

ÖkoFEN

# Specifiche tecniche



**Pellematic® SmartXS 4 - 18 kW**

ITALIANO

## **Autore**

ÖkoFEN Forschungs- &  
EntwicklungsgesmbH  
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1  
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50  
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 - 210  
*E-Mail: [oekofen@pelletsheizung.at](mailto:oekofen@pelletsheizung.at)*  
*[www.oekofen.com](http://www.oekofen.com)*

© by ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH  
Cambiamenti tecnici riservati!

# 1 Specifiche tecniche

## Indicazioni secondo direttiva europea 2015/1187 e 2015/1189

Identificazione modello	Pellematic Smart XS				
	10	12	14	16	18
Contatto del produttore	ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs GmbH, Gewerbepark 1, 4133 Niederkappel, Austria				
Classe caldaia	5				
Modo di accensione	Automatico				
Caldaia a condensazione	sì				
Caldaia a combustibile solido con cogenerazione	no				
Impianto di riscaldamento combinato	no				
Classe di efficienza energetica	A++				
Indice di efficienza energetica (IEE)	127	127	127	127	127
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in modo attivo $\eta_{son}$ (riferita al potere calorifico superiore)	90	90	90	91	91
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s$ (riferita al potere calorifico superiore)	86	86	86	86	86
Calore sfruttabile indicato da potenza nominale $P_n$ [kW]	10	12	14	16	18
Calore sfruttabile indicato da 30% della potenza nominale $P_p$ [kW]	3	4	4	5	5
Grado di efficienza del combustibile da potenza nominale $\eta_n$ (riferito sul potere calorifico superiore) [%]	94				
Grado di efficienza del combustibile da 30% della potenza nominale $\eta_p$ (riferito sul potere calorifico superiore) [%]	93				
Rendimento della caldaia a carico nom. funz. Riscaldamento [%]*	101,2	101,1	101,1	101,0	101,0

<b>Combustibile</b>	pellet di legno vergine secondo la norma EN 14961-2, classe A1
Potere calorifico [kWh/kg]	≥ 4,6
Peso specifico apparente [kg/m <sup>3</sup> ]	≥ 600
Contenuto di umidità [%peso]	≤ 10
Frazione di ceneri [%peso]	≤ 0,7
Lunghezza [mm]	≤ 40
Diametro [mm]	6 ±1

<b>Identificazione modello</b>	Pellematic Smart XS				
	10	12	14	16	18
<b>Emissioni annui del riscaldamento ambiente</b>					
PM [mg/m <sup>3</sup> ]	< 40				
OGC [mg/m <sup>3</sup> ]	< 20				
CO [mg/m <sup>3</sup> ]	< 500				
NOx [mg/m <sup>3</sup> ]	< 200				

<b>Consumo corrente ausiliaria</b>					
Consumo corrente ausiliaria da potenza nominale $e_{l_{max}}$ [W]	28,9	32,9	36,9	41,0	45,0
Consumo corrente ausiliaria da 30% della potenza nominale $e_{l_{min}}$ [W]	15,0	16,0	17,2	18,4	19,6
Consumo corrente ausiliaria in stato standby $P_{SB}$ [W]	7				

Lato acqua					
Temperatura caldaia [°C]	28 - 85				
Temperatura min. caldaia [°C]	28				
Minima temp. di ritorno al entrata caldaia [°C]	5				
Temperatura camera di combustione [°C]	400 - 870				
Contenuto di acqua [l]	335				
Raccordo acqua di pulizia [Zoll]	3/4" IG				
Attaco mandata e ritorno dado Ø [Pollici]	1" IG				
Attaco mandata e ritorno dado Ø [DN]	25				
WDiametro attacco acqua Ø [Pollici]	3/4" IG				
Perdite di carico lato acqua a 10 K [mbar]	6,5	9,8	13,7	17,5	21,5
Perdite di carico lato acqua a 20 K [mbar]	1,8	2,7	3,7	4,6	5,6
Scambiatore di calore acqua sanitaria [l]	0,8				
Scambiatore di calore solare [l]	0,75				
Modulo acqua fresca - Tubatura di riempimento max. al punto di lavoro A [l/min]	21				
Punto di lavoro A [°C]	10-45/65 (Acqua fredda - Acqua calda/Mandata)				

Identificazione modello	Pellematic Smart XS				
	10	12	14	16	18
<b>Pressione max. d'esercizio</b>					
Pressione di prova [Bar]	4,6				
Riscaldamento [Bar]	3				
Modulo acqua fresca [Bar]	6				
Scambiatore di calore solare [Bar]	6				

Identificazione modello	Pellematic Smart XS				
	10	12	14	16	18
<b>Lato fumi</b>					
Pressione disponibile del estratore fumi [mBar]	0,05				
Temperatura fumi (TF) a potenza nominale funzione condensa [°C]	40 - 80				
Temperatura fumi (TF) a carico parziale funzione condensa [°C]	40 - 80				
Portata massica dei fumi a potenza nominale funzione condensa [kg/h]	21	23,5	26	28,6	31,1
Portata massica dei fumi a caricoparziale funzione condensa [kg/h]	9,1	9,1	9,1	9,1	9,1
Portata massica dei fumi a potenza nominale funzione riscaldamento [m <sup>3</sup> /h]	16,2	18,1	20,0	22,0	23,9
Portata volumetrica fumi a carico parziale con TF funzione condensa [m <sup>3</sup> /h]	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Temperatura fumi (TF) a potenza nominale funzione riscaldamento [°C]	60 - 90				
Temperatura fumi (TF) a carico parziale funzione riscaldmento [°C]	60 - 90				
Portata massica dei fumi a potenza nominale funzione riscaldamento [kg/h]	21,3	25,5	29,7	33,8	38
Portata massica dei fumi a carico parziale funzione riscaldmento [kg/h]	7	7	7	7	7
Portata volumetrica fumi a potenza nominale con TF funzione riscaldamento [m <sup>3</sup> /h]	15,8	18,9	22	25,1	28,2
Portata massica dei fumi a carico parziale funzione riscaldmento [m <sup>3</sup> /h]	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Diametro scarico fumi (sulla caldaia) [mm]	132 (interno)				
Altezza raccordo tubo gas scarico [mm]	445				
Altezza raccordo scarico condensa [mm]	230				
Diametro canna fumaria	almeno 130mm secondo calcolo camino				
Tipo di canna fumaria	adatto per condensazione - combustibili solidi - resistente alle condense - N1 o P1 (seconda calcolo camino) Tubo di collegamento: a tenuta di a una soprapressione di 20 pascal				
Tubo di collegamento	Camino in acciaio inox, stagno alla condensa, stagno al umidità e corruzione, stagno a una soprapressione di 20 pascal.				

Calcolazione camino					
Potenza calorifica nominale [kW]	10,1	11,94	13,78	15,62	17,46
Potenza focolare nominale [kW]	10	11,84	13,68	15,52	17,36
Concentrazione di volume di CO2 a potenza nominale [%]	12,1	12,66	13,22	13,78	14,34
Flusso di massa del gas di scarico a potenza nominale per il calcolo del camino [kg/s]	0,0058	0,0065	0,0072	0,0079	0,0086
Temperatura dei fumi di scarico a potenza nominale per il calcolo del camino [° C]	45	45	45	45	45
Pressione di scarico necessaria (+) o massima (-) a carico nominale [Pa]	-5	-5	-5	-5	-5
Potenza calorifica nominale a carico parziale [kW]	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Potenza focolare a potenza parziale [kW]	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Concentrazione di volume di CO2 a potenza parziale [%]	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Flusso di massa del gas di scarico a potenza parziale per il calcolo del camino [kg/s]	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
Temperatura dei fumi di scarico a potenza parziale per il calcolo del camino [° C]	40	40	40	40	40
Pressione di scarico necessaria (+) o massima (-) a potenza parziale [Pa]	-8	-8	-8	-8	-8

Identificazione modello	Pellematic Smart XS				
	10	12	14	16	18
<b>Misurazioni</b>					
Larghezza - totale [mm]	1040				
Altezza - totale [mm]	1820				
Altezza - unità di riempimento (caricamento a mano) [mm]	1480				
Profondità - totale [mm]	850				
Passaggio minimo porta [mm]	695				
Altezza ribaltamento [mm]	1680				

Pesi	
Peso di inserimento senza sovrastrutture ed accessori [kg]	293
Contenuti pellets contenitore intermedio [kg]	32
Contenuto box ceneri [kg]	6

Impianto elettrico	
Valore di collegamento	230VAC / 50Hz / 16A / 1930W
Motore bruciatore [W]	40
Azionamento principale [W]	40
Azionamento estrazione magazzino [W]	250 / 370
Turbina di aspirazione [W]	1400
Turbina di aspirazione [W]	120
Accensione elettrica - [W]	250
Motore di pulizia [W]	40
Motore serbatoio intermedio [W]	25
Grado di protezione	IP20

Isolamento termico	
Lana di roccia speciale	valore lambda 0,035 W/mK

\* Prüfstandswert bezogen auf den unteren Heizwert des Brennstoffs. Ermittelt bei kontinuierlichem Vollast-Idealbetrieb nach den Messverfahren gemäß EN303-5.

Valore dal banco prova riferito al potere calorifico netto o inferiore del combustibile, rilevato a continuo funzionamento a potenza nominale ideale secondo EN303-5.

Valori di pratica e gradi di efficienza stagionali possono variare a causa di circostanze territoriali, caratteristiche del combustibile, tolleranze di fabbricazione e modi di funzionamento individuali.

Le indicazioni non si riferiscono su prodotti singoli, ma hanno lo scopo di paragonare i tipi di caldaia tra di loro.



Ulteriori dati tecnici e risultati dei test report disponibili su richiesta dal vostro interlocutore competente ÖkoFEN.

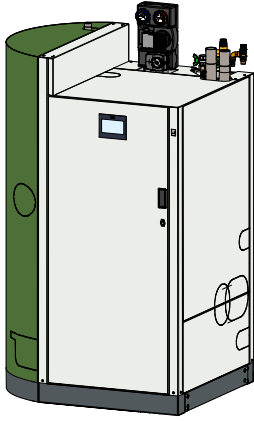
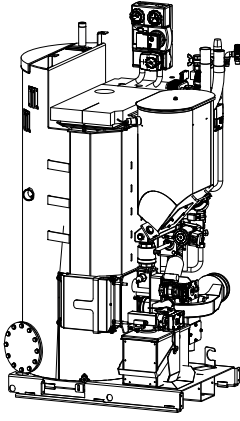
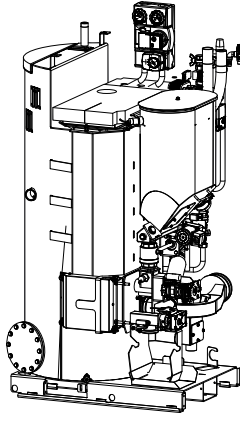


## 2 Note sul posizionamento della caldaia

Se non è possibile effettuare un posizionamento fisso a livello del pavimento della Pellematic Smart con una larghezza di 85 cm, si dovranno smontare certo componenti. In questo modo si riducono l'ingombro e il peso così da rendere fattibile il posizionamento. Il posizionamento richiede l'intervento di più persone.

### Larghezze minime della porta – ingombro

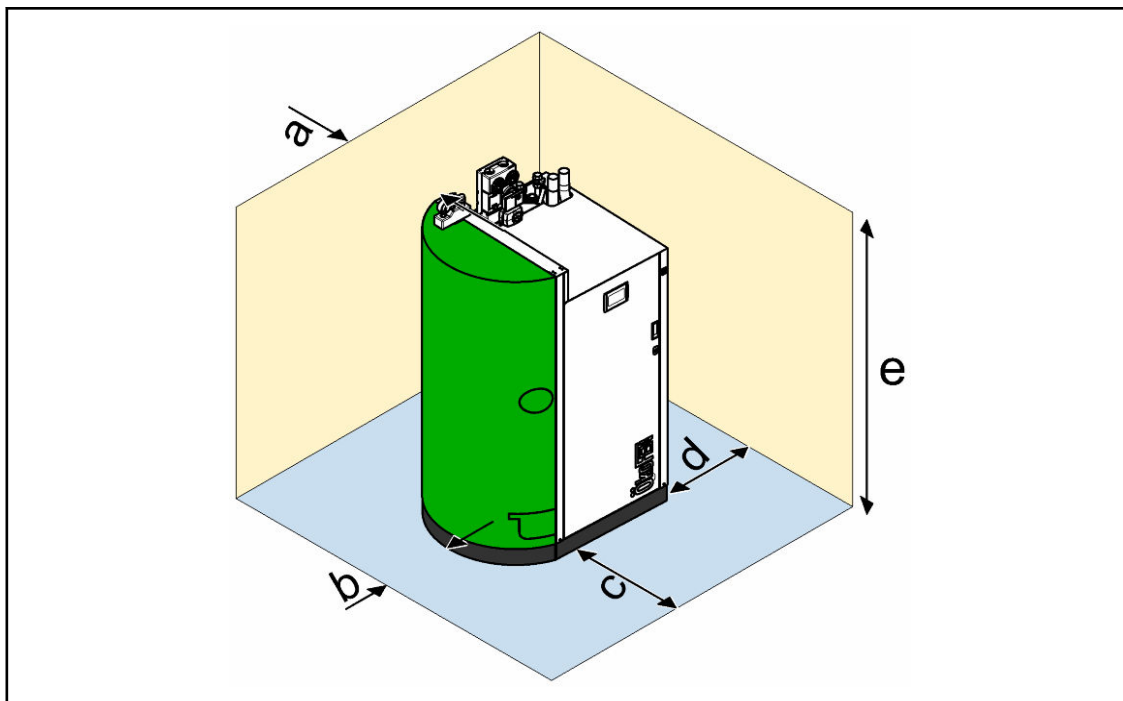
Prima di muovere la caldaia per posizionarla, verificare le dimensioni di tutte le porte per accertarsi che sia possibile spostarla o installarla correttamente.

Smart XS in dotazione completa, non imballata, senza acqua	Smart XS senza rivestimento, module d'eau potable e tubo aria	Smart XS senza rivestimento, module d'eau potable, tubo aria, porta brucatore e box cenere
		
<p>Larghezza - 104 cm Profondità - 85 cm Peso - 445 kg</p>	<p>Larghezza - 95 cm Profondità - 76 cm Peso - 368 kg</p>	<p>Larghezza - 95 cm Tief - 69,5 cm Peso - 357 kg</p>

### Distanze minime necessarie



Ai fini di un uso e una manutenzione economici e a regola d'arte dell'impianto di riscaldamento, in fase di installazione rispettare le distanze minime sotto indicate rispetto agli elementi circostanti. **Nell'installazione, rispettare anche le distanze minime rispetto allo scarico fumi in vigore nel paese di installazione.**



a	Distanza min. bocchettone di scarico fumi rispetto alla parete o ad un elemento	100 mm
b	Distanza min. fianco caldaia rispetto alla parete o ad un elemento	40 mm
c	Distanza min. fronte caldaia rispetto alla parete o ad un elemento	630 mm
d	Distanza min. lato bruciatore rispetto alla parete o a un elemento	550 mm
e	Altezza min. del soffitto	1850 mm



I valori non devono essere inferiori a quelli indicati a causa di tubi o altro.

### AVVISO

Grazie alla minore temperatura superficiale della caldaia è possibile rispettare le distanze minime indicate.

- Rispettare anche le norme di legge locali in vigore!



ÖkoFEN