VISMARA™

CALDAIE E GENERATORI D'ARIA
A BIOMASSA PER USO INDUSTRIALE
E DOMESTICO

DECORRENZA 1° GEN 2021 VERS 001/2021
EFFECTS FROM 1st JAN 2021 VERS 001/2021

www.vismarasrl.it

CATALOGO AVICOLTURA
AVICULTURE CATALOGUE

HL-FA PPC

GENERATORE D'ARIA CALDA A CIPPATO
WOODCHIPS HOT AIR GENERATOR

CIPPATO
WOODCHIP

PELLET
PELLET

NOCCIOLINO DI SANSA
POMACE

GUSCI
SHELLS

mod. HL- FA PPC 250

120 kW
180 kW
250 kW
350 kW
500 kW

I generatori sono stati progettati per il riscaldamento di allevamenti, locali pubblici (cinema, teatri, chiese, ecc), spazi privati (uffici, laboratori, appartamenti) ed infine, per il trattamento dell'aria negli essiccatoi.
La scelta dei materiali è particolarmente attenta a garantire prestazioni elevate. Lo spessore delle piastre di acciaio è stato calcolato per garantire una lunga durata ed elevata resistenza alle alte temperature. La camera di combustione è realizzata in acciaio inossidabile AISI 430, ha una grande forma aerodinamica secondo il carico termico. Il rendimento del generatore raggiunge il 93%.

- Facile accesso alla camera per pulizia e rimozione cenere.
- Quadro elettrico incorporato.
- Camera e scambiatore di calore in acciaio inossidabile AISI 430.
- Disponibile sia con ventilatore assiale che centrifugo.
- Predisposto sia per l'uso con o senza canalizzazione. Disponibili diverse opzioni.

The generators have been designed for heating farms, public premises (cinemas, theaters, churches, etc.), private spaces (offices, laboratories, apartments) and finally, for the treatment of air in dryers.
The choice of materials is particularly careful to ensure high performance. The thickness of the steel plates has been calculated to ensure long life and high resistance to high temperatures.
The combustion chamber is made of AISI 430 stainless steel, has a large aerodynamic shape according to the thermal load. The efficiency of the generator reaches 93%.

- *Easy access to the oven chamber for cleaning and removing ash.*
- *Built-in electrical panel.*
- *Chamber and heat exchanger in AISI 430 stainless steel.*
- *Available with both axial and centrifugal fans.*
- *Prepared for use with or without channeling. Different options available.*

HL-FA PP

GENERATORE D'ARIA CALDA POLICOMBUSTIBILE
POLYCOMBUSTIBLE HOT AIR GENERATOR

PELLET
PELLET

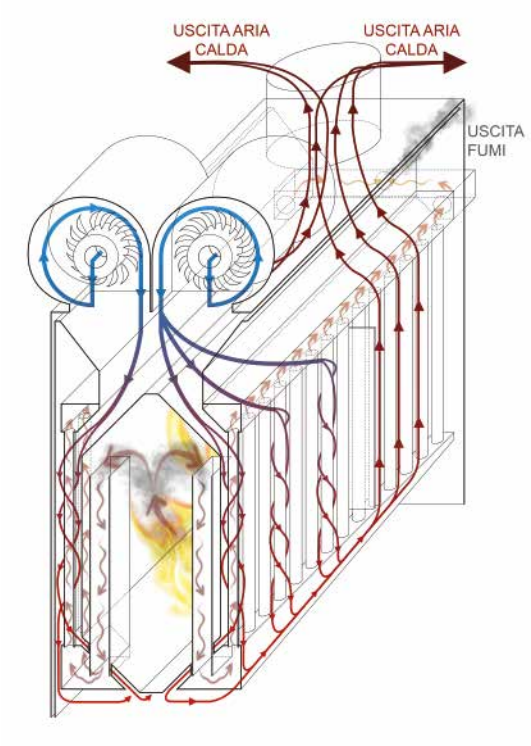
NOCCIOLINO DI SANSA
POMACE

GUSCI
SHELLS

mod. HL-FA PP 120

120 kW
180 kW
250 kW
350 kW
500 kW

FUNZIONAMENTO/*OPERATION*



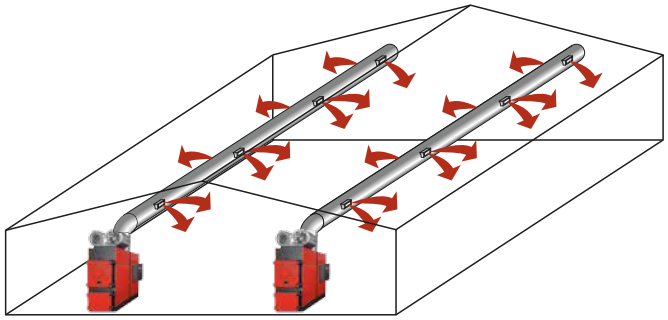
L'aria da riscaldare è indotta nel generatore attraverso i ventilatori d'aspirazione.
L'aria lambisce la camera di combustione esterna, nonchè i due fasci tubieri posti lateralmente alla camera, permettendo così alla stessa di scambiare doppiamente il calore trasmesso dai fumi così da raddoppiare il rendimento arrivando fino al 93%.
I fumi, una volta effettuati 3 giri utili, (2 in camera di combustione ed 1 lungo nei tubi fumo), escono attraverso la parte superiore del generatore con una minima perdita di pressione ed una temperatura media tra 130 e 160° (a secondo del combustibile utilizzato).

The air to be heated is induced into the generator through the two double suction centrifugal fans.
The air touches the external combustion chamber, as well as the two tube bundles placed on the side of the chamber, thus allowing it to double exchange the heat transmitted by the fumes so as to double the efficiency reaching up to 93%.
The fumes, once made 3 useful turns, (2 in the combustion chamber and 1 long in the smoke pipes), come out through the upper part of the generator with a minimum loss of pressure and an average temperature between 130 and 160 ° (depending on the fuel used).

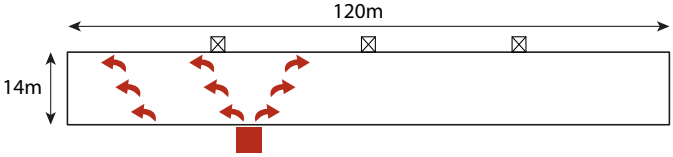
INSTALLAZIONI/*INSTALLATIONS*

ESEMPI DI SCHEMI APPLICATIVI/*EXAMPLES OF APPLICATION SCHEMES*

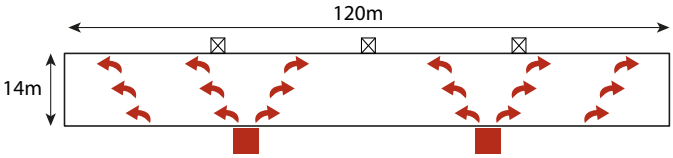
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CAPANNONE CON ARIA CANALIZZATA / *SHED HEATING SYSTEM WITH DUCTED AIR*



SCHEMA IMPIANTO CON 1 GENERATORE / *SYSTEM DIAGRAM WITH 1 GENERATOR*



SCHEMA IMPIANTO CON 2 GENERATORI /*S YSTEM DIAGRAM WITH 2 GENERATORS*



GENERATORE ARIA HL
AIR GENERATOR HL

ARIA

GENERATORE HL			120	180	250	350	500
Potenza al focolare nominale *Rated furnace power*		kW	120	180	250	350	500
Potenza utile nominale *Nominal useful power*		kW	108	162	225	315	450
Potenza minima *Minimum heat power*		kW	32,4	54	67,5	94,5	135
Rendimento caldaia *Boiler Performance*		%	88	88	90	91	91
Volume riscaldabile medio *Average heatable volume*		m³	4.200	6.300	8.800	12.000	17.500
Capacità serbatoio combustibile *Fuel tank capacity*		kg	250	250	400	500	600
Rumorosità *Noise level*		dB	60	62	65	68	68
Potenza ventilatori bruciatore *Burner fans power*		kW	1 x 2,2 2 x 0,37	1 x 2,2 2 x 0,37	2 x 2,2 2 x 0,37	2 x 3,2 2 x 0,75	1 x 6 3 x 3,2 2 x 1,5
Dimensioni di ingombro del prodotto *Overall dimensions of the product*		cm	230 x 100 x 200	250 x 100 x 200	270 x 100 x 250	300 x120 x 300	330 x 150 x 400
Portata fumi *Fume rate*		m³/h	340	530	720	1.015	1.360
Diametro uscita fumi *Fume output diameter*		ø mm	130	180	200	300	350/500
Tiraggio *Combustion flue*	min max	Pa	-5 -25	-5 -25	-5 -25	-5 -25	-5 -25
Peso generatore *Generator weight*		kg	1.000	1.150	1.250	1.800	2.500
Salto termico *Thermal gradient*		°C	40/50	40/50	40/50	40/50	40/50
Temperatura aria calda in uscita *Output hot air temperature*	min max	°C	35 98	35 98	35 98	35 98	35 98
Portata aria trattata *Portata aria trattata*		m³/h	6.500	10.000	2 x 12.000	2 x 16.000	1 x 40.000 oppure 3 x 15.000
Alimentazione elettrica *Power supply*		V/Hz	220/50	220/50	380/50	380/50	380/50

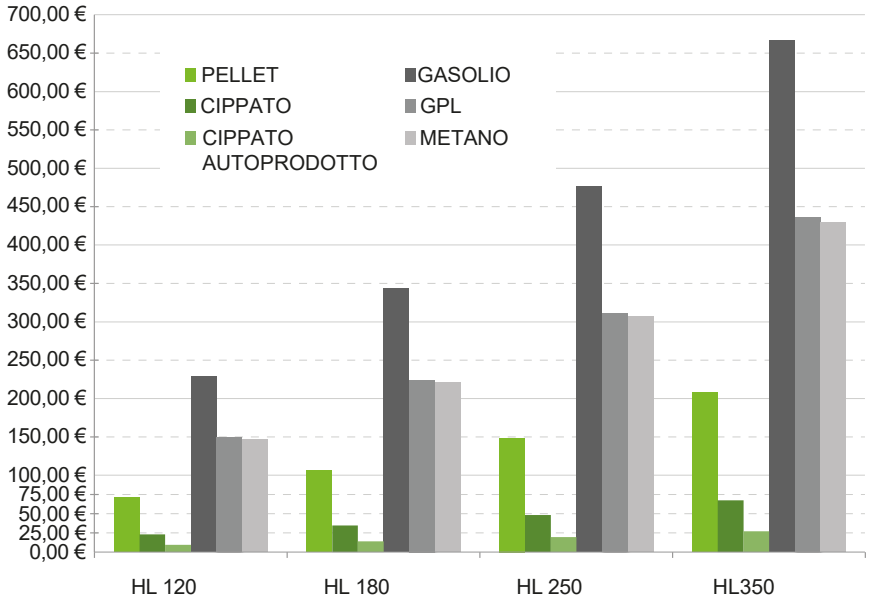
Pressione statica e **velocità dei ventilatori**, sono definite e predisposte a seconda delle specifiche del cliente, dipendenti da necessità impiantistiche legate a destinazione d'uso e modalità di installazione del generatore ed eventuali opere di canalizzazione dell'aria.
*The **static pressure** and the **speed of the fans** are defined and prepared according to the customer's specifications, depending on the plant needs related to the intended use, the installation methods of the generator and any air channeling works.*

CIPPATO

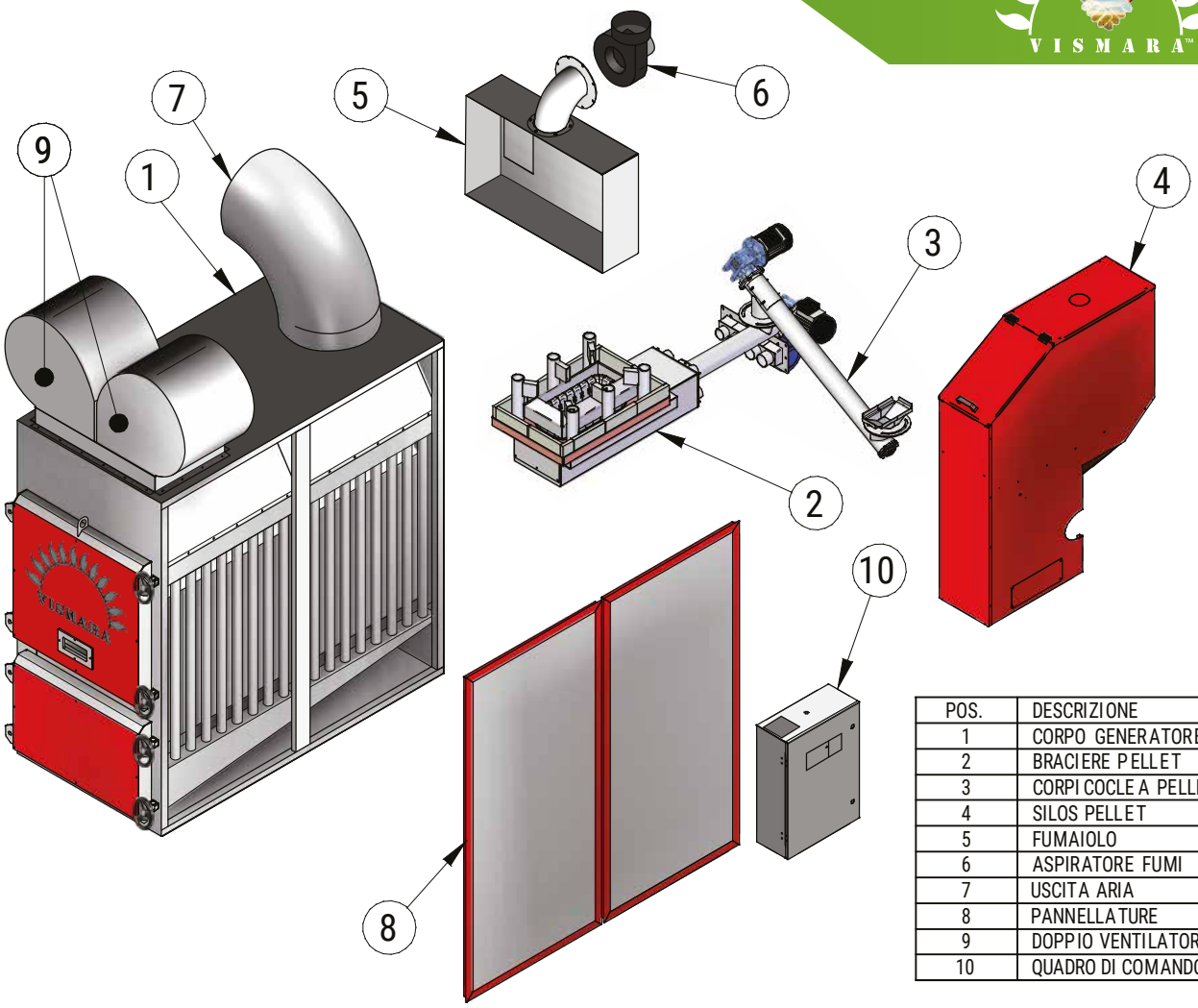
Modello *Model*	POTENZA MINIMA Autonomia [h]	POTENZA MINIMA Consumo [kg/h]	POTENZA MASSIMA Autonomia [h]	POTENZA MASSIMA Consumo [kg/h]
120	25	10	7	34
180	16	16	4	60
250	19	21	6	71
350	19	26	5	100
500	14	42	4	142

PELLET

Modello *Model*	POTENZA MINIMA Autonomia [h]	POTENZA MINIMA Consumo [kg/h]	POTENZA MASSIMA Autonomia [h]	POTENZA MASSIMA Consumo [kg/h]
120	35	7,2	11	23
180	21	12	8	30
250	27	15	8	48
350	25	20	7	67
500	21	29	6	96

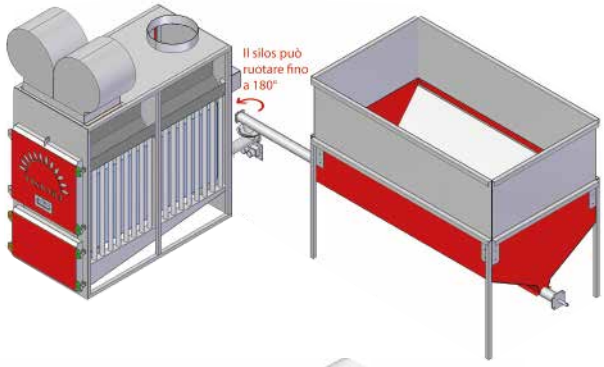


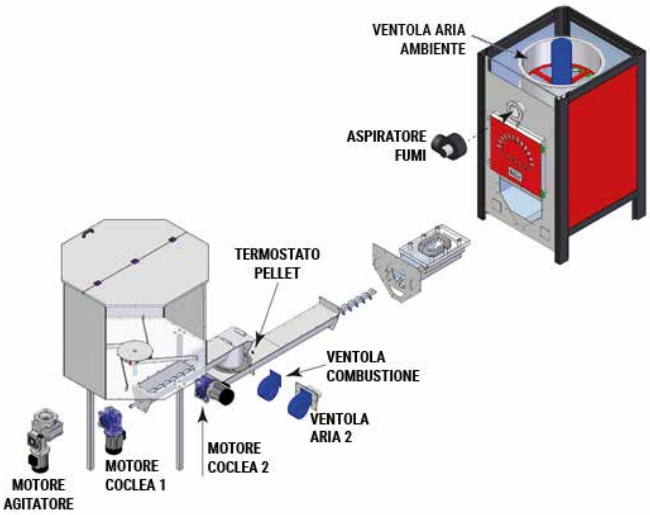
*Cifre stimate basandosi su un ciclo di lavoro di 15h e sulla base dei costi di mercato dei combustibili elencati: Gasolio 1,20 €/l; Metano 0,97 €/m³; GPL 0,60 €/l; Pellet 0,22 €/kg; Cippato 0,05€/kg; Cippato auto prodotto 0,02 €/kg (stima).

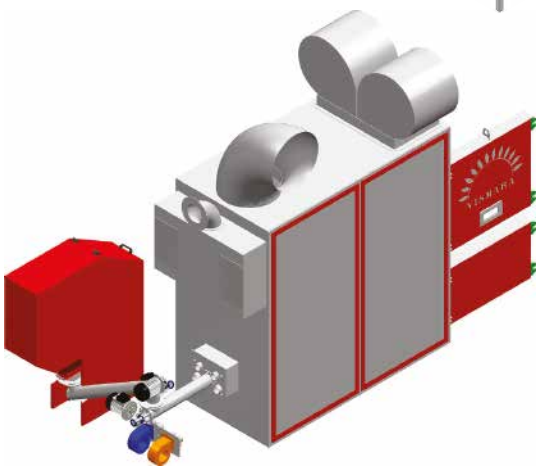


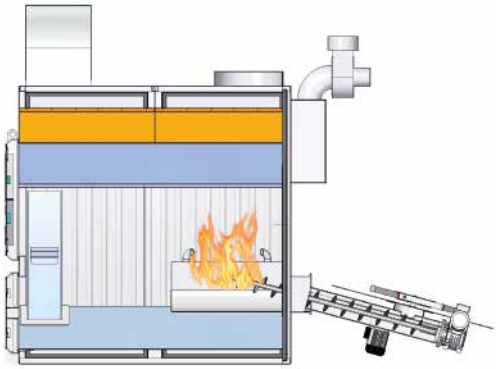
POS.	DESCRIZIONE
1	CORPO GENERATORE HL 250
2	BRACIERE PELLET
3	CORPI COCLEA PELLET
4	SILOS PELLET
5	FUMAIOLO
6	ASPIRATORE FUMI
7	USCITA ARIA
8	PANNELLATURE
9	DOPPIO VENTILATORE CENTRIFUGO
10	QUADRO DI COMANDO GENERALE

DIVERSE CONFIGURAZIONI DISPONIBILI
DIFFERENT CONFIGURATIONS AVAILABLE







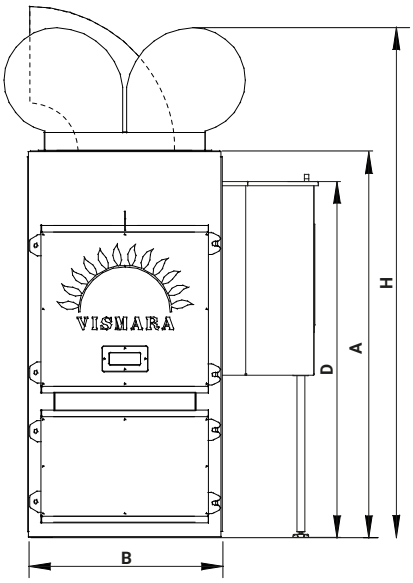


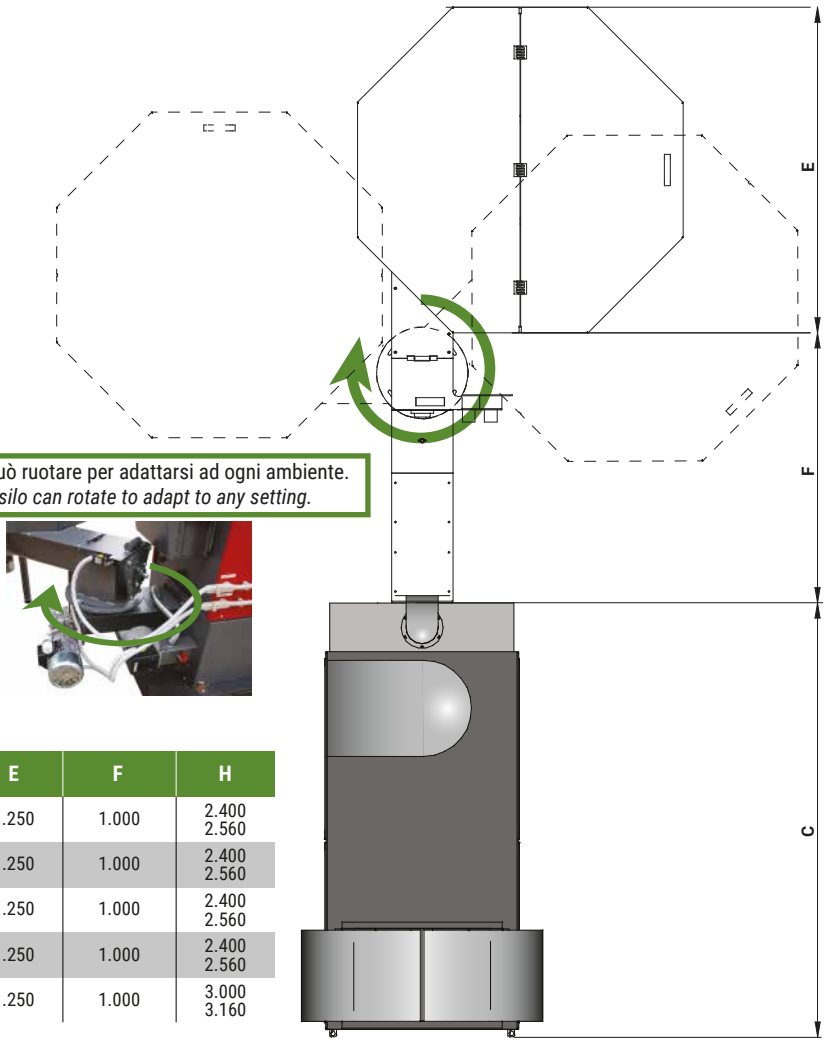
ARIA

HL-FA PPC

GENERATORE D'ARIA CALDA A CIPPATO
WOODCHIPS HOT AIR GENERATOR

DIMENSIONI/*DIMENSIONS* [mm]





Il silos può ruotare per adattarsi ad ogni ambiente.
The silo can rotate to adapt to any setting.

	A	B	C	D	E	F	H
120	2.000	1.000	1.200	1.840	1.250	1.000	2.400 2.560
180	2.000	1.000	1.670	1.840	1.250	1.000	2.400 2.560
250	2.000	1.230	2.100	1.840	1.250	1.000	2.400 2.560
350	2.000	1.230	2.100	1.840	1.250	1.000	2.400 2.560
500	2.600	1.700	2.100	1.840	1.250	1.000	3.000 3.160

HL-FA PPC e HL-FA PP sono entrambi disponibili nelle versioni:
HL-FA PPC and HL-FA PP are both available in the versions:

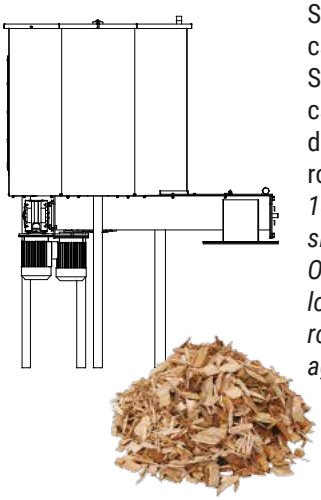
CON VENTILATORE ASSIALE
WITH AXIAL FAN

CON VENTILATORE CENTRIFUGO
WITH CENTRIFUGAL FAN

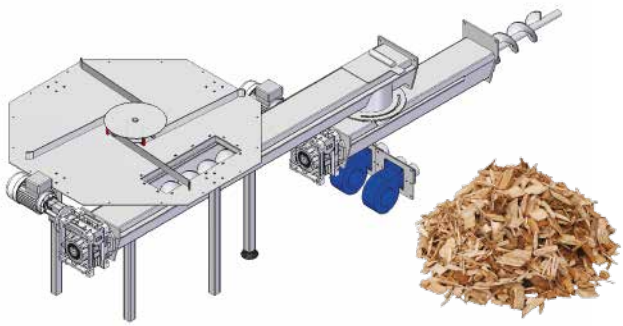
TIPOLOGIE DI SILOS A CIPPATO
WOODCHIPS *TYPES OF SILOS*

POSSIBILITÀ DI SILOS SU MISURA/*POSSIBILITY OF CUSTOM-MADE SILOS*

OTTAGONALE/*OCTAGONAL*



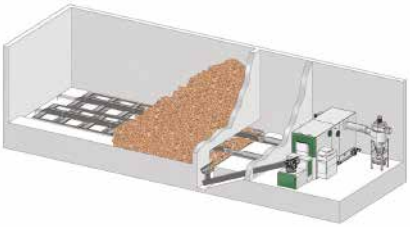
Silos girevole a 180° di grande capacità per cippato.
Silos ottagonale con sistema di caricamento a balestra dotato di pale girevoli e stella rompi-ponte.
180 ° large capacity revolving silos for wood chips.
Octagonal silos with leaf spring loading system equipped with rotating blades and radial agitator.



CON CARICAMENTO A BALESTRA
CROSSBOW LOAD TYPE

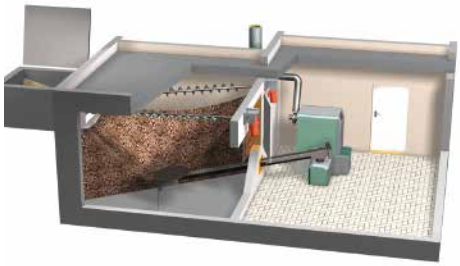
Silos per cippato di grande capacità con sistema di caricamento a balestra dotato di pale girevoli e stella rompi-blocco.
Large capacity wood chip silos with leaf spring loading system equipped with rotating blades and block breaker star.

RETTANGOLARE CON CARICAMENTO A PETTINE/*RECTANGULAR* WITH *COMB LOAD TYPE*



Sistema adattabile ad ogni tipo di struttura esistente. Consente grandi scorte di combustibile, per avere risparmio e comodità.
System adaptable to any type of existing structure. Allows large stocks of fuel, ensuring savings and convenience.

RETTANGOLARE CON CARICAMENTO A BALESTRA
RECTANGULAR WITH CROSSBOW LOAD TYPE



Adattabile ad ogni tipo di struttura esistente per grandi scorte di combustibile, garantisce risparmio e comodità.
System adaptable to any type of existing structure. Allows large stocks of fuel, ensuring savings and convenience.

TIPOLOGIE DI SILOS A PELLET O NOCCIOLINO/PELLET OR POMACE *TYPES OF SILOS*

POSSIBILITÀ DI SILOS SU MISURA/*POSSIBILITY OF CUSTOM-MADE SILOS*

VERTICALE/*VERTICAL*

mod. BASE **mod. DOPPIO**

Silos di stoccaggio pellet. Possibilità di ruotare fino a 180°.
Pellet storage silos. Possibility to rotate up to 180°.

IMBUTO/*FUNNEL*

mod. IMBUTO

Silos di stoccaggio pellet. Bullonato. Possibilità di medio stoccaggio.
Pellet storage silos. Bolted. Possibility of medium storage.

RETTANGOLARE/*RECTANGULAR*

mod. BIG 18

Silos di stoccaggio pellet. Bullonato. Possibilità di grande stoccaggio.
Pellet storage silos. Bolted. Possibility of bigstorage.

TROLLER PELLET

GENERATORE D'ARIA CALDA A PELLET CARRELLABILE

TROLLEY PELLET HOT AIR GENERATOR

PELLET
PELLET

50 kW

85 kW

115 kW

130 kW

165 kW

APP PER LA GESTIONE

APP FOR THE MANAGEMENT

I generatori d'aria della serie TROLLER PELLET sono alimentati con pellet.
Il pellet ha un alto potere calorifico (25000 kj/kg), con minimo residuo (cenere) dopo la combustione, e facilmente stoccabili ed economico.
Si tratta di una biomassa economica, sostenibile, rispetta l'ambiente e promuove il risparmio energetico.
Confrontando i costi rispetto ai combustibili tradizionali come idrocarburi, gas propano (G31) o gas naturale (G20), il risparmio è significativo, ma la più grande differenza è quella con le apparecchiature elettriche.

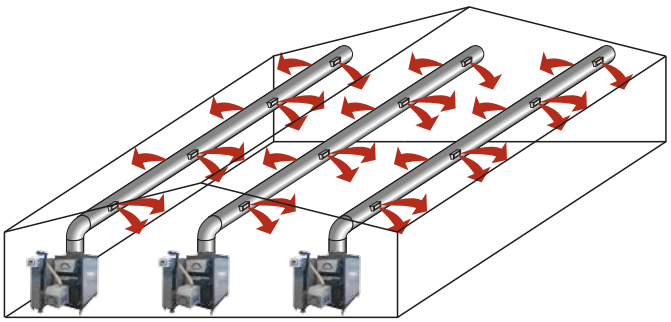
- Perfetto per serre, aziende agricole e allevamenti.
- Facile accesso alla camera di combustione per la pulizia e la rimozione della cenere.
- Quadro elettrico incorporato.
- Camera e scambiatore di calore in acciaio inossidabile AISI 430.
- Ventilatore assiale (standard) o centrifugo (opzionale).
- Predisposto sia per l'uso con o senza canalizzazione. Disponibili diverse opzioni.

The air generators of the TROLLER PELLET series are fed with pellets.
The pellet has a high calorific value (25000 Kj / Kg), with minimum residue (ash)after combustion, it is easily stored and economical.
It is an economical, sustainable biomass that respects the environment and promotes energy savings.
Comparing costs with respect to traditional fuels such as hydrocarbons, propane gas (G31) or natural gas (G20), savings are significant, but the biggest difference is with electrical equipment.

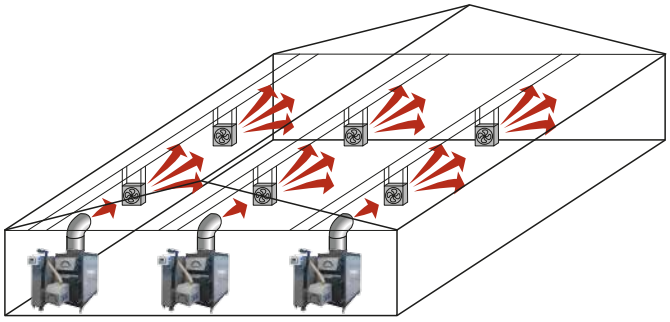
- *Perfect for greenhouses and farms.*
- *Easy access to furnace chamber for cleaning and ash removing.*
- *Built-in electrical panel.*
- *AISI 430 Stainless steel chamber and heat exchanger.*
- *Prepared for free blowing applications or to be used with ductwork. Different outlet options.*

ESEMPI DI SCHEMI APPLICATIVI/*EXAMPLES OF APPLICATION SCHEMES*

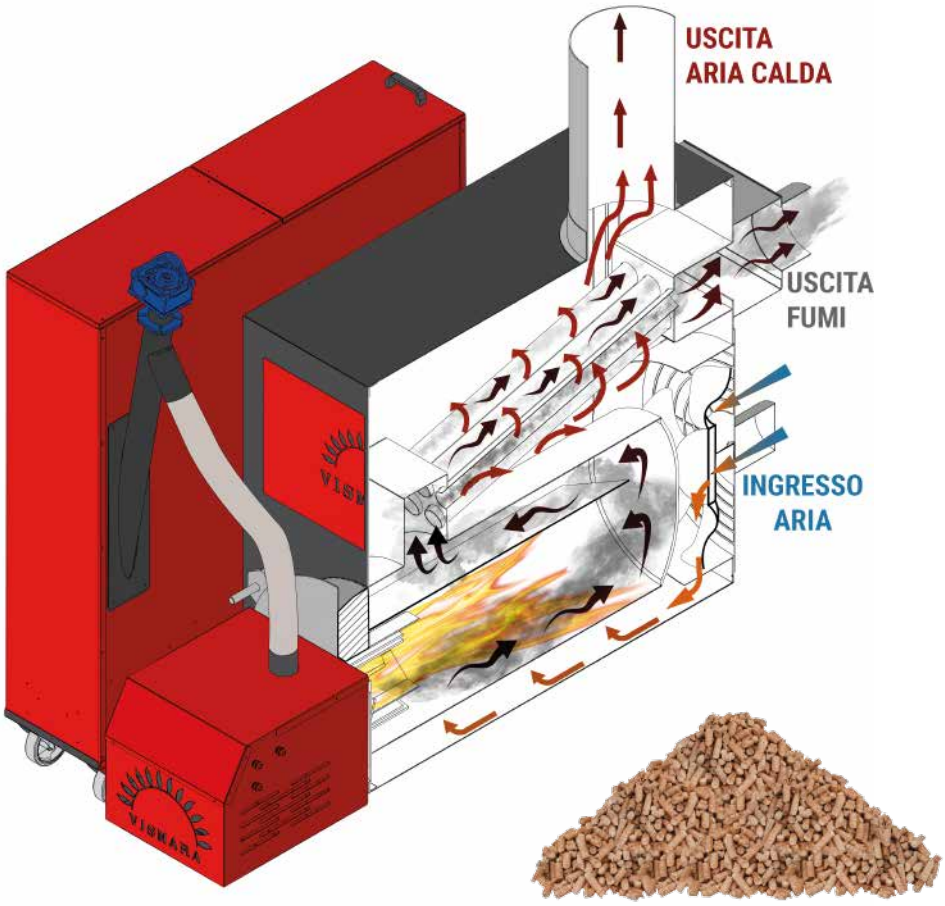
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CAPANNONE CON ARIA CANALIZZATA/*SHED HEATING SYSTEM WITH DUCTED AIR*

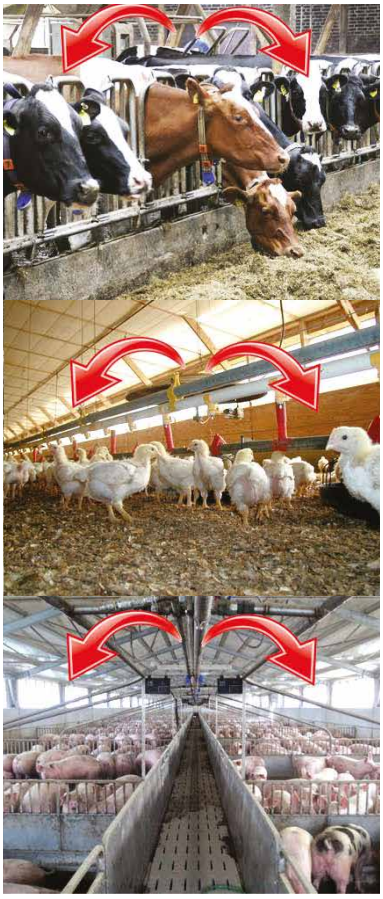


IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CAPANNONE SENZA CANALIZZAZIONE/*SHED HEATING SYSTEM WITH FREE BLOWING APPLICATION*

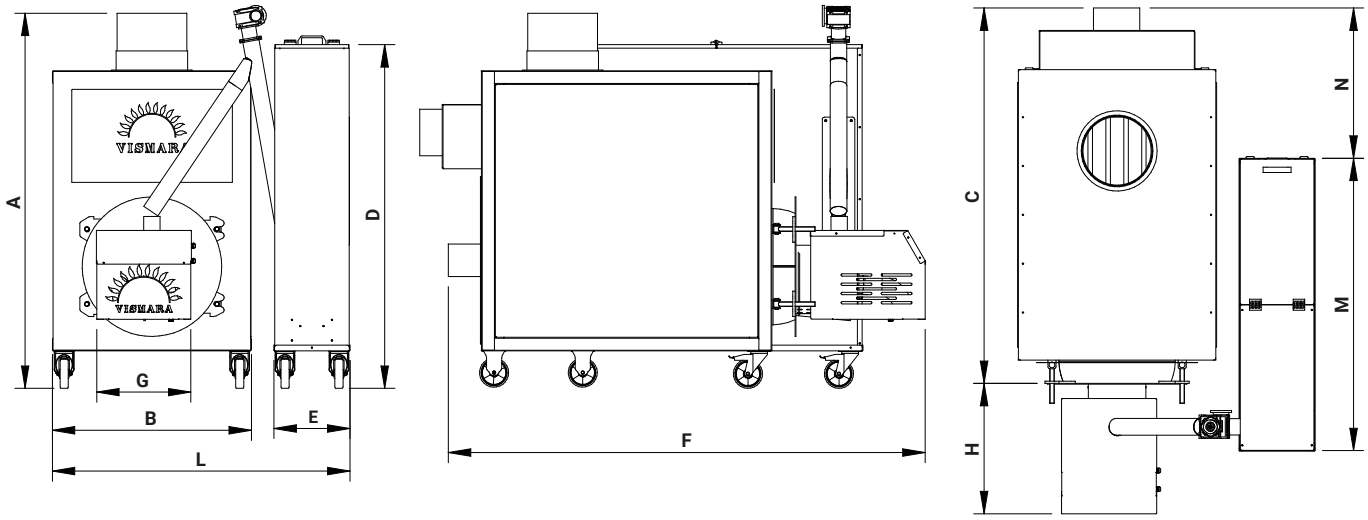


FUNZIONAMENTO/*OPERATION*





DIMENSIONI/*DIMENSIONS* [mm]



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N
50	1.615	856	1.260	1.480	327	1.700	405	560	1.280	1.260	300
85	1.615	856	1.260	1.480	327	1.700	405	560	1.280	1.260	300
115	1.615	856	1.615	1.480	327	2.050	405	560	1.280	1.260	645
130	1.615	856	1.615	1.480	327	2.050	405	560	1.280	1.260	645
165	1.615	856	2.120	1.480	327	2.550	405	560	1.280	1.260	1.150

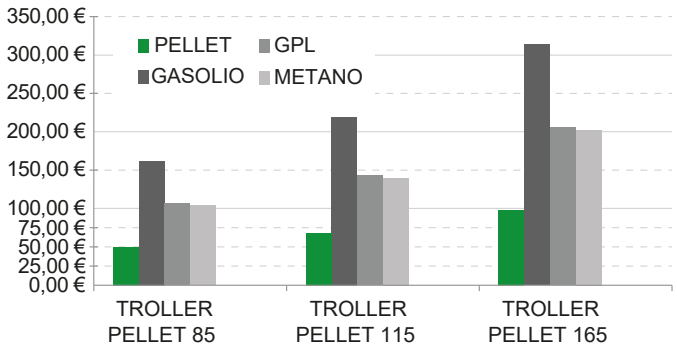
GENERATORE ARIA TROLLER PELLET
AIR GENERATOR TROLLER PELLET

ARIA

SERIE TROLLER PELLET			50	85	115	130	165
Potenza al focolare nominale *Rated furnace power*		kW	50	85	115	130	165
Potenza utile nominale *Nominal useful power*		kW	45	77	104	117	149
Potenza minima *Minimum heat power*		kW	15	25	35	39	50
Rendimento *Performance*		%	88%	88%	91%	90%	90%
Volume riscaldabile medio *Average heatable volume*		m³	1.500	2.600	3.500	3.900	4.700
Capacità serbatoio pellets *Pellet tank capacity*		kg	250	250	250	250	400
Consumo nominale *Rated consumption*	potenza min potenza max	kg/h	3 11	4 13	7 23	8 29	11 36
Autonomia di combustione *Combustion autonomy*	potenza min potenza max	h	83 23	63 19	36 11	31 9	36 11
Potenza ventilatori bruciatore *Burner fans power*		kW	0,25 0,37	0,25 0,37	0,25 0,37	0,25 0,37	0,25 0,37
Dimensioni di ingombro del prodotto *Overall dimensions of the product*		mm	1.500x1.000x1.500	1.500x1.000x1.500	1.500x1.000x2.000	1.500x1.000x2.000	1.800x1.000x1.800
Portata fumi *Fume rate*		m³/h	135	150	225	250	350
Diametro uscita fumi *Fume output diameter*		ø mm	160/180	160/180	180/200	180/200	230
Temperatura fumi nominale *Nominal flue gas temperature*		°C	135	135	135	160	160
Tiraggio *Combustion flue*	min max	Pa	-5 -25	-5 -25	-5 -25	-5 -25	-5 -25
Peso generatore *Generator weight*		kg	250	250	350	350	450
Salto termico *Thermal gradient*		°C	40/50	40/50	40/50	40/50	40/50
Temperatura aria calda in uscita *Output hot air temperature*	min max	°C	35 98	35 98	35 98	35 98	35 98
Portata aria trattata *Portata aria trattata*		m³/h	2.500	4.300	4.800	6.500	12.000
Alimentazione elettrica *Power supply*		V/Hz	220/50	220/50	220/50	220/50	220/50
Rumorosità *Noise level*		dB	50	55	55	60	62

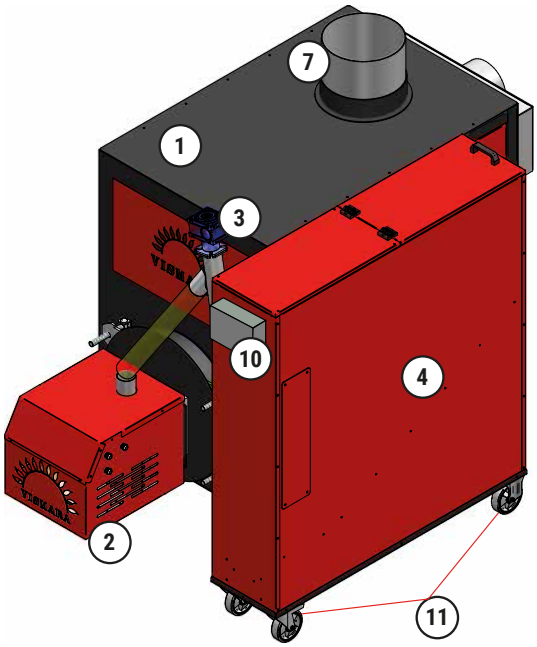
Pressione statica e **velocità dei ventilatori**, sono definite e predisposte a seconda delle specifiche del cliente, dipendenti da necessità impiantistiche legate a destinazione d'uso e modalità di installazione del generatore ed eventuali opere di canalizzazione dell'aria.
*The **static pressure** and the **speed of the fans** are defined and prepared according to the customer's specifications, depending on the plant needs related to the intended use, the installation methods of the generator and any air channeling works.*

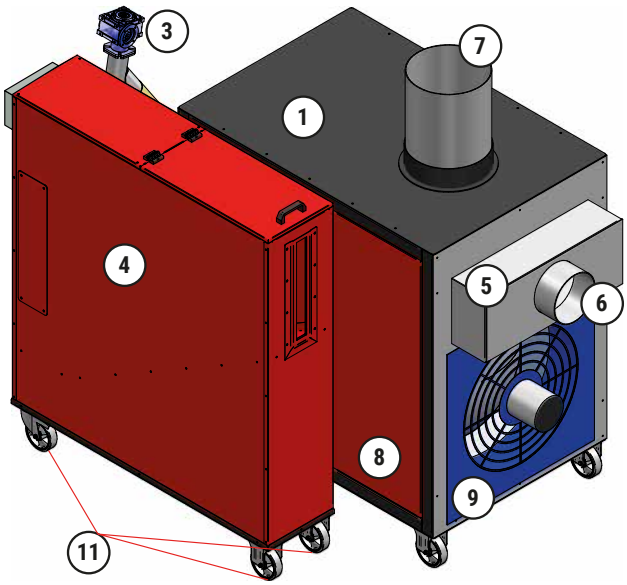
PELLET	POTENZA MINIMA		POTENZA MASSIMA	
Modello *Model*	Autonomia [h]	Consumo [kg/h]	Autonomia [h]	Consumo [kg/h]
50	19	3,9	6	12
85	19	3,9	6	12
115	35	7,2	11	23
130	35	7,2	11	23
185	21	12	8	30



*Cifre stimate basandosi su un ciclo di lavoro di 15h e sulla base dei costi di mercato dei combustibili elencati: Gasolio 1,20 €/l; Metano 0,97 €/m³; GPL 0,60 €/l; Pellet 0,22 €/kg; Cippato 0,05€/kg; Cippato auto prodotto 0,02 €/kg (stima).

COMPONENTI/*COMPONENTS*





MATERIALE COMPRESO NELLA FORNITURA

1 CORPO GENERATORE TROLLER PELLET
2 GRUPPO BRUCIATORE PELLET (con accensione automatica)
3 COCLEA PELLET
4 SILOS PELLET 250 kg
5 FUMAIOLO
6 USCITA FUMI/PER APPLICAZIONE ASPIRATORE (OPTIONAL)
7 USCITA ARIA CANALIZZABILE
8 PANNELLATURE CHIUSURA
9 VENTILATORE ARIA AMBIENTE ASSIALE FINO A 9800 m³/h
10 QUADRO DI COMANDO GENERALE FUNZIONAMENTO
11 SET RUOTE PER LO SPOSTAMENTO

MATERIAL INCLUDED IN THE SUPPLY

1 PELLET TROLLER GENERATOR BODY
2 PELLET BURNER UNIT (with automatic ignition)
3 PELLET AUGER
4 SILOS PELLET 250 kg
5 SMOKER
6 SMOKE OUTLET / FOR EXTRACTOR APPLICATION (OPTIONAL)
7 DUCTED AIR OUTLET
8 CLOSING PANELS
9 AXIAL ROOM AIR FAN UP TO 9800 m3 / h
10 GENERAL CONTROL PANEL OPERATION
11 SET OF WHEELS FOR MOVING

OPTIONAL/*OPTIONALS*

Sistema automatico di pulizia del braciere, con rotazione automatica della camera. Pulizia totale e costante del braciere, la pulizia manuale non è mai necessaria.
Automatic brazier cleaning system *with automatic rotation of the chamber. Total and constant cleaning of the brazier, manual cleaning not necessary.*

Regolatore velocità ventilatore aria ambiente per portate di 1.500/9.800 m³/h e T° tra 65°C e 98°C.
Room air fan ***speed regulator*** *for flow rates of 1,500 / 9,800 m³/h and T ° between 65 ° C and 98 ° C*

Sistema di controllo tramite smartphone: accensione, spegnimento, regolazione temperatura, avvio ventilatori e programmazione settimanale.
Control system *via smartphone: switching on and off, temperature regulation, fan start-up and weekly programming.*

Sistema di estrazione fumi, per condotti fino a 6 metri di distanza dal luogo di installazione.
Smoke exhaust system*, for ducts up to 6 meters away from the installation site.*

Pannelli di chiusura speciali per il trattamento dell'aria ad alte temperature superiori a 65°.
Special closing panels *for air treatment at high temperatures above 65°C.*

Estrazione ceneri automatica, con spirale azionata da un motore dedicato.
Automatic ash extraction*, spiral whit a dedicated motor.*

ACQUA

VCI-PPC

CALDAIA A CIPPATO E POLICOMBUSTIBILI
WOODCHIPS AND POLYCOMBUSTIBLE BOILER

CIPPATO
WOODCHIPS

PELLET
PELLET

NOCCIOLINO DI SANSA
POMACE

LEGNA
WOOD

COMBUSTIBILI TRITI
MINCED FUELS

115 kW
190 kW
250 kW
390 kW
550 kW
800 kW
1000 kW
1400 kW

Caldaia alimentata a cippato o altre biomasse (pellet, nocciolino di sansa, ...) è costruita in acciaio a basso carico termico, con focolare a fiamma passante a tre o cinque giri effettivi di fumo e fondo bagnato.
Nella parte terminale della camera di combustione, un'apertura si collega a un condotto cilindrico (secondo giro fumi) ottenendo in questo modo una separazione netta nella fase d'inversione dei gas di combustione dal focolare, determinante per la riduzione degli ossidi di azoto (No_x).
Nell'ultimo passaggio, i fumi convergono verso il fascio tubiero tramite l'incavo realizzato nell'isolamento della porta di chiusura.

Boiler fueled by wood chips or other biomasses (pellets, pomace pits, ...) it is built in steel with low thermal load, with a passing flame furnace with three or five effective smoke turns and a wet bottom.
In the terminal part of the combustion chamber, an opening connects to a cylindrical duct (second flue gas circuit) thus obtaining a clear separation in the phase of inversion of the combustion gases from the hearth, decisive for the reduction of nitrogen oxides (Nox).
In the last step, the fumes converge towards the tube bundle through the recess made in the insulation of the closing door.

VCI-PP

CALDAIA A POLICOMBUSTIBILI
POLYCOMBUSTIBLE BOILER

PELLET
PELLET

NOCCIOLINO DI SANSA
POMACE

LEGNA
WOOD

COMBUSTIBILI TRITI
MINCED FUELS

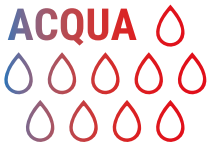
115 kW
225 kW
250 kW
390 kW
550 kW
800 kW
1000 kW
1400 kW

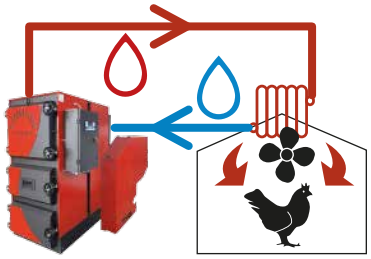
Caldaia a pellet e policombustibile, riscalda l'acqua fino a 95 ° C. Progettata e costruita per utilizzare come combustibile materiali solidi con trama granulare, ha lo scambiatore di calore a struttura autoportante e sviluppo orizzontale, costruito con uno spesso strato di acciaio, in grado di sopportare stress e pressione grazie alle barre di trazione specifiche.
La camera di combustione, con pareti bagnate, ha un grande volume e le sue porte possono essere aperte in caso di caricamento manuale di carburanti di maggiori dimensioni e per la pulizia periodica del braciere.
Possono essere utilizzati, in alternativa, anche combustibili liquidi e gassosi.

Pellet and multi-fuel boiler, heats the water up to 95°C. This boiler has been designed and manufactured to use solid materials with granular texture.
The self-supporting structure with horizontal development is built with a thick steel layer, able to support thermal stress and pressure through specific traction The combustion chamber, with wetted walls, has a big volume and its doors can be opened in case of manual loading of larger-sized fuels and for the periodic cleaning of the brazier.
Alternatively, liquid or gaseous fuels can also be used.

INSTALLAZIONI/*INSTALLATIONS*

ESEMPI DI SCHEMI APPLICATIVI/*EXAMPLES OF APPLICATION SCHEMES*

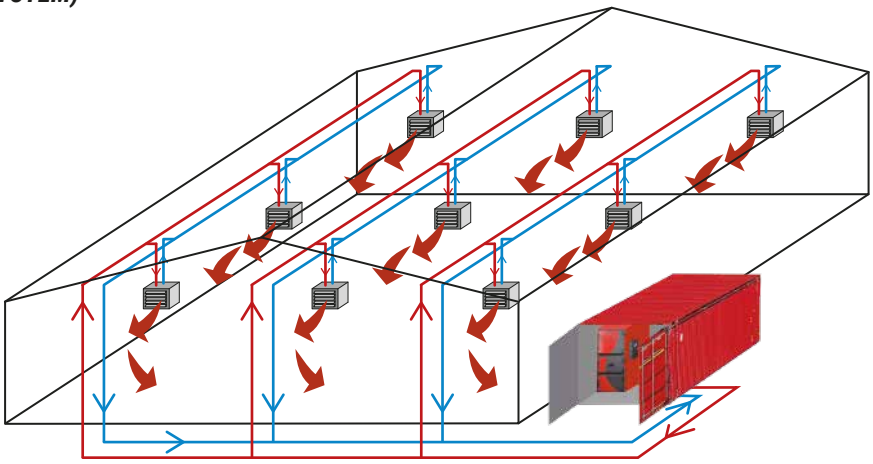




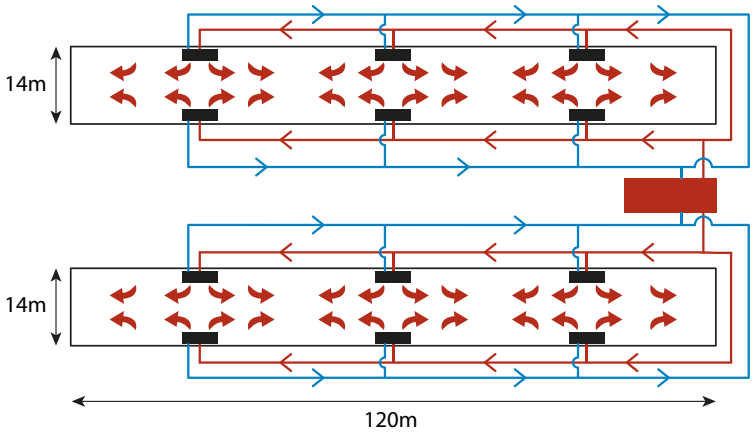
Impianto di riscaldamento ad acqua
Il sistema è composto dalla caldaia con il proprio silos di alimentazione, dal puffer e dall'impianto di distribuzione dell'acqua calda che alimenta gli aerotermi o le UTA. Possibilità di inserire l'intero sistema all'interno di un apposito container.

Water heating system
The system consists of the boiler with its own supply silos, the puffer and the hot water distribution system that feeds the unit heaters or AHUs. Possibility of inserting the entire system inside a special container.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO CAPANNONE CON CALDAIA + AEROTERMI (SISTEMA CONTAINERIZZATO)
SHED HEATING SYSTEM WITH WATER BOILER + AIR HEATERS (CONTAINERIZED SYSTEM)



IMPIANTO CON CALDAIA AD ACQUA CON AEROTERMI O CON UTA-RECUPERATORE
PLANT SCHEME WITH WATER BOILER WITH AIR HEATERS OR WITH AHU RECOVERY UNIT



CALDAIE A BIOMASSA VCI
BIOMASS BOILERS VCI

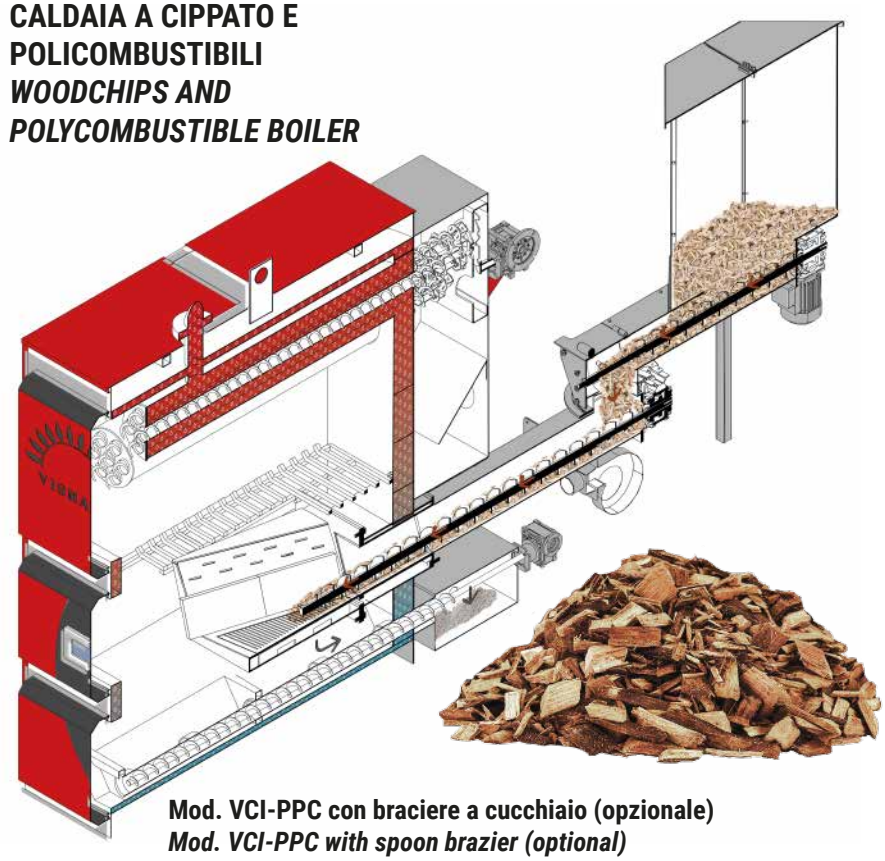
ACQUA

VCI-PP	115	225	250	390	550	800	1000	1400
VCI-PPC	**115**	**190**	**250**	**390**	**550**	**800**	**1000**	**1400**
Potenza al focolare nominale *Rated furnace power* — kW	115	225 190	250	390	550	800	1.000	1.400
Potenza utile nominale *Nominal useful power* — kW	104	203 171	225	351	495	720	900	1.250
Potenza minima *Minimum heat power* — kW	35	60 51	67	94	148	216	270	375
Consumo *Fuel consumption* min/max — **PELLET** *PELLET* — kg/h	2/10	13/45	13/45	18/63	29/99	43/144	54/180	75/250
Consumo *Fuel consumption* min/max — **NOCCIOLINO** *POMACE* — kg/h	3/12	16/56	16/56	23/78	36/124	54/180	68/225	94/312
Consumo *Fuel consumption* min/max — **CIPPATO (VCI PPC)** *WOODCHIPS (VCI PPC)* — kg/h	3/10,2	18/65	21/70	30/100	42/140	70/230	89/296	118/393
Capacità serbatoio *Tank capacity* — **PELLET** *PELLET* — kg	250	250	250	500	1000	1500	2000	2000
Capacità serbatoio *Tank capacity* — **CIPPATO (VCI PPC)** *WOODCHIPS (VCI PPC)* — kg	150	150	150	900	1.500	1.500	1.800	1.800
Autonomia *Autonomy* — **PELLET** *PELLET* — h	45/12	17/5	17/5	25/8	31/9	32/10	33/11	24/7
Autonomia *Autonomy* — **CIPPATO** *WOODCHIPS* — h	26/8	26/8	28/9	30/9	50/10	21/7	20/6	15/4
Rumorosità *Noise level* — dB	48	48	48	49	51	55	60	65
Camera di comb./*Comb. chamber* — mm^3	530x880	680x1.250	680x1.250	1.000x1.800	1.200x.2000	1.300x2.000	1.300x2.000	1.400x2.000
Largh. x profondità/*width x depth* — mm x mm	6800	1.100	1.100	1.700	1.800	1.800	1.800	1.800
Lungh. max legna/*Max. lenght wood* — mm	65	100	100	180	250	300	300	300
Carico max di legno/*Max wood load* — kg								
Rendimento caldaia *Boiler performance* — %	90	91,6	91,6	91,8	93	94	90,7	91
Temperatura gas fumi *Fume gas temperature* — min — °C	125	150	150	145	125	125	125	125
Temperatura gas fumi *Fume gas temperature* — max — °C	150	180	180	180	150	150	150	150
Diametro uscita fumi *Fume output diameter* — ø mm	180	250	250	300	350	500	500	700
Flusso fumi a 190°C *Smoke flow at 190 ° C* — m^3/h	303	610	670	1.015	1.450	2.150	2.625	3.680
Tiraggio *Combustion flue* — min — Pa	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Tiraggio *Combustion flue* — max — Pa	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
Peso caldaia *Boiler weight* — Mg (t)	0,72	1,45	1,45	2,25	3,5	4,5	6	8
Massimo ingombro *Maximum footprint* — **VCI-PP** LxPxH m	1,5x2,7x2,1	1,5x2,9x2,1	1,5x2,9x2,1	1,6x3,3x2,8	2,0x3,5x3,0	2,0x3,5x3,6	2,0x4,0x3,6	2,5x4,0x4,0
Massimo ingombro *Maximum footprint* — **VCI-PPC** LxPxH m	1,0x3,6x2,1	1,0x3,8x2,1	1,0x3,8x2,1	1,3x4,5x2,8	1,8x5,3x3,6	1,8x5,3x3,6	2,0x5,5x3,6	2,0x6,0x4,0
Volume acqua nel corpo *Water volume in the body* — L	300	300	300	1000	1.200	1.450	1.700	2.050
Pressione di lavoro massima *Max. work pressure* — bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Pressione di test massima *Max. test pressure* — bar	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Resistenza lato acqua *Water side resistance* — mbar	80	150	180	250	315	380	490	750
Temperatura minima acqua ritorno *Min. temperature return water* — °C	55	55	55	55	55	55	55	55
Temperatura massima di lavoro acqua *Max. work temperature water* — °C	85	85	85	85	85	85	85	85
Pompa di circolazione *Circulation pump* — lt./s	2,5	5,3	5,5	8,3	12	17,5	22	29,8
Collegamenti idraulici/*Hydraulic conn.* — -	2"	DN 65	DN 65	DN 80	DN 80	DN 100	DN 100	DN 120
Portata Massica/*Flow rate* — Kg/s	1,61	5,38	5,38	8,39	11,83	17,2	21,5	30,1
Alimentazione elettrica *Power supply* — V/Hz	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Assorbimento elett. nom. *Electrical absorption rated* — min — W	200	200	200	300	350	600	600	750
Assorbimento elett. nom. *Electrical absorption rated* — max — W	750	2500	2500	3500	5000	7500	8000	12500

FUNZIONAMENTO/*OPERATION*

VCI-PPC

CALDAIA A CIPPATO E POLICOMBUSTIBILI
WOODCHIPS AND POLYCOMBUSTIBLE BOILER



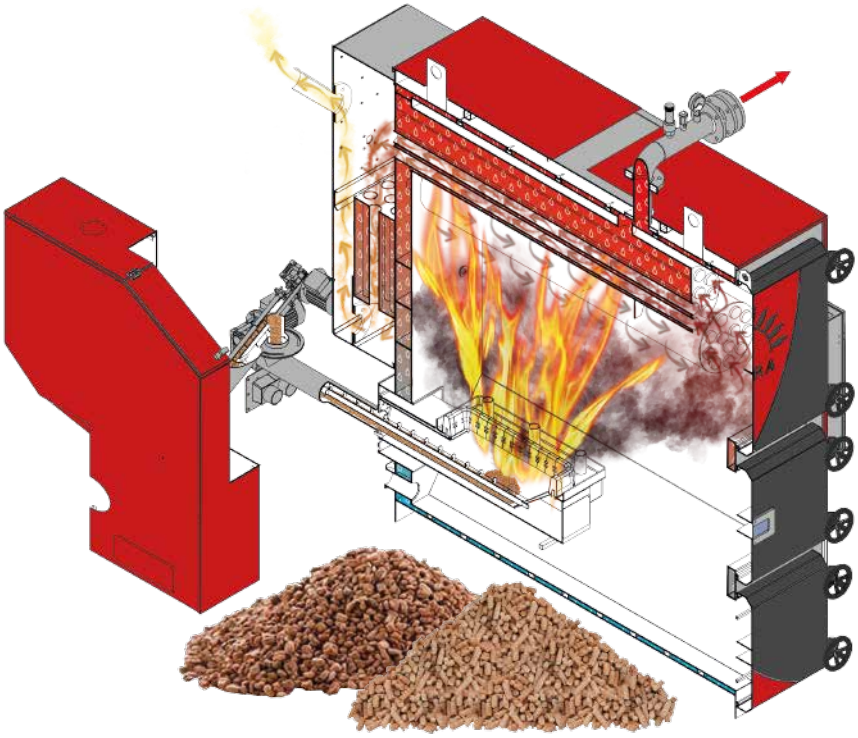
Mod. VCI-PPC con braciere a cucchiaio (opzionale)
Mod. VCI-PPC with spoon brazier (optional)

Il modello ha un'unità di alimentazione con prelievo del combustibile dal silos di stoccaggio tramite dispositivi di trasporto e movimentazione automatici. Il braciere composto da materiali refrattari, di alta qualità permette di raggiungere temperature elevate e avere una combustione perfetta anche con combustibili problematici o variabili. Il portello della camera di combustione ha un oblò in vetro per il controllo visivo del focolare.
La caldaia ha un quadro comando elettronico che controlla ogni aspetto della caldaia.

The model has a power supply unit with fuel withdrawal from the storage silos using automatic transport and handling devices.
Brazier composed of high quality refractory materials to reach high temperatures and have perfect combustion even with problematic or variable fuels.The combustion chamber door has a glass porthole for visual inspection of the flame.
The boiler has an electronic control panel that controls every aspect of the boiler.

VCI-PP

CALDAIA A POLICOMBUSTIBILI
POLYCOMBUSTIBLE BOILER



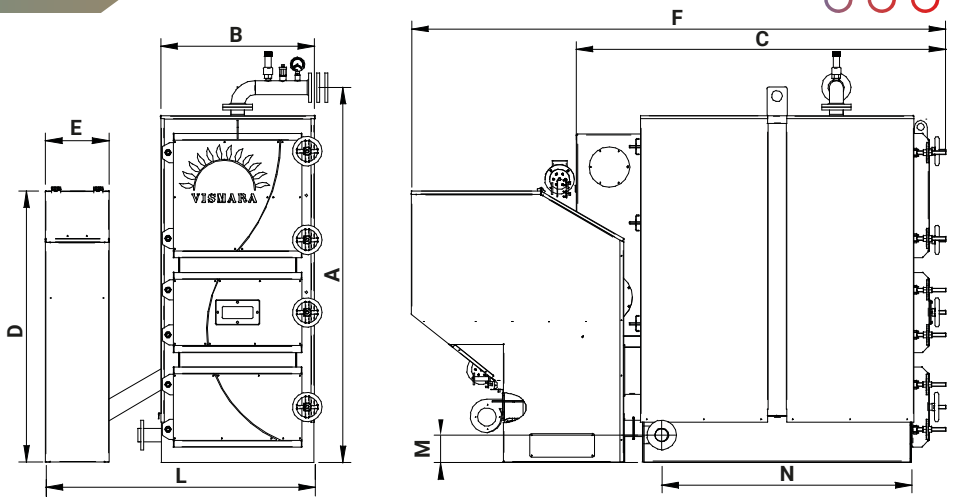
Mod. VCI-PP con braciere a pozzetto
Mod. VCI-PP with well brazier

Lo scambiatore di calore è costituito da un fascio tubiero costituito da diversi cilindri posizionati nella parte superiore della camera di combustione e le sue canne fumarie sono in acciaio immerse nell'acqua per garantire le migliori prestazioni termiche. Le sue estremità sono collegate a una cappa dove vengono raccolte le ceneri.
Lo scambiatore secondario è costituito da un fascio tubiero orizzontale sulla piastra della caldaia, che consente ai fumi di compiere altri due giri, toccando l'acqua della caldaia ed espellendoli all'esterno della ciminiera.

The heat exchangers are made of a tube bundle consisting of many cylinders; they are in the upper part of the combustion chamber and its fume pipes are made of stainless steel immersed in water to ensure the best thermal performance. Its ends are connected to a fume box where ashes are collected.
The secondary exchanger consists of a horizontal tube bundle on the boiler plate, allowing the fumes to take another two turns, touching the water of the boiler and expelling them outside the smokestack.

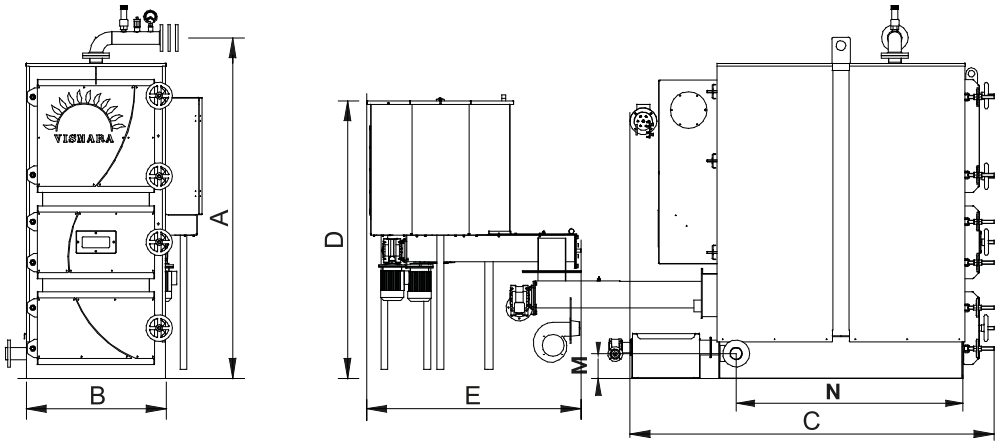
ACQUA

DIMENSIONI /*SIZES* [mm]



	A	B	C	D	E	F	L	M	N
115	2040	830	1810	1470	340	2700	1460	148	1160
225	2040	830	2010	1470	340	2900	1460	148	1360
250	2040	830	2010	1470	340	2900	1460	148	1360
390	2700	1000	2600	1600	340	3300	1600	148	1900
550	2900	1500	2800	1600	500	3500	2000	148	2100
800	3500	1500	2800	2000	500	3500	2000	148	2100
1000	3500	1800	3000	2000	500	4000	2000	148	2300
1400	3800	1800	3000	2500	1000	4000	2500	148	2300

DIMENSIONI /*SIZES* [mm]

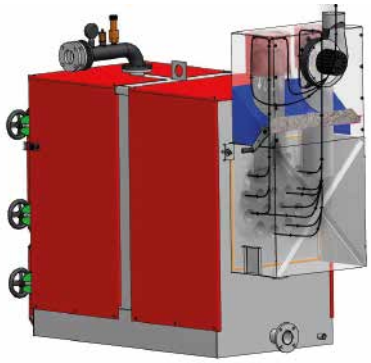


	A	B	C	D	E	M	N
115	2040	840	1980	1700	1280	148	1160
190	2040	840	2180	1700	1280	148	1360
250	2040	840	2180	1700	1280	148	1360
390	2700	1000	2600	1700	1500	148	1900
550	2900	1500	2800	2000	1500	148	2100
800	3500	1500	2800	2200	2000	148	2100
1000	3500	1800	3000	2500	2000	148	2300
1400	3800	1800	3000	3000	2500	148	2300

DOTAZIONI DI SERIE/*STANDARD EQUIPMENTS*

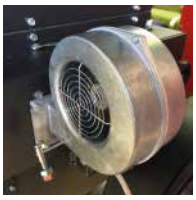
Corpo caldaia a 4 o 5 giri di fumo.
Boiler body with 4 or 5 smoke turns.

Coclee di caricamento combustibile. Bruciatore completo per combustibili triti a doppia coclea.
Loading augers for fuel.
Complete burner for fuels with double auger.



Decantatore della polvere (micro ciclone) incluso nella cassa fumaria
Decanter of dust (micro cyclone) included in the flue

Comando digitale di controllo per tutti gli accessori e motori 220/380 V.
Digital control for all accessories and 220/380 V motors



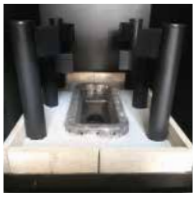
Aria primaria di combustione
Primary combustion air

Aria secondaria con ricircolo fumo.
Secondary air with smoke recirculation.

Kit di sicurezza con valvole ispels, montate a corredo.
Safety kit with ispels valves.

Estrattore fumi con aspiratore autoregolante.
Fume extractor with self-regulating aspirator.

CALDAIA A BIOMASSA VCI-PP
BIOMASS BOILER VCI-PP



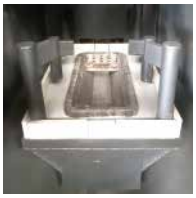
Braciere speciale per la combustione autoregolata delle biomasse.

Special grate for the self-regulated combustion of biomasses.

Silos di stoccaggio pellet e combustibili triti da biomassa con 24/48h di autonomia.

Storage silos for pellet or biomass fuels 24/48h of autonomy.

CALDAIA A BIOMASSA VCI-PPC
BIOMASS BOILER VCI-PPC



Braciere speciale per la combustione autoregolata delle biomasse.

Special grate for the self-regulated combustion of biomasses

Silos di stoccaggio cippato. Unità di alimentazione con prelievo del combustibile dal silos di stoccaggio tramite dispositivi di trasporto e movimentazione automatico a coclea.

Storage silos for woodchip. Feeding unit with fuel withdrawal from the storage silos through transport devices and automatic auger handling.

ACQUA → ARIA

THERMO FLOW

Aerotermo

Non immette CO_2

Flusso d'aria fino a 12-14 metri di diametro

THERMO FLOW

Unit heater

No CO_2 emissions

Air flow with a diameter of 12-14 meters

	TF 35	TF 60	TF 90
POTENZA *POWER* [*kW*]	35	60	90

Il nostro aerotermo THERMO FLOW riscalda in modo efficace e uniforme qualsiasi grande spazio ed è particolarmente adatto agli allevamenti, in particolare i pollai. THERMO FLOW non solleva polveri, non immette CO2 nell'ambiente e diffonde aria calda con un diametro di 12/14 metri.

Our THERMO FLOW unit heater efficiently and uniformly heats any large space and is particularly suitable for farms, especially chicken coops. THERMO FLOW does not raise dust, does not emit CO2 into the environment and spreads hot air with a diameter of 12/14 meters.

CATENE PER FISSAGGIO

FIXING WITH CHAINS

RACCORDO CONDUTTURE

Possibilità di collegamento a un sistema di condutture

DUCTWORK FITTING

Possibility of connection to a ductwork system

SCAMBIATORE ALETTATO

Flusso aria 4,2 mm
50kW - 75 kW - 95 kW

FINNED HEAT EXCHANGER

Air flow 4,2 mm
50kW - 75 kW - 95 kW

VENTILATORE ASPIRATORE

Aspiratore speciale per distribuzione aria 5000/7000 m³.

FAN ASPIRATOR

Special aspirator for air distribution 5000/7000 m³

CORPO DIFFUSORE

Diffusore aria calda con bocchette direzionabili. Gettata aria fino a 12/14 m di diametro.

AIR DISTRIBUTION UNIT BODY

Hot air distribution union with adjustable nozzles. Thrown air up to 12/14 m in diameter.

VALVOLA DI REGOLAZIONE

Valvola di regolazione aria con apertura e chiusura parzializzata.

REGOLATION VALVE

Air regulation valve with partial opening and closing.

IMPIANTI IN CONTAINER
SYSTEM INSTALLED IN CONTAINER

IMPIANTO INSTALLATO IN CONTAINER

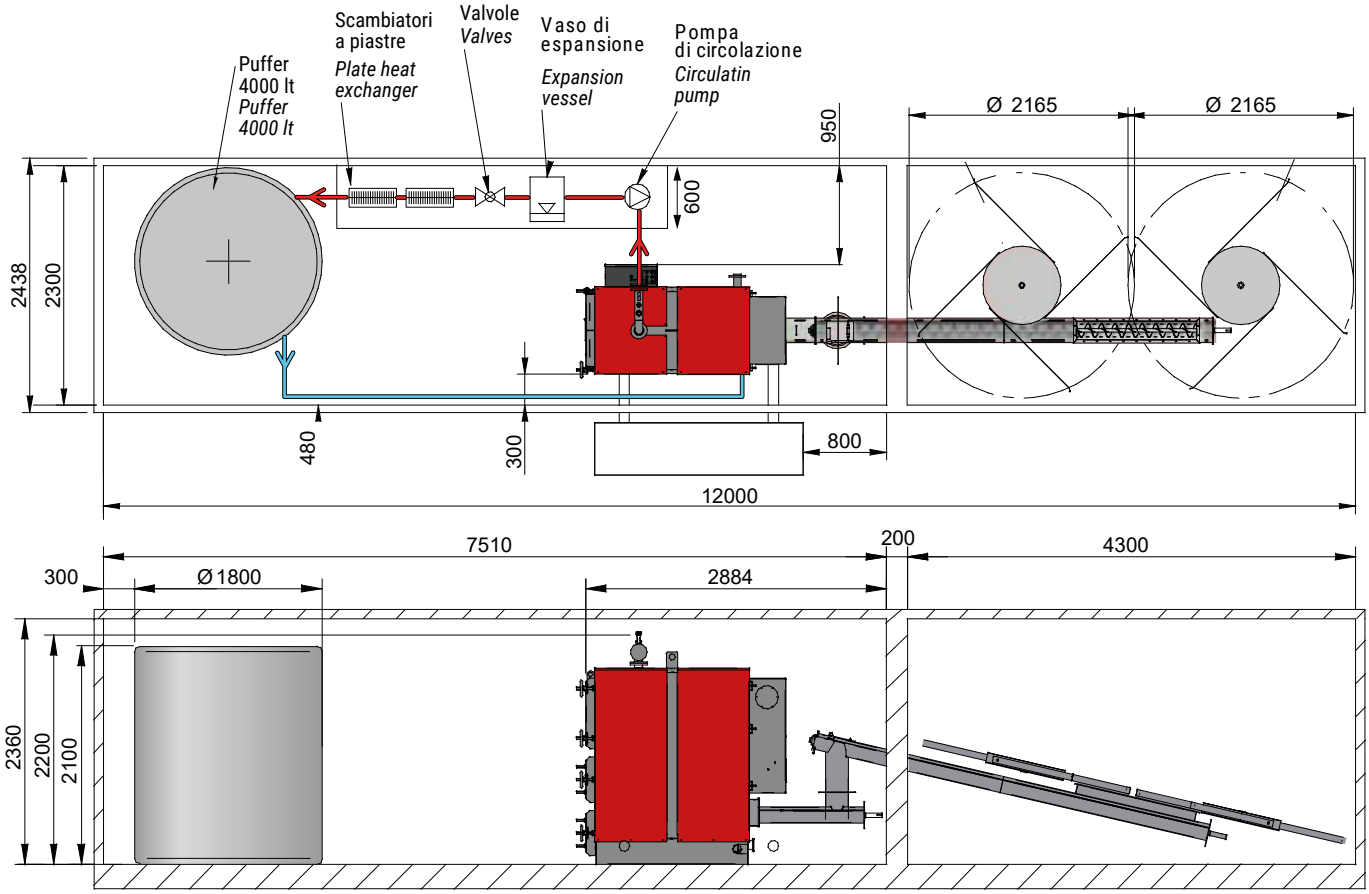
Caldaia industriale installato in un container che funge da locale termico a norma, con tutta l'impiantistica idraulica, elettrica e meccanica.
Personalizzazione completa dell'impianto in base alle esigenze del cliente.
Installazione e prima accensione seguita dai nostri tecnici.

SYSTEM INSTALLED IN CONTAINER

Industrial boiler in a container that acts as a standard thermal room, with all the hydraulic, electrical and mechanical systems.
Complete customization of the system based on customer needs.
Installation and first ignition followed by our technicians.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE CALDAIA IN CONTAINER
EXAMPLE OF BOILER INSTALLATION IN CONTAINER

Disponibili diverse misure (6m/12m), e diversi allestimenti a seconda delle necessità del cliente e del tipo di combustibile utilizzato.
Different sizes available (6m / 12m), and different configurations depending on the customer's needs and the type of fuel used.



POSSIBILITÀ DI INSTALLARE SILOS SU MISURA

Personalizzazione completa dell'impianto in base alle esigenze del cliente.
Impianti forniti con silos di nostra produzione o compatibili con i migliori sistemi di alimentazione sul mercato per pellet, cippato, gusci e scarti alimentari.

POSSIBILITY TO INSTALL CUSTOM-MADE SILOS

Complete customization of the system based on customer needs.
Plants supplied with silos of our own production or compatible with the best feeding systems on the market for pellets, wood chips, shells and food waste.

OLANDA

Impianto da 70 kW
Combustibile: policombustibile

NETHERLANDS

70 kW heating system
Fuel: *multi-fuel*

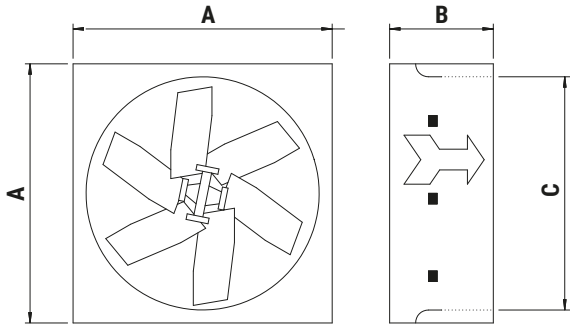
VENTILATORI / *FANS*

VENTOLE MOD. KPP con pale in plastica e case in lamiera di metallo con trattamento di protezione dalla corrosione
FANS MOD. KPP *with plastic blades and metal sheet case with corrosion protection treatment*

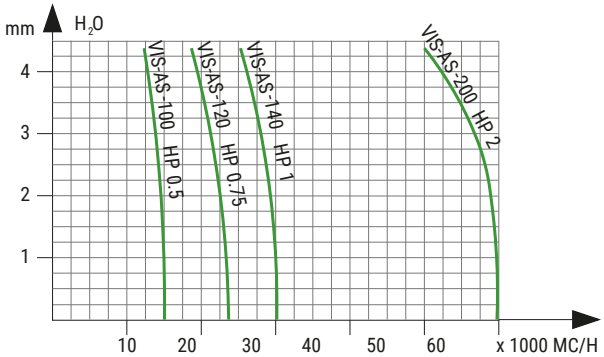
	KPP-500	KPP-630	KPP-710	KPP-800	KPP-900	KPP-1000	KPP-1200
VOLUME ARIA ***AIR VOLUME*** **[m³/h]**	9.110	12.900	28.000	36.500	42.000	57.000	82.000
VELOCITÀ ***AIR SPEED*** **[d/d]**	1.410	1.430	1.435	1.465	1.465	1.465	1.470
POTENZA ***POWER*** **[kW]**	0,75	1,50	3,00	5,50	7,50	11,00	18,50

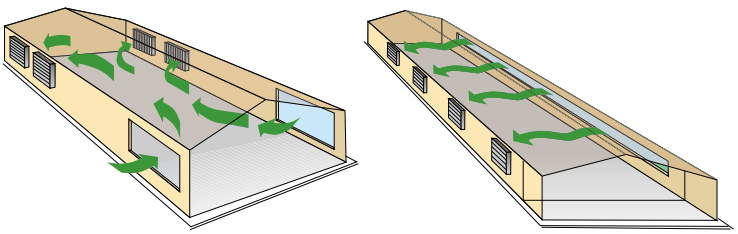
VENTILATORI DESTRATIFICATORI / *AIR DESTRATIFIER FANS*

Ventilatore con trasmissione della cinghia disponibile nella versione con griglia e serranda regolabile. Flusso d'aria massimo 70.000 m³/h, sono costruiti in acciaio zincato caldo con lame in lega di alluminio anticorrosione.
La ventilazione di un allevamento avicolo contribuisce al comfort dell'animale. Una buona qualità dell'aria aiuta a limitare problemi respiratori e intestinali, promuovendo la crescita ottimale degli animali.
Fan with belt transmission available in the version with grille and adjustable damper. Maximum air flow 70,000 m³ / h, they are made of hot galvanized steel with anti-corrosion aluminum alloy blades.
The ventilation of a poultry house contributes to the comfort of the animal. Good air quality helps to limit respiratory and intestinal problems, promoting optimal growth of the animals.



PORTATA ARIA/*AIRFLOW*





		VIS-AS-100	VIS-AS-120	VIS-AS-140	VIS-AS-200
MOTORI ***MOTORIZATION*** **[*HP*]**		0,50	0,75	1,00	2,00
POTENZA ***POWER*** **[*kW*]**		1,50	1,50	1,50	1,50
TENSIONE ***VOLTAGE*** **[*V*]**		220/380	220/380	220/380	220/380
DIMENSIONI ***DIMENSIONS*** **[mm]**	**A**	960	1.150	1.380	1.930
	B	405	405	405	450
	C	785	990	1.270	1.750
PESO ***WEIGHT*** **[kg]**		44	50	70	100

KIT RAFFREDDATORI ADIABATICI / *ADIABATIC COOLER SYSTEMS*

Raffrescano l'aria attraverso il naturale processo evaporativo. L'aria calda esterna viene aspirata con una ventola, e attraversa dei pannelli in cellulosa bagnati. L'acqua sul pannello evapora grazie al calore dell'aria, e quest'ultima esce fresca, spinta dalla ventola.
They cool the air through the natural evaporative process. The hot external air is sucked in with a fan, and passes through wet cellulose panels. The water on the panel evaporates thanks to the heat of the air, and the latter comes out fresh, pushed by the fan.

VIS-BCM 511

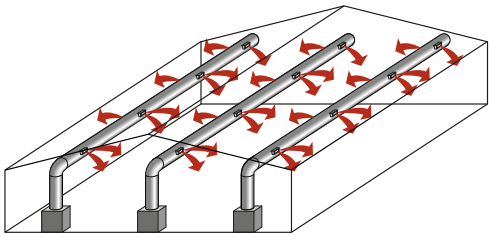
VIS-WF 10

	FISSO/*FIXED*			PORTATILE/*PORTABLE*		
	VIS-BCM 191	VIS-BCM 311	VIS-BCM 511	VIS-WF 4	VIS-WF 7	VIS-WF 10
PANNELLO DI RAFFREDDAMENTO ***COOLING PANEL*** **[dm³]**	4 pannelli *4 panels* 201	4 pannelli *4 panels* 306	4 pannelli *4 panels* 420	1 pannelli *1 panels* 120	1 pannelli *1 panels* 180	1 pannelli *1 panels* 340
AREA ***AREA*** **[m²]**	80-120	200-250	300-350	150	250	400
ALIMENTAZIONE ***POWER SUPPLY*** **[V/Hz]**	230/1ph/50	380/3ph/50-60	380/3ph/50-60	220-240/1ph/50	220-240/1ph/50	220-240/1ph/50
ASSORBIMENTO ***ABSORPTION*** **[kW]**	1,10	3,00	4,00	0,45	0,75	1,30
CAPACITÀ SERBATOIO ACQUA ***WATER TANK CAPACITY*** **[L]**	30	50	60	80	120	200
CONSUMO ACQUA ***WATER CONSUMPTION*** **[L/h]**	20-40	30-50	40-70	8-10	10-15	15-20
INGRESSO/SCARICO ACQUA ***WATER INLET/OUTLET*** **[inch]**	1/2" e 32"	1/2" e 32"	1/2" e 32"	1/2"	1/2"	1/2"
PESO NETTO ***NET WEIGHT*** **[kg]**	55	86	112	45	59	120

CANALIZZAZIONE DIFFUSIONE CALORE / *HEAT DIFFUSION DUCTING*

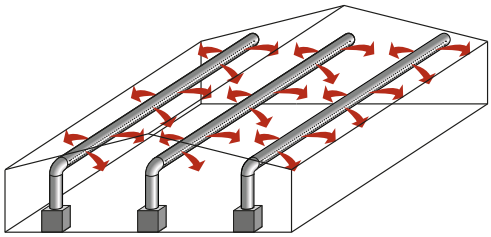
Canale zincato circolare / *Circular galvanized channel*

DIAMETRO/*DIAMETER* [mm]
Ø 250
Ø 300
Ø 500



Canale zincato microforato / *Micro-perforated galvanized channel*

DIAMETRO/*DIAMETER* [mm]
Ø 250
Ø 300
Ø 500



Canale microforato in tessuto / *Micro-perforated fabric channel*

DIAMETRO/*DIAMETER* [mm]
Ø 200
Ø 300
Ø 500

UKAS QUALITY MANAGEMENT

RINA 1861

kiwa
Partner for progress

VISMARA™

VISMARA s.r.l. a socio unico
Stabilimento e sede legale: Via Padre U. Frasca s.n.c. - 66013 Chieti Scalo (CH) ITALY
Tel.: +39 0871.561720
info@vismarasrl.it | www.vismarasrl.it

Con riserva di modifiche tecniche e riserva per errori di stampa o di scrittura. Le informazioni sui nostri prodotti non costituiscono descrizione delle caratteristiche specifiche da parte del costruttore. Le opzioni di installazione qui suggerite dipendono dal sistema e sono puramente opzionali. In caso di scostamenti tra i documenti ed il materiale fornito, faranno fede i dati inseriti nell'offerta più aggiornata. Le immagini qui riportate sono rappresentazioni simboliche e servono solamente come illustrazione dei nostri prodotti.