

CONDENSING

 **IMMERGAS**

VICTRIX MAIOR TT VICTRIX MAIOR TT PLUS

Caldaie pensili compatte
a condensazione



VICTRIX MAIOR TT



VICTRIX MAIOR TT è la gamma di caldaie pensili istantanee a condensazione disponibili in 2 allestimenti, con potenze di 28 e 35 kW.

Si caratterizza per l'innovativo **scambiatore primario che garantisce alte portate e prevalenze** sul circuito di riscaldamento, anche in sostituzione su vecchi impianti, con **basso rischio di intasamento**, e per la presenza di una **scheda elettronica "evoluta" con cambio di gas elettronico** (senza sostituzione degli ugelli) e **sistema di controllo della combustione autoadattante**. Da evidenziare inoltre l'**ampio range di modulazione** (dal 12 al 100% per modello da 28 kW e dal 10 al 100% per modello da 35 kW) con rese elevate anche in presenza di bassi assorbimenti energetici e **prestazioni sul sanitario** pari a *******, il massimo raggiungibile grazie al regolatore di portata acqua elettronico. La caldaia presenta inoltre un'**interfaccia utente evoluta** e di facile utilizzo con manopole di regolazione, pulsanti di selezione e display LCD.

Grazie alla tecnologia della condensazione, presenta un elevato rendimento ($\eta > 93 + 2 \cdot \log P_n$, in conformità al Decreto Legislativo 192/05 e successive modificazioni) e garantisce emissioni inquinanti particolarmente ridotte (classe 5 di NO_x).

I modelli della gamma VICTRIX MAIOR TT sono inoltre **predisposti per funzionamento all'esterno** in luoghi parzialmente protetti dagli agenti atmosferici (pioggia e neve) e sono equipaggiati di un sistema antigelo di serie che li protegge fino alla temperatura di -5°C (con kit optional fino a -15°C); inoltre possono essere installati **ad incasso** all'interno del SOLAR CONTAINER oppure **all'interno** dell'abitazione nell'apposito armadio tecnico DOMUS CONTAINER: questo consente di disporre di soluzioni tipo GAUDIUM SOLAR (solamente con gruppi idronici "BASE").

1

CARATTERISTICHE VICTRIX MAIOR 28-35 TT

Caldaia pensile premiscelata a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato con potenza utile nominale di 24 kW (20.640 kcal/h) in riscaldamento (28 kW in sanitario) o 34,2 kW (29.412 kcal/h), ecologica ad alto rendimento e circolazione forzata.

Variando il tipo di installazione varia anche la classificazione della caldaia.

INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO (in luogo parzialmente protetto):

Apparecchio con aspirazione d'aria diretta - se installato utilizzando un apposito terminale di scarico ed il kit di copertura superiore (optional) obbligatorio, eliminando inoltre i tappi superiori della camera stagna.

Apparecchio tipo $C_{13}/C_{33}/C_{43}/C_{53}/C_{83}/C_{93}$ - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici oppure il kit separatore Ø 80/80 senza utilizzare il kit copertura superiore.

INSTALLAZIONE ALL'INTERNO:

Apparecchio tipo $C_{13}/C_{33}/C_{43}/C_{53}/C_{83}/C_{93}$ - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici o il kit separatore Ø 80/80.

Apparecchio tipo B_{23} - se installato utilizzando un apposito kit di scarico fumi ed il kit di copertura superiore (optional) obbligatorio, eliminando inoltre i tappi superiori della camera stagna. La caldaia è composta da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore in metal fibre a fiamma rovesciata, completo di una sola candele d'accensione e controllo a ionizzazione;
- valvola gas elettronica e sistema di controllo della combustione autoadattante che consente il cambio di gas elettronico tramite impostazione dei parametri dalla scheda, vi è quindi un unico codice di prodotto (rif. metano);
- scambiatore primario gas/acqua realizzato in speciale lega di Alluminio-Silicio-Magnesio;

- ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente;
- circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico;
- scambiatore secondario acqua/acqua per produzione di acqua calda sanitaria realizzato in acciaio inox a 18 piastre;
- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione modulante a basso consumo elettrico con controllo automatico della velocità in base al ΔT misurato tra mandata e ritorno (di fabbrica 15°C) con separatore d'aria incorporato, by-pass regolabile ed escludibile, pressostato assoluto circuito primario, raccordo scarico impianto, rubinetto di riempimento impianto;
- valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar; lo scarico della valvola è convogliato insieme allo scarico della condensa;
- regolatore di portata acqua sanitaria comprensivo di sonda ingresso acqua sanitaria, flussometro sanitario per controllo portata circolante;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 10 nominali (effettivi 7,1) con precarica a 1,0 bar e manometro;
- sonda mandata sicurezza scambiatore e sonda controllo fumi;
- selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria, pulsante di funzione (Off, Stand-by, On), pulsante Estate/Inverno, pulsante di Reset, pulsante informazioni, display digitale;
- cruscotto dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 2 sensori per il riscaldamento (mandata e ritorno) e 2 sensori per il sanitario con controllo P.I.D., con campo di modulazione:
 - VICTRIX MAIOR 28 TT da 2,8 a 24,0 kW (28,0 kW in sanitario)
 - VICTRIX MAIOR 35 TT da 3,5 a 34,2 kW
- selezione range di temperatura riscaldamento da min. = 20-

VICTRIX MAIOR TT

50°C a max. = set min. + 5°C - 85°C (impostazione di serie 25-85°C);

- accensione elettronica con controllo ad ionizzazione;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo (fino a -5°C), funzione antibloccaggio circolatore, funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, selezione modalità di funzionamento circolatore;
- funzione temporizzazione ritardo solare per abbinamento a sistemi solari;
- funzione BOOST (attivabile mediante pressione simultanea dei tasti INFO e RESET), che preriscalda in modo temporizzato lo scambiatore a piastre, per ridurre i tempi di attesa per l'erogazione di acqua calda sanitaria;
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, dello stato di funzionamento e dei codici errore tramite display retroilluminato;
- predisposizione per il collegamento del CAR^{V2}, CAR^{V2} WIRELESS, del Cronotermostato, della Sonda esterna e della centralina per impianti a zone;
- grado di isolamento elettrico IPX5D;
- possibilità di abbinamento al sistema per intubamento di camini esistenti Ø 50 mm, Ø 60 mm e Ø 80 mm;
- gruppo di allacciamento con raccordi regolabili in profondità sugli attacchi idraulici e rubinetti di intercettazione gas e acqua fredda sanitaria;
- predisposizione per la gestione mediante la nuova App DOMINUS che permette all'utente di programmare e visualizzare i principali parametri di funzionamento da smartphone e tablet. E' necessario prevedere il Kit scheda interfaccia DOMINUS (optional).

Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, carter di protezione inferiore.

Apparecchio categoria II_{2H3/P} / II_{2HM3/P} funziona con alimentazione a metano, G.P.L. e aria propanata. Marcatura CE.

E' disponibile nel modello:

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| • VICTRIX MAIOR 28 TT | cod. 3.024879 |
| • VICTRIX MAIOR 35 TT | cod. 3.024880 |

NOTA BENE: per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit aspirazione aria/scarico fumi Immergas "serie Verde".

VICTRIX MAIOR TT PLUS



VICTRIX MAIOR TT PLUS è la caldaia pensile per solo riscaldamento a camera stagna con potenzialità di 35 kW predisposta per l'abbinamento di bollitori separati Immergas da 80, 120 e 200 litri (compresa la versione UB INOX SOLAR 200 ErP). Particolarmente ideale per abitazioni con più servizi o per tutte le situazioni che richiedono grandi prelievi in tempi rapidi, garantisce una notevole produzione di acqua calda sanitaria. Caldaia e Unità Bollitore possono essere installati anche in ambienti diversi, aumentando così la flessibilità d'installazione. Si caratterizza per l'innovativo **scambiatore primario che garantisce alte portate e prevalenze** sul circuito di riscaldamento, anche in sostituzione su vecchi impianti, con **basso rischio di intasamento**, e per la presenza di una **scheda elettronica "evoluta" con cambio di gas elettronico** (senza sostituzione degli ugelli) e **sistema di controllo della combustione autoadattante**. Da evidenziare inoltre l'**ampio range di modulazione** (dal 10 al 100%) con rese elevate anche in presenza di bassi assorbimenti energetici.

La caldaia presenta inoltre un'**interfaccia utente evoluta** e di facile utilizzo con manopole di regolazione, pulsanti di selezione e display LCD.

Grazie alla tecnologia della condensazione, presenta un elevato rendimento ($\eta > 93 + 2 \cdot \log P_n$, in conformità al Decreto Legislativo 192/05 e successive modificazioni) e garantisce emissioni inquinanti particolarmente ridotte (classe 5 di NO_x).

VICTRIX MAIOR TT PLUS è **predisposta per funzionamento all'esterno** in luoghi parzialmente protetti dagli agenti atmosferici (pioggia e neve) ed è equipaggiata di un sistema antigelo di serie che la protegge fino alla temperatura di -5°C (con kit optional fino a -15°C); inoltre può essere installata **ad incasso** all'interno del SOLAR CONTAINER oppure **all'interno** dell'abitazione nell'apposito armadio tecnico DOMUS CONTAINER: questo consente di disporre di soluzioni tipo GAUDIUM SOLAR (solamente con gruppi idronici "BASE").

2

CARATTERISTICHE VICTRIX MAIOR 35 TT PLUS

Caldaia pensile premiscelata a condensazione a camera stagna e tiraggio forzato con potenza utile nominale di 34,2 kW (29.412 kcal/h), ecologica ad alto rendimento e circolazione forzata per riscaldamento ambiente, predisposta per l'abbinamento a bollitori separati per la produzione di acqua calda sanitaria. Variando il tipo di installazione varia anche la classificazione della caldaia.

INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO (in luogo parzialmente protetto):

Apparecchio con aspirazione d'aria diretta - se installato utilizzando un apposito terminale di scarico ed il kit di copertura superiore (optional) obbligatorio, eliminando inoltre i tappi superiori della camera stagna.

Apparecchio tipo $C_{13}/C_{33}/C_{43}/C_{53}/C_{83}/C_{93}$ - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici oppure il kit separatore Ø 80/80 senza utilizzare il kit copertura superiore.

INSTALLAZIONE ALL'INTERNO:

Apparecchio tipo $C_{13}/C_{33}/C_{43}/C_{53}/C_{83}/C_{93}$ - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici o il kit separatore Ø 80/80.

Apparecchio tipo B_{23} - se installato utilizzando un apposito kit di scarico fumi ed il kit di copertura superiore (optional) obbligatorio, eliminando inoltre i tappi superiori della camera stagna. La caldaia è composta da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore in metal fibre a fiamma rovesciata, completo di una sola candeletta d'accensione e controllo a ionizzazione;
- valvola gas elettronica e sistema di controllo della combustione autoadattante che consente il cambio di gas elettronico tramite

impostazione dei parametri dalla scheda, vi è quindi un unico codice di prodotto (rif. metano);

- scambiatore primario gas/acqua realizzato in speciale lega di Alluminio-Silicio-Magnesio;
- ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente;
- circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico;
- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione modulante a basso consumo elettrico con controllo automatico della velocità in base al ΔT misurato tra mandata e ritorno (di fabbrica 15°C) con separatore d'aria incorporato, by-pass regolabile ed escludibile, pressostato assoluto circuito primario, raccordo scarico impianto, rubinetto di riempimento impianto;
- valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar; lo scarico della valvola è convogliato insieme allo scarico della condensa;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 10 nominali (effettivi 7,1) con precarica a 1,0 bar e manometro;
- sonda mandata sicurezza scambiatore e sonda controllo fumi;
- selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria, pulsante di funzione (Off, Stand-by, On), pulsante Estate/Inverno, pulsante di Reset, pulsante informazioni, display digitale;
- cruscotto dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 2 sensori per il riscaldamento (mandata e ritorno) con controllo P.I.D., con campo di modulazione: da 3,5 a 34,2 kW;
- selezione range di temperatura riscaldamento da min. = 20-

VICTRIX MAIOR TT PLUS

50°C a max. = set min. + 5°C - 85°C (impostazione di serie 25-85°C);

- accensione elettronica con controllo ad ionizzazione;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo (fino a -5°C), funzione antibloccaggio circolatore, funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, selezione modalità di funzionamento circolatore;
- funzione termostato sanitario per abbinamento a sistemi solari;
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, dello stato di funzionamento e dei codici errore tramite display retroilluminato;
- predisposizione per il collegamento del CAR^{V2}, CAR^{V2} WIRELESS, del Cronotermostato, della Sonda esterna e della centralina per impianti a zone;
- grado di isolamento elettrico IPX5D;
- possibilità di abbinamento al sistema per intubamento di camini esistenti Ø 50 mm, Ø 60 mm e Ø 80 mm;
- gruppo di allacciamento con raccordi regolabili in profondità sugli attacchi idraulici e rubinetti di intercettazione gas e acqua fredda sanitaria;
- predisposizione per la gestione mediante la nuova App DOMINUS che permette all'utente di programmare e visualizzare i principali parametri di funzionamento da smartphone e tablet. E' necessario prevedere il Kit scheda interfaccia DOMINUS (optional).

Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, carter di protezione inferiore.

Apparecchio categoria II_{2H3/P} / II_{2HM3/P} funziona con alimentazione a metano, G.P.L. e aria propanata. Marcatura CE.

E' disponibile nel modello:

- **VICTRIX MAIOR 35 TT PLUS** **cod. 3.024881**

NOTA BENE: per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit aspirazione aria/scarico fumi Immergas "serie Verde".



L'Unità Bollitore è composta da:

- boiler da 80 litri, 120 litri o 200 litri (in base ai modelli) interamente realizzato in acciaio inox, con flangia superiore di ispezione;
- scambiatore acqua/acqua avvolto a doppia spirale concentrica (n° 2 nel modello da 120 litri e 200 litri) realizzato in acciaio inox ed estraibile;
- valvola di sicurezza 8 bar;
- vaso d'espansione sanitario a membrana da litri 4 (Unità bollitore 80), da litri 5 (Unità bollitore 120) e da 8 litri (Unità bollitore 200 e SOLAR 200) con precarica da 2,5 bar;
- sonda di controllo temperatura acqua calda sanitaria;
- rubinetto di svuotamento boiler;
- sul cruscotto è presente un termometro (versioni UB INOX 80 ErP, UB INOX 120 ErP e UB INOX 200 ErP) oppure un idrometro solare (UB INOX SOLAR 200 ErP);
- coibentazione in poliestere autoestinguente ecologico con spessore 5 cm.

Inoltre l'UB INOX SOLAR 200 ErP integra all'interno del mantello i seguenti componenti:

- gruppo di circolazione singolo a basso consumo elettrico da 1-6 l/min;
- vaso d'espansione solare da 18 litri;
- valvola miscelatrice termostatica con attacchi da $\frac{3}{4}$ ";
- centralina solare integrata nel cruscotto bollitore, con relative sonde di temperatura;
- tubi di collegamento circuito solare per il riscaldamento del serpentino inferiore tramite impianto solare termico (optional per UB INOX 120 ErP e UB INOX 200 ErP);
- valvola di sicurezza circuito solare 6 bar.

E' disponibile nel modello:

- **UB INOX 80 ErP**
- **UB INOX 120 ErP**
- **UB INOX 200 ErP**
- **UB INOX SOLAR 200 ErP**

cod. 3.025594

cod. 3.025595

cod. 3.025596

cod. 3.025597

VICTRIX MAIOR TT

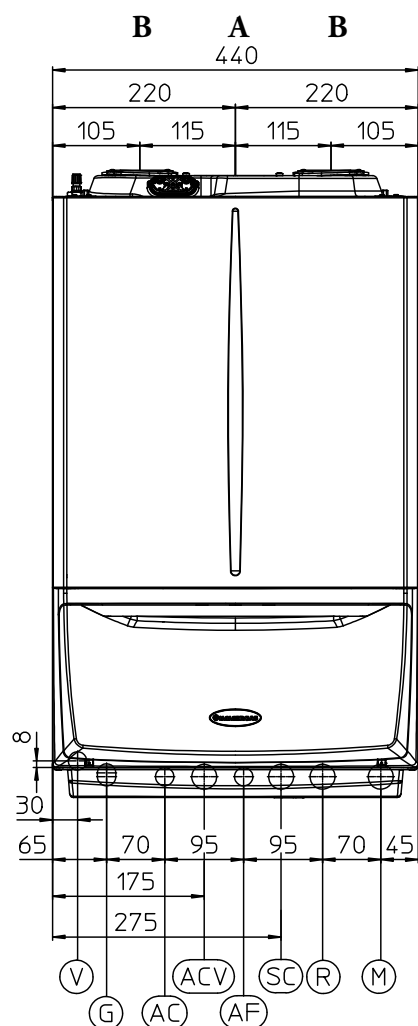
4

DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX MAIOR TT

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
VICTRIX MAIOR TT	748	440	280	100/60 - 125/80 - 80/80

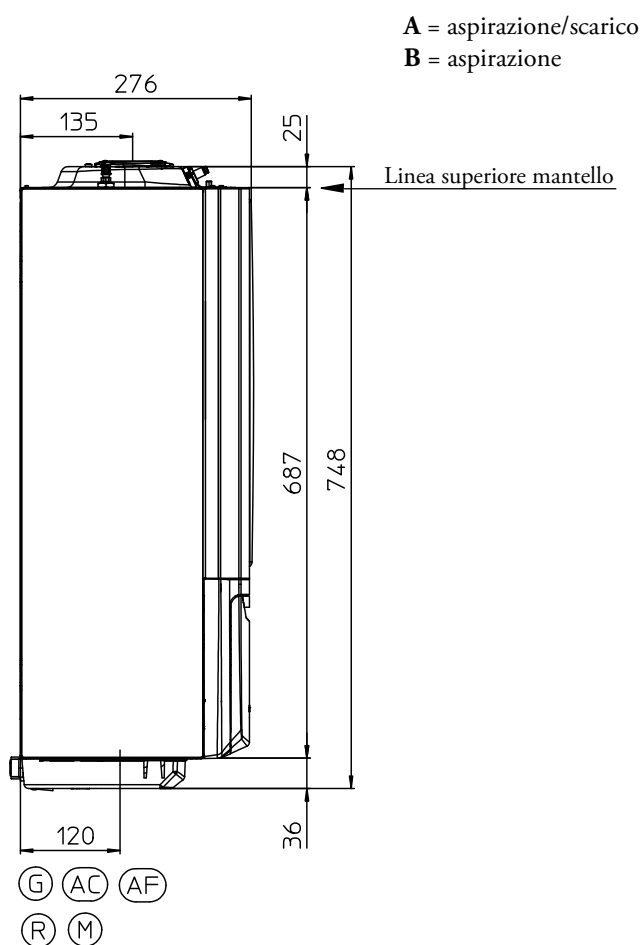
4.1

ALLACCIAMENTI



Quota muro - asse rubinetto gas 90° = 120 mm

SC = Scarico condensa (Ø interno min. = 13 mm)



Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 60/100: **100 mm**

Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 80/125: **210 mm**

Distanza tra linea superiore mantello e asse gomiti separatore Ø 80/80: **A = 140; mm B = 140**

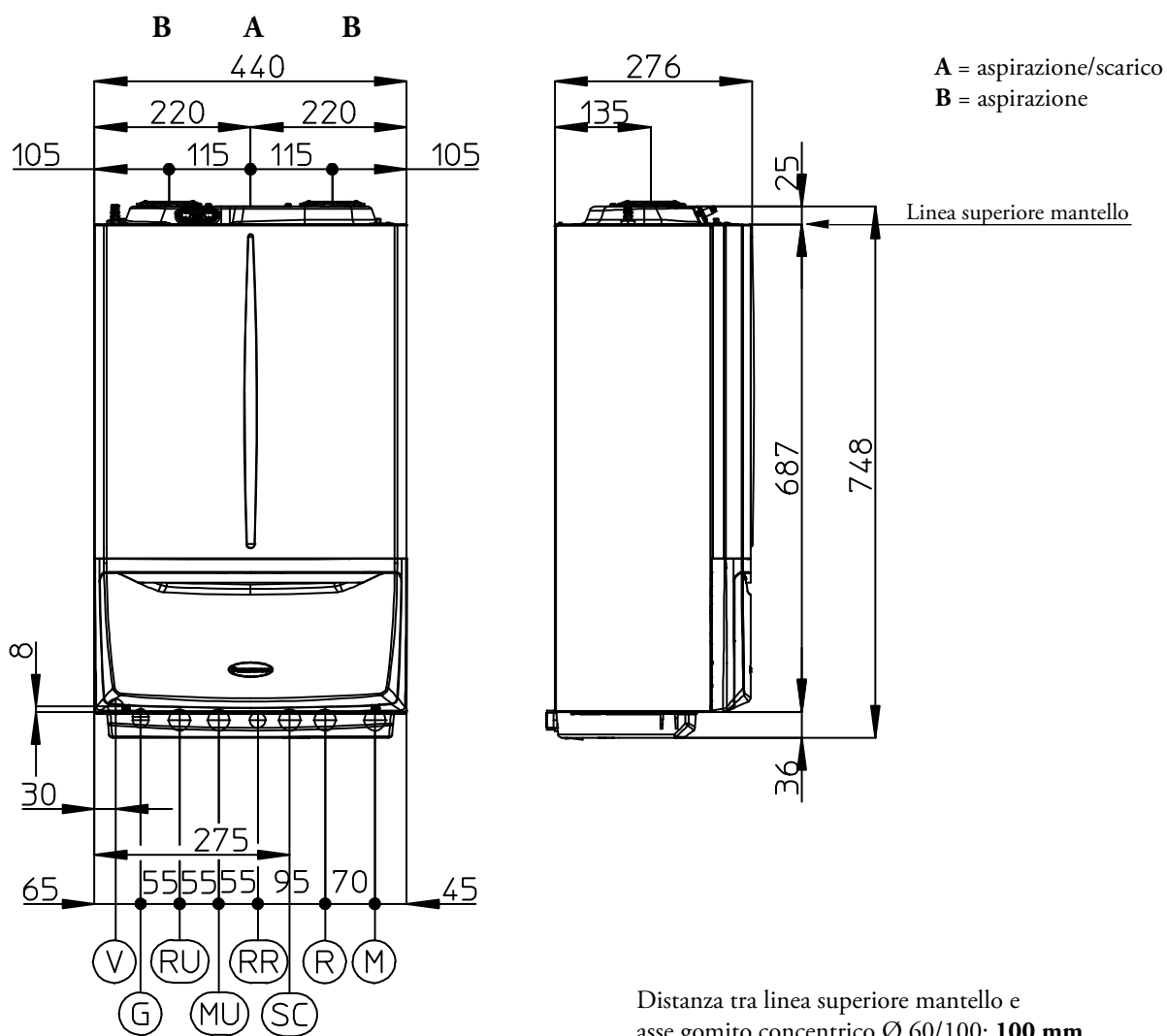
Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF	Gas G	Vaso espansione Litri
VICTRIX MAIOR TT	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	10 (reale 7,1)

VICTRIX MAIOR TT PLUS

5 DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX MAIOR TT PLUS

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
VICTRIX MAIOR TT PLUS	748	440	280	100/60 - 125/80 - 80/80

5.1 ALLACCIAMENTI



Quota muro - asse rubinetto gas 90° = 120 mm

SC = Scarico condensa (Ø interno min. = 13 mm)

Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 60/100: **100 mm**

Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 80/125: **210 mm**

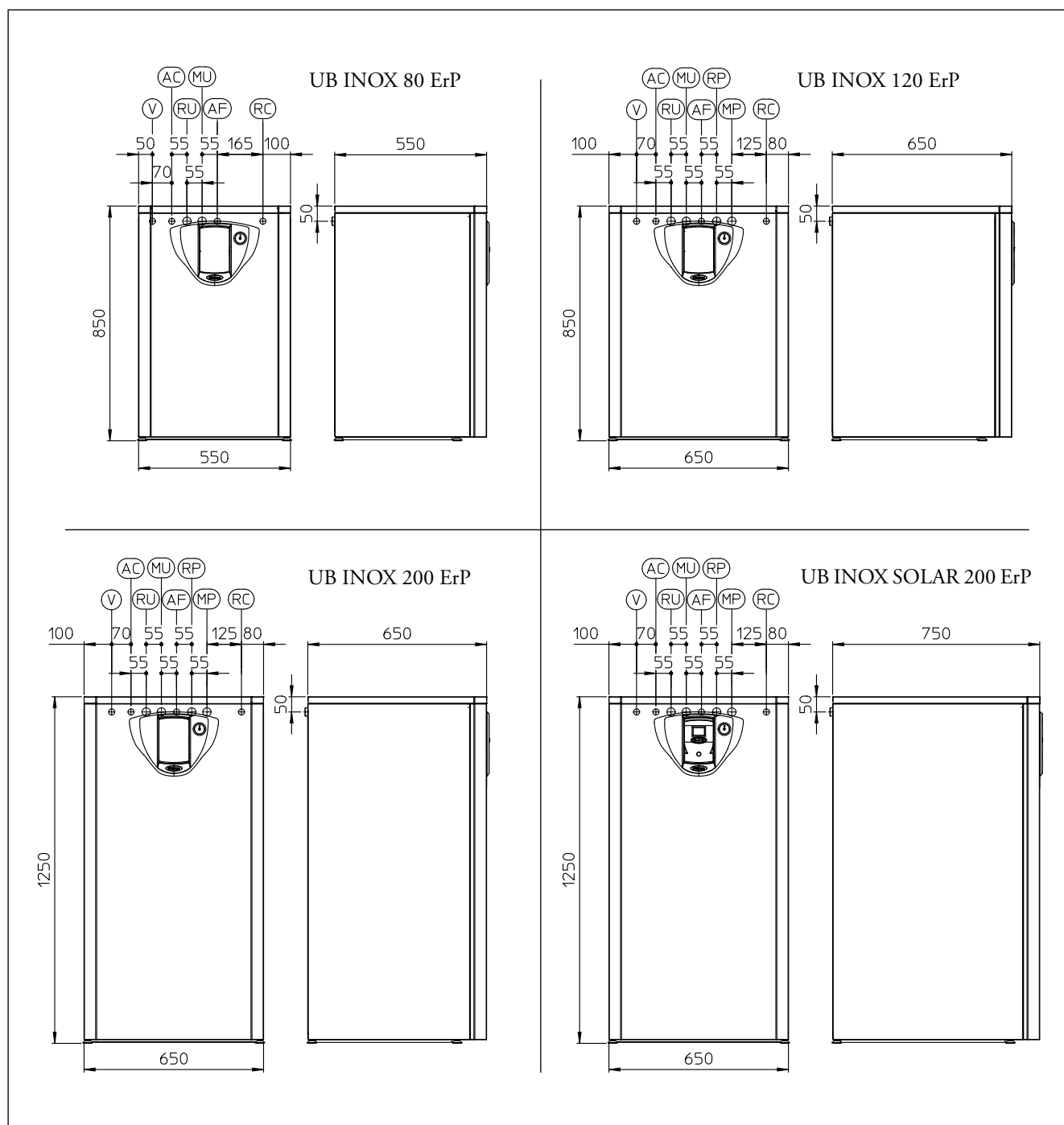
Distanza tra linea superiore mantello e asse gomiti separatore Ø 80/80: **A = 140; mm B = 140**

Modello	Mandata M	Ritorno R	Mandata Boiler MU	Ritorno Boiler RU	Riempimento impianto RR	Gas G	Vaso espansione Litri
VICTRIX MAIOR TT PLUS	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	3/4"	10 (reale 7,1)

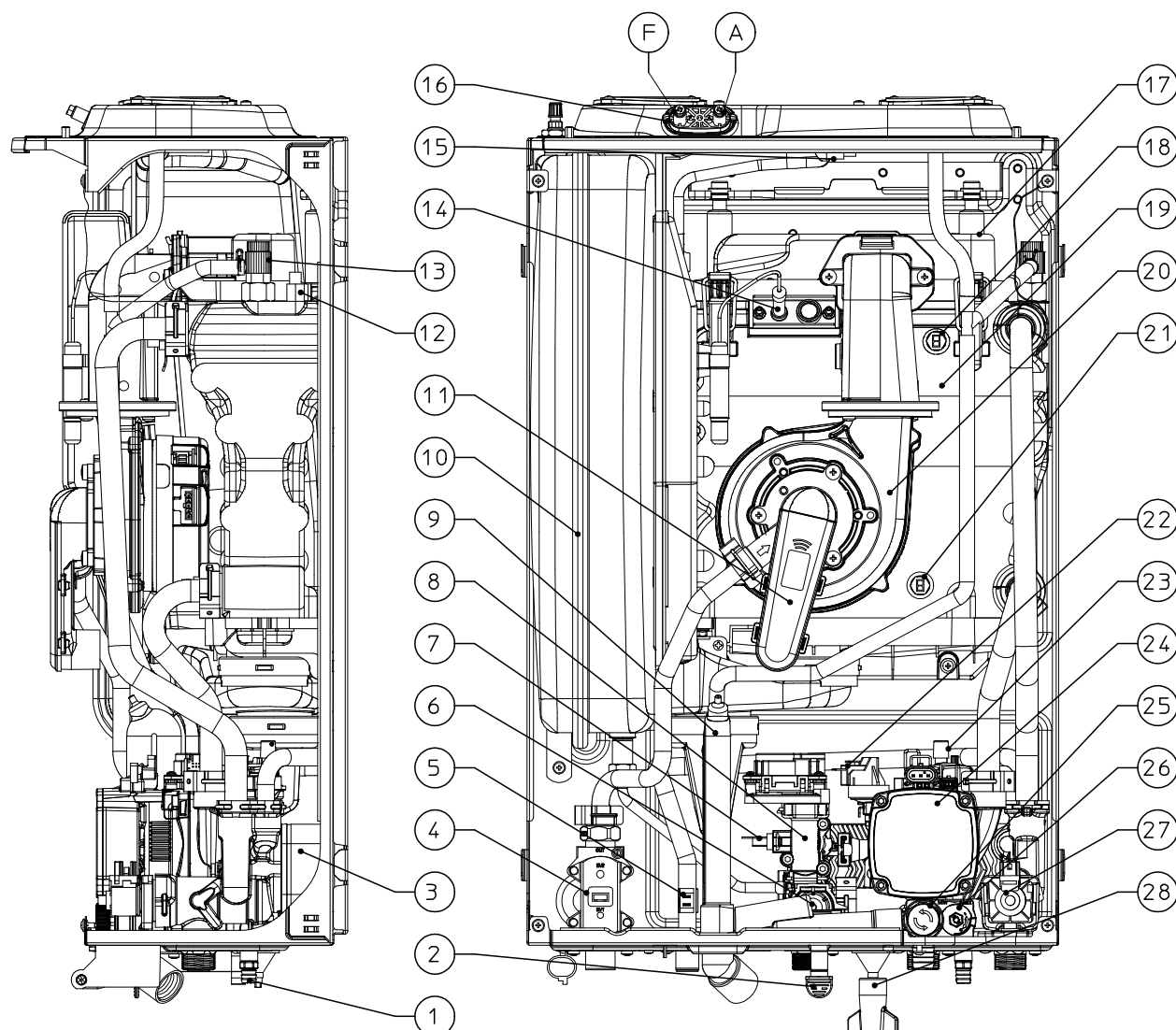
VICTRIX MAIOR TT PLUS

6 DIMENSIONI PRINCIPALI UNITA' BOLLITORE (Modello PLUS ErP)

	UB INOX 80 ErP	UB INOX 120 ErP	UB INOX 200 ErP	UB INOX SOLAR 200 ErP
Altezza mm	850	850	1250	1250
Larghezza mm	550	650	650	650
Profondità mm	550	650	650	750



Mandata Boiler MU	Ritorno Boiler RU	Entrata Fredda AF	Uscita Calda AC	Ricircolo RC	Mandata Pannelli MP	Ritorno Pannelli RP
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"

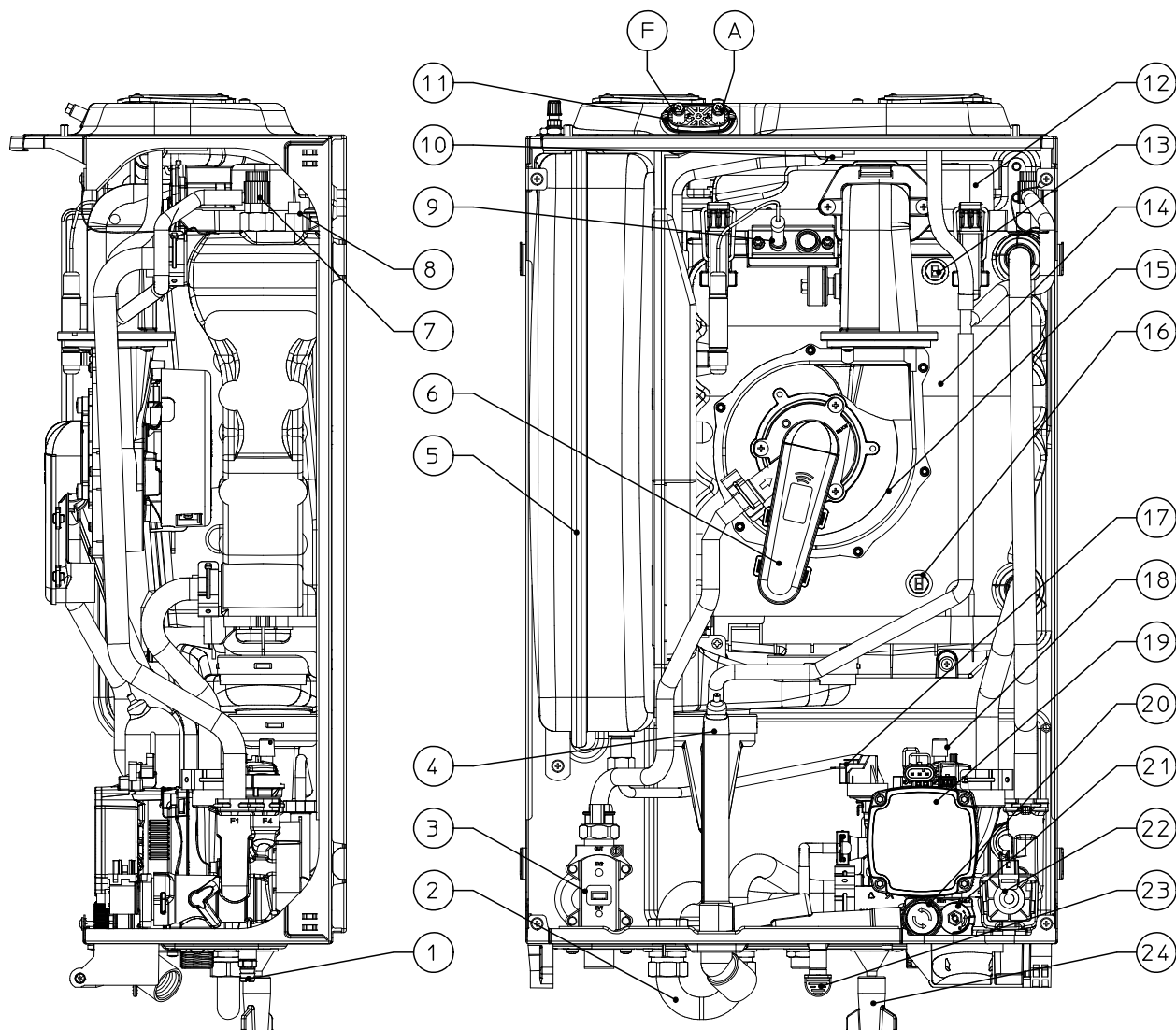

LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1 - Rubinetto di svuotamento impianto | 14 - Candeletta di accensione / rilevazione |
| 2 - Raccordo segnalazione scarico valvola sicurezza 3 bar | 15 - Sonda fumi |
| 3 - Scambiatore sanitario | 16 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) |
| 4 - Valvola gas | 17 - Coperchio bruciatore |
| 5 - Sonda sanitario | 18 - Sonda mandata sicurezza |
| 6 - Misuratore di portata sanitario | 19 - Modulo a condensazione |
| 7 - Sonda ingresso sanitario | 20 - Ventilatore |
| 8 - Regolatore portata sanitario | 21 - Sonda ritorno |
| 9 - Sifone scarico condensa | 22 - Pressostato impianto |
| 10 - Vaso espansione impianto | 23 - Valvola sfogo aria |
| 11 - Miscelatore aria / gas | 24 - Circolatore caldaia |
| 12 - Sonda mandata | 25 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 13 - Valvola sfogo aria manuale | 26 - By-pass |
| | 27 - Valvola 3 vie (motorizzata) |
| | 28 - Rubinetto di riempimento impianto |

VICTRIX MAIOR TT PLUS

8

COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX MAIOR TT PLUS



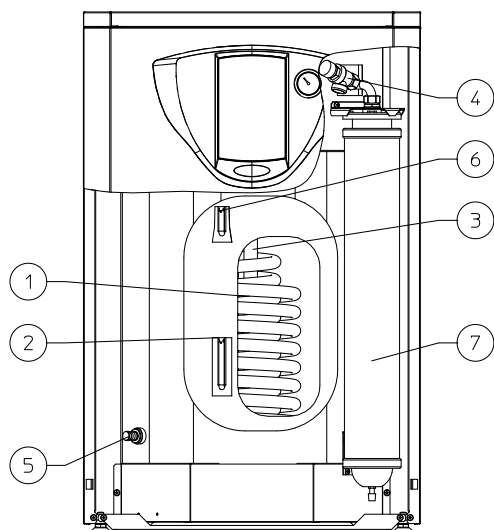
LEGENDA:

- 1 - Rubinetto di svuotamento impianto
- 2 - By-pass mandata ritorno unità bollitore
- 3 - Valvola gas
- 4 - Sifone scarico condensa
- 5 - Vaso espansione impianto
- 6 - Miscelatore aria / gas
- 7 - Valvola sfogo aria manuale
- 8 - Sonda mandata
- 9 - Candeletta di accensione / rilevazione
- 10 - Sonda fumi
- 11 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F)
- 12 - Coperchio bruciatore
- 13 - Sonda mandata sicurezza

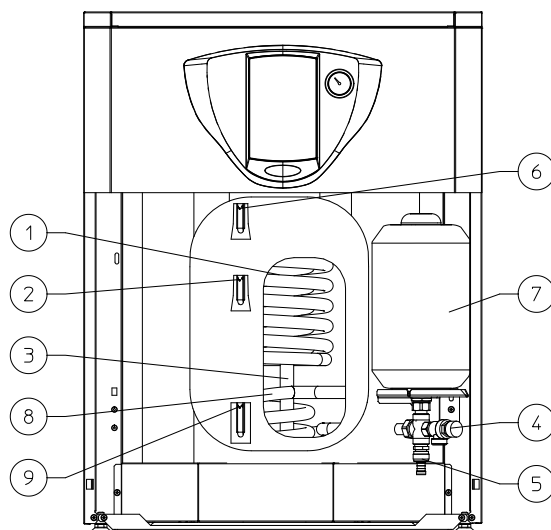
- 14 - Modulo a condensazione
- 15 - Ventilatore
- 16 - Sonda ritorno
- 17 - Pressostato impianto
- 18 - Valvola sfogo aria
- 19 - Circolatore caldaia
- 20 - Valvola di sicurezza 3 bar
- 21 - By-pass
- 22 - Valvola 3 vie (motorizzata)
- 23 - Raccordo segnalazione scarico valvola sicurezza 3 bar
- 24 - Rubinetto di riempimento impianto

9 COMPONENTI PRINCIPALI UNITA' BOLLITORE (Modello PLUS ErP)

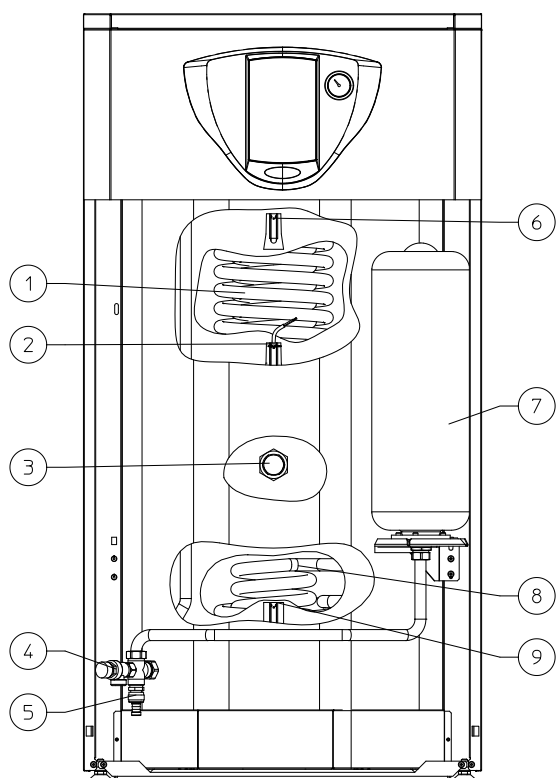
UB INOX 80 ErP



UB INOX 120 ErP



UB INOX 200 ErP



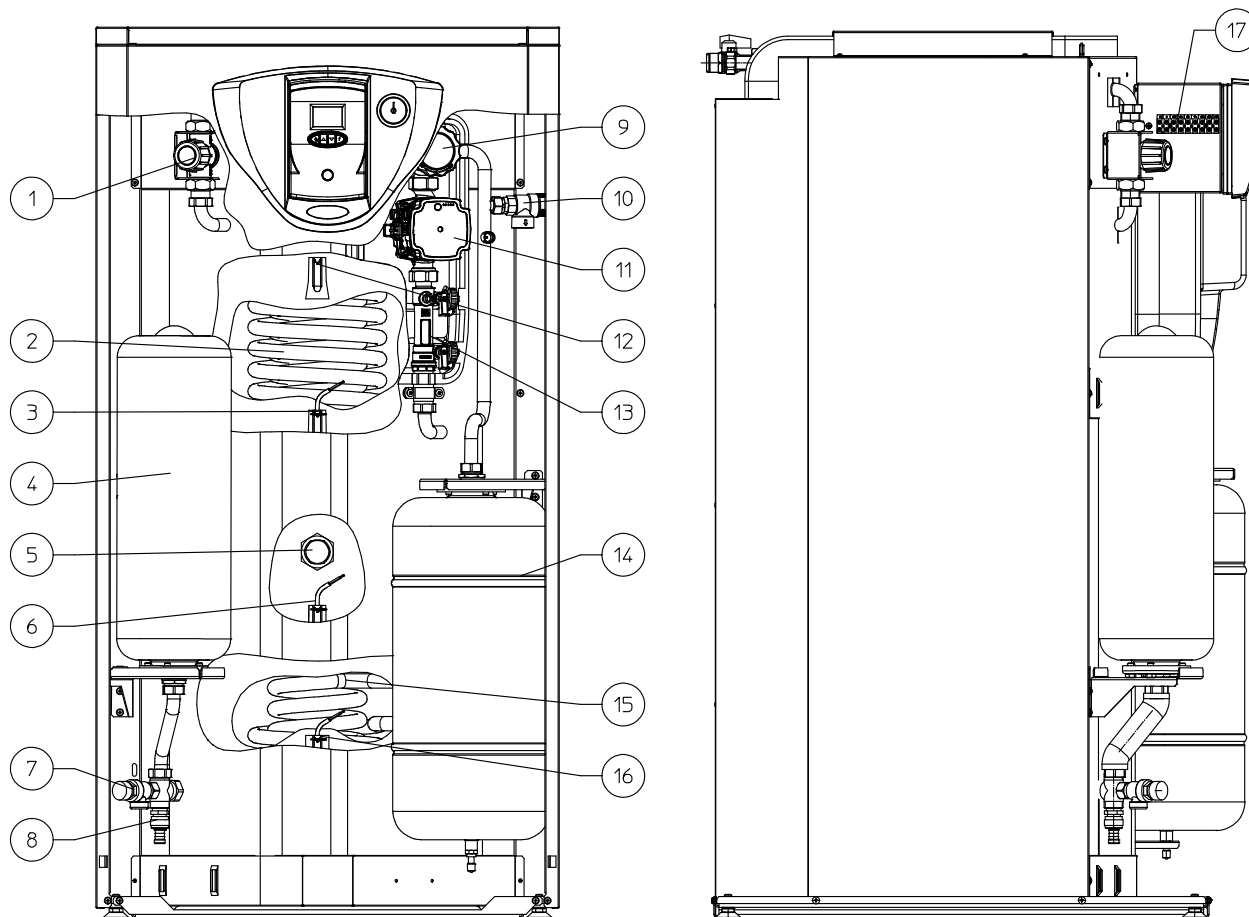
LEGENDA:

- 1 - Serpentino inox per boiler
- 2 - Sonda sanitario
- 3 - Anodo di magnesio
- 4 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 5 - Rubinetto svuotamento boiler
- 6 - Sonda termometro
- 7 - Vaso d'espansione sanitario
- 8 - Serpentino abbinabile a pannelli solari
- 9 - Sonda pannelli solari (Optional)

VICTRIX MAIOR TT PLUS

10 COMPONENTI PRINCIPALI UNITA' BOLLITORE UB INOX SOLAR 200 ErP

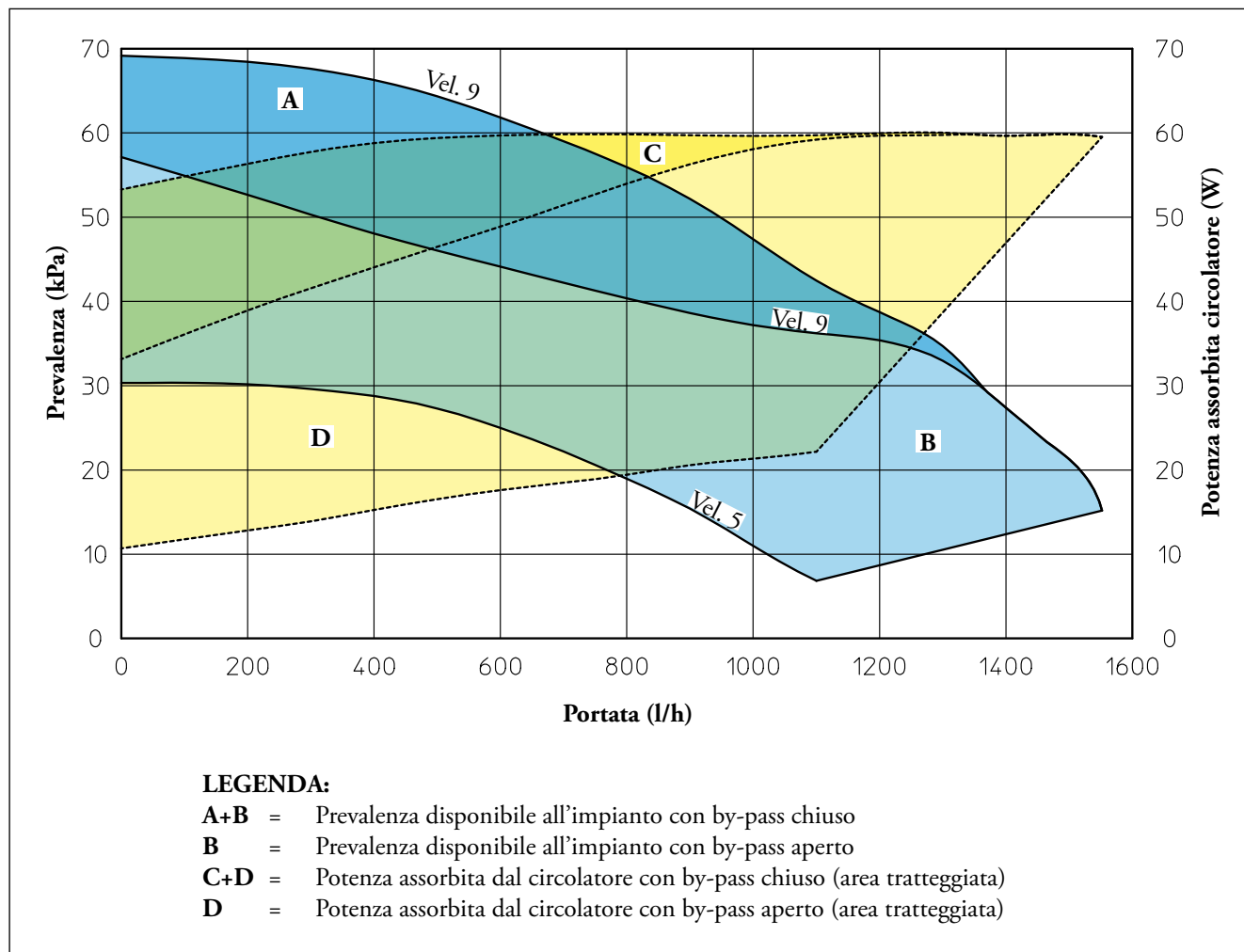
UB INOX SOLAR 200 ErP



LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1 - Valvola miscelatrice circuito sanitario | 10 - Valvola di sicurezza 6 bar |
| 2 - Serpentino inox per boiler | 11 - Circolatore solare |
| 3 - Sonda sanitario | 12 - Sonda termometro |
| 4 - Vaso d'espansione sanitario | 13 - Misuratore di flusso |
| 5 - Anodo di magnesio | 14 - Vaso d'espansione solare |
| 6 - Sonda inibizione sanitario | 15 - Serpentino inox abbinabile a pannelli solari |
| 7 - Valvola di sicurezza 8 bar | 16 - Sonda pannelli solari |
| 8 - Rubinetto svuotamento boiler | 17 - Morsettiera collegamenti elettrici bollitore |
| 9 - Valvola intercettazione con termometro | |

11 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE GRUNDFOS UPM 3 15-70



11.1 SETTAGGI ED IMPOSTAZIONI CIRCOLATORE

Le caldaie serie "VICTRIX MAIOR TT" vengono fornite con un circolatore a velocità variabile.

In fase riscaldamento sono disponibili le modalità di funzionamento Auto e Fisso.

- **Prevalenza proporzionale:** la velocità circolatore automatica e prevalenza proporzionale: la velocità del circolatore varia in base alla potenza erogata dal bruciatore, maggiore è la potenza maggiore è la velocità. Inoltre all'interno del parametro è possibile regolare il range di funzionamento del circolatore impostando la velocità massima parametro "A3" (regolabile da 5 a 9) e la velocità minima parametro "A4" (regolabile da 5 a vel. max impostata). Grazie a questa funzionalità, i consumi elettrici del circolatore sono ancor più ridotti: l'assorbimento della pompa diminuisce con il livello di pressione e di portata. Con questa impostazione, il circolatore garantisce prestazioni ottimali nella maggioranza degli impianti di riscaldamento, risultando particolarmente adeguata nelle installazioni mono-tubo e a due tubi. Con la riduzione della prevalenza, si elimina la possibilità di avere fastidiosi rumori di flusso d'acqua nelle

condutture, nelle valvole e nei radiatori. Condizioni ottimali di benessere termico e di benessere acustico.

- **ΔT Costante ($\Delta T = 5 \div 25 K$):** la velocità del circolatore varia per mantenere costante il ΔT tra mandata e ritorno impianto secondo il valore K impostato ($\Delta T = 15$ Default).
- **Fisso (5 ÷ 9):** impostando i parametri "A3" e "A4" allo stesso valore il circolatore funziona a velocità costante. Con queste impostazioni, il circolatore è adeguato per tutti gli impianti a pavimento, dove tutti i circuiti devono essere bilanciati per la stessa caduta di pressione.

N.B.: per un corretto funzionamento della caldaia non è consentito scendere al di sotto del valore minimo indicato precedentemente (velocità 5).

In fase sanitario il circolatore funziona sempre alla massima velocità.

VICTRIX MAIOR TT PLUS

12

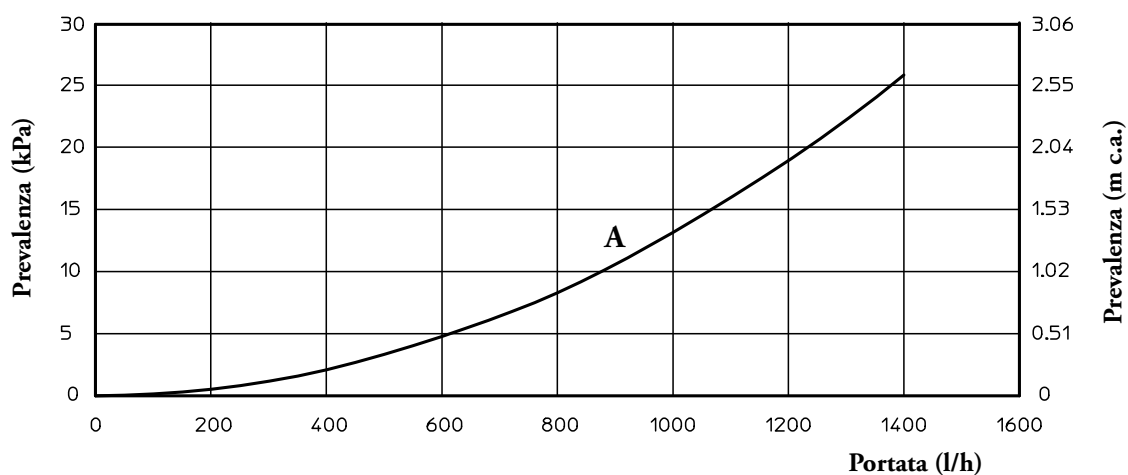
RESISTENZA CIRCUITO IDRAULICO UNITÀ BOLLITORE

Per garantire la portata di acqua calda sanitaria sufficiente è importante considerare la resistenza del circuito idraulico del bollitore da abbinare alla caldaia. Per il corretto collegamento

dell'unità bollitore a caldaie Immergas vedere il libretto istruzioni della caldaia.

12.1

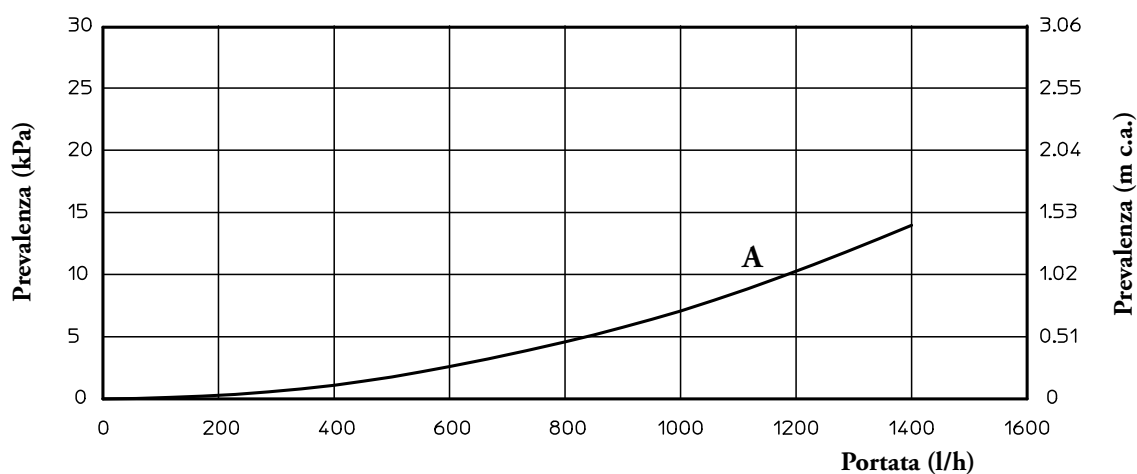
UB INOX 80 ErP



A - Resistenza circuito idraulico Unità Bollitore

12.2

UB INOX 120 ErP

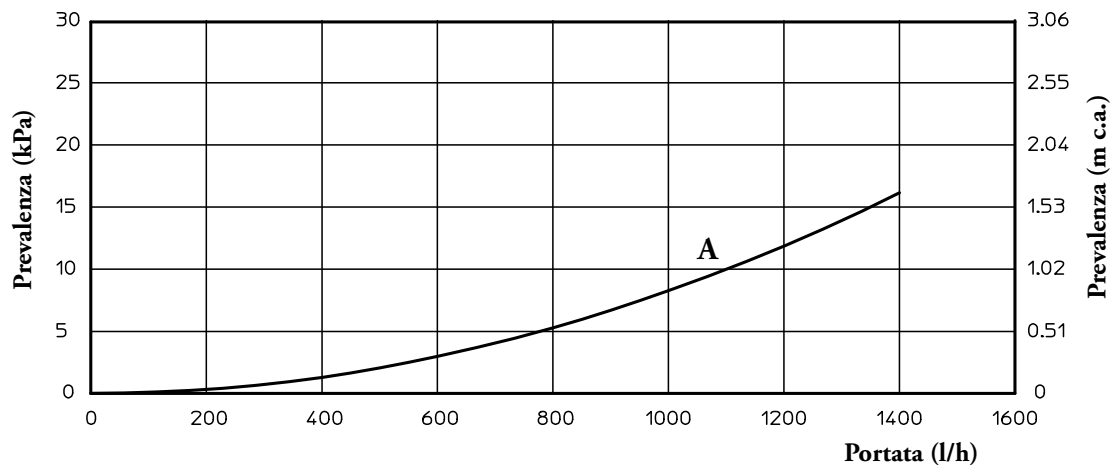


A - Resistenza circuito idraulico Unità Bollitore

VICTRIX MAIOR TT PLUS

12.3

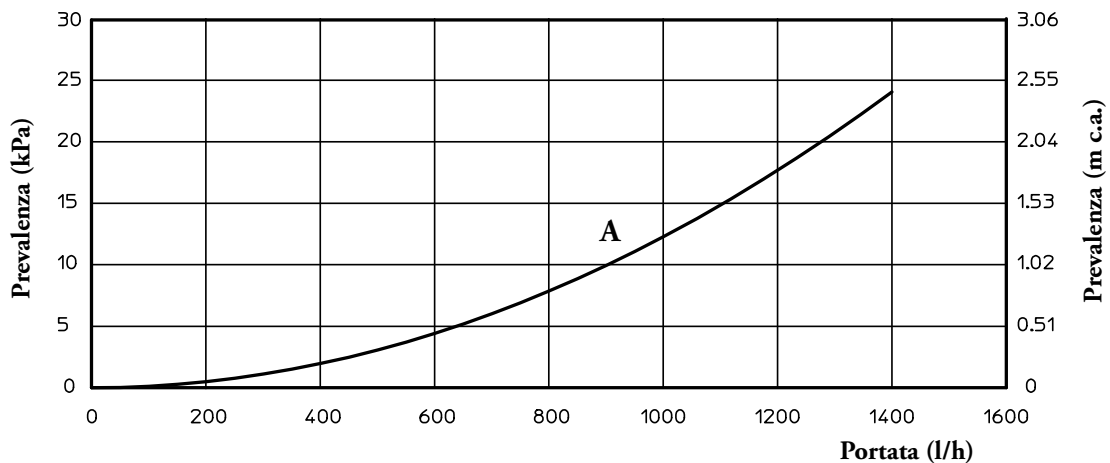
UB INOX 200 ErP



A - Resistenza circuito idraulico Unità Bollitore

12.4

UB INOX SOLAR 200 ErP



A - Resistenza circuito idraulico Unità Bollitore

Il trattamento delle acque di alimentazione consente di prevenire gli inconvenienti e mantenere funzionalità ed efficienza del generatore nel tempo.

Il D.I. 26/06/2015 prescrive un trattamento chimico dell'acqua dell'impianto termico secondo la UNI 8065 nei casi previsti dal decreto stesso.

I parametri che influenzano la durata e il buon funzionamento dello scambiatore di calore sono il PH, la durezza, la conducibilità, la presenza di ossigeno dell'acqua di riempimento, a questi si aggiungono i residui di lavorazione dell'impianto (eventuali residui di saldatura), eventuali presenze di oli, e prodotti della corrosione che possono a loro volta produrre danni allo scambiatore di calore.

Per prevenire ciò si consiglia di :

- Prima dell'installazione, sia su impianto nuovo che vecchio, provvedere alla pulizia dell'impianto con acqua pulita per l'eliminazione dei residui solidi contenuti nell'impianto
- Provvedere al trattamento chimico di pulizia dell'impianto:
 - Pulizia impianto nuovo usare un pulitore idoneo (quali ad esempio Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 o Jenaqua 300) abbinato ad un accurato lavaggio.
 - Pulizia impianto vecchio usare un pulitore idoneo (quali ad esempio Sentinel X400 o X800, Fernox Cleaner F3 oppure Jenaqua 400) abbinati ad un accurato lavaggio.
- Verificare la durezza massima ed il quantitativo dell'acqua di riempimento facendo riferimento al grafico sotto riportato, se il contenuto e la durezza dell'acqua sono sotto la curva indicata non è necessario nessun trattamento specifico, per limitare il

contenuto di carbonato di calcio, diversamente sarà necessario prevedere il trattamento dell'acqua di riempimento.

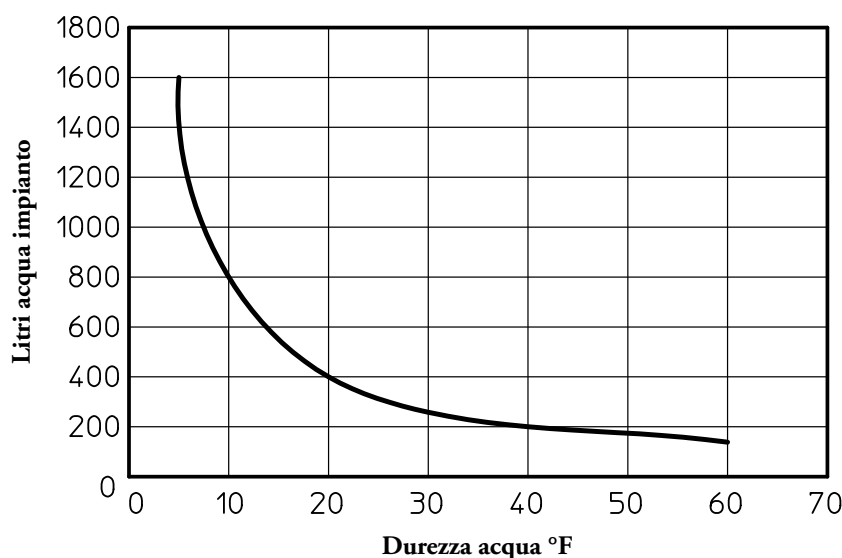
- Non è consentito utilizzare per il riempimento acqua addolcita con l'uso di resine a scambio ionico, oppure acqua distillata.
- Nel caso sia necessario prevedere il trattamento dell'acqua esso dovrebbe avvenire attraverso la completa desalinizzazione dell'acqua di riempimento.

Con desalinizzazione completa, al contrario dell'addolcimento completo, oltre all'eliminazione delle agenti indurenti (Ca, Mg), vengono anche eliminati tutti gli altri minerali per ridurre la conducibilità dell'acqua di riempimento fino a 10 microsiemens/cm.

Grazie alla sua bassa conducibilità, l'acqua desalinizzata non rappresenta solo una misura contro la formazione di calcare, ma serve anche come protezione dalla corrosione.

- Inserire un inibitore / passivatore idoneo (quali ad esempio Sentinel X100, Fernox Protector F1 oppure Jenaqua 100) se necessario inserire anche liquido antigelo idoneo (a titolo di esempio Sentinel X500, Fernox Alphi 11 oppure Jenaqua 500).
- Verificare la conducibilità elettrica dell'acqua che non dovrebbe essere superiore a 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ nel caso di acqua trattata e inferiore a 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$ nel caso di acqua non trattata.
- Per prevenire fenomeni di corrosione il PH dell'acqua dell'impianto deve essere compreso fra 6,5 e 8,5.
- Verificare il contenuto massimo di cloruri che deve essere inferiore a 250 mg/l.

N.B.: per le quantità e le modalità di utilizzo dei prodotti di trattamento dell'acqua si faccia riferimento alle istruzioni previste dal produttore del medesimo.



N.B.: il grafico si riferisce all'intero ciclo di vita dell'impianto. Tenere in considerazione quindi anche le manutenzioni ordinarie e straordinarie che comportino lo svuotamento e il riempimento dell'impianto in oggetto.

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO

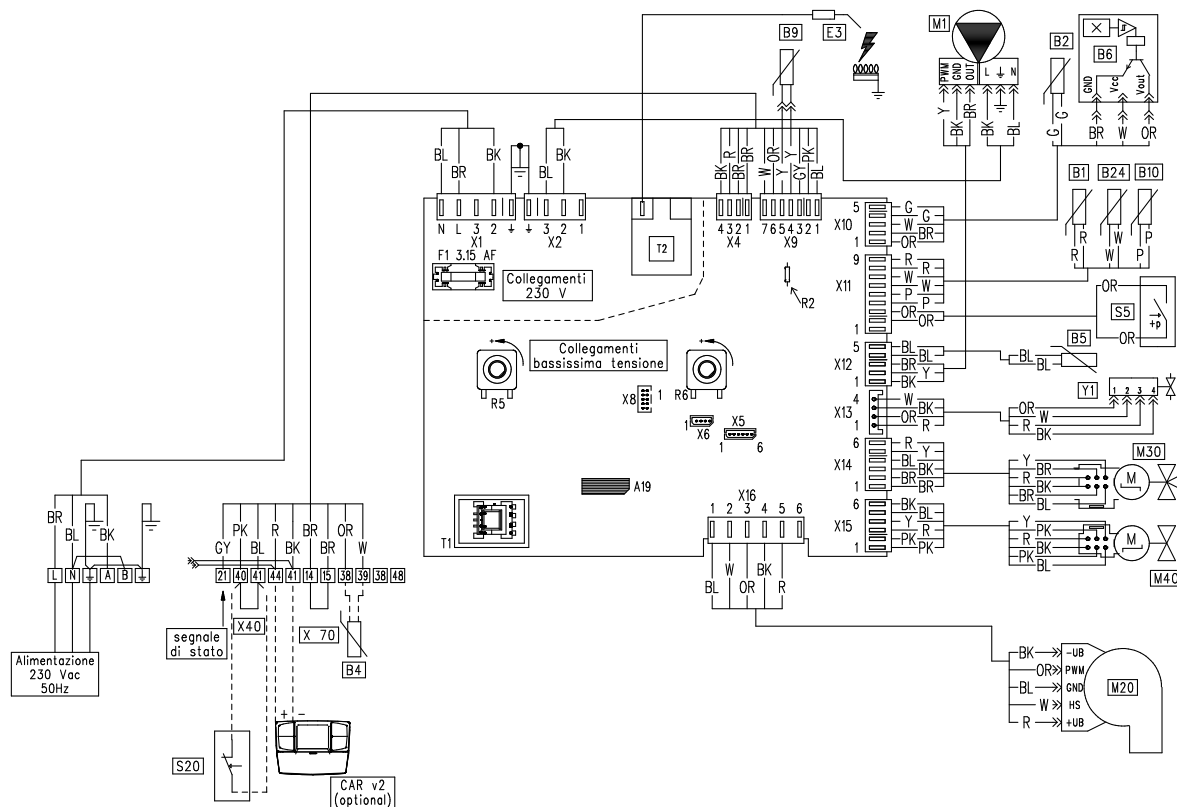
La caldaia è predisposta per l'applicazione del Comando Amico Remoto (CAR^{V2}) il quale deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 della morsetteria a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40.

La caldaia è predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (S20) da collegare sui morsetti 40 e 41 della morsetteria a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) eliminando il

ponte X40.

L'eventuale Sonda esterna (B4) deve essere collegata ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsetteria a bassa tensione.

La caldaia è inoltre predisposta per l'abbinamento al Gestore di sistema, per impianti integrati con AUDAX, che deve essere collegato ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsetteria a bassa tensione (per il funzionamento a temperatura scorrevole si utilizza la sonda esterna già presente su AUDAX).



LEGENDA:

- A19 - Memoria estraibile
- B1 - Sonda mandata caldaia
- B2 - Sonda sanitario
- B4 - Sonda esterna (optional)
- B5 - Sonda ritorno caldaia
- B9 - Sonda ingresso sanitario (optional)
- B10 - Sonda fumi
- B24 - Sonda mandata di sicurezza
- CAR^{V2} - Comando Amico Remoto ^{V2} (optional)
- E3 - Candeletta accensione e rilevazione
- F1 - Fusibile linea
- M1 - Circolatore caldaia
- M20 - Ventilatore
- M30 - Valvola tre vie
- R5 - Trimmer temperatura sanitario
- R6 - Trimmer temperatura riscaldamento
- S4 - Flussostato sanitario
- S5 - Pressostato impianto

- S20 - Termostato ambiente (optional)
- T1 - Trasformatore scheda caldaia
- T2 - Trasformatore accensione
- X40 - Ponte termostato ambiente
- X70 - Ponte termostato sicurezza bassa temperatura
- Y1 - Valvola gas

LEGENDA CODICI COLORI:

- BK - Nero
- BL - Blu
- BR - Marrone
- G - Verde
- GY - Grigio
- OR - Arancione
- P - Viola
- PK - Rosa
- R - Rosso
- W - Bianco
- Y - Giallo

VICTRIX MAIOR TT

15

SCHEMA ELETTRICO VICTRIX MAIOR 35 TT

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO

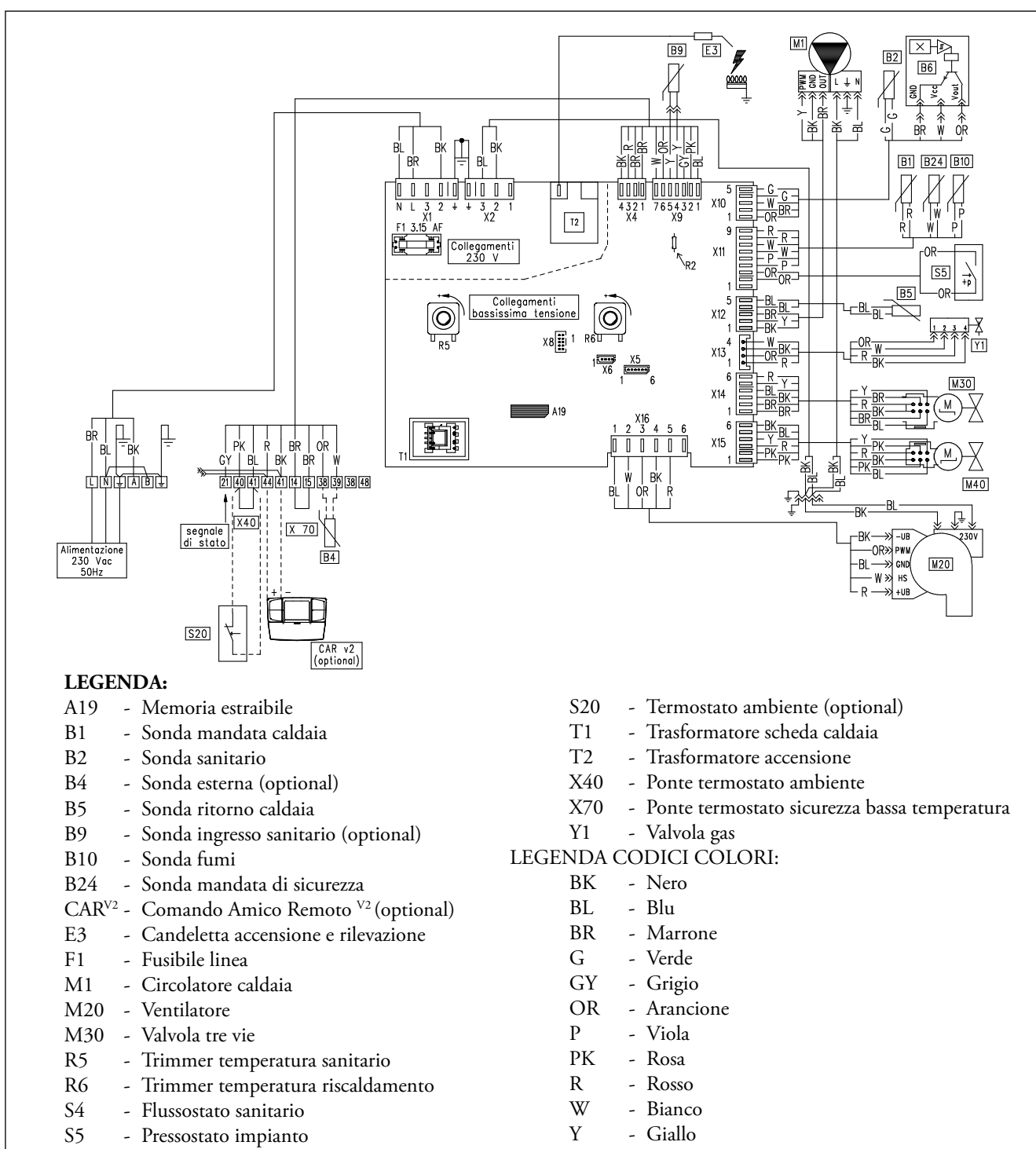
La caldaia è predisposta per l'applicazione del Comando Amico Remoto (CAR^{V2}) il quale deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 della morsettiera a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40.

La caldaia è predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (S20) da collegare sui morsetti 40 e 41 della morsettiera a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) eliminando il

ponte X40.

L'eventuale Sonda esterna (B4) deve essere collegata ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsettiera a bassa tensione.

La caldaia è inoltre predisposta per l'abbinamento al Gestore di sistema, per impianti integrati con AUDAX, che deve essere collegato ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsettiera a bassa tensione (per il funzionamento a temperatura scorrevole si utilizza la sonda esterna già presente su AUDAX).



16

SCHEMA ELETTRICO VICTRIX MAIOR 35 TT PLUS

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO

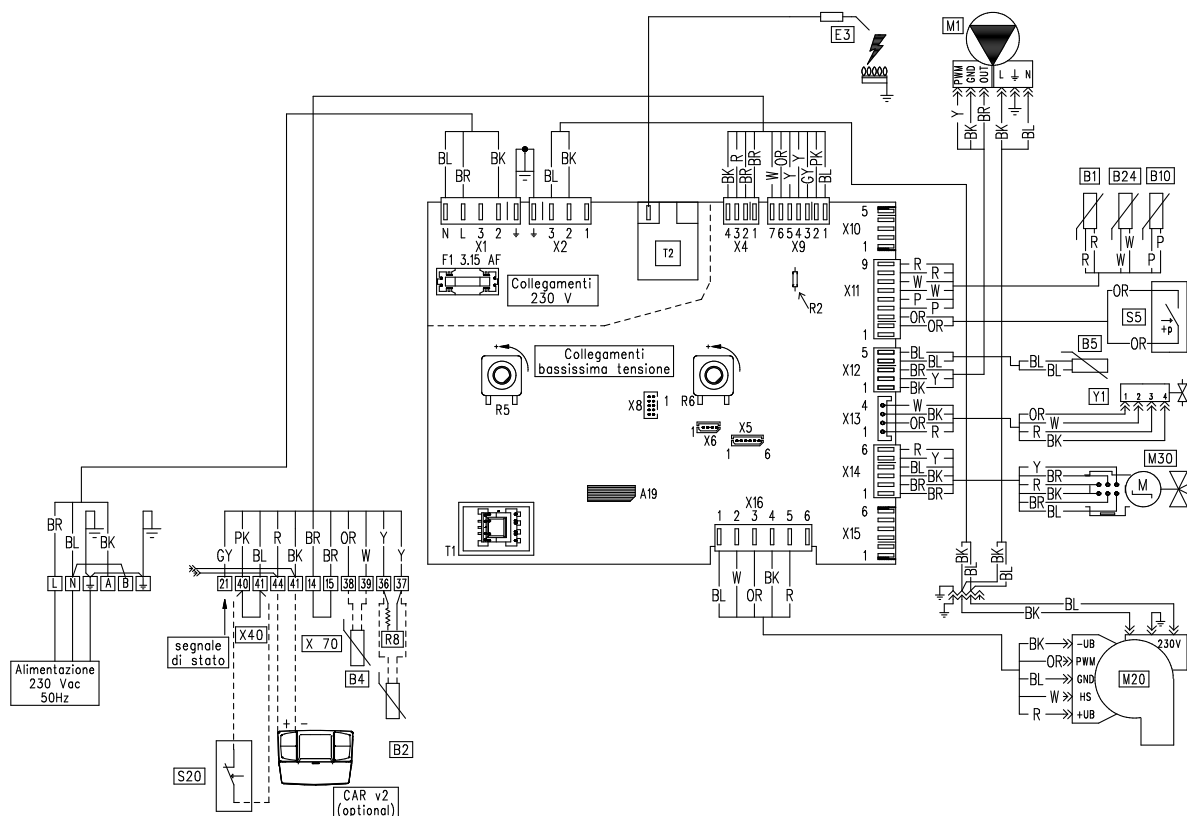
La caldaia è predisposta per l'applicazione del Comando Amico Remoto (CAR^{V2}) il quale deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 della morsettiera a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40.

La caldaia è predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (S20) da collegare sui morsetti 40 e 41 della morsettiera a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) eliminando il

ponte X40.

L'eventuale Sonda esterna (B4) deve essere collegata ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsettiera a bassa tensione.

La caldaia è inoltre predisposta per l'abbinamento al Gestore di sistema, per impianti integrati con AUDAX, che deve essere collegato ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsettiera a bassa tensione (per il funzionamento a temperatura scorrevole si utilizza la sonda esterna già presente su AUDAX).



LEGENDA:

- | | | |
|-------------------|---|--|
| A19 | - | Memoria estraibile |
| B1 | - | Sonda mandata caldaia |
| B2 | - | Sonda boiler (optional) |
| B4 | - | Sonda esterna (optional) |
| B5 | - | Sonda ritorno impianto |
| B10 | - | Sonda fumi |
| B24 | - | Sonda mandata di sicurezza |
| CAR ^{v2} | - | Comando Amico Remoto ^{v2} (optional) |
| E3 | - | Candeletta accensione e rilevazione |
| M1 | - | Circolatore caldaia |
| M20 | - | Ventilatore |
| M30 | - | Valvola tre vie |
| R5 | - | Trimmer temperatura sanitario |
| R6 | - | Trimmer temperatura riscaldamento |
| R8 | - | Resistenza inibizione funzionamento unità
bollitore |
| S5 | - | Pressostato impianto |

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| S20 | - Termostato ambiente (optional) |
| T1 | - Trasformatore scheda caldaia |
| T2 | - Trasformatore accensione |
| X40 | - Ponte termostato ambiente |
| X70 | - Ponte termostato sicurezza B.T. |
| Y1 | - Valvola gas |

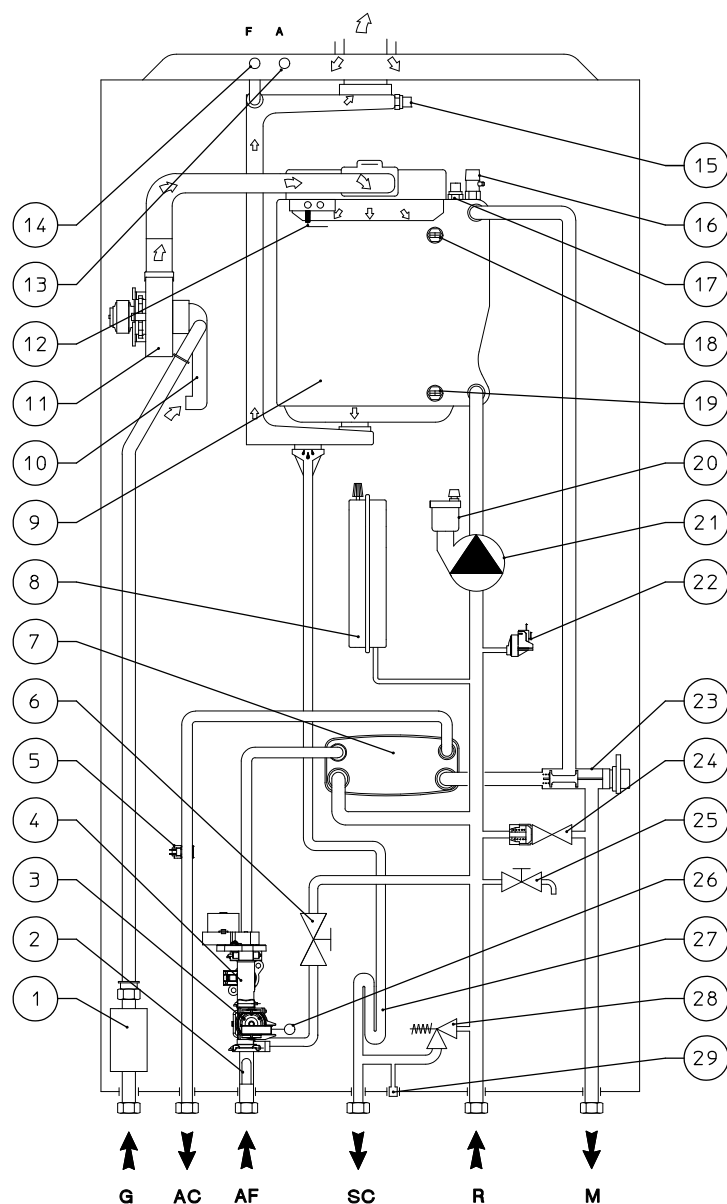
LEGENDA CODICI COLORI:

- | | |
|----|-------------|
| BK | - Nero |
| BL | - Blu |
| BR | - Marrone |
| G | - Verde |
| GY | - Grigio |
| OR | - Arancione |
| P | - Viola |
| PK | - Rosa |
| R | - Rosso |
| W | - Bianco |
| Y | - Giallo |

VICTRIX MAIOR TT

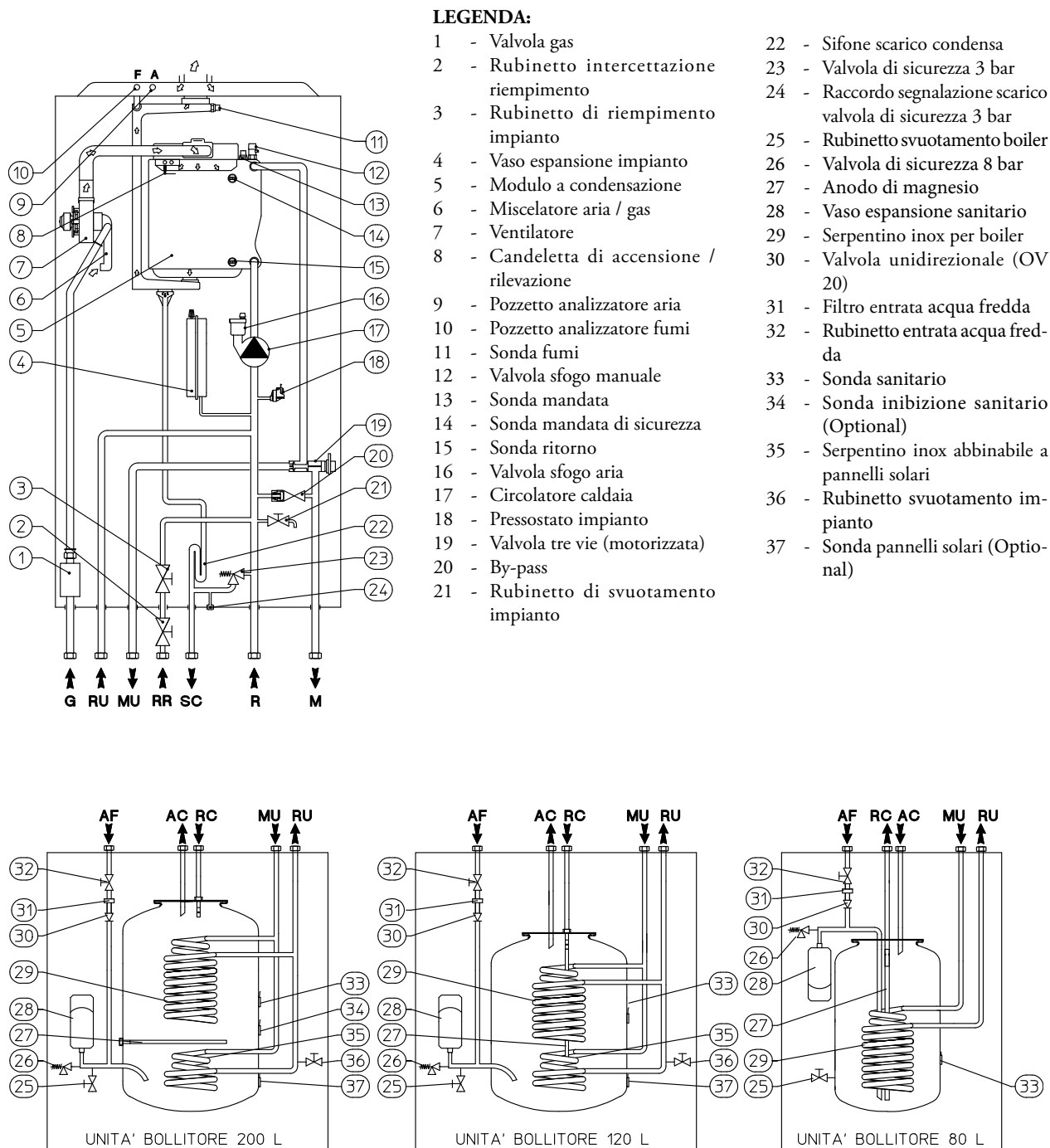
17

SCHEMA IDRAULICO VICTRIX MAIOR TT



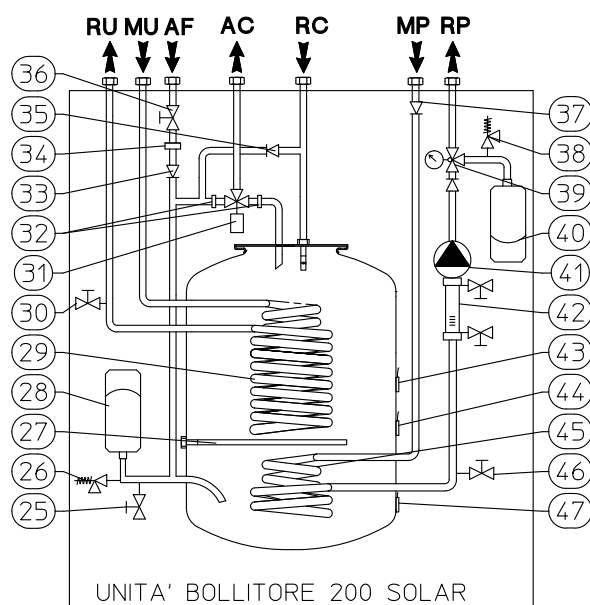
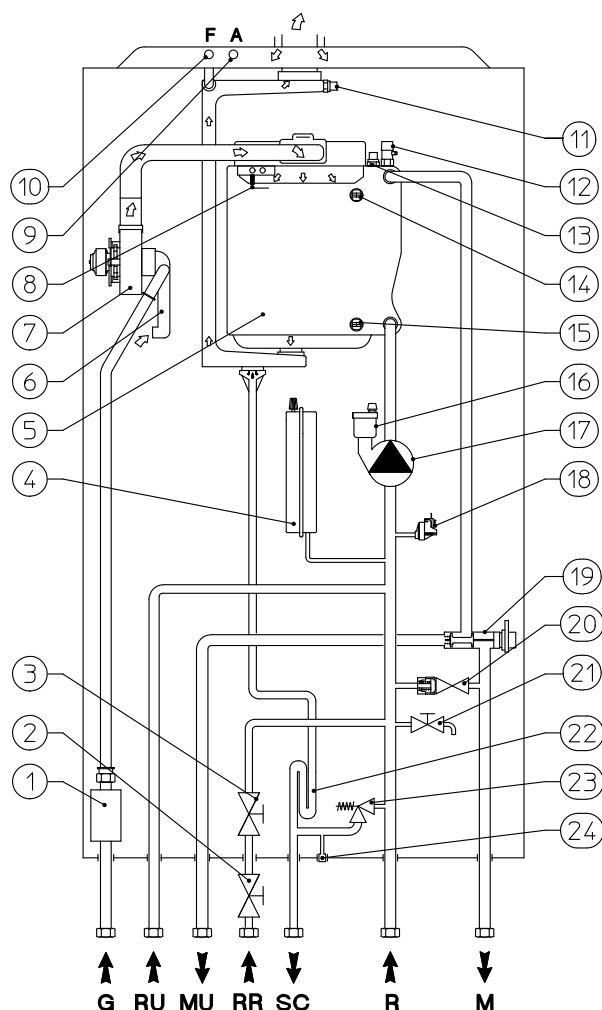
LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1 - Valvola gas | 16 - Valvola sfogo manuale |
| 2 - Filtro ingresso acqua | 17 - Sonda mandata |
| 3 - Misuratore portata sanitario | 18 - Sonda mandata di sicurezza |
| 4 - Regolatore portata acqua sanitario | 19 - Sonda ritorno |
| 5 - Sonda sanitario | 20 - Valvola sfogo aria |
| 6 - Rubinetto di riempimento impianto | 21 - Circolatore caldaia |
| 7 - Scambiatore sanitario | 22 - Pressostato impianto |
| 8 - Vaso espansione impianto | 23 - Valvola tre vie (motorizzata) |
| 9 - Modulo a condensazione | 24 - By-pass |
| 10 - Miscelatore aria / gas | 25 - Rubinetto di svuotamento impianto |
| 11 - Ventilatore | 26 - Sonda ingresso sanitario |
| 12 - Candeletta di accensione / rilevazione | 27 - Sifone scarico condensa |
| 13 - Pozzetto analizzatore aria | 28 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 14 - Pozzetto analizzatore fumi | 29 - Raccordo segnalazione scarico valvola di sicurezza 3 bar |
| 15 - Sonda fumi | |



VICTRIX MAIOR TT PLUS

19 SCHEMA IDRAULICO VICTRIX MAIOR TT PLUS con UB INOX SOLAR 200 ErP



LEGENDA:

- 1 - Valvola gas
- 2 - Rubinetto intercettazione riempimento
- 3 - Rubinetto di riempimento impianto
- 4 - Vaso espansione impianto
- 5 - Modulo a condensazione
- 6 - Miscelatore aria / gas
- 7 - Ventilatore
- 8 - Candeletta di accensione / rilevazione
- 9 - Pozzetto analizzatore aria
- 10 - Pozzetto analizzatore fumi
- 11 - Sonda fumi
- 12 - Valvola sfogo manuale
- 13 - Sonda mandata
- 14 - Sonda mandata di sicurezza
- 15 - Sonda ritorno
- 16 - Valvola sfogo aria
- 17 - Circolatore caldaia
- 18 - Pressostato impianto
- 19 - Valvola tre vie (motorizzata)
- 20 - By-pass
- 21 - Rubinetto di svuotamento impianto
- 22 - Sifone scarico condensa
- 23 - Valvola di sicurezza 3 bar
- 24 - Raccordo segnalazione scarico valvola di sicurezza 3 bar
- 25 - Rubinetto svuotamento boiler
- 26 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 27 - Anodo di magnesio
- 28 - Vaso espansione sanitario
- 29 - Serpentino inox per boiler
- 30 - Rubinetto svuotamento impianto
- 31 - Valvola miscelatrice circuito sanitario
- 32 - Filtro valvola miscelatrice
- 33 - Valvola unidirezionale (OV 20)
- 34 - Filtro entrata acqua fredda
- 35 - Valvola unidirezionale (OV 15) (Optional)
- 36 - Rubinetto entrata acqua fredda
- 37 - Valvola unidirezionale solare
- 38 - Valvola di sicurezza 6 bar
- 39 - Valvola intercettazione con termometro
- 40 - Vaso espansione solare
- 41 - Circolatore solare
- 42 - Misuratore di flusso
- 43 - Sonda sanitario
- 44 - Sonda inibizione sanitario
- 45 - Serpentino inox abbinabile a pannelli solari
- 46 - Rubinetto svuotamento impianto solare
- 47 - Sonda pannelli solari

Portata termica nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	29,1 (25.057)
Portata termica nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	24,9 (21.373)
Potenza utile nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	28,0 (24.080)
Potenza utile nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	24,0 (20.640)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	2,9 (2.477)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	2,8 (2.408)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	96,6
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	102,5
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	101,0
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	108,3
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	102,3
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	108,3
Circuito riscaldamento			
Temperatura regolabile riscaldamento (min. / max)		°C	min. 20 - 50 / max 85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	3
Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale)		litri	10 / (7,1)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	37,2 (3,79)
Circuito sanitario			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	28,0 (24.080)
Temperatura regolabile sanitario		°C	30 - 60
Pressione minima dinamica circuito sanitario		bar	0,3
Pressione max circuito sanitario		bar	10
Prelievo min acqua calda sanitaria		litri/min	1,5
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)		litri/min	13,3
Alimentazione gas			
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m ³ /h	0,30 - 2,63 (3,08 Sanit.)
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,22 - 1,93 (2,26 Sanit.)
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,70
Potenza elettrica installata		W	100
Potenza assorbita dal ventilatore		W	36
Potenza assorbita dal circolatore max velocità		W	59
Potenza assorbita in stand-by		W	6,0
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	1,9
Peso caldaia vuota		kg	32,0
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 24,0 kW)

VICTRIX MAIOR TT

20.1

DATI TECNICI VICTRIX MAIOR 35 TT

Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	34,9 (30.040)
Potenza utile nominale massima		kW (kcal/h)	34,2 (29.412)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	3,6 (3.109)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	3,5 (3.010)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	97,9
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	103,2
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	103,4
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	108,5
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	106,0
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	108,5
Circuito riscaldamento			
Temperatura regolabile riscaldamento (min. / max)		°C	min. 20 - 50 / max 85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	3
Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale)		litri	10 / (7,1)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	37,2 (3,8)
Circuito sanitario			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	34,2 (29.412)
Temperatura regolabile sanitario		°C	30 - 60
Pressione minima dinamica circuito sanitario		bar	0,3
Pressione max circuito sanitario		bar	10
Prelievo min acqua calda sanitaria		litri/min	1,5
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)		litri/min	16,8
Alimentazione gas			
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m ³ /h	0,38 - 3,70
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,28 - 2,71
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,85
Potenza elettrica installata		W	120
Potenza assorbita dal ventilatore		W	45
Potenza assorbita dal circolatore max velocità		W	59
Potenza assorbita in stand-by		W	6,0
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	2,4
Peso caldaia vuota		kg	33,4
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 34,2 kW)

Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	34,9 (30.040)
Potenza utile nominale massima		kW (kcal/h)	34,2 (29.412)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	3,6 (3.109)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	3,5 (3.010)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	97,9
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	103,2
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	103,2
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	108,5
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	106,0
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	108,5
Circuito riscaldamento			
Temperatura regolabile riscaldamento (min. / max.)		°C	Min. 20 - 50 / Max. 85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	3
Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale)		litri	10 / (7,1)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	37,2 (3,8)
Circuito sanitario			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	34,2 (29.412)
Temperatura regolabile sanitario		°C	10 - 60
Pressione max circuito sanitario		bar	10
Portata specifica x 10 min. (Δt 30°C) U.B. 80-2		litri/min	23,3
Portata specifica x 10 min. (Δt 30°C) U.B. 120-2		litri/min	28,4
Portata specifica x 10 min. (Δt 30°C) U.B. 200-2		litri/min	39,7
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)		litri/min	16,3
Capacità vaso d'espansione sanitario		litri	4,0 (UB 80 ErP) / 5 (UB 120 ErP) 8 (UB 200 ErP)
Pressione precarica vaso espansione sanitario		bar	2,5 (per tutte le Unità Bollitore)
Alimentazione gas			
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m ³ /h	0,38 - 3,70
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,28 - 2,71
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,85
Potenza elettrica installata		W	120
Potenza assorbita dal ventilatore		W	45
Potenza assorbita dal circolatore max velocità		W	59
Potenza assorbita in stand-by		W	6
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	2,4
Peso caldaia vuota		kg	33,4
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 34,2 kW)

VICTRIX MAIOR TT

22 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX MAIOR 28 TT

		Metano (G20)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	98,0	98,0
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	98,5	98,5
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	96,1	96,1
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	97,2	97,2
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	99,2	99,2
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	107,3	107,3
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	100,2	100,2
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	108,1	108,1
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	2,0	2,0
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	1,5	1,5
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,01	0,01
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	1,9	1,9
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,40	0,40
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	51	52
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	45	45
Portata fumi alla Portata Termica Massima Riscaldamento	kg/h	40	40
Portata fumi alla Portata Termica Massima Sanitario	kg/h	46	47
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	5	5
CO ₂ alla Portata Termica Massima Riscaldamento	%	9,35	10,50
CO ₂ alla Portata Termica Massima Sanitario	%	9,55	10,55
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	9,10	10,10
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	144	235
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	11	14
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	41	39
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	19	25
CO ponderato	mg/kWh	29	-
NO _x ponderato	mg/kWh	25	-
Classe di NO _x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (Min. - Max.)	Pa	100 - 203	

NOTA: Le caldaie modello VICTRIX MAIOR TT possono funzionare anche ad aria propanata.

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.

I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C e temperatura di mandata/ritorno = 80/60°C.

22.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX MAIOR 35 TT - 35 TT PLUS

		Metano (G20)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	98,0	98,0
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	98,4	98,4
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	97,9	97,9
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	96,8	96,8
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	103,4	103,4
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	107,5	107,5
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	106,0	106,0
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	107,6	107,6
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	2,0	2,0
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	1,6	1,6
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,01	0,01
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	0,1	0,1
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,35	0,35
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	56	56
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	47	47
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	55	56
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	6	6
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	9,50	10,50
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	9,00	10,00
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	143	151
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	5	5
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	34	30
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	21	24
CO ponderato	mg/kWh	24	-
NO _x ponderato	mg/kWh	26	-
Classe di NO _x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (Min. - Max.)	Pa	116 - 258	

NOTA: Le caldaie modello VICTRIX MAIOR TT PLUS possono funzionare anche ad aria propanata.

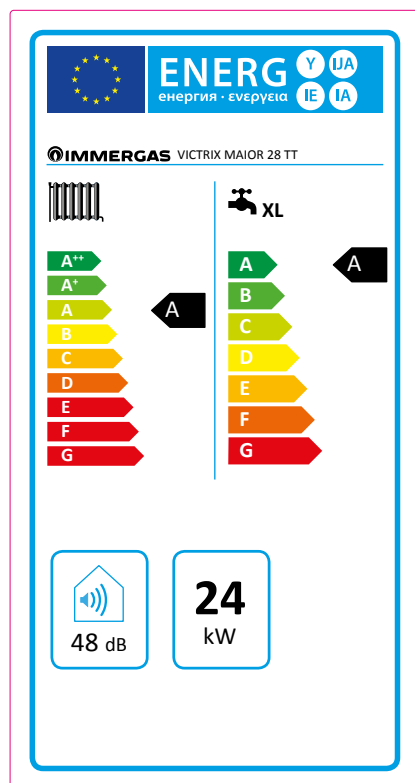
Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.

I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C e temperatura di mandata/ritorno = 80/60°C.

VICTRIX MAIOR TT

23

SCHEDA DI PRODOTTO (REGOLAMENTO 811/2013)



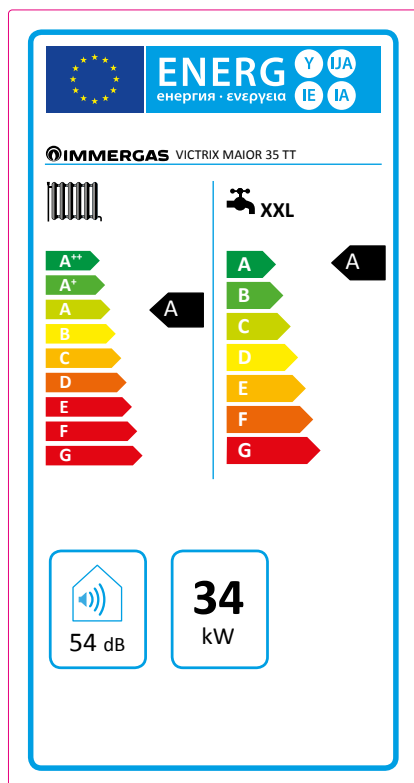
VICTRIX MAIOR 28 TT

Parametro	valore
Consumo annuale di energia per la funzione riscaldamento (Q_{HE})	41,7 GJ
Consumo annuale di energia elettrica per la funzione acqua calda sanitaria (AEC)	49 kWh
Consumo annuale di combustibile per la funzione acqua calda sanitaria (AFC)	17 GJ
Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente (η_s)	93 %
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria (η_{wh})	85 %

23.1 PARAMETRI TECNICI PER CALDAIE MISTE (REGOLAMENTO 813/2013)

I rendimenti presenti nelle tabelle seguenti sono riferiti al potere calorifico superiore.

Modello/i:			VICTRIX MAIOR 28 TT				
Caldaia a Condensazione:			SI				
Caldaia a bassa temperatura:			NO				
Caldaia tipo B1:			NO				
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:			NO	Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:			NO
Apparecchio di riscaldamento misto:			SI				
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica Nominale	P _n	24	kW	Rendimento energetico stagionale del riscaldamento d'ambiente	η _s	93	%
Per caldaie solo riscaldamento e caldaie miste: potenza termica utile				Per caldaie solo riscaldamento e caldaie miste: rendimento utile			
Alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P ₄	24,0	kW	Alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η ₄	87,6	%
Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	P ₁	8,1	kW	Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	η ₁	97,6	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	e _{l_{max}}	0,018	kW	Dispersione termica in standby	P _{stby}	0,045	kW
A carico parziale	e _{l_{min}}	0,013	kW	Consumo energetico bruciatore accensione	P _{ign}	0,000	kW
In modo standby	P _{sb}	0,005	kW	Emissioni di ossidi di azoto	NO _x	23	mg / kWh
Per apparecchi riscaldamento misto							
Profilo di carico dichiarato	XL			Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η _{WH}	85	%
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q _{elec}	0,225	kWh	Consumo quotidiano di gas	Q _{fuel}	22,875	kWh
Recapiti	IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY						
(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C in mandata.							
(**) Regime di bassa temperatura per Caldaie a condensazione significa 30°C , per caldaie a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno.							


VICTRIX MAIOR 35 TT

Parametro	valore
Consumo annuale di energia per la funzione riscaldamento (Q_{HE})	58,4 GJ
Consumo annuale di energia elettrica per la funzione acqua calda sanitaria (AEC)	49 kWh
Consumo annuale di combustibile per la funzione acqua calda sanitaria (AFC)	22 GJ
Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente (η_s)	93 %
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria (η_{WH})	85 %

24.1 PARAMETRI TECNICI PER CALDAIE MISTE (REGOLAMENTO 813/2013)

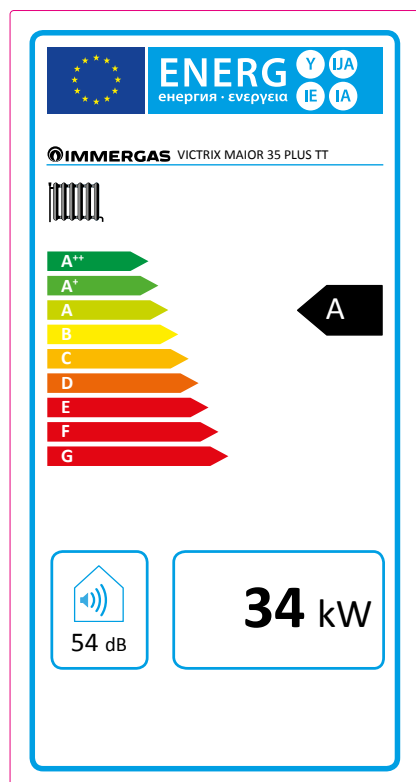
I rendimenti presenti nelle tabelle seguenti sono riferiti al potere calorifico superiore.

Modello/i:				VICTRIX MAIOR 35 TT			
Caldaie a Condensazione:				SI			
Caldaia a bassa temperatura:				NO			
Caldaia tipo B1:				NO			
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:				NO	Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:		NO
Apparecchio di riscaldamento misto:				SI			
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica Nominale	P _n	34	kW	Rendimento energetico stagionale del riscaldamento d'ambiente	η _s	93	%
Per caldaie solo riscaldamento e caldaie miste: potenza termica utile				Per caldaie solo riscaldamento e caldaie miste: rendimento utile			
Alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P ₄	34,2	kW	Alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η ₄	88,2	%
Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	P ₁	11,4	kW	Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	η ₁	97,7	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	e _{l_max}	0,020	kW	Dispersione termica in standby	P _{stby}	0,051	kW
A carico parziale	e _{l_min}	0,012	kW	Consumo energetico bruciatore accensione	P _{ign}	0,000	kW
In modo standby	P _{SB}	0,004	kW	Emissioni di ossidi di azoto	NO _x	24	mg / kWh
Per apparecchi riscaldamento misto							
Profilo di carico dichiarato		XXL		Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria		η _{WH}	%
Consumo quotidiano di energia elettrica		Q _{elec}	0,222 kWh	Consumo quotidiano di gas		Q _{fuel}	kWh
Recapiti		IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY					
(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C in mandata.							
(**) Regime di bassa temperatura per Caldaie a condensazione significa 30°C , per caldaie a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno.							

VICTRIX MAIOR TT PLUS

25

SCHEDA DI PRODOTTO (REGOLAMENTO 811/2013)



VICTRIX MAIOR 35 TT PLUS

Parametro	valore
Consumo annuale di energia per la funzione riscaldamento (Q_{HE})	58,4 GJ
Consumo annuale di energia elettrica per la funzione acqua calda sanitaria (AEC)	
Consumo annuale di combustibile per la funzione acqua calda sanitaria (AFC)	
Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente (η_s)	93 %
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria (η_{wh})	

25.1 PARAMETRI TECNICI PER CALDAIE MISTE (REGOLAMENTO 813/2013)

I rendimenti presenti nelle tabelle seguenti sono riferiti al potere calorifico superiore.

Modello/i:				VICTRIX MAIOR 35 TT PLUS				
Caldaia a Condensazione:				SI				
Caldaia a bassa temperatura:				NO				
Caldaia tipo B1:				NO				
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:				NO		Dotata di sistema di riscaldamento supplementare:		NO
Apparecchio di riscaldamento misto:				SI				
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità	
Potenza termica Nominale	P _n	34	kW	Rendimento energetico stagionale del riscaldamento d'ambiente	η _s	93	%	
Per caldaie solo riscaldamento e caldaie miste: potenza termica utile				Per caldaie solo riscaldamento e caldaie miste: rendimento utile				
Alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	P ₄	34,2	kW	Alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	η ₄	88,2	%	
Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	P ₁	11,4	kW	Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	η ₁	97,7	%	
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi				
A pieno carico	e _{l_{max}}	0,020	kW	Dispersione termica in standby	P _{stby}	0,051	kW	
A carico parziale	e _{l_{min}}	0,012	kW	Consumo energetico bruciatore accensione	P _{ign}	0,000	kW	
In modo standby	P _{sb}	0,004	kW	Emissioni di ossidi di azoto	NO _x	24	mg / kWh	
Per apparecchi riscaldamento misto								
Profilo di carico dichiarato				Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria		η _{WH}	%	
Consumo quotidiano di energia elettrica		Q _{elec}	kWh	Consumo quotidiano di gas		Q _{fuel}	kWh	
Recapiti		IMMERGAS S.p.A. VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALY						
(*) Regime di alta temperatura significa 60°C di ritorno e 80°C in mandata.								
(**) Regime di bassa temperatura per Caldaie a condensazione significa 30°C , per caldaie a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C di temperatura di ritorno.								

CAR^{V2} (Comando Amico Remoto modulante) classe del dispositivo V* o VI cod. 3.021395 	CAR^{V2} WIRELESS (senza fili) classe del dispositivo V* o VI cod. 3.021623 
CRONO 7 (Cronotermostato digitale settimanale) classe del dispositivo IV* o VII cod. 3.021622 	CRONO 7 WIRELESS (senza fili) classe del dispositivo IV* o VII cod. 3.021624 
Sonda Esterna classe del dispositivo II* o VI o VII cod. 3.014083 	

NOTA: Alcuni dispositivi di termoregolazione possono assumere classi diverse.

Ad esempio il CAR^{V2} appartiene di default alla classe "V", aggiungendo anche la Sonda Esterna la classe di termoregolazione diventa "VI".

* Classe del dispositivo con settaggi di fabbrica.

RIF. Comunicazione della Commissione Europea 2014/C 207/02

6.2. Contributo dei controlli della temperatura all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari o degli insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari

Classe n.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Valore in %	1	2	1,5	2	3	4	3,5	5

VICTRIX MAIOR TT

27

ALTRI OPTIONAL VICTRIX MAIOR TT

Comando telefonico cod. 3.013305 	Kit comando telefonico GSM cod. 3.017182 
Kit centralina per impianti a zone cod. 3.011668 	Kit interfaccia relè configurabile cod. 3.015350 
Scheda di gestione multizone e multiremoto cod. 3.022165	Kit valvola miscelatrice per kit multizona cod. 3.027084
Kit pompa scarico condensa compatto per caldaie murali cod. 3.026374	Kit neutralizzatore di condensa cod. 3.019857
Kit resistenza elettrica antigelo (-15°C) cod. 3.017324	Kit di copertura superiore per aspirazione diretta cod. 3.024608
Kit dosatore polifosfati (solo per interni) cod. 3.017323	Kit termostato sicurezza a bracciale cod. 3.019229
Kit filtro cicloidale magnetico cod. 3.024176	Kit vaso espansione impianto supplementare (2 litri) cod. 3.017514
Kit di allacciamento universale cod. 3.011667	Kit rubinetti di intercettazione impianto cod. 3.5324
Kit rubinetti di intercettazione impianto con filtro cod. 3.015854	Kit scheda di interfaccia DOMINUS cod. 3.026273
Carter inferiore caldaie a condensazione cod. 3.027341	Kit disconnettore cod. 3.016301

La caldaia è predisposta per l'abbinamento ai DIM (Disgiuntore Idrico Multimpianto), disponibile in versioni da incasso o pensili, per la gestione di impianti a zone omogenee o miste.

28 ALTRI OPTIONAL VICTRIX MAIOR TT PLUS	
Comando telefonico cod. 3.013305	Kit comando telefonico GSM cod. 3.017182
Kit centralina per impianti a zone cod. 3.011668	Kit interfaccia relè configurabile cod. 3.015350
Scheda di gestione multizone e multiremoto cod. 3.022165	Kit valvola miscelatrice per kit multizona cod. 3.027084
Kit pompa scarico condensa compatto per caldaie murali cod. 3.026374	Kit neutralizzatore di condensa cod. 3.019857
Kit resistenza elettrica antigelo (-15°C) cod. 3.017324	Kit di copertura superiore cod. 3.014608
Kit scheda di interfaccia DOMINUS cod. 3.026273	Kit filtro cicloidale magnetico cod. 3.024176
Kit allacciamento universale cod. 3.011667	Kit termostato sicurezza a bracciale cod. 3.019229
Kit vaso espansione impianto supplementare (2 litri) cod. 3.017514	Kit rubinetti di intercettazione impianto cod. 3.5324
Kit rubinetti di intercettazione con filtro cod. 3.015854	Carter inferiore caldaie a condensazione cod. 3.027341
Kit disconnettore cod. 3.016301	
OPTIONAL UNITA' BOLLITORE	
Kit ricircolo sanitario UB INOX 80 ErP cod. 3.022198	Kit ricircolo sanitario UB INOX 120 ErP cod. 3.022199
Kit ricircolo sanitario UB INOX 200 ErP e UB INOX SOLAR 200 ErP cod. 3.022200	Kit allacciamento ricircolo per due UB INOX 120 ErP o due UB INOX 200 ErP in parallelo cod. 3.022201
Kit allacciamento pannelli solari UB INOX 120 ErP cod. 3.022197	Kit allacciamento pannelli solari UB INOX 200 ErP cod. 3.022195
Kit allacciamento pannelli solari per due UB INOX 120 ErP o due UB INOX 200 ErP in parallelo cod. 3.022196	Kit allacciamento per due UB INOX 120 ErP o due UB INOX 200 ErP in parallelo cod. 3.022212
Kit centralina solare per UB INOX 120 ErP e UB INOX 200 ErP cod. 3.019097	

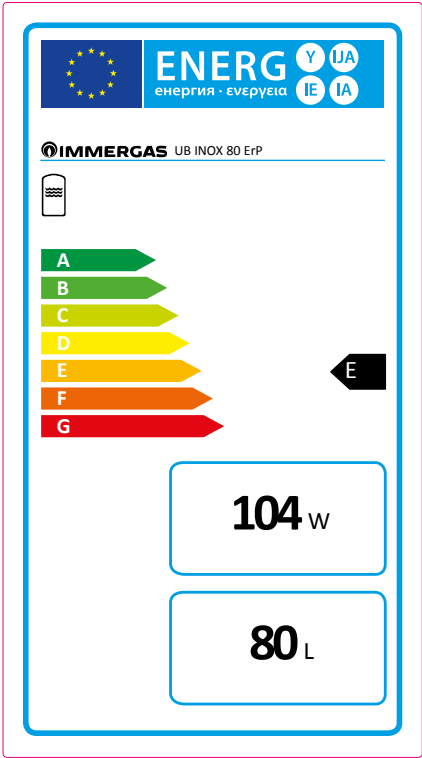
La caldaia è predisposta per l'abbinamento ai DIM (Disgiuntore Idrico Multipianto), disponibile in versioni da incasso o pensili, per la gestione di impianti a zone omogenee o miste.

VICTRIX MAIOR TT PLUS

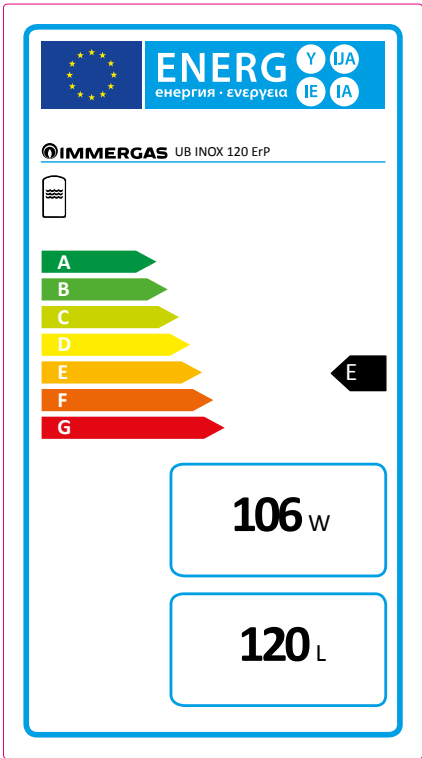
29

SCHEDA DI PRODOTTO UNITA' BOLLITORI (REGOLAMENTO 812/2013)

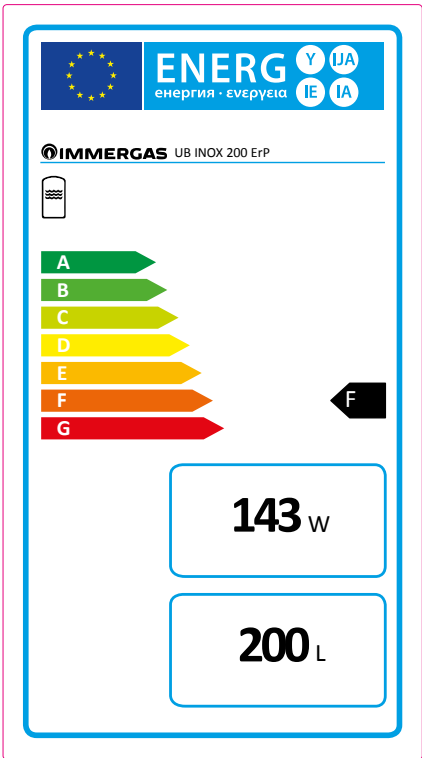
UB INOX 80 ErP



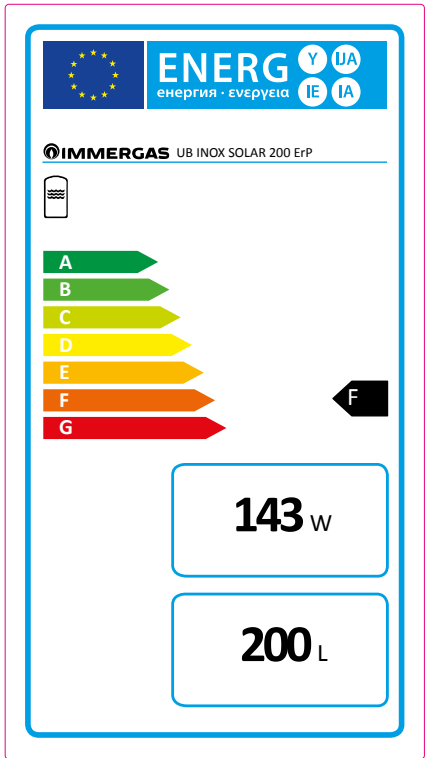
UB INOX 120 ErP



UB INOX 200 ErP



UB INOX SOLAR 200 ErP





Numero / Number KIP-088165/G Sostituisce / Replaces ---
 Emesso / Issued 30/12/2014 Scopo / Scope Directive 2009/142/EC
 Rapporto / Report 140901059
 PIN 0694CP7233

CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Kiwa dichiara che i prodotti
 Kiwa hereby declares that the products

caldaie a condensazione
 central heating condensig boilers

Marchio / trade mark: **Immergas**

Modelli / models: VICTRIX 12 KW TT PLUS VICTRIX MAIOR 35 TT
 VICTRIX MAIOR 28 TT VICTRIX MAIOR 35 PLUS TT
 VICTRIX 28 KW TT VICTRIX 35 KW TT
 VICTRIX 24 KW TT PLUS VICTRIX 32 KW TT PLUS

costruite da / **Immergas S.p.A.**
 made by Brescello (RE), Italia

soddisfano i requisiti riportati nella
 meets the essential requirements as described in the
Direttiva Apparecchi a Gas 2009/142/CE
 Directive on appliances burning gaseous fuels 2009/142/EC

I suddetti prodotti sono stati approvati per
 Mentioned products have been approved for

Tipi di apparecchi / appliance type : C₁₃, C₃₃, C₄₃, C₅₃, C₈₃, C₉₃, B₂₃, B₃₃, B₅₃

Paesi e categorie apparecchi / Countries and appliance categories

AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,
 HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MK, MT, NO, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

I _{2H}	G20	20 mbar	
I _{2H}	G20	25 mbar	(HU only)
I _{2E}	G20	20 mbar	
I _{2E(B)}	G20	20 mbar	(BE only)
I _{2E(R)}	G20	20 mbar	(BE only)
I _{2E(F)}	G20/G25	20/25 mbar	(FR only)
I _{2E}	G20/G25	20/25 mbar	(FR only)
I _{2M}	G230	20 mbar	(IT only)
I _{2LW}	G27	20 mbar	(PL only)
I _{2LW}	G2.350	13 mbar	(PL only)
I _{3P}	G31	30 mbar	
I _{3P}	G31	37 mbar	
I _{3P}	G31	50 mbar	

Le famiglie di gas e gruppi di gas sopra indicati possono essere combinati secondo la norma EN437: 2009 in accordo alla
 legislazione nazionale dei paesi.
 The above gas families and gas groups can be combined according to the standard EN437:2009 and national situation of
 countries.

Kiwa

Mariella Pozzoli
 President

kiwa
 Approved

EC Directive



2009/142/EC

CE
 0694

Kiwa Italia S.p.a.

Sede Legale:
 Via C. Goldoni, 1
 20129 Milano

Sede Amministrativa e operativa:
 Via Treviso, 32/34
 31020 San Vendemiano (TV)

www.kiwa.com

GASTEC

Certificate

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad esempio, la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via.

I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.

NOTA: Gli schemi e gli elaborati grafici riportati nella presente documentazione possono richiedere, in funzione delle specifiche condizioni di progettazione e di installazione, ulteriori integrazioni o modifiche, secondo quanto previsto dalle norme e dalle regole tecniche vigenti ed applicabili (a solo titolo di esempio, si cita la Raccolta R – edizione 2009). Rimane responsabilità del professionista individuare le disposizioni applicabili, valutare caso per caso la compatibilità con esse e la necessità di eventuali variazioni a schemi ed elaborati.



Immergas TOOLBOX

L'App studiata da Immergas per i professionisti



immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail: consulenza@immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617



IMMERGAS
SISTEMA DI QUALITÀ
CERTIFICATO
UNI EN ISO 9001:2008

Progettazione, fabbricazione ed assistenza post-vendita di caldaie a gas, scaldabagni a gas e relativi accessori