

CONDENSING

Scheda  
F  
C  
M  
C  
E

 **IMMERGAS**

## VICTRIX EXA

Caldaie pensili  
a condensazione  
istantanee





VICTRIX EXA è la gamma di caldaie pensili istantanee a condensazione disponibili in 2 allestimenti, con potenze di: 23,7 kW in riscaldamento (27,7 kW in sanitario) e 28,0 kW in riscaldamento (32,0 kW in sanitario).

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  $NO_x$ ).

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

La nuova elettronica a microprocessore, consente un ottimo controllo delle temperature sia nella fase di riscaldamento ambiente che in quella di produzione di acqua calda sanitaria, ed offre la possibilità di abbinamento all'esclusivo CAR<sup>V2</sup> (Comando Amico Remoto modulante) ed alla sonda esterna (entrambi optional) che permettono di gestire, controllare e programmare a distanza la caldaia con estrema semplicità, ottimizzandone il funzionamento attraverso la termoregolazione climatica.

I modelli della gamma VICTRIX EXA 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 ErP (solamente con gruppi idronici "BASE").

## 1

### CARATTERISTICHE VICTRIX EXA

Caldaia pensile premiscelata a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato con potenza utile nominale di 23,7 kW (20.382 kcal/h) in riscaldamento (27,7 kW in sanitario) o 28,0 kW (24.080 kcal/h) in riscaldamento (32,0 kW in sanitario), 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 (vedi apposita documentazione tecnica).

**Apparecchio tipo C<sub>13</sub>/C<sub>33</sub>/C<sub>43</sub>/C<sub>53</sub>/C<sub>83</sub>/C<sub>93</sub>** - 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<sub>13</sub>/C<sub>33</sub>/C<sub>43</sub>/C<sub>53</sub>/C<sub>83</sub>/C<sub>93</sub>** - se installato

utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici o il kit separatore Ø 80/80.

**Apparecchio tipo B<sub>23</sub>** - 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 (vedi apposita documentazione tecnica).

La caldaia è composta da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di candele d'accensione e candeletta di controllo a ionizzazione;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scambiatore primario gas/acqua con involucro in composito e serpentino interno realizzato in acciaio inox;
- camera di combustione in acciaio inox isolata internamente con pannelli ceramici;
- 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 14 piastre

## VICTRIX EXA 24 - 28

(modello 24) e 16 piastre (modello 28);

- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione a basso consumo elettrico a velocità variabile 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;
- flussostato sanitario per rilevazione prelievo acqua calda sanitaria;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 8 nominali (effettivi 5,0) con precarica a 1,0 bar e manometro;
- termostato di sicurezza sovratemperatura acqua, termofusibile sicurezza scambiatore, sonda controllo fumi e sonda ritorno impianto sicurezza scambiatore;
- 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 con comandi a vista dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 3 sensori (1 sanitario e 2 riscaldamento, di cui 1 sul ritorno impianto per il solo controllo sovratemperatura del modulo a condensazione) con controllo P.I.D., con campo di modulazione:
  - VICTRIX 24 EXA da 5,5 a 23,7 kW (27,7 kW in sanitario)
  - VICTRIX 28 EXA da 7,2 a 28,0 kW (32,0 kW in sanitario)
- selezione range di temperatura riscaldamento da min. = 20-50°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 spazzacaminino, selezione modalità di funzionamento circolatore;
- funzione temporizzazione ritardo solare per abbinamento a sistemi solari;
- possibilità di collegare una sonda sanitario in ingresso (optional);
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, dello stato di funzionamento e dei codici errore tramite display retroilluminato sempre in vista;
- predisposizione per il collegamento del CAR<sup>V2</sup>, CAR<sup>V2</sup> 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 (optional) 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<sub>2H3P</sub> II<sub>2H3BP</sub> funziona con alimentazione a metano, G.P.L. e aria propanata. Marcatura CE.

E' disponibile nel modello:

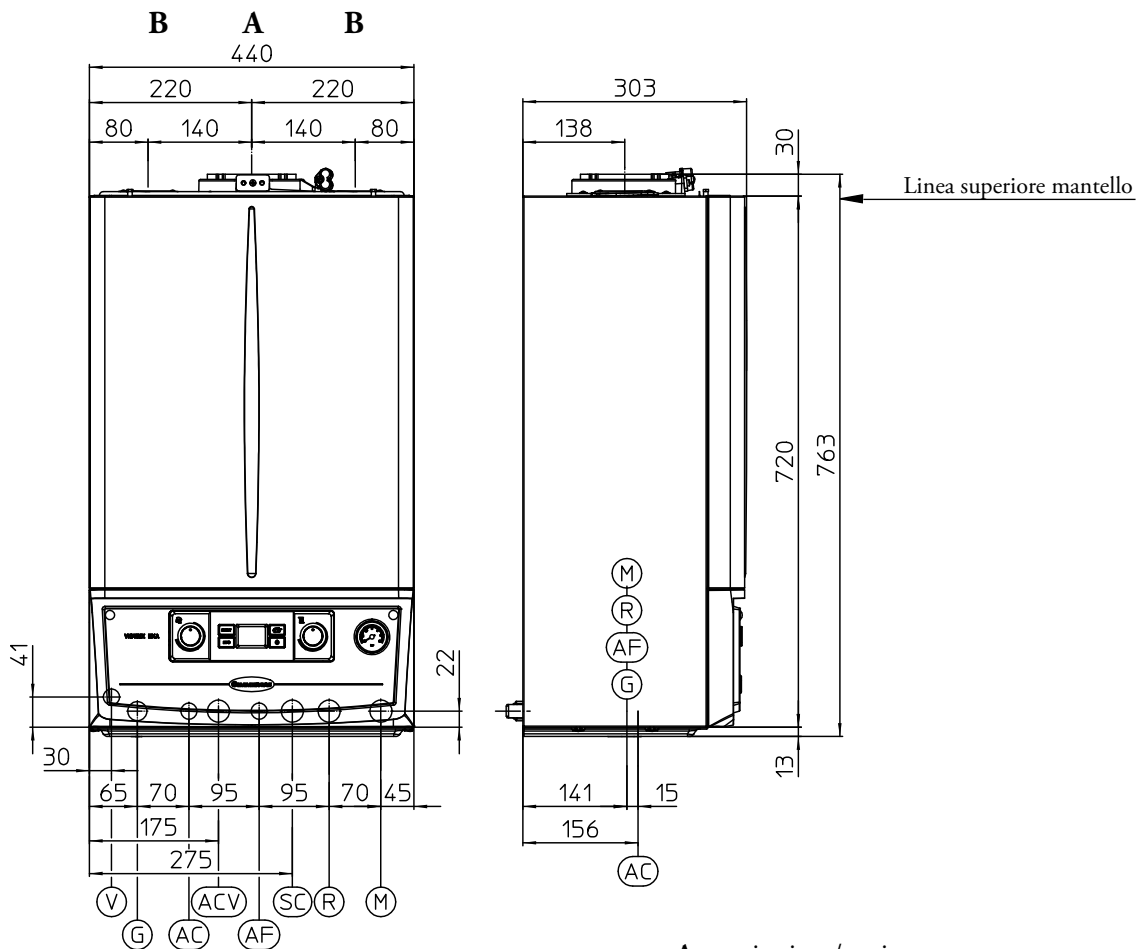
- **VICTRIX 24 EXA** **cod. 3.025776**
- **VICTRIX 28 EXA** **cod. 3.025777**

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

## 2 DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX EXA

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
VICTRIX EXA	763	440	303	100/60 - 125/80 - 80/80

## 2.1 ALLACCIAMENTI



Quota muro - asse rubinetto gas 90° = 141 mm

N.B.: Gruppo allacciamento (OPTIONAL)

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

**A** = aspirazione/scarico

**B** = aspirazione

Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 60/100: **105 mm**

Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 80/125: **215 mm**

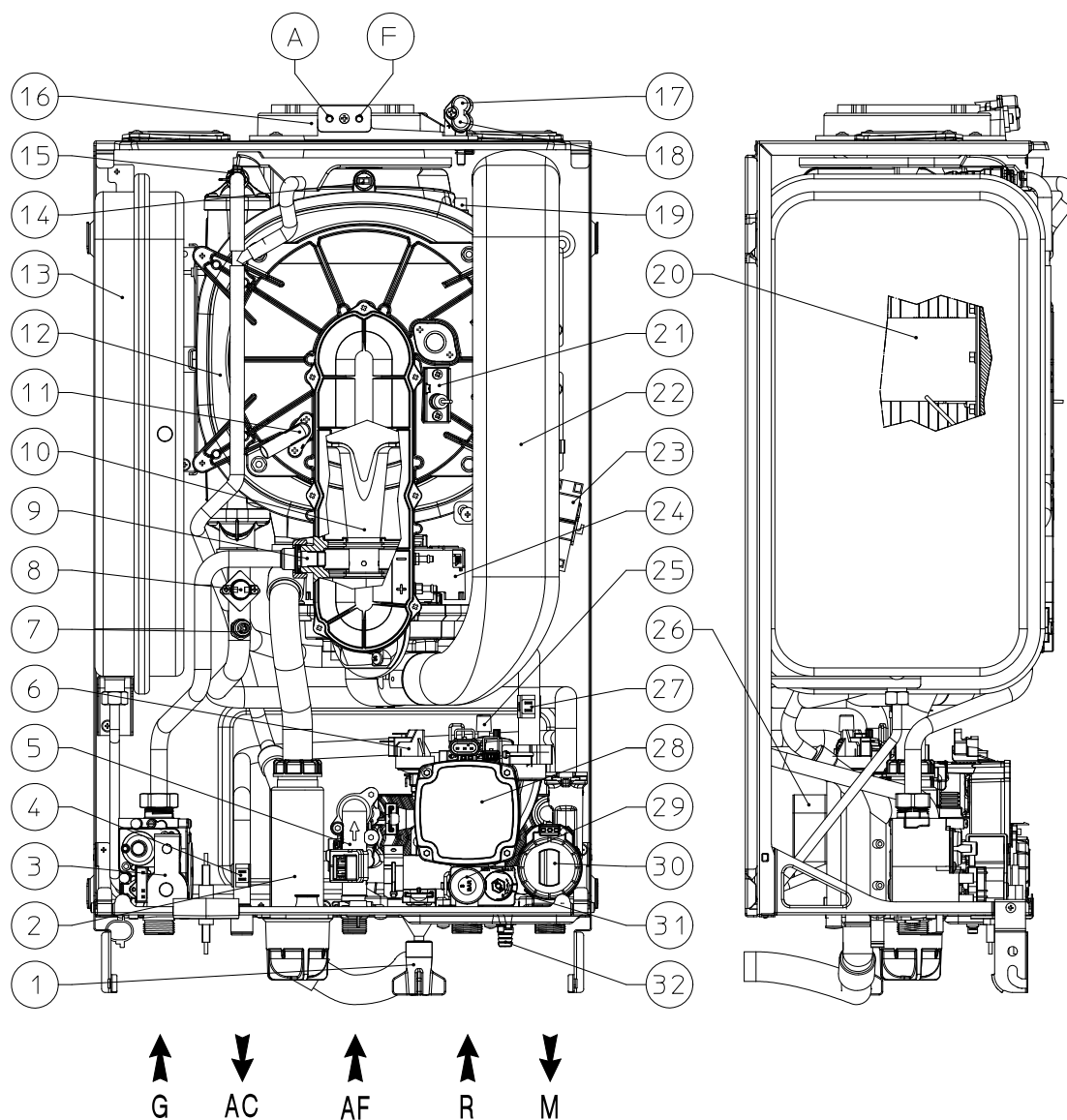
Distanza tra linea superiore mantello e asse gomiti separatore Ø 80/80: **A = 144; mm B = 115**

Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF	Gas G	Vaso espansione Litri
VICTRIX EXA 24-28	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	8 (reale 5,0)

# VICTRIX EXA 24 - 28

3

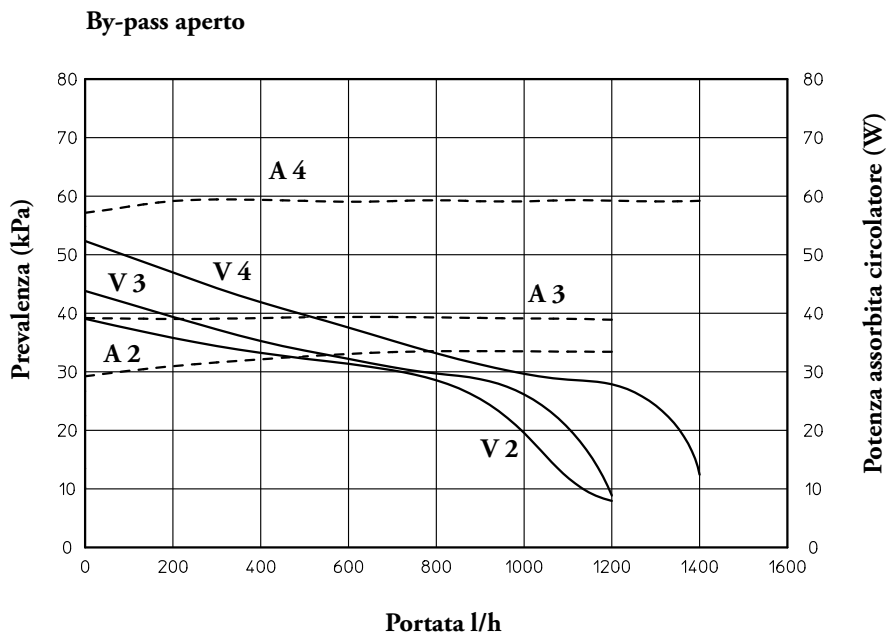
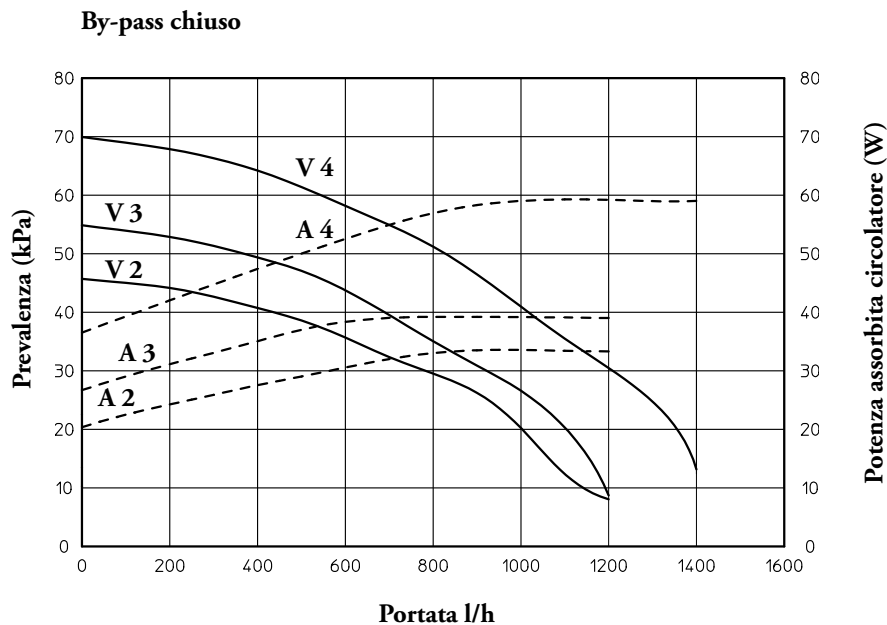
## COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX EXA



**LEGENDA:**

- |   |  |
|---|--|
| 1 - Rubinetto di riempimento impianto         | 17 - Presa pressione segnale negativo    |
| 2 - Sifone scarico condensa                   | 18 - Presa pressione segnale positivo    |
| 3 - Valvola gas                               | 19 - Termofusibile sicurezza scambiatore |
| 4 - Sonda sanitario                           | 20 - Bruciatore                          |
| 5 - Flussostato sanitario                     | 21 - Candeletta accensione               |
| 6 - Pressostato impianto                      | 22 - Tubo aspirazione aria               |
| 7 - Sonda mandata                             | 23 - Accenditore                         |
| 8 - Termostato sicurezza                      | 24 - Ventilatore                         |
| 9 - Ugello gas (solo Victrix EXA 24)          | 25 - Valvola di sfogo aria               |
| 10 - Venturi                                  | 26 - Scambiatore sanitario               |
| 11 - Candeletta di rilevazione                | 27 - Sonda ritorno                       |
| 12 - Modulo a condensazione                   | 28 - Circolatore caldaia                 |
| 13 - Vaso espansione impianto                 | 29 - Valvola di sicurezza 3 bar          |
| 14 - Sonda fumi                               | 30 - Valvola 3 vie (motorizzata)         |
| 15 - Valvola sfogo aria manuale               | 31 - By-pass                             |
| 16 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) | 32 - Rubinetto di svuotamento impianto   |

## 4 GRAFICO PORTATA PREVALENZA GRUNDFOS UPM 3 AUTO L



**LEGENDA:**

- V2 = Prevalenza disponibile all'impianto con circolatore a velocità 2
- V3 = Prevalenza disponibile all'impianto con circolatore a velocità 3
- V4 = Prevalenza disponibile all'impianto con circolatore a velocità 4
- A2 = Potenza assorbita dal circolatore a velocità 2
- A3 = Potenza assorbita dal circolatore a velocità 3
- A4 = Potenza assorbita dal circolatore a velocità 4

# VICTRIX EXA 24 - 28

## 4.1 SETTAGGI ED IMPOSTAZIONI CIRCOLATORE

Le caldaie serie "VICTRIX EXA" sono fornite di un circolatore a basso consumo elettrico con regolatore di velocità.

Il circolatore soddisfa in maniera ideale le richieste di ogni impianto di riscaldamento nell'ambito domestico e residenziale ed è adeguato per la maggior parte di soluzioni impiantistiche.





















Il circolatore è infatti equipaggiato con un'elettronica di comando che permette di impostare funzionalità evolute.

Le caldaie sono dotate di serie di by-pass regolabile da un minimo (by-pass chiuso) ad un massimo (by-pass aperto).

La caldaia esce dalla fabbrica con il by-pass tutto aperto.

Per un corretto funzionamento è necessario scegliere la tipologia di funzionamento più adatta all'impianto e selezionare la velocità nel range disponibile privilegiando il risparmio energetico.

**N.B.:** Il circolatore ha incorporato varie modalità di funzionamento tuttavia è necessario scegliere la modalità di funzionamento a curva costante secondo la tabella seguente.

Led circolatore	Descrizione
G   Y   Y   Y   Y      On On On Off Off	Non utilizzare
G   Y   Y   Y   Y      On On On On Off	Curva costante velocità 2
G   Y   Y   Y   Y      On On On On On	Curva costante velocità 3 <b>(default per VICTRIX EXA 24)</b>
G   Y   Y   Y   Y      On On On Off On	Curva costante velocità 4 <b>(default per VICTRIX EXA 28)</b>

Curva costante: il circolatore funziona mantenendo la velocità costante.

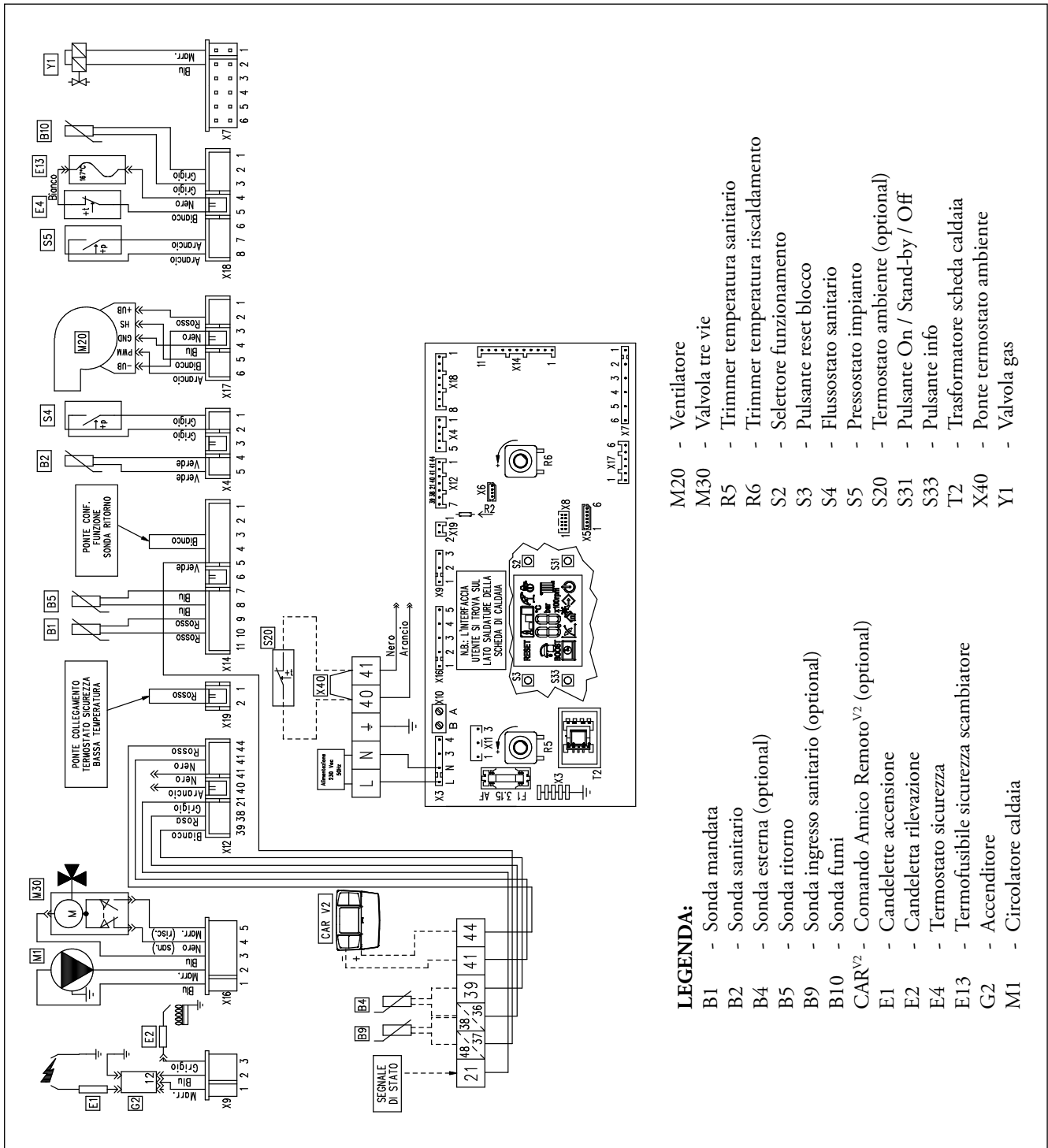
### NOTA:

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.



**TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO**  
 La caldaia è predisposta per l'applicazione del Comando Amico Remoto (CAR<sup>V2</sup>) il quale deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 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 eliminando il ponte X40.

L'eventuale Sonda esterna (B4) deve essere collegata ai morsetti 38 e 39.  
 La caldaia è inoltre predisposta per l'abbinamento al Gestore di sistema, per impianti integrati con AUDAX TOP, che deve essere collegato ai morsetti 38 e 39 (per il funzionamento a temperatura scorrevole si utilizza la sonda esterna già presente su AUDAX TOP).

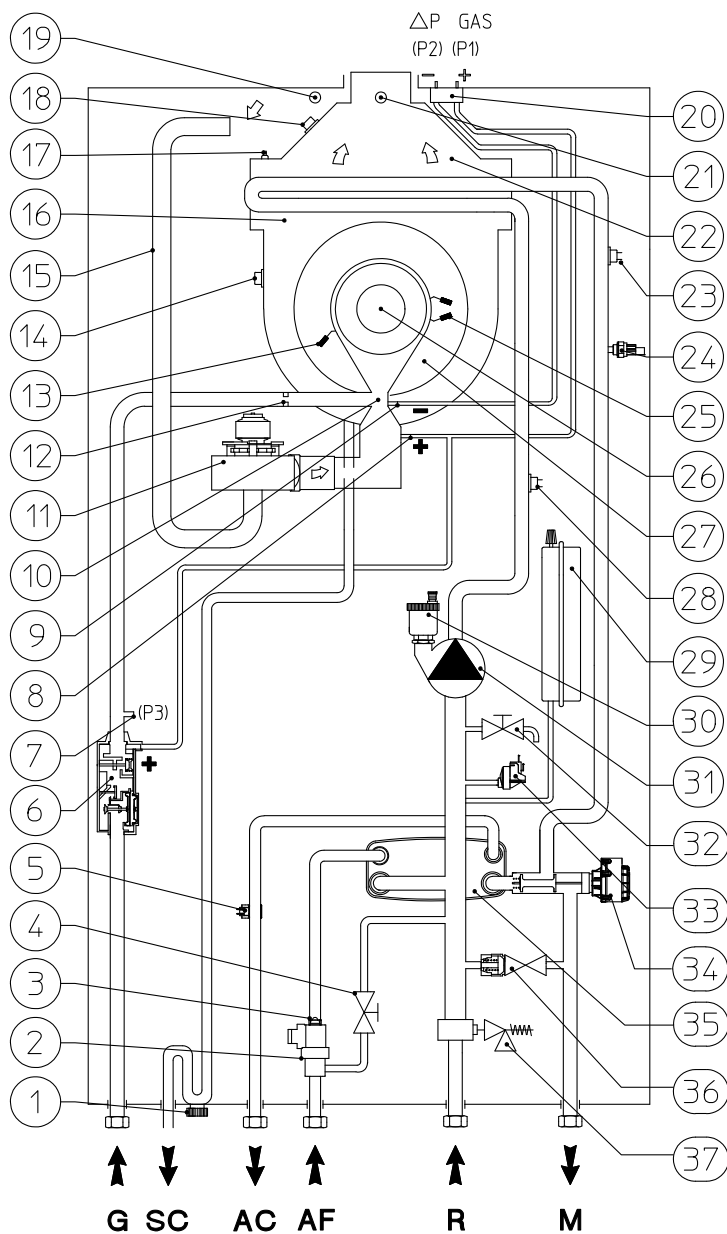




# VICTRIX EXA 24 - 28

6

## SCHEMA IDRAULICO VICTRIX EXA



### LEGENDA:

- 1 - Sifone scarico condensa
- 2 - Flussostato sanitario
- 3 - Limitatore di flusso
- 4 - Rubinetto di riempimento impianto
- 5 - Sonda sanitario
- 6 - Valvola gas
- 7 - Presa pressione uscita valvola gas (P3)
- 8 - Segnale positivo venturi (P1)
- 9 - Segnale negativo venturi (P2)
- 10 - Collettore venturi aria/gas
- 11 - Ventilatore
- 12 - Ugello gas
- 13 - Candeletta di rilevazione
- 14 - Sonda fumi
- 15 - Tubo aspirazione aria
- 16 - Modulo a condensazione
- 17 - Valvola sfogo aria manuale
- 18 - Termofusibile sicurezza scambiatore
- 19 - Pozzetto analizzatore aria
- 20 - Presa pressione  $\Delta p$  gas
- 21 - Pozzetto analizzatore fumi
- 22 - Cappa fumi
- 23 - Termostato sicurezza
- 24 - Sonda mandata
- 25 - Candeletta di accensione
- 26 - Bruciatore
- 27 - Coperchio modulo a condensazione
- 28 - Sonda ritorno
- 29 - Vaso espansione impianto
- 30 - Valvola sfogo aria
- 31 - Circolatore caldaia
- 32 - Rubinetto di svuotamento impianto
- 33 - Pressostato impianto
- 34 - Valvola tre vie (motorizzata)
- 35 - Scambiatore sanitario
- 36 - By-pass
- 37 - Valvola di sicurezza 3 bar

Portata termica nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	28,4 (24.408)
Portata termica nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	24,2 (20.785)
Potenza utile nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	27,7 (23.822)
Potenza utile nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	23,7 (20.382)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	5,7 (4.866)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	5,5 (4.730)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	98,1
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	102,0
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	106,0
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	107,7
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	107,2
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	107,7
<b>Circuito riscaldamento</b>			
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	8,0 / (5,0)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	29,6 (3,0)
<b>Circuito sanitario</b>			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	27,7 (23.822)
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 ( $\Delta t$ 30°C)		litri/min	13,2
<b>Alimentazione gas</b>			
Pressione gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	mbar	0,17 - 2,41 (3,20 Sanit.)
Pressione gas al bruciatore GPL (G30)	MIN - MAX	mbar	0,18 - 2,57 (3,40 Sanit.)
Pressione gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	mbar	0,21 - 2,99 (4,00 Sanit.)
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m <sup>3</sup> /h	0,60 - 2,56 (3,00 Sanit.)
Portata gas al bruciatore GPL (G30)	MIN - MAX	kg/h	0,45 - 1,91 (2,24 Sanit.)
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,44 - 1,88 (2,20 Sanit.)
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,56
Potenza elettrica installata		W	76
Potenza assorbita dal ventilatore		W	22
Potenza assorbita dal circolatore max velocità		W	40
Potenza assorbita in stand-by		W	6
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	3,4
Peso caldaia vuota		kg	37,0
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 23,7 kW)

# VICTRIX EXA 24 - 28

## 7.1

## DATI TECNICI VICTRIX EXA 28

Portata termica nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	32,5 (27.939)
Portata termica nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	28,4 (24.411)
Potenza utile nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	32,0 (27.520)
Potenza utile nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	28,0 (24.080)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	7,4 (6.403)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	7,2 (6.192)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	98,6
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	101,1
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	108,0
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	107,5
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	109,0
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	108,0
<b>Circuito riscaldamento</b>			
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	8,0 / (5,0)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	29,6 (3,0)
<b>Circuito sanitario</b>			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	32,0 (27.520)
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 ( $\Delta t$ 30°C)		litri/min	15,3
<b>Alimentazione gas</b>			
Pressione gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	mbar	0,15 - 1,50 (1,95 Sanit.)
Pressione gas al bruciatore GPL (G30)	MIN - MAX	mbar	0,18 - 1,79 (2,30 Sanit.)
Pressione gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	mbar	0,20 - 2,13 (2,75 Sanit.)
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m <sup>3</sup> /h	0,79 - 3,00 (3,44 Sanit.)
Portata gas al bruciatore GPL (G30)	MIN - MAX	kg/h	0,59 - 2,24 (2,57 Sanit.)
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,58 - 2,21 (2,52 Sanit.)
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,62
Potenza elettrica installata		W	90
Potenza assorbita dal ventilatore		W	17
Potenza assorbita dal circolatore max velocità		W	56
Potenza assorbita in stand-by		W	6
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	3,1
Peso caldaia vuota		kg	39,0
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 28,0 kW)

## 8 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX EXA 24

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	98,3	98,3	98,3
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	98,4	98,4	98,4
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	98,1	98,1	98,1
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	97,2	97,2	97,2
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	106,0	106,0	106,0
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	106,5	106,5	106,5
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	107,2	107,2	107,2
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	107,8	107,8	107,8
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	1,8	1,8	1,8
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	1,6	1,6	1,6
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,01	0,01	0,01
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	0,6	0,6	0,6
Perdite al mantello con bruciatore on (Pmin) (80/60°C)	%	1,2	1,2	1,2
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,47	0,47	0,47
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	51	55	52
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	45	50	48
Portata fumi alla Portata Termica Massima Riscaldamento	kg/h	38	35	38
Portata fumi alla Portata Termica Massima Sanitario	kg/h	45	41	45
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	10	9	9
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima Riscaldamento	%	9,40	12,00	10,80
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima Sanitario	%	9,40	12,00	10,80
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Minima	%	8,60	11,40	10,40
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	203	600	263
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	5	14	9
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Massima	mg/kWh	40	94	35
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Minima	mg/kWh	25	55	20
CO ponderato	mg/kWh	41	-	-
NO <sub>x</sub> ponderato	mg/kWh	45	-	-
Classe di NO <sub>x</sub>	-	5	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (Min. - Max.)	Pa	76 - 135		

**NOTA:** Le caldaie modello VICTRIX EXA 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 EXA 24 - 28

## 8.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX EXA 28

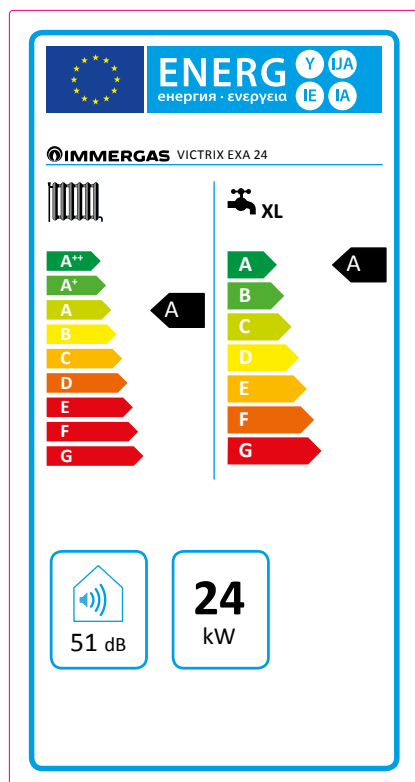
		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	98,8	98,8	98,8
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	98,8	98,8	98,8
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	98,6	98,6	98,6
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	96,7	96,7	96,7
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	108,0	108,0	108,0
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	105,9	105,9	105,9
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	109,0	109,0	109,0
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	106,0	106,0	106,0
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	1,2	1,2	1,2
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	1,2	1,2	1,2
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,01	0,01	0,01
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	0,3	0,3	0,3
Perdite al mantello con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	2,1	2,1	2,1
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,26	0,26	0,26
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	40	43	40
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	38	41	38
Portata fumi alla Portata Termica Massima Riscaldamento	kg/h	45	40	46
Portata fumi alla Portata Termica Massima Sanitario	kg/h	51	46	52
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	13	12	13
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima Riscaldamento	%	9,50	12,20	10,50
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima Sanitario	%	9,60	12,30	10,50
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Minima	%	8,70	11,10	9,70
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	176	486	147
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	3	5	3
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Massima	mg/kWh	71	270	90
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Minima	mg/kWh	17	35	22
CO ponderato	mg/kWh	27	-	-
NO <sub>x</sub> ponderato	mg/kWh	36	-	-
Classe di NO <sub>x</sub>	-	5	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (Min. - Max.)	Pa	80 - 255		

**NOTA:** Le caldaie modello VICTRIX EXA 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.

## 9 SCHEDA DI PRODOTTO (REGOLAMENTO 811/2013)



### VICTRIX EXA 24

Parametro	valore
Consumo annuale di energia per la funzione riscaldamento ( $Q_{HE}$ )	74,3 GJ
Consumo annuale di energia elettrica per la funzione acqua calda sanitaria (AEC)	47 kWh
Consumo annuale di combustibile per la funzione acqua calda sanitaria (AFC)	17 GJ
Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente ( $\eta_s$ )	92 %
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria ( $\eta_{wh}$ )	86 %

## 9.1 PARAMETRI TECNICI PER CALDAIE MISTE (REGOLAMENTO 813/2013)

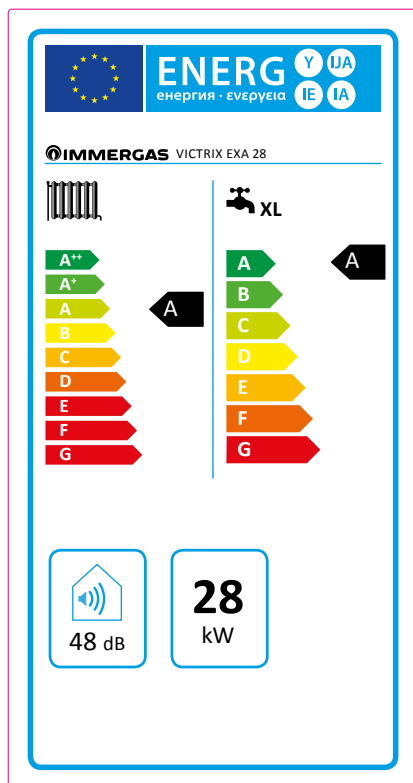
I rendimenti presenti nelle tabelle seguenti sono riferiti al potere calorifico superiore.

Modello/i:				VICTRIX EXA 24				
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	$P_n$	24	kW	Rendimento energetico stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	92	%	
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 (*)	$P_4$	23,7	kW	Alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	88,4	%	
Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	$P_1$	7,8	kW	Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	97,0	%	
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi				
A pieno carico	$el_{max}$	0,039	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,078	kW	
A carico parziale	$el_{min}$	0,019	kW	Consumo energetico bruciatore accensione	$P_{ign}$	0,000	kW	
In modo standby	$P_{sb}$	0,006	kW	Emissioni di ossidi di azoto	$NO_x$	40	mg / kWh	
Per apparecchi riscaldamento misto								
Profilo di carico dichiarato			XL		Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria		$\eta_{wh}$ 86 %	
Consumo quotidiano di energia elettrica			$Q_{elec}$ 0,214 kWh	Consumo quotidiano di gas		$Q_{fuel}$ 22,398 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 EXA 24 - 28

10

## SCHEMA DI PRODOTTO (REGOLAMENTO 811/2013)



### VICTRIX EXA 28

Parametro	valore
Consumo annuale di energia per la funzione riscaldamento ( $Q_{HE}$ )	87,7 GJ
Consumo annuale di energia elettrica per la funzione acqua calda sanitaria (AEC)	47 kWh
Consumo annuale di combustibile per la funzione acqua calda sanitaria (AFC)	17 GJ
Rendimento stagionale di riscaldamento ambiente ( $\eta_s$ )	92 %
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria ( $\eta_{wh}$ )	85 %

## 10.1 PARAMETRI TECNICI PER CALDAIE MISTE (REGOLAMENTO 813/2013)

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

Modello/i:				VICTRIX EXA 28				
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	$P_n$	28	kW	Rendimento energetico stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	92	%	
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 (*)	$P_4$	28,0	kW	Alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (*)	$\eta_4$	88,8	%	
Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	$P_1$	9,2	kW	Al 30% della potenza termica nominale a un regime di bassa temperatura (**)	$\eta_1$	96,8	%	
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi				
A pieno carico	$el_{max}$	0,032	kW	Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	0,042	kW	
A carico parziale	$el_{min}$	0,017	kW	Consumo energetico bruciatore accensione	$P_{ign}$	0,000	kW	
In modo standby	$P_{sb}$	0,006	kW	Emissioni di ossidi di azoto	$NO_x$	32	mg / kWh	
Per apparecchi riscaldamento misto				Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria				
Profilo di carico dichiarato		XL		Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria		$\eta_{wh}$	85 %	
Consumo quotidiano di energia elettrica		$Q_{elec}$	0,215 kWh	Consumo quotidiano di gas		$Q_{fuel}$	22,732 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.



11

**OPTIONAL TERMOREGOLAZIONE**

<p><b>CAR<sup>V2</sup> (Comando Amico Remoto modulante)</b>          classe del dispositivo V* o VI          cod. 3.021395</p> 	<p><b>CAR<sup>V2</sup> WIRELESS (senza fili)</b>          classe del dispositivo V* o VI          cod. 3.021623</p> 
<p><b>CRONO 7 (Cronotermostato digitale settimanale)</b>          classe del dispositivo IV* o VII          cod. 3.021622</p> 	<p><b>CRONO 7 WIRELESS (senza fili)</b>          classe del dispositivo IV* o VII          cod. 3.021624</p> 
<p><b>Mini CRD (Mini Comando Remoto Digitale)</b>          classe del dispositivo V* o VI          cod. 3.020167</p> 	<p><b>Sonda Esterna</b>          classe del dispositivo II* o VI o VII          cod. 3.014083</p> 

**NOTA:** Alcuni dispositivi di termoregolazione possono assumere classi diverse.  
 Ad esempio il CAR<sup>V2</sup> 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**




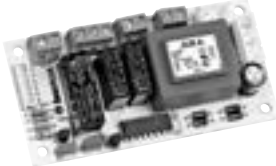
6.2. Contributo dei controlli della temperatura all'efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, dispositivi di controllo della temperatura e dispositivi solari o degli insiemi di apparecchi di riscaldamento misti, dispositivi 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 EXA 24 - 28

12

## ALTRI OPTIONAL

<p><b>Comando telefonico</b> cod. 3.013305</p> 	<p><b>Kit comando telefonico GSM</b> cod. 3.017182</p> 
<p><b>Kit centralina per impianti a zone</b> cod. 3.011668</p> 	<p><b>Kit interfaccia relè configurabile</b> cod. 3.015350</p> 
<p><b>Scheda di gestione multizone e multiremoto</b> cod. 3.022165</p>	<p><b>Kit valvola miscelatrice per kit multizona</b> cod. 3.027084</p>
<p><b>Kit pompa scarico condensa compatto per caldaie murali</b> cod. 3.026374</p>	<p><b>Kit neutralizzatore di condensa</b> cod. 3.019857</p>
<p><b>Kit resistenza elettrica antigelo (-15°C)</b> cod. 3.017324</p>	<p><b>Kit di copertura superiore per aspirazione diretta</b> cod. 3.026010</p>
<p><b>Kit dosatore polifosfati (solo per interni)</b> cod. 3.017323</p>	<p><b>Gruppo allacciamento (per installazione pensile)</b> cod. 3.019264</p>
<p><b>Kit termostato sicurezza a bracciale</b> cod. 3.019229</p>	<p><b>Kit vaso espansione impianto supplementare (2 litri)</b> cod. 3.017514</p>
<p><b>Kit di allacciamento universale</b> cod. 3.011667</p>	<p><b>Kit filtro cicloidale magnetico</b> cod. 3.024176</p>
<p><b>Kit rubinetti di intercettazione impianto con filtro</b> cod. 3.015854</p>	<p><b>Kit rubinetti di intercettazione impianto</b> cod. 3.5324</p>
<p><b>Kit scheda di interfaccia DOMINUS</b> cod. 3.026273</p>	<p><b>Kit sonda ingresso solare</b> (solo se presente il kit allacciamento con tubi in rame) cod. 3.021452</p>
<p><b>Kit conversione aria propanata</b> (50% propano - 50% aria) cod. 3.026267</p>	<p><b>Carter inferiore caldaie a condensazione</b> cod. 3.027341</p>
<p><b>Kit disconnettore</b> cod. 3.016301</p>	

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.

# CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO

## EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

No. **51CQ4572**

VISTO L'ESITO DELLE VERIFICHE CONDOTTE IN CONFORMITÀ ALL'ALLEGATO II,  
PUNTO 1, DELLA DIRETTIVA 2009/142/CE,

SI DICHIARA CHE I SEGUENTI PRODOTTI (MODELLO/TIPO):

*On the basis of our assessment carried out according to Annex II, section 1,  
of the Directive 2009/142/EC we hereby certify that the following products (model/type):*

**Caldaie murali**  
*Wall mounted boilers*

**Modelli / Models VICTRIX EXA 24; VICTRIX EXA 28**

*(ulteriori informazioni sono riportate in allegato)*  
*(for further information see annex)*

FABBRICANTE:  
*Manufacturer:*


**IMMERGAS SPA**  
**VIA CISA LIGURE 95**  
**42041 BRESCELLO RE**

SODDISFANO LE DISPOSIZIONI DELLA SUDETTA DIRETTIVA.  
*Meet the requirements of the aforementioned Directive.*

QUESTO CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO È RILASCIATO DA IMQ QUALE  
ORGANISMO NOTIFICATO PER LA DIRETTIVA 2009/142/CE.  
IL NUMERO IDENTIFICATIVO DELL'IMQ QUALE ORGANISMO NOTIFICATO È: **0051**  
*This EC Type Examination Certificate is issued by IMQ as Notified Body for the Directive 2009/142/EC.  
Notified Body notified to European Commission under number: 0051*

2015-07-24

DATA/DATE



0051

**IMQ**

VIA QUINTILIANO 43 - 20138 MILANO

IL PRESENTE CERTIFICATO ANNULLA E SOSTITUISCE IL PRECEDENTE DEL \_\_\_\_\_  
*This Certificate cancels and replaces the previous one of \_\_\_\_\_*

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.

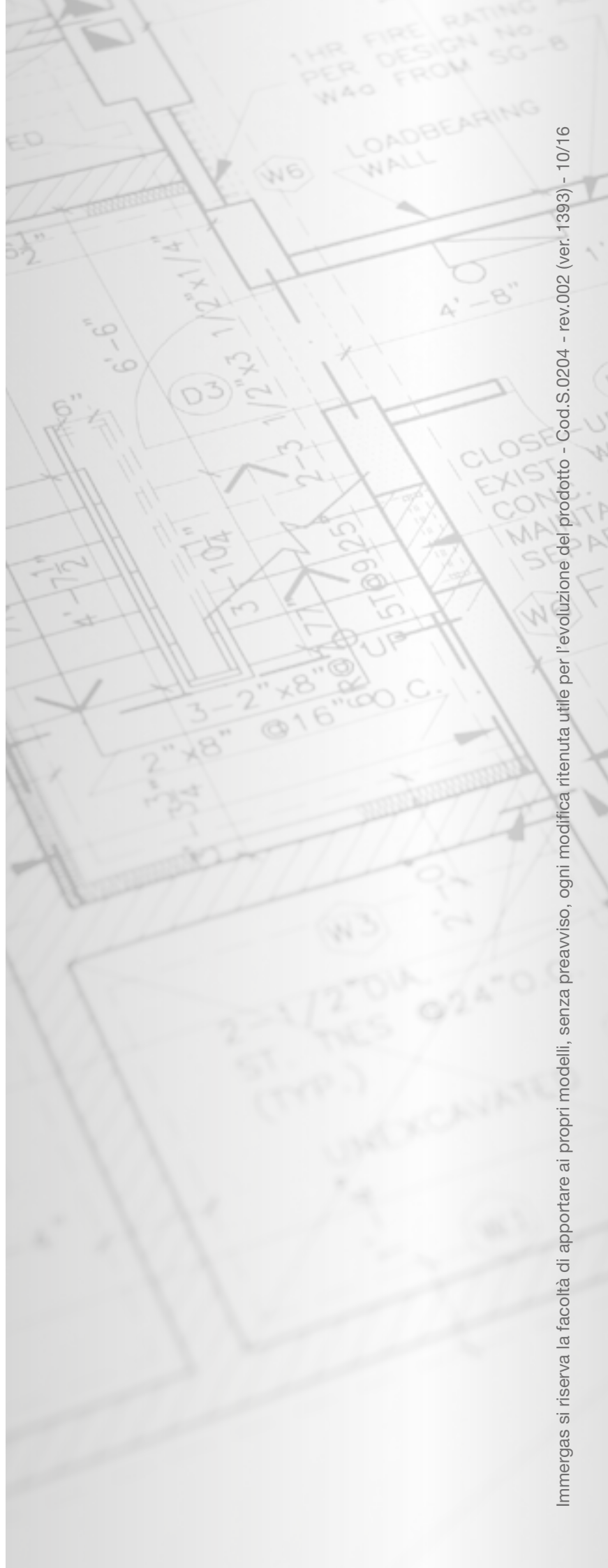
**N.B.:** si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.

**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](http://immergas.com)

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