

# DEAfast

Caldaie murali  
per esterni

DEAfast ES

DEAfast IN



CE

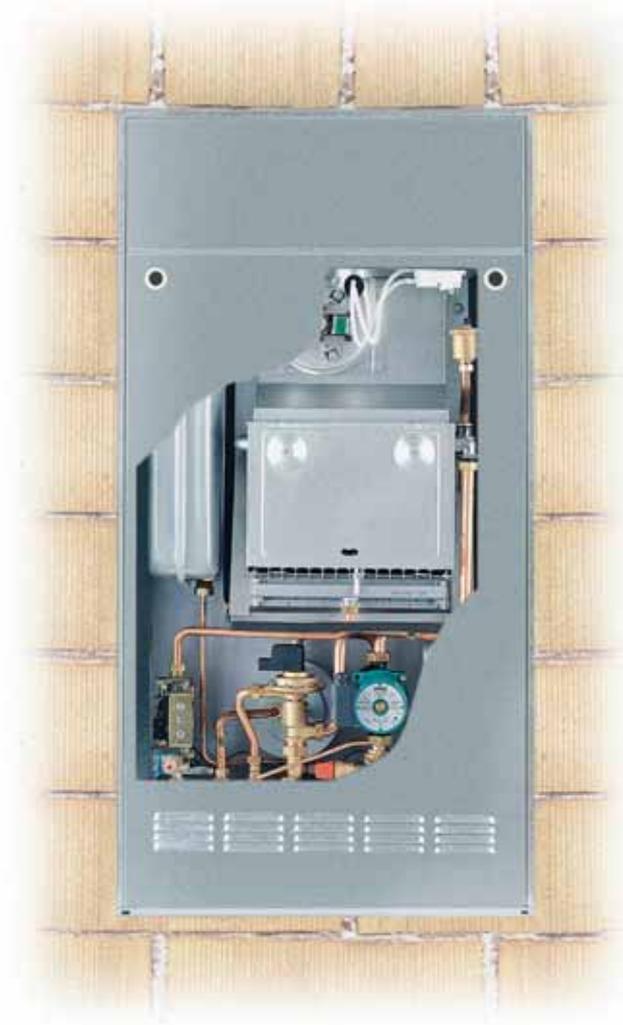
MARCATURA DI RENDIMENTO  
(92/42/CE)

★★★★-★★★★

# SERIE DEAFast: CALDAIE MURALI PER ESTERNO

---

Le caldaie della nuova serie DEAFast sono state progettate e realizzate per risolvere qualunque problema di installazione all'esterno.



## DEAFast IN

Il modello DEAFast IN, completo del relativo telaio di alloggiamento può essere incassato nella parete in corso di costruzione dell'abitazione.

Il posizionamento nell'apposito vano all'interno del muro consente di evitare qualsiasi sporgenza o ingombro.

Le caldaie dovranno essere alloggiate nel relativo  
**TELAIO da INCASSO**

Cod.: ACCSTEL1P

## La gamma:

---

### DEAFast IN 25 F

camera stagna  
combinata  
(potenza utile 25,3 kW)  
Cod. MET: DEA25FEINN2  
Cod. GPL: DEA25FEING2

### DEAFast IN 29 F

camera stagna  
combinata  
(potenza utile 29,3 kW)  
Cod. MET: DEA29FEINN2  
Cod. GPL: DEA29FEING2

### DEAFast IN 25 FC

condensazione  
camera stagna  
combinata  
(potenza utile 25 kW)  
Cod. MET: DEACD25FINN2  
Cod. GPL: DEACD25FING2

### DEAFast IN 31 FC

condensazione  
camera stagna  
combinata  
(potenza utile 31 kW)  
Cod. MET: DEACD31FINN2  
Cod. GPL: DEACD31FING2

### DEAFast IN 26 FCX

condensazione Low NOx  
camera stagna  
combinata  
(potenza utile 26 kW)  
Cod. MET: DEACDX26FINN  
Cod. GPL: DEACDX26FING

# DEAfast ES

Il modello DEAfast ES, completo di mantellatura a copertura totale, può essere applicato alla parete esterna dell'abitazione.

## La gamma:

### **DEAfast ES 25 F**

camera stagna  
combinata  
(potenza utile 25,3 kW)  
Cod. MET: DEA25FEESN  
Cod. GPL: DEA25FEESG

### **DEAfast ES 29 F**

camera stagna  
combinata  
(potenza utile 29,3 kW)  
Cod. MET: DEA29FEESN  
Cod. GPL: DEA29FEESG

### **DEAfast ES 25 FC**

condensazione  
camera stagna  
combinata  
(potenza utile 25 kW)  
Cod. MET: DEACD25FEESN  
Cod. GPL: DEACD25FEESG

### **DEAfast ES 31 FC**

condensazione  
camera stagna  
combinata  
(potenza utile 31 kW)  
Cod. MET: DEACD31FEESN  
Cod. GPL: DEACD31FEESG

### **DEAfast ES 26 FCX**

condensazione Low NOx  
camera stagna  
combinata  
(potenza utile 26 kW)  
Cod. MET: DEACDX26FESN  
Cod. GPL: DEACDX26FESG



# DEAfast IN

L'installazione si compone di 3 fasi:

## 1. Alloggiamento del telaio

Dopo aver ricavato una nicchia adeguata nel muro si inserisce il telaio in acciaio alluminato che svolge anche la funzione di dima per la predisposizione degli attacchi dell'acqua, del gas, dello scarico dei fumi e dell'aspirazione dell'aria.

### ATTENZIONE:

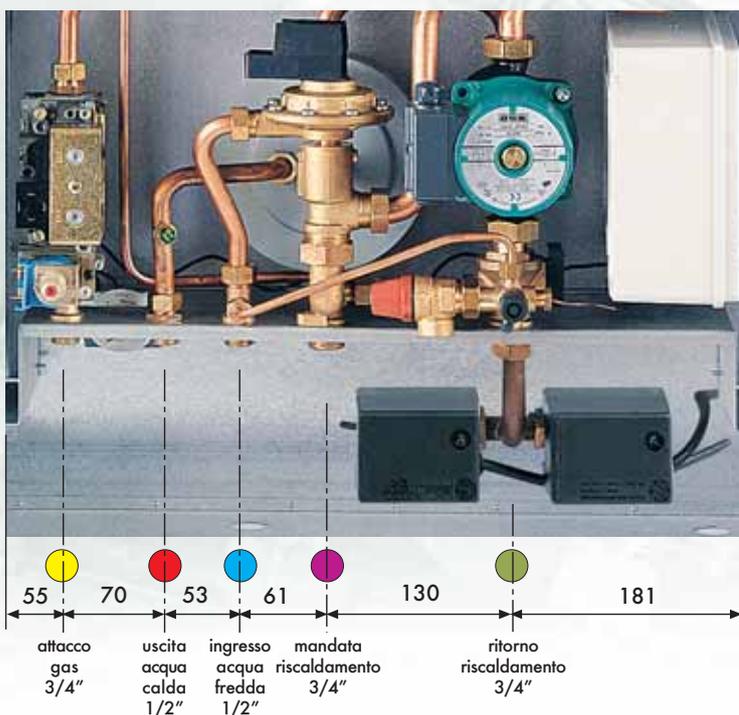
all'atto della muratura, la presenza del frontale garantisce il posizionamento in squadra del telaio.

### Dimensioni telaio

Altezza: 1.200 mm

Larghezza: 620 mm

Profondità: 250 mm



## 2. Montaggio della caldaia

Inserimento della caldaia DEAfast all'interno del telaio utilizzando gli appositi ganci.

## Due scambiatori dedicati

---

Con l'utilizzo di due scambiatori dedicati per il riscaldamento si evitano le inerzie e si massimizza il rendimento sia istantaneo che ciclico.

*Uno scambiatore primario per lo scambio del calore sensibile:*

- **leggero**, per evitare le inerzie,
- **in rame** e ad alto rendimento per lo scambio ad alta temperatura a contatto con la fiamma
- **monoflusso** per prevenire fenomeni di ristagno di fanghi e conseguenti rotture da surriscaldamento.

*Uno scambiatore secondario per lo scambio del calore latente:*

- **in lega di alluminio**, per lo scambio a bassa temperatura
- **a flussi paralleli** per garantire ridotte perdite di carico ed elevate portate
- **di grosso spessore** per avere la massima resistenza contro la corrosione, per condensare.



*Scambiatore condensante*

Una tecnologia nel rigoroso rispetto della base scientifica che utilizza materiali nobili e idonei a svolgere appropriate quanto differenti funzioni.

Prima il rame, grazie all'elevata conducibilità termica cattura il calore sensibile e poi una lega speciale di alluminio, buon conduttore, trattiene il calore latente in fase di condensazione e assicura lunga vita all'apparecchio grazie all'elevata resistenza ai fenomeni di corrosione.

## Consumi

---

La combinazione caldaia - impianto - regolazione determina i consumi complessivi. La caldaia a condensazione abbinata ad un impianto a pavimento (correttamente dimensionato) regolata dall'elettronica digitale dotata di sonda esterna, può assicurare risparmi di combustibile fino al 30% rispetto ad una caldaia tradizionale abbinata ad un impianto a radiatori regolato a termostati senza gestione climatica (cioè funzionante a temperatura fissa). Nell'applicazione su impianto a radiatori, i consumi possono risultare sorprendentemente limitati, con risparmi a consuntivo superiori al 20%.

Ciò dipende dalla temperatura dell'acqua nei corpi scaldanti.

In pieno inverno, quando necessitano temperature dell'acqua oltre i 65 °C, la differenza di consumi a favore della caldaia a condensazione è data soltanto dal diverso rendimento e si quantifica in circa 8-10 %.

Quando invece le temperature esterne diventano meno rigide, ed è possibile ridurre la temperatura nei radiatori, si realizza il massimo del risparmio energetico. Già a 55 °C la caldaia inizia a condensare e il risparmio aumenta fino al 15 - 18%. Nel contempo la riduzione dell'effetto camino dei radiatori riduce la stratificazione dell'aria calda verso l'alto e la dispersione dietro il radiatore fornendo un ulteriore sensibile contenimento dei consumi. Con una temperatura esterna di 5°C, una temperatura nei radiatori di 50°C, il risparmio complessivo può raggiungere il 35%. Per tale ragione, il risparmio medio di una caldaia a condensazione rispetto alla tradizionale può essere stimato in circa il 25% anche in presenza di impianti a radiatori.

## L'elettronica con microprocessore

La gestione della caldaia con una scheda elettronica dotata di microprocessore consente le seguenti funzioni:

1. Commutatore metano - gpl
2. Commutatore 30 sec. - 2,5 min. per temporizzazione soste riscaldamento
3. Regolazione temperatura sanitario
4. Riarmo da blocco
5. Accensione elettronica con elettrodo unico
6. Funzione antigelo

La funzione di autodiagnosi consente di evidenziare sul display:

1. Blocco accensione
2. Mancanza circolazione acqua
3. Sovratemperatura primario
4. Sonda mandata riscaldamento
5. Sonda mandata sanitario
6. Sovratemperatura sanitario

## Idraulica: razionale e completa

Funzioni integrate:

1. By-pass riscaldamento apertura a 4 mt
2. Flussostato di consenso circolazione acqua 300 lt/h
3. Valvola di scarico caldaia
4. Valvola 3 vie idraulica portata minima sanitario 2,5 lt/min
5. Rubinetto di carico a flusso limitato max 400 lt/h

La Deafast monta di serie un circolatore da 5 mt sul modello 25 F e da 6 mt sul modello 29 F.

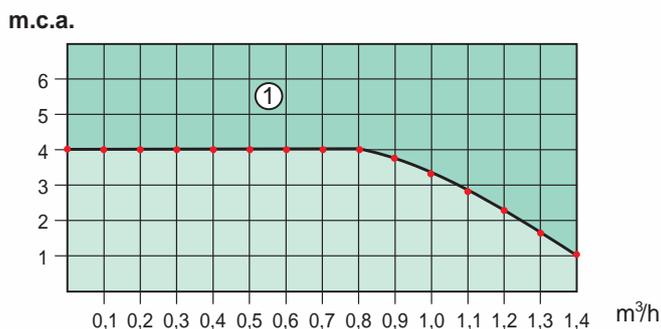


Diagramma portata prevalenza residua (con by-pass)

## Accensione elettronica

L'assenza della fiammella pilostatica consente un risparmio stimato in circa 1 m³ di gas al giorno.

## Comando Remoto



Comando remoto  
cod. CTR0900P

Il nuovo comando remoto può essere utilizzato per tutti i modelli di caldaia murale STEP. Rispetto alla precedente versione sono state implementate alcune funzioni quali ad esempio la possibilità di programmare la preparazione dell'accumulo sanitario in certi orari impedendo alla caldaia il funzionamento notturno, la possibilità di attivare la funzione anti legionella ecc.

## Rendimento

### Marcatura di Rendimento (92/42/CE)

★★★ (F) - ★★★★★ (FC)

Come previsto dal DL 19 agosto 2005 n° 192... "chi sostituisce la caldaia murale nel periodo transitorio è esente dalla certificazione energetica dell'impianto"... mettendo una caldaia a 3 o 4 stelle.

## 5 accorgimenti per il risparmio e per il comfort

---

### **Accensione elettronica**

L'assenza della fiammella pilotistica consente un risparmio stimato in circa 1 m<sup>3</sup> di gas al giorno.

### **Modulazione elettronica su sonda ambiente**

La modulazione elettronica della caldaia avviene sulla temperatura ambiente (e non sull'acqua di mandata come sulle caldaie murali tradizionali) per garantire il massimo comfort all'utente. Questo consente una maggior rapidità nel raggiungere la temperatura desiderata in ambiente ed un monitoraggio continuo della stessa.

Quindi la temperatura di mandata risulta variabile in funzione del fabbisogno energetico del locale con rilevanti risparmi sui consumi complessivi dell'impianto, generati dal funzionamento a temperature mediamente inferiori.

### **Cuore Caldo: l'acqua calda senza tempi di attesa con il sanitario preriscaldato**

La produzione di acqua calda sanitaria risulta pressoché immediata alla richiesta. Un dispositivo elettrico modulante a basso consumo consente di mantenere una massa equivalente di circa 6 litri di acqua sempre calda con disponibilità immediata. Tutti i modelli Deafast prevedono questa funzione di serie.

### **Zona notte e zona giorno separabili**

Il telaio nel quale viene alloggiata la caldaia contempla la possibilità di inserimento diretto di due valvole di zona elettriche (opzionali) per separare zona giorno e zona notte con la relativa programmazione (complete di microinterruttore di fine corsa per spegnimento caldaia in assenza di richiesta dalle due zone), cod. VALS600P1.

### **Regolatore automatico di portata**

La caldaia dispone di un regolatore di flusso (brevettato) dal lato sanitario che mantiene costante la portata d'acqua al variare della pressione dell'acquedotto. Il regolatore automatico di portata è incorporato nella valvola a 3 vie idraulica.

### **Lavaggio impianti e filtro decantatore**

Per il buon funzionamento della caldaia è fortemente consigliato un lavaggio abbondante dell'impianto con acqua corrente al fine di smaltire fanghi, sabbia, incrostazioni, o residui solidi di qualunque genere soprattutto su impianti vecchi ma senza trascurare eventuali impurità e residui di lavorazione presenti nei termoarredi e/o radiatori nuovi.

E' buona norma l'applicazione di un filtro decantatore, da posizionare sul ritorno della caldaia e da verificare in occasione delle manutenzioni programmate. Qualora si utilizzassero prodotti specifici per pulire e disincrostare l'impianto esistente, al fine di evitare danni irreversibili allo scambiatore condensante, si richiede sempre la rimozione del liquido aggressivo e un accurato risciacquo dell'impianto con acqua corrente.

In caso di utilizzo di antigelo si richiede che lo stesso abbia un valore di acidità inferiore a Ph 6.

### **Caldaia, impianti, servizi**

Step offre i proprio Clienti una vasta gamma di prodotti per tutte le esigenze di impianto. Visita il sito [www.stepclima.com](http://www.stepclima.com) per scoprire le soluzioni integrate dei sistemi Step, con impianti a pavimento, a radiatori, pannelli solari, caldaie a legna, a pellet, stufe a pellet, ecc..

Contatta [info@stepclima.it](mailto:info@stepclima.it) per avere preventivi gratuiti e i riferimenti dei nostri migliori installatori e servizi post vendita della tua zona.

Utilizza il nostro sito per iscriverti alla "News letter Step" e per avere le informazioni che riguardano la tua caldaia, le normative future, le promozioni in materia di manutenzione programmate, ecc.. Per i Progettisti Termotecnici, Step mette a disposizione il proprio ufficio tecnico per la consulenza nella realizzazione di impianti complessi, con più generatori, distribuzione mista radiatori-pavimento ecc..

I Vantaggi di un impianto fatto con i soli prodotti Step: si dialoga con un solo Fornitore che si fa carico di verificare la compatibilità dei vari elementi che compongono l'impianto e soprattutto è sufficiente programmare una sola visita del Tecnico per la manutenzione di: caldaia, impianto a pavimento, pannello solare, condizionatore.

Con sensibili risparmi sui diritti di chiamata e sui costi di intervento e manutenzione.

# DATI TECNICI

Tipo	Unità	DEAfast IN/ES 25 F	DEAfast IN/ES 29 F	DEAfast IN/ES 25 FC	DEAfast IN/ES 31 FC	DEAfast IN/ES 26 FCX
		C12 - C32 - C42 - C52	C12 - C32 - C42 - C52	C12-C32-C42-C52	C12-C32-C42-C52	C12-C32-C42-C52
Portata Termica Nominale rif. PCI (80°C/60°C)	KW	27	31,5	25	31	26
Potenza Nominale rif. PCI (80°C/60°C)	KW	25,3	29,3	24,4	30,2	25,4
Potenza Nominale di condensazione rif. PCI (50°C/30°C)	KW	-	-	26,9	33,3	27,3
Portata Termica Minima rif. PCI (80°C/60°C)	KW	10,5	12,4	10,5	12,4	10,5
Potenza Minima	KW	9,6	11,3	10,1	11,9	10,1
Potenza Minima in condensazione rif. PCI (50°C/30°C)	KW	-	-	10,7	12,6	11,4
Rendimento al 100% della Potenza	%	93,6	93,0	97,6	97,5	97,8
Rendimento al 30% della Potenza	%	91,8	91,2	-	-	-
Rendimento al carico ridotto rif. PCI (30% di Pn-50°C/30°C)	%	-	-	108,7	107,9	109,4
PORTATA GAS alla P Nominale Metano G20 (2E+)	m³/h	2,855	3,331	2,643	3,278	2,749
Metano G25 (2ELL)	m³/h	3,320	3,874	3,0745	3,812	3,197
GPL G30 (3+)	Kg/h	2,128	2,482	1,97	2,443	2,049
GPL G31 (3P)	Kg/h	2,096	2,445	1,941	2,406	2,018
PRESSIONE GAS di Rete Metano G20 (2E+)	mbar	20	20	20/25	20/25	20/25
Metano G25 (2ELL)	mbar	20	20	20	20	20
GPL G30 (3+)	mbar	29	29	29	29	29
GPL G31 (3P)	mbar	37	37	37	37	37
Temperatura Fumi alla Pn (80°C/60°C)	°C	126,7	131,4	70	74	67
Temperatura Fumi alla Pn (50°C/30°C)	°C	-	-	47	51	42
CO2 (G20)	%	7,7	7,6	8	8	8
NOx ponderato (secondo UNI EN 483 par 6.2.2)	mg/kWh	119 (classe 3)	141 (classe 3)	162 (classe 2)	186 (classe 2)	24 (classe 5)
Perdite di calore al camino con bruc. funz.	%	6,1	6,5	3,0	3,0	2,8
Perdite di calore al camino con bruc. spento	%	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Perdite di calore al mantello (ΔT=50 °C)	%	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5
Portata Fumi	Nm³/h	47,0	55,5	53,3	53,03	42,09
<b>RISCALDAMENTO</b>						
Set point minimo Riscaldamento	°C	35	35	45	45	35
Set point massimo Riscaldamento	°C	90	90	90	90	90
Volume di acqua in caldaia	litri	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Volume di acqua nel vaso di espansione	litri	12	12	12	12	12
Pressione del vaso di espansione	bar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Pressione minima nel circuito primario	bar	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Pressione massima nel circuito primario	bar	3	3	3	3	3
Massimo contenuto di acqua in impianto	litri	150	150	150	150	150
Prevalenza pompa disponibile impianto						
Riscaldamento alla portata di Q=1000 l/h	mbar	330*	330*	330*	330*	330*
<b>SANITARIO</b>						
Set point minimo Sanitario	°C	30	30	30	30	30
Set point massimo Sanitario	°C	60	60	60	60	60
Produzione continua acqua calda ΔT= 25°C	litri	14,5	16,8	14	17,3	14,6
Produzione continua acqua calda ΔT= 35°C	litri	10,3	12,0	10	12,4	10,4
Volume Acqua ΔT= 30°C nei primi 10'	litri	120,7	140,0	116,6	144,3	131,5
Minima portata Sanitario	litri/h	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Minima Pressione Sanitario	bar	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
Massima Pressione Sanitario	bar	8	8	8	8	8
Volume di acqua nel vaso di espansione	litri	-	-	-	-	-
Tensione/frequenza di alimentazione	V/h	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	120	130	150	150	150
<b>ATTACCHI</b>						
Attacchi del Riscaldamento	Inch.	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Attacchi del Sanitario	Inch.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Attacchi del Gas	Inch.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
<b>DIMENSIONI</b>						
Altezza	mm	1200 / 880 (ES)	1200 / 880 (ES)	1200 / 880 (ES)	1200 / 880 (ES)	1200 / 880 (ES)
Profondità	mm	250	250	250	250	250
Larghezza	mm	620 / 550 (ES)	620 / 550 (ES)	620 / 550 (ES)	620 / 550 (ES)	620 / 550 (ES)
<b>LUNGHEZZA TUBI DI SCARICO</b>						
Coassiale ø 60 x 100 mm	m	3	4	4	4	4
Sdoppiato ø 80 mm	m	16	30	30	30	30
Sdoppiato ø 60 mm	m	-	-	-	-	-
Peso	Kg	70** / 43	70** / 43	70** / 43	70** / 43	70** / 43
Grado di protezione	IP	44	44	X4D	X4D	X4D
Omologazione CE		0068 ★★★	0068 ★★★	0068 ★★★	0068 ★★★	0068 ★★★

\* Con circolatore ad alta prevalenza \*\* Caldaia + telaio



Sede Legale: Via A. Einstein, 23 - 46030 S. Giorgio (MN) - Tel. 0376/274660 r.a. - Fax 0376/274661  
www.stepclima.com - E-mail: info@stepclima.it

STEP declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute, se dovute ad errori di trascrizione o di stampa. Si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che si riterranno necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.