

50anni  
caldaie di qualità

**MESCOOLI**  
CALDAIE DAL 1962



## Combifire 3

Caldaie a pellet

Pellet burning boilers

Chaudières à  
granulés de bois

INCENTIVO CONTO TERMICO 2.0



Prestazione ambientale

Classe 4 stelle



# Combifire 3

3 MODELLI CON UNA GAMMA POTENZE UTILI DA 7,8 A 42 KW  
3 MODELS WITH AN OUTPUT RAGE FROM 7,8 TO 42 KW  
3 MODELS AVEC PUISSANCE DE 7,8 JUSQU'À 42 KW



- ✓ **MODULAZIONE AUTOMATICA**  
Automatic modulation across  
Modulation automatique sur
- ✓ **CLASSE 5 (EN303-5)**  
CLASS 5 (EN303-5)  
CLASSE 5 (EN303-5)
- ✓ **GRANDE FOCOLARE PER GRANDE CAPACITÀ CENERE. AUTONOMIA DI ESERCIZIO FINO AD UN MESE ED OLTRE**  
Large fireplace for large ash capacity. Operating autonomy up to a month or more  
Grande cheminée pour grande capacité de cendres. Autonomie de fonctionnement jusqu'à un mois ou plus
- ✓ **FACILE GESTIONE E RIDOTTA MANUTENZIONE**  
Front access to controls  
Facile à gérer et à entretien minimal
- ✓ **ACCESSO FRONTALE PER CONTROLLI**  
Front access for check  
Accès frontal pour contrôles
- ✓ **PULIZIA SCAMBIATORI AUTOMATICA (Opz.)**  
Automatic heat exchanger cleaning (Opt.)  
Nettoyage automatique des échangeurs (Opt.)
- ✓ **INSTALLAZIONE ESTREMAMENTE SEMPLICE**  
Extremely simple installation  
Installation extrêmement simple
- ✓ **FUNZIONE ESTATE/INVERNO**  
Summer/winter function  
Fonction été/hiver



Conforme norma EN 303-5 - CLASSE 5  
Complies with EN 303-5 - CLASS 5  
Conforme à la norme EN 303-5 - CLASSE 5



PANNELLO DI FACILE UTILIZZO  
USER-FRIENDLY CONTROL PANEL  
PANNEAU D'UNE UTILISATION FACILE



ELETTRONICA EVOLUTA INTEGRATA IN CALDAIA  
INTEGRATED ADVANCE ELECTRONIC  
ÉLECTRONIQUE AVANCÉE INTÉGRÉE À LA CHAUDIÈRE



QUADRO COMANDI REMOTO (Opzionale)  
REMOTE CONTROL PANEL (Optional)  
TABLEAU DE COMMANDES À DISTANCE (Optionnel)

**Tutti i modelli sono dotati di scambiatore di sicurezza in rame alettato. Tutti i modelli sono predisposti di serie per l'inserimento del kit OPTIONAL di pulizia fascio tubiero e testa del bruciatore.**

**All models are equipped with a finned copper safety exchanger and come pre-arranged in the standard version to fit the OPTIONAL automatic smokes duct cleaner and automatic burner's head cleaner.**

**Tous les modèles sont équipés d'un échangeur de sécurité en cuivre à ailette. Tous les modèles sont prévus de série pour l'introduction du kit EN OPTION pour nettoyage tubes fumées et nettoyage automatique tête brûleur.**

La nuova gamma di caldaie a pellet serie COMBIFIRE 3 permette, in alternativa alle detrazioni fiscali, di accedere al **CONTO TERMICO 2.0** con fattore premiante di 1,2.

L'alto rendimento, superiore al 95% e le bassissime emissioni, rendono le caldaie serie COMBIFIRE 3 tra i generatori più prestanti del settore.

Tutti e tre i modelli PB27, PB34 e PB45 rispettano i requisiti del DR 186 con **prestazione ambientale 4 stelle**.

Tutti e tre i modelli sono già conformi al regolamento Europeo **ECODESIGN** (in vigore dal 2020) in termini di rendimento stagionale e di efficienza energetica, **A+**, modello **PB45** classe **A++**.

**The high efficiency, over 95%** and the very low emission, make the boilers of the COMBIFIRE 3 series among the most performing generators in the sector.

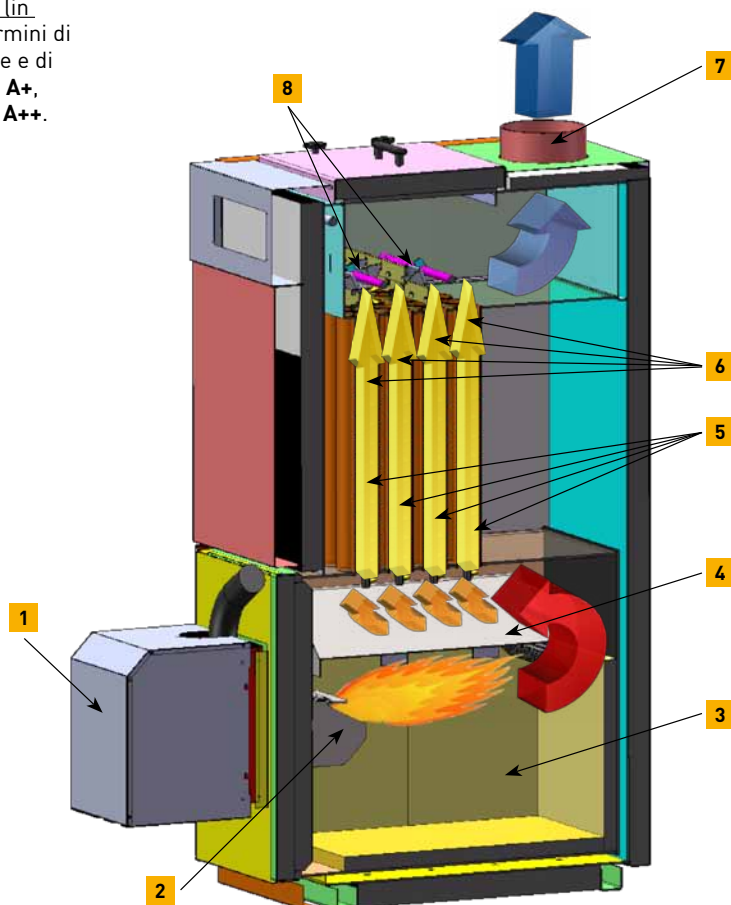
All three models are already compliant with the European regulation ECODESIGN (in force since 2020) both in terms of seasonal efficiency and energy efficiency, class **A+**, **PB45** model class **A++**.

**Le rendement élevé, plus de 95%** et les émissions très faibles font des chaudières de la série COMBIFIRE 3 parmi les générateurs les plus performants du secteur.

Tous les modèles sont déjà conformes à la réglementation européenne **ECODESIGN** (en vigueur depuis 2020) à la fois en termes d'efficacité saisonnière et d'efficacité énergétique, classe **A+**, modèle **PB45** classe **A++**.

**LEGENDA / LEGEND / LÉGENDE**

- 1** Bruciatore  
Burner / Brûleur
- 2** Griglia Bruciatore  
Burner grate / Grille Brûleur
- 3** Focolare  
Furnace / Foyer
- 4** Deflettore  
Baffle / Déflecteur
- 5** Condotti fumo  
Smoke's ducts / Conduits de fumée
- 6** Turbolatori  
Turbolators / Chicanes
- 7** Uscita fumi  
Smoke outlet / Sortie des fumées
- 8** Pulitore  
Cleaner / Nettoyeur







CONTROLLO REMOTO WI-FI CON APP 4HEAT (Opzionale)  
WI-FI REMOTE CONTROL WITH 4HEAT APP (Optional)  
CONTRÔLE À DISTANCE WI-FI AVEC APP 4HEAT (Optionnel)



PULIZIA GRIGLIA FACILE E VELOCE  
QUICK AND EASY TO CLEAN GRATE  
NETTOYAGE GRILLE FACILE ET RAPIDE



FACILE ACCESSO ALLA CAMERA DI COMBUSTIONE  
EASY-TO-ACCESS COMBUSTION CHAMBER  
ACCÈS FACILE À LA CHAMBRE DE COMBUSTION



ELETTROVALVOLA PER PULIZIA PNEUMATICA DELLA TESTA BRUCIATORE (IL KIT È OPZIONALE).  
SOLENOID VALVE FOR PNEUMATIC CLEANING OF BURNER HEAD (OPTIONAL KIT)  
ÉLECTROVANNE POUR NETTOYAGE PNEUMATIQUE DE LA TÊTE DU BRÛLEUR (LE KIT EST EN OPTION)



LEVA DI PULIZIA PASSAGGI FUMI  
SMOKE CHANNEL CLEANING HANDLE  
LEVIER DE NETTOYAGE DES PASSAGES DE FUMÉES



CAMERA DI COMBUSTIONE AD ALTA EFFICIENZA  
HIGH EFFICIENCY COMBUSTION CHAMBER  
CHAMBRE DE COMBUSTION À HAUTE EFFICACITÉ

### Il metodo del bruciatore ad aria soffiata.

Questo metodo ha portato al rendimento medio del 95%. Un sistema che permette inoltre una grande facilità di manutenzione grazie al facile accesso ad ogni parte del bruciatore ed alla camera di combustione.

La nuova serie dei bruciatori MESCOLI è dotata di elettromagnete di chiusura aria con generatore spento e predisposizione per kit di pulizia automatica mediante aria compressa.

Scambiatore a fascio tubiero verticale con turbolatori a molla e leveraggio per lo scuotimento dall'esterno. Scambiatore di sicurezza in rame alettato di serie su tutti i modelli.

### The blown air burner method.

This has led to an average combustion output of 95%. Furthermore, this system ensures very easy maintenance, thanks to the fact that every part of the burner and combustion chamber are easy to reach.

The new series of MESCOLI burners is equipped with an electro-magnet that cuts off the air when the generator is not running and is pre-arranged to fit the automatic cleaning kit using compressed air.

The boiler body incorporates vertical smoke ducts for easy cleaning and the ducts are fitted with turbolators connected to an external handle for convenient and hassle free cleaning. Safety copper head exchanger supplied standard in every model.

### Le brûleur à air soufflé.

La méthode du brûleur à air soufflé a porté au rendement de combustion moyen de 95%. En outre, ce système permet un entretien très facile grâce à l'accès aisé à toutes les parties du brûleur et de la chambre de combustion.

La nouvelle série des brûleurs MESCOLI est dotée d'électroaimants de fermeture de l'air avec générateur éteint et d'une adaptation pour des kits de nettoyage automatique par air comprimé.

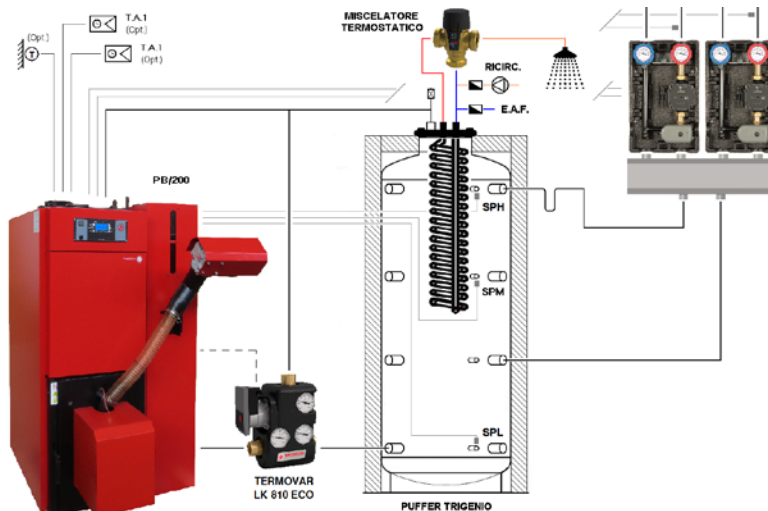
Échangeur à tuyaux de fumée vertical avec chicanes à ressort et leviers pour secouement de l'extérieur. Échangeur de sécurité en cuivre à ailettes de série sur tous les modèles.

## MODULO ESTENSIONE CONTROLLO IMPIANTO (OPZIONALE) SYSTEM CONTROL EXTENSION MODULE (OPTIONAL) / MODULE D'EXTENSION DE CONTRÔLE DE SYSTÈME (OPTIONNEL)

**Elettronica evoluta in grado di controllare tutte le funzioni della caldaia e del sistema caldaia/puffer, nonché (modulo Modbus opzionale) di gestire fino a due zone impianto miscelate, o un bollitore esterno. Una sola centralina per la gestione di TUTTO IL SISTEMA.**

Advance electronics able to control all the functions of the boiler and of the boiler / puffer system, as well as (Modbus optional module) to manage up to two mixed system zones, or an external cylinder. One unit for the management of the whole system.

Électronique avancée capable de contrôler toutes les fonctions de la chaudière et du système chaudière / ballon tampon, ainsi que (module optionnel Modbus) pour gérer jusqu'à deux zones système mixtes, ou une ballon externe. Une unité pour la gestion de l'ensemble du système.



# Caratteristiche tecniche

TECHNICAL DATA  
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

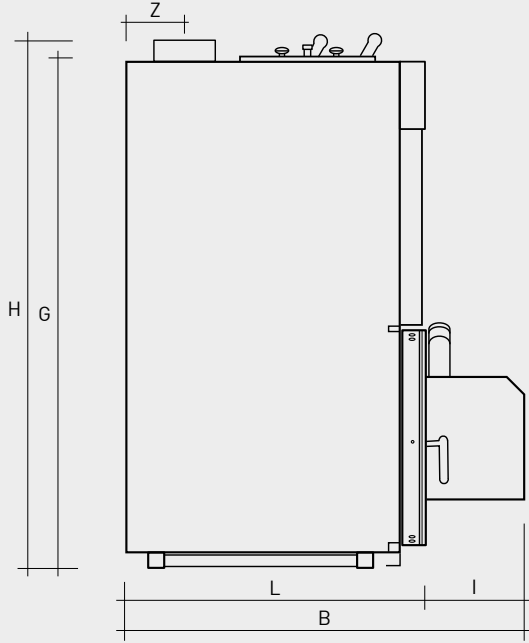


CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL DATA / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES		PB 27**	PB 34	PB 45**
Portata termica nominale (Potenza al focolaio Q <sub>b</sub> con pellet 4,8 kWh/kg) Nominal input power (with 4,8 kWh/kg pellet) / Débit calorifique nominal (Puissance au foyer Q <sub>b</sub> avec granulés 4,8 kWh/kg)	kW	28,67	34,80	43,81
Potenza termica nominale resa Q <sub>n</sub> / Nominal output power / Pouvoir calorifique nominal rendu Q <sub>n</sub>	kW	27,34	33,15	41,68
Portata termica minima in ingresso / Minimum input power / Débit calorifique minimum à l'entrée	kW	8,66	10,65	12,56
Potenza termica minima resa all'acqua Q <sub>min</sub> Minimum output power to water / Puissance thermique réduite effective à l'eau	kW	7,87	9,90	11,93
Rendimento Utile Medio alla potenza termica nominale Middle Efficiency at nominal power / Rendement puissance thermique nominale	%	95,36	95,27	95,13
Rendimento Utile Medio alla potenza termica minima Middle Efficiency at minimum power / Rendement puissance thermique minimale	%	90,87	92,93	94,98
Classe della caldaia (EN 303-5:2012) / Boiler's class (EN 303-5:2012) / Classe de la chaudière (EN 303-5:2012)		5	5	5
Consumo pellet min / max (con pellet 4,8 kWh/kg) Pellet consumption min/max (with 4,8 kWh/kg pellet) / Consommation granulés mini/maxi (avec granulés 4,8 kWh/kg)	Kg/h	5,96 - 1,80	7,23 - 2,13	9,10 - 2,61
Classe di efficienza energetica / Energy efficiency class / Classe d'efficacité énergétique		A+	A+	A++
Classe ambientale		4 stelle	4 stelle	4 stelle
Emissioni medie CO (13% O <sub>2</sub> ) / Mean CO concentration (13% O <sub>2</sub> ) / Émissions CO (13% O <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	31,0	30,6	30,0
Emissioni medie NOx (13% O <sub>2</sub> ) / Mean NOx concentration (13% O <sub>2</sub> ) / Émissions NOx (13% O <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	101,0	110,3	124,0
Emissioni medie di OGC (13% O <sub>2</sub> ) / Mean OGC emission (13% O <sub>2</sub> ) / Émissions OGC (13% O <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	0,1	0,2	0,3
Emissioni medie Polveri (13% O <sub>2</sub> ) / Mean Dust emission (13% O <sub>2</sub> ) / Émissions poussière (13% O <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	14,0	13,7	13,2
Predisposizione per sistema di auto-pulizia con aria compressa della testa bruciatore (opzionale) / Additional pneumatic cleaning of burner head (optional) / Prédiposition pour auto-nettoyage pneumatique de la tête du brûleur (optionnelle)		Sì Opzionale   Yes Optional   Oui Optionnelle		
Predisposizione per sistema di auto-pulizia del fascio tubiero Automatic smokes duct cleaner / Kit nettoyage tubes fumées		Sì Opzionale   Yes Optional   Oui Optionnelle		
Tipo di combustibile (C1 - Pellet di legno EN 14961-2) Type of fuel (C1 - Wood pellets EN 14961-2) / Type de combustible (C1 - Granulés de bois EN 14961-2)		Ø 6mm / ~ 30mm	Ø 6mm / ~ 30mm	Ø 6mm / ~ 30mm
Tenore di umidità massimo del pellet di legno Wood pellet max. moisture content / Teneur en humidité maxi du combustible	%	6,9	6,9	6,9
Certificazione pellet richiesta / Pellet's certification / Certification des granulés		EN PLUS A1 / DIN PLUS / ÖNORM M7135		
Capacità serbatoio pellet * / Pellet's hopper capacity * / Capacité réservoir granulés *	Standard l (kg)	200 (~ 130) / 400 (~ 260)		
Temperatura fumi potenza termica nominale Smoke temperature at nominal power / Température fumées puissance thermique effective	°C	86,8	93,8	104,2
Temperatura fumi potenza termica minima Smoke temperature at minimum power / Température fumées puissance thermique réduite	°C	68,4	68,5	68,7
Portata fumi alla potenza termica nominale Smoke flow rate at nominal power / Débit des fumées à la puissance thermique nominale	Kg/s	0,0143	0,0172	0,0215
Portata fumi alla potenza termica nominale minima Smoke flow rate at nominal min. power / Débit massique des fumées à la puissance nominale réduite	Kg/s	0,0084	0,0082	0,0079
Tipologia di funzionamento / Kind of operation / Type de fonctionnement		Soffiata   Blown   Soufflé		
Raccordo fumi / Smoke outlet / Raccord fumées	mm	Ø 150	Ø 180	Ø 180
Condotto fumi / Smoke pipe / Conduit de fumée	mm	Ø 150	Ø 180	Ø 180
Canna fumaria minima (indicativo, vedi UNI EN 13384) / Minimum Chimney (see EN 13384) / Cheminée minimal (consultez EN 13384)	mm	Ø 150	Ø 180	Ø 180
Depressione minima al camino / Minimum stack draught / Dépression mini à la cheminée	mbar	0,15 (15 Pa)		
Contenuto acqua caldaia / Boiler's water content / Quantité d'eau dans la chaudière	l	180	180	180
Perdita di carico lato acqua / Load loss on water side / Perte de charge eau	mbar	2,3 (23 mm H <sub>2</sub> O)		
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Max working pressure / Pression hydraulique maximale d'exercice admise	bar	2,8	2,8	2,8
Temperatura minima di ritorno in caldaia Minimum return temperature to boiler / Temp. minimum retour chaudière	°C	60	60	60
Collegamento Elettrico / Electrical connections / Alimentation électrique		230 V / 4 A / 50 Hz		
Potenza elettrica media Average electrical power / Puissance électrique moyenne	Accensione / ignition / allumage Media / medium / moyenne	W	550	550
	Stand-by	W	75	83
		W	5	5
(Pompe ed uscite ausiliarie escluse / Pumps and auxiliary outputs excluded / Pompe et sorties auxiliaires exclus)			5	5
Vaso d'espansione integrato in caldaia / Integrated expansion vessel / Vase à expansion intégré dans la chaudière		No   No   Non		
Circolatore a bordo macchina / On board pump / Circulateur à l'intérieur de la machine		No   No   Non		
Campo di regolazione termostato di regolazione Thermostat control setting range / Plage de réglage du thermostat eau chaudière	°C	70 ÷ 87	70 ÷ 87	70 ÷ 87
Massa a vuoto / Weight (empty unit) / Masse à vide	Kg	450	450	460
Dimensioni di ingombro con contenitore pellet 200 litri L x P x h Overall dimensions with 200 l pellet hopper W x D x h / Encombrement avec récipient granulés 200 litres L x P x h	mm	855 x 1120 x 1561	855 x 1120 x 1561	855 x 1120 x 1561
Dimensioni di ingombro con contenitore pellet 400 litri L x P x h Overall dimensions with 400 l pellet hopper W x D x h / Encombrement avec récipient granulés 400 litres L x P x h	mm	1155 x 1120 x 1561	1155 x 1120 x 1561	1155 x 1120 x 1561

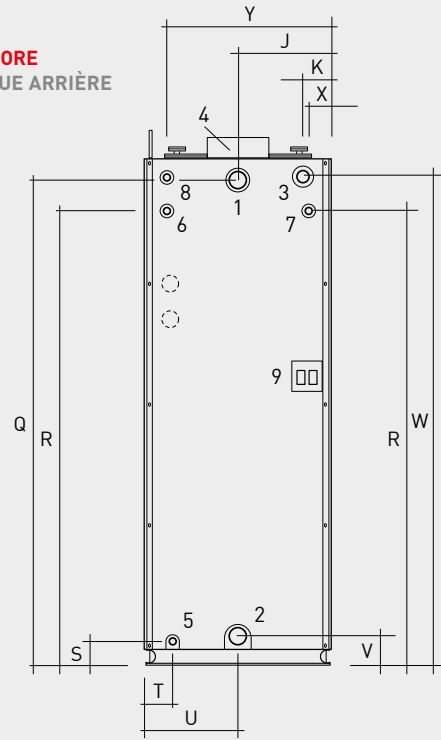
\*\* Testing: N. 2002808 del 11.09.2018 - KIWA CERMET ITALIA S.P.A.

\* Disponibili anche contenitori 300 l (~ 195 kg) o superiori / Also available pellet's hopper 300 l (~ 195 kg) or more / Aussi disponible réservoir 300 l (~ 195 kg) ou plus

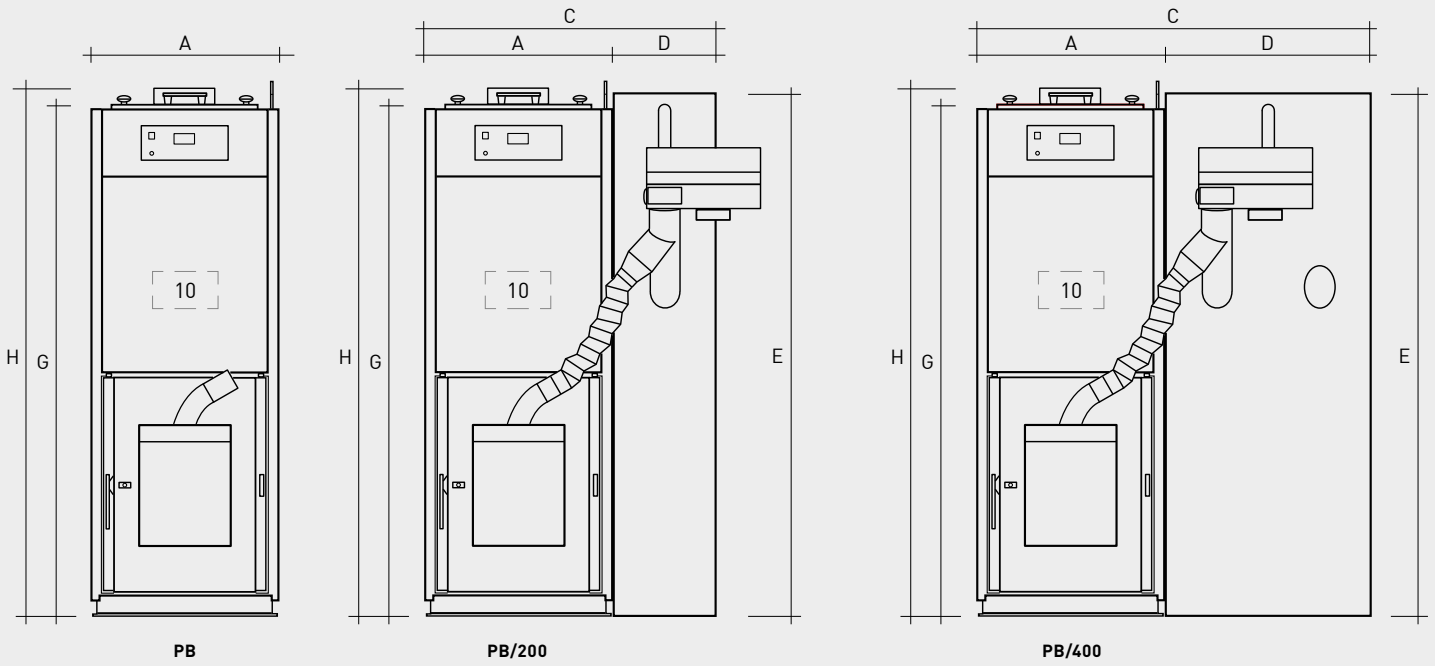
**VISTA LATERALE**  
SIDE VIEW / VUE LATÉRALE



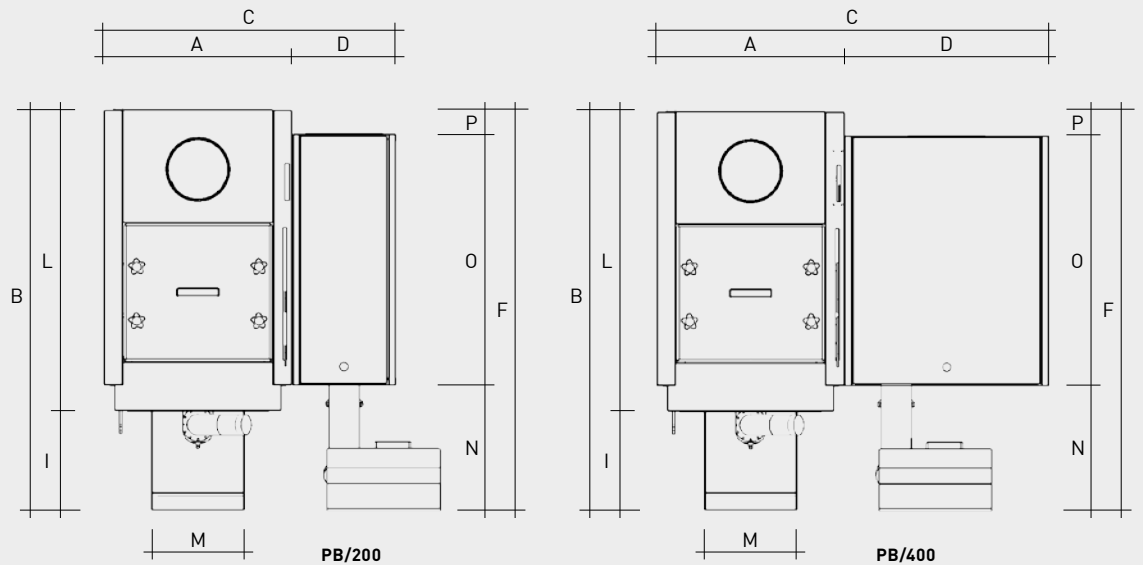
**VISTA POSTERIORE**  
REAR VIEW / VUE ARRIÈRE



**VISTA FRONTALE**  
FRONT VIEW / VUE AVANT



**VISTA SUPERIORE**  
TOP VIEW / VUE DESSUS





# Misure/dati tecnici

DIMENSIONS / TECHNICAL DATA  
MESURES / DONNÉES TECHNIQUES

RIF. POS.	DESCRIZIONE TECNICA TECHNICAL DESCRIPTION / DESCRIPTION TECHNIQUE		PB 27	PB 34 PB 45
1.	Andata impianto System supply / Circuit aller	Ø	1" ½ F	1" ½ F
2.	Ritorno impianto System return / Circuit retour	Ø	1" ½ F	1" ½ F
3.	Sfiato Vent fitting / Évent	Ø	1" F	1" F
4.	Raccordo fumi Smoke Outlet / Raccord Fumées	Ø	150 mm	180 mm
5.	Scarico Drain / Vidange	Ø	½" F	½" F
6.	Uscita scambiatore di sicurezza Safety exchanger outlet / Sortie échangeur de sécurité	Ø	½" M	½" M
7.	Entrata scambiatore di sicurezza Safety exchanger inlet / Entrée échangeur de sécurité	Ø	½" M	½" M
8.	Porta sonda valvola sicurezza Sensor holder safety valve / Porte sonde vanne de sécurité	Ø	½" F	½" F
9.	Connettori per alimentazione elettrica Connector for power supply / Connecteurs d'alimentation électrique			
10.	Centralina elettronica interna Internal electronic control unit / Module électrique interne			

## LEGENDA SIMBOLOGIA SYMBOLS LEGEND / LEGENDE SYMBOLES

- ALTO RENDIMENTO  
HIGH EFFICIENCY  
RENDEMENT ELEVE
- RISCALDAMENTO  
HEATING  
CHAUFFAGE
- ACQUA CALDA SANITARIA  
HOT DOMESTIC WATER  
EAU CHAUDE SANITAIRE
- DISPLAY GRAFICO  
GRAPHIC DISPLAY  
AFFICHEUR GRAPHIQUE
- SERBATOIO AGGIUTIVO  
ADDITIONAL TANK  
RESERVOIR ADDITIONNEL

MOD.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	W	Y	J	K	X
PB	555	1220	-	-	-	1220	1511	1561	343	877	280	406	740	74	1436	1344	70	85	278	85	177	1446	487	278	85	68
PB/200	555	1220	860	303	1545	1220	1511	1561	343	877	280	406	740	74	1436	1344	70	85	278	85	177	1446	487	278	85	68
PB/400	555	1220	1160	605	1545	1220	1511	1561	343	877	280	406	740	74	1436	1344	70	85	278	85	177	1446	487	278	85	68

Misure espresse in mm / Dimensions in mm / Mesures exprimées en mm

**NOTA D'INSTALLAZIONE:** Rispetto alla misura "G" mantenere un margine minimo di altezza di ulteriori 450 mm.  
**INSTALLATION NOTE:** Keep a minimum height margin of more than 450 mm as opposed to measurement "G".  
**NOTE D'INSTALLATION:** Par rapport à la mesure « G », toujours garder une marge minimum de hauteur de 450 mm ultérieurs

**Nota:** nell'ottica del miglioramento costante dei nostri prodotti, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione anche senza preavviso.  
**Note:** the product specifications may be changed without notice. / **Annotation:** dans le but d'une amélioration constante de ses produits, la société tient à préciser que les caractéristiques esthétiques, les dimensions, les données techniques et les accessoires pourraient subir des variations sans aucun préavis.



Combifire 3 ✓ Dalla serie 1 ad oggi **20 anni di evoluzione.**

La caldaia a pellet più longeva del mercato.

Oggi la serie 3 con un piede nel futuro.



FROM SERIES 1 TO TODAY 20 YEARS OF EVOLUTION.

THE LONGEST-RUNNING PELLET BOILER ON THE MARKET.  
TODAY THE SERIES 3 WITH A FOOT IN THE FUTURE.

DE LA SÉRIE 1 À AUJOURD'HUI 20 ANS D'ÉVOLUTION.

LA CHAUDIÈRE À GRANULÉS LA PLUS LONGUE DU MARCHÉ.  
AUJOURD'HUI LA SÉRIE 3 AVEC UN PIED DANS L'AVENIR.



**MESCOLI**  
CALDAIE DAL 1962

Via del Commercio, 285  
41058 Vignola (MO) Italy  
Tel. +39 059 772 733  
Fax +39 059 772 080  
info@mescolicaldaie.it  
www.mescolicaldaie.it