

ALTA POTENZA

SCHEDA TECNICA



VICTRIX PRO

Caldaie a condensazione
murali per alta potenza



INDICE GENERALE

1	CARATTERISTICHE VICTRIX PRO 35-55.....	5
2	CARATTERISTICHE VICTRIX PRO 80-100-120.....	6
3	COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX PRO 35-55.....	7
4	COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX PRO 80-100-120.....	8
5	DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX PRO 35-55.....	9
6	DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX PRO 80.....	10
7	DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX PRO 100-120.....	11
8	DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT IDRAULICI (OPTIONAL) CON CALDAIA SINGOLA VICTRIX PRO 35-55.....	12
9	DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT IDRAULICI (OPTIONAL) CON CALDAIA SINGOLA VICTRIX PRO 80-100-120.....	13
10	KIT SICUREZZA INAIL PER CALDAIA VICTRIX PRO SINGOLA.....	14
11	KIT VALVOLA TRE VIE PER ABBINAMENTO UNITÀ BOLLITORE SEPARATA PER VICTRIX PRO SINGOLA.....	15
12	KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIA SINGOLA VICTRIX PRO 35-55.....	16
13	KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIA SINGOLA VICTRIX PRO 80-100-120.....	17
14	KIT ADATTAMENTO VICTRIX PRO 35-55 PER SOSTITUZIONE GAMMA PRECEDENTE.....	18
15	DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT (OPTIONAL) CON CALDAIE VICTRIX PRO 35-55 IN BATTERIA (FINO AD UN MASSIMO DI CINQUE APPARECCHI).....	19
16	DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT (OPTIONAL) CON CALDAIE VICTRIX PRO 80-100-120 IN BATTERIA (FINO AD UN MASSIMO DI CINQUE APPARECCHI).....	20
17	KIT SICUREZZE INAIL G 2 1/2" PER CALDAIE IN BATTERIA VICTRIX PRO 35-55.....	21
18	KIT SICUREZZE INAIL DN 100 PER CALDAIE IN BATTERIA VICTRIX PRO 80-100-120.....	22
19	DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT SEPARATORE IDRAULICO (OPTIONAL).....	23
20	KIT TELAIO DI SOSTEGNO "FREE STANDING" PER VICTRIX PRO.....	27
21	DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT (OPTIONAL) CON CALDAIE VICTRIX PRO 80-100-120 CON INSTALLAZIONE SU TELAIO DI SOSTEGNO (FINO AD UN MASSIMO DI CINQUE APPARECCHI).....	28
22	DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT (OPTIONAL) CON CALDAIE VICTRIX PRO 35-55 CON INSTALLAZIONE SU TELAIO DI SOSTEGNO (FINO AD UN MASSIMO DI CINQUE APPARECCHI).....	29
23	GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE VICTRIX PRO 35 - 55.....	31
24	GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE VICTRIX PRO 80.....	32
25	GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE VICTRIX PRO 100.....	33
26	GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE VICTRIX PRO 120.....	34
27	TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI ALIMENTAZIONE.....	35
28	SCHEMA ELETTRICO PRATICO VICTRIX PRO 35 E 55.....	36
29	SCHEMA ELETTRICO PRATICO VICTRIX PRO 80-100 E 120.....	37
30	ESEMPIO DI GESTIONE DIRETTA SENZA IL KIT REGOLATORE DI CASCATA DI UNA POMPA DI RILANCIO ED UNA SONDA DI MANDATA COMUNE.....	38
31	ESEMPIO DI CASCATA SEMPLICE, SENZA INSERIRE IL REGOLATORE DI CASCATA (MAX 2 CALDAIA).....	39
32	SCHEMA IDRAULICO VICTRIX PRO 35-55.....	40
33	SCHEMA IDRAULICO VICTRIX PRO 80-100 E 120.....	41
34	TIPOLOGIA DI INSTALLAZIONE FUMISTERIA SERIE VERDE.....	42
35	KIT ORIZZONTALE CONCENTRICO Ø 80/125.....	43
36	KIT VERTICALE CONCENTRICO Ø 80/125.....	44
37	KIT VERTICALE Ø 80 PER SCARICO DIRETTO.....	45
38	KIT TERMINALE ORIZZONTALE Ø 80.....	46
39	KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 160 CON SERRANDE VICTRIX PRO 35-55.....	47
40	KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 200 CON SERRANDE VICTRIX PRO 80-100-120.....	48
41	KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 250 CON SERRANDE PER AMPLIAMENTO VICTRIX PRO 100-120.....	49
42	SISTEMA PER INTUBAMENTO FLESSIBILE Ø 80.....	50
43	DATI TECNICI.....	51
44	CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE.....	54
45	OPTIONAL.....	59
46	SISTEMI DI TERMOREGOLAZIONE (OPTIONAL).....	62
47	REGOLATORE DI CASCATA E ZONE.....	63
48	REGOLATORE DI CASCATA E ZONE SCHEMA COLLEGAMENTI E MORSETTIERA.....	64
49	REGOLATORE DI CASCATA E ZONE / GESTORE DI ZONA PULSANTIERA E DISPLAY DI VISUALIZZAZIONE.....	65
50	GESTORE DI ZONA.....	66
51	TERMOSTATO AMBIENTE MODULANTE.....	67
52	SONDA ESTERNA.....	68
53	KIT PER TELEGESTIONE.....	69
54	ESEMPI DI SCHEMI IDRAULICI APPLICATIVI.....	72



VICTRIX PRO 35 -55



VICTRIX PRO 80 -100 - 120



VICTRIX PRO identifica la nuova gamma di caldaie pensili a condensazione per solo riscaldamento ambiente, predisposta sia per il funzionamento indipendente che per quello in batteria (fino a 5 apparecchi), con il vantaggio di garantire un rendimento complessivo più elevato e minore spesa di esercizio. Tutti i modelli possono essere installati sia all'interno che all'esterno (a cielo aperto), a parete o su un nuovo telaio portante offrendo soluzioni flessibili ai progettisti che devono dimensionare centrali termiche nei vari contesti edilizi. La tecnologia della condensazione consente di ottenere rendimenti particolarmente elevati ($\eta > 93 + 2 \cdot \log P_n$) in conformità al Decreto Legislativo 192/05 e successive modificazioni. L'elevata potenzialità di VICTRIX PRO è ideale sia per riscaldamento di impianti domestici di ampia volumetria (case bifamiliari, trifamiliari, condomini), sia per applicazioni commerciali ed industriali, ideale quindi per la riqualificazione energetica di edifici.

Il nuovo sistema di combustione legato all'elettronica di caldaia consente un più ampio campo di modulazione dal 10% al 100% della potenza, ottimizza quindi il funzionamento del generatore anche con richieste di carico termico ridotte (ad esempio durante le mezze stagioni o in caso di utilizzo parziale dell'impianto) traducendosi in un conseguente incremento del rendimento medio stagionale e quindi in un risparmio sui consumi di gas. Lo speciale bruciatore ecologico garantisce emissioni inquinanti particolarmente ridotte (la caldaia appartiene alla classe più ecologica prevista dalle Norme Europee - classe 5).

Il nuovo circolatore modulante a basso consumo, varia la pro-

pria velocità per controllare il ΔT tra mandata e ritorno con conseguente riduzione dei consumi elettrici e garantendo una estrema silenziosità di funzionamento.

In caso di installazione di caldaia singola, è possibile collegare una valvola tre vie esterna per l'abbinamento ad una unità bollitore separata per la produzione di acqua calda sanitaria, è possibile collegare inoltre un collettore idraulico al fine di aumentare la circolazione sull'impianto con conseguente flessibilità e velocità di installazione.

Sia in caso di installazione singola che in batteria VICTRIX PRO è abbinabile a soluzioni solari IMMERGAS per la produzione di acqua calda sanitaria, in particolare alle unità bollitore da 200, 300, 500, 1000, 1500 e 2000 litri.

In caso di funzionamento in batteria è possibile abbinare idraulicamente fino a 5 apparecchi rendendo così estremamente facile trovare la taglia di potenza necessaria per l'impianto termico specifico.

VICTRIX PRO può essere installata anche su apposito telaio di sostegno di tipo modulare che consente l'installazione sia singola che in batteria (fino a 5 caldaie), con disposizione sia lineare che schiena contro schiena per spazi più limitati.

Il telaio dispone di collari di sostegno per i collettori idraulici e può essere fissato sia a parete che a pavimento con tasselli.

Il telaio grazie allo specifico trattamento superficiale è omologato anche per installazioni all'esterno a cielo aperto.

Caldaie pensili premiscelate a condensazione a camera aperta e tiraggio forzato, ad alto rendimento e circolazione forzata con potenze massime utili riferite a 50/30 °C di:

VICTRIX PRO 35 = 37,3 kW (32.155 kcal/h)

VICTRIX PRO 55 = 54,8 kW (47.097 kcal/h)

Omologata per l'installazione sia in centrale termica, che all'esterno dell'edificio senza alcuna protezione aggiuntiva (a cielo aperto), utilizzabile nelle due configurazioni:

Camera aperta e tiraggio forzato (apparecchio tipo B_{23p}/B₃₃/B_{53p}) - Non necessita di nessun kit aggiuntivo uscendo di fabbrica in questa configurazione.

Camera stagna e tiraggio forzato (apparecchio tipo C₁₃/C₃₃/C₆₃) - Soltanto utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici.

Il generatore è composto da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di candele d'accensione e candele di controllo a ionizzazione;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scambiatore primario gas/acqua con involucro in composito comprensivo di valvola sfogo aria e serpentino interno realizzato in acciaio Inox, composto da 9 elementi (6+3 lato fumi);
- 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;
- gruppo idraulico composto da collettore di mandata, pompa di circolazione modulante ed a basso consumo elettrico comprensiva di valvola sfogo aria automatica;
- valvola sicurezza impianto a 4 bar (omologata INAIL) ed imbuto di scarico di serie;
- misuratore di portata impianto (flussostato);
- termostato di sicurezza sovratemperatura acqua, termofusibile sicurezza scambiatore e sonda controllo fumi;
- cruscotto dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma sul riscaldamento con controllo P.I.D., campo di modulazione riferito a 50/30 °C da: 3,7 a 37,3 kW (da 3.208 a 32.155 kcal/h) per VICTRIX PRO 35
5,5 a 54,8 kW (da 4.701 a 47.097 kcal/h) per VICTRIX PRO 55;
- sonda di regolazione mandata impianto;
- sonda di regolazione ritorno impianto;
- temperatura di mandata riscaldamento con impostazione di fabbrica da 20 a 85°C;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, protezione antigelo, sistema antiblocco pompa, funzione spazzacamino;
- pannello comandi composto da interruttore generale, manometro impianto riscaldamento, display multifunzione retroilluminato e pulsantiera a 7 tasti con portello scorrevole di protezione;

- impostazione e regolazione dei parametri di funzionamento della caldaia tramite tasti: pulsanti regolazione temperatura riscaldamento, pulsanti regolazione temperatura ACS, pulsante modalità estate / inverno, pulsante reset, info, conferma parametri e pulsante multifunzione (storico anomalie, esclusione sanitario);
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, dello stato di funzionamento e dei codici errore tramite display;
- grado di isolamento elettrico IPX5D, con possibilità di installazione all'esterno senza alcuna protezione aggiuntiva (a cielo aperto);
- protezione antigelo fino a -5 °C di serie (-15 °C con apposito kit optional);
- predisposizione per il collegamento del regolatore di cascata e zone e della sonda esterna;
- predisposizione per il collegamento ad una valvola 3 vie esterna alimentata a 230 Vac, per l'abbinamento ad una unità bollitore separata per la produzione di acqua calda sanitaria;
- predisposizione per il funzionamento in batteria (fino a 5 generatori con un unico kit sicurezze INAIL);
- predisposizione per l'installazione dei tronchetti di sicurezza omologati INAIL, sia in configurazione singola che in batteria (fino a 5 generatori);
- possibilità di installazione con utilizzo del kit telaio di sostegno in modalità "free standing", con cui è possibile installare una o più VICTRIX PRO senza dover fissare i generatori direttamente su parete, il telaio è idoneo anche per installazione all'esterno a cielo aperto;
- possibilità di collegarsi (in abbinamento al regolatore di cascata e zone) ad un sistema di telegestione in remoto dell'impianto (optional);
- abbinabile al sistema per intubamento Ø 80 mm flessibile (installazione singola).

Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, griglia in lamiera di protezione inferiore e rubinetto di intercettazione gas.

Apparecchio categoria II_{2H3P} funziona con alimentazione a metano e G.P.L.. Marcatura CE.

E' disponibile nel modello:

- **VICTRIX PRO 35** cod. 3.024483
- **VICTRIX PRO 55** cod. 3.024484

NOTA BENE: per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit di aspirazione aria/scarico fumi Immergas "serie Verde" e comunque dedicati per la caldaia VICTRIX PRO sia essa in configurazione singola che in cascata (batteria).

Caldaie pensili premiscelate a condensazione a camera aperta e tiraggio forzato, ad alto rendimento e circolazione forzata con potenze massime utili riferite a 50/30 °C di:

VICTRIX PRO 80 = 80,3 kW (68.994 kcal/h),

VICTRIX PRO 100 = 98,8 kW (84.942 kcal/h),

VICTRIX PRO 120 = 121,7 kW (104.682 kcal/h);

Omologata per l'installazione sia in centrale termica, che all'esterno dell'edificio senza alcuna protezione aggiuntiva (a cielo aperto), utilizzabile nelle due configurazioni:

Camera aperta e tiraggio forzato (apparecchio tipo B_{23p}/B₃₃/B_{53p}) - Non necessita di nessun kit aggiuntivo uscendo di fabbrica in questa configurazione.

Camera stagna e tiraggio forzato (apparecchio tipo C₁₃/C₃₃/C₆₃) - Soltanto utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici.

Il generatore è composto da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio metal fibre, completo di candele d'accensione e candelotto di controllo a ionizzazione;
- valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore;
- scambiatore primario gas/acqua a doppio serpentino sovrapposto realizzato in acciaio Inox con termofusibile di sicurezza e valvola sfogo aria automatica, composto da:
VICTRIX PRO 80 = 12 elementi (8+4 lato fumi),
VICTRIX PRO 100 = 16 elementi (10+6 lato fumi),
VICTRIX PRO 120 = 18 elementi (12+6 lato fumi);
- 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;
- gruppo idraulico composto da collettore di mandata, pressostato circuito primario, pompa di circolazione modulante ed a basso consumo elettrico;
- valvola sicurezza impianto a 4 bar (omologata INAIL) ed imbuto di scarico di serie;
- termostato di sicurezza sovratemperatura acqua;
- sonda controllo fumi;
- cruscotto dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma sul riscaldamento con controllo P.I.D., campo di modulazione riferito a 50/30 °C da:
8,1 a 80,3 kW (da 6.983 a 68.994 kcal/h) VICTRIX PRO 80,
10,5 a 98,8 kW (da 9.023 a 84.942 kcal/h) VICTRIX PRO 100;
12,2 a 121,7 kW (da 10.520 a 104.682 kcal/h) VICTRIX PRO 120;
- sonda di regolazione mandata impianto;
- sonda di regolazione ritorno impianto;
- temperatura di mandata riscaldamento con impostazione di fabbrica da 20 a 85°C;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, protezione antigelo, sistema antiblocco pompa, funzione spazzacamino;

- pannello comandi composto da interruttore generale, manometro impianto riscaldamento, display multifunzione retroilluminato e pulsantiera a 7 tasti con portello scorrevole di protezione;
- impostazione e regolazione dei parametri di funzionamento della caldaia tramite tasti: pulsanti regolazione temperatura riscaldamento, pulsanti regolazione temperatura ACS, pulsante modalità estate / inverno, pulsante reset, info, conferma parametri e pulsante multifunzione (storico anomalie, esclusione sanitario);
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, dello stato di funzionamento e dei codici errore tramite display;
- grado di isolamento elettrico IPX5D, con possibilità di installazione all'esterno senza alcuna protezione aggiuntiva (a cielo aperto);
- protezione antigelo fino a -5 °C di serie (-15 °C con apposito kit optional);
- predisposizione per il collegamento del regolatore di cascata e zone e della sonda esterna;
- predisposizione per il collegamento ad una valvola 3 vie esterna alimentata a 230 Vac, per l'abbinamento ad una unità bollitore separata per la produzione di acqua calda sanitaria;
- predisposizione per il funzionamento in batteria (fino a 5 generatori con un unico kit sicurezza INAIL);
- predisposizione per l'installazione dei tronchetti di sicurezza omologati INAIL, sia in configurazione singola che in batteria (fino a 5 generatori);
- possibilità di installazione con utilizzo del kit telaio di sostegno in modalità "free standing", con cui è possibile installare una o più VICTRIX PRO senza dover fissare i generatori direttamente su parete, il telaio è idoneo anche per installazione all'esterno a cielo aperto;
- possibilità di collegarsi (in abbinamento al regolatore di cascata e zone) ad un sistema di telegestione in remoto dell'impianto (optional);
- abbinabile al sistema per intubamento Ø 80 mm flessibile (installazione singola).

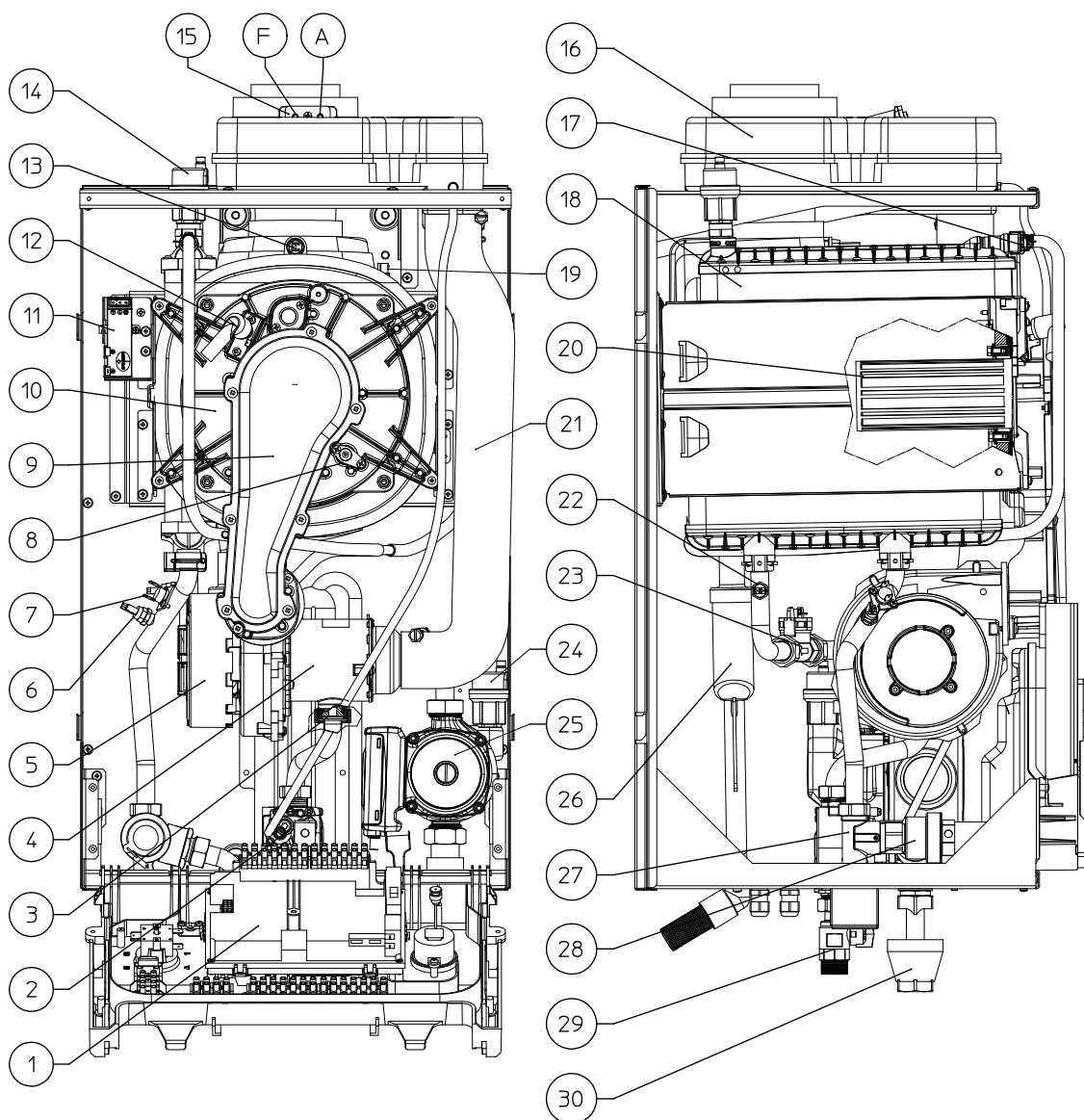
Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, griglia in lamiera di protezione inferiore e rubinetto di intercettazione gas.

Apparecchio categoria II_{2H3P} funziona con alimentazione a metano e G.P.L.. Marcatura CE.

E' disponibile nel modello:

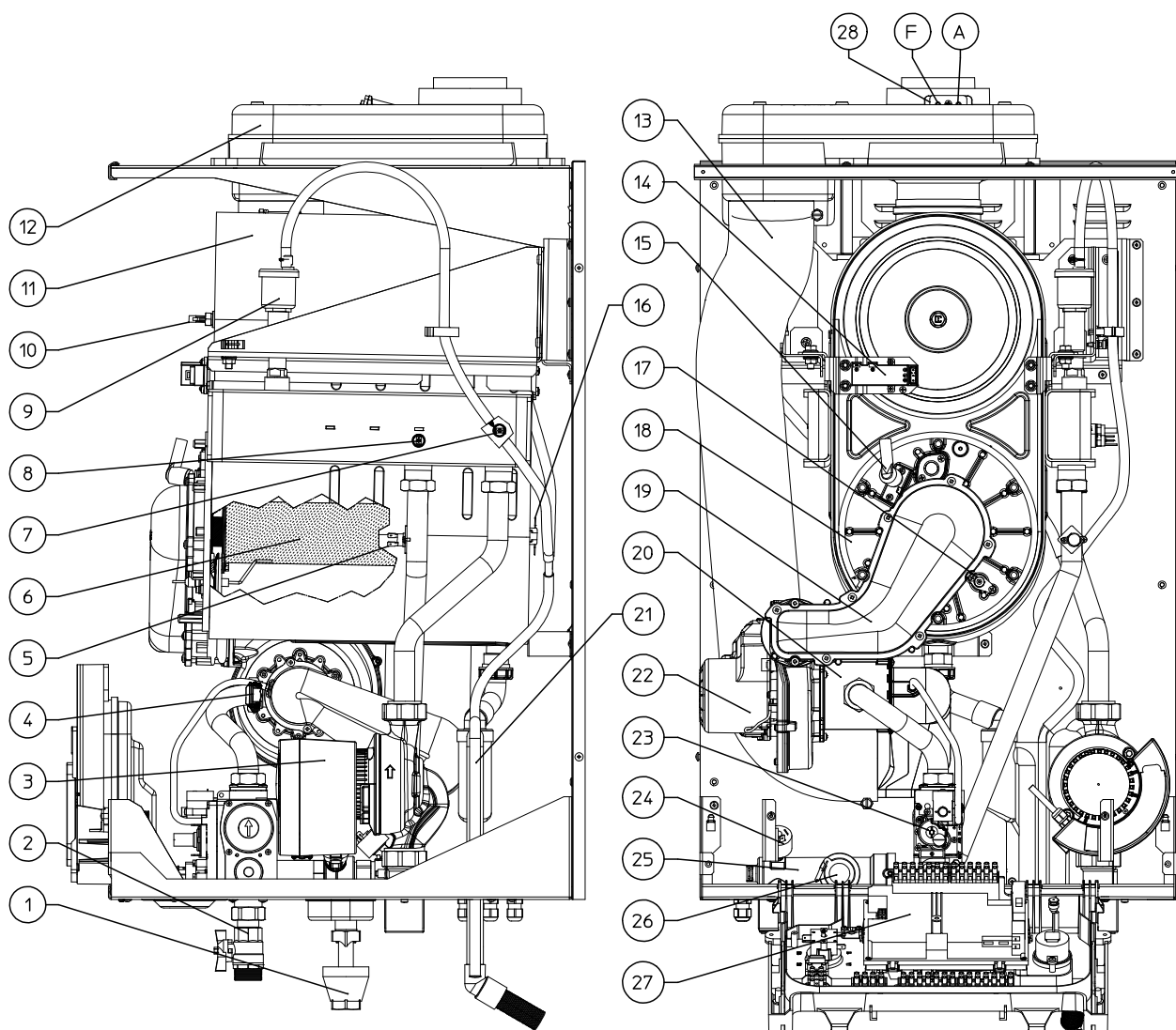
- **VICTRIX PRO 80** cod. 3.024485
- **VICTRIX PRO 100** cod. 3.024486
- **VICTRIX PRO 120** cod. 3.024487

NOTA BENE: per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit di aspirazione aria/scarico fumi Immergas "serie Verde" e comunque dedicati per la caldaia VICTRIX PRO sia essa in configurazione singola che in cascata (batteria).


LEGENDA:

- 1 - Scheda elettronica
- 2 - Valvola gas
- 3 - Ugello gas
- 4 - Manicotto con sede per venturi
- 5 - Ventilatore aria
- 6 - Sonda NTC regolazione mandata impianto
- 7 - Termostato sicurezza sovratemperatura
- 8 - Candeletta rilevazione
- 9 - Coperchio collettore
- 10 - Coperchio modulo a condensazione
- 11 - Accenditore
- 12 - Candeletta accensione
- 13 - Sonda fumi
- 14 - Valvola sfogo aria modulo a condensazione
- 15 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F)

- 16 - Cappa fumi
- 17 - Valvola sfogo aria manuale
- 18 - Modulo a condensazione
- 19 - Termofusibile sicurezza scambiatore
- 20 - Bruciatore
- 21 - Tubo aspirazione aria
- 22 - Sonda NTC regolazione ritorno impianto
- 23 - Misuratore portata impianto
- 24 - Valvola sfogo aria
- 25 - Circolatore
- 26 - Sifone condensa
- 27 - Collettore di mandata
- 28 - Valvola di sicurezza 4 bar
- 29 - Rubinetto gas
- 30 - Imbuto di scarico



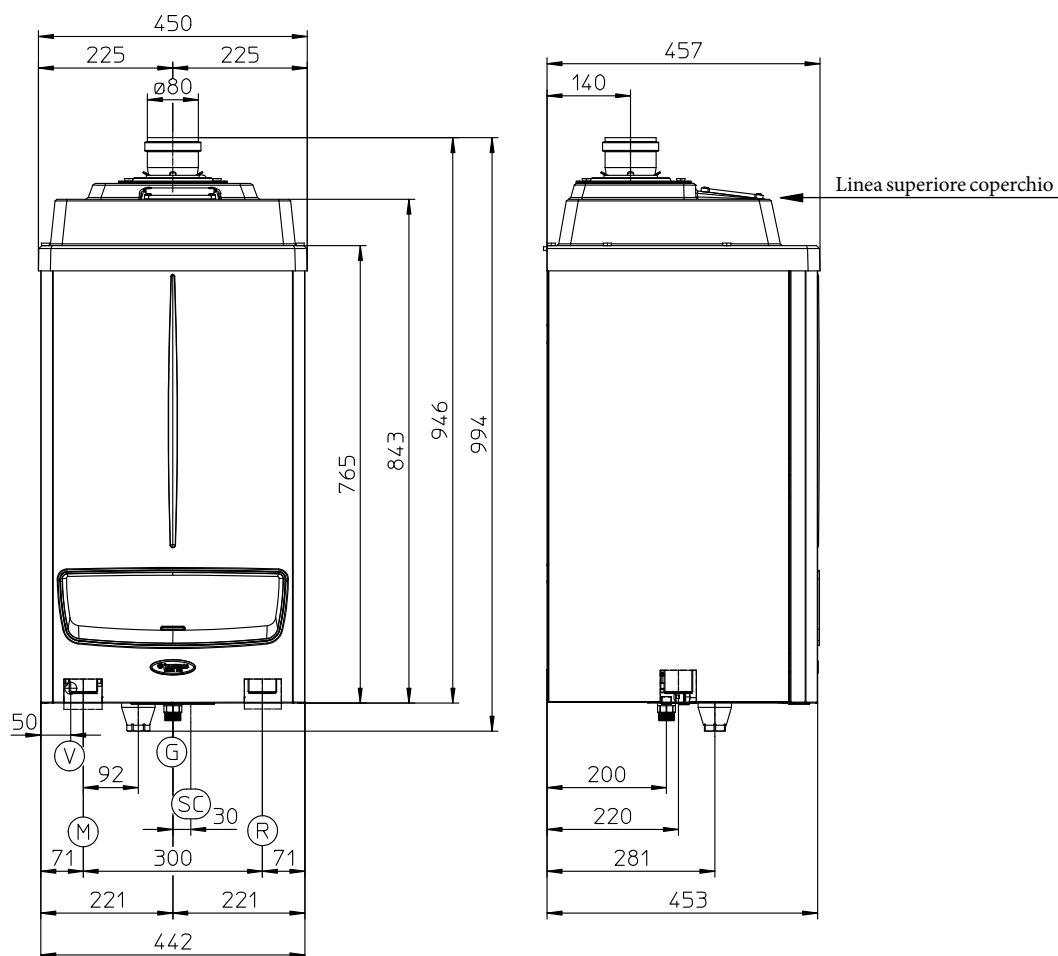
LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1 - Imbuto di scarico | 15 - Candeletta accensione |
| 2 - Rubinetto gas | 16 - Termofusibile sicurezza scambiatore |
| 3 - Circolatore | 17 - Candeletta rilevazione |
| 4 - Ugello gas | 18 - Coperchio modulo a condensazione |
| 5 - Termostato sicurezza sovratemperatura | 19 - Coperchio collettore |
| 6 - Bruciatore | 20 - Manicotto con sede per venturi |
| 7 - Sonda NTC regolazione ritorno impianto | 21 - Sifone condensa |
| 8 - Sonda NTC regolazione mandata impianto | 22 - Ventilatore aria |
| 9 - Valvola sfogo aria modulo a condensazione | 23 - Valvola gas |
| 10 - Sonda fumi | 24 - Pressostato impianto |
| 11 - Modulo a condensazione | 25 - Collettore di mandata |
| 12 - Cappa fumi | 26 - Valvola di sicurezza 4 bar |
| 13 - Tubo aspirazione aria | 27 - Scheda elettronica |
| 14 - Accenditore | 28 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F) |

5 DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX PRO 35-55

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm
VICTRIX PRO 35 - 55	843	450	457

5.1 ALLACCIAMENTI



SC = Scarico condensa Ø 25 mm

Distanza tra linea superiore coperchio e asse gomito scarico Ø 80: **160 mm**

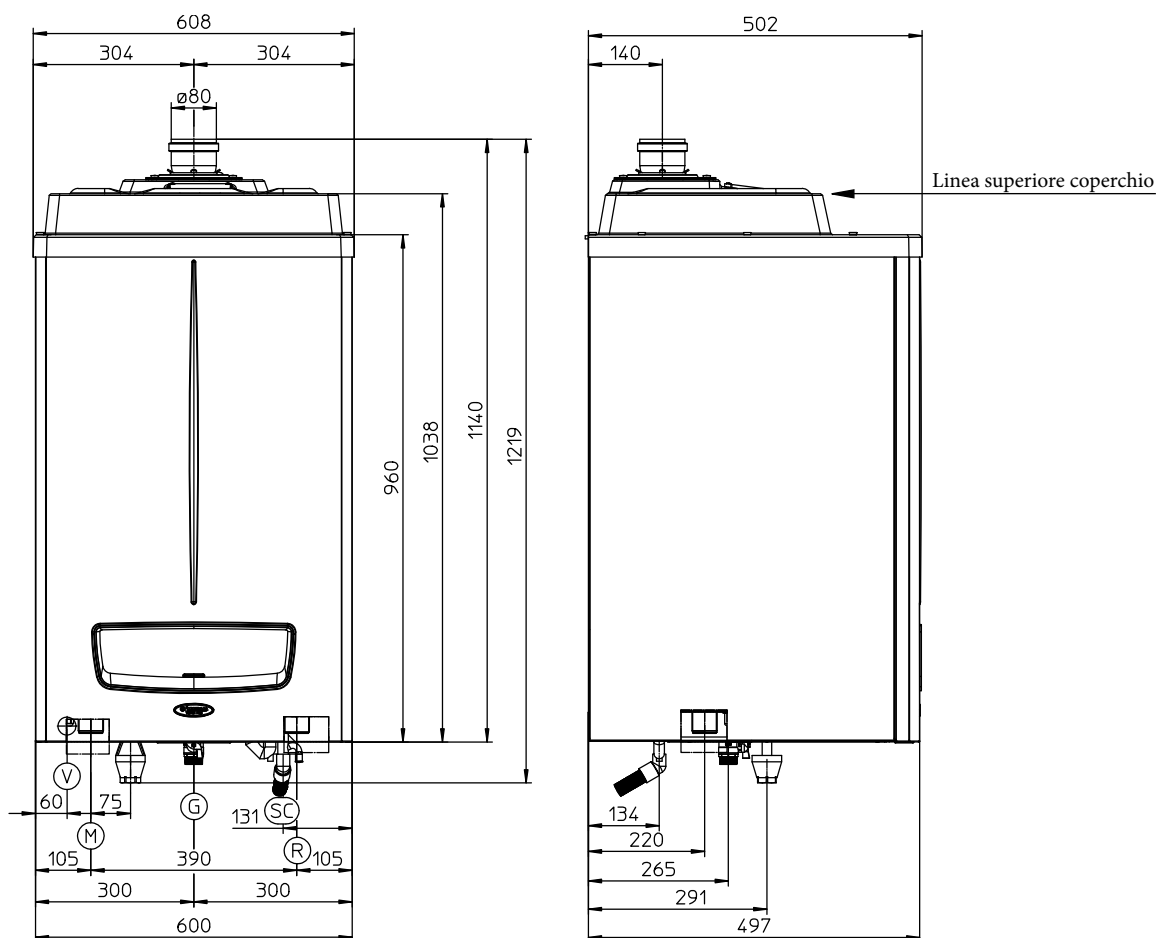
Distanza tra linea superiore coperchio e asse gomito concentrico asp./scarico Ø 80/125: **190 mm**

Modello	Mandata impianto	Ritorno impianto	Alimentazione Gas
VICTRIX PRO 35	M 1" 1/2	R 1" 1/2	G 3/4"
VICTRIX PRO 55	1" 1/2	1" 1/2	3/4"

6 DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX PRO 80

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm
VICTRIX PRO 80	1038	608	502

6.1 ALLACCIAMENTI



SC = Scarico condensa Ø 25 mm

Distanza tra linea superiore coperchio e asse gomito scarico Ø 80: **160 mm**

Distanza tra linea superiore coperchio e asse gomito concentrico asp./scarico Ø 80/125: **190 mm**

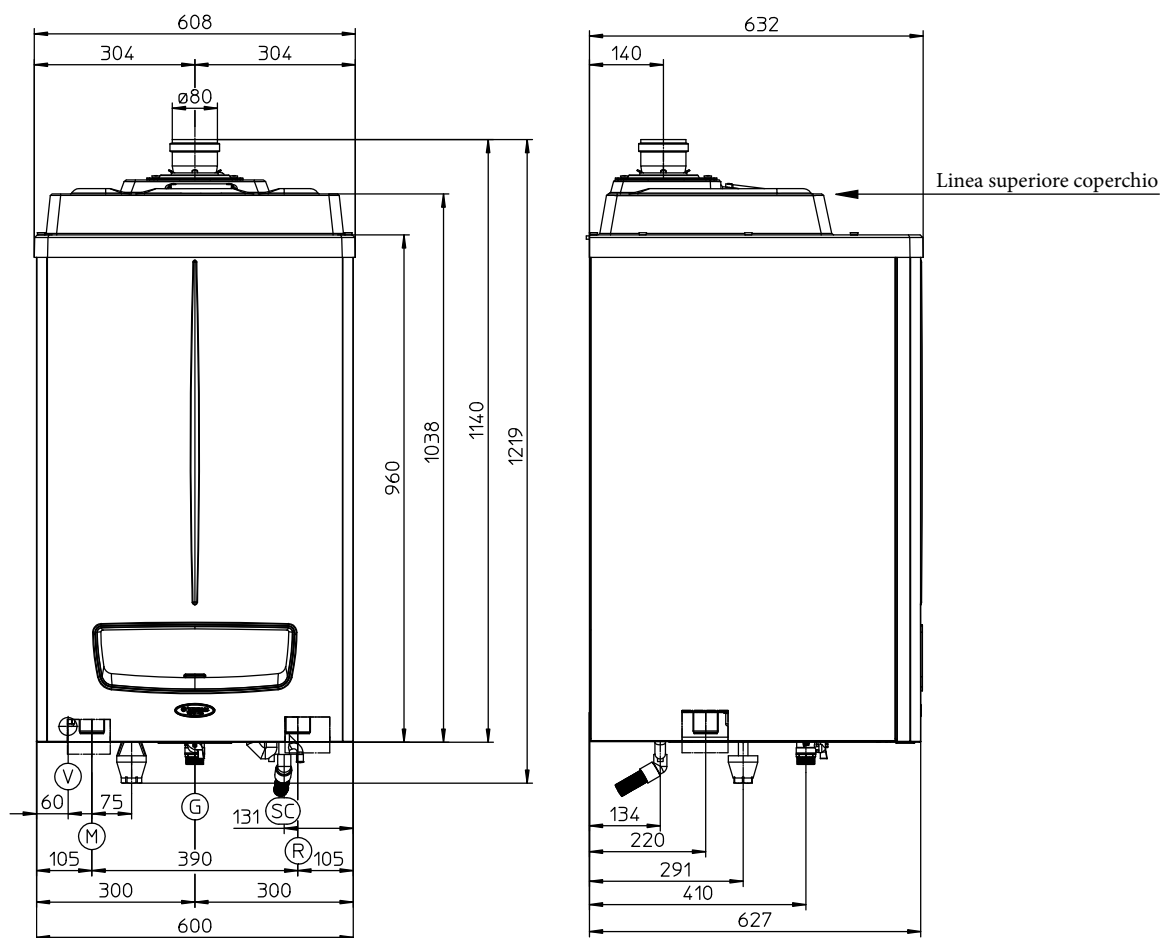
Modello	Mandata impianto	Ritorno impianto	Alimentazione Gas
VICTRIX PRO 80	M 1" 1/2	R 1" 1/2	G 3/4"

VICTRIX PRO 80-100-120

7 DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX PRO 100-120

Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm
VICTRIX PRO 100-120	1038	608	632

7.1 ALLACCIAMENTI



SC = Scarico condensa Ø 25 mm

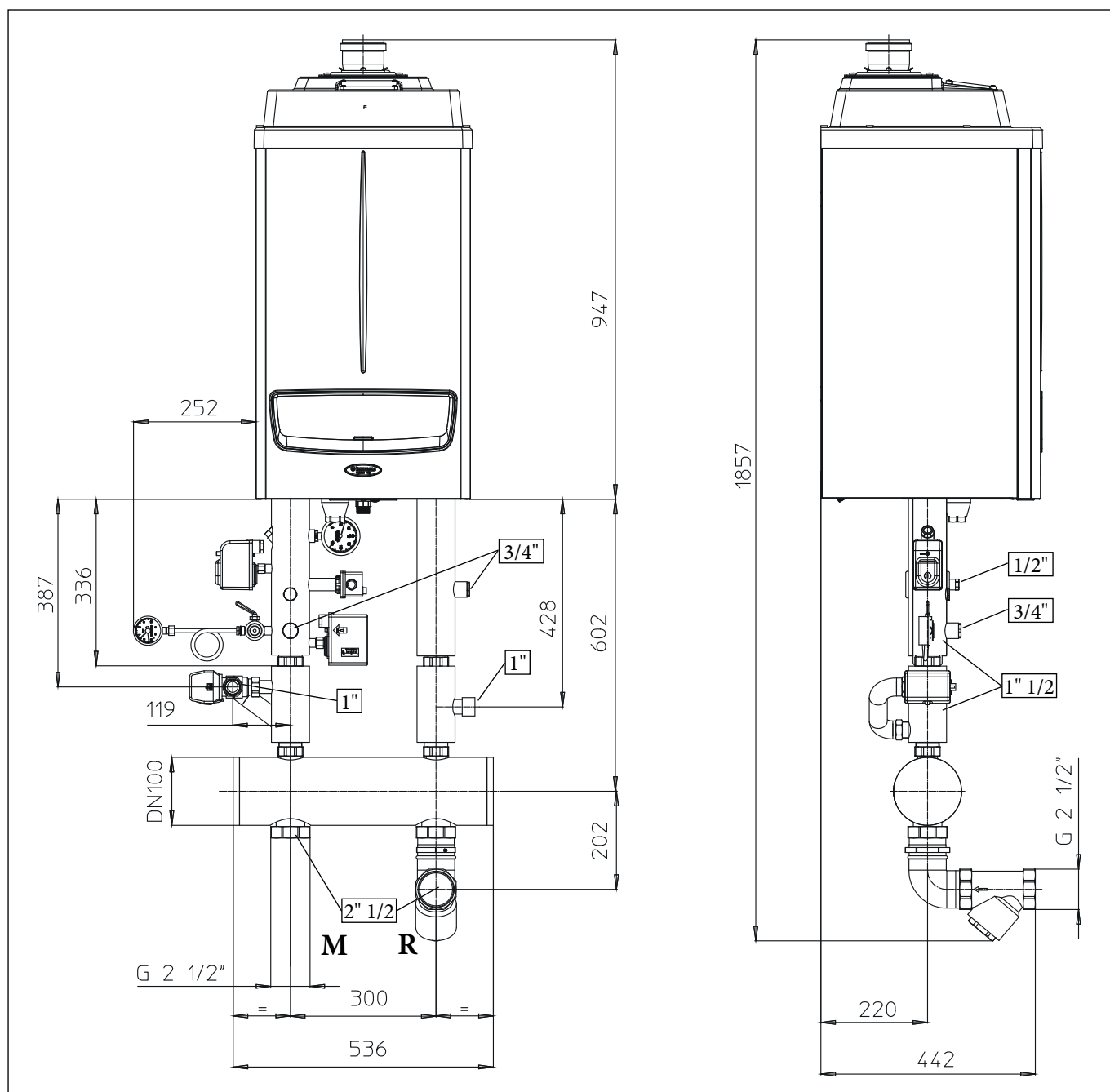
Distanza tra linea superiore coperchio e asse gomito scarico Ø 80: **160 mm**

Distanza tra linea superiore coperchio e asse gomito concentrico asp./scarico Ø 80/125: **190 mm**

Modello	Mandata impianto	Ritorno impianto	Alimentazione Gas
VICTRIX PRO 100	M 1" 1/2	R 1" 1/2	G 1"
VICTRIX PRO 120	M 1" 1/2	R 1" 1/2	G 1"

8

DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT IDRAULICI (OPTIONAL) CON CALDAIA SINGOLA VICTRIX PRO 35-55



N.B.: In caso di installazione all'esterno il kit sicurezza INAIL deve essere protetto utilizzando il kit scatola protezione IPX4D per sicurezza INAIL caldaia singola, codice 3.024028.

La Immergas declina ogni responsabilità qualora l'installatore non utilizzi i dispositivi ed i kit originali Immergas approvati INAIL o li utilizzi impropriamente.

Gli elementi sensibili dei dispositivi di sicurezza INAIL, dovranno essere sistemati come descritto nelle istruzioni d'installazione in conformità con le disposizioni della raccolta "R".

Ai fini della progettazione INAIL, installando il kit sicurezza Immergas, sono già presenti i seguenti dispositivi omologati

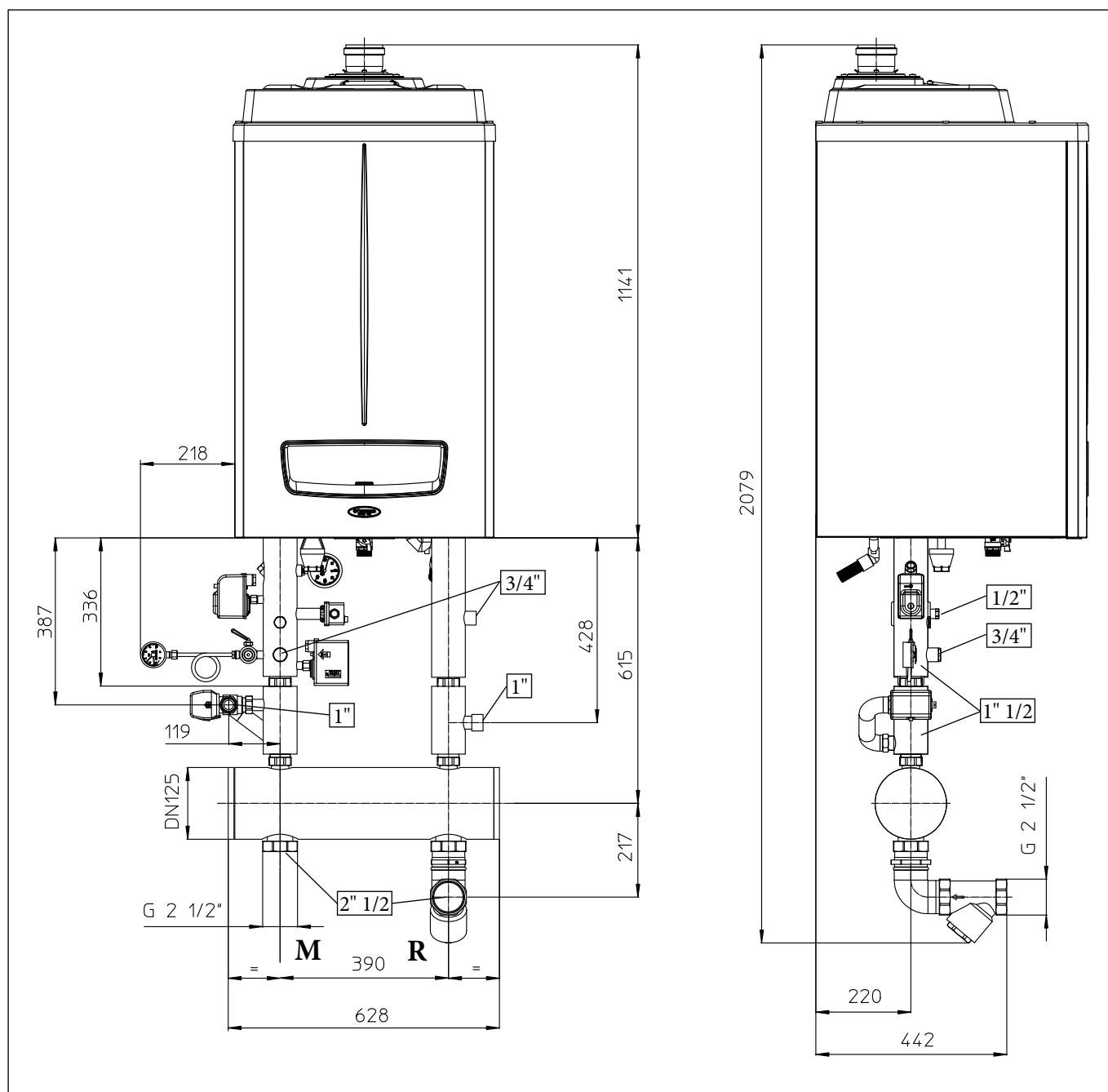
INAIL:

Rubinetto portamanometro, manometro, termometro, termostato a riarmo manuale, pressostato di massima a riarmo manuale e pressostato di minima a riarmo manuale, (la caldaia è già equipaggiata di serie con valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL ed imbuto di scarico di serie).

Sui tronchetti di mandata e di ritorno vi è inoltre la predisposizione per l'attacco del vaso di espansione.

9

DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT IDRAULICI (OPTIONAL) CON CALDAIA SINGOLA VICTRIX PRO 80-100-120



N.B.: In caso di installazione all'esterno il kit sicurezza INAIL deve essere protetto utilizzando il kit scatola protezione IPX4D per sicurezza INAIL caldaia singola, codice 3.024028.

La Immergas declina ogni responsabilità qualora l'installatore non utilizzi i dispositivi ed i kit originali Immergas approvati INAIL o li utilizzi impropriamente.

Gli elementi sensibili dei dispositivi di sicurezza INAIL dovranno essere sistemati come descritto nelle istruzioni d'installazione in conformità con le disposizioni della raccolta "R".

Ai fini della progettazione INAIL, installando il kit sicurezza Immergas, sono già presenti i seguenti dispositivi omologati

INAIL:

Rubinetto portamanometro, manometro, termometro, termostato a riarmo manuale, pressostato di massima a riarmo manuale e pressostato di minima a riarmo manuale, (la caldaia è già equipaggiata di serie con valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL ed imbuto di scarico di serie).

Sui tronchetti di mandata e di ritorno vi è inoltre la predisposizione per l'attacco del vaso di espansione.

10

KIT SICUREZZE INAIL PER CALDAIA SINGOLA (COD. 3.023949) PER VICTRIX PRO 35 - 55 - 80 - 100 - 120

Il kit sicurezze è omologato INAIL per essere installato verticalmente direttamente sotto la caldaia interponendo le relative guarnizioni. In caso di installazione all'esterno deve essere protetto utilizzando il kit scatola protezione IPX4D per sicurezze INAIL caldaia singola, codice 3.024028, o comunque proteggere dagli agenti atmosferici il kit in base al suo grado di protezione elettrico.

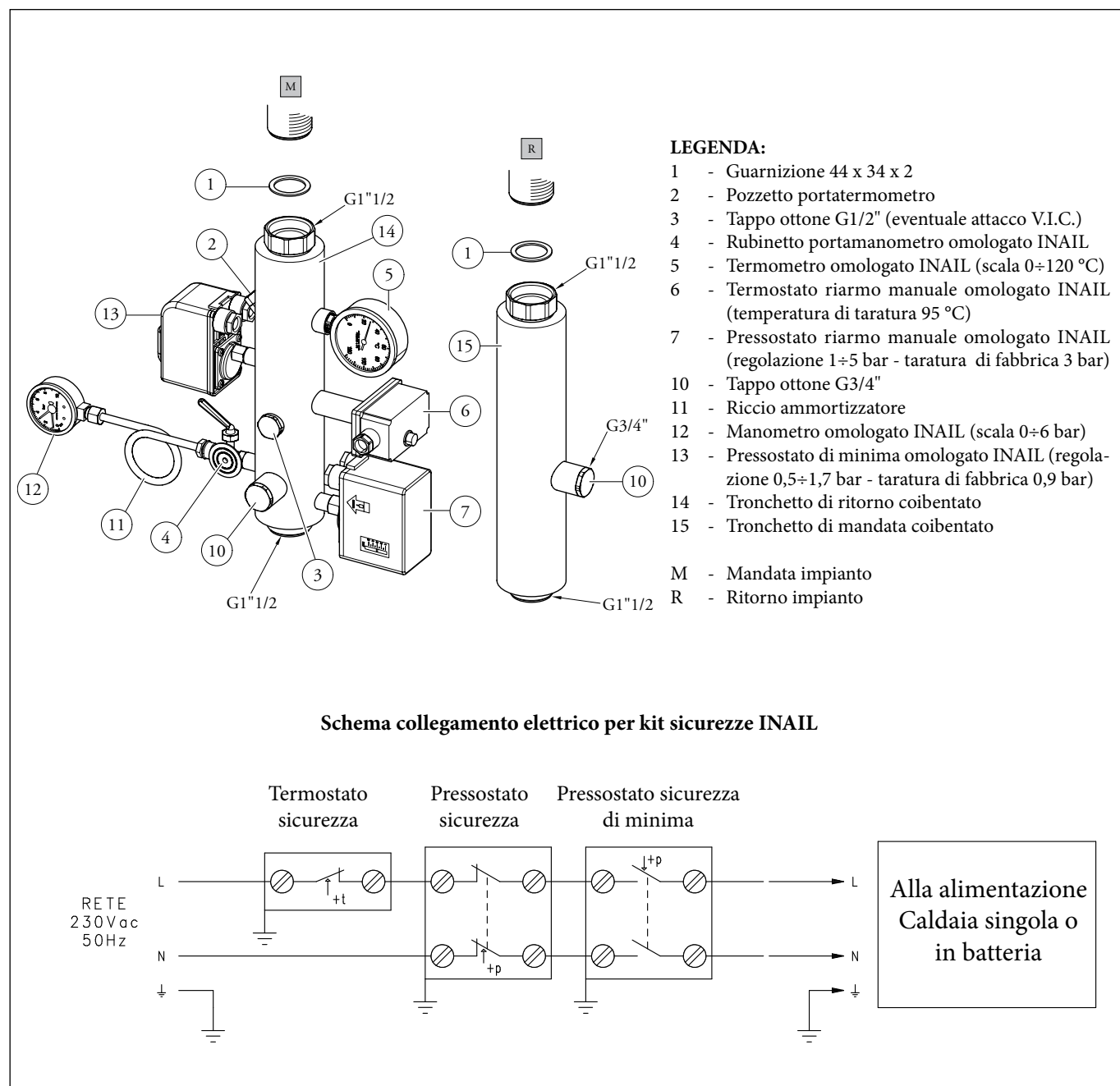
La Immergas declina ogni responsabilità qualora l'installatore non utilizzi i dispositivi ed i kit originali Immergas approvati INAIL o li utilizzi impropriamente.

Gli elementi sensibili dei dispositivi di sicurezza INAIL dovranno

non essere sistemati come descritto nelle istruzioni d'installazione in conformità con le disposizioni della raccolta "R".

Ai fini della progettazione INAIL, installando il kit sicurezze Immergas, sono già presenti i seguenti dispositivi omologati INAIL: Rubinetto portamanometro, manometro, termometro, termostato a riarmo manuale, pressostato di massima a riarmo manuale e pressostato di minima a riarmo manuale, (la caldaia è già equipaggiata di serie con valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL ed imbuto di scarico di serie).

Sui tronchetti di mandata e ritorno vi è inoltre la predisposizione per l'attacco del vaso di espansione.



11 KIT VALVOLE TRE VIE PER ABBINAMENTO UNITA' BOLLITORE SEPARATA (COD. 3.023950) PER VICTRIX PRO 35 - 55 - 80 - 100 - 120

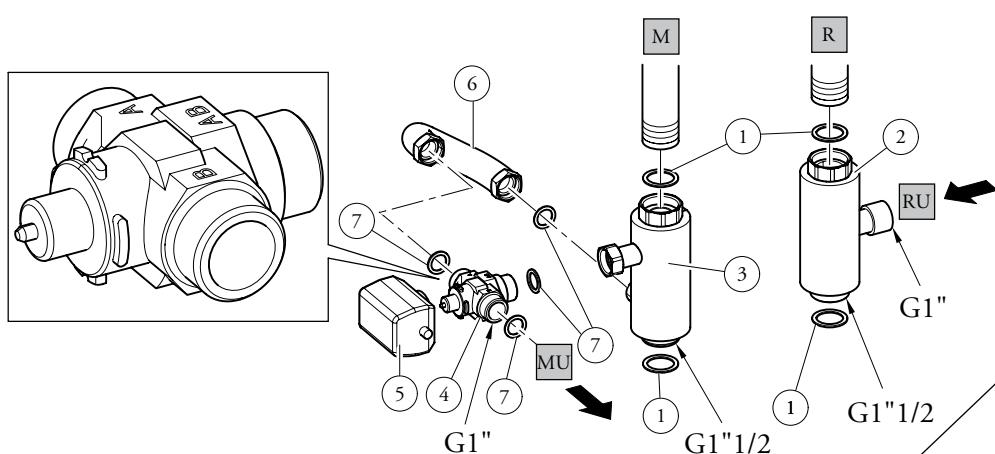
Il kit è dimensionato per il funzionamento di una caldaia singola in abbinamento da un bollitore separato per la produzione di ACS. La potenza della caldaia in funzionamento sanitario deve essere tarata in base alla potenza di scambio termico del serpentino in dotazione al bollitore.

La valvola deviatrice (che è alimentata a 230 Vac) viene installata sul tubo di mandata in abbinamento ad un collettore cieco (3) che permette di mantenere ridotti gli ingombri di installazione. Il kit è fornito di serie di una sonda NTC da applicare all'unità bollitore esterna e da collegare alla scheda di caldaia (vedi sche-

ma elettrico sotto riportato) previa eliminazione della sonda temperatura eventualmente già installata sull'unità bollitore.

L'installazione del kit comporta l'utilizzo di un cronotermostato per la gestione del generatore escludendo la possibilità di abbinamento al regolatore di cascata e zone.

Nota: La caldaia ha un grado di isolamento elettrico IPX5D e può essere installata anche all'esterno senza bisogno di protezioni aggiuntive, è opportuno comunque se installati all'esterno coibentare le tubazioni esterne e proteggere dagli agenti atmosferici il kit in base al suo grado di protezione elettrica.



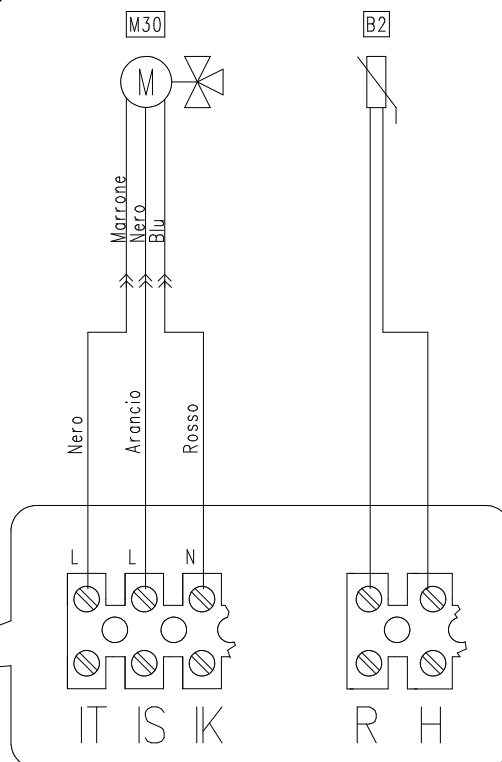
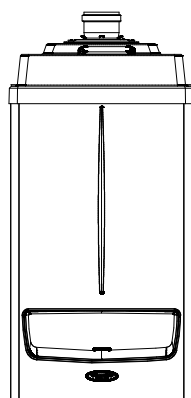
Coefficiente portata Kv della valvola tre vie = 7,7

LEGENDA:

- 1 - Guarnizione 44 x 34 x 2
- 2 - Tronchetto di ritorno da unità bollitore coibentato
- 3 - Tronchetto di mandata all'unità bollitore coibentato
- 4 - Valvola 3 vie in ottone
- 5 - Motore azionamento valvola
- 6 - Tubo di raccordo
- 7 - Guarnizione 30 x 22 x 2

- M - Mandata impianto
- R - Ritorno impianto
- MU - Mandata a unità bollitore
- RU - Ritorno da unità bollitore

- LEGENDA:**
B2 - Sonda sanitario
M30 - Valvola tre vie



KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIA SINGOLA VICTRIX PRO 35 - 55 (COD. 3.023951)

Il separatore idraulico (compensatore) è un componente di particolare rilevanza all'interno dei circuiti idraulici.

Si tratta di un collettore aperto (2) che mette in comunicazione mandata e ritorno impianto e che permette di creare 2 circuiti: un circuito primario (caldaia-collettore) ed un circuito secondario (collettore-impianto).

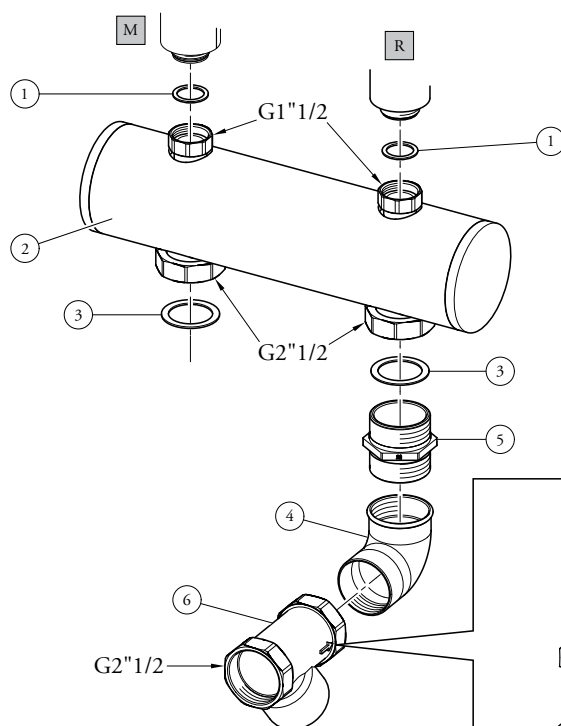
Il primo ha una circolazione data dalla pompa di caldaia, mentre il secondo può operare con il giusto salto termico (e quindi con la giusta portata d'acqua), così come definito dal progetto dell'impianto.

L'inserimento di un compensatore idraulico (2) è raccomandabile ogni qualvolta la portata complessiva richiesta dall'impianto

risulta superiore a quella che la caldaia può fornire, il metodo di dimensionamento che viene generalmente adottato è quello della portata massima all'imbocco.

Il filtro in ottone di raccolta fanghi con l'apposita cartuccia ispezionabile in acciaio inox, preserva il modulo a condensazione dall'intasamento di eventuali fanghi o depositi dell'impianto.

Attenzione: La caldaia ha un grado di isolamento elettrico IPX5D e può essere installata anche all'esterno senza bisogno di protezioni aggiuntive, è opportuno comunque se installati all'esterno coibentare le relative tubazioni.



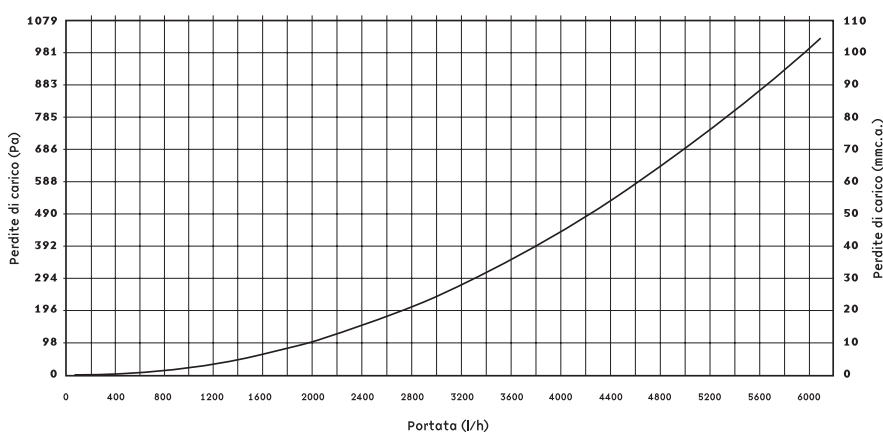
LEGENDA:

- 1 - Guarnizione 44x34x2
- 2 - Disgiuntore Idraulico coibentato DN 100
- 3 - Guarnizione 72x55x2
- 4 - Raccordo a 90°
- 5 - Nipplo 2" 1/2 M-M
- 6 - Filtro in ottone raccolta fanghi

M - Mandata

R - Ritorno

Grafico perdite di carico filtro fanghi



13

KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIA SINGOLA VICTRIX PRO 80 - 100 - 120 (COD. 3.023952)

Il separatore idraulico (compensatore) è un componente di particolare rilevanza all'interno dei circuiti idraulici.

Si tratta di un collettore aperto (2) che mette in comunicazione mandata e ritorno impianto e che permette di creare 2 circuiti: un circuito primario (caldaia-collettore) ed un circuito secondario (collettore-impianto).

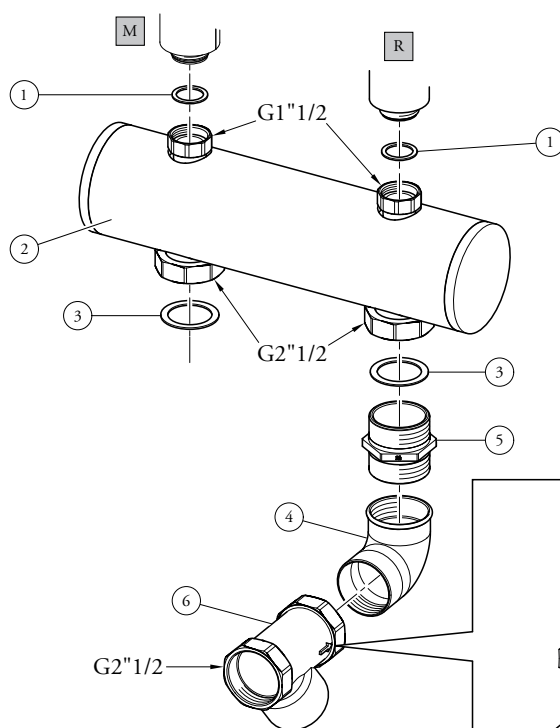
Il primo ha una circolazione data dalla pompa di caldaia, mentre il secondo può operare con il giusto salto termico (e quindi con la giusta portata d'acqua), così come definito dal progetto dell'impianto.

L'inserimento di un compensatore idraulico (2) è raccomandabile ogni qualvolta la portata complessiva richiesta dall'impianto

risulta superiore a quella che la caldaia può fornire, il metodo di dimensionamento che viene generalmente adottato è quello della portata massima all'imbocco.

Il filtro in ottone di raccolta fanghi con l'apposita cartuccia ispezionabile in acciaio inox, preserva il modulo a condensazione dall'intasamento di eventuali fanghi o depositi dell'impianto.

Attenzione: La caldaia ha un grado di isolamento elettrico IPX5D e può essere installata anche all'esterno senza bisogno di protezioni aggiuntive, è opportuno comunque se installati all'esterno coibentare le relative tubazioni.

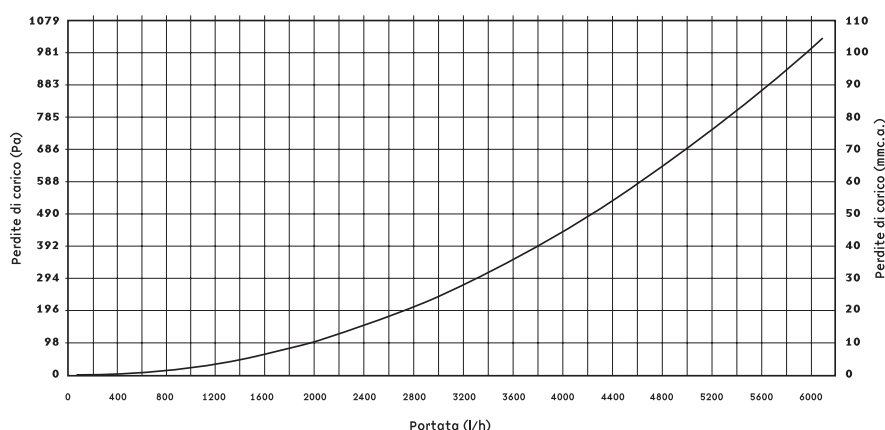


LEGENDA:

- 1 - Guarnizione 44x34x2
- 2 - Disgiuntore Idraulico coibentato DN 125
- 3 - Guarnizione 72x55x2
- 4 - Raccordo a 90°
- 5 - Nipplo 2" 1/2 M-M
- 6 - Filtro in ottone raccolta fanghi

M - Mandata
R - Ritorno

Grafico perdite di carico filtro fanghi



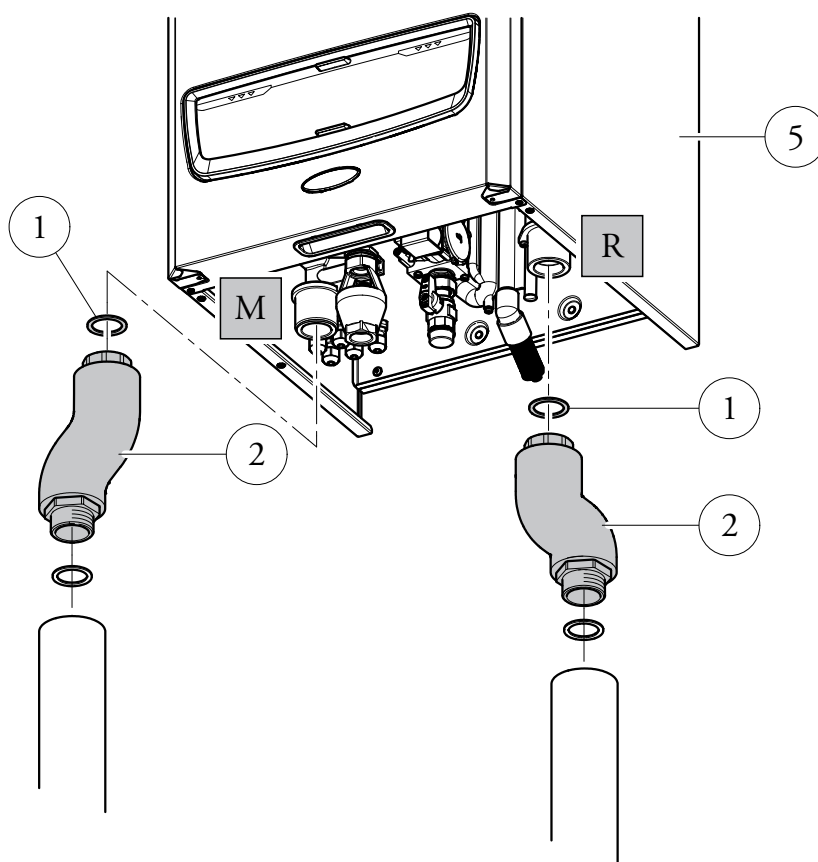
14 KIT ADATTAMENTO VICTRIX PRO 35 - 55 PER SOSTITUZIONE PRECEDENTE GAMMA DI CALDAIE PENSILI IN CONFIGURAZIONE SINGOLA (COD. 3.023966)

Questo kit che è composto semplicemente da due guarnizioni 44x34x2 (1) e da due tubi coibentati (2), consente di compensare la differenza di interassi tra mandata e ritorno delle caldaie VICTRIX PRO 35-55 che è di 300 mm contro gli interassi tra mandata e ritorno della precedente gamma di caldaie pensili di alta potenza (es. VICTRIX 50-75) che è di 390 mm.

In questo modo, si rende possibile l'installazione dei modelli

VICTRIX PRO 35-55 in sostituzione dei modelli della precedente gamma di generatori pensili VICTRIX 50-75 in configurazione singola.

Gli elementi rappresentati in figura e l'eventuale kit sicurezze INAIL per caldaia singola devono essere installati secondo la relativa documentazione di riferimento.

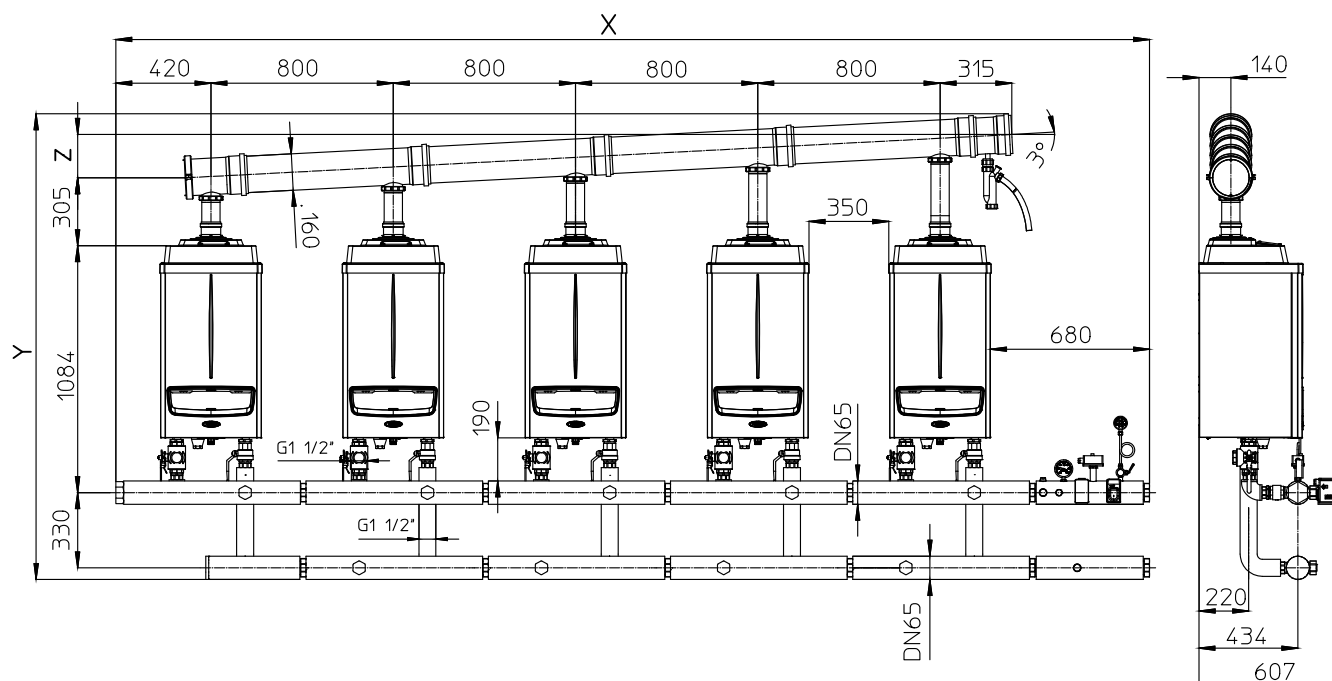


LEGENDA:

- 1 - Guarnizione 44x34x2
- 2 - Tubo adattamento coibentato
- 5 - Generatore

M - Mandata
R - Ritorno

15 DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT (OPTIONAL) CON CALDAIE VICTRIX PRO 35 - 55 IN BATTERIA (FINO AD UN MASSIMO DI CINQUE APPARECCHI)



Quota	N°2 caldaie	N°3 caldaie	N°4 caldaie	N°5 caldaie
X	2120	2920	3720	4520
Y	1917	1959	2001	2043
Z	58	100	142	184

N.B.: In caso di installazione all'esterno il kit sicurezze INAIL deve essere protetto utilizzando il kit scatola protezione IPX4D per sicurezze INAIL caldaie in batteria, codice 3.024038.

La Immergas declina ogni responsabilità qualora l'installatore non utilizzi i dispositivi ed i kit originali Immergas approvati INAIL o li utilizzi impropriamente.

Gli elementi sensibili dei dispositivi di sicurezza INAIL dovranno essere sistemati come descritto nelle istruzioni d'installazione in conformità con le disposizioni della raccolta "R".

Ai fini della progettazione INAIL, installando il kit sicurezze Immergas, sono già presenti i seguenti dispositivi omologati INAIL: Rubinetto portamanometro, manometro, termometro, termostato a riarmo manuale, pressostato di massima a riarmo manuale e pressostato di minima a riarmo manuale, (la caldaia è

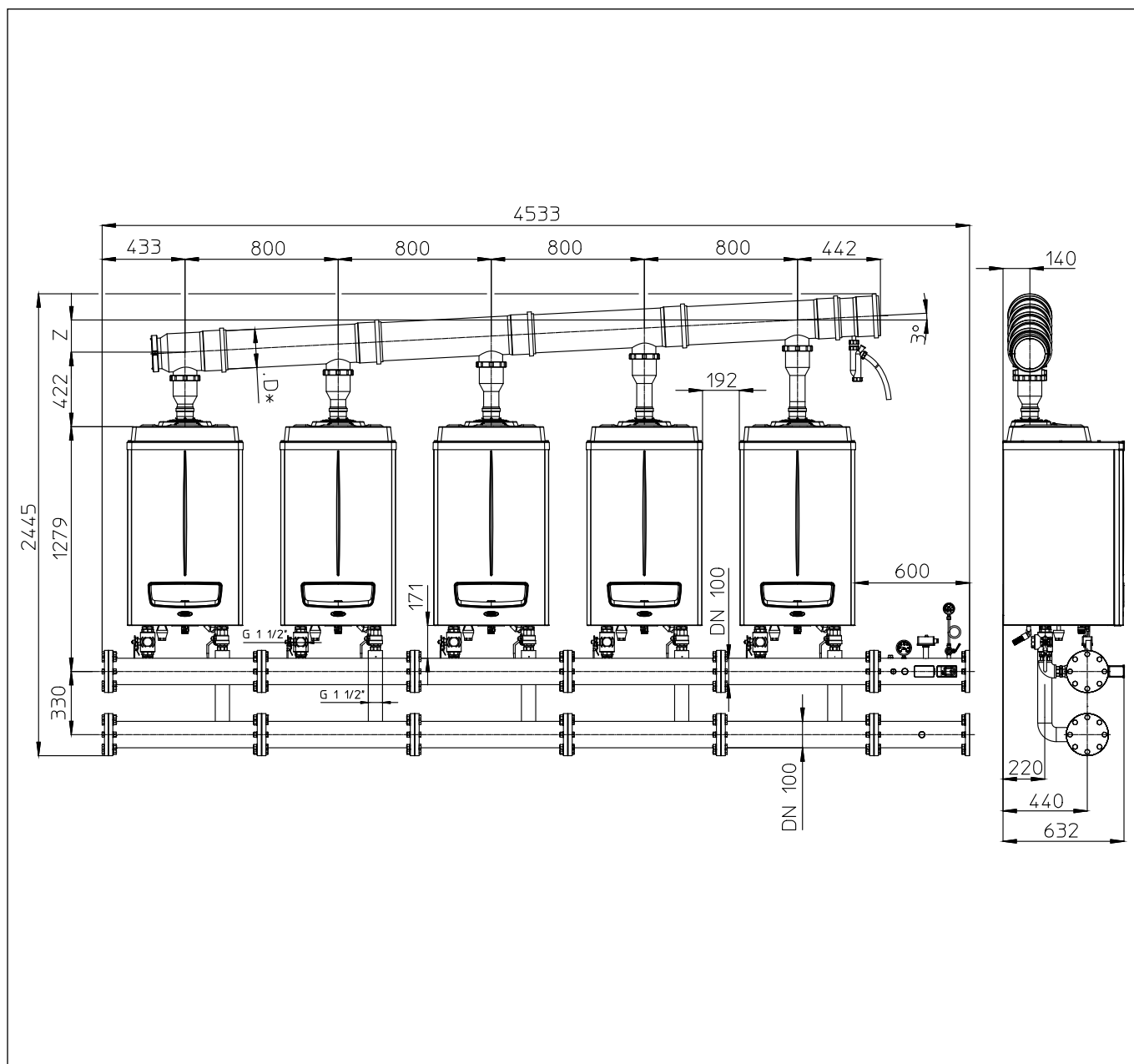
già equipaggiata di serie con valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL ed imbuto di scarico di serie).

Sui tronchetti di mandata e di ritorno vi è inoltre la predisposizione per l'attacco del vaso di espansione.

I generatori modulari, ovvero installati in cascata (batteria) con un kit collettore idraulico originale Immergas, devono considerarsi un apparecchio unico, che assume il numero di matricola (numero di fabbrica) del generatore più vicino ai dispositivi di sicurezza INAIL. E' quindi possibile affiancare fino a 5 (cinque) apparecchi omogenei, con un unico kit sicurezze INAIL.

I collettori idraulici (optional) sono equipaggiati di valvola di ritegno posta sul tubo di mandata e di rubinetti di intercettazione impianto posti sui tubi di mandata e ritorno di ogni generatore (2-vie sul ritorno e 3-vie sulla mandata).

16 DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT (OPTIONAL) CON CALDAIE VICTRIX PRO 80 - 100 - 120 IN BATTERIA (FINO AD UN MASSIMO DI CINQUE APPARECCHI)



N.B.: In caso di installazione all'esterno il kit sicurezze INAIL deve essere protetto utilizzando il kit scatola protezione IPX4D per sicurezze INAIL caldaie in batteria, codice 3.024038.

La Immergas declina ogni responsabilità qualora l'installatore non utilizzi i dispositivi ed i kit originali Immergas approvati INAIL o li utilizzi impropriamente.

Gli elementi sensibili dei dispositivi di sicurezza INAIL dovranno essere sistemati come descritto nelle istruzioni d'installazione in conformità con le disposizioni della raccolta "R".

Ai fini della progettazione INAIL, installando il kit sicurezze Immergas, sono già presenti i seguenti dispositivi omologati INAIL: Rubinetto portamanometro, manometro, termometro, termostato a riarmo manuale, pressostato di massima a riarmo manuale e pressostato di minima a riarmo manuale, (la caldaia è

già equipaggiata di serie con valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL ed imbuto di scarico di serie).

Sui tronchetti di mandata e di ritorno vi è inoltre la predisposizione per l'attacco del vaso di espansione.

I generatori modulari, ovvero installati in cascata (batteria) con un kit collettore idraulico originale Immergas, devono considerarsi un apparecchio unico, che assume il numero di matricola (numero di fabbrica) del generatore più vicino ai dispositivi di sicurezza INAIL. E' quindi possibile affiancare fino a 5 (cinque) apparecchi omogenei, con un unico kit sicurezze INAIL.

I collettori idraulici (optional) sono equipaggiati di valvola di ritegno posta sul tubo di mandata e di rubinetti di intercettazione impianto posti sui tubi di mandata e ritorno di ogni generatore (2-vie sul ritorno e 3-vie sulla mandata).

I generatori modulari, ovvero apparecchi costituiti da più generatori predisposti dal costruttore per funzionare in cascata (batteria) con un kit collettore idraulico originale Immergas, devono considerarsi un apparecchio unico, che assume il numero di matricola (numero di fabbrica) del generatore più vicino ai dispositivi di sicurezza INAIL. E' quindi possibile affiancare fino a 5 moduli, con un unico kit sicurezze INAIL. In caso di installazione all'esterno deve essere protetto utilizzando il kit scatola protezione IPX4D per sicurezze INAIL per caldaie in batteria, codice 3.024038 o comunque proteggere dagli agenti atmosferici il kit in base al suo grado di protezione elettrico.

La Immergas declina ogni responsabilità qualora l'installatore non utilizzi i dispositivi ed i kit originali Immergas approvati INAIL o li utilizzi impropriamente.

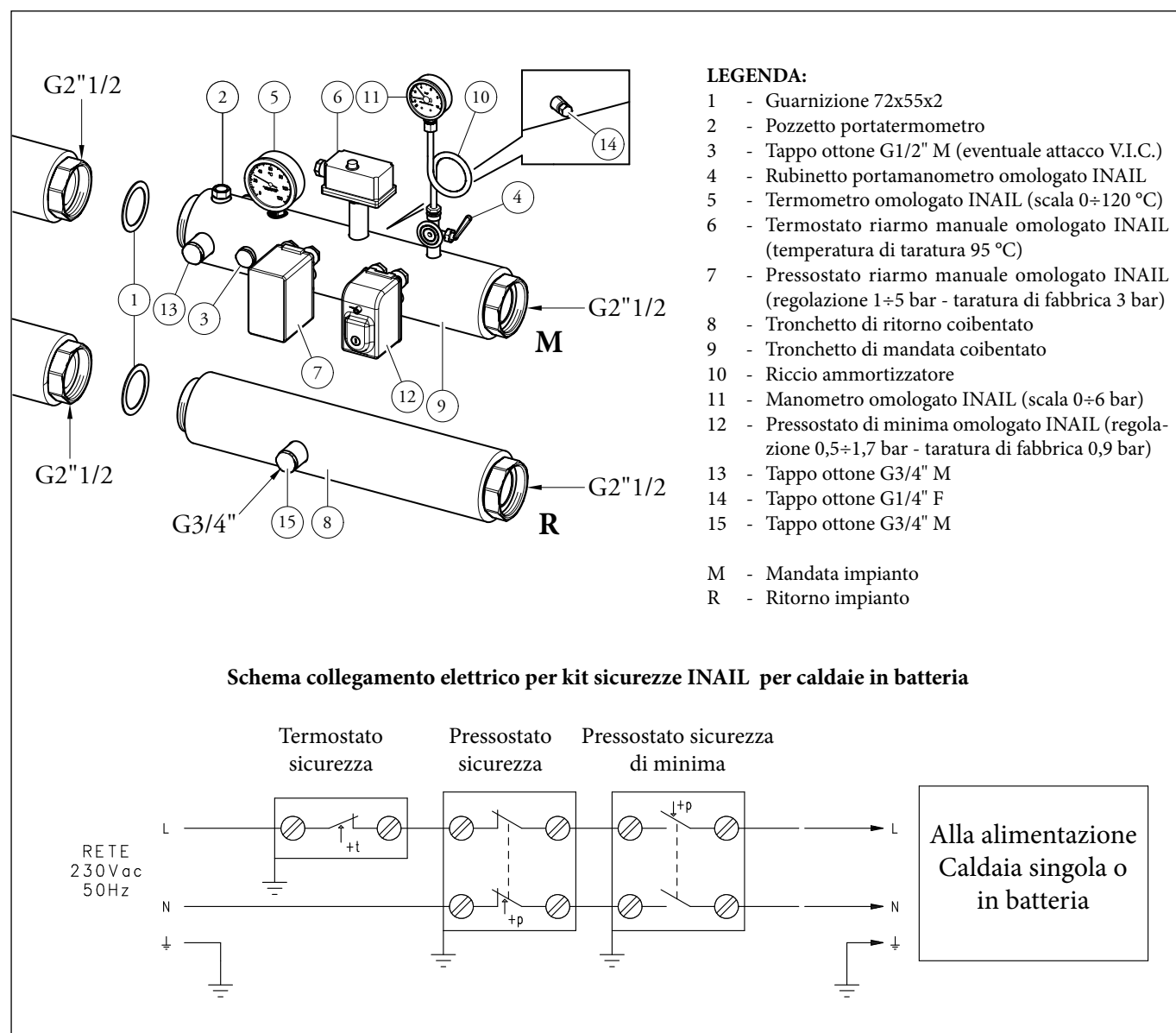
Gli elementi sensibili dei dispositivi di sicurezza INAIL dovranno

non essere sistemati come descritto nelle istruzioni d'installazione in conformità con le disposizioni della raccolta "R".

Ai fini della progettazione INAIL, installando il kit sicurezze Immergas, sono già presenti i seguenti dispositivi omologati INAIL: Rubinetto portamanometro, manometro, termometro, termostato a riarmo manuale, pressostato di massima a riarmo manuale e pressostato di minima a riarmo manuale, (la caldaia è già equipaggiata di serie con valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL ed imbuto di scarico di serie).

Sui tronchetti di mandata e ritorno vi è inoltre la predisposizione per l'attacco del vaso di espansione.

N.B.: Nella figura è rappresentata l'installazione del kit sicurezze INAIL con uscita lato destro, è comunque possibile anche l'installazione del kit con uscita sul lato sinistro.



18

**KIT SICUREZZE INAIL DN 100 PER CALDAIE IN BATTERIA
VICTRIX PRO 80 - 100 - 120 (COD. 3.023961)**

I generatori modulari, ovvero apparecchi costituiti da più generatori predisposti dal costruttore per funzionare in cascata (batteria) con un kit collettore idraulico originale Immergas, devono considerarsi un apparecchio unico, che assume il numero di matricola (numero di fabbrica) del generatore più vicino ai dispositivi di sicurezza INAIL. E' quindi possibile affiancare fino a 5 moduli, con un unico kit sicurezze INAIL. In caso di installazione all'esterno deve essere protetto utilizzando il kit scatola protezione IPX4D per sicurezze INAIL per caldaie in batteria, codice 3.024038 o comunque proteggere dagli agenti atmosferici il kit in base al suo grado di protezione elettrico.

La Immergas declina ogni responsabilità qualora l'installatore non utilizzi i dispositivi ed i kit originali Immergas approvati INAIL o li utilizzi impropriamente.

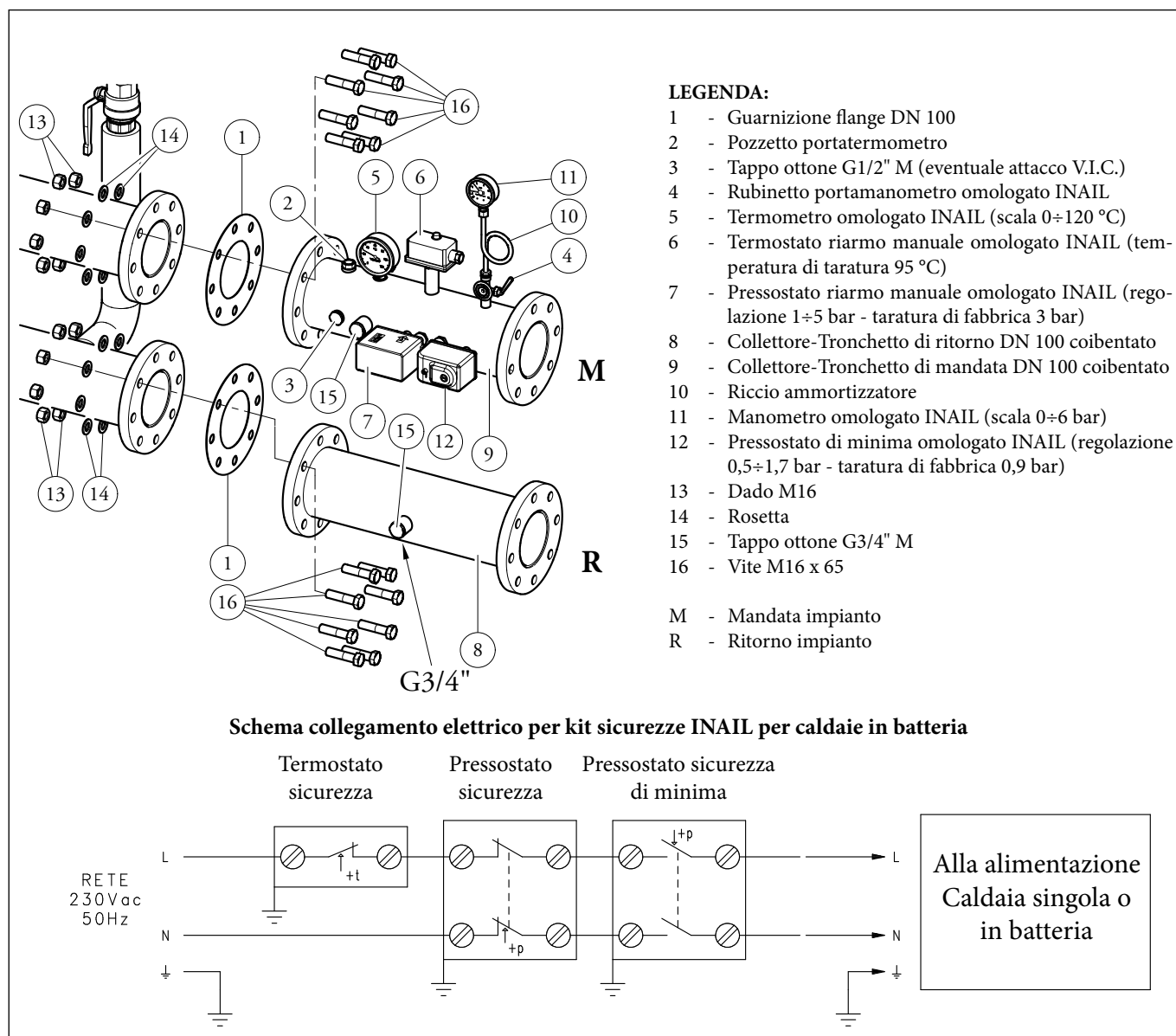
Gli elementi sensibili dei dispositivi di sicurezza INAIL dovranno

no essere sistemati come descritto nelle istruzioni d'installazione in conformità con le disposizioni della raccolta "R".

Ai fini della progettazione INAIL, installando il kit sicurezze Immergas, sono già presenti i seguenti dispositivi omologati INAIL: Rubinetto portamanometro, manometro, termometro, termostato a riarmo manuale, pressostato di massima a riarmo manuale e pressostato di minima a riarmo manuale, (la caldaia è già equipaggiata di serie con valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL ed imbuto di scarico di serie).

Sui tronchetti di mandata e ritorno vi è inoltre la predisposizione per l'attacco del vaso di espansione.

N.B.: Nella figura è rappresentata l'installazione del kit sicurezza INAIL con uscita lato destro, è comunque possibile anche l'installazione del kit con uscita sul lato sinistro.



19 DIMENSIONI ED ATTACCHI KIT SEPARATORE IDRAULICO (OPTIONAL)

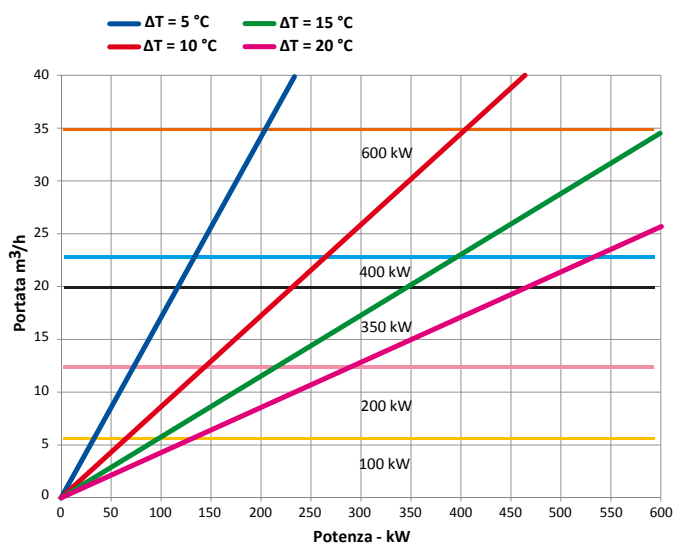
Il separatore idraulico (compensatore) è un componente di particolare rilevanza all'interno dei circuiti idraulici.

Si tratta di un collettore aperto (1) che mette in comunicazione mandata e ritorno impianto e che permette di creare 2 circuiti: un circuito primario (caldaia-collettore) ed un circuito secondario (collettore-impianto).

Il primo ha una circolazione data dalla pompa di caldaia, mentre il secondo può operare con il giusto salto termico (e quindi

con la giusta portata d'acqua), così come definito dal progetto dell'impianto.

L'inserimento di un compensatore idraulico (1) è raccomandabile ogni qualvolta la portata complessiva richiesta dall'impianto risulta superiore a quella che la caldaia può fornire, il metodo di dimensionamento che viene generalmente adottato è quello della portata massima all'imbocco (vedi grafico sotto per la scelta del separatore).



Nel grafico sopra sono riportate le indicazioni per agevolare la scelta del separatore più appropriato in base ai dati di progetto.

Esempio:

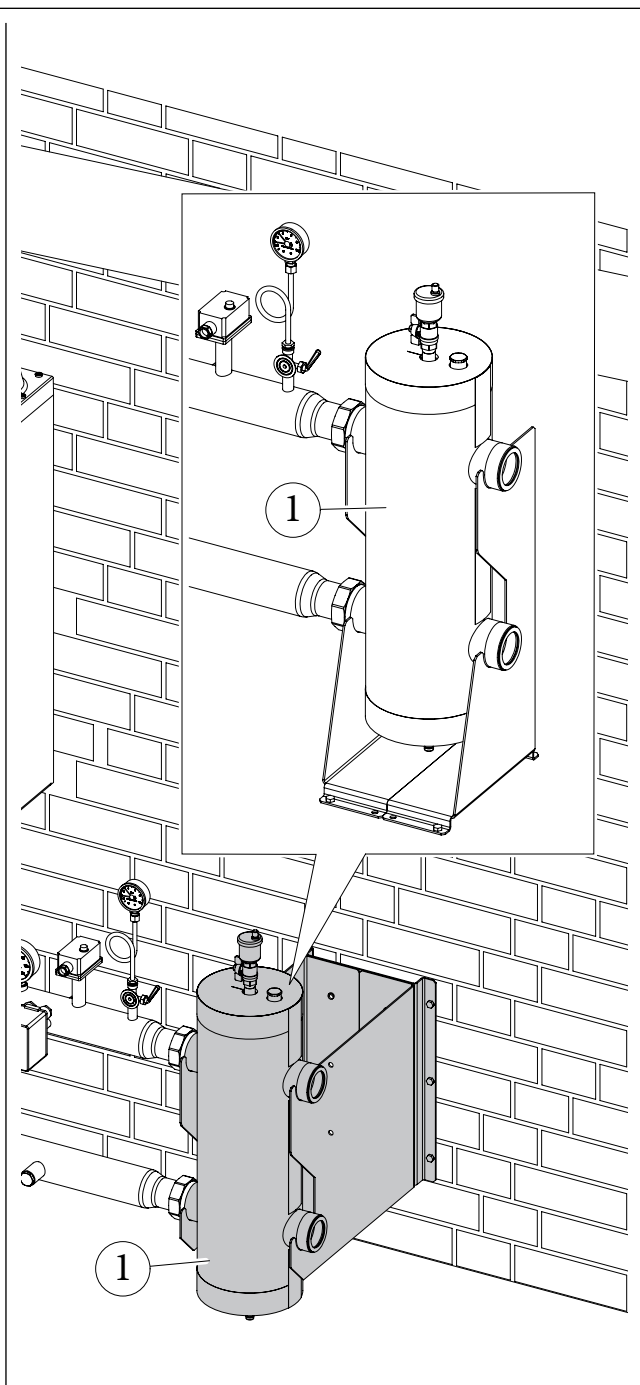
supponiamo di avere due VICTRIX PRO 120 con una potenza termica di 243,4 kW (209.364 kcal/h) con riferimento 50/30 °C.

1° caso: ΔT di progetto dell'impianto pari a 20 °C, quindi portata di 10.468 l/h il separatore ideale risulta essere il kit separatore da 200 kW cod. 3.021377 (vedi area tra la linea orizzontale gialla e rosa).

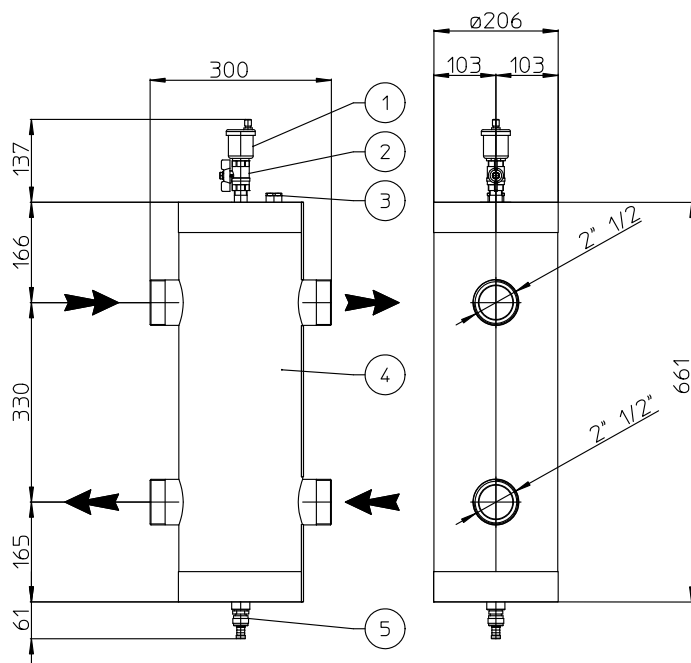
2° caso: ΔT di progetto dell'impianto pari a 15 °C, quindi portata di 13.957 l/h il separatore utilizzabile è il kit separatore da 350 kW cod. 3.023965 (siamo al limite della linea orizzontale rosa e nera).

3° caso: ΔT di progetto dell'impianto pari a 10 °C quindi portata di 20.936 l/h il separatore ideale risulta essere il kit separatore da 400 kW cod. 3.021378 (vedi area tra la linea orizzontale nera e azzurra).

4° caso: ΔT di progetto dell'impianto pari a 7 °C quindi portata di 29.909 l/h il separatore ideale risulta essere il kit separatore da 600 kW cod. 3.023962 (vedi area tra la linea orizzontale azzurra e arancione).



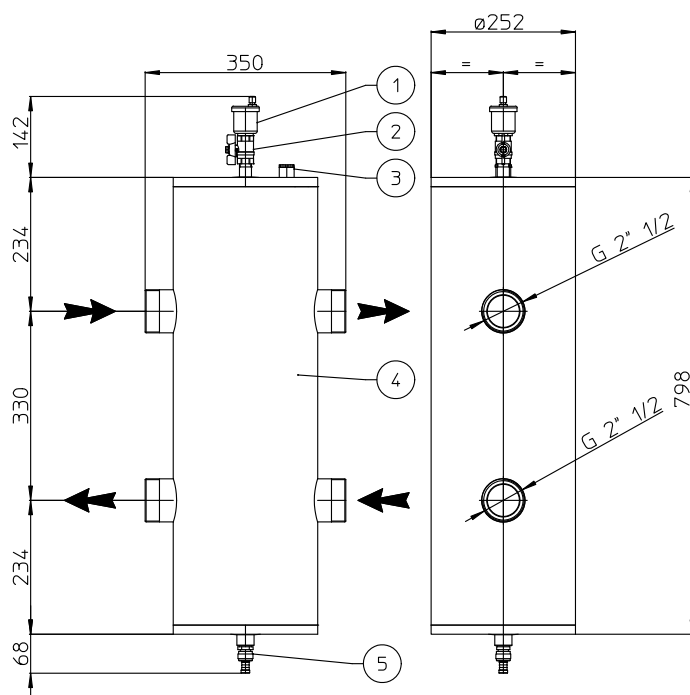
19.1 KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIE FINO A 100 KW ATTACCHI FILETTATI G 2 1/2" (COD. 3.020839)



LEGENDA:

- 1 - Valvola sfogo aria
- 2 - Rubinetto intercettazione
- 3 - Attacco per sonda (non fornita)
- 4 - Separatore idraulico (Contenuto 12 litri)
- 5 - Rubinetto di svuotamento

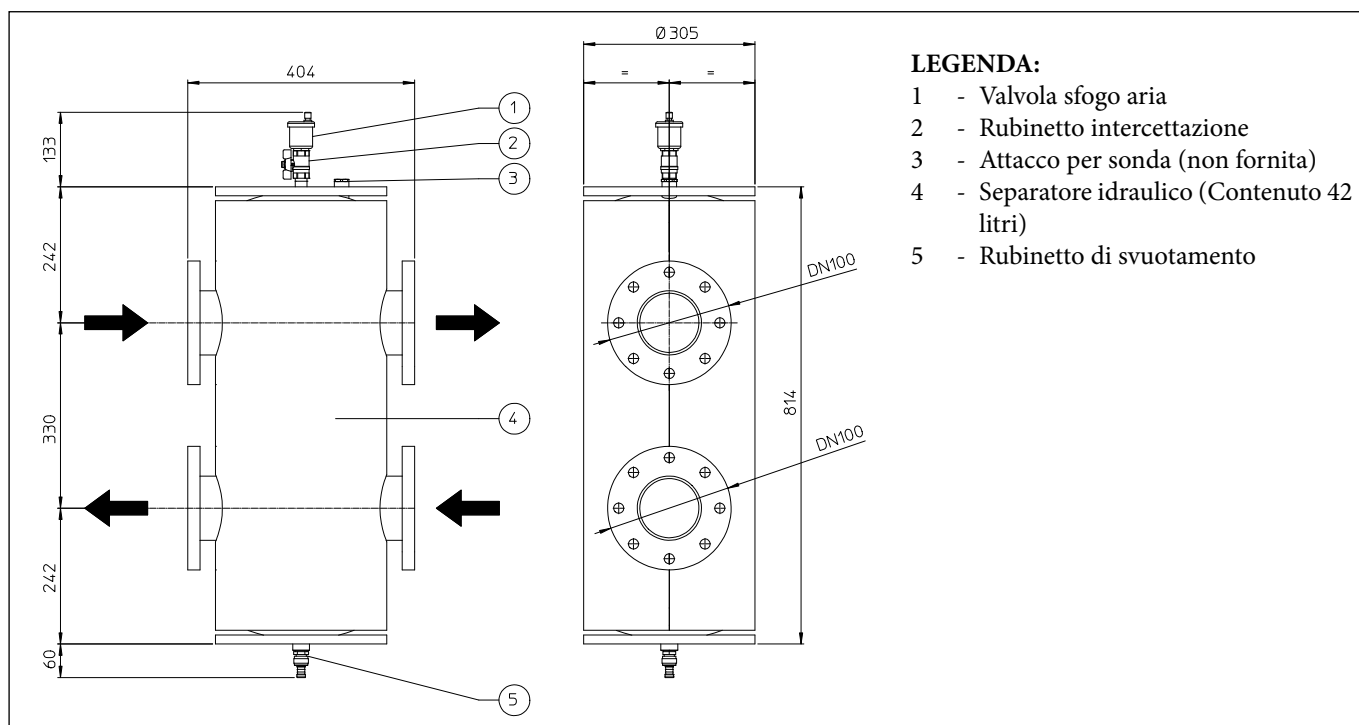
19.2 KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIE IN BATTERIA FINO A 200 KW ATTACCHI FILETTATI G 2 1/2" (COD. 3.021377)



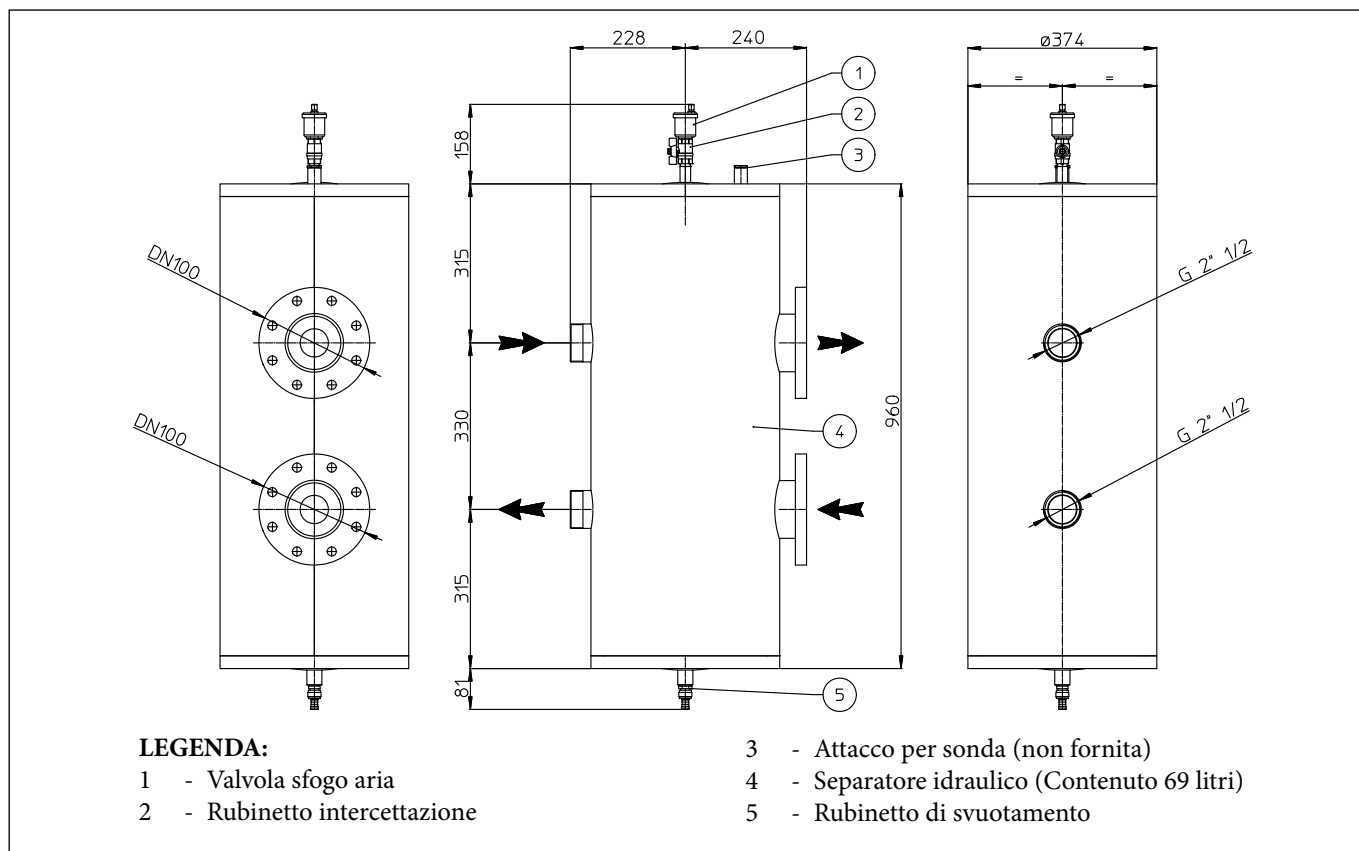
LEGENDA:

- 1 - Valvola sfogo aria
- 2 - Rubinetto intercettazione
- 3 - Attacco per sonda (non fornita)
- 4 - Separatore idraulico (Contenuto 25 litri)
- 5 - Rubinetto di svuotamento

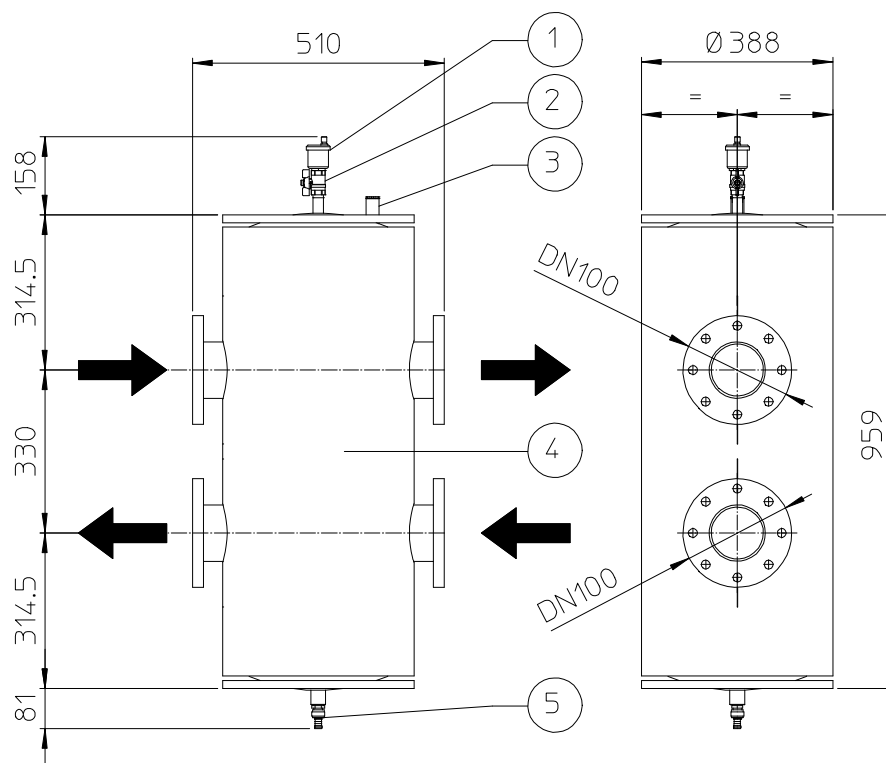
19.3 KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIE IN BATTERIA FINO A 350 KW ATTACCHI FLANGIATI DN 100 (COD. 3.023965)



19.4 KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIE IN BATTERIA FINO A 400 KW ATTACCHI G 2 1/2"-DN 100 (COD. 3.021378)



**19.5 KIT SEPARATORE IDRAULICO PER CALDAIE IN BATTERIA FINO A 600 KW
ATTACCHI FLANGIATI DN 100 (COD. 3.023962)**



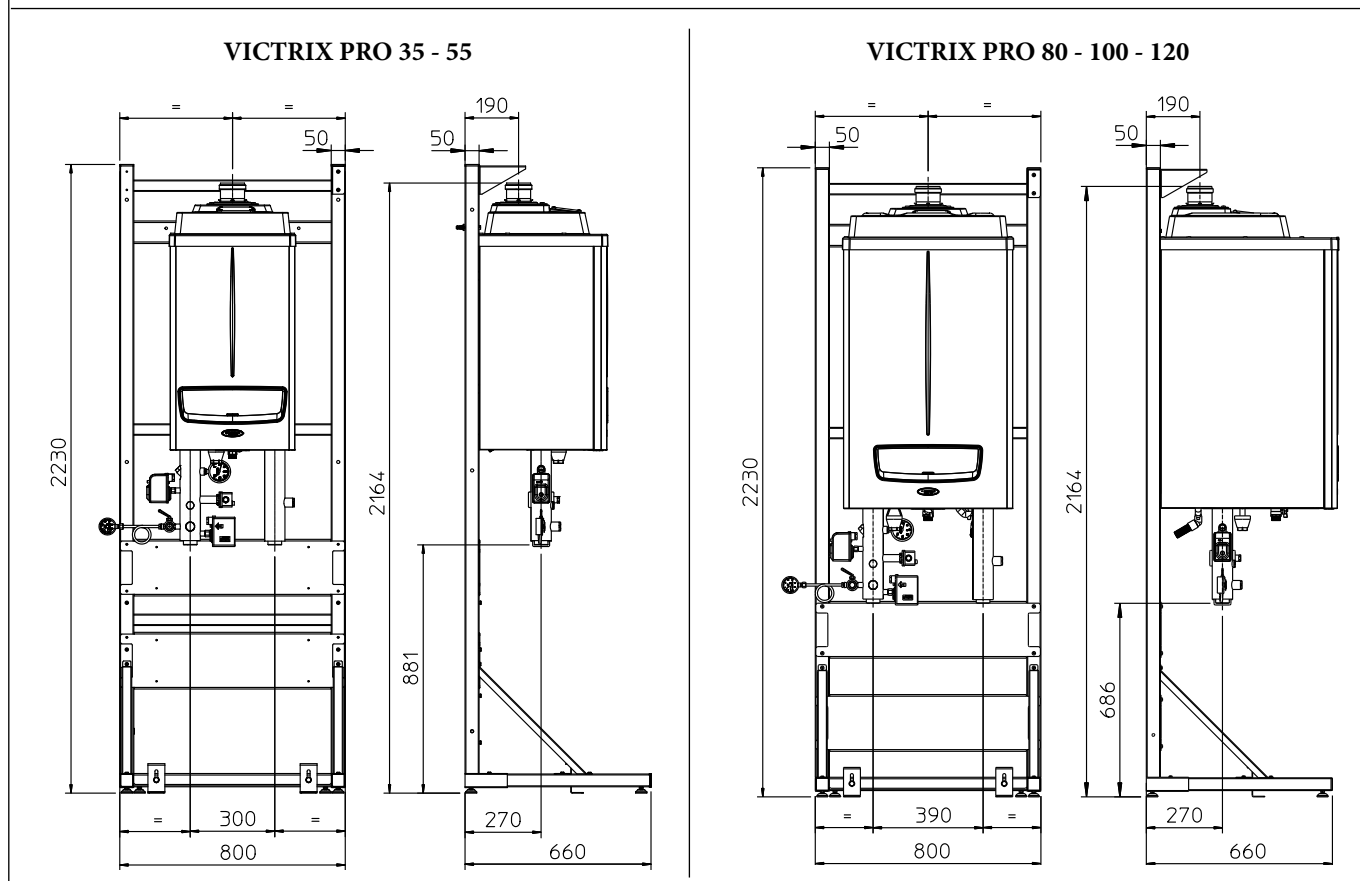
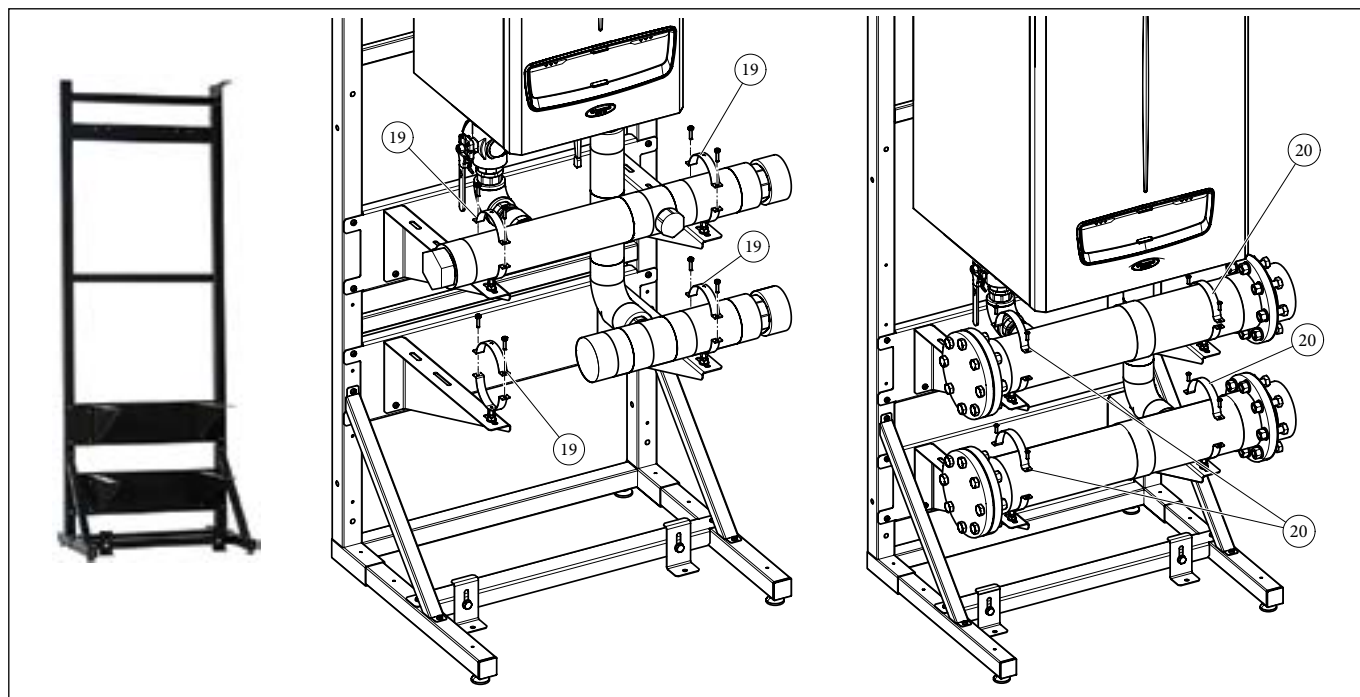
LEGENDA:

- 1 - Valvola sfogo aria
- 2 - Rubinetto intercettazione
- 3 - Attacco per sonda (non fornita)
- 4 - Separatore idraulico (Contenuto 85 litri)
- 5 - Rubinetto di svuotamento

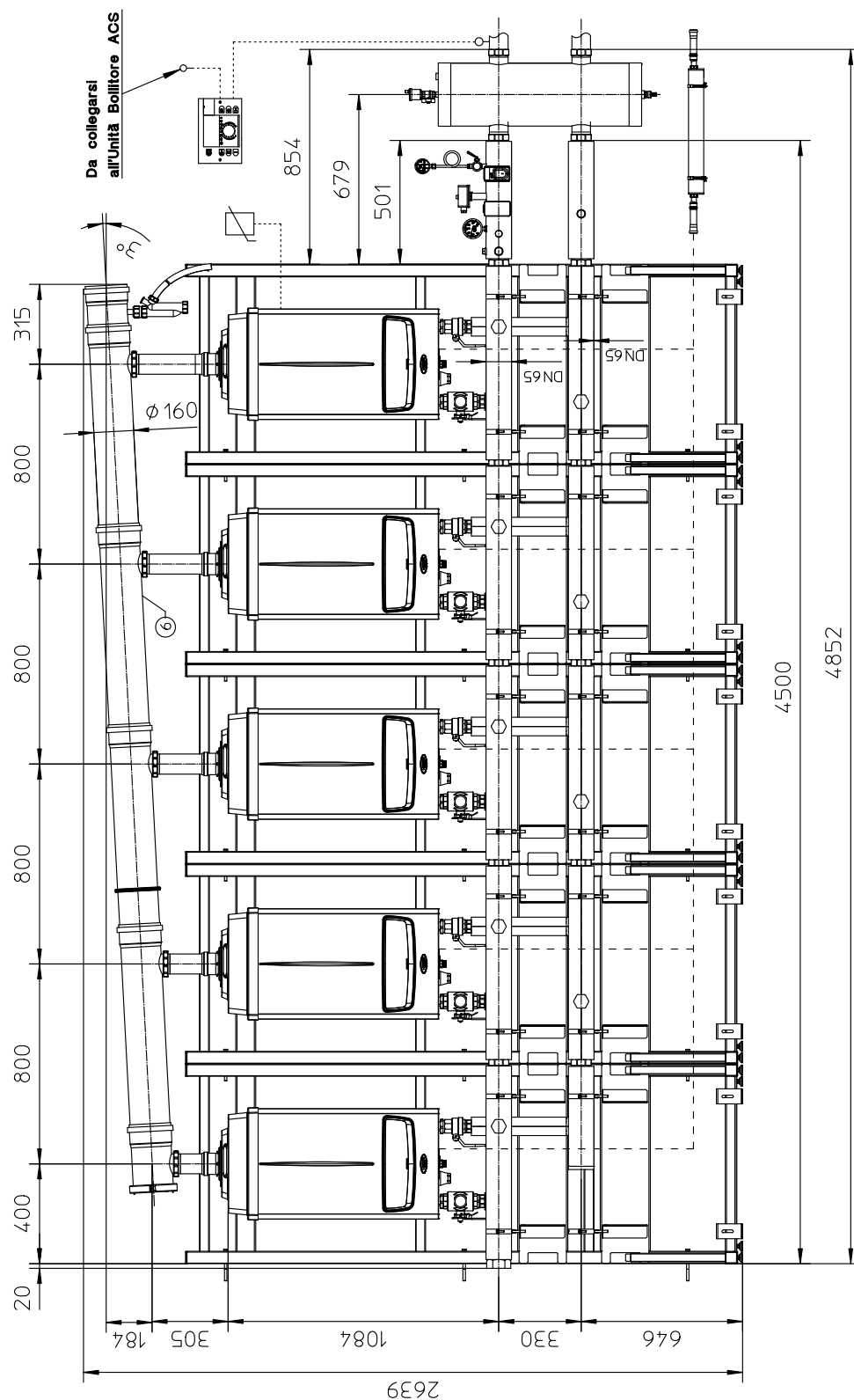
20 KIT TELAIO DI SOSTEGNO "FREE STANDING" (COD. 3.024246) PER VICTRIX PRO

VICTRIX PRO può essere installata anche su apposito telaio di sostegno di tipo modulare che consente l'installazione sia singola che in batteria (fino a 5 caldaie), con disposizione sia lineare che schiena contro schiena per spazi più limitati. Il sistema è completamente modulare: il codice è unico, da ordinare in quantità

variabile in base al numero di caldaie da installare. Il telaio dispone di collari di sostegno per i collettori idraulici e può essere fissato sia a parete che a pavimento con tasselli (non forniti). Il telaio grazie allo specifico trattamento superficiale è omologato anche per installazioni all'esterno a cielo aperto.



**21 DIMENSIONI ED ATTACCHI CON KIT (OPTIONAL) CALDAIE VICTRIX PRO 35 - 55
CON INSTALLAZIONE SU TELAIO DI SOSTEGNO POSTO IN LINEA
(FINO AD UN MASSIMO DI CINQUE APPARECCHI)**



Technical drawing of the ACS 5010 boiler system, showing front and side views with dimensions.

Front View Dimensions:

- Overall width: 2785
- Overall height: 5010
- Boiler unit width: 452
- Boiler unit height: 1279
- Boiler unit spacing: 330
- Boiler unit depth: 422
- Boiler unit width (including controls): 442
- Boiler unit height (including controls): 800
- Boiler unit spacing (including controls): 800
- Boiler unit depth (including controls): 800
- Boiler unit width (including controls): 400
- Boiler unit height (including controls): 33

Side View Dimensions:

- Overall width: 5010
- Boiler unit width: 452
- Boiler unit height: 1279
- Boiler unit spacing: 330
- Boiler unit depth: 422
- Boiler unit width (including controls): 442
- Boiler unit height (including controls): 800
- Boiler unit spacing (including controls): 800
- Boiler unit depth (including controls): 800
- Boiler unit width (including controls): 400
- Boiler unit height (including controls): 33

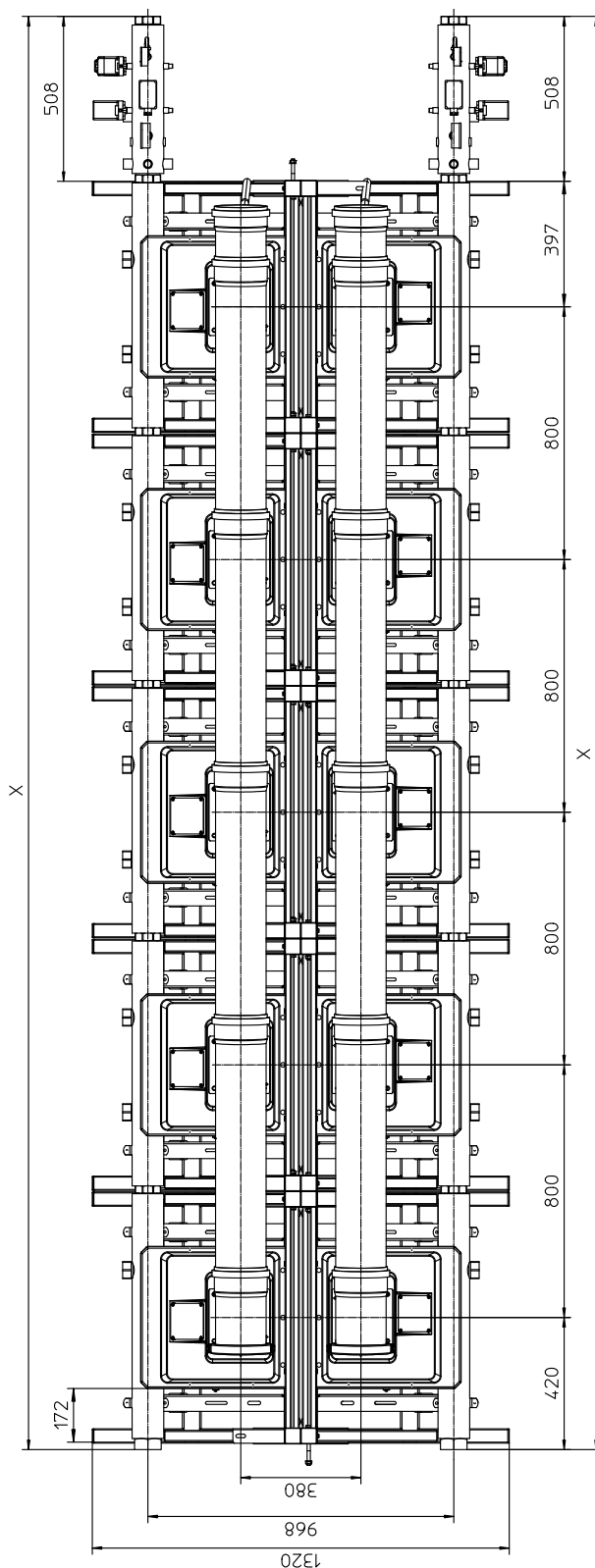
Other Dimensions:

- Boiler unit width (including controls): 442
- Boiler unit height (including controls): 800
- Boiler unit spacing (including controls): 800
- Boiler unit depth (including controls): 800
- Boiler unit width (including controls): 400
- Boiler unit height (including controls): 33

Notes:

- Da collegarsi all'Unità Bollitore ACS (Connect to the ACS Boiler Unit)
- Ø 200 (200 mm diameter)

**22.1 DIMENSIONI ED ATTACCHI CON KIT (OPTIONAL) CALDAIE VICTRIX PRO
CON INSTALLAZIONE SU TELAIO DI SOSTEGNO POSTO SCHENA CONTRO SCHIENA
(FINO AD UN MASSIMO DI CINQUE APPARECCHI)**



Quota	N°2 caldaie	N°3 caldaie	N°4 caldaie	N°5 caldaie
X	2125	2925	3725	4525

23 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE VICTRIX PRO 35 - 55

Le caldaie serie VICTRIX PRO 35 - 55 vengono fornite con un circolatore di tipo monofase (230 V - 50 Hz) a velocità variabile ed a basso consumo elettrico.

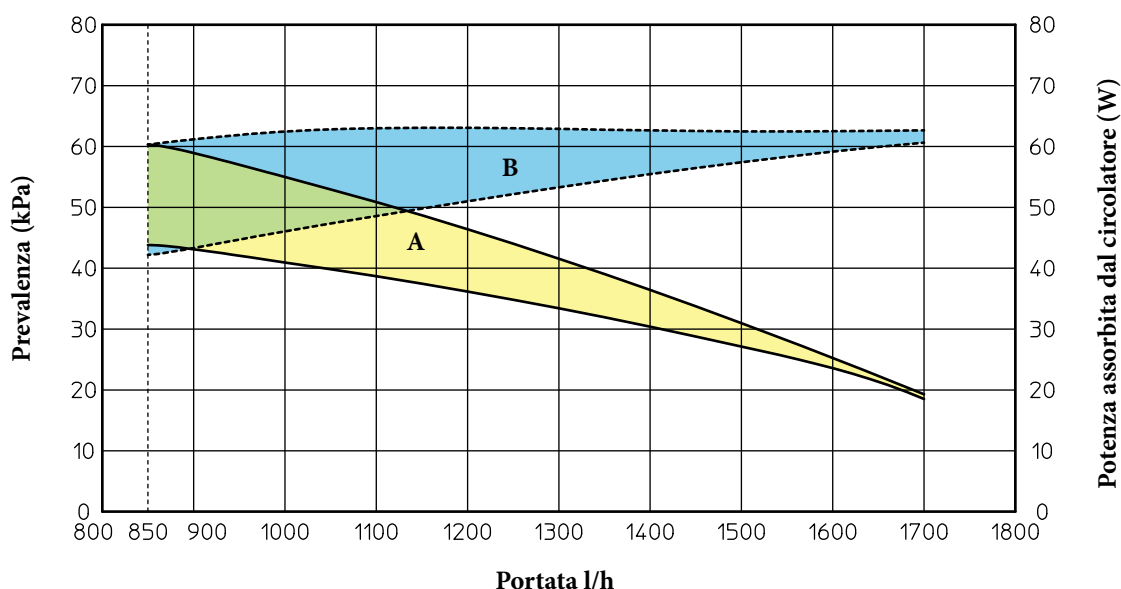
Quando la caldaia è in fase riscaldamento la velocità del circolatore viene definita secondo l'impostazione dei parametri di caldaia "P27" e "P28" e varia per mantenere costante il ΔT tra

mandata e ritorno impianto ad un valore che non superi i 18 °C. In fase sanitario il circolatore funziona sempre alla massima velocità.

Nel caso in cui sull'impianto di riscaldamento vengano installate valvole di zona, o in presenza di scarsa circolazione d'acqua è consigliabile l'utilizzo del kit by-pass (optional).

23.1 CIRCOLATORE VICTRIX PRO 35 - 55

GRUNDFOS UPM2 15-70 AOS PWM



- A** = Prevalenza disponibile all'impianto
- B** = Potenza assorbita dal circolatore (area tratteggiata)

24 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE VICTRIX PRO 80

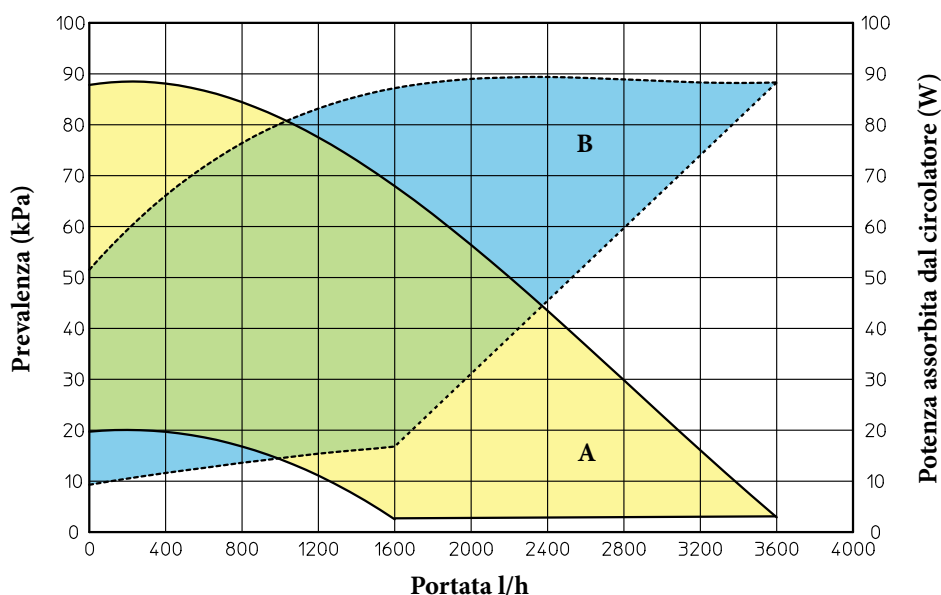
Le caldaie serie VICTRIX PRO 80 vengono fornite con un circolatore di tipo monofase (230 V - 50 Hz) a velocità variabile ed a basso consumo elettrico.

Quando la caldaia è in fase riscaldamento la velocità del circolatore viene definita secondo l'impostazione dei parametri di

caldaia "P27" e "P28" e varia per mantenere costante il ΔT tra mandata e ritorno impianto ad un valore che non superi i 18 °C. In fase sanitario il circolatore funziona sempre alla massima velocità.

24.1 CIRCOLATORE VICTRIX PRO 80

GRUNDFOS UPM GEO 25-85 PWM



- A = Prevalenza disponibile all'impianto
- B = Potenza assorbita dal circolatore (area tratteggiata)

25 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE VICTRIX PRO 100

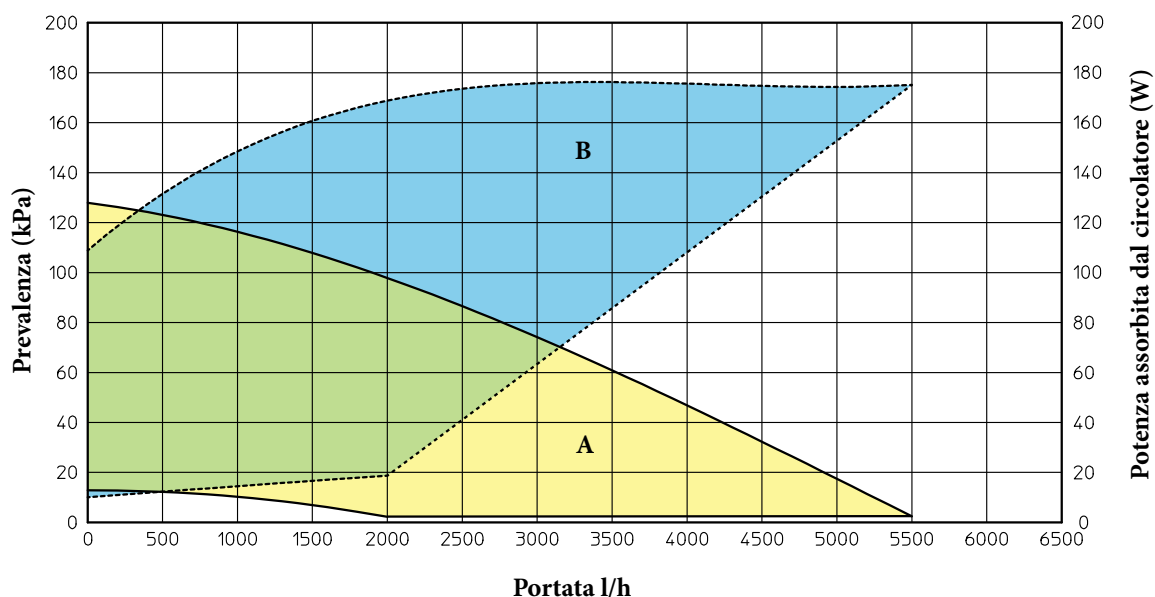
Le caldaie serie VICTRIX PRO 100 vengono fornite con un circolatore di tipo monofase (230 V - 50 Hz) a velocità variabile ed a basso consumo elettrico.

Quando la caldaia è in fase riscaldamento la velocità del circolatore viene definita secondo l'impostazione dei parametri di

caldaia "P27" e "P28" e varia per mantenere costante il ΔT tra mandata e ritorno impianto ad un valore che non superi i 18 °C. In fase sanitario il circolatore funziona sempre alla massima velocità.

25.1 CIRCOLATORE VICTRIX PRO 100

GRUNDFOS MAGNA GEO 25-100 PWM



- A** = Prevalenza disponibile all'impianto
B = Potenza assorbita dal circolatore (area tratteggiata)

26 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE VICTRIX PRO 120

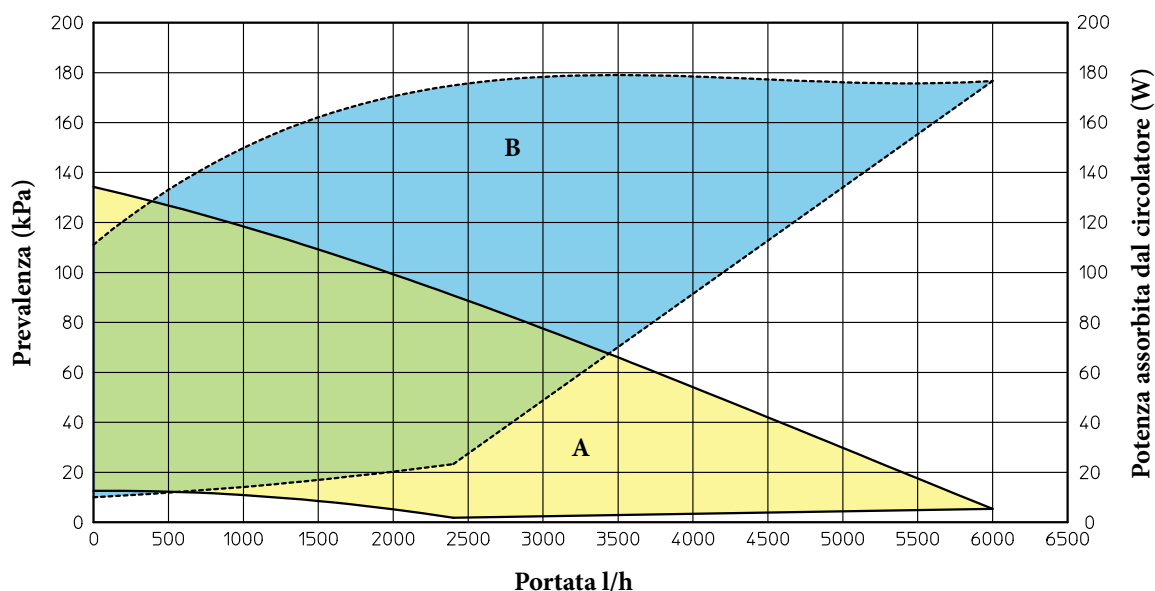
Le caldaie serie VICTRIX PRO 120 vengono fornite con un circolatore di tipo monofase (230 V - 50 Hz) a velocità variabile ed a basso consumo elettrico.

Quando la caldaia è in fase riscaldamento la velocità del circolatore viene definita secondo l'impostazione dei parametri di

caldaia "P27" e "P28" e varia per mantenere costante il ΔT tra mandata e ritorno impianto ad un valore che non superi i 18 °C. In fase sanitario il circolatore funziona sempre alla massima velocità.

26.1 CIRCOLATORE VICTRIX PRO 120

GRUNDFOS MAGNA GEO 25-100 PWM



- A = Prevalenza disponibile all'impianto
- B = Potenza assorbita dal circolatore (area tratteggiata)

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

L'art. 4 del D.P.R. 59/09 – in vigore dal 25/06/09 ed attuativo del D.Lgs. 192/05 e s.m.i. – dispone che per tutte le categorie di edifici venga effettuato il trattamento dell'acqua dell'impianto, sia in caso di "edifici di nuova costruzione e ristrutturazione di edifici esistenti" che di "nuova installazione e ristrutturazione di impianti termici o sostituzione di generatori di calore". Tale obbligo si somma a quello già previsto, dal D.P.R. 412/93 e s.m.i., per i nuovi impianti di potenza complessiva maggiore o uguale a 350 kW.

Secondo il D.P.R. 59/09 è obbligatorio trattare l'acqua dell'impianto:

- oltre i 25° francesi se l'impianto non assolve alla funzione di produzione di acqua calda sanitaria,
- oltre i 15° francesi se l'impianto assolve alla funzione di produzione di acqua calda sanitaria, mediante trattamento chimico di condizionamento – per potenze < 100 kW – o di addolcimento per potenze comprese fra 100 e 350 kW (rif. UNI 8065).

La UNI 8065:

- Considera che l'acqua destinata all'alimentazione degli impianti termici ad uso civile abbia, prima del trattamento, caratteristiche analoghe a quelle dell'acqua potabile.
- Prescrive che in fase di progetto debbano essere previsti quegli impianti di trattamento o di condizionamento chimico che risultino necessari per conferire all'acqua del circuito le seguenti caratteristiche:
 - aspetto limpido;
 - pH maggiore di 7 (ma minore di 8 per impianti con radiatori in alluminio);
 - contenuto di ferro minore di 0,5 mg/kg;
 - contenuto di rame minore di 0,1 mg/kg.

Riguardo agli impianti di riscaldamento ad acqua calda, secondo la norma:

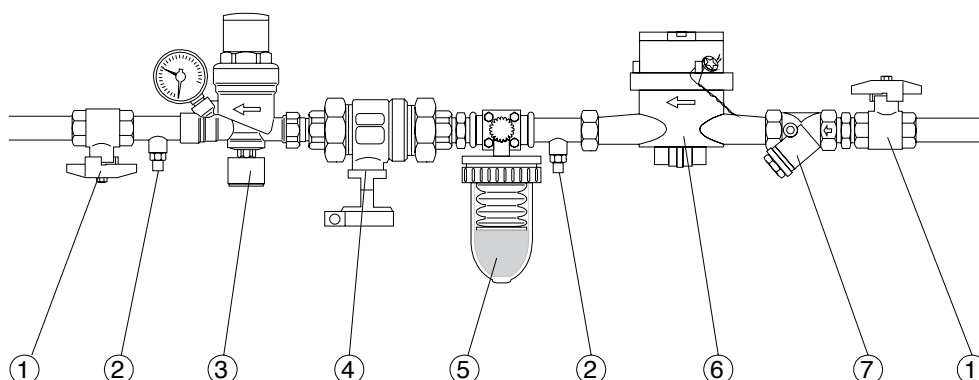
- per tutti gli impianti è necessario prevedere un condizionamento chimico. Per gli impianti > 350 kW è necessario installare un filtro di sicurezza (consigliabile comunque in tutti i casi) e, se l'acqua ha una durezza totale maggiore di 15° fr un addolcitore per riportare la durezza entro i limiti previsti;
- l'acqua di riempimento e rabbocco deve avere un aspetto limpido e una durezza totale minore di 15° fr.

N.B.: per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche ottimali dell'acqua negli impianti di riscaldamento, si consiglia di utilizzare ed introdurre nel circuito specifici liquidi inibitori.

Riguardo agli impianti di produzione di acqua calda sanitaria, la norma prescrive:

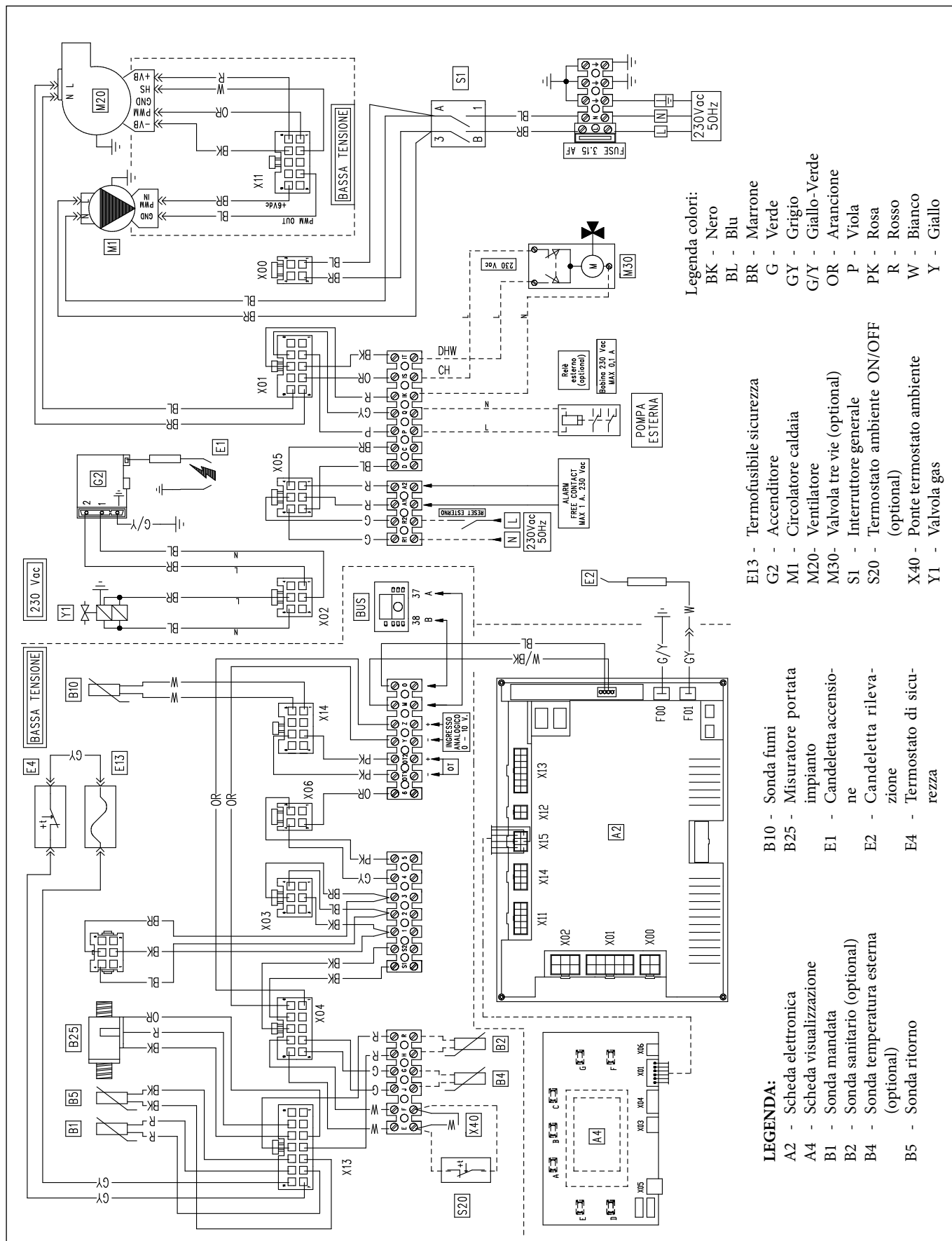
- l'installazione di un filtro di sicurezza a protezione degli impianti;
- in base alle caratteristiche dell'acqua, l'installazione di un addolcitore e/o un impianto di dosaggio automatico proporzionale di condizionanti chimici (anticorrosivi e/o stabilizzanti di durezza di tipo alimentare). Sia gli impianti di trattamento che i punti di immissione dei condizionanti devono essere a monte del produttore di acqua calda;
- le seguenti caratteristiche (aspetto - durezza) dell'acqua di alimento dell'impianto:
 - a) fino a 25° fr di durezza temporanea si possono impiegare sia l'addolcimento che il condizionamento chimico di stabilizzazione della durezza e/o anticorrosivo;
 - b) oltre i 25° fr di durezza temporanea è obbligatorio l'addolcimento;
 - c) ove necessario, l'addolcimento sarà integrato da condizionamento chimico anticorrosivo e/o antincrostante.

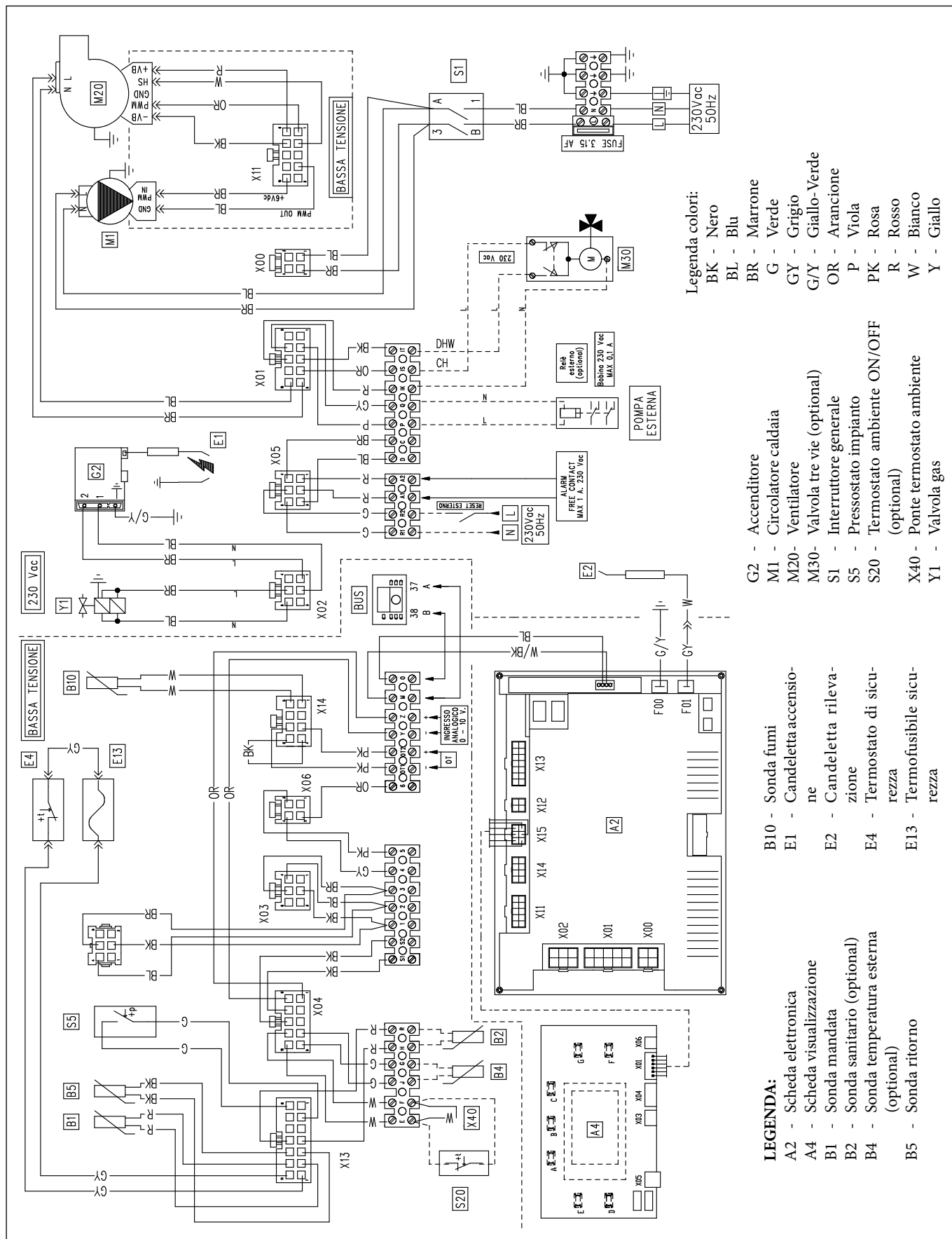
Esempio di gruppo per il trattamento dell'acqua



LEGENDA:

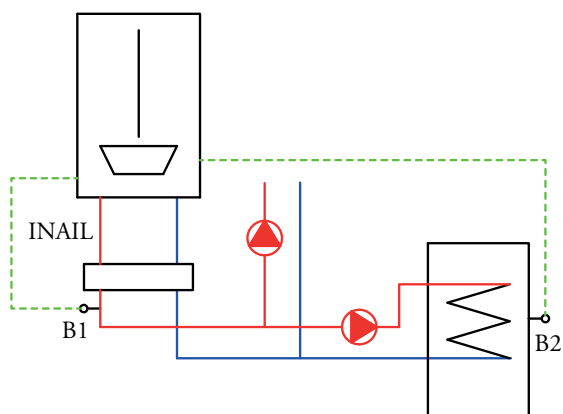
- 1 - Valvola a sfera
- 2 - Pozzetto di prelievo
- 3 - Gruppo di riempimento
- 4 - Disconnettore
- 5 - Gruppo trattamento acqua
- 6 - Contaltri (consigliato)
- 7 - Filtro a "Y"



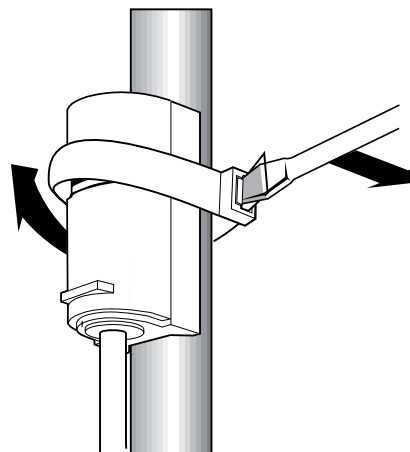


30

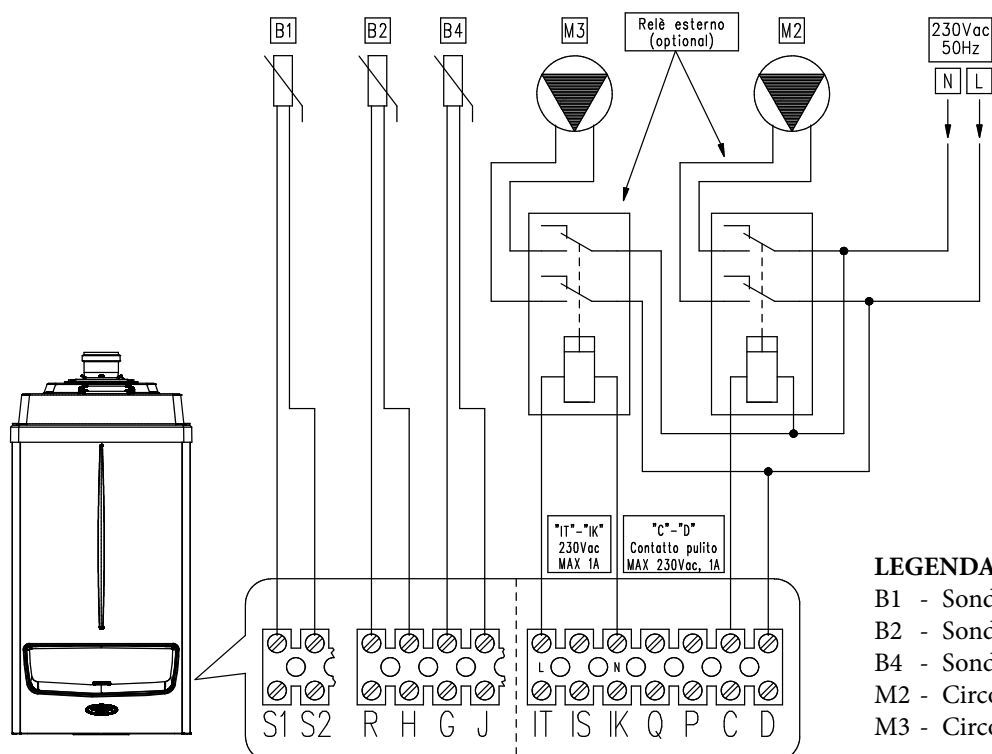
ESEMPIO DI GESTIONE DIRETTA SENZA IL KIT REGOLATORE DI CASCATA DI UNA POMPA DI RILANCIO ED UNA Sonda DI MANDATA COMUNE FUNZIONE DISPONIBILE NEL 2° SEMESTRE 2014



Sonda mandata impianto per caldaia cod. 3.024245



Schema elettrico di collegamento sonde e circolatori



LEGENDA:

- B1 - Sonda mandata impianto (NTC)
- B2 - Sonda sanitario (NTC)
- B4 - Sonda esterna (NTC)
- M2 - Circolatore impianto
- M3 - Circolatore sanitario

Utilizzando il sistema di "gestione diretta" senza il regolatore di cascata ed installando il Kit sonda mandata impianto (per abbinamento diretto alla caldaia) cod. 3.024245 (optional) è possibile gestire:

- una pompa per il sanitario;
- al massimo una pompa di rilancio, ossia una zona diretta (non

può gestire altre zone miscelate o dirette).

- Lunghezza massima dei cavi (sonde) 25 metri (distanza caldaia - sonda mandata impianto).
- Sezione dei cavi (sonde) compresa tra 0,5 e 1,5 mm². Il cavo deve avere una guaina protettiva con diametro compreso tra Ø 3 ÷ 7 mm.

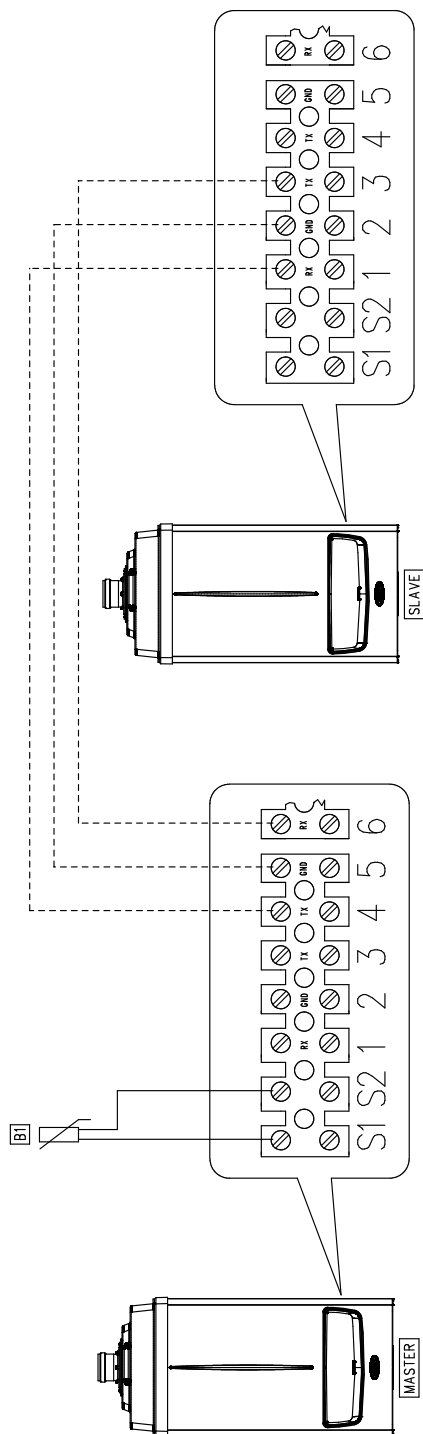
31

ESEMPIO DI CASCATA SEMPLICE, SENZA INSERIRE IL REGOLATORE DI CASCATA (MASSIMO 2 CALDAIE)

FUNZIONE DISPONIBILE NEL 2° SEMESTRE 2014

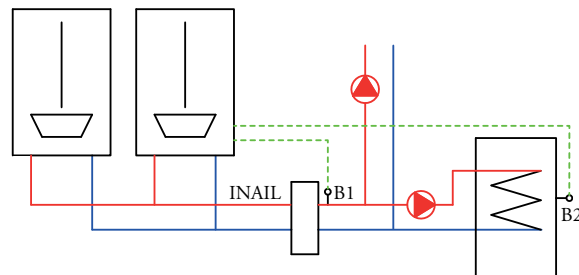
Collegamento BUS per funzionamento in cascata semplice

NOTA: Il collegamento BUS deve avere lunghezza massima di 3 metri. La sezione dei cavi deve essere compresa tra 0,5 e 1,5 mm². Il cavo deve avere una guaina protettiva con diametro compreso tra Ø 3 ÷ 7 mm.



N.B. la sonda mandata impianto va collegata sulla caldaia MASTER (in caso di caldaie collegate in cascata).

LEGENDA:
B1 - Sonda mandata impianto (NTC)



Questa applicazione è realizzabile solo abbinando al massimo 2 caldaie, di potenza omogenea (infatti mentre il Regolatore di cascata - attraverso la rilevazione del n° di giri ventilatore - risale e può agire sulla potenza erogata dai generatori, con la cascata semplice ho un controllo sulla temperatura di mandata e non sulla potenza).

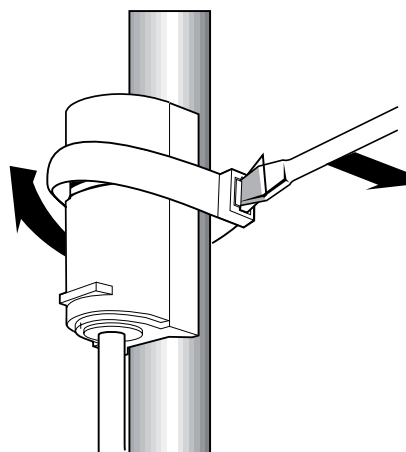
Utilizzando il sistema di "cascata semplice" senza il regolatore di cascata ed installando il Kit sonda mandata impianto comune cod. 3.024245 (optional) è possibile gestire:

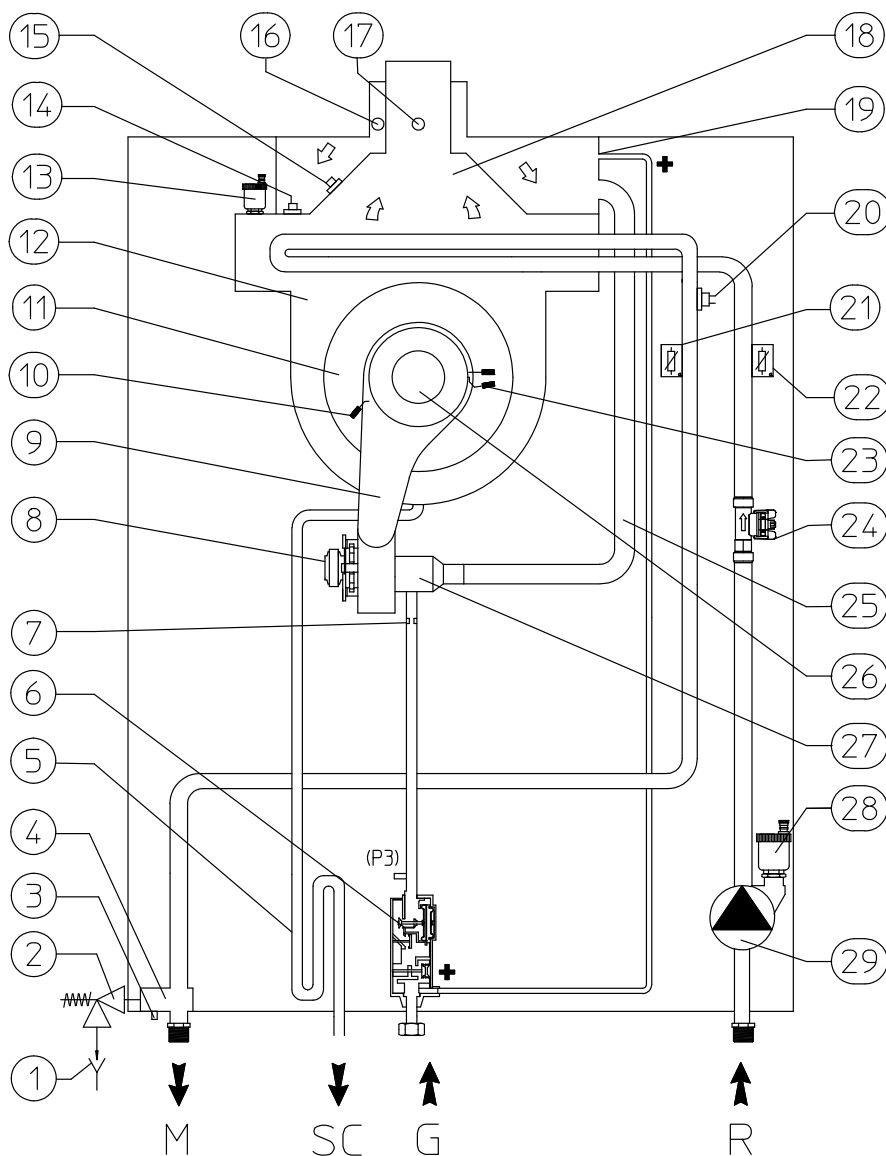
- una pompa per il sanitario;
- al massimo una pompa di rilancio, ossia una zona diretta (non può gestire altre zone miscelate o dirette).

A differenza del Regolatore di cascata, non viene fatta proprio una ripartizione del n° di ore di funzionamento tra i generatori collegati, ma con richieste successive si va ad alternare semplicemente la caldaia che viene accesa per prima.

N.B.: Per quanto riguarda il collegamento elettrico delle sonde e dei circolatori vedere pagina precedente.

Sonda mandata impianto per caldaia cod. 3.024245

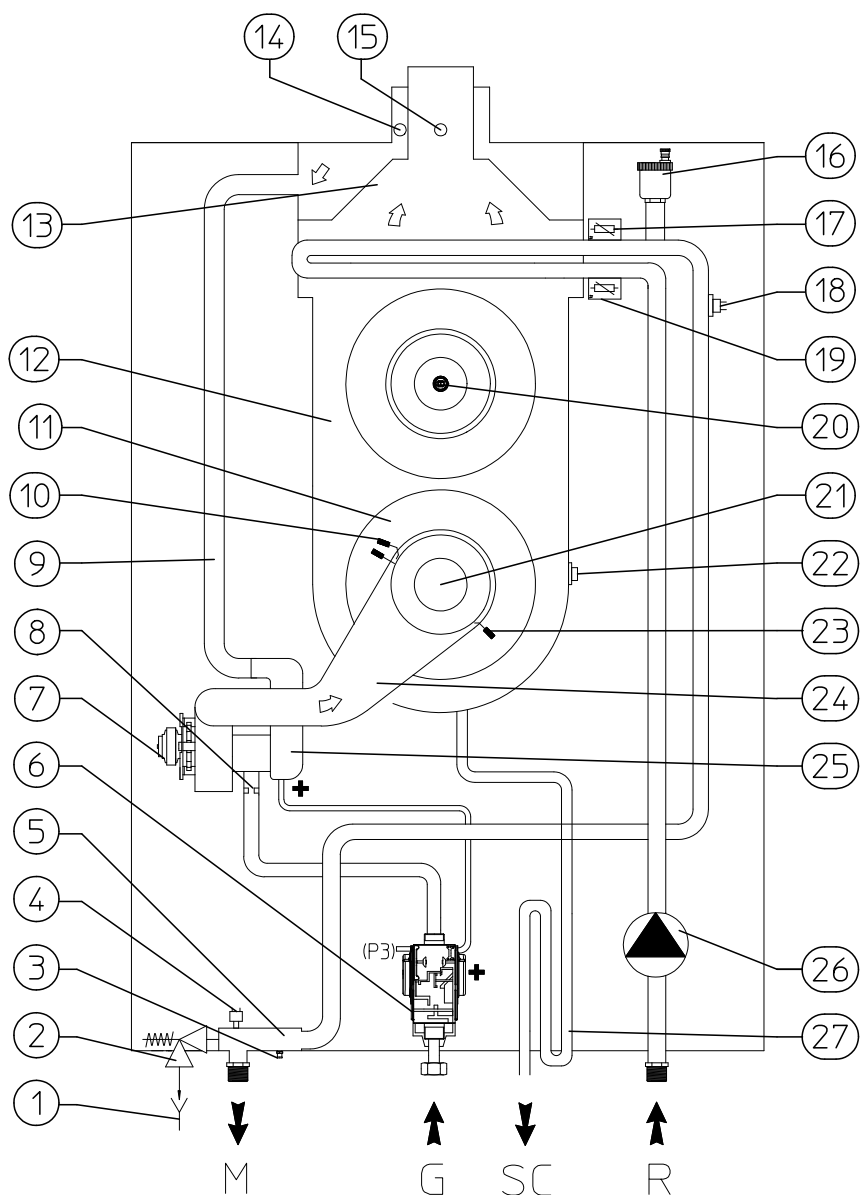




LEGENDA:

- 1 - Scarico imbuto a vista
- 2 - Valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL
- 3 - Rubinetto di svuotamento caldaia
- 4 - Collettore di mandata
- 5 - Sifone raccogli condensa
- 6 - Valvola gas
- 7 - Ugello gas
- 8 - Ventilatore aria
- 9 - Coperchio collettore
- 10 - Candeletta di accensione
- 11 - Coperchio modulo a condensazione
- 12 - Modulo a condensazione
- 13 - Valvola sfogo aria modulo a condensazione
- 14 - Sonda fumi

- 15 - Termofusibile
- 16 - Pozzetto analizzatore aria
- 17 - Pozzetto analizzatore fumi
- 18 - Cappa fumi
- 19 - Segnale positivo venturi (P1)
- 20 - Termostato sicurezza sovratemperatura
- 21 - Sonda regolazione mandata impianto
- 22 - Sonda regolazione ritorno impianto
- 23 - Candeletta di rilevazione
- 24 - Misuratore portata impianto
- 25 - Tubo aspirazione aria
- 26 - Bruciatore
- 27 - Manicotto con sede per venturi
- 28 - Valvola sfogo aria automatica
- 29 - Circolatore caldaia



LEGENDA:

- 1 - Scarico imbuto a vista
- 2 - Valvola di sicurezza 4 bar omologata INAIL
- 3 - Rubinetto di svuotamento caldaia
- 4 - Pressostato impianto
- 5 - Collettore di mandata
- 6 - Valvola gas
- 7 - Ventilatore aria
- 8 - Ugello gas
- 9 - Tubo aspirazione aria
- 10 - Candeletta di rilevazione
- 11 - Coperchio modulo a condensazione
- 12 - Modulo a condensazione
- 13 - Cappa fumi

- 14 - Pozzetto analizzatore aria
- 15 - Pozzetto analizzatore fumi
- 16 - Valvola sfogo aria modulo a condensazione
- 17 - Sonda regolazione mandata impianto
- 18 - Termostato sicurezza sovratemperatura
- 19 - Sonda regolazione ritorno impianto
- 20 - Sonda fumi
- 21 - Bruciatore
- 22 - Termofusibile
- 23 - Candeletta di accensione
- 24 - Coperchio collettore
- 25 - Manicotto con sede per venturi
- 26 - Circolatore caldaia
- 27 - Sifone raccogli condensa

KIT ASPIRAZIONE/SCARICO "SERIE VERDE" PER VICTRIX PRO

34

TIPOLOGIA DI INSTALLAZIONE FUMISTERIA SERIE VERDE

Le caldaie VICTRIX PRO sono omologate per l'installazione sia all'esterno che all'interno della centrale termica.

Le caldaie "VICTRIX PRO" escono di fabbrica in configurazione tipo "B₂₃" (camera aperta e tiraggio forzato), per cambiare la configurazione della caldaia in tipo "C" (camera stagna e tiraggio forzato), occorre smontare l'adattatore Ø 80, la squadretta e la guarnizione presente sul coperchio della caldaia, in questo modo si possono utilizzare gli appositi kit Ø 80/125.

Per una corretta installazione della caldaia, è necessario utilizzare particolari kit di aspirazione aria/scarico fumi della serie "Verde" Immergas in quanto i materiali, i componenti e gli accessori sono specifici per questa tipologia di apparecchi.

I condotti di scarico fumi sono realizzati in materiale plastico, in modo da garantire un'elevata resistenza alla corrosione ed una notevole rapidità e funzionalità nell'installazione, grazie anche al sistema di aggancio ad innesto ed alla guarnizioni a tenuta.

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

Configurazione tipo C a camera stagna e tiraggio forzato.

L'installazione avviene utilizzando gli appositi kit concentrici Ø 80/125 dopo avere smontato l'adattatore Ø 80, la squadretta e la guarnizione presente sul coperchio della caldaia.

L'aspirazione dell'aria e lo scarico dei fumi avviene in questo modo direttamente all'esterno dell'edificio.

Come kit di aspirazione/scarico concentrico si può utilizzare:

Kit orizzontale concentrico Ø 80/125

Cod. 3.015242;

Kit verticale concentrico Ø 80/125

Cod. 3.015243.

Configurazione tipo B₂₃ a camera aperta e tiraggio forzato.

L'installazione avviene utilizzando l'adattatore Ø 80 di serie con la caldaia a cui viene collegato l'apposito kit di scarico fumi Ø 80.

L'aspirazione dell'aria avviene direttamente dall'ambiente in cui è installata la caldaia e lo scarico dei fumi in canna fumaria o direttamente all'esterno, si renderà pertanto necessario abbinare unicamente uno dei seguenti kit di scarico fumi:

Kit terminale orizzontale Ø 80 per scarico a parete

Cod. 3.015255;

Kit orizzontale Ø 80 per scarico in camino

Cod. 3.015254;

Kit terminale verticale per scarico diretto Ø 80

Cod. 3.015256.

Kit scarico fumi verticale Ø 80 in acciaio Inox (per esterni)

Cod. 3.024295.

Installate singolarmente, sempre in configurazione "B₂₃", VICTRIX PRO sono abbinabili anche al sistema per intubamento Ø 80 flessibile per caldaie a condensazione.

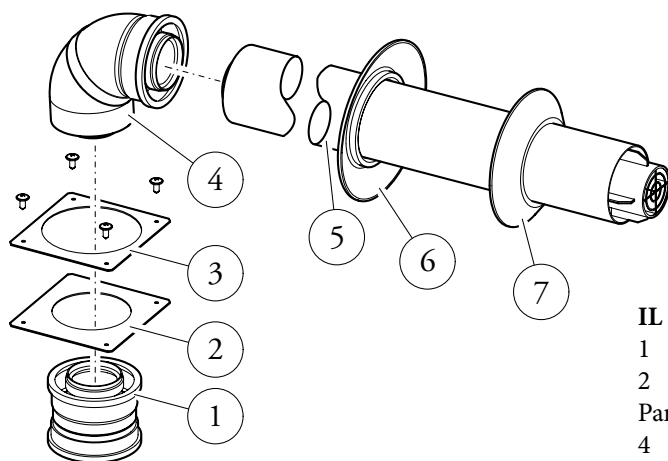
Questo sistema si adatta particolarmente a camini (oppure asole tecniche) non perfettamente rettilinei, dove un sistema per intubamento rigido potrebbe, in taluni casi, incontrare difficoltà di installazione.

Installate in batteria, all'interno di centrali termiche o locali tecnici, è possibile utilizzare appositi collettori fumi in polipropilene per lo scarico in canna fumaria dotati di dispositivo di non ritorno (serrande), per evitare che i prodotti della combustione di una caldaia in funzione possano interferire con il circuito di combustione di altre caldaie spente.

NOTA: il diametro di tali condotti varia in base alla tipologia/potenza delle caldaie ed al numero di apparecchi installati in batteria.

35

KIT ORIZZONTALE CONCENTRICO Ø 80/125 (COD. 3.015242)



IL KIT COMPRENDE:

- 1 - N° 1 Adattatore Ø 80/125
- 2 - N° 1 Guarnizione
- Particolare (3) è di serie con la caldaia
- 4 - N° 1 Curva concentrica Ø 80/125 a 87°
- 5 - N° 1 Terminale concentrico asp./scarico Ø 80/125
- 6 - N° 1 Rosone interno
- 7 - N° 1 Rosone esterno

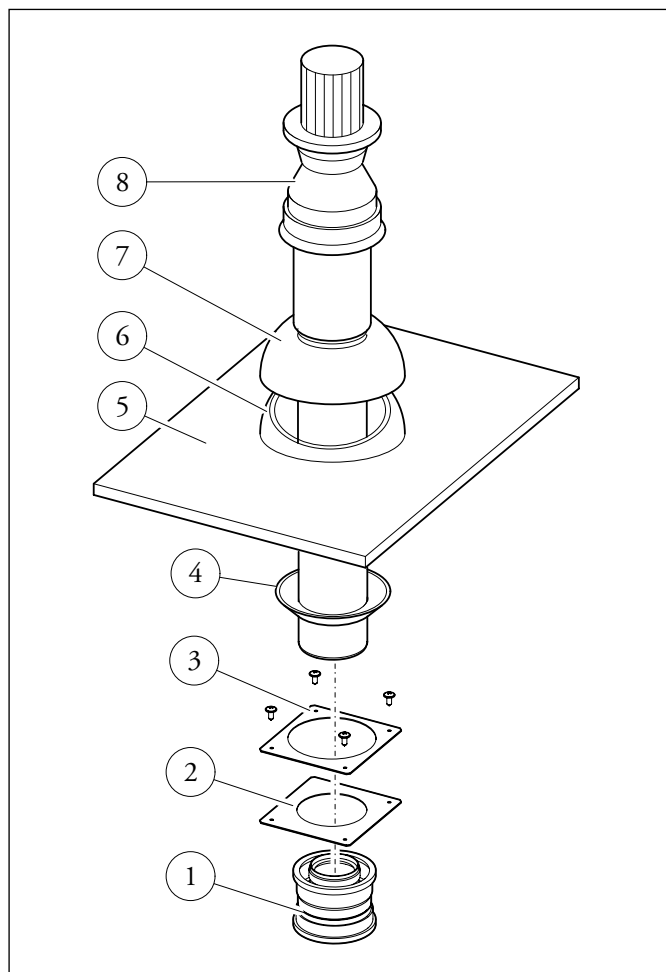
LUNGHEZZA MASSIMA CONSENTITA KIT ORIZZONTALE Ø 80/125

Metri in verticale (compreso il terminale)

VICTRIX PRO 35 = 8 m
VICTRIX PRO 55 = 14,5 m
VICTRIX PRO 80 = 11 m
VICTRIX PRO 100 = 8 m
VICTRIX PRO 120 = 5 m

36

KIT VERTICALE CONCENTRICO Ø 80/125 (COD. 3.015243)



**LUNGHEZZA MASSIMA CONSENTITA KIT VERTICALE
Ø 80/125**

Metri in verticale (compreso il terminale)

VICTRIX PRO 35 = 11,5 m

VICTRIX PRO 55 = 18 m

VICTRIX PRO 80 = 15 m

VICTRIX PRO 100 = 11 m

VICTRIX PRO 120 = 6 m

IL KIT COMPRENDE:

1 - N° 1 Adattatore Ø 80/125

2 - N° 1 Guarnizione

Particolare (3) è di serie con la caldaia

4 - N° 1 Rosone

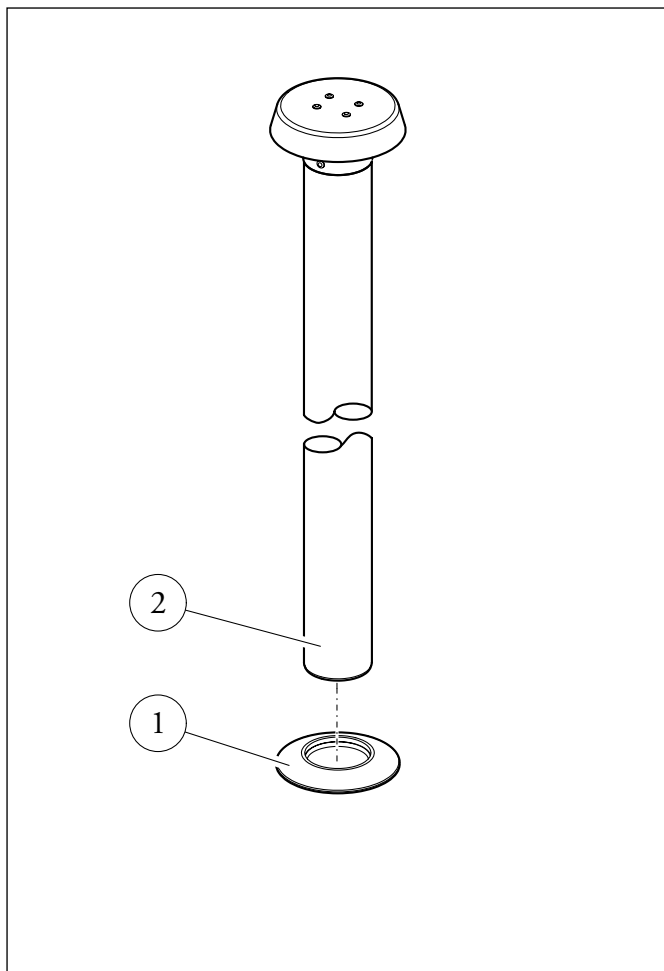
5 - N° 1 Tegola in alluminio

6 - N° 1 Semiguscio fisso

7 - N° 1 Terminale concentrico asp./scarico Ø 80/125

8 - N° 1 Semiguscio mobile

37 KIT VERTICALE Ø 80 PER SCARICO DIRETTO (COD. 3.015256)



IL KIT COMPRENDE:

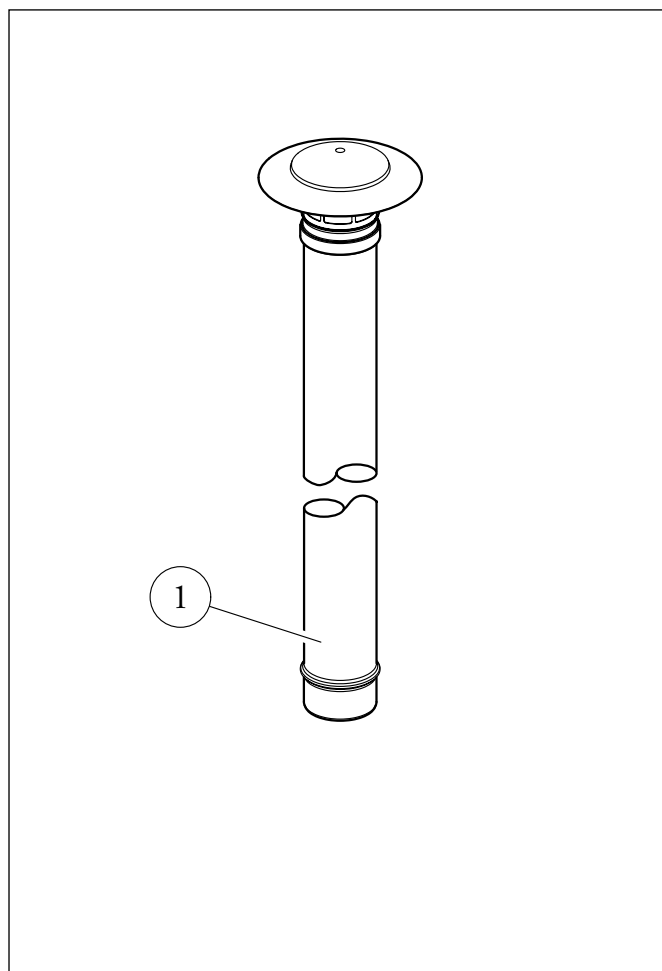
- 1 - N° 1 Rosone
- 2 - N° 1 Terminale scarico Ø 80

LUNGHEZZA MASSIMA CONSENTITA KIT VERTICALE Ø 80

Metri in verticale (compreso il terminale)

VICTRIX PRO 35 = 24 m
 VICTRIX PRO 55 = 30 m
 VICTRIX PRO 80 = 28 m
 VICTRIX PRO 100 = 14 m
 VICTRIX PRO 120 = 8,5 m

37.1 KIT VERTICALE Ø 80 PER ESTERNO IN ACCIAIO INOX (COD. 3.024295)

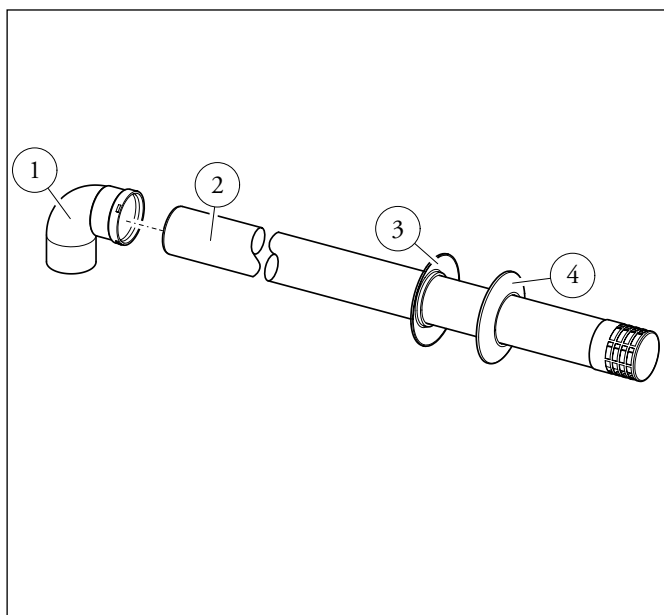


IL KIT COMPRENDE:

- 1 - N° 1 Terminale scarico Ø 80

NOTA: Il terminale Ø 80 in acciaio consente di installare la caldaia all'esterno effettuando lo scarico diretto, il terminale non può essere accorciato e una volta installato ha un estensione di 630 mm.

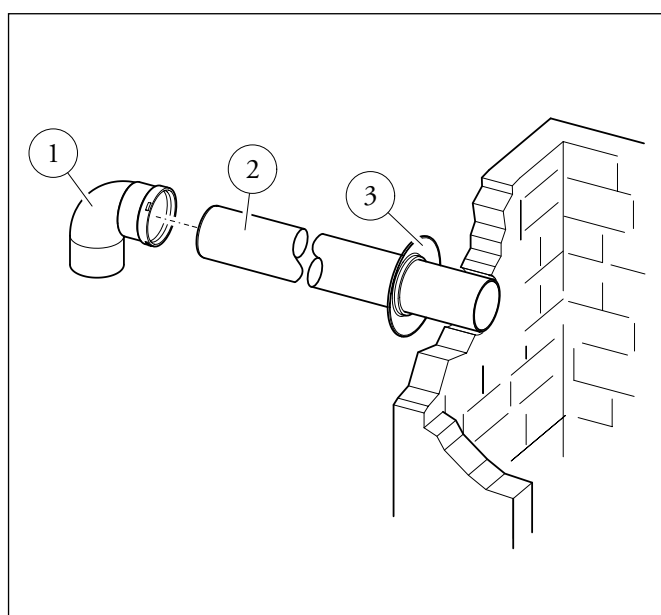
38 KIT TERMINALE ORIZZONTALE Ø 80 PER SCARICO A PARETE (COD. 3.015255)



IL KIT COMPRENDE:

- 1 - N° 1 Curva 90° Ø 80
- 2 - N° 1 Terminale di scarico Ø 80
- 3 - N° 1 Rosone interno
- 4 - N° 1 Rosone esterno

38.1 KIT TERMINALE ORIZZONTALE Ø 80 PER SCARICO CAMINO (COD. 3.015254)



IL KIT COMPRENDE:

- 1 - N° 1 Curva 90° Ø 80
- 2 - N° 1 Tubo scarico Ø 80
- 3 - N° 1 Rosone interno

LUNGHEZZA MASSIMA CONSENTITA KIT ORIZZONTALE Ø 80

Metri in verticale (compreso l'eventuale terminale)

VICTRIX PRO 35 = 24 m
 VICTRIX PRO 55 = 30 m
 VICTRIX PRO 80 = 28 m
 VICTRIX PRO 100 = 14 m
 VICTRIX PRO 120 = 8,5 m

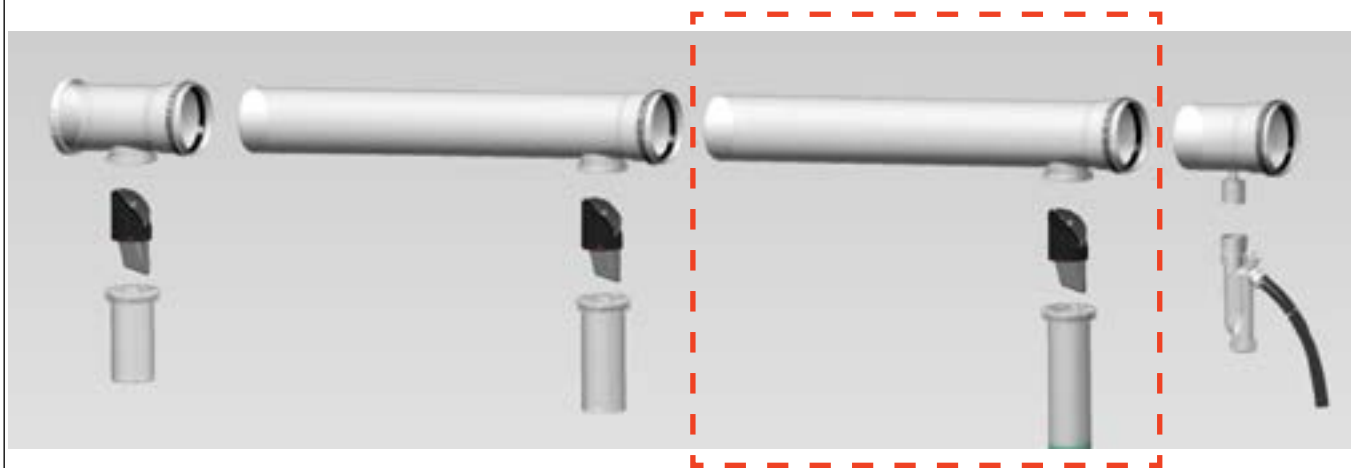
39

**KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 160
CON SERRANDE VICTRIX PRO 35 - 55 (COD. 3.024279)**



39.1

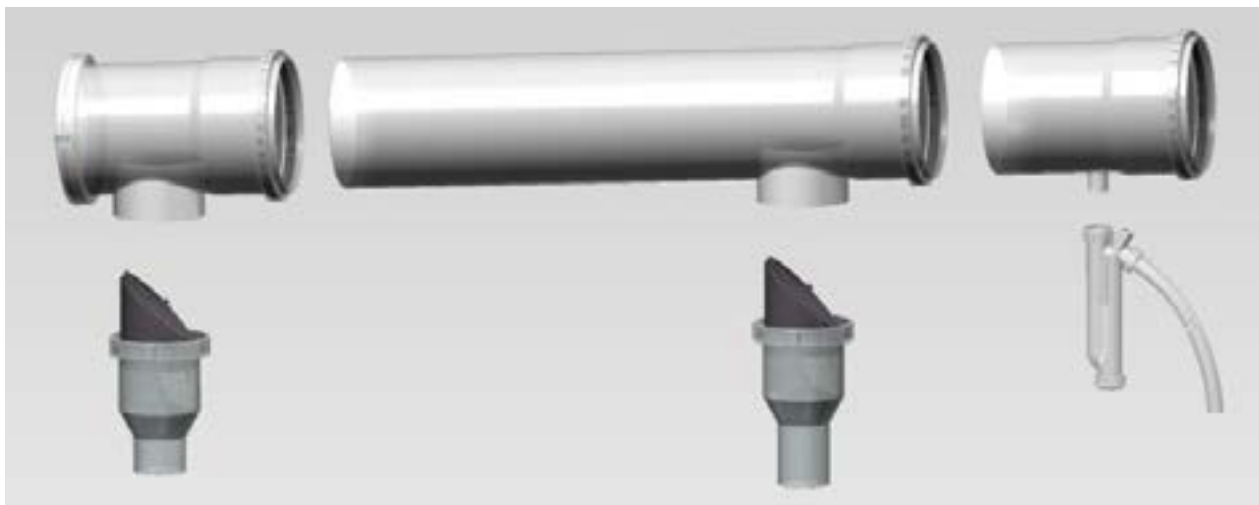
**KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 160
CON SERRANDA PER AMPLIAMENTO VICTRIX PRO 35 - 55 (COD. 3.024280)**



Modello Caldaia	Kit collettore fumi Ø 160 cod. 3.024279	Kit collettore fumi Ø 160 per ampliamento cod. 3.024280
2 VICTRIX PRO 35-55	N° 1	--
3 VICTRIX PRO 35-55	N° 1	N° 1
4 VICTRIX PRO 35-55	N° 1	N° 2
5 VICTRIX PRO 35-55	N° 1	N° 3

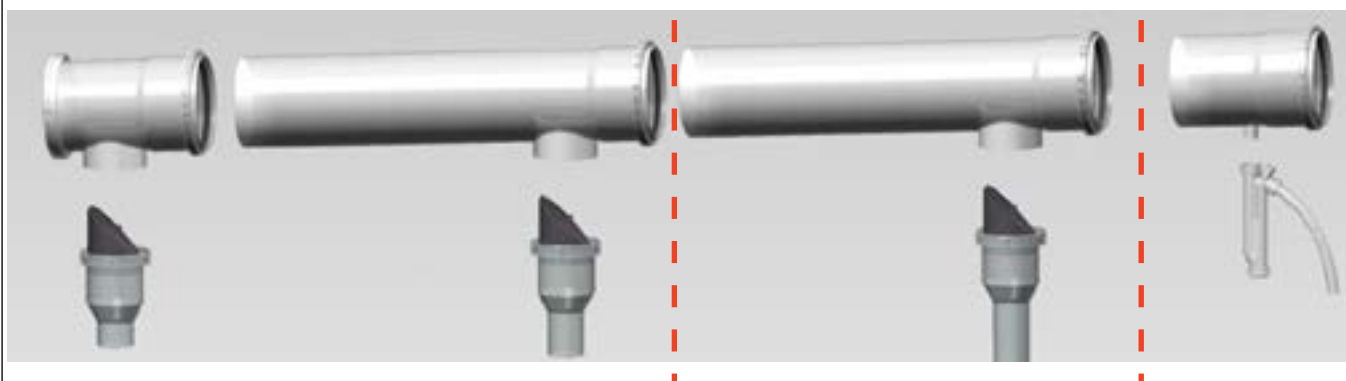
40

**KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 200
CON SERRANDE VICTRIX PRO 80 -100 - 120 (COD. 3.024281)**



40.1

**KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 200 CON SERRANDA
PER AMPLIAMENTO VICTRIX PRO 80 -100 - 120 (COD. 3.024282)**



Modello Caldaia	Kit collettore fumi Ø 200 cod. 3.024281	Kit collettore fumi Ø 200 per ampliamento cod. 3.024282
2 VICTRIX PRO 80	N° 1	--
3 VICTRIX PRO 80	N° 1	N° 1
4 VICTRIX PRO 80	N° 1	N° 2
5 VICTRIX PRO 80	N° 1	N° 3

**41 KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 250 CON SERRANDE
PER AMPLIAMENTO 4^A VICTRIX PRO 100 - 120 (COD. 3.024666)**

**41.1 KIT COLLETTORE SCARICO FUMI Ø 250 CON SERRANDE
PER AMPLIAMENTO 5^A VICTRIX PRO 100-120 (COD. 3.024667)**

Modello Caldaia	Kit collettore fumi Ø 200 cod. 3.024281	Kit collettore fumi Ø 200 per ampliamento cod. 3.024282	Kit collettore fumi Ø 250 per ampliamento cod. 3.024666	Kit collettore fumi Ø 250 per ampliamento cod. 3.024667
2 VICTRIX PRO 100-120	N° 1	--	--	--
3 VICTRIX PRO 100-120	N° 1	N° 1	--	--
4 VICTRIX PRO 100-120	N° 1	N° 1	N° 1	--
5 VICTRIX PRO 100-120	N° 1	N° 1	N° 1	N° 1



Il sistema Immergas Ø 80 mm per l'intubamento flessibile di camini esistenti è costituito da una serie di componenti, identificati come singoli kit, che possono essere assemblati in funzione delle specifiche esigenze installative; il sistema medesimo viene fornito in una configurazione che prevede una curva in ingresso a 87° ascendente, per poi proseguire verticalmente con il tubo flessibile Ø 80 ed il terminale di scarico. L'ispezione al condotto intubato avviene nella zona d'imbocco con la caldaia, attraverso l'apposito sportello.

Il kit è composto da un tubo flessibile lungo 12 m, nel caso in cui il tubo flessibile fosse troppo corto è possibile unirli con altri pezzi mediante appositi adattatori.

Occorre comunque prevedere di inserire di tanto in tanto un distanziale di centraggio, che mediante le alette espandibili permette al tubo di mantenere il centro del camino.

La massima lunghezza percorribile, con questo sistema per intubamento, è pari a

VICTRIX PRO 35 = 24 m

VICTRIX PRO 55 = 30 m

VICTRIX PRO 80 = 28 m

VICTRIX PRO 100 = 14 m

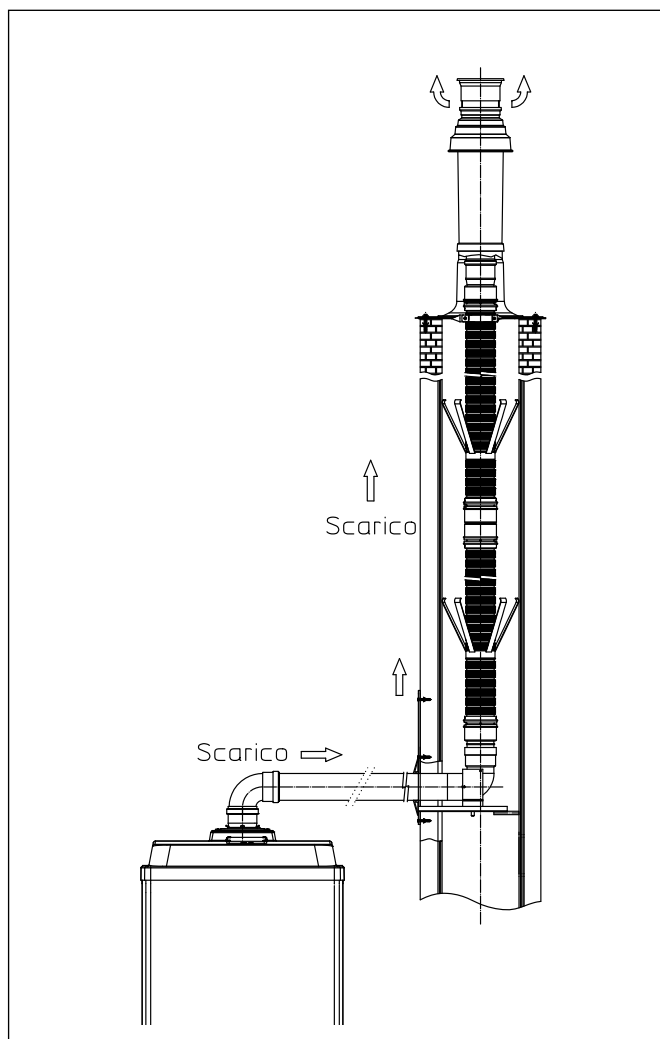
VICTRIX PRO 120 = 8,5 m

Tale lunghezza è ottenuta considerando:

- 1 curva a 90° Ø 80 mm di collegamento alla caldaia (in scarico);
- 1 m di tubo Ø 80 mm in scarico;
- due variazioni di direzione del tratto verticale;
- la curva Ø 80 mm di sostegno;
- il kit terminale verticale per intubamento Ø 80/125.

E' importante evidenziare che:

- si tratta, in ogni caso, di un sistema al quale **può essere abbinato un unico apparecchio;**
- il sistema è **abbinabile solamente ad apparecchi a condensazione.**



			VICTRIX PRO 35	VICTRIX PRO 55
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	34,9 (30.051)	51,3 (44.098)
Potenza utile nominale massima (80/60°C)		kW (kcal/h)	34,0 (29.240)	49,9 (42.914)
Potenza utile nominale massima (50/30°C)		kW (kcal/h)	37,3 (32.155)	54,8 (47.097)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	3,9 (3.388)	5,5 (4.715)
Potenza utile nominale minima (80/60°C)		kW (kcal/h)	3,4 (2.924)	5,0 (4.300)
Potenza utile nominale minima (50/30°C)		kW (kcal/h)	3,7 (3.208)	5,5 (4.701)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	97,3	97,3
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	99,0	101,1
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	107,0	106,8
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	106,1	106,3
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	107,3	107,4
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	103,8	105,9
Circuito riscaldamento				
Temperatura regolabile impianto riscaldamento		°C	20-85	20-85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	4,4	4,4
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	55,0 (5,61)	55,0 (5,61)
Alimentazione gas				
Velocità ventilatore METANO (G20)	MIN - MAX	N° giri	1000 - 5050	1100 - 6550
Velocità ventilatore GPL (G31)	MIN - MAX	N° giri	1000 - 4900	1050 - 6450
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m³/h	0,42 - 3,70	0,58 - 5,43
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,31 - 2,71	0,43 - 3,98
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,8	0,95
Potenza elettrica installata		W	100	155
Potenza assorbita dal ventilatore		W	28	79
Potenza assorbita dal circolatore		W	57	57
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D	X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	2,8	2,8
Peso caldaia vuota		kg	51,2	51,4
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 34,0 kW)	>93+2·log Pn (Pn = 49,9 kW)



43.1

DATI TECNICI

			VICTRIX PRO 80	VICTRIX PRO 100
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	75,3 (64.722)	92,3 (79.385)
Potenza utile nominale massima (80/60°C)		kW (kcal/h)	73,0 (62.780)	90,0 (77.400)
Potenza utile nominale massima (50/30°C)		kW (kcal/h)	80,3 (68.994)	98,8 (84.942)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	7,6 (6.532)	9,8 (8.401)
Potenza utile nominale minima (80/60°C)		kW (kcal/h)	7,2 (6.192)	9,4 (8.084)
Potenza utile nominale minima (50/30°C)		kW (kcal/h)	8,1 (6.983)	10,5 (9.023)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	97,0	97,5
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	100,8	101,1
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	106,6	107,0
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	106,6	107,5
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	107,3	107,4
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	107,6	107,5
Circuito riscaldamento				
Temperatura regolabile impianto riscaldamento		°C	20-85	20-85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	4,4	4,4
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	81,4 (8,30)	116,3 (11,86)
Alimentazione gas				
Velocità ventilatore METANO (G20)	MIN - MAX	N° giri	1200 - 6500	1150 - 6600
Velocità ventilatore GPL (G31)	MIN - MAX	N° giri	1100 - 6400	1150 - 6400
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m³/h	0,80 - 7,96	1,03 - 9,77
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,59 - 5,85	0,76 - 7,17
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50	230 - 50
Assorbimento nominale		A	1,50	2,50
Potenza elettrica installata		W	195	285
Potenza assorbita dal ventilatore		W	100	102
Potenza assorbita dal circolatore		W	82	164
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D	X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	4,0	10,1
Peso caldaia vuota		kg	79,5	95,9
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 73,0 kW)	>93+2·log Pn (Pn = 90,0 kW)



43.2

DATI TECNICI

			VICTRIX PRO 120
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	114,1 (98.109)
Potenza utile nominale massima (80/60°C)		kW (kcal/h)	111,0 (95.460)
Potenza utile nominale massima (50/30°C)		kW (kcal/h)	121,7 (104.682)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	11,4 (9.813)
Potenza utile nominale minima (80/60°C)		kW (kcal/h)	11,0 (9.460)
Potenza utile nominale minima (50/30°C)		kW (kcal/h)	12,2 (10.520)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	97,3
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	100,4
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	106,7
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	107,1
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	107,2
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	107,1
Circuito riscaldamento			
Temperatura regolabile impianto riscaldamento		°C	20-85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	4,4
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	118,5 (12,08)
Alimentazione gas			
Velocità ventilatore METANO (G20)	MIN - MAX	N° giri	1200 - 7000
Velocità ventilatore GPL (G31)	MIN - MAX	N° giri	1150 - 6900
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m³/h	1,21 - 12,07
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,89 - 8,86
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	2,50
Potenza elettrica installata		W	345
Potenza assorbita dal ventilatore		W	160
Potenza assorbita dal circolatore		W	169
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	11,7
Peso caldaia vuota		kg	102,5
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 111,0 kW)



		Metano (G20)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	98,4	98,4
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	98,4	98,4
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	97,3	97,3
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	86,3	86,3
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	107,0	107,0
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	94,7	94,7
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	107,3	107,3
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	100,2	100,2
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	1,60	1,60
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	1,60	1,60
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,04	0,04
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	1,10	1,10
Perdite al mantello con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	12,1	12,1
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,44	0,44
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	48	48
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	7
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	9,4	10,6
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	9,1	10,1
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	90	104
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	1	1
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	35	37
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	12	15
CO ponderato	mg/kWh	8	-
NO _x ponderato	mg/kWh	25	-
Classe di NO _x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (B ₂₃) (Min. - Max.)	Pa	1 - 50	
Prevalenza disponibile al ventilatore (C ₁₃) (Min. - Max.)	Pa	19 - 70	

- Le portate gas sono riferite al Potere Calorifico Inferiore 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 mandata di 50°C.
- La massima potenza sonora emessa durante il funzionamento della caldaia è < 55dBA. La misura di potenza sonora è riferita a prove in camera semianecoica con caldaia funzionante a portata termica massima, con estensione della fumisteria secondo le norme di prodotto.

44.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX PRO 55

		Metano (G20)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	98,2	98,2
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	98,3	98,3
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	97,3	97,3
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	91,2	91,2
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	106,8	106,8
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	99,7	99,7
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	107,4	107,4
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	103,5	103,5
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	1,80	1,80
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	1,7	1,7
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,03	0,03
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	0,90	0,90
Perdite al mantello con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	7,1	7,1
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,30	0,30
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	52	53
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	48	48
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	81	82
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	9	9
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	9,4	10,6
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	9,1	10,1
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	168	194
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	1	1
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	43	43
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	17	21
CO ponderato	mg/kWh	39	-
NO _x ponderato	mg/kWh	15	-
Classe di NO _x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (B ₂₃) (Min. - Max.)	Pa	1 - 110	
Prevalenza disponibile al ventilatore (C ₁₃) (Min. - Max.)	Pa	38 - 185	

- Le portate gas sono riferite al Potere Calorifico Inferiore 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 mandata di 50°C.
- La massima potenza sonora emessa durante il funzionamento della caldaia è < 55dBA. La misura di potenza sonora è riferita a prove in camera semianecoica con caldaia funzionante a portata termica massima, con estensione della fumisteria secondo le norme di prodotto.



44.2 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX PRO 80

		Metano (G20)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	97,8	97,8
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	98,6	98,6
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	97,0	97,0
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	94,8	94,8
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	106,6	106,6
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	106,9	106,9
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	107,3	107,3
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	107,2	107,2
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	2,2	2,2
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	1,4	1,4
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,01	0,01
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	0,80	0,80
Perdite al mantello con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	3,8	3,8
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,34	0,34
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	62	61
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	42	43
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	115	120
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	13	13
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	9,85	10,6
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	8,85	10,0
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	245	192
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	4	3
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	34	65
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	1	6
CO ponderato	mg/kWh	16	-
NO _x ponderato	mg/kWh	25	-
Classe di NO _x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (B ₂₃) (Min. - Max.)	Pa	6 - 230	
Prevalenza disponibile al ventilatore (C ₁₃) (Min. - Max.)	Pa	112 - 305	

- Le portate gas sono riferite al Potere Calorifico Inferiore 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 mandata di 50°C.
- La massima potenza sonora emessa durante il funzionamento della caldaia è < 55dBA. La misura di potenza sonora è riferita a prove in camera semianecoica con caldaia funzionante a portata termica massima, con estensione della fumisteria secondo le norme di prodotto.

44.3 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX PRO 100

		Metano (G20)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	98,1	98,1
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	98,5	98,5
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	97,5	97,5
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	96,2	96,2
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	107,0	107,0
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	107,4	107,4
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	107,4	107,4
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	107,6	107,6
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	1,90	1,90
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)	%	0,60	0,60
Perdite al mantello con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	2,3	2,3
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,41	0,41
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	53	54
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	45	45
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	146	148
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	16	16
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	9,45	10,6
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	8,9	10,0
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	192	200
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	5	3
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	60	60
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	4	3
CO ponderato	mg/kWh	12	-
NO _x ponderato	mg/kWh	20	-
Classe di NO _x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (B ₂₃) (Min. - Max.)	Pa	4 - 208	
Prevalenza disponibile al ventilatore (C ₁₃) (Min. - Max.)	Pa	132 - 340	

- Le portate gas sono riferite al Potere Calorifico Inferiore 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 mandata di 50°C.
- La massima potenza sonora emessa durante il funzionamento della caldaia è < 55dBA. La misura di potenza sonora è riferita a prove in camera semianecoica con caldaia funzionante a portata termica massima, con estensione della fumisteria secondo le norme di prodotto.



44.4 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX PRO 120

		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)	%	97,3	97,3
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	96,4	96,4
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	106,7	106,7
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	107,2	107,2
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	107,2	107,2
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	107,5	107,5
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)	%	0,7	0,7
Perdite al mantello con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	2,0	2,0
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,28	0,28
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	56	56
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	46	47
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	178	181
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	19	19
CO ₂ alla Portata Termica Massima	%	9,6	10,7
CO ₂ alla Portata Termica Minima	%	9,0	10,3
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	203	237
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	5	3
NO _x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	85	80
NO _x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	15	10
CO ponderato	mg/kWh	18	-
NO _x ponderato	mg/kWh	33	-
Classe di NO _x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (B ₂₃) (Min. - Max.)	Pa	5 - 145	
Prevalenza disponibile al ventilatore (C ₁₃) (Min. - Max.)	Pa	185 - 335	

- Le portate gas sono riferite al Potere Calorifico Inferiore 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 mandata di 50°C.
- La massima potenza sonora emessa durante il funzionamento della caldaia è < 55dBA. La misura di potenza sonora è riferita a prove in camera semianecoica con caldaia funzionante a portata termica massima, con estensione della fumisteria secondo le norme di prodotto.

Kit di tipo Idraulico	
Kit sicurezze INAIL per caldaia singola cod. 3.023949	Kit scatola di protezione IPX4D kit sicurezze INAIL caldaia singola cod. 3.024028
Kit sicurezze INAIL G 2 1/2" per VICTRIX PRO 35-55 in batteria cod. 3.023955	Kit sicurezze INAIL DN 100 per VICTRIX PRO 80-100-120 in batteria cod. 3.023961
Kit scatola di protezione IPX4D kit sicurezze INAIL caldaie in batteria cod. 3.024038	Kit valvola tre vie per abbinamento Unità bollitore separata (comprensivo di sonda bollitore) (non deve essere abbinato al regolatore di cascata) cod. 3.023950
Kit collettori idraulici G 2 1/2" collegamento per due caldaie VICTRIX PRO 35-55 in batteria cod. 3.023953	Kit collettore idraulico G 2 1/2" per VICTRIX PRO 35-55 aggiuntiva in batteria cod. 3.023954
Kit collettori idraulici DN 100 collegamento per due caldaie VICTRIX PRO 80-100-120 in batteria cod. 3.023959	Kit collettore idraulico DN 100 per VICTRIX PRO 80-100-120 aggiuntiva in batteria cod. 3.023960
Kit separatore idraulico per caldaia singola VICTRIX PRO 35-55 cod. 3.023951	Kit separatore idraulico per caldaia singola VICTRIX PRO 80-100-120 cod. 3.023952
Kit separatore idraulico per caldaie in batteria fino a 100 kW attacchi filettati G 2 1/2" cod. 3.020839	Kit separatore idraulico per caldaie in batteria fino a 200 kW attacchi filettati G 2 1/2" cod. 3.021377
Kit separatore idraulico per caldaie in batteria fino a 350 kW attacchi flangiati DN 100 cod. 3.023965	Kit separatore idraulico per caldaie in batteria fino a 400 kW attacchi G 2 1/2" - DN 100 cod. 3.021378
Kit separatore idraulico per caldaie in batteria fino a 600 kW attacchi flangiati DN 100 cod. 3.023962	Kit adattamento VICTRIX PRO 35-55 singola per sostituzione vecchi modelli cod. 3.023966
Kit telaio di sostegno "Free Standing" per VICTRIX PRO cod. 3.024246	Kit by-pass per VICTRIX PRO 35-55 cod. 3.024519



Kit per la termoregolazione	
Kit regolatore di cascata e zone cod. 3.015244	Kit supporto per fissaggio regolatore a parete cod. 3.015265
Kit gestore di zona cod. 3.015264	Kit termostato ambiente modulante cod. 3.015245
Kit sonda esterna da collegare alla caldaia cod. 3.015266	Kit sonda esterna da collegare al regolatore di cascata e zone cod. 3.024511
Kit sonda di mandata impianto (per abbinamento diretto alla caldaia) cod. 3.024245	Kit sonda di mandata impianto (per abbinamento al regolatore di cascata e zone) cod. 3.015267
Kit sonda sanitario per bollitore separato (per unità bollitore gestita come zona) cod. 3.015268	Kit sonda temperatura per collettore solare cod. 3.019374
Kit antigelo (-15 °C) (uno per ogni generatore) cod. 3.024513	Kit per telegestione può essere collegato ad una rete ethernet oppure mediante router / modem a linea ADSL per collegamento verso l'esterno (non comprensivo di modem di collegamento) cod. 3.024244
Kit per la gestione dello scarico condensa	
Kit passivatore di condensa caldaia singola (comprensivo di granulato) cod. 3.019857	Kit passivatore di condensa caldaie in batteria (comprensivo di granulato) cod. 3.019464
Kit ricarica granulato per passivatore di condensa cod. 3.019865	

CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

No. 51CO4401/ED

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

Caldae murali

Wall mounted boilers

Modelli VICTRIX PRO ...

Models VICTRIX PRO ...

*(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*

2013-10-05

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

Riscaldamento impianto.

Generatori modulari singoli o installati in batteria, necessitano di un adeguato sistema di termoregolazione in grado di dialogare in modo semplice con la caldaia, al fine di soddisfare le più svariate esigenze impiantistiche.

Per questo motivo ai generatori VICTRIX PRO è possibile abbinare una serie di accessori aventi lo scopo di ottimizzare le regolazione climatica dell'impianto termico.

In sintesi VICTRIX PRO possono essere installate con due tipologie impiantistiche:

- **In batteria** (con l'impianto suddiviso in una o più zone), occorre utilizzare il regolatore di cascata abbinandovi o il gestore di zona o il termostato ambiente modulante per la termoregolazione delle singole zone. Fatta eccezione per il funzionamento in cascata semplice (vedi capitolo 31).
- **Singolarmente** (con l'impianto suddiviso in zone), si può utilizzare il regolatore di cascata abbinandovi o il gestore di zona o il termostato ambiente modulante per la termoregolazione delle singole zone. In caso di singola zona o di abbinamento kit valvola tre vie occorre utilizzare un cronotermostato ambiente ON-OFF.

Produzione di acqua calda sanitaria.

Sia in caso di installazione singola che in batteria vengono

fornite, con appositi kit, le predisposizioni per l'abbinamento dell'unità bollitore separata, disponibile nelle versioni da 200, 300, 500, 1000, 1500 e 2000 litri. Le Unità Bollitore sono equipaggiate di doppio serpentino di scambio termico, sono pensate e predisposte per l'abbinamento alle soluzioni solari Immergas per la produzione di acqua calda di grandi abitazioni o complessi condominiali, oltre a strutture sportive ed alberghiere.

Con VICTRIX PRO si ha la possibilità di scegliere due differenti sistemi di abbinamento dell'unità bollitore separata:

- **Kit valvola 3-vie per abbinamento unità bollitore separata (in caso di installazione caldaia singola).** Il collegamento al bollitore separato avviene semplicemente interponendo la valvola 3-vie e sostituendo la sonda NTC presente di serie sul bollitore, con la sonda contenuta nel kit valvola 3-vie. In questo caso l'impianto termico e l'acqua calda sanitaria sono gestiti dall'elettronica di caldaia; non deve essere previsto il kit regolatore di cascata e zone.
- **Kit regolatore di cascata e zone.** Il bollitore in questo caso viene gestito come zona attraverso un circolatore esterno, ciò è possibile oltre che in configurazione singola, anche con generatori in batteria. In questo caso, l'unità bollitore è controllata dal kit sonda bollitore separato, che sostituisce la sonda di temperatura NTC presente di serie sul bollitore.





Il Regolatore di cascata e zone permette di gestire, controllare e programmare la sequenza di funzionamento dei generatori collegati. E' impostabile e programmabile tramite parametri che consentono di garantire condizioni di temperatura ideali in ogni momento del giorno e della notte per ogni singolo giorno della settimana, sia per l'impianto di riscaldamento che per l'impianto sanitario (VICTRIX PRO in abbinamento ad un'unità bollitore). E' possibile inserire il regolatore di cascata all'interno del quadro elettrico presente nell'armadio, oppure incassare il regolatore di cascata all'interno di un supporto che ne consente il fissaggio a parete.

N.B.: con l'installazione del regolatore di cascata è raccomandato installare anche la sonda esterna.

47.1

CARATTERISTICHE

L'allacciamento elettrico avviene con 2 fili alimentati a 230V (diametro 1,5 mm²).

L'allacciamento alla caldaia avviene con 2 cavi dati BUS con lunghezza massima di 50 metri e consente di:

- gestire fino ad 8 apparecchi in batteria (ad esempio 2 batterie composte da 4 caldaie, in cui ogni batteria ha un suo kit sicurezze INAIL, oppure una batteria composta da 5 caldaie + una batteria composta da 3 caldaie, in cui ogni batteria ha un suo kit sicurezze INAIL);
- gestire al massimo tre zone (di cui 2 eventualmente miscelate) ed una zona adibita al bollitore sanitario separato. Dato che si possono abbinare al massimo 5 regolatori di cascata (di cui uno solo, il cosiddetto Master, sarà collegato alla scheda di caldaia), in totale si potranno servire impianti fino a 15 zone (di cui 10 eventualmente miscelate) e 5 unità bollitore separate;
- impostare due valori di temperatura ambiente uno per il giorno (temperatura comfort) e una per la notte (temperatura ridotta);
- gestire la temperatura dell'acqua sanitaria (in abbinamento ad un'Unità bollitore gestita come zona con un circolatore);
- selezionare le modalità di funzionamento per il riscaldamento e sanitario per ogni singolo circuito idraulico:
 - funzionamento temperatura comfort,
 - funzionamento temperatura ridotta,
 - funzionamento temperatura antigelo regolabile;
- gestire la temperatura di mandata di caldaia in funzione della temperatura esterna con impostazione della curva climatica;
- ottenere informazione sull'impianto:
 - temperatura dell'impianto,
 - modalità di funzionamento,
 - dati dei contatori,
 - programma timer,
 - stato funzionamento pompe,

- funzionamento e valori degli ingressi variabili;
- impostare i parametri di funzionamento:
 - orari di funzionamento,
 - modalità impianto,
 - acqua sanitario,
 - circuito diretto, miscelato 1, miscelato 2,
 - data e orario;
- visualizzare sul display, tramite sistema di autodiagnosi, eventuali anomalie di funzionamento con codici errori;
- visualizzare sul display, data, ora, giorno della settimana e la temperatura del generatore,
- il regolatore presenta una specifica sezione di impostazione dei parametri per impianti solari.
- il regolatore presenta specifici morsetti per degli ingressi e delle uscite variabili da utilizzare in base alla specificità dell'impianto.

Ingressi variabili

- gli ingressi variabili possono essere utilizzati per portare un contatto pulito di richiesta da parte di uno o più termostati ambiente on/off (i termostati possono poi comandare ad esempio circolatori di zona, sottostazioni satellitari, ecc attraverso scatole relè; quando il termostato chiama, eccita un relè che comanda la partenza della pompa/sottostazione satellitare e dà inoltre in uscita un contatto pulito da portare al regolatore di cascata e zone sull'ingresso variabile);
- con una batteria di caldaie, la sonda mandata comune sfrutta sempre un ingresso variabile;

Uscite variabili

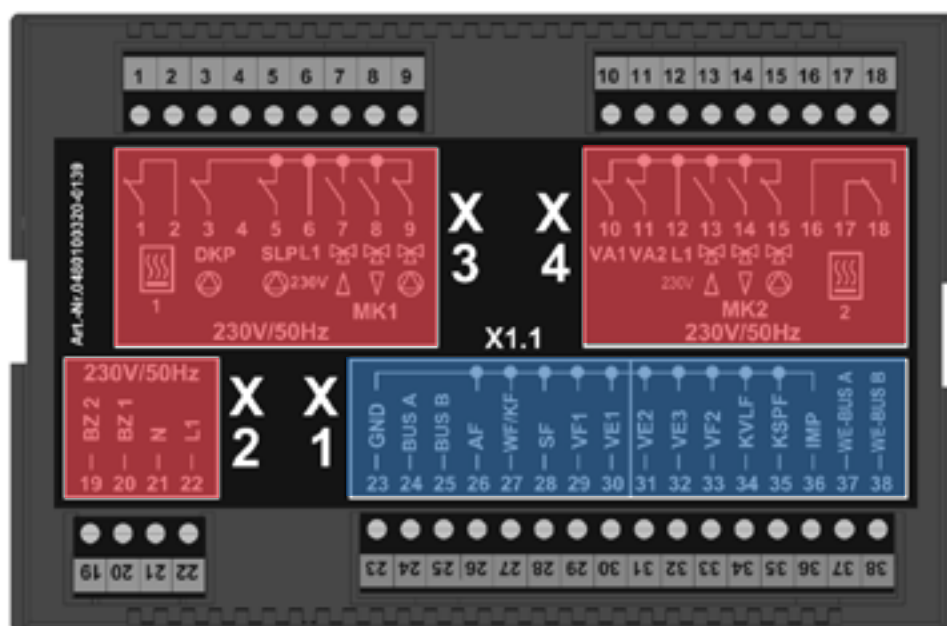
- il circolatore solare sfrutta sempre 1 uscita variabile;
- il circolatore di ricircolo sfrutta sempre 1 uscita variabile.

48

REGOLATORE DI CASCATA E ZONE SCHEMA COLLEGAMENTI E MORSETTIERA

Sulla parte posteriore del regolatore di cascata e zone, sono presenti morsettiere dedicate alle connessioni di rete ed un'altra dedicata alle connessioni in bassa tensione.

Alcuni componenti facenti parte della centrale termica devono essere collegati alle rispettive morsettiere.



Collegamento alla rete.

- 1 - Uscita relai (non utilizzato)
- 2 - Ingresso relai (non utilizzato)
- 3 - Pompa circuito riscaldamento diretto (CD)
- 4 - N.C. (non utilizzato)
- 5 - Pompa del sanitario
- 6 - L 1/ 230 V (alimentazione)
- 7 - Valvola circuito miscelato (CMI-1) APERTA
- 8 - Valvola circuito miscelato (CMI-1) CHIUSA
- 9 - Pompa di circolazione circuito miscelato 1
- 10 - Relais uscita variabile 1
- 11 - Relais uscita variabile 2
- 12 - L 1 230/V
- 13 - Valvola circuito miscelato (CMI-2) APERTA
- 14 - Valvola circuito miscelato (CMI-2) CHIUSA
- 15 - Pompa di circolazione circuito miscelato 2
- 16 - N.C.
- 17 - Uscita relai (non utilizzato)
- 18 - Ingresso relai (non utilizzato)
- 19 - (non utilizzato)
- 20 - (non utilizzato)
- 21 - N/230V alimentazione di rete
- 22 - L1 /230V alimentazione di rete

Collegamenti in bassa tensione.

- 23 - GND comune
- 24 - Collegamento bus dati segnale A (controlli di zona e termostati ambiente)
- 25 - Collegamento bus dati segnale B (controlli di zona e termostati ambiente)
- 26 - Sonda esterna (PTC)
- 27 - (non utilizzare)
- 28 - Sonda sanitario (PTC)
- 29 - Sonda di mandata circuito miscelato 1 (PTC)
- 30 - Ingresso variabile 1
- 31 - Ingresso variabile 2
- 32 - Ingresso variabile 3
- 33 - Sonda di mandata circuito miscelato 2 (PTC)
- 34 - Sonda pannello solare (PT1000)
- 35 - Sonda bollitore solare (PTC)
- 36 - Ingresso impulsi
- 37 - Bus dati A della caldaia
- 38 - Bus dati B della caldaia

Indirizzo bus (Gestore di cascata).

Nel caso in cui vi sia soltanto una unità di regolazione, a questa viene sempre assegnato l'indirizzo bus 10. Con diverse unità di regolazione in connessione (massimo otto) il regolatore collegato direttamente alla caldaia deve avere l'indirizzo 10. Agli altri regolatori vengono assegnati gli indirizzi con numerazione progressiva 20, 30, 40 e 50.

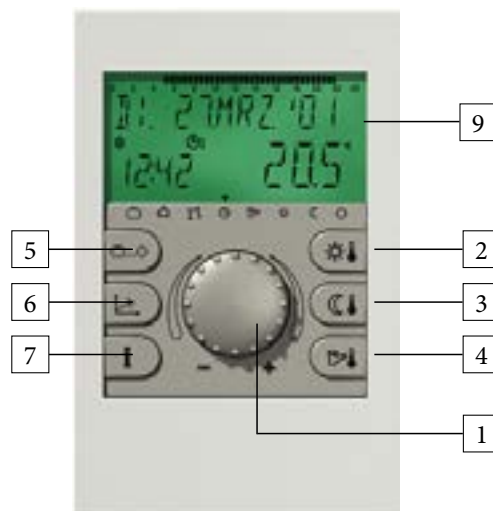
49

REGOLATORE DI CASCATA E ZONE / GESTORE DI ZONA PULSANTIERA E DISPLAY DI VISUALIZZAZIONE E CONTROLLO

Regolatore di cascata e zone VICTRIX PRO



Gestore di zona VICTRIX PRO



LEGENDA:

- 1 - Manopola di selezione e conferma
- 2 - Temperatura ambiente diurna desiderata
- 3 - Temperatura ambiente notturna desiderata
- 4 - Temperatura desiderata per il sanitario
- 5 - Pulsante di selezione modo di funzionamento
- 6 - Pulsante per impostazione curva climatica
- 7 - Pulsante per informazioni
- 8 - Pulsante spazzacamino e funzionamento manuale
- 9 - Display

50

GESTORE DI ZONA (COD. 3.015264)



Il gestore di zona funziona solo in abbinamento al regolatore di cascata e consente, oltre alle funzioni illustrate per il termostato di cascata, di avere sotto controllo e soprattutto a portata di mano, tutte le informazioni importanti relative al funzionamento dell'apparecchio e dell'impianto termico con la opportunità di intervenire comodamente sui parametri precedentemente impostati senza necessità di spostarsi sul luogo dove è installato il regolatore di cascata. Il cronotermistato climatico incorporato nel pannello remoto consente di adeguare la temperatura di mandata impianto alle effettive necessità dell'ambiente da riscaldare, in modo da ottenere il valore di temperatura ambiente desiderato con estrema precisione e quindi con evidente risparmio sul costo di gestione. Consente inoltre di visualizzare la temperatura ambiente e la temperatura esterna effettiva. Il gestore di zona è alimentato direttamente dal regolatore di cascata tramite 2 cavi dati BUS.

50.1

CARATTERISTICHE

L'allacciamento al regolatore di cascata avviene con 2 cavi dati BUS con lunghezza massima di 50 metri e consente di:

- gestire al massimo una zona;
- impostare due valori di temperatura ambiente uno per il giorno (temperatura comfort) e una per la notte (temperatura ridotta);
- gestire la temperatura dell'acqua sanitaria (in abbinamento ad un'Unità bollitore gestita come zona);
- selezionare le modalità di funzionamento per il riscaldamento e sanitario per ogni singolo circuito idraulico:
 - funzionamento temperatura comfort,
 - funzionamento temperatura ridotta,
 - funzionamento temperatura antigelo regolabile;
- gestire la temperatura di mandata di caldaia in funzione della temperatura esterna e della temperatura ambiente con impostazione della curva climatica;
- ottenere informazione sull'impianto:
 - temperatura dell'impianto,
 - modalità di funzionamento,
 - dati dei contatori,
 - programma timer,
- stato funzionamento pompe,
- funzionamento e valori degli ingressi variabili;
- impostare i parametri di funzionamento:
 - orari di funzionamento,
 - modalità impianto,
 - acqua sanitario,
 - circuito diretto, miscelato 1, miscelato 2,
 - data e orario;
- visualizzare sul display, tramite sistema di autodiagnosi, eventuali anomalie di funzionamento con codici errori;
- visualizzare sul display, data, ora, giorno della settimana e la temperatura del generatore.

51

TERMOSTATO AMBIENTE MODULANTE (COD. 3.015245)



Il termostato ambiente modulante (non un tradizionale On/Off) funziona solo in abbinamento al regolatore di cascata e consente di regolare la temperatura ambiente di una delle zone in cui è suddiviso l'impianto (sia in caso di installazione singola che in cascata).

E' possibile modificare la curva di regolazione della temperatura ambiente di zona agendo direttamente sul regolatore di cascata. Il termostato ambiente modulante è alimentato direttamente dal regolatore di cascata tramite 2 cavi dati BUS.

51.1

CARATTERISTICHE

L'allacciamento al regolatore di cascata avviene con 2 cavi dati BUS con lunghezza massima di 50 metri e consente di:

- gestire al massimo una zona;
- variare la temperatura ambiente della zona;
- selezionare le modalità di funzionamento per il riscaldamento della zona:
 - funzionamento temperatura comfort fissa,
 - funzionamento temperatura ridotta fissa,
 - funzionamento con programma timer.

52

SONDA ESTERNA DA COLLEGARE ALLA CALDAIA (COD. 3.015266)



La sonda esterna consente di diminuire o aumentare automaticamente la temperatura massima di mandata all'impianto all'aumentare o diminuire della temperatura esterna in modo da adeguare il calore fornito all'impianto in funzione della variazione della temperatura esterna.

Per quanto riguarda il posizionamento la sonda deve essere installata sulla parete a Nord (se possibile), o Nord-Ovest dell'edificio, ad una altezza da terra di almeno 3 metri, in una posizione non esposta a correnti d'aria improvvise, al riparo dall'azione dei raggi solari o di altre fonti di calore ed al riparo da urti ed eventuali manomissioni.

La sonda (NTC) è collegata tramite due fili direttamente alla morsettiera della caldaia, una volta collegata agisce sempre anche senza kit di termoregolazione.

La lunghezza massima deve essere di 50 metri (distanza caldaia - sonda esterna), la sezione dei cavi deve essere compresa tra 0,5 e 1,5 mm², con applicazione orizzontale il cavo deve avere una guaina protettiva con diametro compreso tra Ø 5 - 7 mm, con applicazione verticale l'uscita cavi deve essere sempre rivolta verso il basso per impedire l'ingresso dell'umidità ed in questo caso la guaina non è indispensabile.

52.1

SONDA ESTERNA DA COLLEGARE AL REGOLATORE DI CASCATA E ZONE (COD. 3.024511)



La sonda (PTC) è collegata tramite due fili direttamente alla morsettiera del Regolatore di cascata e zone.

La lunghezza massima deve essere di 100 metri (distanza regolatore di cascata - sonda esterna), la sezione dei cavi deve essere compresa tra 1 e 1,5 mm², il cavo deve avere una guaina protettiva con diametro compreso tra Ø 3 - 7 mm

L'uscita cavi deve essere sempre rivolta verso il basso per impedire l'ingresso dell'umidità.

Per quanto riguarda il posizionamento la sonda deve essere installata sulla parete a Nord (se possibile), o Nord-Ovest dell'edificio, ad una altezza da terra di almeno 3 metri, in una posizione non esposta a correnti d'aria improvvise, al riparo dall'azione dei raggi solari o di altre fonti di calore ed al riparo da urti ed eventuali manomissioni.

53

KIT PER TELEGESTIONE (COD. 3.024244) (ABBINABILE ESCLUSIVAMENTE AL REGOLATORE DI CASCATA E ZONE)

Mediante il kit per telegestione è possibile effettuare il controllo a distanza del singolo generatore o della batteria di generatori, il kit per telegestione lavora solo ed unicamente in abbinamento al Regolatore di cascata e zone cod. 3.015244, il quale deve avere almeno la versione software 3.0 o successive (la versione software del regolatore di cascata e zone viene visualizzata sul display durante la fase iniziale dopo l'avvio dello strumento). L'interfaccia per telegestione è alimentata a 230 V e può essere fissata a parete o montata su guide DIN, le dimensioni del telegestore sono: (H=160 x L=143 x P=48).

L'interfaccia serve ad instaurare una comunicazione diretta o remota tramite personal computer ad uno o più regolatori di cascata e zone (fino ad un massimo di 5).

L'interfaccia WEB rende più semplice la gestione dei parametri tramite PC ed è usufruibile dal sito: www.controlyourhome.eu selezionando la lingua Italiana e dopo registrazione on line previo inserimento della matricola riportata sul telegestore stesso.

Telegestione a distanza:

Offre la possibilità di gestire impianti di riscaldamento visualizzando e modificando svariati parametri di funzionamento, il tutto da una stazione indipendente e remota dall'impianto stesso. Il sistema può essere installato attraverso rete ethernet o su una rete aziendale, oppure attraverso un router o modem ad una linea ADSL che permette il collegamento verso l'esterno.

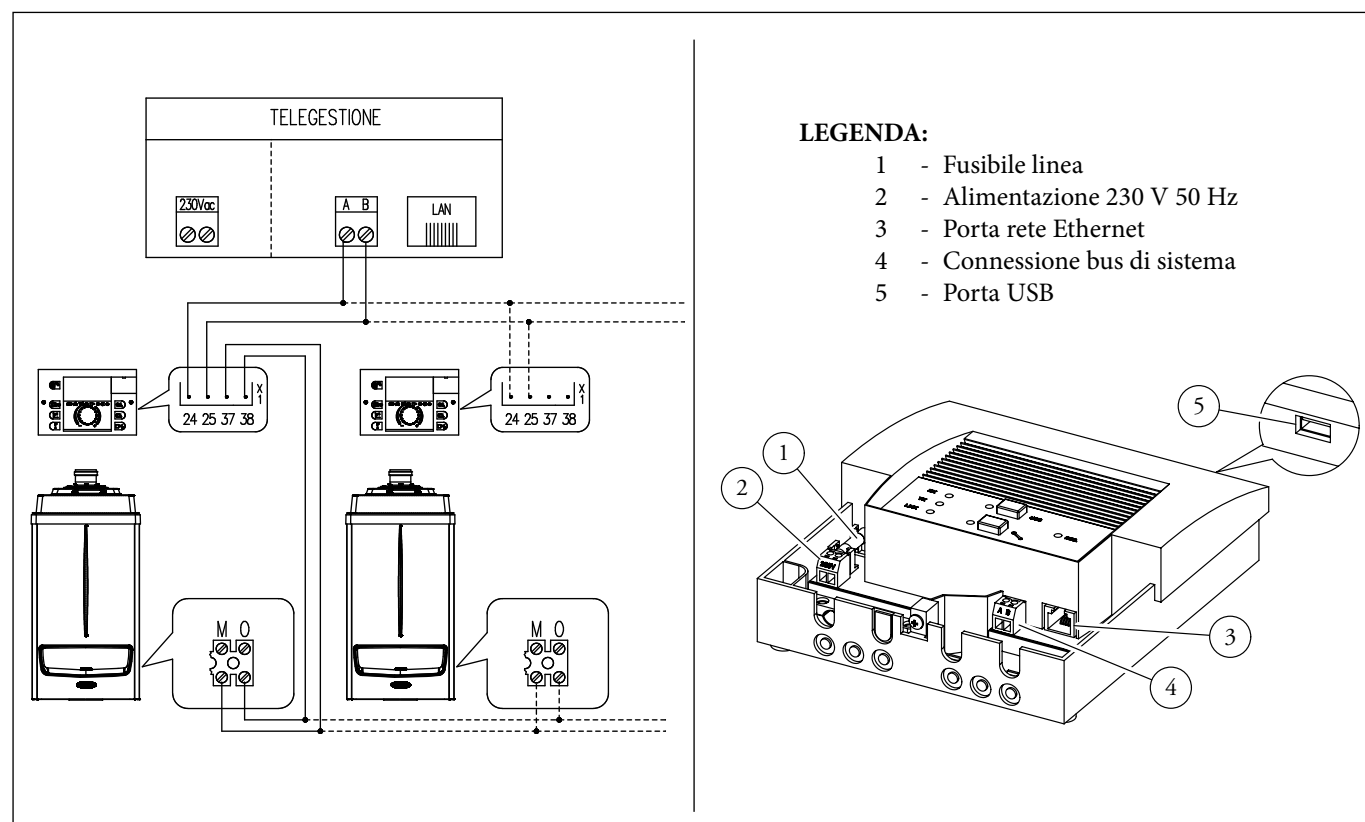
Per l'uso in una rete locale, basta connettersi attraverso un qualsiasi Browser al sistema (ad es. Internet Explorer), inserendo il



suo indirizzo IP (vedere libretto istruzioni del kit telegestore). Una volta collegati inserendo nome utente e password è possibile visualizzare e modificare tutti i parametri presenti nel regolatore di cascata e zone.

Avviso errori impianto tramite e-mail:

Offre la possibilità di essere avvisati, agli indirizzi e-mail specificati al momento della registrazione on-line di un eventuale guasto o anomalia tramite un messaggio con riportato il codice errore intervenuto (solo se collegati al portale on-line).

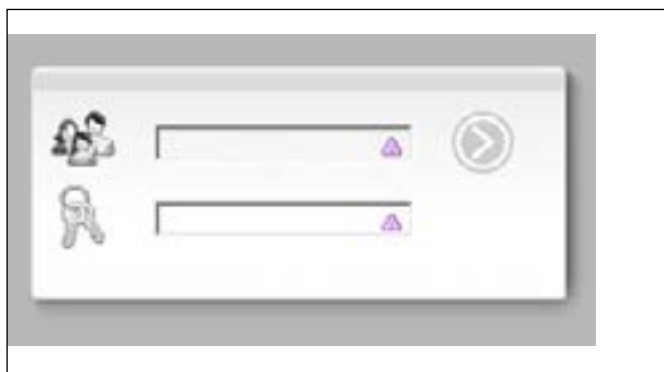


1 Schermata di registrazione.

Nel campo superiore va inserito il nome utente, in quello inferiore la password.

N.B.: nel collegamento diretto (rete ethernet NON tramite Internet) il nome utente e la password predefinite da inserire nella finestra sono:

- Nome utente: "EBV"
- Password: "EBV"



2 Schermata dopo aver cliccato sul pulsante THETA.



3 Impostazione codice per effettuare la modifica dei parametri.

Prima di poter accedere ad un parametro regolabile/modificabile, occorre inserire un codice di accesso.

La modifica dei parametri si effettua cliccando sul segno "+" o "-". Cliccando su "Prog" viene memorizzato il valore impostato. Con "Esc" si abbandona l'impostazione e si chiude la finestra.



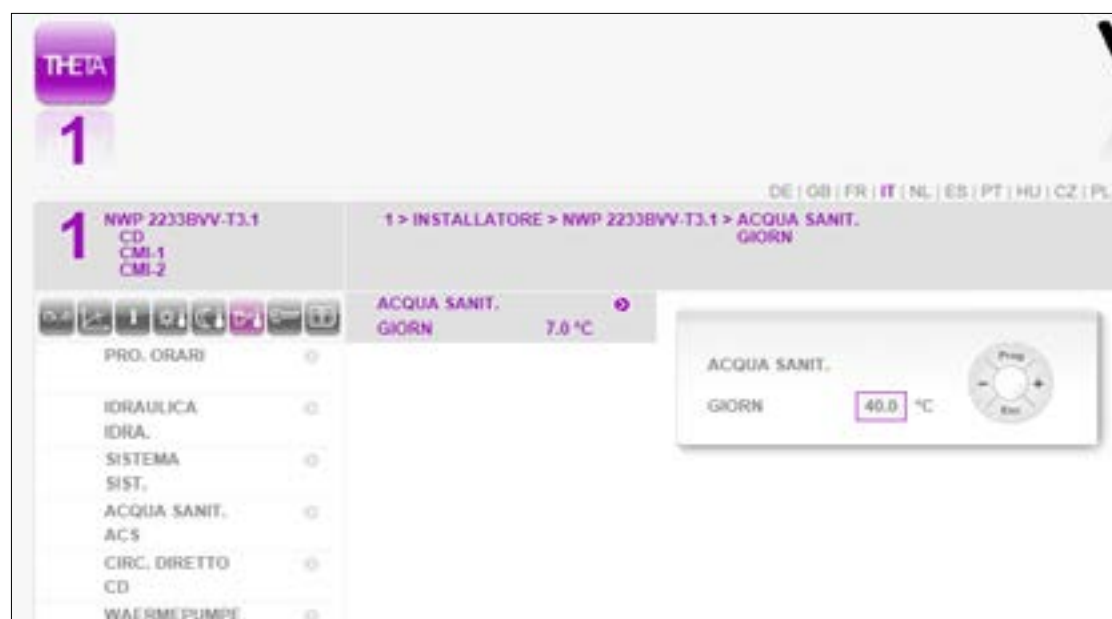
4 Impostazione parametri riscaldamento.

La finestra per l'impostazione dei parametri si apre automaticamente quando si clicca su un parametro regolabile/modificabile. La modifica dei parametri si effettua cliccando sul segno “+” o “-”. Cliccando su “Prog” viene memorizzato il valore impostato. Con “Esc” si abbandona l'impostazione e si chiude la finestra.



5 Impostazione parametri sanitario.

La finestra per l'impostazione dei parametri si apre automaticamente quando si clicca su un parametro regolabile/modificabile. La modifica dei parametri si effettua cliccando sul segno “+” o “-”. Cliccando su “Prog” viene memorizzato il valore impostato. Con “Esc” si abbandona l'impostazione e si chiude la finestra.



NOTA:

Per quanto riguarda le voci dei parametri modificabili, le relative spiegazioni e possibili impostazioni, occorre fare riferimento al libretto istruzioni del regolatore di cascata e zone cod. 3.015244.

APPENDICE ESEMPI DI APPLICAZIONI

54

ESEMPI DI SCHEMI IDRAULICI APPLICATIVI

Premessa:

Nelle pagine seguenti sono riportate, a titolo esemplificativo (ma non esaustivo) alcune delle configurazioni più frequenti che si possono realizzare con VICTRIX PRO.

Gli schemi forniti non sono esecutivi, ma meramente funzionali ed hanno lo scopo di descrivere il funzionamento idraulico e/o elettrico dell'impianto ed i relativi collegamenti; questa panoramica di applicazioni impiantistiche non risolve l'intera casistica di realizzazioni pratiche, né si propone di offrire soluzioni univoche; può bensì essere un valido strumento di indirizzo.

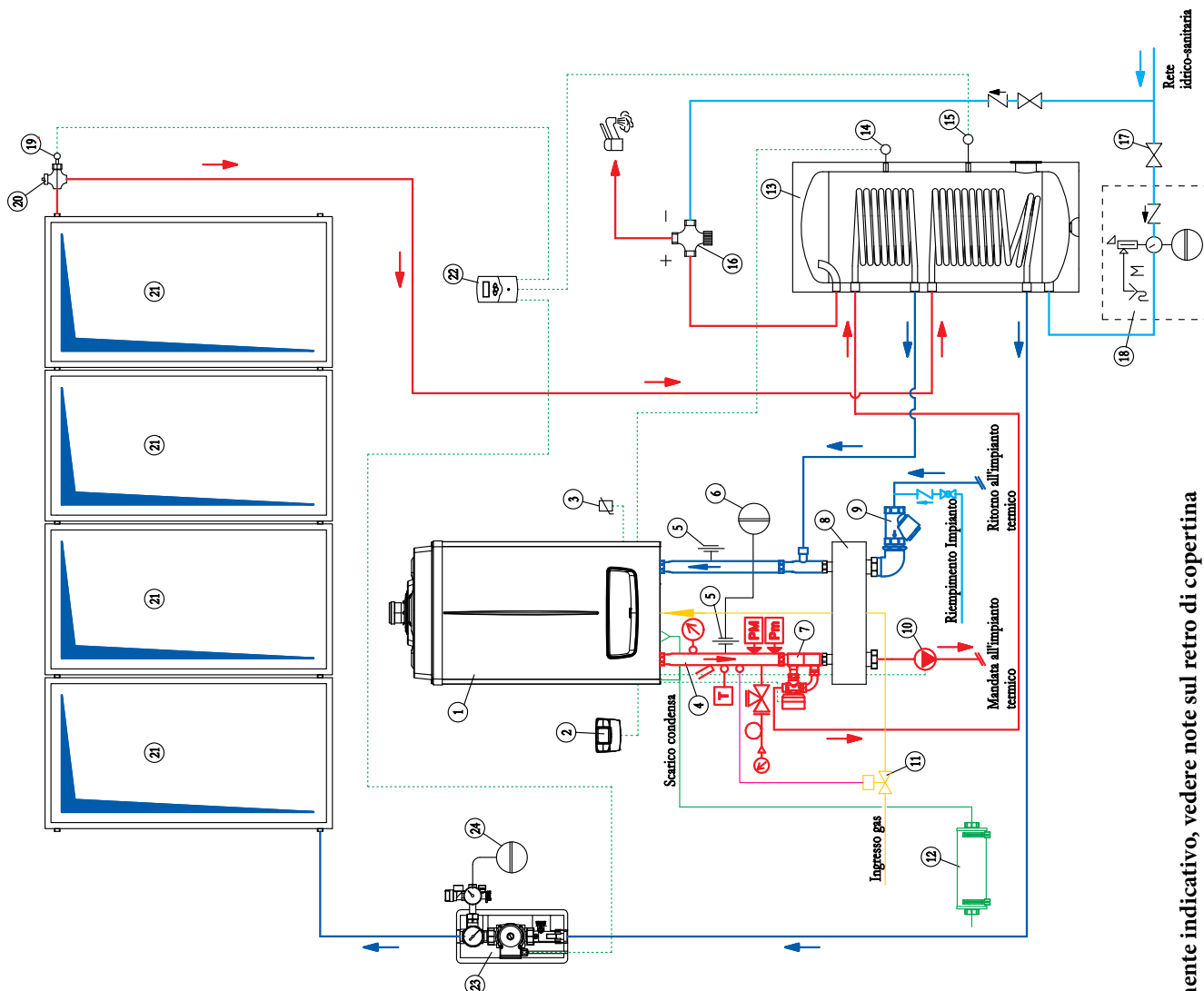
Ogni impianto richiede un accurato dimensionamento da parte di un professionista;

Immergas declina ogni responsabilità in assenza di una verifica di un progettista abilitato, cui spetta anche il compito di operare secondo i criteri della buona tecnica e della normativa vigente.

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.

54.1 ESEMPIO IMPIANTISTICO ESEMPLIFICATIVO VICTRIX PRO SINGOLA



LEGENDA:

- 1 - VICTRIX PRO
- 2 - Cronotermistato
- 3 - Sonda esterna
- 4 - Kit sicurezze INAIL
- 5 - Attacco per vaso d'espansione
- 6 - Vaso d'espansione impianto
- 7 - Valvola tre vie
- 8 - Disgiuntore idraulico
- 9 - Filtro impianto
- 10 - Pompa impianto
- 11 - Valvola intercettazione combustibile
- 12 - Kit passivatore di condensa
- 13 - Unità bollitore separata "UB 500"
- 14 - Sonda temperatura unità bollitore parte alta
- 15 - Sonda temperatura unità bollitore parte bassa
- 16 - Valvola miscelatrice termostatica
- 17 - Intercettazione rete idrica
- 18 - Vaso d'espansione-valvola sicurezza e valvola di ritegno del circuito idrico sanitario
- 19 - Sonda collettore solare
- 20 - Valvola di sfiato
- 21 - Collettori solari piani (CP4)
- 22 - Centralina solare di regolazione
- 23 - Gruppo solare di circolazione singolo
- 24 - Vaso d'espansione solare

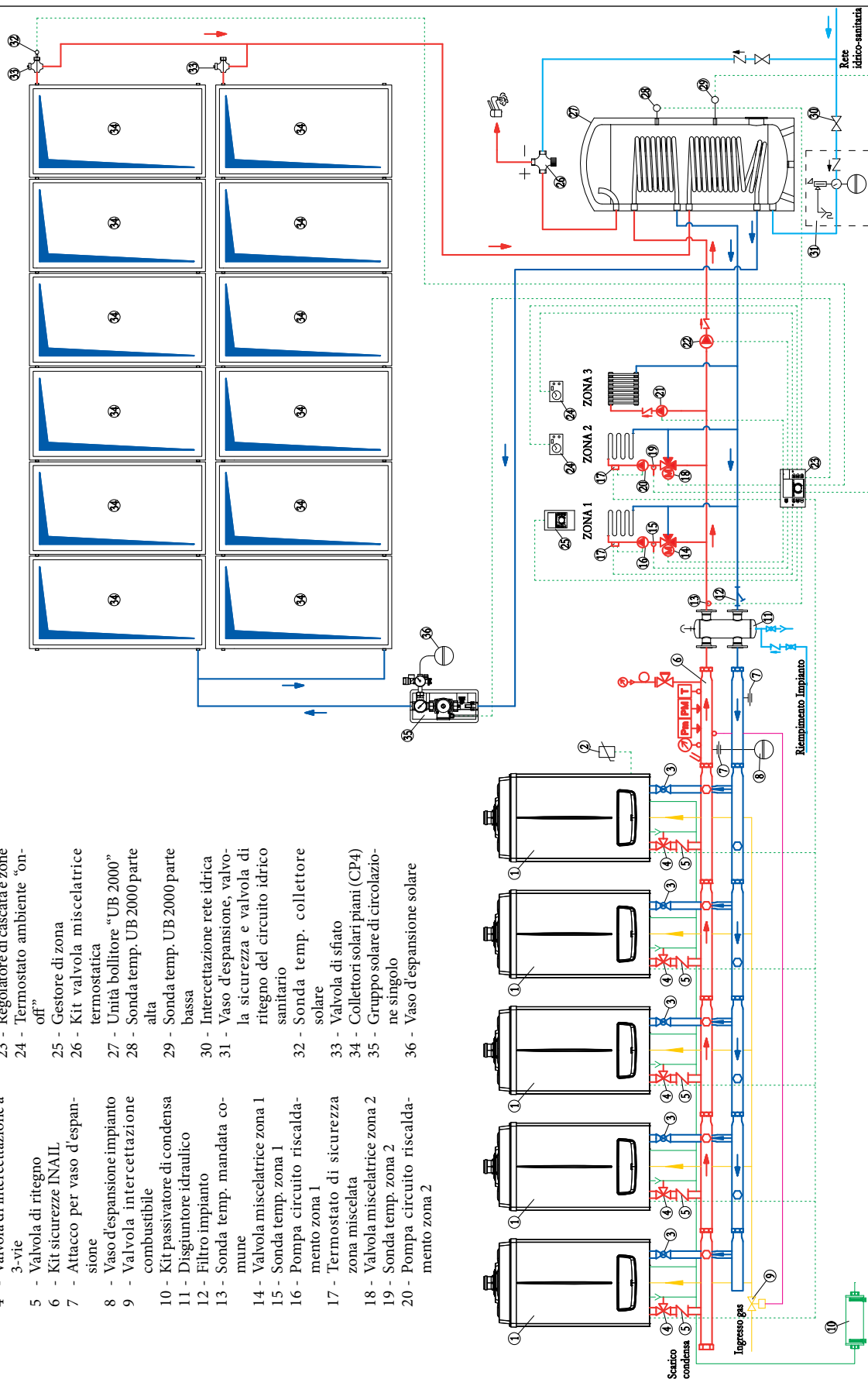
NOTA: Lo schema rappresentato è puramente indicativo, vedere note sul retro di copertina



54.2 ESEMPIO IMPIANTISTICO ESEMPLIFICATIVO VICTRIX PRO IN BATTERIA

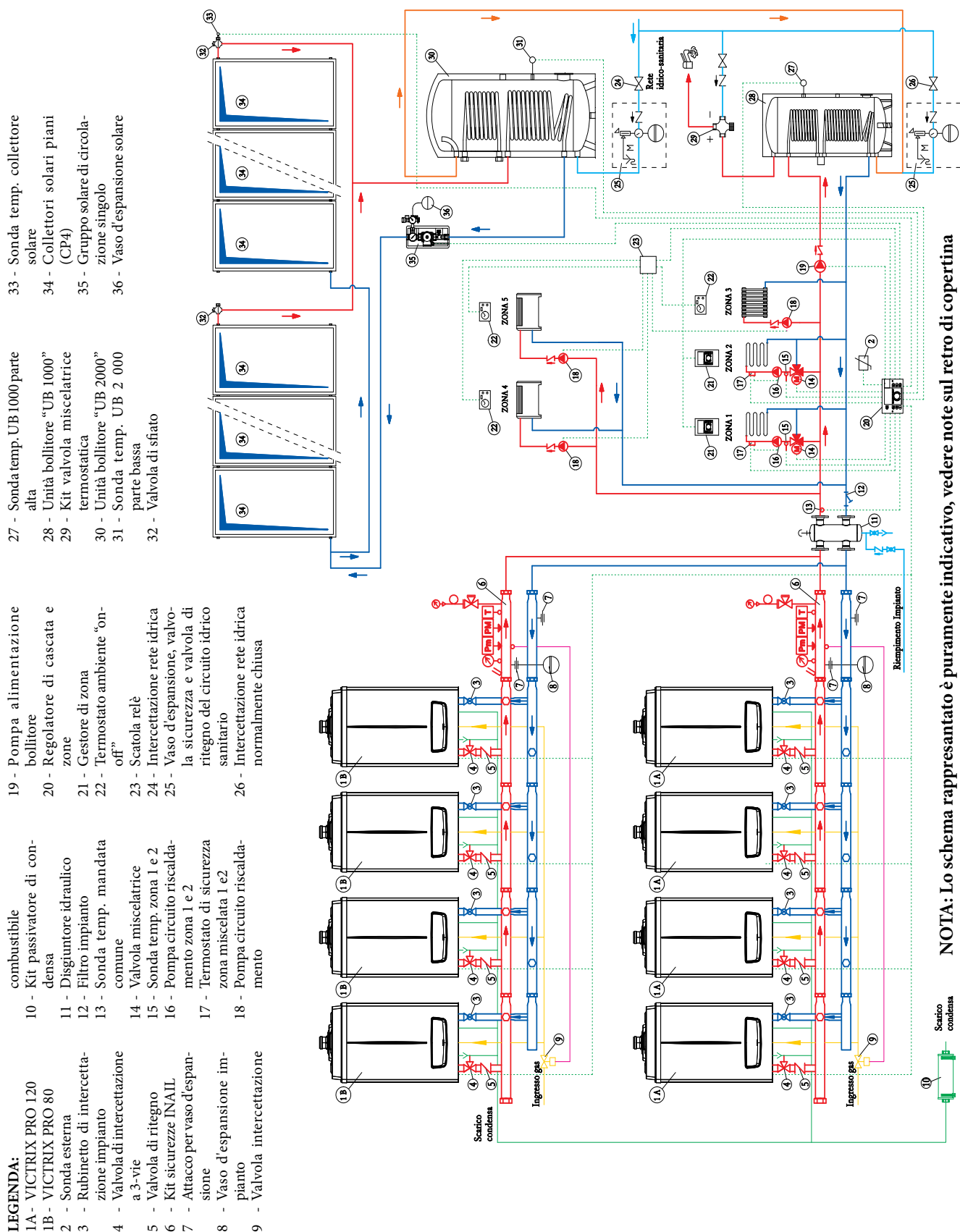
LEGENDA:

- | | |
|---|--|
| 1 - VICTRIX PRO | 21 - Pompa circuito riscaldamento zona 3 |
| 2 - Sonda esterna | 22 - Pompa alimentazione bollitore |
| 3 - Rubinetto di intercettazione impianto | 23 - Regolatore di cascata e zone |
| 4 - Valvola di intercettazione a 3-vie | 24 - Termostato ambiente "on-off" |
| 5 - Valvola di ritegno | 25 - Gestore di zona |
| 6 - Kit sicurezza INAIL | 26 - Kit valvola miscelatrice termostatica |
| 7 - Attacco per vaso d'espansione | 27 - Unità bollitore "UB 2000" |
| 8 - Vaso d'espansione impianto combustibile | 28 - Sonda temp. UB 2000 parte alta |
| 10 - Kit passavapore di condensa | 29 - Sonda temp. UB 2000 parte bassa |
| 11 - Disgiuntore idraulico | 30 - Intercettazione rete idrica |
| 12 - Filtro impianto | 31 - Vaso d'espansione, valvola sicurezza e valvola di ritegno del circuito idrico sanitario |
| 13 - Sonda temp. mandata comune | 32 - Sonda temp. collettore solare |
| 14 - Valvola miscelatrice zona 1 | 33 - Valvola di sfianto |
| 15 - Sonda temp. zona 1 | 34 - Collettori solari piani (CP4) |
| 16 - Pompa circuito riscaldamento zona 1 | 35 - Gruppo solare di circolazione singolo |
| 17 - Termostato di sicurezza zona miscelata | 36 - Vaso d'espansione solare |
| 18 - Valvola miscelatrice zona 2 | |
| 19 - Sonda temp. zona 2 | |
| 20 - Pompa circuito riscaldamento zona 2 | |



NOTA: Lo schema rappresentato è puramente indicativo, vedere note sul retro di copertina

54.3 ESEMPIO IMPIANTISTICO ESEMPLIFICATIVO VICTRIX PRO IN BATTERIA



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.



Segui Immergas su **YouTube**

youtube.com/immergasitalia

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