



Caldaie a Pellet

Pellet Boilers

Calderas de pellets



■ ■ L'ampia gamma di protoste può soddisfare le esigenze di diversi tipi di utenza: dalle caldaie in classe 5 di efficienza da 16 kW (ZVB-PelTec) per il riscaldamento domestico fino a impianti di grande potenza a 580 kW (EKO-CKS Multi Plus in classe 5 di efficienza). Per sistemi di riscaldamento superiori a 600kW è possibile collegare più caldaie con sistema in cascata.

Gli impianti a legna richiedono almeno un paio di cariche manuali al giorno, il pellet invece può essere stoccato in un apposito serbatoio o addirittura in un silo o in stanze dedicate, da cui viene automaticamente prelevato e immesso in caldaia mediante un estrattore pneumatico o una coclea.

L'alta qualità della combustione è assicurata da un microprocessore che regola e ottimizza l'ingresso del combustibile e la quantità di aria comburente. La potenza erogata dalla caldaia viene modulata in automatico, a seconda della richiesta di calore nell'impianto. La capacità di modulare la potenza evita continue accensioni e spegnimenti della caldaia, mantenendo rendimenti molto alti e consumi molto bassi. Inoltre, un sistema di "post-combustione" o "seconda combustione" consente di ottenere un'elevata efficienza e una drastica riduzione delle emissioni inquinanti. L'efficacia del processo di combustione comporta una bassissima quantità di cenere residua, circa lo 0,5% del peso del pellet.

■ ■ The wide range of protoste can meet the needs of different types of user: from boilers to class 5 of 16 kW efficiency (ZVB-PelTec) for domestic heating up to major power plants to 580 kW (EKO-CKS Multi Plus in class 5 of efficiency). For heating systems above 600kW can be connected with several boilers in cascade system.

The wood burning installations require at least a couple of manual positions per day, instead of the pellet may be stored in a special tank or even in a silo or in dedicated rooms, from which it is automatically picked up and placed in the boiler by means of a pneumatic extractor or a screw conveyor .

The high quality of the combustion is ensured by a microprocessor which adjusts and optimizes the input of fuel and the amount of combustion air. The power output from the boiler is modulated automatically, depending on the heat demand of the plant. The ability to modulate the power avoids continuous switching on and off of the boiler, while maintaining very high yields and very low power consumption. In addition, a "post-combustion" or "second combustion" system allows

to obtain a high efficiency and a drastic reduction of pollutant emissions. The effectiveness of the combustion process results in a very low amount of residual ash, about 0.5% of the pellet weight.

■ ■ La amplia gama de productos puede satisfacer las necesidades de diferentes tipos de usuarios: desde las calderas a la clase 5 de 16 kW de eficiencia (ZVB-PelTec) para la calefacción doméstica hasta las principales centrales eléctricas a 580 kW (EKO-CKS Multi Plus en la clase 5 de eficiencia). Para sistemas de calefacción por encima de 600kW se puede conectar con varias calderas en sistema de cascada. Las instalaciones de quema por leña requieren, por los menos, un par de cargas diarias, mientras que el pellet puede ser almacenado en un tanque especial o incluso en un silo o en tolvas dedicadas con cargas automáticas por medio de un extractor neumático o de un transportador helicoidal.

La alta calidad de la combustión está garantizada por un microprocesador que ajusta y optimiza la entrada de combustible y la cantidad de aire de combustión. La potencia de salida de la caldera se modula automáticamente, dependiendo de la demanda de calor de la planta. La capacidad de modular la potencia evita el encendido y apagado continuo de la caldera, manteniendo un rendimiento muy alto y un consumo de energía muy bajo. Además, un sistema de "post-combustión" o "segunda combustión" permite obtener una alta eficiencia y una drástica reducción de emisiones contaminantes. La eficacia del proceso de combustión da como resultado una cantidad muy baja de cenizas residuales, aproximadamente 0,5% del peso de los gránulos.

Dati Tecnici Pellet / Pellet Technical data

Diametro / Diameter	mm	6
Lunghezza / Length	mm	30
Umidità / Moisture	%	5,3
Cenere / Ash	%	0,2
Durezza / Mechanical Durability	%	99
Polveri / Fines	W-%	< 1,0
Resa Calorica / Net Calorific Value	kWh/kg	4,917
Massa / Bull Density	kg/m3	640

15a B-VG

Certificazione per la protezione
e rispetto per l'ambiente



Cantonal Svizzera
per la sicurezza antincendio



Marchio CE



Certificazione europea per la qualità dei prodotti


EN-303-5

Standard europeo per
impianti di riscaldamento


PelTec / PelTec Lambda

Automatic pellet boiler / Automatic pellet boiler with Lambda probe


Models	12 (12 kW)	18 (18 kW)	24 (24 kW)	31 (31 kW)	48 (49 kW)
--------	------------	------------	------------	------------	------------

 La caldaia a pellet automatica PelTec è un prodotto innovativo, realizzato con componenti di altissima qualità per una semplice connessione agli impianti di riscaldamento centralizzato. La caldaia è provvista di un bruciatore per il pellet con l'accensione e l'autopulizia automatica, può funzionare senza alcune contro indicazioni anche con pellet di bassa qualità. La pulizia automatica del fascio tubiero garantisce un altissimo scambio di calore e un alto e costante livello di efficienza. La centralina digitale, multifunzione e touch screen, permette di gestire la caldaia, l'impianto, la pulizia ed effettuare il controllo del livello del pellet nel serbatoio. La caldaia è consegnata in parti preassemblate per facilitarne il trasporto. Il quadro di comando, la resistenza elettrica, il termostato a riarmo per l'arresto di sicurezza, il ventilatore, la griglia di pulizia, il meccanismo di pulizia del fascio tubiero e la coclea sono di serie.

La versione della caldaia PelTec-lambda ha una sonda lambda per un'ulteriore ottimizzazione del processo di combustione. Il serbatoio di pellet è parte integrante della caldaia.

 The automatic pellet boiler PelTec is an innovative product made from the highest quality components for easy connection to central heating systems. The boiler is provided with a burner for pellets with the ignition and the automatic self-cleaning, it can function without some directions against even with low-quality pellets. The automatic cleaning of the tube bundle ensures a high heat transfer and a high and constant level of efficiency. The digital control unit, multifunction and touch screen, allows you to manage the boiler, the plant, clean and maintain control of the pellet level in the tank. The boiler is delivered in pre-assembled parts to facilitate transportation. The control panel, the electrical resistance, the resetting thermostat for the arrest of security, fan, cleaning the grill, the cleaning mechanism of the tube bundle and cochlea are standard.

The version of the PelTec lambda-boiler has a lambda probe for further optimization of the combustion process. The pellet tank is an integral part of the boiler.

 La caldera automática de pellets PelTec es un producto innovador fabricado con componentes de la más alta calidad para una fácil conexión a sistemas de calefacción central. La caldera está provista de un quemador para pellets con el encendido y la auto-limpieza automática, que puede funcionar sin algunas direcciones contra incluso con pellets de baja calidad. La limpieza automática de los tubos intercambiadores asegura una alta transferencia de calor y un alto y constante nivel de eficiencia. La unidad de control digital, multifunción y pantalla táctil, permite administrar la caldera, el conjunto, la limpieza y mantener el control del nivel de pellets en el tanque. La caldera se entrega en piezas pre-ensambladas para facilitar el transporte. El panel de control, la resistencia eléctrica, el termostato de reinicio para la detención de la seguridad, el ventilador, la limpieza del brasero, el mecanismo de limpieza de los intercambiadores y la cóclea son estándar.

La versión de la caldera PelTec Lambda tiene una sonda lambda para una mayor optimización del proceso de combustión. El tanque de pellets es una parte integral de la caldera.



15a B-VG

Certificazione per la protezione e rispetto per l'ambiente

 TÜV Rheinland®
Precisely Right

Certificazione europea per la qualità dei prodotti

EN-303-5

Standard europeo per impianti di riscaldamento

CE

Marchio CE



Pellet



Domestic



Industrial
(over 35kW)



50%
DETRAZIONI
FISCALI



CONTO
TERMICO
2.0



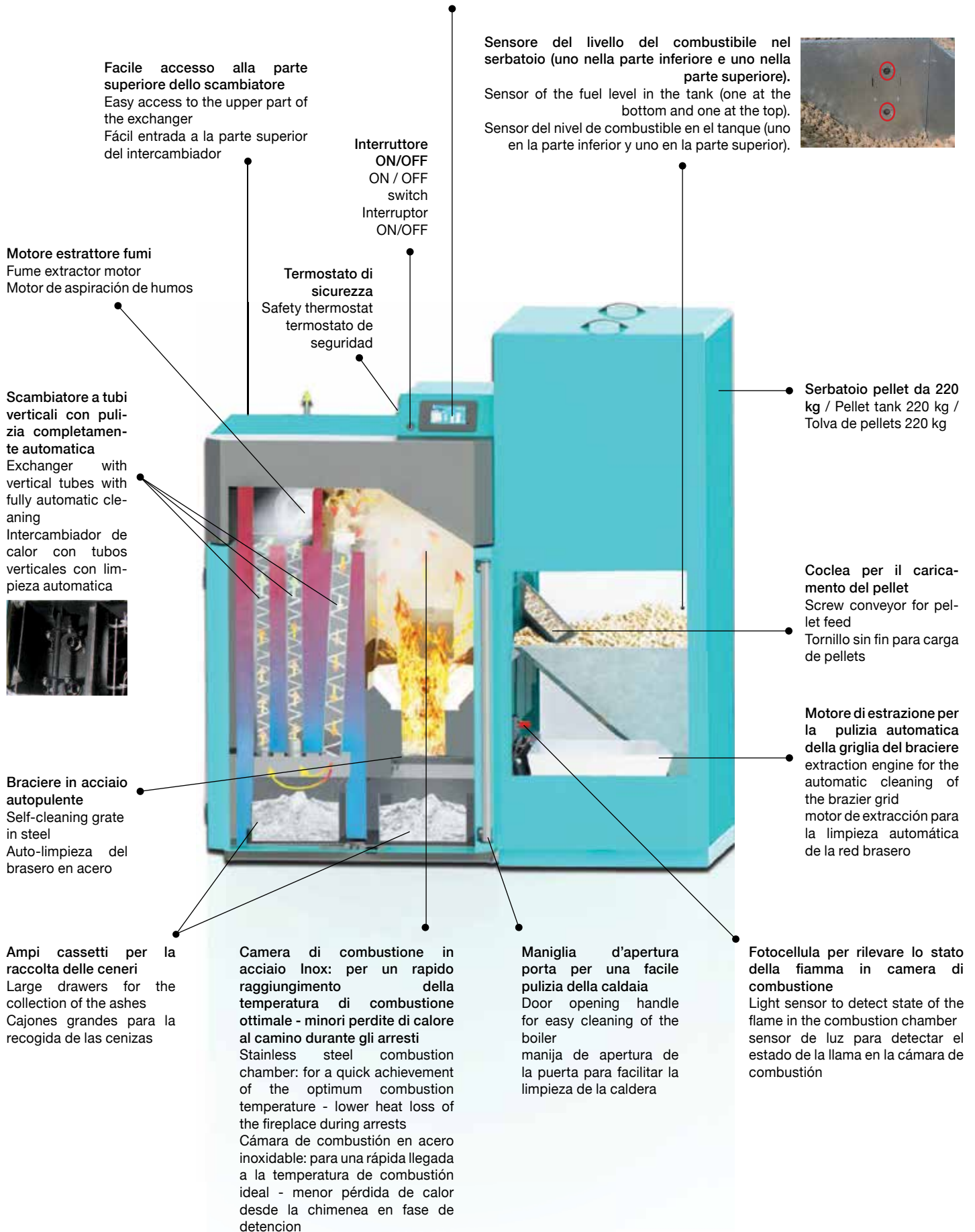
65%
DETRAZIONI
FISCALI



Cantonal Svizzera
per la sicurezza antincendio

Technical Details

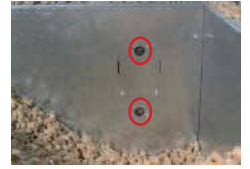
Display touch screen che permette la gestione dell'impinto con 12 schemi impianto standard installati
touch screen display that enables system management with 12 standard system schemes installed
Pantalla electrónica táctil multifunción (12 esquemas standard instalados)



Facile accesso alla parte superiore dello scambiatore
Easy access to the upper part of the exchanger
Fácil entrada a la parte superior del intercambiador

Interruttore ON/OFF
ON / OFF switch
Interruptor ON/OFF

Sensore del livello del combustibile nel serbatoio (uno nella parte inferiore e uno nella parte superiore).
Sensor of the fuel level in the tank (one at the bottom and one at the top).
Sensor del nivel de combustible en el tanque (uno en la parte inferior y uno en la parte superior).



Motore estraattore fumi
Fume extractor motor
Motor de aspiración de humos

Termostato di sicurezza
Safety thermostat
termostato de seguridad

Scambiatore a tubi verticali con pulizia completamente automatica
Exchanger with vertical tubes with fully automatic cleaning
Intercambiador de calor con tubos verticales con limpieza automatica



Braciere in acciaio autopulente
Self-cleaning grate in steel
Auto-limpieza del brasero en acero

Ampi cassetti per la raccolta delle ceneri
Large drawers for the collection of the ashes
Cajones grandes para la recogida de las cenizas

Camera di combustione in acciaio Inox: per un rapido raggiungimento della temperatura di combustione ottimale - minori perdite di calore al camino durante gli arresti
Stainless steel combustion chamber: for a quick achievement of the optimum combustion temperature - lower heat loss of the fireplace during arrests
Cámara de combustión en acero inoxidable: para una rápida llegada a la temperatura de combustión ideal - menor pérdida de calor desde la chimenea en fase de detencion

Maniglia d'apertura porta per una facile pulizia della caldaia
Door opening handle for easy cleaning of the boiler
manija de apertura de la puerta para facilitar la limpieza de la caldera

Fotocellula per rilevare lo stato della fiamma in camera di combustione
Light sensor to detect state of the flame in the combustion chamber
sensor de luz para detectar el estado de la llama en la cámara de combustión

Serbatoio pellet da 220 kg / Pellet tank 220 kg / Tolva de pellets 220 kg

Coclea per il caricamento del pellet
Screw conveyor for pellet feed
Tornillo sin fin para carga de pellets

Motore di estrazione per la pulizia automatica della griglia del braciere
extraction engine for the automatic cleaning of the brazier grid
motor de extracción para la limpieza automática de la red brasero

Technical Data PelTec



Modello

Potenza termica nominale / Nominal heat output / Potencia térmica nominal		kW
Intervallo potenze di lavoro / Working range for power output / Intervalo para la producción de energía		kW
Emissioni CO al 13% O₂ / CO Emission at 13% O ₂ / Emisiones de CO al 13% de O ₂	(P. max-min)	g/Nm ³
Emissioni Dust al 13% O₂ / Dust-Emission at 13% O ₂ / Emisiones de polvo al 13% de O ₂	(P. max-min)	mg/Nm ³
Rendimento / Efficiency / Rendimiento	(P. max-min)	%
Fattore premiante Ce / Rewarding factor Ce / Factor gratificante CE		
Classe caldaia / Boiler class / Clase de caldera		
Depressione richiesta al camino / Depression required to the chimney / Depresión solicitada a la chimenea		mbar
Quantità d'acqua in caldaia / Water amount into the boiler / Cantidad de agua en caldera		lt
Temp. gas di scarico alla pot. nominale / Exhaust gas temp. at nominal output / Temp. gases de combustión a la pot. nominal		°C
Temp. gas di scarico alla pot. minima / Exhaust gas temp. at minimal output / Temp. gases de combustión a la pot. minima		°C
Portata dei gas di scarico alla pot. nominale / Gas exhaust at nom. output / Velocidad de flujo de gas de escape a la pot. nominal		kg/s
Portata dei gas di scarico alla pot. minima / Gas exhaust at minimal output / Velocidad de flujo de gas de escape a la pot. minima		kg/s
Min. temperatura acqua d'ingresso / Min. temperature of the incoming water / Minima temperatura del agua de entrada		°C
Campo di regolazione temperatura acqua / Setting range of the temp. controller / Campo de ajuste del controlador de temp.		°C
Fattore di resistenza al rientro alla pot. nom. / Return resist. factor at the nom. output / Factor de resist. al volver a la pot. nom.		mbar
Tipo di combustibile / Type of fuel / Tipo de combustible		
Volume del crogiolo di combustione / Volume of the combustion crucible / Volumen crisol de combustión		lt
Dimensione camera di combustione / Combustion chamber dimensions / Tamaño de la cámara de combustión		mm
Volume camera di combustione / Combustion chamber volume / Volumen de la cámara de combustión		lt
Tipo camera di combustione / Type of combustion chamber / Tipo de cámara de combustión		
Volume serbatoio del pellet / Pellet tank volume / Volumen de carga del pellet		lt
Volume contenitore cenere (sinistra/destra) / Volume of ash box (left-right) / Volumen contenedor de ceniza (izquierda / derecha)		lt
Serbatoio accumulo acqua consigliato / Recommended water storage tank / Tolva de almacenamiento de agua recomendado		
Potenza elettrica nominale / Nominal electrical power input / Entrada de potencia eléctrica nominal		W
Tensione di alimentazione - Frequenza / Alimentation voltage - Frequency / Tensión de alimentación - Frecuencia		V~ / Hz
Massa totale (con serbatoio e coclea) / Total mass (with tank and cochlea) / Masa total (con depósito y tornillo sin fin)		kg
Massima pressione di esercizio / Max operating pressure / Presión máxima de funcionamiento		bar
Pressione di prova / Test pressure / Presión de prueba		bar
Temperatura di esercizio massima / Max operating temperature / Temperatura máxima de funcionamiento		°C
Tubo fumi diametro esterno / Diameter smoke outlet tube / Diámetro exterior chimenea		mm
Connessioni alla caldaia Connections to the boiler Conexiones a la caldera	Tubo mandata-ritorno / Flow and return pipe / Tubería salida - entrada	inch
	Valvola scarico term. / Thermal exhaust valve / Valvula descarga termica	inch
Riscaldamento apparecchio in funzione / Device heating while operating / Calefacción equipo en funcionamiento		
Riscaldamento apparecchio in esecuzione / Device heating while performing / Calefacción equipo en ejecución		



PelTec 12

PelTec 18

PelTec 24

PelTec 31

PelTec 48

12,3	18,1	24	31,4	48
3,6 - 12,3	5,4 - 18,1	7,2 - 24	9,3 - 31,4	14,4 - 48
0,085 - 0,195	0,0825 - 0,163	0,080 - 0,131	0,072 - 0,113	0,053 - 0,070
20 - 15	14 - 17	8 - 19	11,5 - 19	20 - 19
90,4 - 90,2	90,35 - 90,4	90,3 - 90,6	90,56 - 90,63	91,2 - 90,7
1	1,2	1,5	1,2	1
5	5	5	5	5
0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
78	76	100	108	135
120	120	120	120	120
100	100	100	100	100
0,0131	0,0164	0,0197	0,028	0,041
0,0005	0,0029	0,0052	0,00715	0,0131
55	55	55	55	55
65 - 90	65 - 90	65 - 90	65 - 90	65 - 90
5	9	13	10	14
wood pellets (max ø: 6x50mm - Max. humidity: 12%)				
0,942	1,59	1,59	2,56	2,56
465x300x300	650x300x300	650x300x300	620x385x385	770 x385x385
41,85	58,5	58,5	91,90	114,13
Depressione / Depression / Depresión				
340 / 221				
9,9 / -	6,5 / 9,9	9,9 / 9,9	13 / 19,6	13 / 19,6
15 lt/kW e comunque minimo di 300lt / 15 lt/kW and in any case min. of 300 lt / 15 lt/kW y en cualquier caso mín. de 300 lt				
1050	1050	1050	1100	1100
230 / 50				
328	349	402	455	478
2,5				
5				
90				
130	130	130	150	150
1"	1"	1" 1/4"	1" 1/4"	1" 1/4"
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

con il ventilatore / With Fan / con ventilador

in condizioni di non-condensazione / in conditions not condensation / en condiciones sin condensación

Accessories

Included

Resistenza per accensione

Resistance for Ignition
Resistencia para arranque

Valvola miscelatrice 4 vie per la protezione dai flussi di ritorno

Four-way mixing valve for protection from return flows
Válvula de mezcla a cuatro vías para la protección de los flujos de retorno

Kit anticondensa e Pressostato

Anti-condensation kit and Pressure switch
Kit anti-condensación y Presostato

Sensore velocità estrattore fumi

Smoke extraction speed sensor
Sensor de velocidad para el extractor de humos

Fotocellula per rilevare la fiamma

Light sensor to detect the flame
Fotocélula de indicación de la llama

Sensore livello pellet nel serbatoio

Sensor pellet level in the tank
Sensor del nivel pellet en la tolva

Sensore PT1000 temperatura gas di scarico

Temperature of exhaust gas sensor PT1000
Sensor PT1000 de Temperaturas de gases de escape

Motore per la pulizia automatica del bruciatore

Motor for automatic cleaning of the burner
Motor para la limpieza automática del quemador

Switch per individuare la posizione del bruciatore durante l'apertura

Switch to locate the position of the burner during the opening
Interruptor para localizar la ubicación del quemador cuando se abre

Motore per la pulizia automatica dello scambiatore

Motor for automatic cleaning of the exchanger
Motor para la limpieza automática del intercambiador

Ventilatore estrattore fumi

Smoke extractor fan
Ventilador extractor de humos

Included and Obligatory

Obligatory

Manometro

Manometer
Manómetro

Valvola di sicurezza 3 bar

Safety valve 3 bars bars
Valvula de seguridad 3 bar

Valvola sfogo aria automatica

Automatic air vent
Válvula de escape de aire automático

Sensors

Sensore temperatura mandata acqua

Water flow temperature sensor
Sensor de la temperatura de vuelta del agua

Sensore temperatura serbatoio CAS

CAS temperature sensor
Sensor de la temperatura del acumulador CAS

Sensore temperatura esterna

Sensor of outside temperature
Sensor de la temperatura exterior

Sensore temperatura ambiente

Room temperature sensor
Sensor de temperatura ambiente

Sensore NTC5K per serbatoio acqua calda sanitaria (1 pezzo)

NTC5K sensor for domestic hot water tank (1 piece)
NTC5K sensor de depósito de agua caliente sanitaria (1 pieza)

Sensore NTC5K per temperatura puffer (2 pezzi)

NTC5K puffer temperature sensor (2 pieces)
NTC5K sensor de temperatura del soplador (2 piezas)

Sensore NTC5K per temperatura acqua caldaia (1 pezzo)

NTC5K sensor for boiler water temperature (1 piece)
NTC5K sensor de temperatura del agua de la caldera (1 pieza)

Sensore NTC5K per temperatura puffer (2 pezzi)

NTC5K puffer temperature sensor (2 pieces)
NTC5K sensor de temperatura del soplador (2 piezas)



TB-STEB: Serbatoio acqua calda sanitaria

TB-STEB: Domestic hot water tank

TB-STEB: Acumulador de agua sanitaria caliente



CAS, CAS-S, CAS-B, CAS-BS: Serbatoio di accumulo

CAS, CAS-S, CAS-B, CAS-BS: accumulation tank

CAS, CAS-S, CAS-B, CAS-BS: acumulador de inercia



ST-A: termostato ambiente

ST-A: Room thermostat

ST-A: Termostato de ambiente



ST-TD: termostato ambiente programmabile settimanalmente con possibilità di collegamento al GSM

ST-TD: room thermostat, programmable weekly with possibility of connection to the GSM

ST-TD: termostato de ambiente, semanal programmable con posibilidad de conexión a la red GSM

Accessories



CAL: Allarme remontabile luminoso o acustico

CAL: Remontable warning light or sound

CAL: Alarma mountable luminoso y acústico



MODULO GSM: Per interagire con la caldaia tramite SMS

GSM MODULE: To interact with the boiler via SMS

MODULO GSM: Para comunicar con la caldera por SMS



CMNET: Modulo per il controllo delle caldaie in cascata. Possibilità di installare fino a 8 moduli per controllare 8 caldaie

CMNET: Module for the control of boilers in cascade. Ability to install up to 8 modules to control eight boilers

CMNET: Modulo para el control de las calderas en cascada.

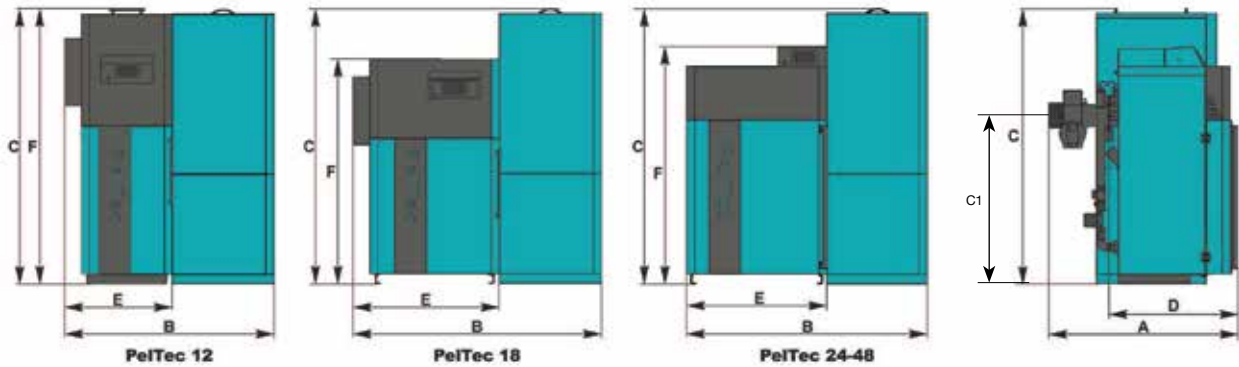


MODULO CM2K: Per la gestione di due circuiti di riscaldamento (un modulo per ogni caldaia)

CM2K MODULE: For the management of two heating circuits (one module for each boiler)

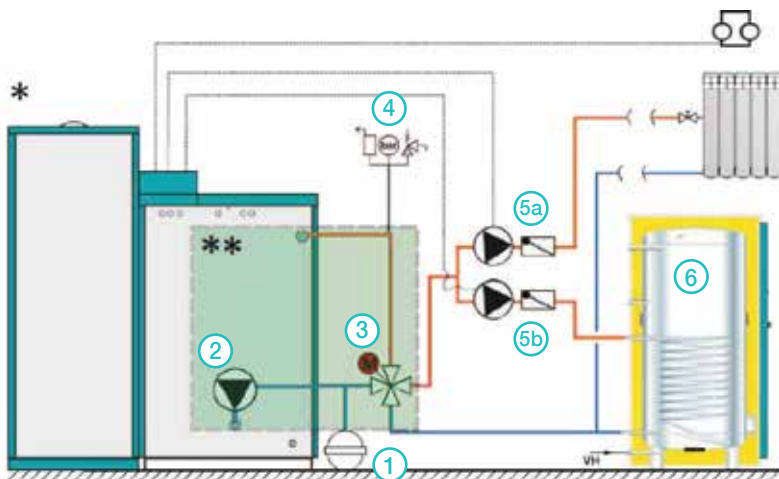
MODULO CM2KM: Para la gestión de dos circuitos de calefacción

Dimensions



Dimensioni / dimensions / Tamaño

		mod. 12	mod. 18	mod. 24	mod. 31	mod. 48
Profondità / Depth / Profundidad	(A) mm	1105	1105	1080	1160	1175
Larghezza / Width / Ancho	(B) mm	1200	1420	1400	1485	1485
Altezza / Height / Altura	(C) mm	1560	1560	1560	1560	1560
Altezza uscita fumi / Smoke outlet height / Altura de salida del humo	(C1) mm	1515 / 765	1040 / 765	1140 / 855	1160 / 885	1310 / 995



- Vaso di espansione**
Expansion tank
Tanque de expansión
- Circolatore acqua caldaia (integrato nella caldaia)**
Circulator water boiler (integrated in boiler)
Circulador de agua de la caldera (integrado en la caldera)
- Valvola miscelatrice 4 vie motorizzata (integrata nella caldaia)**
4-way motorized mixing valve (integrated in the boiler)
Válvula de mezcla 4 vías motorizada (integrado en la caldera)
- Gruppo di protezione (2,5 bar)**
Security Group (2,5 bar)
Grupo de Seguridad (2,5 bar)
- Circolatori impianto**
Circulators plant
Circuladores de plantas
- Serbatoio ACS**
DHW tank
acumulador de ACS