CONDENSING

scheda TECNICA

IMMERGAS

VICTRIX EXA

Caldaie pensili
a condensazione
istantanee

VICTRIX EXA 24 - 28

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 (η >93+2•log Pn, 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^{V2} (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 V2 (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_{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 (vedi apposita documentazione tecnica).

La caldaia è composta da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di candelette 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 spazzacamino, 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^{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 (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_{2H3P}, II_{2H3BP}, funziona con alimentazione a metano, G.P.L. e aria propanata. Marcatura CE.

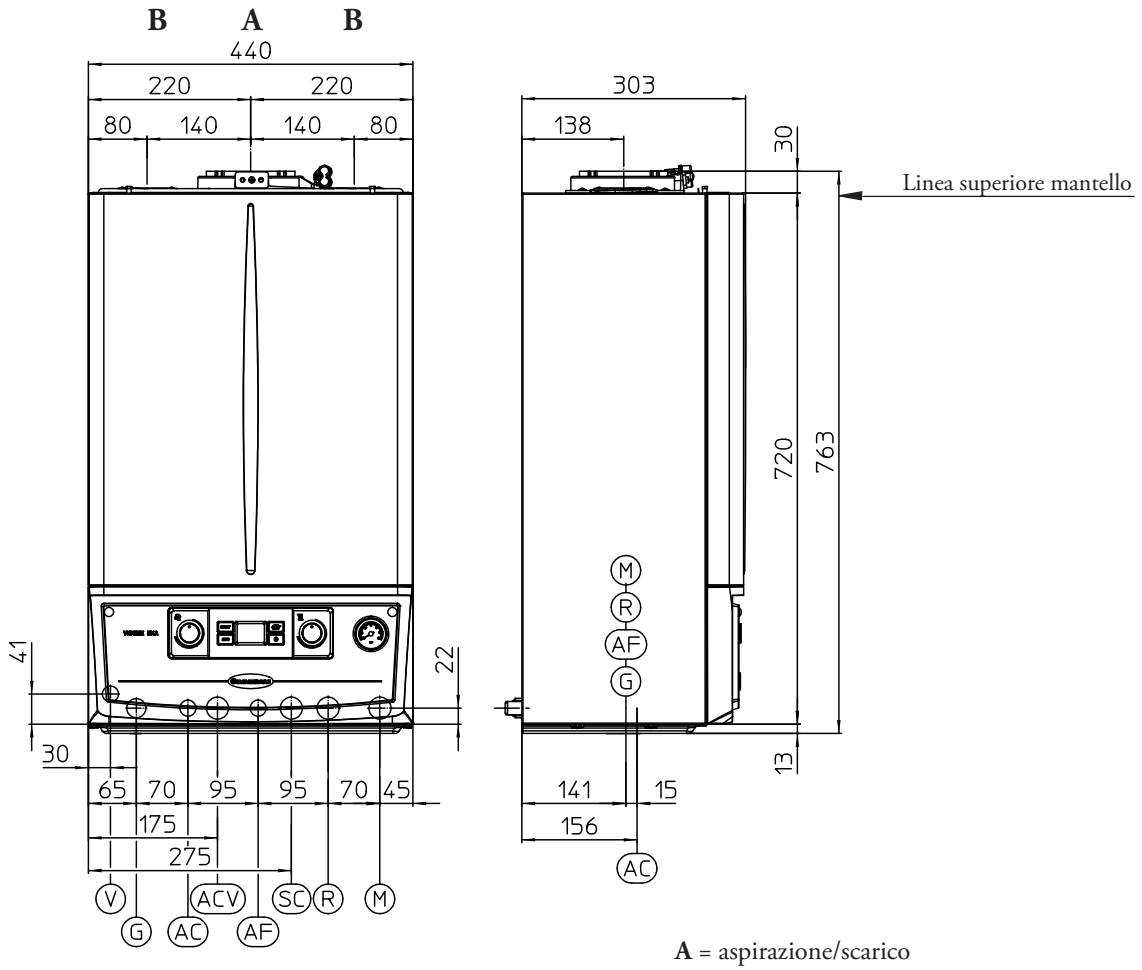
E' disponibile nel modello:
- **VICTRIX 24 EXA** **cod. 3.025776**
- **VICTRIX 28 EXA** **cod. 3.025777**

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



A = aspirazione/scarico
B = aspirazione

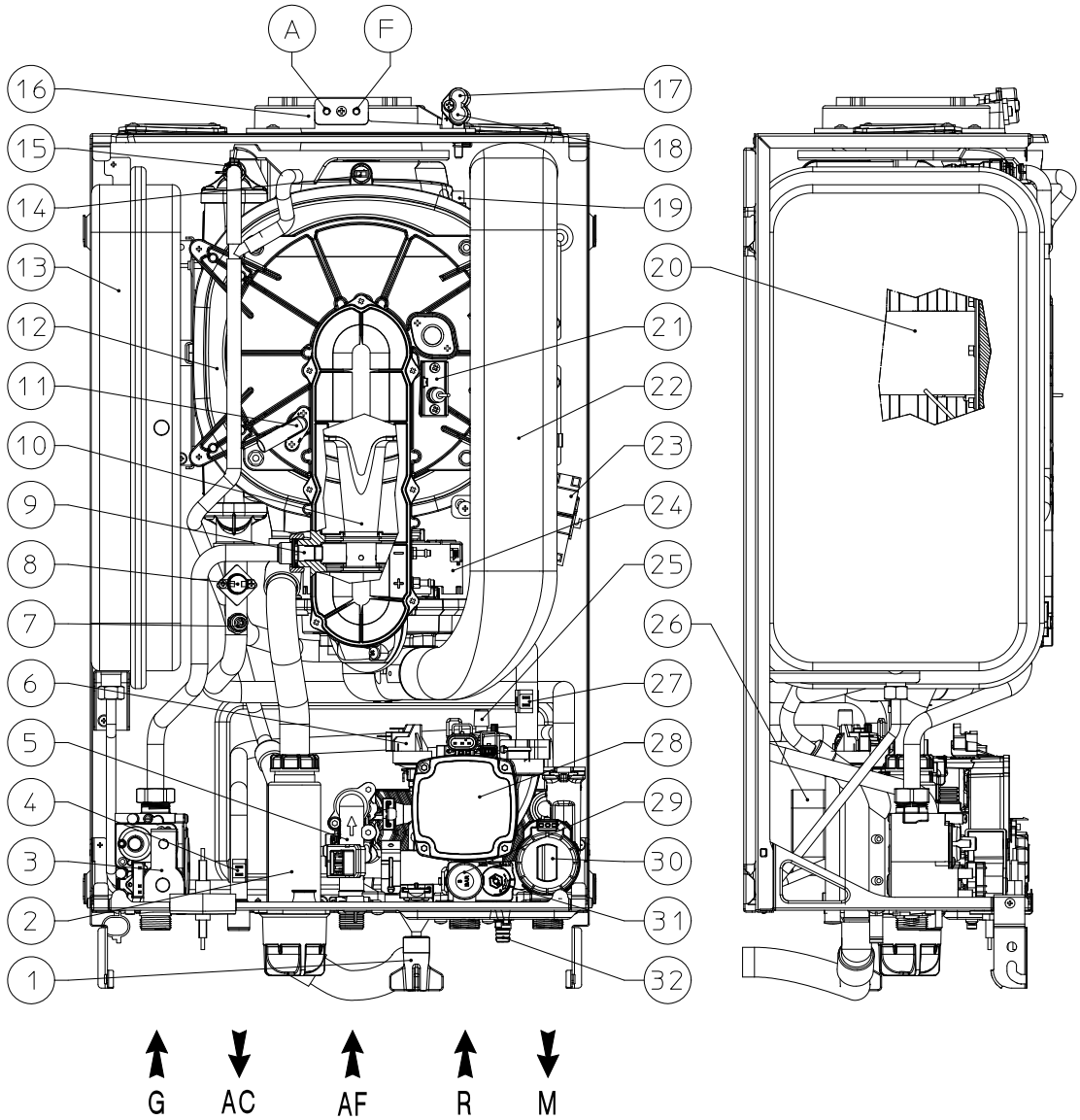
Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 60/100: **105 mm**
Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 80/125: **215 mm**
Distanza tra linea superiore mantello e asse gomiti separatore Ø 80/80: **A = 144; mm B = 115**

Quota muro - asse rubinetto gas 90° = 141 mm
N.B.: Gruppo allacciamento (OPTIONAL)
SC = Scarico condensa (Ø interno min. = 13 mm)

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

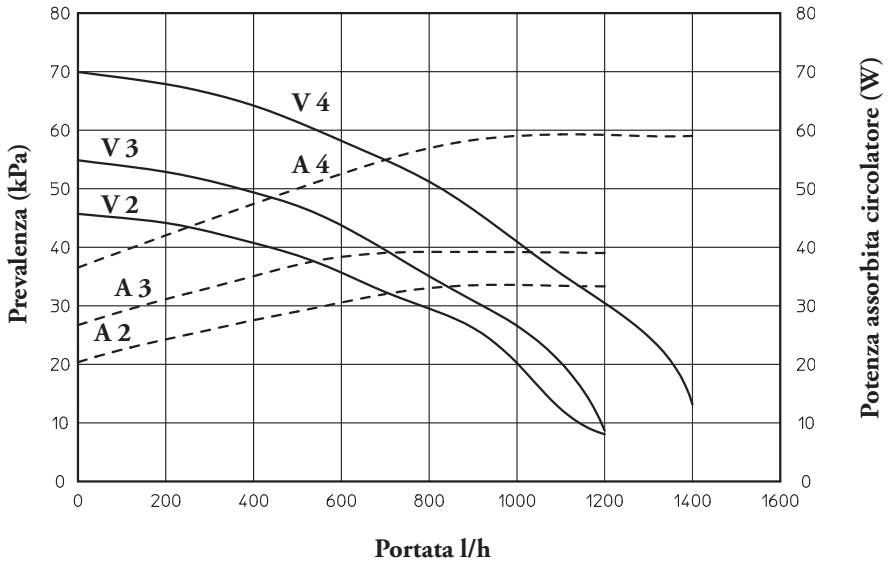


LEGENDA:

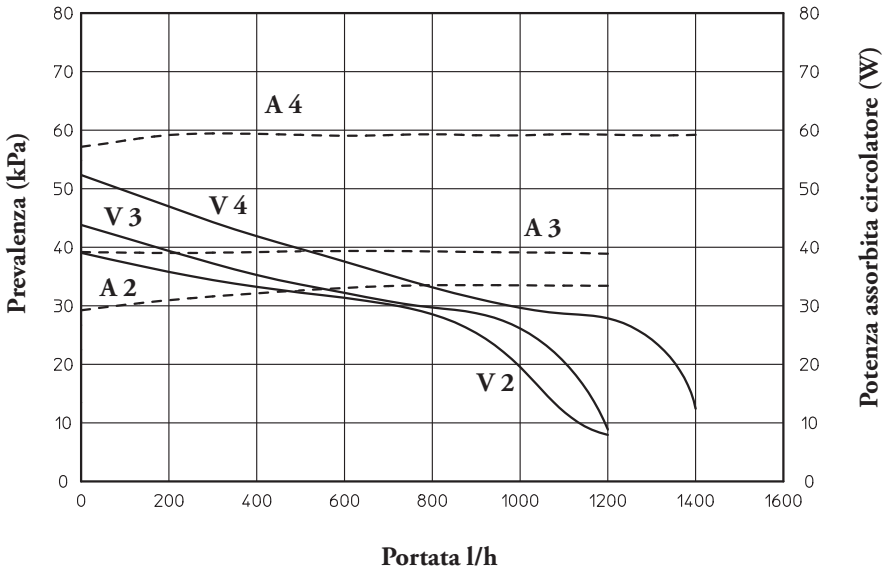
1 - Rubinetto di riempimento impianto
2 - Sifone scarico condensa
3 - Valvola gas
4 - Sonda sanitario
5 - Flussostato sanitario
6 - Pressostato impianto
7 - Sonda mandata
8 - Termostato sicurezza
9 - Ugello gas (solo VICTRIX EXA 24)
10 - Venturi
11 - Candeletta di rilevazione
12 - Modulo a condensazione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

4 GRAFICO PORTATA PREVALENZA GRUNDFOS UPM 3 AUTO L

By-pass chiuso



By-pass aperto



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

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 **(default per VICTRIX EXA 24)**
G Y Y Y Y On On On Off On	Curva costante velocità 4 **(default per VICTRIX EXA 28)**

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.

5 SCHEMA ELETTRICO VICTRIX EXA

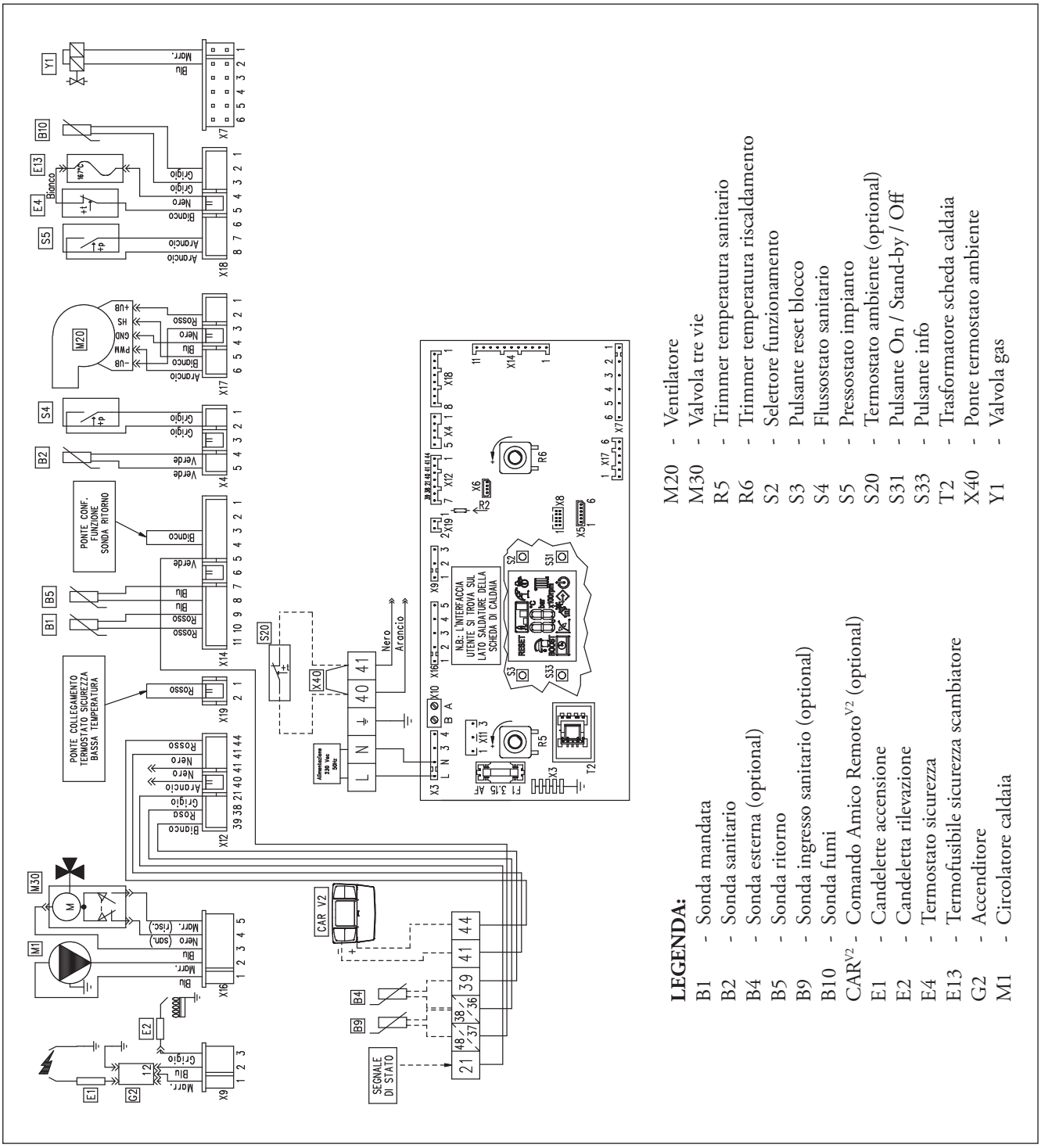
TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO

La caldaia è predisposta per l'applicazione del Comando Amico Remoto (CAR^{V2}) il quale deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 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.

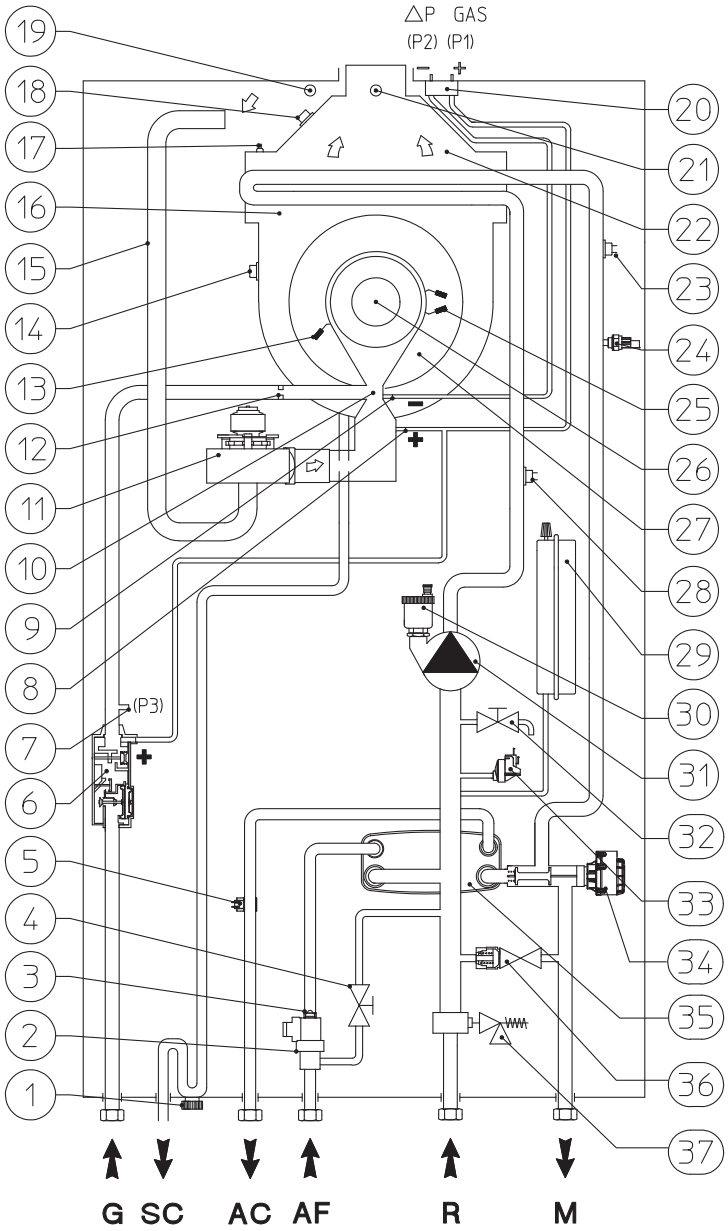
L'eventuale Sonda esterna (B4) deve essere collegata ai morsetti 38 e 39.

La caldaia è inoltre predisposta per l'abbinamento al Gestore di sistema, per impianti integrati con AUDAX TOP ErP, 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 ErP).



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 Δp 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

7 DATI TECNICI VICTRIX EXA 24

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
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	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)
Circuito sanitario			
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 (Δt 30°C)		litri/min	13,2
Alimentazione gas			
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^3/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
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	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)
Circuito sanitario			
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 (Δt 30°C)		litri/min	15,3
Alimentazione gas			
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^3/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_2 alla Portata Termica Massima Riscaldamento	%	9,40	12,00	10,80
CO_2 alla Portata Termica Massima Sanitario	%	9,40	12,00	10,80
CO_2 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_x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	40	94	35
NO_x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	25	55	20
CO ponderato	mg/kWh	41	-	-
NO_x ponderato	mg/kWh	45	-	-
Classe di NO_x	-	6	6	6
Prevalenza disponibile aspirazione/scarico (portata min.-max)	Pa	2-135		

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

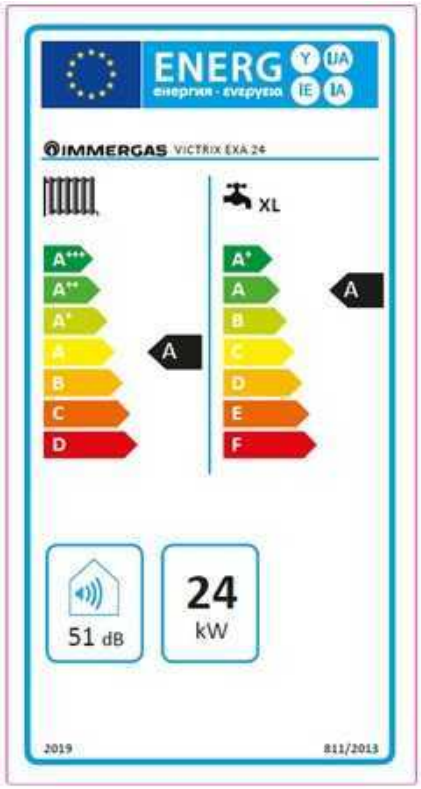
8.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX EXA 28

		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_2 alla Portata Termica Massima Riscaldamento	%	9,50	12,20	10,50
CO_2 alla Portata Termica Massima Sanitario	%	9,60	12,30	10,50
CO_2 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_x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	71	270	90
NO_x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	17	35	22
CO ponderato	mg/kWh	27	-	-
NO_x ponderato	mg/kWh	36	-	-
Classe di NO_x	-	6	6	6
Prevalenza disponibile aspirazione/scarico (portata min.-max)	Pa	2 - 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 (η_s)	92 %
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria (η_{wh})	86 %

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

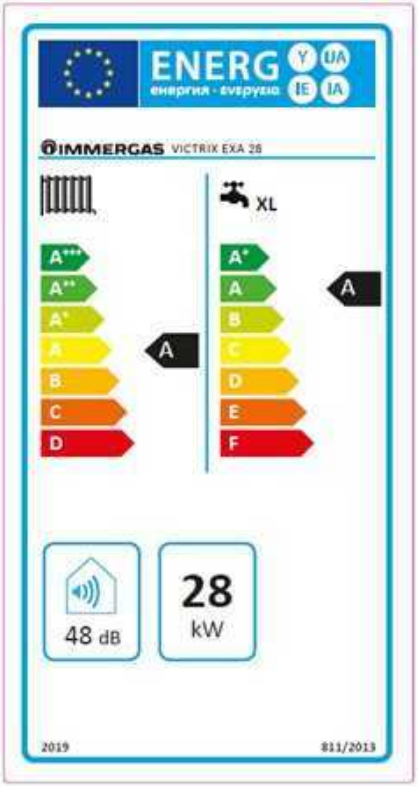
I rendimenti presenti nelle tabelle seguenti sono riferiti al potere calorifico superiore.

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	η_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 (*)	η_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 (**)	η_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	η_{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 SCHEDA 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 (η_s)	92 %
Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria (η_{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	η_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 (*)	η_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 (**)	η_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							
Profilo di carico dichiarato	XL			Rendimento di produzione dell'acqua calda sanitaria	η_{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

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
Mini CRD (Mini Comando Remoto Digitale) classe del dispositivo V* o VI cod. 3.020167 	**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 EXA 24 - 28

12 ALTRI OPTIONAL

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. 3.026010
Kit dosatore polifosfati (solo per interni) cod. 3.017323	**Gruppo allacciamento (per installazione pensile)** cod. 3.019264
Kit termostato sicurezza a bracciale cod. 3.019229	**Kit vaso espansione impianto supplementare (2 litri)** cod. 3.017514
Kit di allacciamento universale cod 3.011667	**Kit filtro cicloidale magnetico** cod. 3.024176
Kit rubinetti di intercettazione impianto con filtro cod. 3.015854	**Kit rubinetti di intercettazione impianto** cod. 3.5324
Kit scheda di interfaccia DOMINUS cod. 3.026273	**Kit sonda ingresso solare** **(solo se presente il kit allacciamento con tubi in rame)** cod 3.021452
Kit conversione aria propanata **(50% propano - 50% aria)** cod. 3.026267	**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.

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 annexes)

FABBRICANTE:
Manufacturer:

IMMERGAS SPA
VIA CISA LIGURE 95
42041 BRESCELLO RE

SODDISFANO LE DISPOSIZIONI DELLA SUDDETTA 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*

IMQ
VIA QUINTILIANO 43 - 20138 MILANO

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

Il presente certificato è soggetto alle condizioni previste dall'IMQ nel "Regolamento relativo al rilascio di Certificati di esame di tipo e all'utilizzo della Marcatura CE su apparecchi a gas e dell'attestato per i relativi dispositivi di sicurezza, in base alla Direttiva 2009/142/CE".
This Certificate is subjected to the provisions laid down in the "Rules concerning the issuing of EC Type Examination Certificates and the use of CE marking on gas appliances and the certificate for gas fittings, following the provisions of the Directive 2009/142/EC."

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

Disponibile su App Store | Disponibile su Google play | Disponibile su Windows Store

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

Immergas si riserva la facoltà di apportare ai propri modelli, senza preavviso, ogni modifica ritenuta utile per l'evoluzione del prodotto - Cod.S.0204 - rev.003 (ver.1393) - 08/17