

# CALDAIE A TRE GIRI EFFETTIVI DI FUMO DI ELEVATA POTENZA ★ ★ ★

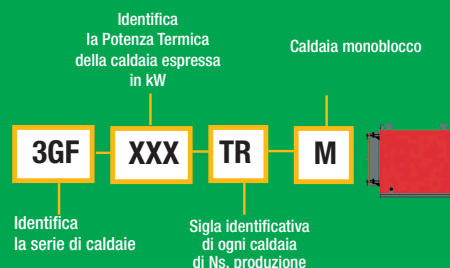
**Serie 3GF, 10 mod. da 977 a 4.886 kW**



## MODELLI DISPONIBILI

- ▶ 3GF 950   ▶ 3GF 1.800   ▶ 3GF 4.300
- ▶ 3GF 1.100   ▶ 3GF 2.400   ▶ 3GF 4.900
- ▶ 3GF 1.200   ▶ 3GF 3.000
- ▶ 3GF 1.500   ▶ 3GF 3.700

## SIGNIFICATO SIGLE IDENTIFICATIVE



## DESCRIZIONE

- Generatori di calore pressurizzati in acciaio ad alto rendimento, 3 giri effettivi di fumo.
- 10 modelli per potenze utili da 930 a 4.651 kW.

## CARATTERISTICHE FUNZIONALI:

- Pressione MAX esercizio: **6 bar**;
- Pressione MIN d'esercizio: **1 bar**;
- Temp. MAX esercizio: **95°C**;
- Combustibile: **gas metano/gasolio**;
- Bruciatore abbinabile: **a richiesta**

## GARANZIA STANDARD

- **5 ANNI** corpo caldaia.

## QUADRO DI COMANDO STANDARD

Il quadro di comando in versione standard viene fornito di serie su tutte le caldaie serie **3GF** di nostra produzione. Esso è dotato di organi di lettura, comando e regolazione omologati CE ed INAIL ed è costruito in conformità alle DIRETTIVE BASSA TENSIONE 2014/35/CE, DIRETTIVE E.M.C. 2014/30/CE e relative norme complementari.

Comprende:

- Interruttore ON-OFF illuminato;
- Termometro 0÷120°C;
- Termostato di sicurezza R.M.;
- Termostato 1° stadio 0÷ 90°C;
- Termostato 2° stadio 0÷ 90°C;
- Termometro fumi 50÷350°C;
- Termostato di minima temperatura 0÷50 °C.



## REGOLAZIONI ELETTRONICHE ABBINABILI E4-E6-E8 (optional vedi pag. 126)

**E4=** Comando bruciatore modulante o bistadio in impianto con più circuiti termoregolati, di cui almeno uno con regolatore master oppure caldaia a temperatura fissa.

**E6=** Comando bruciatore modulante o bistadio in impianto con caldaia singola senza produzione A.C.S.

**E8=** Comando bruciatore modulante o bistadio in impianto con più caldaie compresa la loro sequenza e/o eventuale comando produzione A.C.S.

Le funzioni principali sono:

- Termoregolazione a punto fisso o climatica temperatura di caldaia in funzione di quella esterna;
- Comando bruciatore modulante

con uscita a tre punti o bistadio;

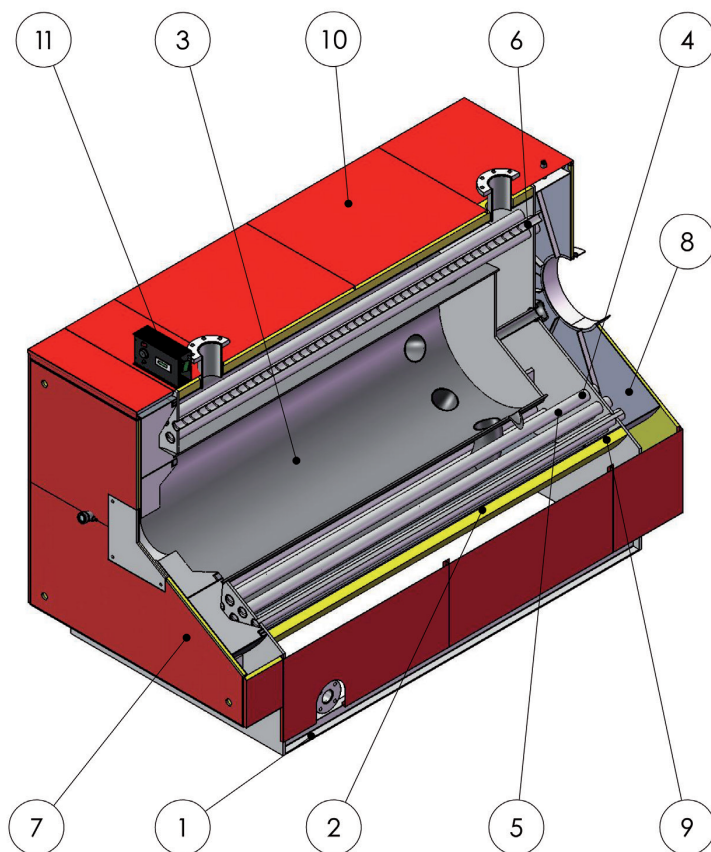
- Comando ad orari, giornaliero, settimanale, annuale di bruciatore e pompe impianto;
- Funzionamento normale e ridotto;
- Funzione economia (spegne la caldaia quando la temperatura esterna è superiore a quella ambiente voluta);
- Controllo temperature di caldaia e fumi;
- Possibilità di collegamento in telegestione;
- Altre funzioni complementari;
- Controllo impianto produzione A.C.S. (solo E8);
- Controllo sequenza n..... caldaie (solo E8).



## STRUTTURA

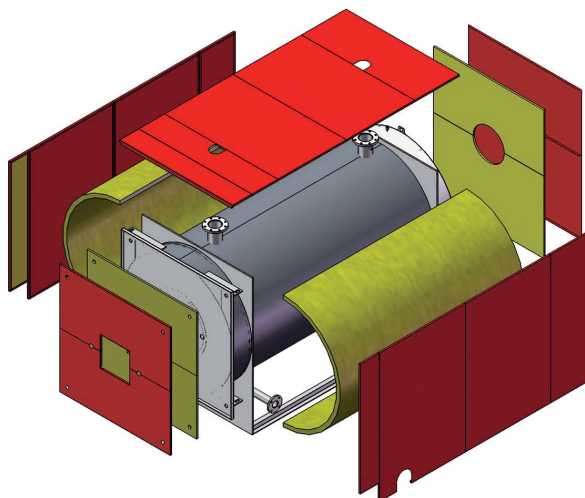
Costruite interamente presso le nostre officine con moderni procedimenti automatici e manuali, le caldaie serie **3GF** comprendono essenzialmente:

1. Struttura meccanica portante in acciaio di elevato spessore;
2. Corpo a fasciame cilindrico;
3. Focolare di ampio volume passante a fondo bagnato e dilatazione libera con tubi di ripresa radiali;
4. Tubi fumo senza saldatura, saldati e mandrinati (solo anteriormente) alle piastre tubiere;
5. Fascio tubiero disposto radialmente al focolare;
6. Turbolatori in acciaio;
7. Portellone anteriore apribile da entrambe le parti;
8. Cappa fumi estraibile;
9. Coibentazione dell'intero corpo caldaia, con strato di lana isolante avvolta al fasciame sp. 90 mm;
10. Mantellatura del corpo caldaia, del portellone e della cappa fumi in lamiera preverniciata a fuoco;
11. Quadro comando standard (regolazioni elettroniche opzionali).



## ISOLAMENTO TERMICO

L'isolamento termico delle caldaie serie **3GF** è costituito da materassino in lana minerale alluminata ad alta densità e spessore, avvolto sul fasciame esterno e mantellatura del corpo caldaia a totale copertura anche della cappa fumi. La mantellatura è composta da pannelli in lamiera preverniciata a fuoco con inserti in lana minerale alluminata rivolta verso il fasciame che, così orientata, riduce anche le dispersioni di calore per irraggiamento. Il portellone anteriore è rifinito da un'elegante copriporta in lamiera preverniciata a fuoco, con inserto in lana minerale isolante. L'isolamento delle caldaie serie **3GF** è quindi particolarmente efficiente e le dispersioni di calore in ambiente sono ridotte a valori irrisori e comunque molto inferiori ai minimi previsti dalle normative europee.

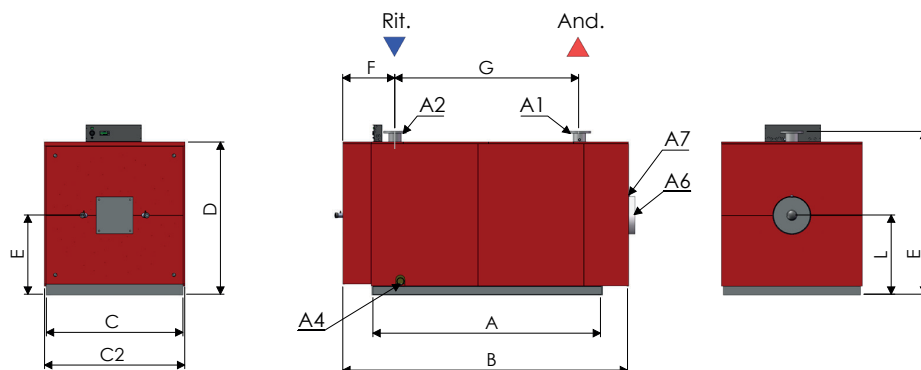


# CALDAIE A TRE GIRI EFFETTIVI DI FUMO DI ELEVATA POTENZA ★ ★ ★

## Serie 3GF, 10 mod. da 977 a 4.886 kW

| CALDAIE SERIE 3GF                            |                                                    |      |        | 950<br>(ex 800)                                 | 1.100<br>(ex 900) | 1.200<br>(ex 1.000) |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|--------|-------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| PRESTAZIONI                                  | POTENZA TERMICA (utile) (100%, 80/60 °C su P.C.I.) | P4   | kW     | 930                                             | 1.046             | 1.162               |
|                                              | PORTATA TERMICA (focolare) – (max su P.C.I.)       | Pnom | kW     | 977                                             | 1.099             | 1.221               |
|                                              | RENDIMENTO UTILE (100%, 80/60°C) su P.C.I.         |      | %      | 95,2                                            | 95,2              | 95,2                |
|                                              | RENDIMENTO UTILE (100%, 80/60°C) su P.C.S.         | η4   | %      | 85,8                                            | 85,8              | 85,8                |
|                                              | RENDIMENTO UTILE (30% 50/30°C) su P.C.I.           |      | %      | 102,5                                           | 102,5             | 102,5               |
|                                              | RENDIMENTO UTILE (30% 50/30°C) su P.C.S.           | η1   | %      | 92,3                                            | 92,3              | 92,3                |
|                                              | PERDITE AL CAMINO CON BRUCIATORE ACCESO            | Psby | %PN    | 4,3                                             | 4,3               | 4,3                 |
|                                              | PERDITE AL MANTELLO                                |      | kW     | 4,885                                           | 5,495             | 6,105               |
|                                              | TEMPERATURA MEDIA FUMI 100% (80/60°C)              |      | °C     | 110                                             | 110               | 110                 |
| CATEGORIA RENDIMENTO (ex Dir. Gas 92/42 CEE) |                                                    |      | Stelle | 3 ★ ★ ★                                         |                   |                     |
| DATI TECNICI                                 | PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO                         |      | bar    | 6                                               | 6                 | 6                   |
|                                              | PRESSIONE MIN DI ESERCIZIO                         |      | bar    | 1                                               | 1                 | 1                   |
|                                              | TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO                   |      | °C     | 95                                              | 95                | 95                  |
|                                              | PORTATA DI GAS POT. MAX <sup>(1)</sup>             |      | m³/h   | 103,9                                           | 116,9             | 129,9               |
|                                              | CONTENUTO ACQUA                                    |      | l      | 1.840                                           | 2.110             | 2.275               |
|                                              | PESO A VUOTO                                       |      | kg     | 3.380                                           | 3.685             | 3.896               |
|                                              | PORTATA IN MASSA DEI FUMI al 100%                  |      | g/s    | 392,2                                           | 441,1             | 490                 |
|                                              | CONTROPRESSIONE                                    |      | mbar   | 6,5                                             | 7,1               | 7,1                 |
|                                              | VOLUME FOCOLARE                                    |      | m³     | 0,86                                            | 0,95              | 0,95                |
|                                              | COMBUSTIBILE GAS                                   |      |        | METANO G20 / GASOLIO                            |                   |                     |
| DATI DIMENSIONALI                            | CLASSE NO <sub>x</sub> secondo EN 15502            |      | classe | 3ª se installato bruciatore Low NO <sub>x</sub> |                   |                     |
|                                              | A LUNGHEZZA CORPO CALDAIA                          |      | mm     | 2.030                                           | 2.330             | 2.330               |
|                                              | B LUNGHEZZA TOTALE CALDAIA                         |      | mm     | 2.590                                           | 2.890             | 2.890               |
|                                              | C LARGHEZZA PIASTRE                                |      | mm     | 1.500                                           | 1.500             | 1.500               |
|                                              | C2 LARGHEZZA TOTALE CALDAIA                        |      | mm     | 1.544                                           | 1.544             | 1.544               |
|                                              | D ALTEZZA CALDAIA                                  |      | mm     | 1.872                                           | 1.872             | 1.872               |
|                                              | E ALTEZZA TOTALE                                   |      | mm     | 2.020                                           | 2.020             | 2.020               |
|                                              | F INTERASSE FLANGE                                 |      | mm     | 565                                             | 565               | 565                 |
|                                              | G INTERASSE FLANGE ATT. SUP.                       |      | mm     | 1.520                                           | 1.820             | 2.020               |
|                                              | H ALTEZZA ATTACCO BRUC.                            |      | mm     | 1.070                                           | 1.070             | 1.070               |
|                                              | L ALTEZZA ATTACCO CAMINO                           |      | mm     | 1.070                                           | 1.070             | 1.070               |
|                                              | A1 ATTACCO DI MANDATA                              |      | ø      | DN 125 PN 16                                    | DN 125 PN 16      | DN 125 PN 16        |
|                                              | A2 ATTACCO DI RITORNO                              |      | ø      | DN 125 PN 16                                    | DN 125 PN 16      | DN 125 PN 16        |
|                                              | A4 ATTACCO SCARICO CALDAIA                         |      | ø      | 2"½                                             | 2"½               | 2"½                 |
|                                              | A7 ATTACCO PRELIEVO FUMI                           |      | ø      | ½"                                              | ½"                | ½"                  |
|                                              | A6 ATTACCO CAMINO                                  |      | ø      | 400                                             | 400               | 400                 |
|                                              | DIMA                                               |      |        | 4 3GF                                           | 4 3GF             | 4 3GF               |

(1) Misurata in condizioni standard: 15°C. 1013,25 hPa, dry gas.



| 1.500<br>(ex 1.250)                             | 1.800<br>(ex 1.500) | 2.400<br>(ex 2.000) | 3.000<br>(ex 2.500) | 3.700<br>(ex 3.000) | 4.300<br>(ex 3.500) | 4.900<br>(ex 4.000) |
|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1.453                                           | 1.744               | 2.326               | 2.907               | 3.488               | 4.070               | 4.651               |
| 1.526                                           | 1.832               | 2.443               | 3.054               | 3.664               | 4.275               | 4.886               |
| 95,2                                            | 95,2                | 95,2                | 95,2                | 95,2                | 95,2                | 95,2                |
| 85,8                                            | 85,8                | 85,8                | 85,8                | 85,8                | 85,8                | 85,8                |
| 102,5                                           | 102,5               | 102,5               | 102,5               | 102,5               | 102,5               | 102,5               |
| 92,3                                            | 92,3                | 92,3                | 92,3                | 92,3                | 92,3                | 92,3                |
| 4,3                                             | 4,3                 | 4,3                 | 4,3                 | 4,3                 | 4,3                 | 4,3                 |
| 7,630                                           | 9,160               | 12,215              | 15,270              | 18,320              | 21,375              | 24,430              |
| 110                                             | 110                 | 110                 | 110                 | 110                 | 110                 | 110                 |
| 3 ★ ★ ★                                         |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| 6                                               | 6                   | 6                   | 6                   | 6                   | 6                   | 6                   |
| 1                                               | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   |
| 95                                              | 95                  | 95                  | 95                  | 95                  | 95                  | 95                  |
| 162,3                                           | 194,9               | 259,9               | 324,9               | 389,8               | 454,8               | 519,8               |
| 2.450                                           | 2.550               | 3.050               | 4.030               | 4.690               | 5.975               | 6.955               |
| 4.100                                           | 5.130               | 5.640               | 7.000               | 7.800               | 10.325              | 11.100              |
| 612,5                                           | 735,3               | 980,6               | 1.225,8             | 1.470,6             | 1.715,8             | 1.961,1             |
| 8,0                                             | 7,1                 | 8,0                 | 7,1                 | 8,0                 | 8,1                 | 9,5                 |
| 1,16                                            | 1,57                | 1,91                | 2,63                | 3,11                | 3,67                | 4,33                |
| METANO G20 / GASOLIO                            |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| 3ª se installato bruciatore Low NO <sub>x</sub> |                     |                     |                     |                     |                     |                     |
| 2.730                                           | 2.450               | 2.950               | 2.950               | 3.450               | 2.950               | 3.450               |
| 3.290                                           | 3.100               | 3.600               | 3.600               | 4.100               | 3.600               | 4.100               |
| 1.500                                           | 1.750               | 1.750               | 1.970               | 1.970               | 2.400               | 2.400               |
| 1.544                                           | 1.794               | 1.794               | 2.014               | 2.014               | 2.444               | 2.444               |
| 1.872                                           | 2.172               | 2.172               | 2.357               | 2.357               | 2.822               | 2.822               |
| 2.020                                           | 2.372               | 2.372               | 2.557               | 2.557               | 3.022               | 3.022               |
| 565                                             | 685                 | 685                 | 685                 | 685                 | 685                 | 685                 |
| 2.220                                           | 1.766               | 2.266               | 2.266               | 2.766               | 2.266               | 2.766               |
| 1.070                                           | 1.275               | 1.275               | 1.350               | 1.350               | 1.600               | 1.600               |
| 1.070                                           | 1.275               | 1.275               | 1.350               | 1.350               | 1.600               | 1.600               |
| DN 125 PN 16                                    | DN 150 PN 16        | DN 150 PN 16        | DN 200 PN 16        | DN 200 PN 16        | DN 200 PN 16        | DN 200 PN 16        |
| DN 125 PN 16                                    | DN 150 PN 16        | DN 150 PN 16        | DN 200 PN 16        | DN 200 PN 16        | DN 200 PN 16        | DN 200 PN 16        |
| 2"½                                             | 4"                  | 4"                  | 4"                  | 4"                  | 4"                  | 4"                  |
| ½"                                              | ½"                  | ½"                  | ½"                  | ½"                  | ½"                  | ½"                  |
| 400                                             | 500                 | 500                 | 550                 | 550                 | 600                 | 600                 |
| 4 3GF                                           | 5 3GF               | 5 3GF               |                     | 6 3GF               | 7 3GF               | 7 3GF               |

#### ACCESSORI 3GF

|                                                |
|------------------------------------------------|
| Regolazione elettronica E8 (Master)            |
| Regolazione elettronica E6                     |
| Regolazione elettronica E4 (Slave)             |
| Sonda temperatura a contatto                   |
| Sonda temperatura a filo con pozzetto          |
| Sonda esterna                                  |
| Coppia sonde ambiente wireless + concentratore |
| Bruciatore modulante LOW NO <sub>x</sub>       |
| Telecontrollo                                  |