibles est de 100 mm.

3. Dessins techniques cotés

Cette section présente des dessins techniques détaillés et cotés permettant l'identification et l'assemblage corrects des différents composants. Ces dessins comprennent des dimensions précises, des marquages et des informations sur l'emplacement des trous de fixation ainsi que d'autres détails de construction importants.

4. Dépose de porte

Cette section fournit un guide détaillé pour le démontage des portes de cheminée. Avant de commencer, assurez-vous que l'appareil soit complètement refroidi. Après le démontage, il est conseillé de vérifier soigneusement l'état des charnières et des joints, et si nécessaire, de procéder à leur entretien ou à leur remplacement avant de les réinstaller.

5. Dépose et remplacement du revêtement de la chambre de combustion

Cette section fournit les instructions pour le démontage et le remontage du revêtement de la chambre de combustion. Avant toute intervention, assurez-vous que l'appareil a complètement refroidi. Pour démonter le revêtement, repérez les fixations (vis ou clips, par exemple) qui le maintiennent en place. Lors du remontage, le nouveau revêtement doit être installé avec soin et solidement fixé.

1. Parametri; specificații tehnice generale ale produsului.

Valorile emisiilor indicate în **TABELUL_1** reprezintă performanța declarată a produselor; testele au fost efectuate utilizând bușteni cu un conținut de umiditate care nu depășește 18%, menținând parametrii de tiraj ai coșului de fum specificați în specificațiile aparatului indicate în **TABELUL_1**. Mai jos este furnizată o legendă pentru a facilita citirea și interpretarea corectă a valorilor indicate.

SIMBOL	UNITATE	DESCRIERE
η_s	%	Randamentul sezonier al încălzirii spațiului al aparatului la puterea termică nominală
EEI	-	Indicele de eficiență energetică
A+++ , A++ , A+ , A	A+-G	Clasa de eficiență energetică
p_w	kPa (bar)	Presiunea maximă admisă de funcționare a apei (dacă este cazul)
s.	mm	Izolație de protecție conform instrucțiunilor producătorului
e_{SB}	kW	Consumul de energie electrică auxiliară în modul standby
E, f	V, Hz	Tensiune de alimentare, frecvență
W_{maxim}	V	Consum maxim de energie electrică
clasa T	-	Denumirea coșului de fum conform standardului corespunzător pentru coșuri de fum
G.	MERGE	Clasa de rezistență a coșului de fum împotriva focului de funingine
CON/INT	-	Mod de funcționare al aparatului: continuu (CON), intermitent (INT)
M_h	kg/oră	Consumul de combustibil
M.	kg	Doza de combustibil recomandată pentru obținerea puterii nominale
t	min	Intervalul de reumplere cu combustibil
l	mm	Lungimea optimă/recomandată a bușteanului
e_{max}	kW	Consumul de energie electrică auxiliară la puterea termică nominală
P_{nom}	kW	Puterea termică nominală sau o gamă de puteri (în funcție de tipul de combustibil)
P_{SHnom}	kW	Puterea termică nominală a spațiului sau o gamă de puteri (în funcție de tipul de combustibil)
P_{Wnom}	kW	Debitul nominal de apă (dacă este montat un boiler integrat) sau o gamă de debite (în funcție de tipurile de combustibil)
η_{nom}	%	Randamentul aparatului la puterea termică nominală
$CO_{nom. (13\% O_2)}$	%	Concentrația de monoxid de carbon la un conținut de oxigen de 13% la puterea termică nominală
$CO_{nom. (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de monoxid de carbon la un conținut de oxigen de 13% la putere termică nominală
$NO_{xnom (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de oxizi de azot la un conținut de oxigen de 13% la o putere termică nominală
$OGC_{nom. (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de hidrocarburi la un conținut de oxigen de 13% la o putere termică nominală
$PM_{nom (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de particule în suspensie la un conținut de oxigen de 13% la o putere termică nominală
p_{nom}	Pa	Tiraj minim al coșului de fum la puterea termică nominală
T_{snom}	°C	Temperatura de ieșire a gazelor de ardere la puterea termică nominală
$\Phi_{f,g nom}$	g/s	Debitul masic de gaze de ardere la puterea termică nominală
e_{min}	kW	Consumul de energie electrică auxiliară la puterea termică parțială
Partea P	kW	Puterea termică la sarcină parțială sau o gamă de puteri (în funcție de tipul de combustibil)
P_{SHpart}	kW	Puterea termică a spațiului de sarcină parțială sau intervalul de puteri (în funcție de tipul de combustibil)
P_{Wpart}	kW	Puterea de apă parțială (dacă este montat un boiler integrat) (în funcție de tipul de combustibil)
partea η	%	Randamentul aparatului la puterea termică parțială
Partea $CO (13\% O_2)$	mg/ m ³	Emisii de monoxid de carbon la 13% oxigen și sarcină parțială
$NO_{xpart (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de oxizi de azot la un conținut de oxigen de 13% la putere termică parțială, dacă este specificat
Partea $OGC (13\% O_2)$	mg/ m ³	Emisii de hidrocarburi la 13% oxigen și sarcină parțială
Parte $PM (13\% O_2)$	mg/ m ³	Emisii de particule la un conținut de oxigen de 13% la putere termică parțială, dacă este specificat
partea p	Pa	Tiraj minim al conductei de fum la putere termică la sarcină parțială
T_{spart}	°C	Temperatura de ieșire a gazelor de ardere la puterea termică parțială
$\Phi_{f,g parte}$	g/s	Debitul masic de gaze de ardere la puterea termică la sarcină parțială
P_{lent}	kW	Puterea calorică la ardere lentă sau intervalul de puteri (în funcție de tipul de combustibil)
P_{SHslow}	kW	Puterea termică a spațiului la ardere lentă sau intervalul de puteri (în funcție de tipul de combustibil)
P_{Wslow}	kW	Puterea calorică a apei la ardere lentă (dacă este instalată o centrală integrată) sau intervalul de puteri (în funcție de tipul de combustibil)
$CO_{lent (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de monoxid de carbon la un conținut de oxigen de 13% la puterea calorică la ardere lentă, dacă este specificat
$NO_{xslow (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de oxizi de azot la un conținut de oxigen de 13% la puterea calorică la ardere lentă, dacă este specificat
$OGC_{lent (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de hidrocarburi la un conținut de oxigen de 13% la puterea calorică la ardere lentă, dacă este specificat
$PM_{lent (13\% O_2)}$	mg/ m ³	Emisii de particule la 13% oxigen și la putere termică la ardere lentă, dacă este specificat
p_{lent}	Pa	Tiraj minim al canalului de fum la puterea termică la ardere lentă, dacă este specificat

2. Poziționarea aragazului, distanța de siguranță a aparatului față de materialele combustibile.

Aparatul trebuie instalat pe o bază stabilă, necombustibilă. Suprafața trebuie să fie fabricată din materiale ignifuge, cum ar fi beton, ceramică, gresie porțelanată sau plăci de protecție speciale, concepute pentru a reduce riscul de răspândire a incendiului în jurul aparatului. Baza trebuie să asigure durabilitate și funcționare sigură, iar capacitatea sa portantă trebuie să fie adaptată corespunzător greutateii aparatului pentru a garanta o poziționare stabilă pe întreaga durată de viață a acestuia.

Dacă în fața ușii sobei (în zona de radiație termică și la baza părții frontale a aparatului) există o pardoseală combustibilă, este necesar să se instaleze o suprafață de protecție din material necombustibil. Această suprafață trebuie să se extindă pe o lungime de cel puțin 40 cm și poate fi alcătuită din plăci ceramice, gresie porțelanată, piatră, sticlă securizată sau o placă de protecție din oțel.

DIAGramele 1A, 1B, 1C și 1D ilustrează amplasarea recomandată a aparatului, menținând în același timp distanțele minime necesare față de materialele combustibile, pe baza testelor de siguranță efectuate de un organism de testare acreditat. Diagramele indică distanțele de instalare admise față de sobă. La conectarea aparatului la țevi de evacuare a gazelor arse din oțel, trebuie respectate și cerințele producătorului privind distanțele minime dintre țeava de evacuare a gazelor arse și materialele combustibile. Dacă nu este posibilă menținerea distanțelor necesare, trebuie aplicate soluții tehnice și constructive adecvate, cum ar fi placarea incombustibilă, izolația rezistentă la temperaturi ridicate sau ecranele de protecție ventilate, pentru a elimina riscul de incendiu.

Trebuie menționat că și materialele necombustibile pot necesita protecție suplimentară dacă nu sunt proiectate să reziste la temperaturi ridicate de funcționare; în caz contrar, acestea pot suferi deteriorări precum crăparea sau deformarea din cauza supraîncălzirii. Distanța minimă recomandată față de materialele necombustibile este de 100 mm.

3. Desene tehnice dimensionate

Această secțiune prezintă desene tehnice detaliate și dimensionate, care permit identificarea și asamblarea corectă a componentelor individuale. Desenele includ dimensiuni precise, marcaje și informații privind amplasarea găurilor de montare și alte detalii importante de construcție.

4. Îndepărtarea ușii

Această secțiune oferă un ghid detaliat pentru demontarea ușilor șemineului. Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că dispozitivul s-a răcit complet. După demontare, este recomandabil să verificați cu atenție starea balamalelor și a garniturilor și, dacă este necesar, să efectuați lucrări de întreținere sau înlocuire înainte de a le reinstala.

5. Demontarea și înlocuirea căptușelii camerei de ardere

Această secțiune oferă instrucțiuni pentru demontarea și înlocuirea căptușelii camerei de ardere. Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că dispozitivul s-a răcit complet. Apoi, pentru a demonta căptușeala, localizați elementele de fixare, cum ar fi șuruburile sau clemele, care fixează materialul. În cazul înlocuirii, noua căptușeală trebuie montată cu grijă, asigurându-vă că este fixată în siguranță.

1. Parámetros; especificaciones técnicas generales del producto.

Los valores de emisión que figuran en la **TABLA_1** representan el rendimiento declarado de los productos. Las pruebas se realizaron con leña con un contenido de humedad no superior al 18 %, manteniendo los parámetros de tiro de la chimenea especificados en las especificaciones del aparato que figuran en la **TABLA_1**. A continuación se incluye una leyenda para facilitar la correcta lectura e interpretación de los valores.

SÍMBOLO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
η_s	%	La eficiencia de calefacción estacional del aparato a potencia calorífica nominal.
EEI	-	índice de eficiencia energética
A+++ , A++ , A+ , A	A+-G	Clase de eficiencia energética
p_w	kPa (bar)	La presión máxima de funcionamiento del agua permitida (si corresponde)
s	mm	Aislamiento protector según las instrucciones del fabricante.
$e_{l_{SB}}$	kW	El consumo de energía eléctrica auxiliar en modo de espera
E, f	V, Hz	Tensión de alimentación, frecuencia
$W_{m\acute{a}x.}$	W	Consumo máximo de energía eléctrica
clase T	-	Designación de la chimenea según la norma de chimeneas correspondiente.
GRAMO	IR	Clase de resistencia de la chimenea contra el fuego de hollín
CON/INT	-	Modo de funcionamiento del aparato: continuo (CON), intermitente (INT)
M_h	kg/hora	Consumo de combustible
M_a	kg	Dosis de combustible recomendada para obtener potencia nominal
t	min	Intervalo de repostaje de combustible
l	mm	Longitud de registro óptima/recomendada
$e_{l_{m\acute{a}x}imo}$	kW	El consumo de energía eléctrica auxiliar a potencia calorífica nominal
P_{nom}	kW	La potencia calorífica nominal o un rango de potencias (según el tipo de combustible).
P_{SHnom}	kW	La potencia calorífica nominal o un rango de potencias (según el tipo de combustible).
P_{Wnom}	kW	El caudal nominal de agua (si se instala una caldera integrada) o un rango de caudales (dependiendo del tipo de combustible).
η_{nombre}	%	La eficiencia del aparato a potencia calorífica nominal.
CO nominal (13% O₂)	%	Concentración de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13% a potencia calorífica nominal.
CO nominal (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13% a potencia calorífica nominal.
NO_{xnom} (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13% a potencia calorífica nominal.
Nominado OGC (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos con un contenido de oxígeno del 13% a potencia calorífica nominal.
PM nominal (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de material particulado con un contenido de oxígeno del 13% a potencia calorífica nominal.
p_{nombre}	Pensilvania	Tiro mínimo de la chimenea a potencia calorífica nominal
T_{snom}	°C	La temperatura de salida de los gases de combustión a potencia calorífica nominal.
$\Phi_{f,g nom}$	g/s	El caudal másico de los gases de combustión a potencia calorífica nominal
$e_{l_{min}}$	kW	El consumo de energía eléctrica auxiliar a carga parcial.
Parte P	kW	La potencia calorífica a carga parcial o un rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible).
P_{SHpart}	kW	La potencia calorífica del espacio a carga parcial o el rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible)
P_{Wpart}	kW	El caudal de agua a carga parcial si se instala una caldera integrada (dependiendo del tipo de combustible)
parte η	%	La eficiencia del aparato a carga parcial produce calor.
Parte de CO (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono al 13% de oxígeno y carga parcial
NO_{xpart} (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13% a carga parcial de potencia calorífica, si se especifica.
Parte OGC (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos al 13% de oxígeno y carga parcial
Parte PM (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de material particulado con un contenido de oxígeno del 13% a carga parcial de potencia calorífica, si se especifica.
parte P	Pensilvania	Tiro mínimo de la chimenea a carga parcial
T_{spart}	°C	Temperatura de salida de los gases de combustión a carga parcial.
$\Phi_{f,g parte}$	g/s	El flujo másico de gases de combustión a carga parcial
P_{lento}	kW	La producción de calor en combustión lenta o rango de salidas (dependiendo del tipo de combustible)
$P_{SH lento}$	kW	La producción de calor del espacio en combustión lenta o rango de producciones (dependiendo del tipo de combustible)
P_{Wslow}	kW	La potencia calorífica del agua en combustión lenta (si se instala una caldera integrada) o el rango de potencias (dependiendo del tipo de combustible).
CO_{lento} (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de monóxido de carbono con un contenido de oxígeno del 13% a la potencia calorífica en combustión lenta, si se especifica.
NO_{xslow} (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de óxido de nitrógeno con un contenido de oxígeno del 13% en la producción de calor durante la combustión lenta, si se especifica.
OGC_{lento} (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de hidrocarburos con un contenido de oxígeno del 13% en la producción de calor durante la combustión lenta, si se especifica.
PM_{lento} (13% O₂)	mg/m ³	Emisiones de partículas al 13 % de oxígeno y en la producción de calor en combustión lenta, si se especifica.

p lento Pensilvania Tiro mínimo de la chimenea a la potencia calorífica en combustión lenta, si se especifica.

2. Posicionamiento de la estufa: distancia de seguridad del aparato con respecto a materiales combustibles.

El aparato debe instalarse sobre una base estable e incombustible. La superficie debe estar fabricada con materiales resistentes al fuego, como hormigón, cerámica, gres porcelánico o paneles protectores específicos diseñados para reducir el riesgo de propagación del fuego alrededor del aparato. La base debe garantizar durabilidad y un funcionamiento seguro, y su capacidad de carga debe ser la adecuada para el peso del aparato, asegurando así su estabilidad durante toda su vida útil.

Si existe un suelo combustible frente a la puerta de la estufa (dentro de la zona de radiación térmica y en la base del frontal del aparato), es necesario instalar una superficie protectora de material no combustible. Esta superficie debe tener una extensión mínima de 40 cm y puede ser de baldosas cerámicas, gres porcelánico, piedra, vidrio templado o una placa protectora de acero.

Los diagramas 1A, 1B, 1C y 1D ilustran la ubicación recomendada del aparato, manteniendo las distancias mínimas requeridas con respecto a materiales combustibles, según las pruebas de seguridad realizadas por un organismo de ensayo acreditado. Los diagramas indican las distancias de instalación permitidas con respecto a la estufa. Al conectar el aparato a conductos de humos de acero, también deben respetarse los requisitos del fabricante en cuanto a las distancias mínimas entre el conducto y los materiales combustibles. Si no es posible mantener las distancias requeridas, deben aplicarse soluciones técnicas y constructivas adecuadas, como revestimientos no combustibles, aislamiento resistente a altas temperaturas o pantallas protectoras ventiladas, para eliminar el riesgo de incendio.

Cabe señalar que incluso los materiales no combustibles pueden requerir protección adicional si no están diseñados para soportar altas temperaturas de funcionamiento; de lo contrario, podrían sufrir daños como grietas o deformaciones por sobrecalentamiento. La distancia mínima recomendada con respecto a los materiales no combustibles es de 100 mm.

3. Dibujos técnicos acotados

Esta sección presenta planos técnicos detallados y acotados que permiten la correcta identificación y el ensamblaje de los componentes individuales. Los planos incluyen dimensiones precisas, marcas e información sobre la ubicación de los orificios de montaje y otros detalles constructivos importantes.

4. Extracción de la puerta

Esta sección ofrece una guía detallada para desmontar las puertas de la chimenea. Antes de comenzar, asegúrese de que el aparato se haya enfriado por completo. Tras desmontarlas, conviene revisar minuciosamente el estado de las bisagras y las juntas y, si es necesario, realizar el mantenimiento o la sustitución antes de volver a instalarlas.

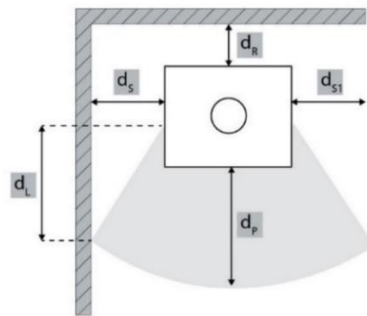
5. Desmontaje y sustitución del revestimiento de la cámara de combustión

Esta sección proporciona instrucciones para la extracción y sustitución del revestimiento de la cámara de combustión. Antes de comenzar, asegúrese de que el dispositivo se haya enfriado por completo. A continuación, para extraer el revestimiento, localice los elementos de fijación, como tornillos o grapas, que lo sujetan. En caso de sustitución, el nuevo revestimiento debe colocarse con cuidado, asegurándose de que quede bien sujeto.

(EN) TABLE_1 (DE) TABELLE_1 (IT) TABELLA_1 (PL) TABELA_1 (FR) TABLEAU_1 (RO) TABEL_1 (ES) TABLA_1

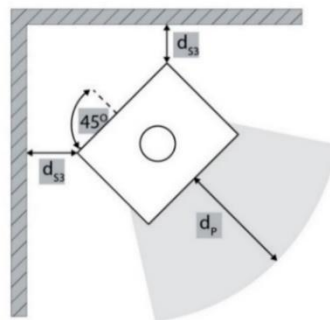
		ULV	TARGA	ORA	MODENA (S/M/L)	BRONN	AXAM	AKNA	FORLI/70	FORLI/80	FORLI/95
η_s	%	70.5	65.7	70.5	70.2	70.5	70	70.5	74	65	73
EEL	-	106.7	99.8	106.7	106.3	106.7	105	106.7	111.8	98.8	110.4
A+++, A++, A+, A	A+-G	A	A	A	A	A	A	A	A+	A	A+
p_w	kPa (bar)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
s	mm	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
e_{lsb}	kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E, f	V, Hz	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
W_{max}	W	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
T_{class}	-	T400 T450	T400 T450	T400 T450	T400 T450	T400 T450	T400 T450	T400 T450	T400 T450	T400 T450	T400 T450
G	G/O	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
CON/INT	-	INT	INT	INT	INT	INT	INT	INT	CON	CON	CON
M_h	kg/hour	1.7	2.2	1.7	2.2	1.7	2.63	1.7	2.72	4.07	4.15
M_a	kg	1.5	1.7	1.5	1.8	1.5	2.5	1.5	2.72	4.74	4.56
t	min	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
l	mm	40	40	40	40	40	40	40	60	60	60
e_{lmax}	kW	250	250	250	250	250	250	250	300	300	300
P_{nom}	kW	5.5	7	5.5	7.3	5.5	8	5.5	8	12	14
P_{SHnom}	kW	5.5	7	5.5	7.3	5.5	8	5.5	8	12	14
P_{Wnom}	kW	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
η_{nom}	%	80.5	75.7	80.5	80.2	80.5	79.6	80.5	84	75	83
$CO_{nom} (13\% O_2)$	%	0.078	0.071	0.077	0.042	0.077	0.071	0.077	0.087	0.096	0.092
$CO_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	965	892	965	526	965	896	965	1085	1208	1157
$NO_{xnom} (13\% O_2)$	mg/m ³	117	121	117	166	117	89	117	146	102	150
$OGC_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	103	71	103	30	103	59	103	59	54	67
$PM_{nom} (13\% O_2)$	mg/m ³	21	27	21	33	21	28	21	14	34	37
p_{nom}	Pa	12	11	12	12	12	12	12	12	12	11
T_{snom}	°C	356	282	356	300	356	356	356	197	383	233
$\phi_{f,g nom}$	g/s	4	9.4	4	6.7	4	7.3	4	9.5	11.6	13.8
e_{lmin}	kW	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{part}	kW	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{SHpart}	kW	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{Wpart}	kW	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
η_{part}	%	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$CO_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$NO_{xpart} (13\% O_2)$	mg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$OGC_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$PM_{part} (13\% O_2)$	mg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
p_{part}	Pa	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
T_{spart}	°C	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$\phi_{f,g part}$	g/s	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{slow}	kW	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{SHslow}	kW	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
P_{Wslow}	kW	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$CO_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$NO_{xslow} (13\% O_2)$	mg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$OGC_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
$PM_{slow} (13\% O_2)$	mg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
p_{slow}	Pa	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD

1A



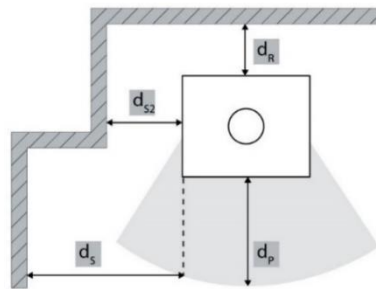
	d_s [mm]	d_r [mm]	d_p [mm]	d_L [mm]
ULV	800	50	800	800
TARGA	800	50	800	800
ORA	800	50	800	800
MODENA (S/M/L)	800	50	800	800
BRONN	800	50	800	800
AXAM	800	100	800	800
AKNA	800	50	800	800
FORLI/70	180	180	800	800
FORLI/80	180	180	800	800
FORLI/95	180	180	800	800

1B



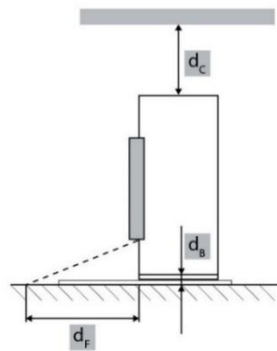
	d_{s3} [mm]	d_p [mm]
ULV	50	800
TARGA	100	800
ORA	50	800
MODENA (S/M/L)	NPD	800
BRONN	50	800
AXAM	400	800
AKNA	50	800
FORLI/70	180	800
FORLI/80	180	800
FORLI/95	180	800

1C

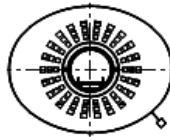
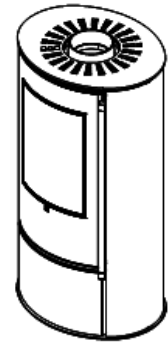
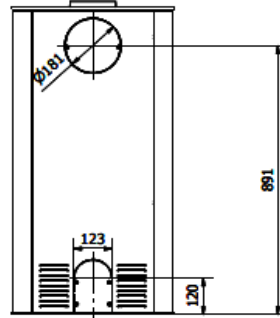
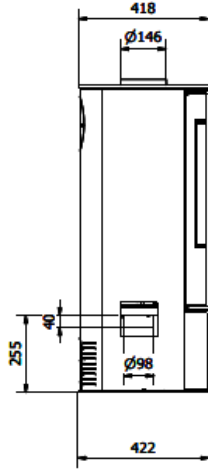
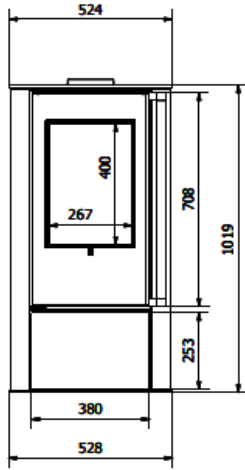
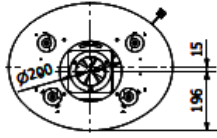


	d_{S2} [mm]	d_R [mm]	d_S [mm]	d_P [mm]
ULV	50	50	800	800
TARGA	100	50	800	800
ORA	50	50	800	800
MODENA (S/M/L)	50	50	800	800
BRONN	50	50	800	800
AXAM	800	100	800	800
AKNA	50	50	800	800
FORLI/70	180	180	180	800
FORLI/80	180	180	180	800
FORLI/95	180	180	180	800

1D

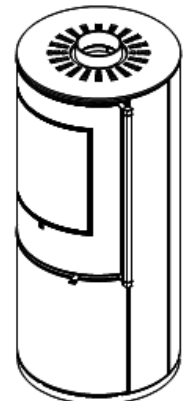
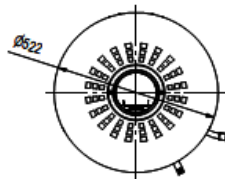
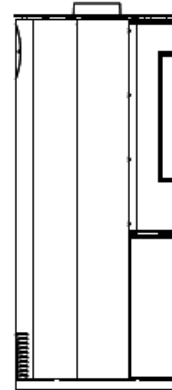
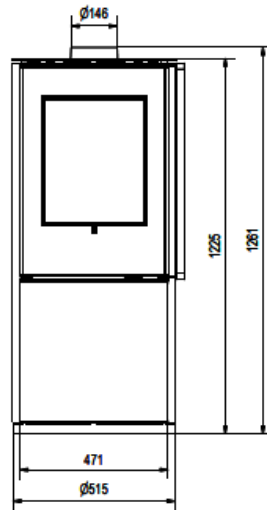
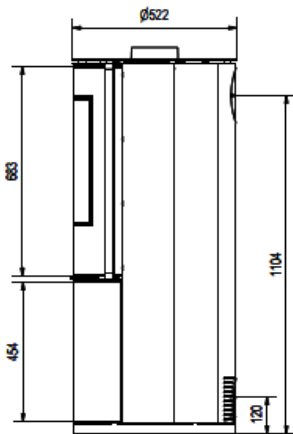


	d_C [mm]	d_B [mm]	d_F [mm]
ULV	750	0	0
TARGA	750	0	0
ORA	750	0	0
MODENA (S/M/L)	750	0	0
BRONN	750	0	0
AXAM	1000	0	0
AKNA	750	0	0
FORLI/70	800	0	0
FORLI/80	800	0	0
FORLI/95	900	0	0

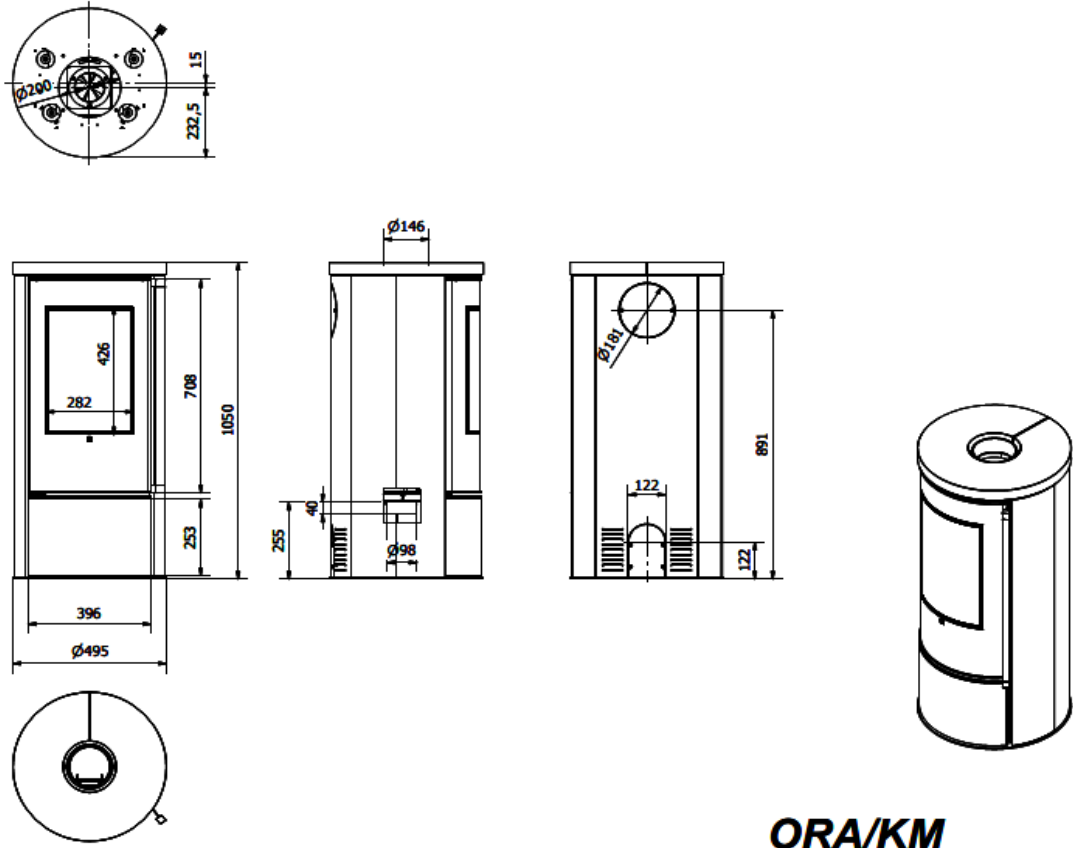


ULV

TARGA

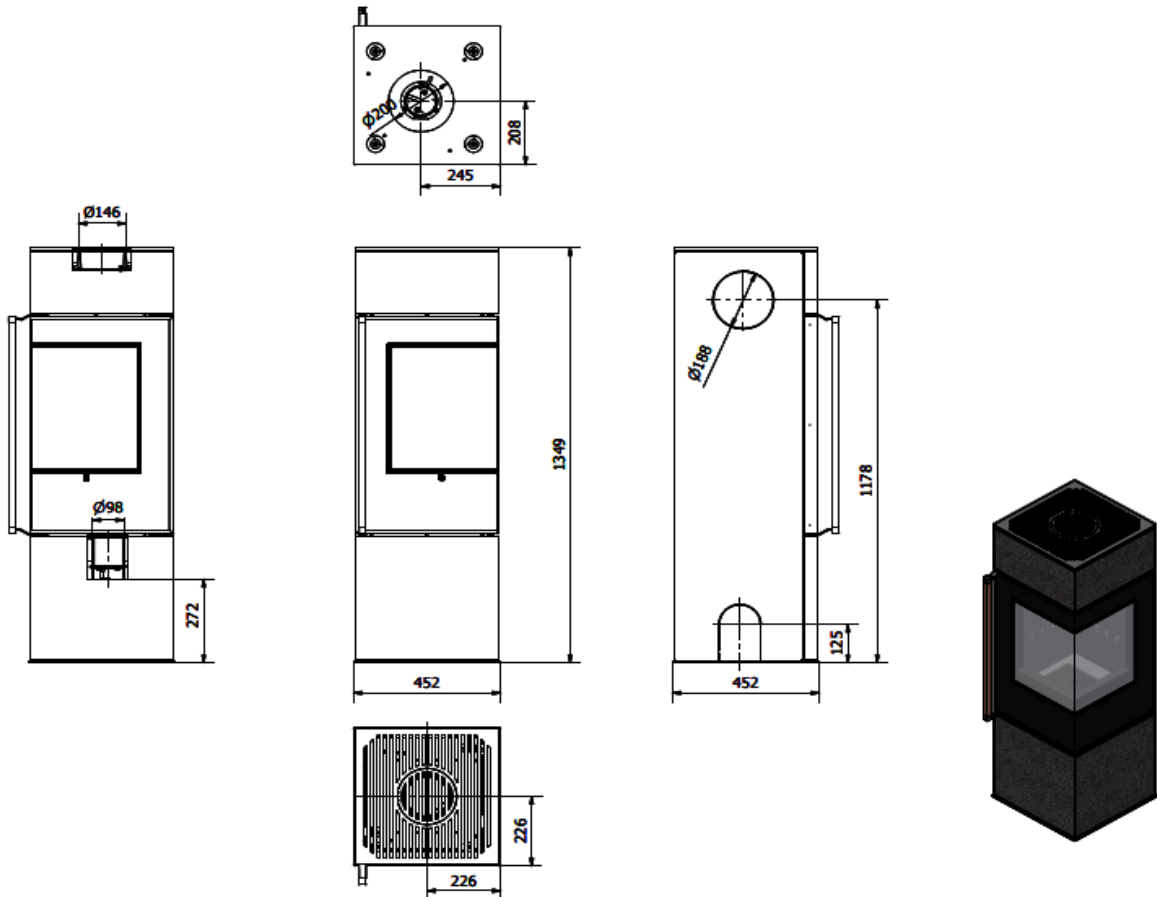


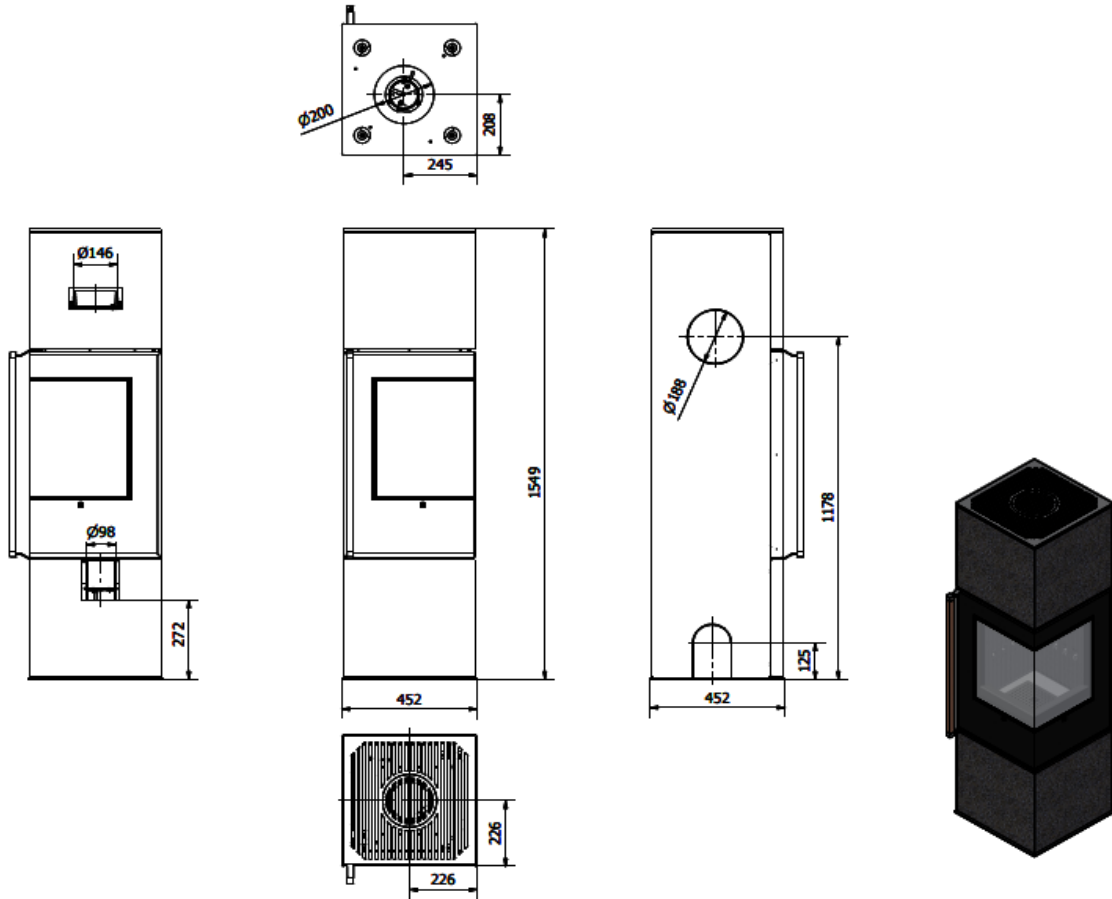
TARGA



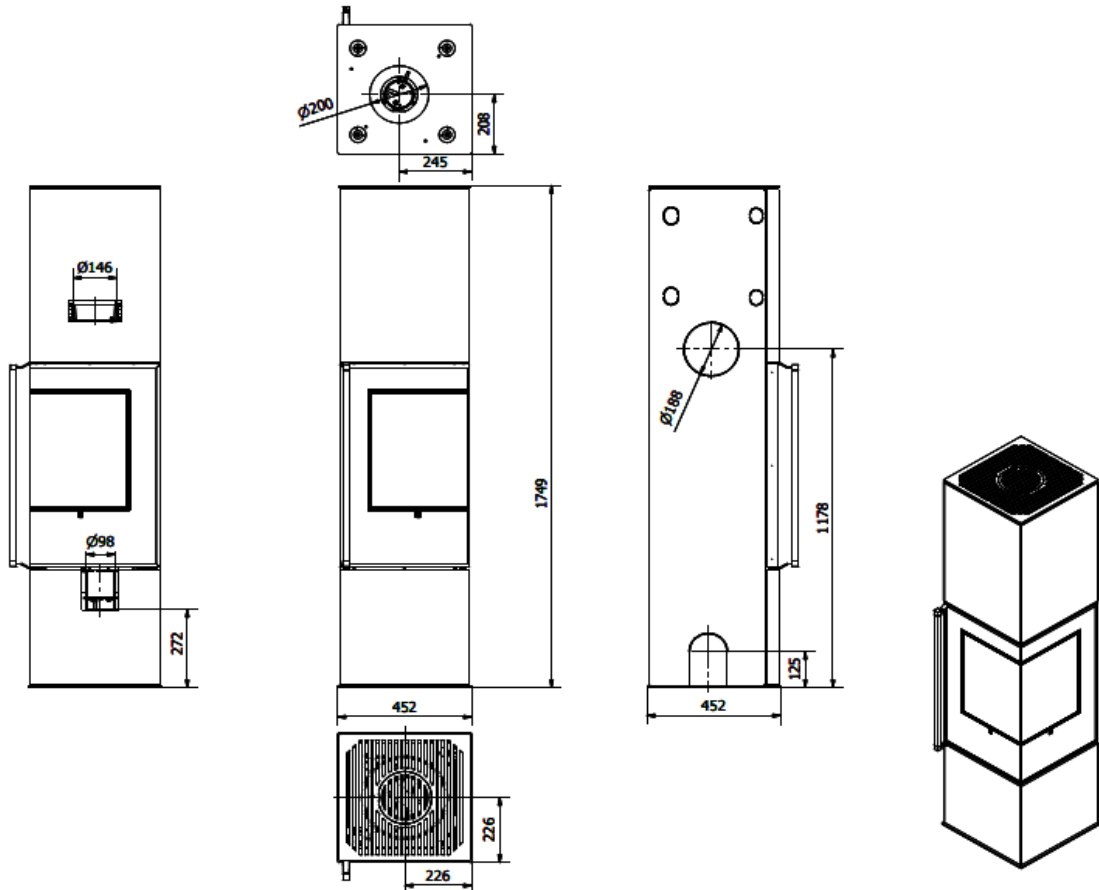
ORA/KM

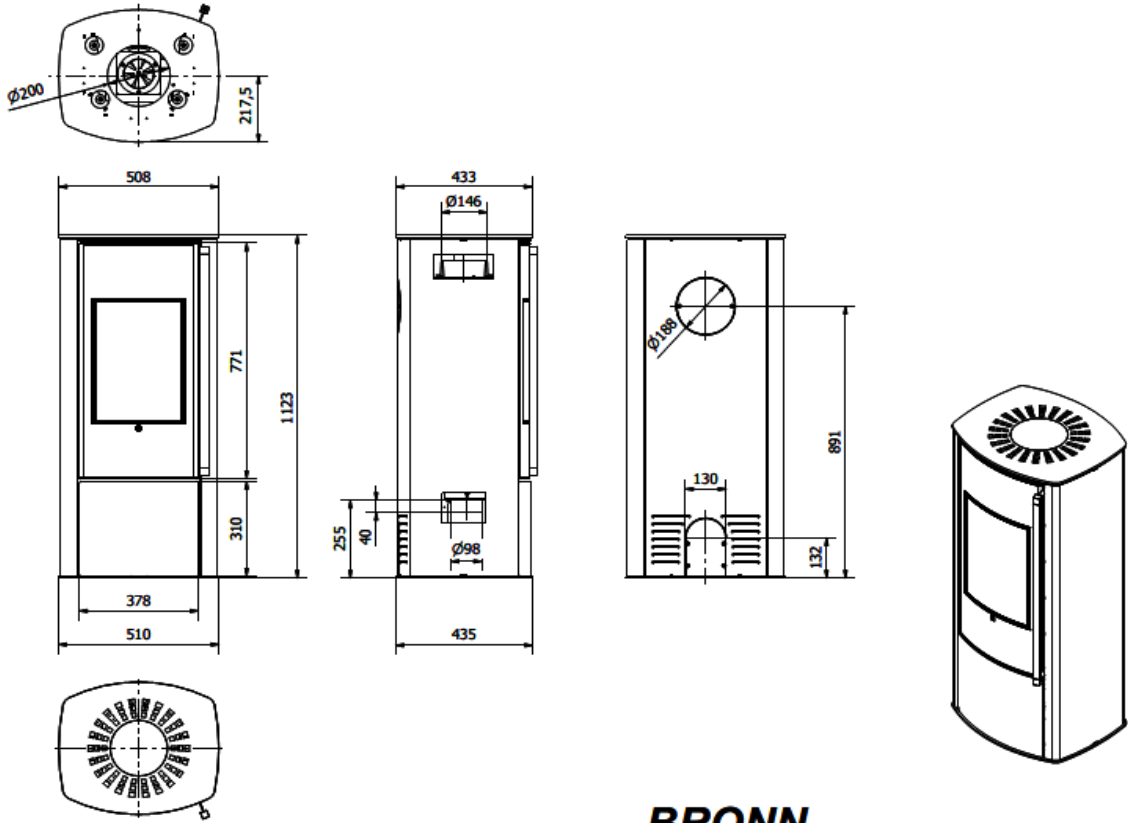
MODENA/S





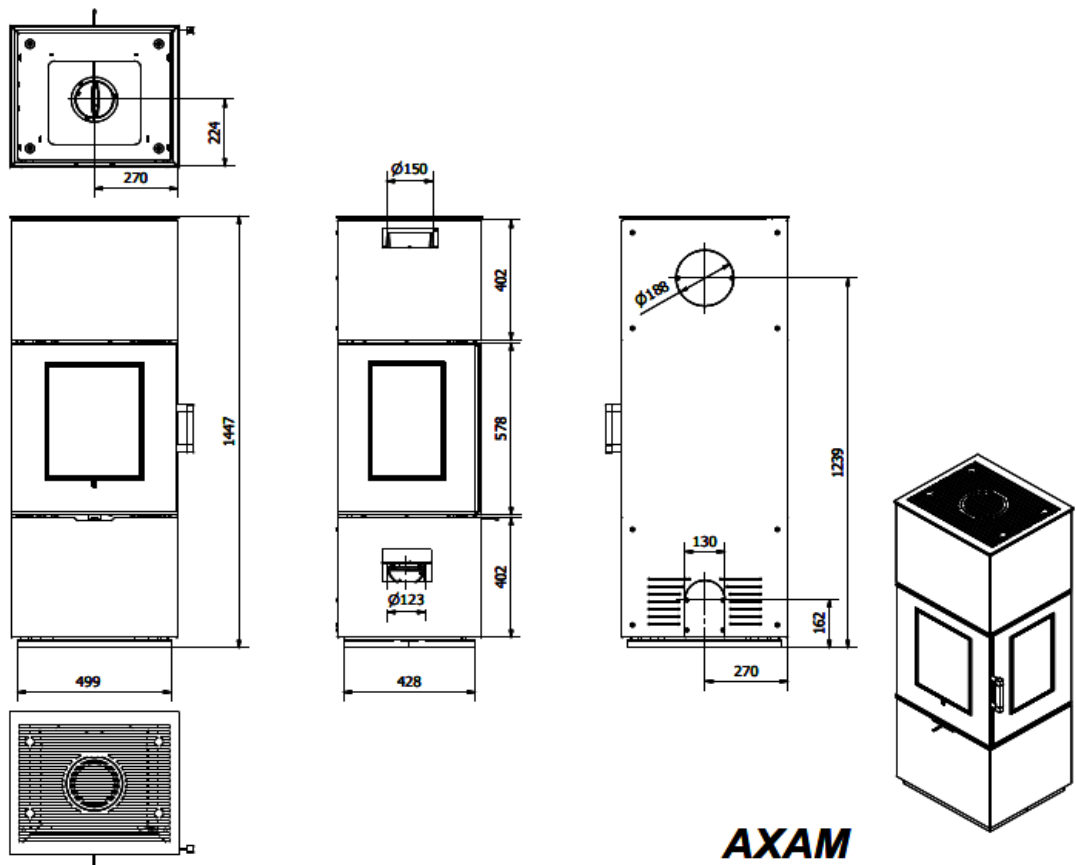
MODENA/L



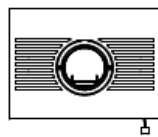
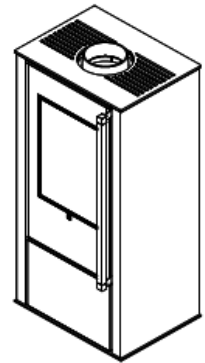
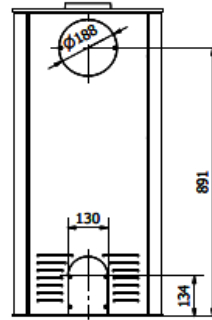
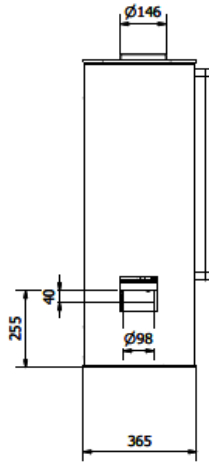
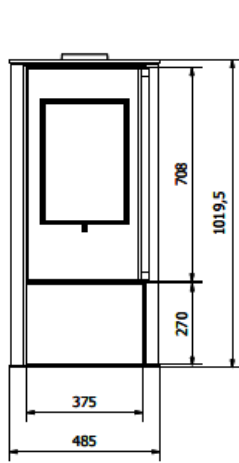
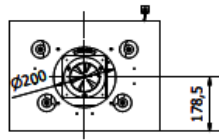


BRONN

AXAM

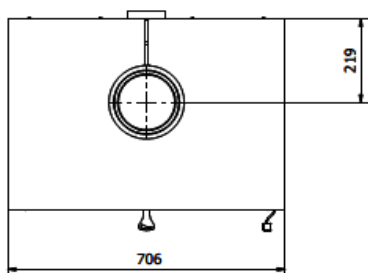
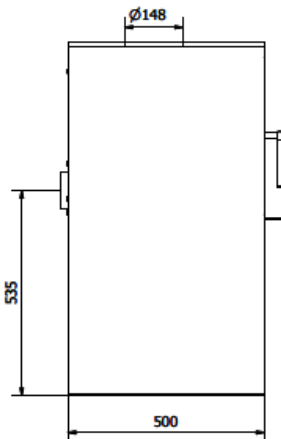
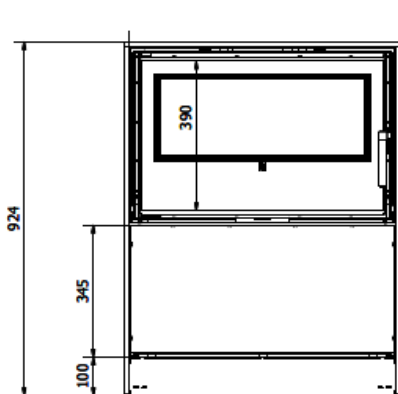


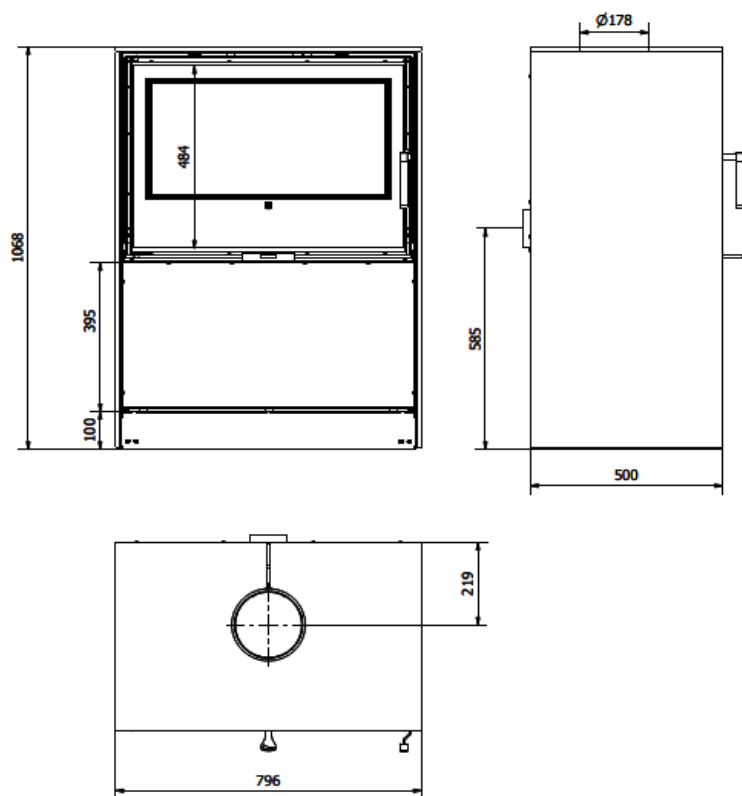
AXAM



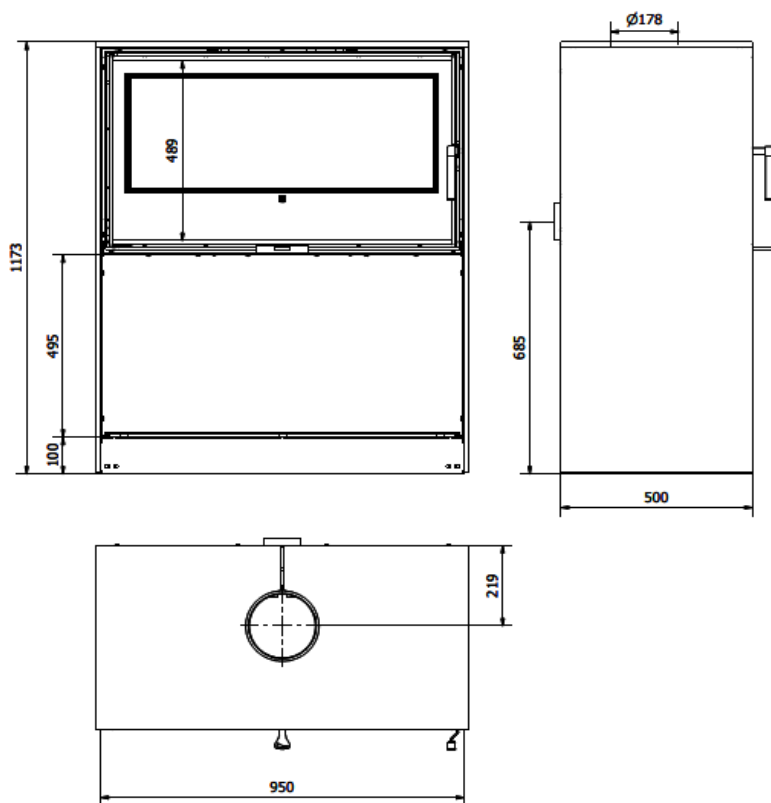
AKNA

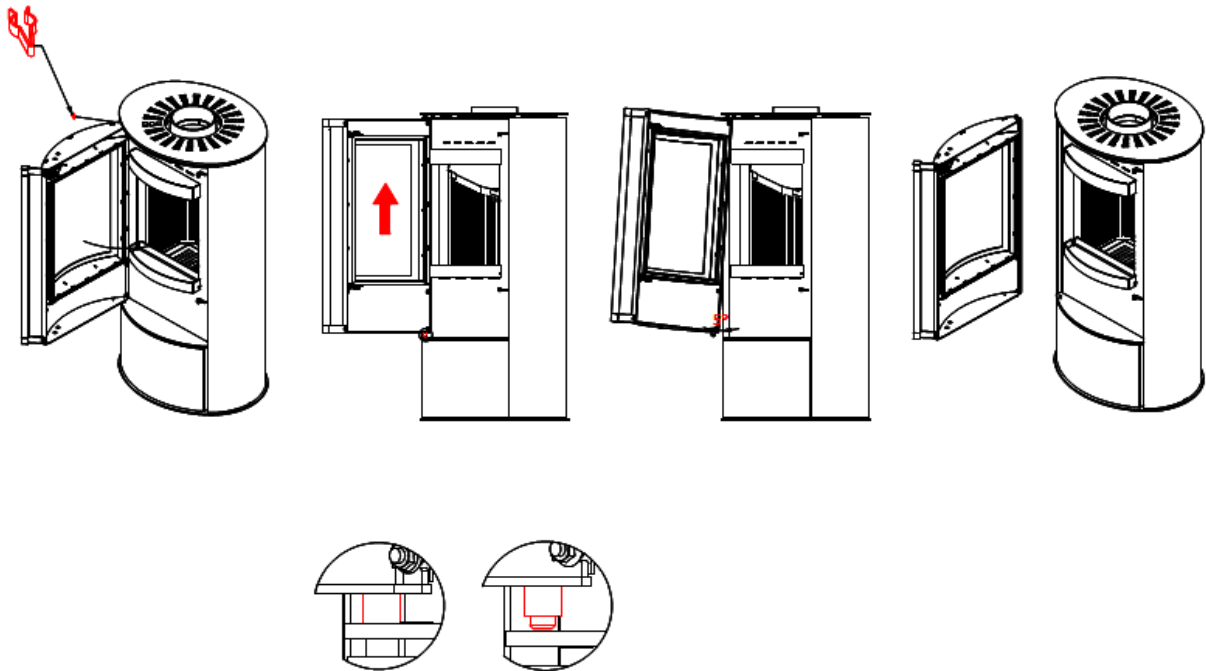
FORLI/70



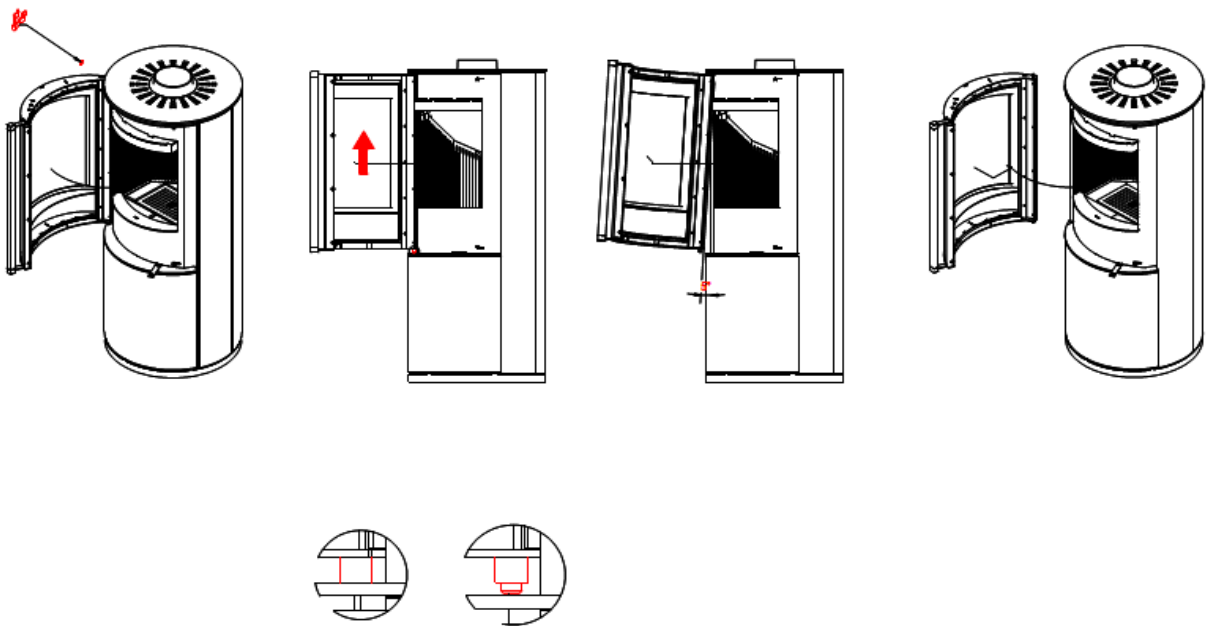


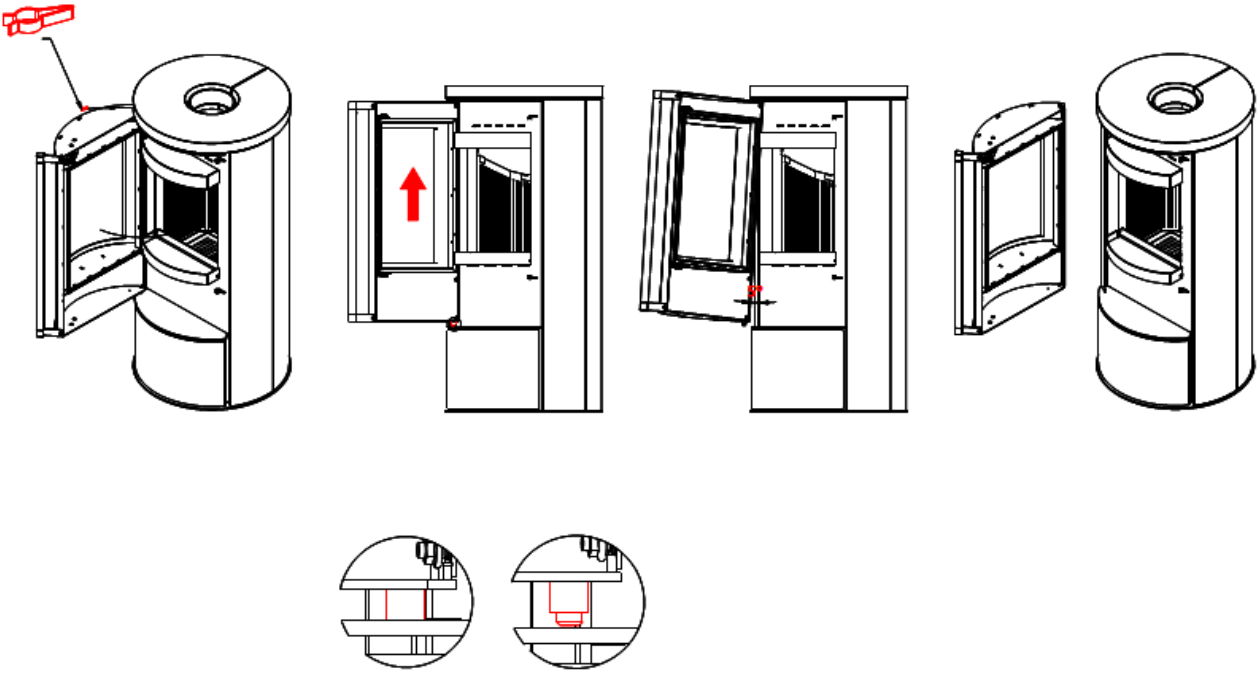
FORLI/95



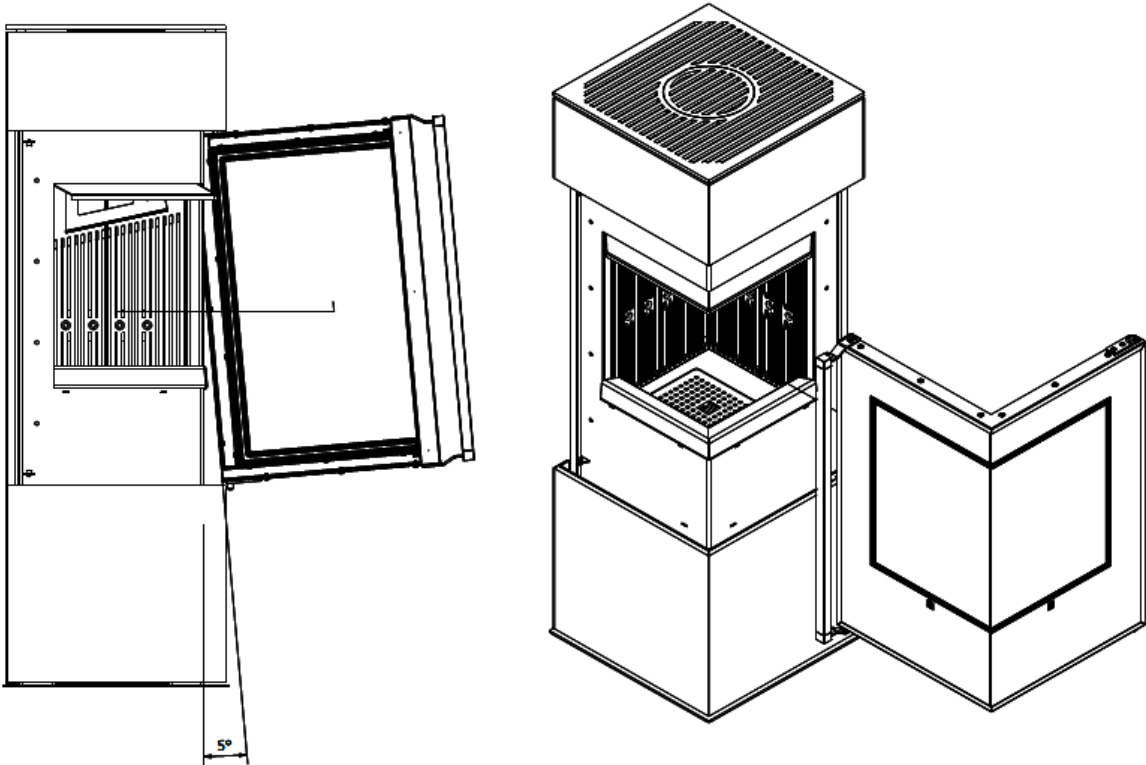


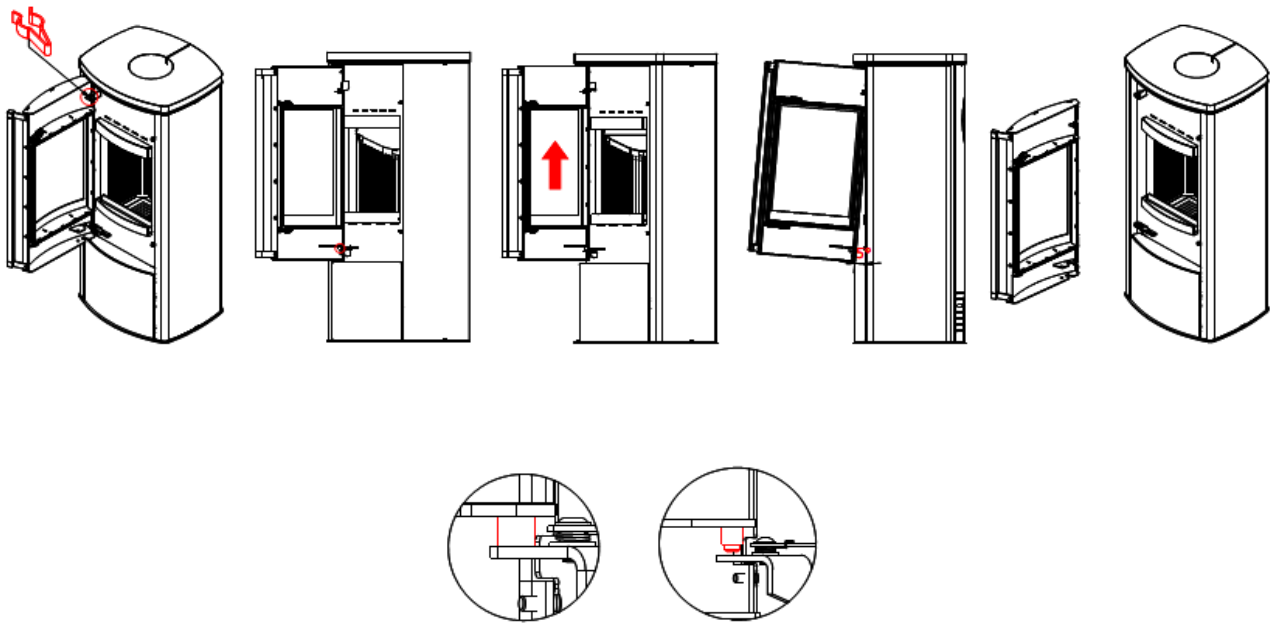
TARGA



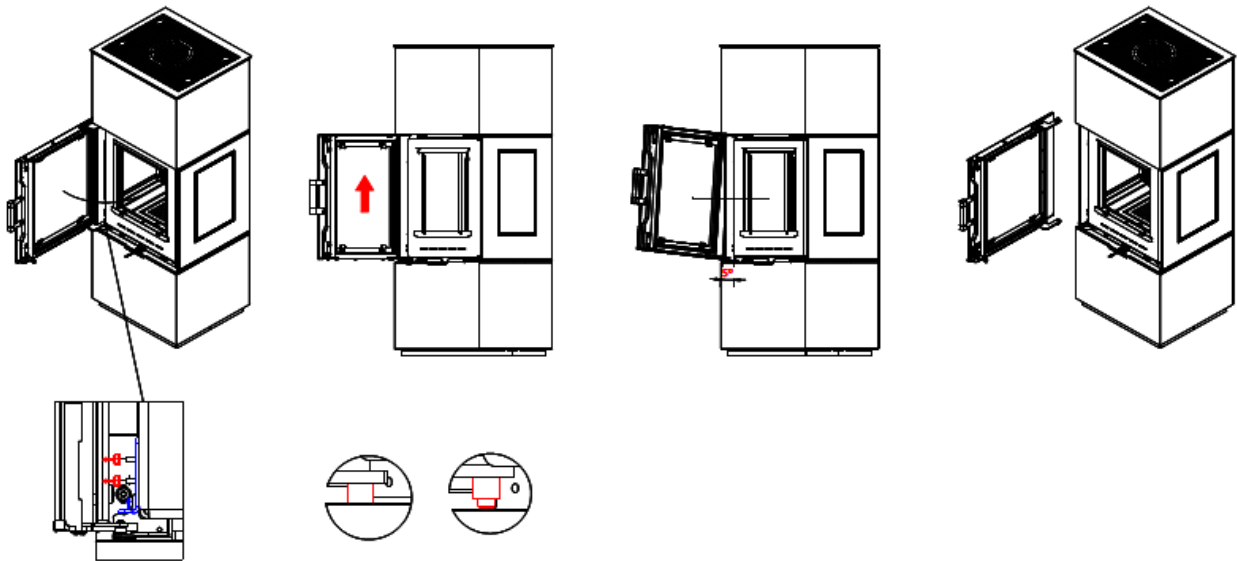


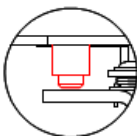
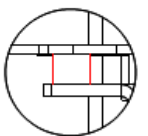
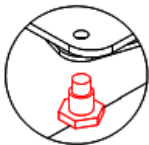
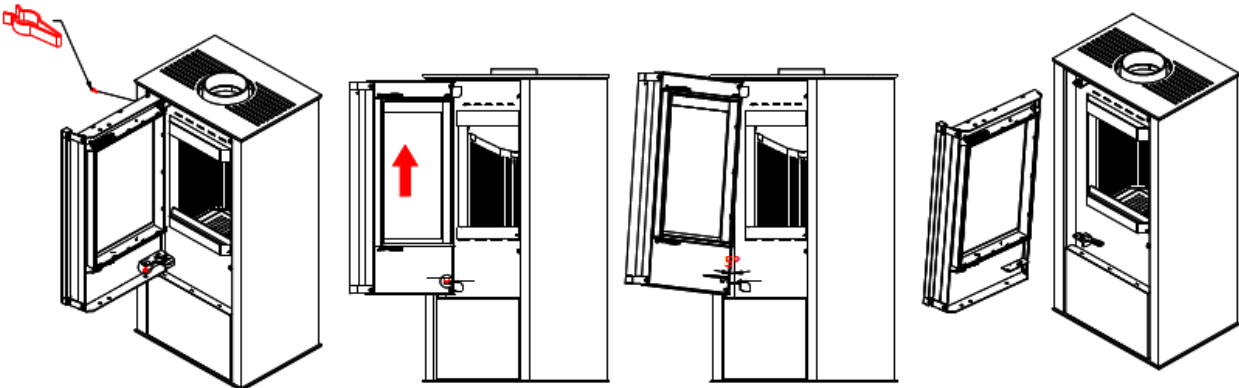
MODENA/S, MODENA/M, MODENA/L



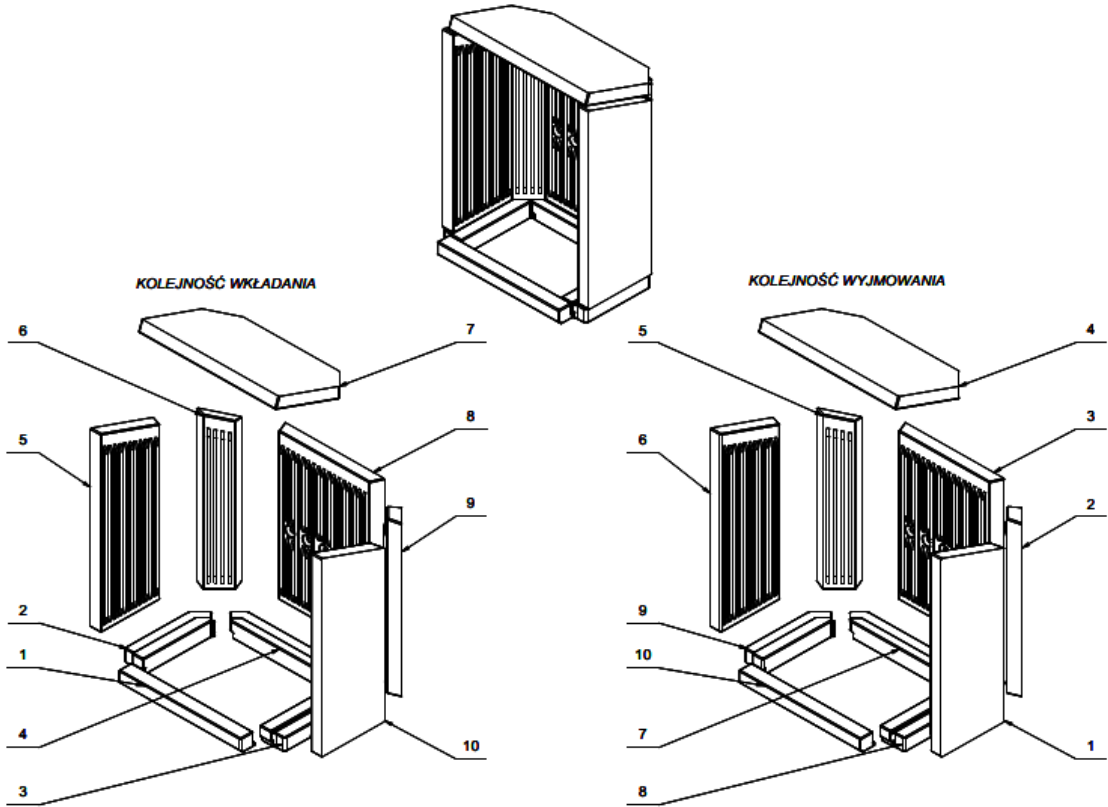


AXAM

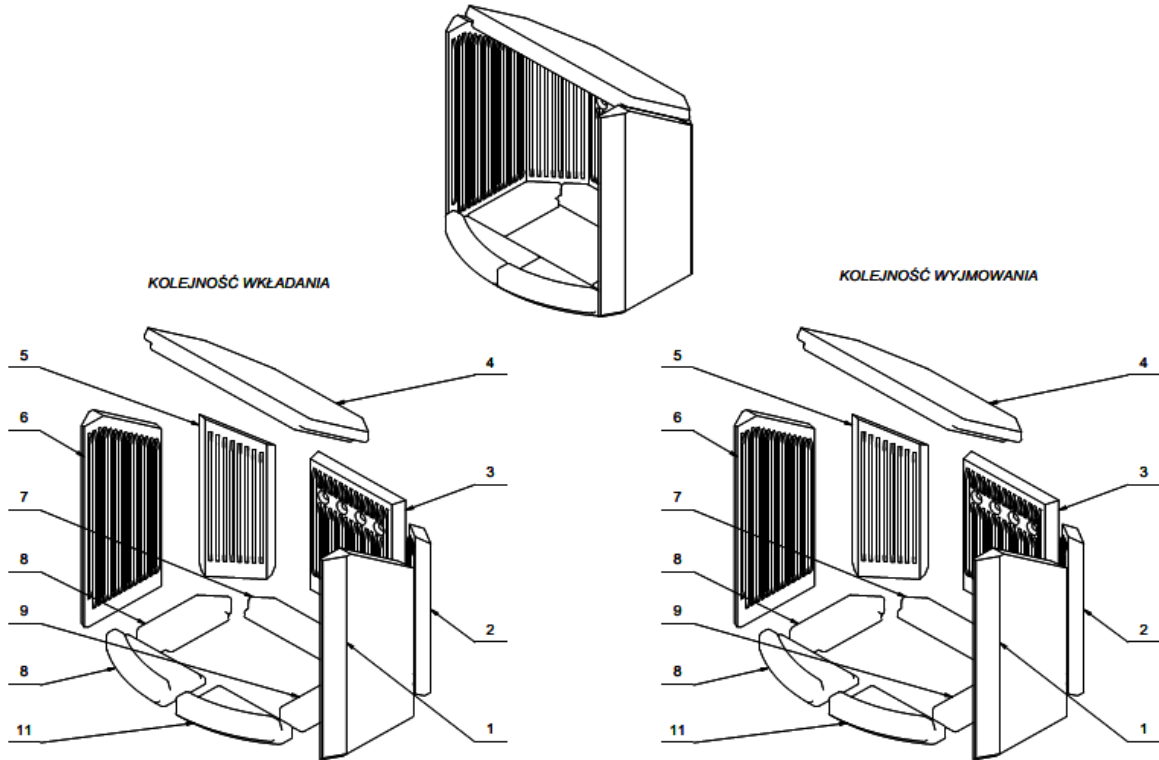




ULV, ORA, BRONN, AKNA

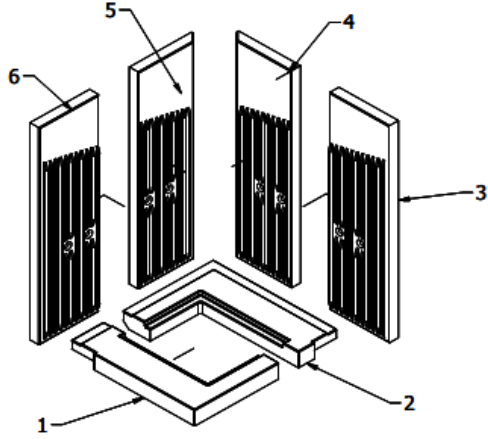


TARGA

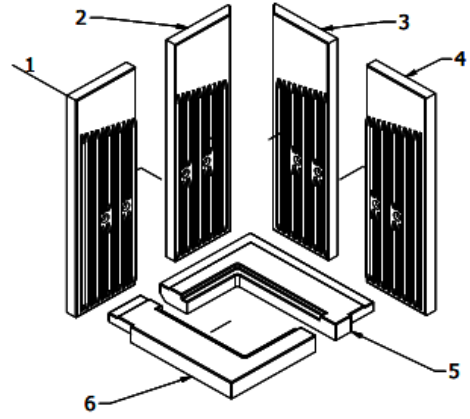


MODENA/S, MODENA/M, MODENA/L

KOLEJNOŚĆ WKŁADANIA

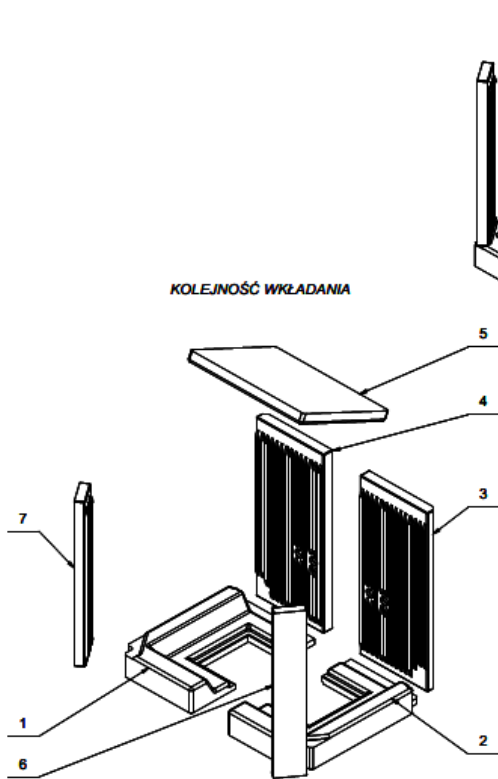


KOLEJNOŚĆ WYJMOWANIA

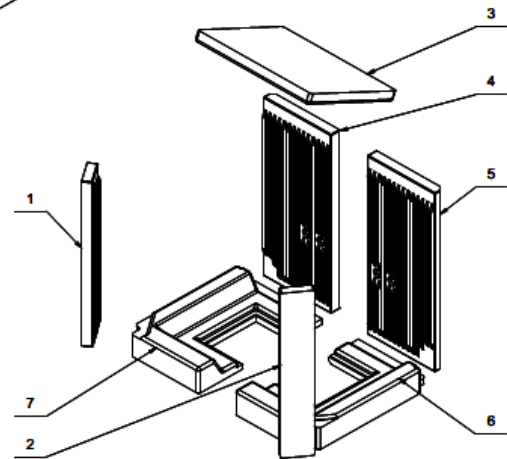


AXAM

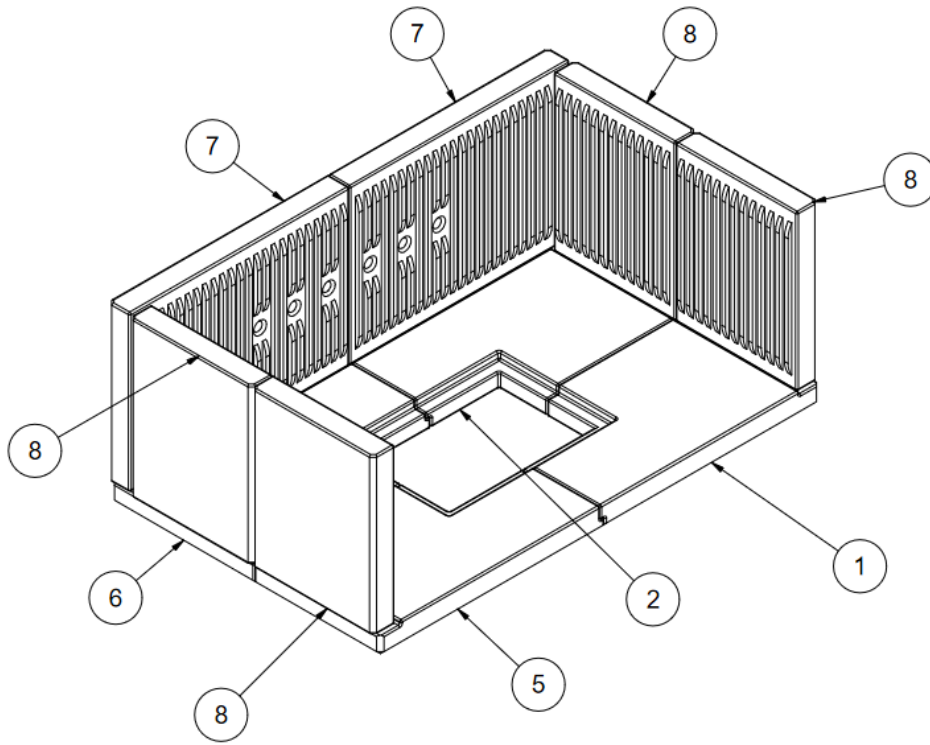
KOLEJNOŚĆ WKŁADANIA



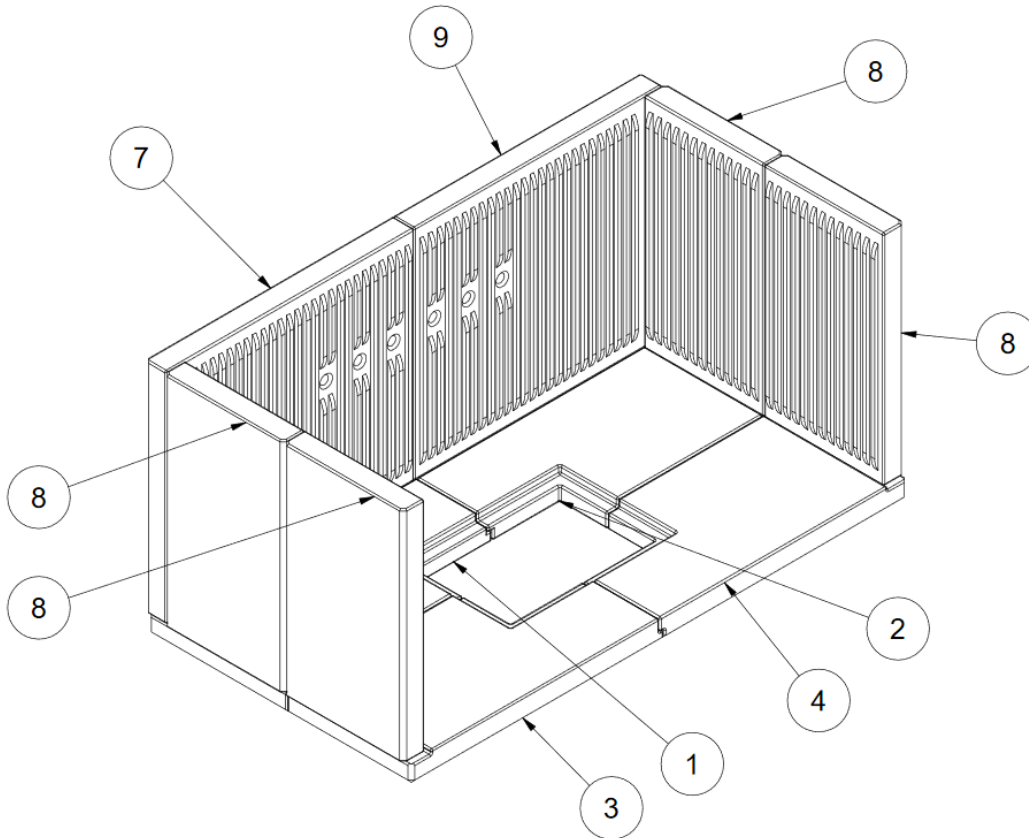
KOLEJNOŚĆ WYJMOWANIA



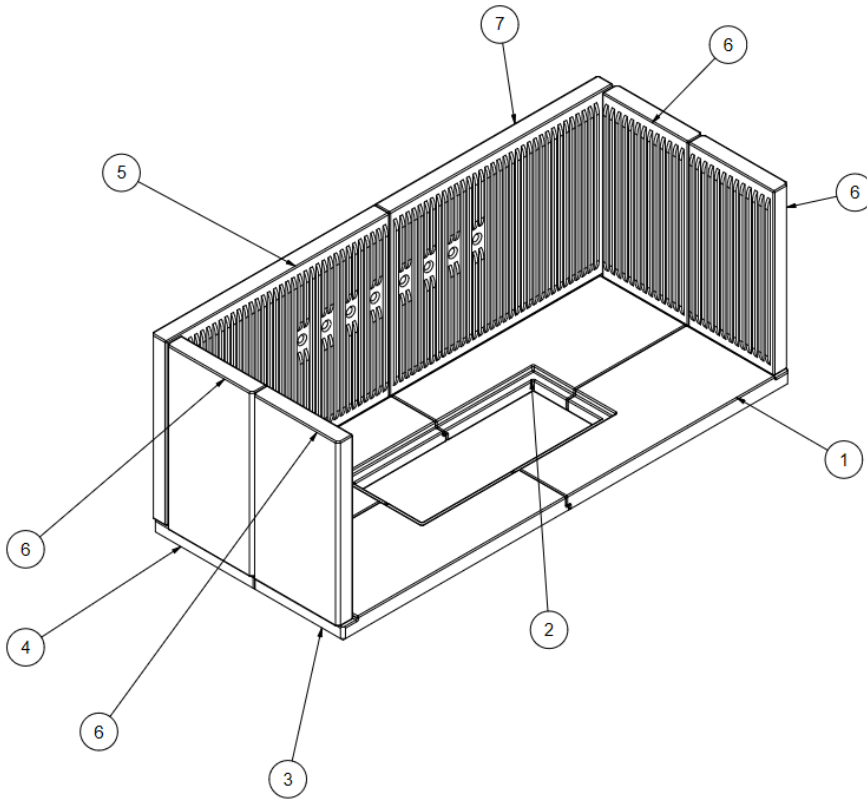
FORLI/70



FORLI/80



FORLI/95



Bålstil GmbH
Lange Enden 29
13437 Berlin
+493046690987
info@balstil.com

