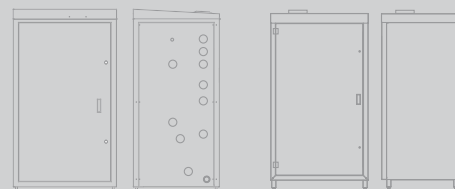




Condexa Pro3 115 IN All-Inside Condexa Pro3 115 EXT All-Inside

Sistemi a condensazione a gas

Rendimento ★★★★★ secondo direttiva 92/42/CEE
Gruppo termico a condensazione composto da armadio tecnico
completamente accessorizzato disponibile in versione da interno
(verniciato) o esterno (inox), modulo termico da 115 kW



Energy For Life

Condexa Pro3 115 All-Inside

DESCRIZIONE PRODOTTO

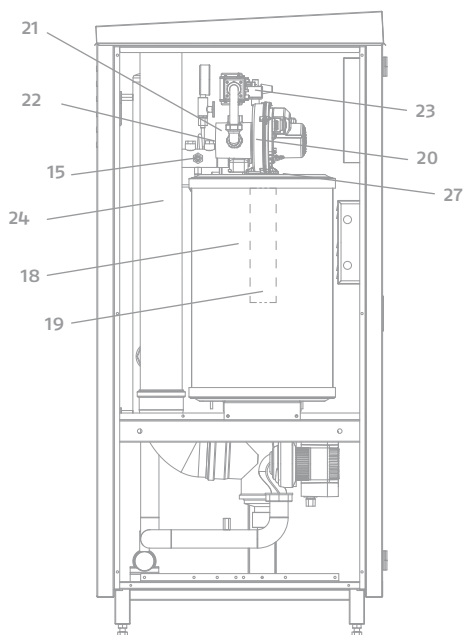
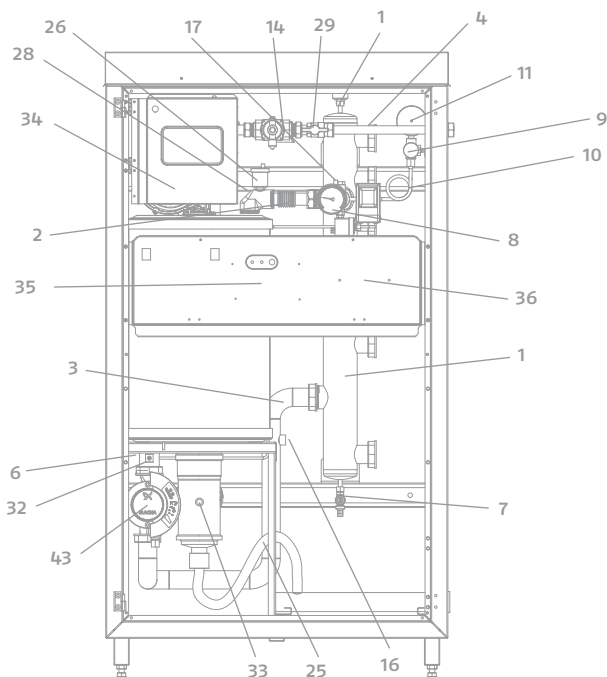
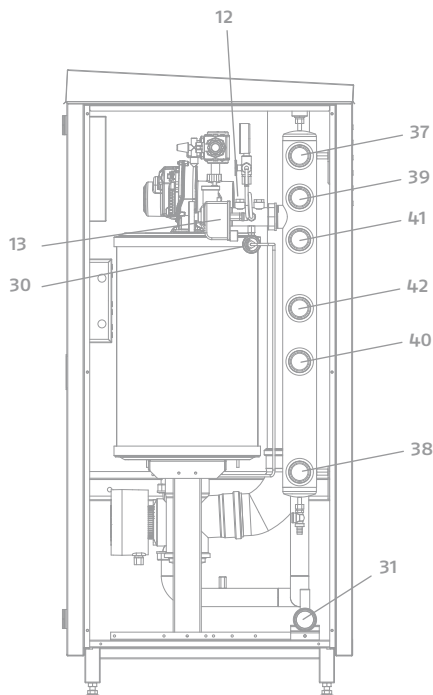
Nell'ottica di perseguire la massima efficienza energetica ed ergonomia degli spazi, Riello propone il nuovo sistema a condensazione Condexa Pro3 115 All-inside, disponibile in versione da interno (armadio verniciato) o esterno (armadio inox), pronto da installare, che si compone di: un modulo termico da 115 kW, circolatore elettronico modulante in classe A, compensatore idraulico, tronchetto con sicurezze ISPEL. Il modulo termico è dotato di scambiatore a geometrie brevettate, con tubo pentagonale in inox e corrugato bimetallico, che garantiscono elevate superfici di scambio, resistenza alla corrosione e possibilità di lavorare con alti ΔT , riducendo i tempi di messa a regime dell'impianto. L'elettronica di base, include la regolazione climatica, la possibilità di gestire una zona diretta, una miscelata ed un bollitore, direttamente alloggiabili all'interno dell'armadio tecnico con appositi kit disponibili come accessorio. Vi è inoltre la possibilità di gestire ulteriori zone miscelate (fino a 16) grazie ad uno specifico kit di espansione. L'ottimale gestione della combustione e gli elevati rapporti di modulazione fino a 1 a 5, consentono elevati rendimenti e basse emissioni inquinanti (Classe 5 secondo UNI EN 297).

- La funzione antigelo ed antigrippaggio ne garantisce il funzionamento in ogni condizione climatica
- Pressione massima di esercizio 6 bar
- Ampia gamma di accessori per garantire una semplice, rapida e completa installazione
- Semplificata omologazione d'impianto: il generatore include l'accessoristica dedicata all'omologazione ISPEL.

DATI TECNICI

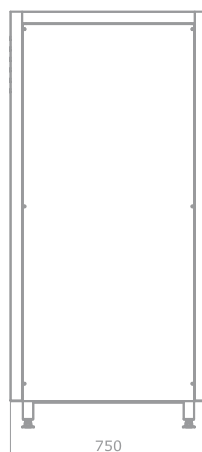
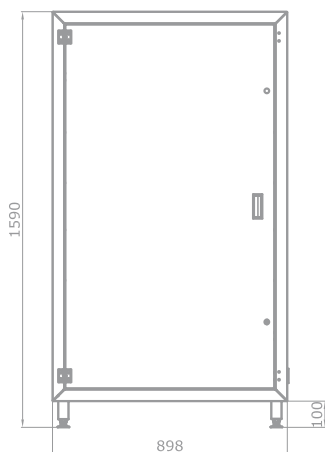
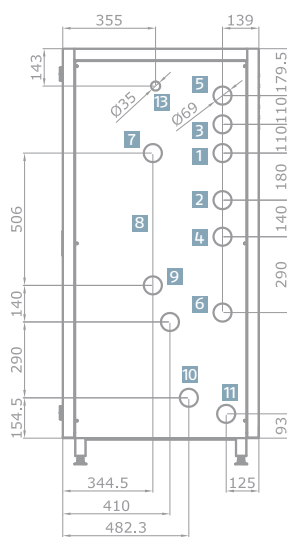
CONDEXA PRO3 ALL-INSIDE		115
Materiale		ACCIAIO/RAME
Classe di rendimento		$\geq 93 + 2 \log P_n$
Combustibile di alimentazione		MTN/GPL
Temperatura ambiente di prova	°C	20
P. foc. max	kW	115
P. foc. min	kW	23
P. nominale max 80-60°C	kW	113,4
P. nominale min 80-60°C	kW	22,86
P. nominale max 50-30°C	kW	124,9
P. nominale min 50-30°C	kW	25,14
Rendimento a P. max 80-60°C	%	98,6
Rendimento a P. min 80-60°C	%	99,4
Rendimento a P. max 50-30°C	%	108,6
Rendimento a P. min 50-30°C	%	109,3
Rendimento utile 30%	%	109
Perdite camino bruciatore spento	%	0,1
Perdite camino bruciatore acceso P. max	%	1,3
Perdite camino bruciatore acceso P. min	%	-
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore acceso	%	0,1
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore spento	%	0,1
Temperatura fumi a P. max e P. min 80-60°C	°C	68
Temperatura fumi a P. max e P. min 50-30°C	°C	38
Eccesso d'aria a P. max	%	27
Eccesso d'aria a P. min	%	27
Portata massica fumi max-min	kg/s	0,055-0,01
Prevalenza residua fumi	Pa	500
Perdita di carico	mbar	-
NOx	mg/kWh	25
Perdite di carico lato acqua con delta T 20°C	mbar	425
Prevalenza residua lato acqua con delta T 20°C	mbar	150
Perdite di carico lato acqua con delta T 10°C	mbar	-
Perdita residua lato acqua con delta T 10°C	mbar	-
Contenuto di acqua	l	27
Pressione massima di esercizio	bar	6
Capacità vaso di espansione	l	-
Tensione di alimentazione	Volt/Hertz	230-50
Potenza elettrica assorbita dalla sola caldaia a P. max	W	140
Potenza elettrica assorbita dalla sola caldaia a P. min	W	40
Potenza elettrica assorbita dalla sola caldaia al 30% del carico	W	55
Potenza elettrica assorbita dalla pompa a P. max	W	175
Potenza elettrica assorbita dalla pompa a P. min	W	7
Diametro scarico fumi	mm	110
Peso a vuoto	kg	140

DESCRIZIONE COMPONENTI



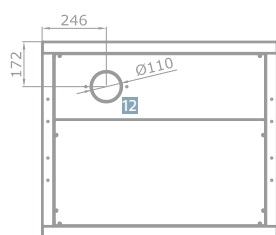
- | | |
|---|--|
| 1 Separatore idraulico | 26 Valvola di sfiato |
| 2 Tubo mandata | 27 Elettrodo accensione e rivelazione |
| 3 Tubo ritorno | 28 Termostato sicurezza |
| 4 Tubo gas | 29 Rubinetto gas |
| 5 Valvola di sfiato | 30 Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar) |
| 6 Rubinetto | 31 Collettore scarico condensa |
| 7 Rubinetto di scarico | 32 Sonda di ritorno |
| 8 Termometro | 33 Sonda fumi |
| 9 Attacco manometro con rubinetto | 34 Centralina master |
| 10 Riccio per manometro | 35 Scheda slave |
| 11 Manometro | 36 Scheda controllo pompa |
| 12 Pozzetto per termometro | 37 Collegamento mandata circuito sanitario |
| 13 Pressostato di massima | 38 Collegamento ritorno circuito sanitario |
| 14 Valvola intercettazione combustibile | 39 Collegamento mandata alta temperatura |
| 15 Valvola di sicurezza 5,4 bar | 40 Collegamento ritorno alta temperatura |
| 16 Attacco vaso espansione/riempimento | 41 Collegamento mandata bassa temperatura |
| 17 Pozzetto per sonda mandata | 42 Collegamento ritorno bassa temperatura |
| 18 Scambiatore | 43 Circolatore modulante |
| 19 Bruciatore | |
| 20 Ventilatore | |
| 21 Venturi | |
| 22 Tubo aspirazione aria | |
| 23 Valvola gas | |
| 24 Tubo fumi | |
| 25 Tubo scarico condensa | |

CONDEXA PRO3 115 IN ALL-INSIDE



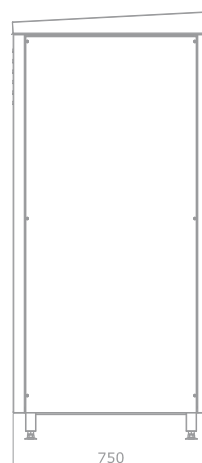
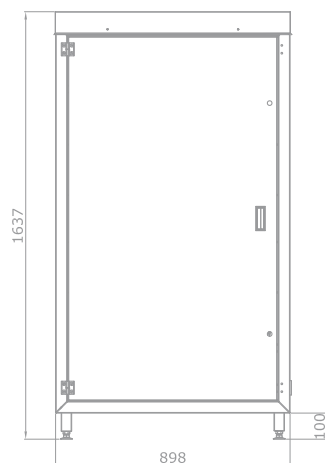
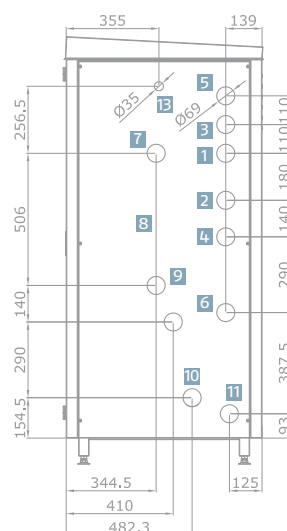
- 1 Mandata bassa temperatura
- 2 Ritorno bassa temperatura
- 3 Mandata alta temperatura
- 4 Ritorno alta temperatura
- 5 Mandata sanitario
- 6 Ritorno sanitario
- 7 Mandata bassa temperatura*
- 8 Ritorno bassa temperatura*
- 9 Ritorno alta temperatura*
- 10 Ritorno sanitario*
- 11 Scarico condensa
- 12 Scarico fumi
- 13 Ingresso gas

*Posizione attacchi mandata/ritorno con Kit AT, BT, Bollitore disponibile come accessorio.



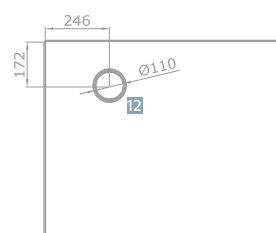
CONNESSIONE	DIMENSIONE	TIPO CONNESSIONE	NOTE
Distribuzione idraulica	2"	Filettata M	Connessioni di mandata e ritorno per circuito sanitario, alta e bassa temperatura
Attacco gas	1"	Filettata M	
Scarico fumi	Ø 110	Bicchierata	Consentito l'utilizzo di tubazioni in materiale plastico
Scarico condensa	50 mm	Bicchierata	Collegare alla rete fognaria

CONDEXA PRO3 115 EXT ALL-INSIDE



- 1 Mandata bassa temperatura
- 2 Ritorno bassa temperatura
- 3 Mandata alta temperatura
- 4 Ritorno alta temperatura
- 5 Mandata sanitario
- 6 Ritorno sanitario
- 7 Mandata bassa temperatura*
- 8 Ritorno bassa temperatura*
- 9 Ritorno alta temperatura*
- 10 Ritorno sanitario*
- 11 Scarico condensa
- 12 Scarico fumi
- 13 Ingresso gas

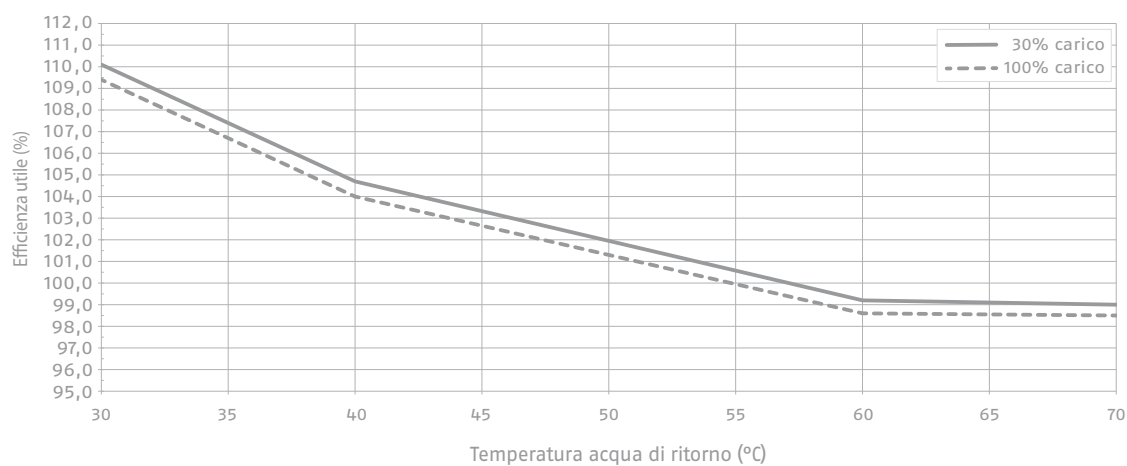
*Posizione attacchi mandata/ritorno con Kit AT. BT. Bollitore disponibile come accessorio.



CONNESSIONE	DIMENSIONE	TIPO CONNESSIONE	NOTE
Distribuzione idraulica	2"	Filettata M	Connessioni di mandata e ritorno per circuito sanitario, alta e bassa temperatura
Attacco gas	1"	Filettata M	
Scarico fumi	Ø 110	Bicchierata	Consentito l'utilizzo di tubazioni in materiale plastico
Scarico condensa	50 mm	Bicchierata	Collegare alla rete fognaria

RENDIMENTI

Il diagramma permette di calcolare l'efficienza della caldaia, anche a carico ridotto (30%), in funzione della temperatura di ritorno.



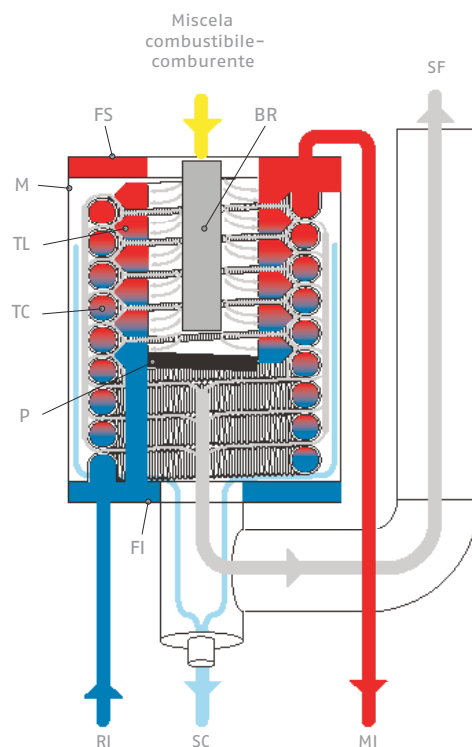
100% (80°- 60°C) (Hi)	98,6
100% (60°- 40°C) (Hi)	104,0
100% (50°- 30°C) (Hi)	108,6
100% (40°- 30°C) (Hi)	109,4
30% (80°- 60°C) (Hi)	99,2
30% (60°- 40°C) (Hi)	104,7
30% (50°- 30°C) (Hi)	108,9
30% (40°- 30°C) (Hi)	110,1

100% carico	30% carico	°C
98,5	99,0	70
98,6	99,2	60
104,0	104,7	40
109,4	110,1	30

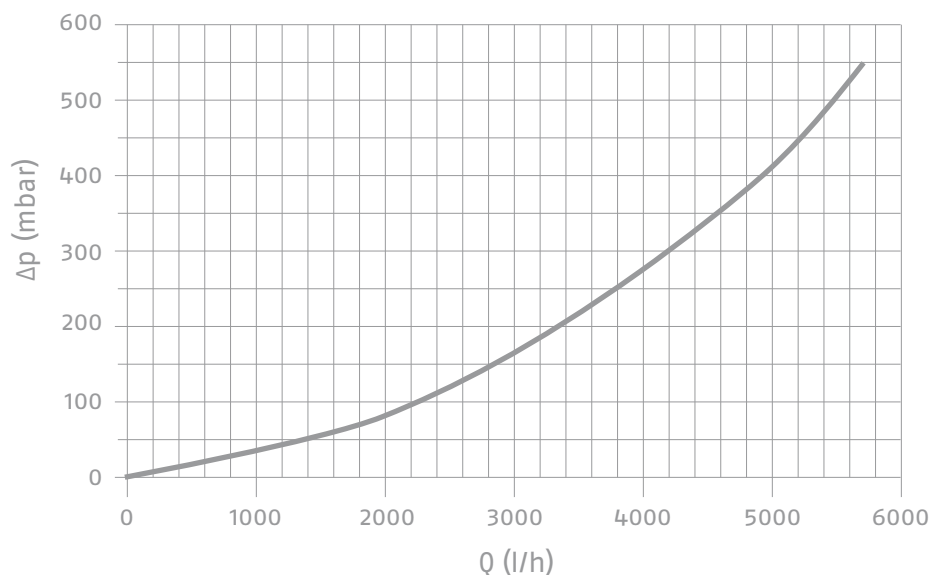
CARATTERISTICHE SCAMBIATORE

Lo scambiatore è costituito da due fondelli in acciaio inox che fungono da collettori idraulici di ritorno e mandata; tra i due fondelli ci sono due serpentine, uno in acciaio inox realizzato da tubo liscio a sezione pentagonale (più interno) e uno da tubo corrugato in Cuprosteel a sezione circolare (più esterno). I fumi caldi lasciano il bruciatore (sospinti dal ventilatore) e lambiscono dapprima la superficie del tubo liscio e quindi quella del tubo corrugato consentendo un rapido abbattimento delle temperature fumi e un efficiente riscaldamento dell'acqua che a partire dal fondello inferiore scorre in parallelo (verso l'alto) all'interno dei due serpentine e viene inviata all'utenza dal fondello superiore. In figura sono schematizzati i principali flussi acqua, gas, condensa e fumi all'interno dello scambiatore di calore.

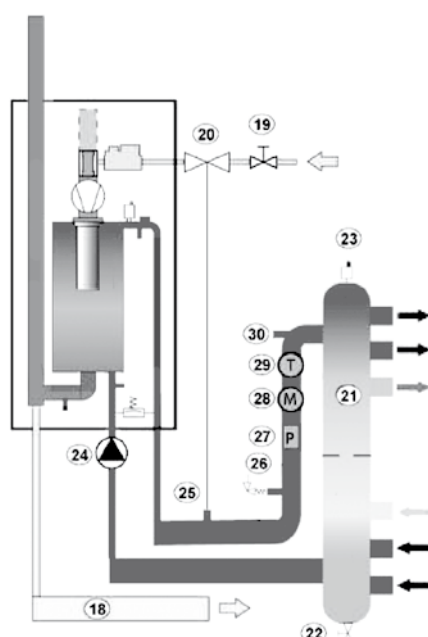
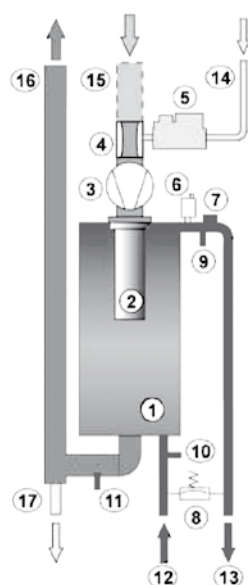
- FS Fondello superiore
- TC Corrugato cuprosteel
- TL Tubo liscio a sezione pentagonale
- BR Bruciatore cilindrico
- P Plug barriera fumi
- FI Fondello inferiore
- M Mantello cilindrico
- RI Ritorno impianto
- MI Mandata impianto
- SC Scarico condensa
- SF Scarico fumi



PERDITE DI CARICO SCAMBIATORE (Δp scambiatore 115 kW)



CIRCUITO IDRAULICO



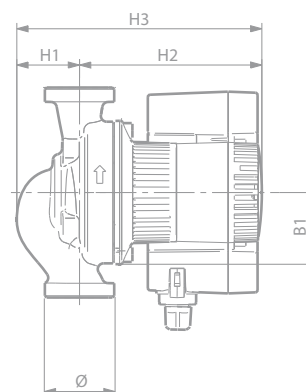
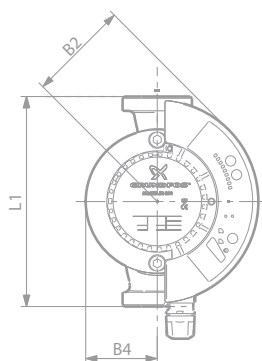
- 1 Scambiatore di calore
- 2 Bruciatore
- 3 Soffiante
- 4 Venturi
- 5 Valvola gas
- 6 Valvola di sfiato
- 7 Termostato di sicurezza
- 8 Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)
- 9 Controllo temperatura mandata
- 10 Controllo temperatura ritorno
- 11 Controllo temperatura fumi
- 12 Tubo ritorno
- 13 Tubo mandata
- 14 Tubo gas
- 15 Aspirazione aria
- 16 Tubo fumi
- 17 Scarico condensa
- 18 Collettore condensa
- 19 Valvola due vie gas
- 20 Valv. intercettazione combustibile
- 21 Separatore
- 22 Rubinetto scarico separatore
- 23 Valvola di sfiato separatore
- 24 Circolatore modulante
- 25 Pozzetto sonda VIC
- 26 Valvola di sicurezza
- 27 Pressostato di massima INAIL
- 28 Manometro INAIL
- 29 Termometro INAIL
- 30 Attacco vaso d'espansione

CIRCOLATORE ELETTRONICO

Il circolatore elettronico modulante posto all'interno della macchina provvede alla sola circolazione nel circuito primario e lavora per mantenere il ΔT costante al variare della modulazione della potenza.
Il valore di ΔT impostato di fabbrica è di 20°C.

DIMENSIONI E PESI

MAGNA 32-100			
L1	mm		180
B1	mm		62
B2	mm		87
B4	mm		62
H1	mm		54
H2	mm		157
H3	mm		211
Ø	mm		2"
Peso	Kg		5,6



La gamma Condexa Pro3 115 All-Inside è equipaggiata di circolatore elettronico MAGNA 32-100.

PROFESSIONALE

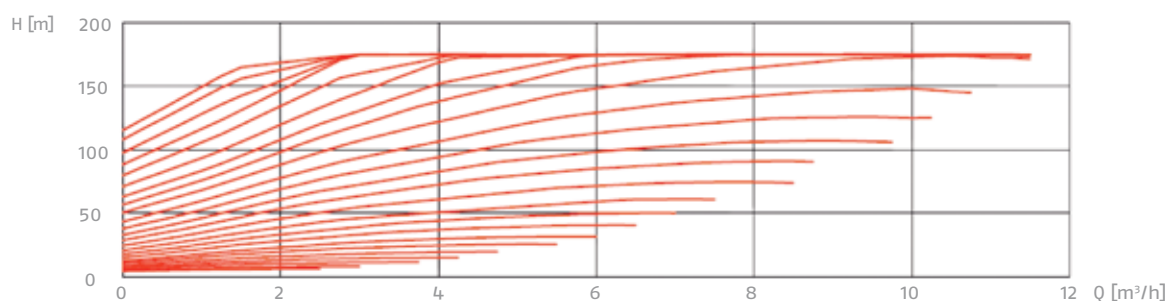
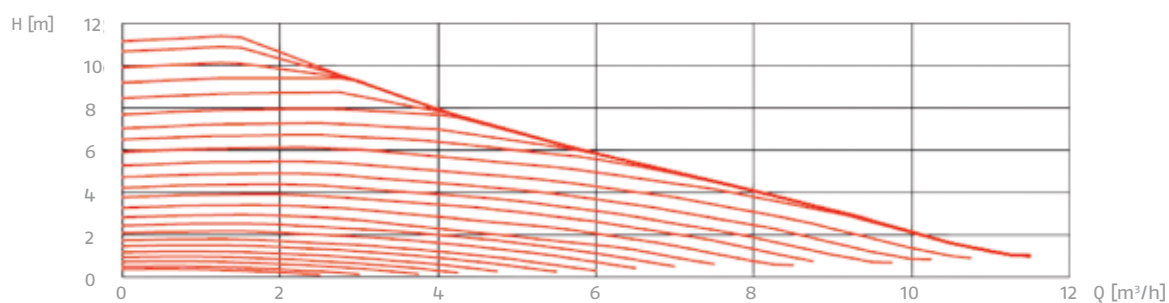
Sistemi a condensazione a gas

DATI TECNICI CIRCOLATORE

MAGNA 32-100	
Pressione massima di esercizio	10 bar
Segnale di Controllo	0-10 V
Approvazioni	LE-VDE
Temperatura liquido	+2°C A+95°C
Funzionamento in continuo per brevi periodi	-10°C A+110°C
Grado di Protezione	IPX4D
Classe di Isolamento	F

ASSORBIMENTI ELETTRICI

VELOCITÀ	P1 [W]	I 1/1 [A]
Max	175	1,3
Min	7	0,07



COLLEGAMENTO Sonda ESTERNA

Il corretto posizionamento della sonda esterna è fondamentale per il buon funzionamento del controllo climatico.

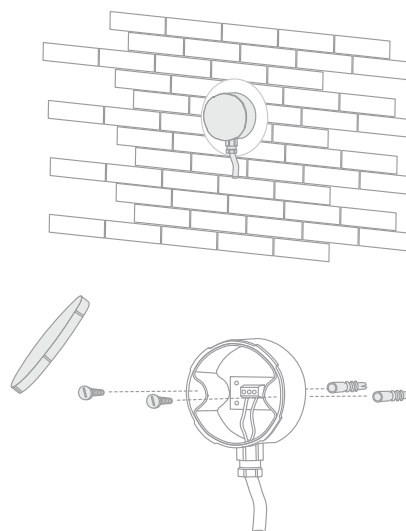
La sonda deve essere installata all'esterno dell'edificio da riscaldare, a circa 2/3 dell'altezza della facciata a Nord o Nord-Ovest e distante da canne fumarie, porte, finestre ed aree assolate.

La lunghezza massima del collegamento tra sonda esterna e pannello comandi è di 50 m. Nel caso di collegamenti con cavo di lunghezza maggiore di 50 m, verificare la rispondenza del valore letto dalla scheda con una misurazione reale ed agire sul parametro 39 per effettuare l'eventuale correzione.

Il cavo di collegamento tra sonda esterna e quadro di comando non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.

Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230 Vac).

Se la sonda esterna non viene collegata impostare i parametri 14 e 22 a "0".

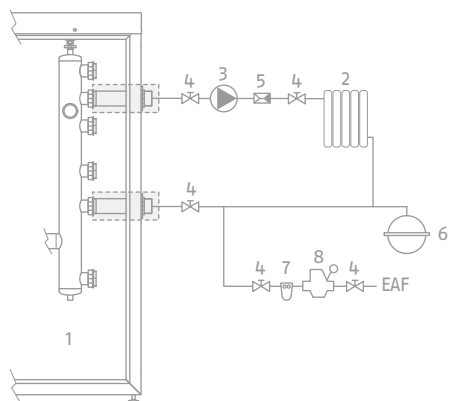


T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)	T (°C)	R (Ω)
-20	67739	0	27279	20	12090	40	5828	60	3021	80	1669	100	973
-19	64571	1	26135	21	11634	41	5630	61	2928	81	1622	101	948
-18	61568	2	25044	22	11199	42	5440	62	2839	82	1577	102	925
-17	58719	3	24004	23	10781	43	5258	63	2753	83	1534	103	901
-16	56016	4	23014	24	10382	44	5082	64	2669	84	1491	104	879
-15	53452	5	22069	25	9999	45	4913	65	2589	85	1451	105	857
-14	51018	6	21168	26	9633	46	4751	66	2512	86	1411	106	836
-13	48707	7	20309	27	9281	47	4595	67	2437	87	1373	107	815
-12	46513	8	19489	28	8945	48	4444	68	2365	88	1336	108	796
-11	44429	9	18706	29	8622	49	4300	69	2296	89	1300	109	776
-10	42449	10	17959	30	8313	50	4161	70	2229	90	1266	110	757
-9	40568	11	17245	31	8016	51	4026	71	2164	91	1232	-	-
-8	38780	12	16563	32	7731	52	3897	72	2101	92	1199	-	-
-7	37079	13	15912	33	7458	53	3773	73	2040	93	1168	-	-
-6	35463	14	15289	34	7196	54	3653	74	1982	94	1137	-	-
-5	33925	15	14694	35	6944	55	3538	75	1925	95	1108	-	-
-4	32461	16	14126	36	6702	56	3426	76	1870	96	1079	-	-
-3	31069	17	13582	37	6470	57	3319	77	1817	97	1051	-	-
-2	29743	18	13062	38	6247	58	3216	78	1766	98	1024	-	-
-1	28481	19	12565	39	6033	59	3116	79	1717	99	998	-	-

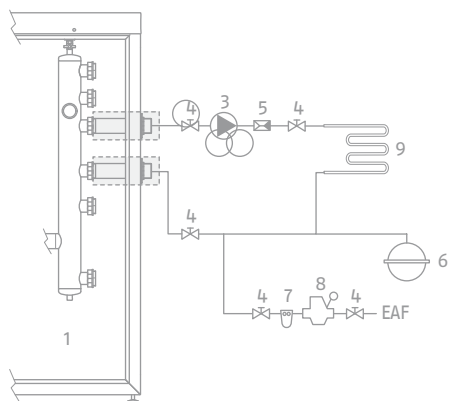
ACCESSORI CONDEXA PRO3 115 ALL-INSIDE

SCHEMA DI PRINCIPIO CON CONFIGURAZIONE DI FABBRICA – CONDEXA PRO3 115 ALL-INSIDE

Individuare sul separatore idraulico, presente all'interno della macchina, le connessioni da utilizzare in base al tipo di impianto da collegare.

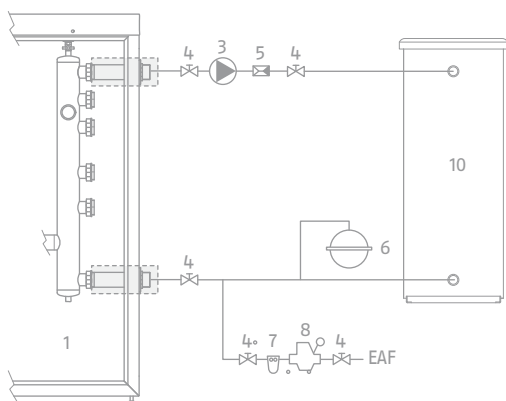


Posizione per collegamento
impianto ALTA TEMPERATURA



Posizione per collegamento
impianto BASSA TEMPERATURA

EAF	Acqua di rete
1	Sistema modulare Condexa Pro3 115 All-Inside
2	Utenza impianto alta temperatura
3	Circolatore impianto
4	Valvola di intercettazione
5	Valvola di non ritorno
6	Vaso di espansione
7	Filtro
8	Riduttore di pressione
9	Utenza impianto bassa temperatura
10	Bollitore remoto



Posizione per collegamento
impianto SANITARIO

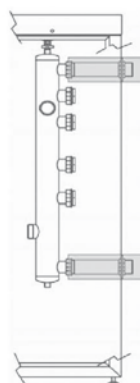
Il separatore idraulico non comporta perdite di carico, pertanto scegliere il circolatore (3) tenendo conto delle sole perdite di carico dell'impianto.

KIT COLLEGAMENTO IMPIANTO (ACCESSORIO)

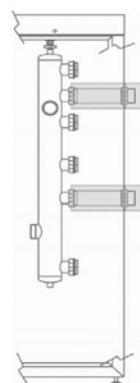


- 1 Guarnizione 2"
- 2 Tronchetto filettato 2"
- 3 Controdado 2"
- 4 Rondella piana
- 5 Guarnizione EPDM 2
- 6 Rondella stampata

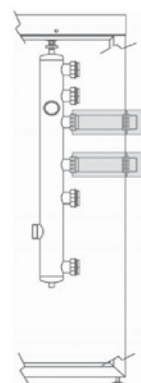
Si deve individuare sul separatore idraulico presente all'interno della macchina le connessioni da utilizzare in base al tipo di impianto da collegare.



Posizione
collegamento
impianto
sanitario

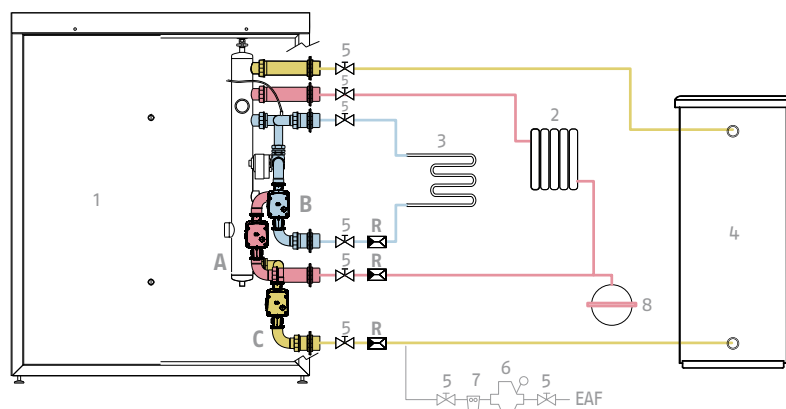


Posizione
collegamento
impianto alta
temperatura



Posizione
collegamento
impianto bassa
temperatura

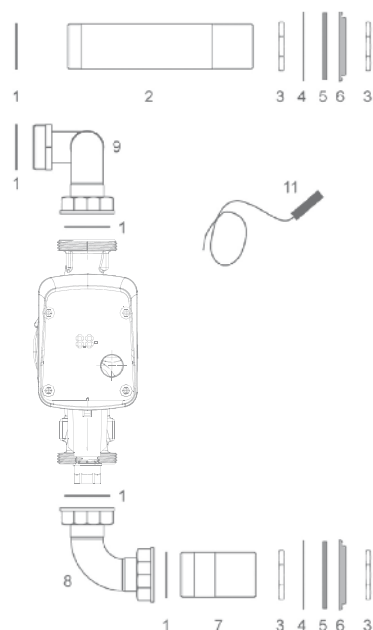
SCHEMA DI PRINCIPIO CON KIT ACCESSORI INSTALLATI – CONDEXA PRO3 115 ALL-INSIDE



- | | |
|-----|---|
| EAF | Acqua di rete |
| A | Kit AT alta temperatura |
| B | Kit BT bassa temperatura |
| C | Kit bollitore |
| R | Valvola di non ritorno |
| 1 | Sistema modulare
Condexa Pro3 115 All-Inside |
| 2 | Utenza impianto alta temperatura |
| 3 | Utenza impianto bassa temperatura |
| 4 | Bollitore remoto |
| 5 | Valvola di intercettazione |
| 6 | Riduttore di pressione |
| 7 | Filtro |
| 8 | Vaso di espansione |

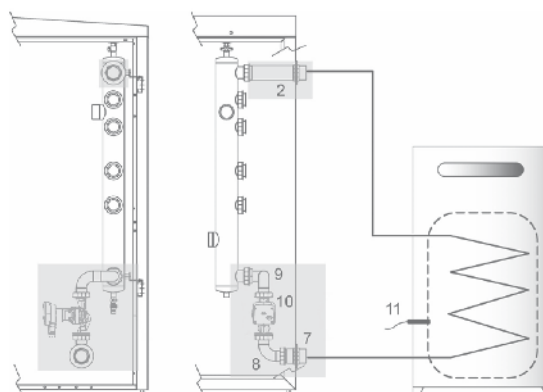
In caso di installazione dei kit di distribuzione (A, B o C), forniti come accessorio, occorre verificare che le caratteristiche dei circolatori e della valvola miscelatrice dell'impianto di bassa temperatura siano adeguati all'impianto. I kit di distribuzione non sono dotati di valvole di non ritorno (R). Esse dovranno essere installate sull'impianto in punti opportuni.

KIT BOLLITORE (ACCESSORIO)



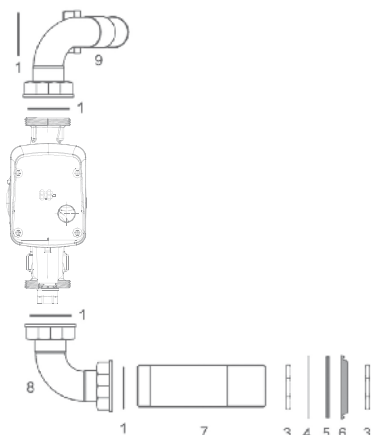
- | | |
|----|--|
| 1 | Guarnizione 2" |
| 2 | Tronchetto di mandata filettato 2" L = 245 |
| 3 | Controdado 2" |
| 4 | Rondella piana |
| 5 | Guarnizione EPDM |
| 6 | Rondella stampata |
| 7 | Tronchetto di ritorno filettato 2" L = 100 |
| 8 | Tubo di collegamento circolatore - tronchetto di mandata |
| 9 | Tubo di collegamento separatore - circolatore |
| 10 | Circolatore elettronico VegA RMXA 32-80 |
| 11 | Sonda bollitore |

POSIZIONE COLLEGAMENTO DISTRIBUZIONE ALL'IMPIANTO SANITARIO

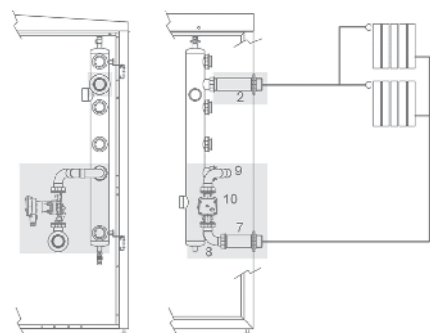


ACCESSORI CONDEXA PRO3 115 ALL-INSIDE

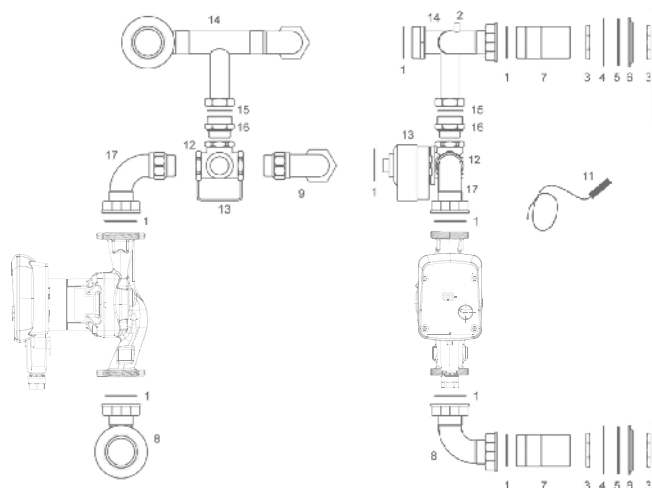
KIT AT (ALTA TEMPERATURA) (ACCESSORIO)



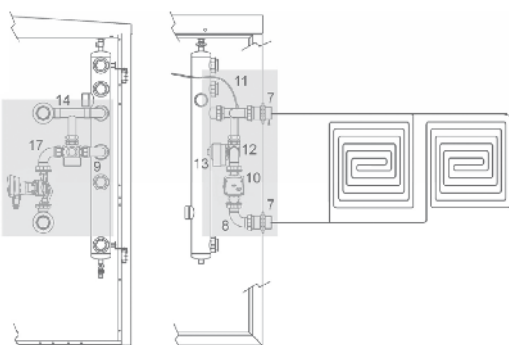
- 1 Guarnizione 2"
- 2 Tronchetto di mandata filettato 2" L = 245 mm
- 3 Controdado 2"
- 4 Rondella piana 2
- 5 Guarnizione EPDM 2
- 6 Rondella stampata 2
- 7 Tronchetto di ritorno filettato 2" L = 182 mm
- 8 Tubo di collegamento circolatore - tronchetto di mandata
- 9 Tubo di collegamento separatore - circolatore
- 10 Circolatore elettronico VegA RMXA 32-80



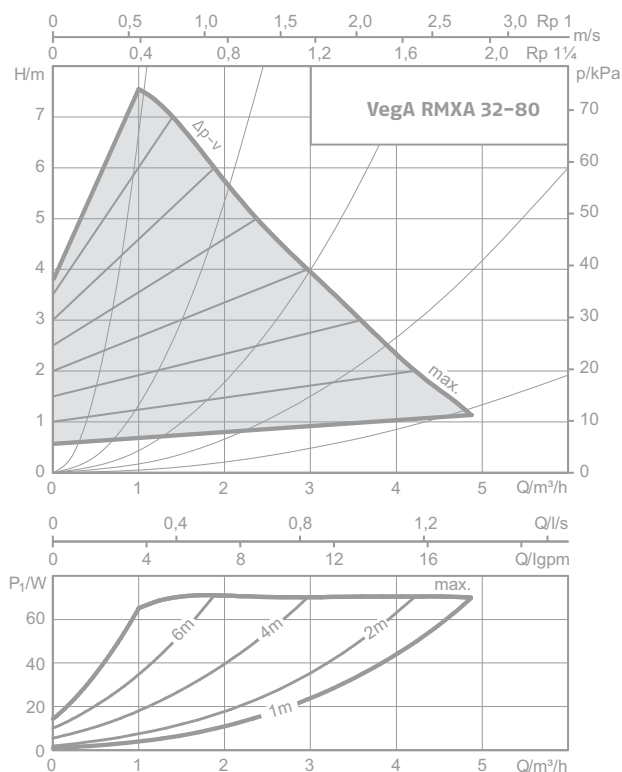
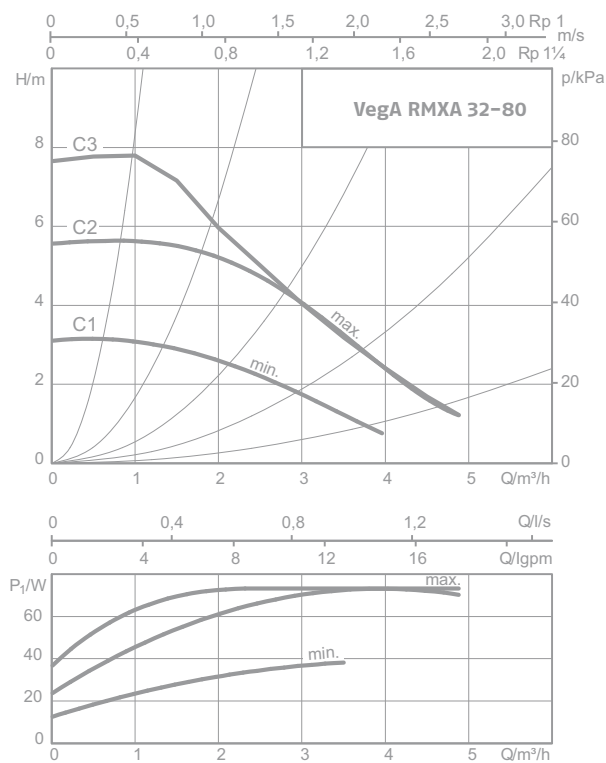
KIT BT (BASSA TEMPERATURA) (ACCESSORIO)



- 1 Guarnizione 2"
- 2 Pozzetto sonda bassa temperatura
- 3 Controdado 2"
- 4 Rondella piana
- 5 Guarnizione EPDM
- 6 Rondella stampata
- 7 Tronchetto di ritorno filettato 2"
- 8 Tubo circolatore - tronchetto di mandata
- 9 Tubo separatore - circolatore
- 10 Circolatore elettronico VegA RMXA 32-80
- 11 Sonda bassa temperatura
- 12 Corpo valvola miscelatrice
- 13 Motore valvola miscelatrice
- 14 Tubo di mandata
- 15 Guarnizione 1 1/4"
- 16 Guarnizione 1 1/2" - 1 1/4"
- 17 Tubo valvola miscelatrice-circolatore



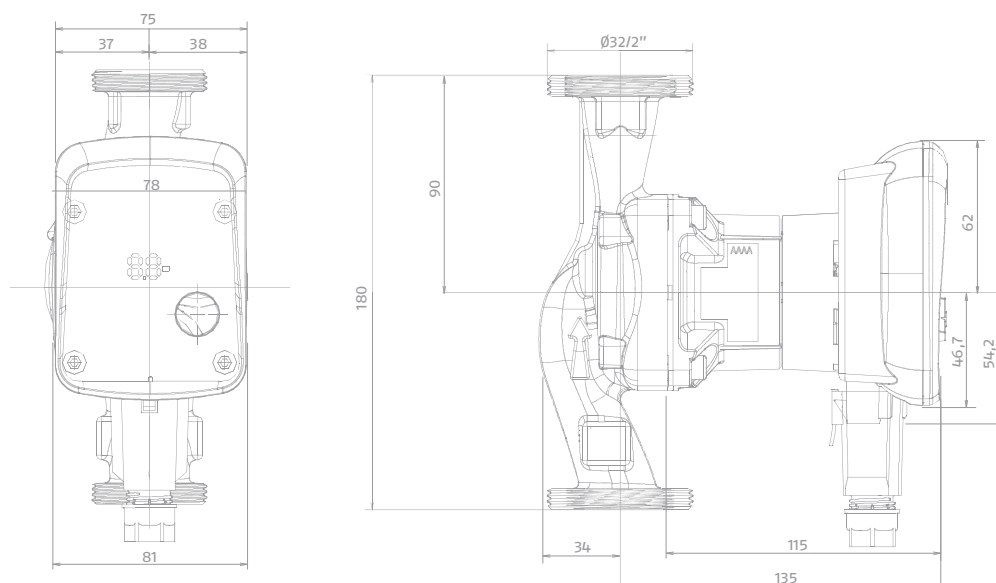
DATI CIRCOLATORE ELETTRONICO MONTATO SU KIT ACCESSORI



DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	1~230 V * 10 %, 50/60 Hz
Classe di temperatura	TF 95
Grado di protezione elettrica	IPX2D
Diametro nominale raccordo (attacco a bocchettoni)	DN 32
Temperature dell'acqua a una temperatura ambiente max. di +40 °C	da -10 °C a +95 °C
Temperatura ambiente max.	da -10 °C a +40 °C
Temperatura d'esercizio max.	6 bar
Pressione min. di alimentazione con +95 °C	0,3 bar

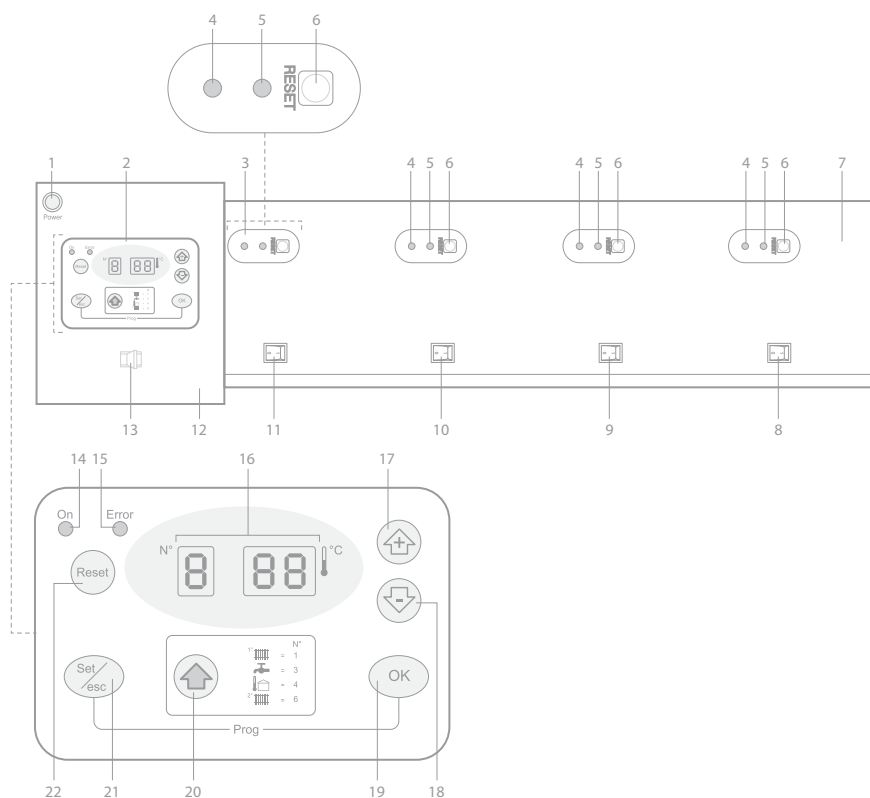
DIMENSIONI



Tutte le dimensioni sono espresse in mm

QUADRO COMANDI

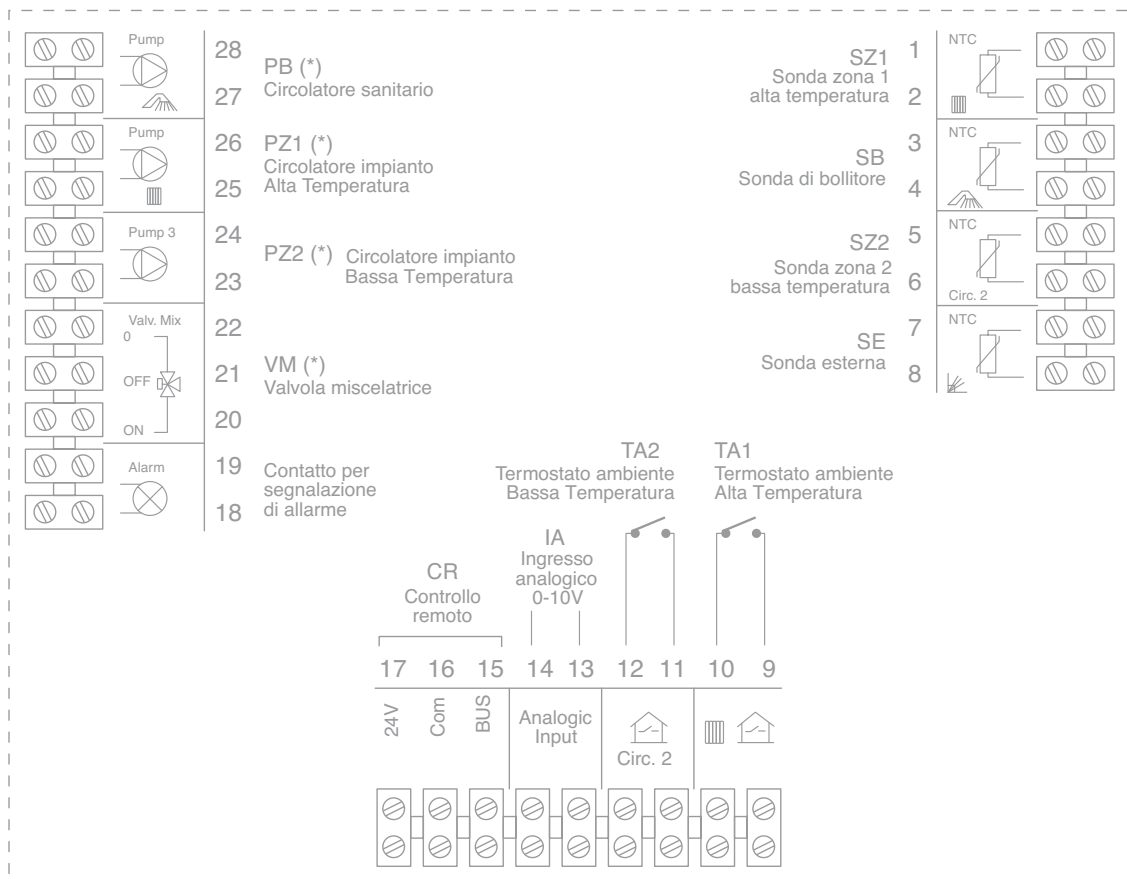
Condexa Pro3 115 All-Inside ha il quadro comandi Master di serie su ogni gruppo termico.



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Segnalazione di alimentazione elettrica | 9 | Interruttore TERZO elemento termico |
| 2 | Interfaccia utente Master | 10 | Interruttore SECONDO elemento termico |
| 3 | Interfaccia utente Slave | 11 | Interruttore PRIMO elemento termico |
| 4 | Segnalazione stato funzionamento scheda Slave:
LAMPEGGIA in assenza di richiesta calore
LAMPEGGIA VELOCEMENTE durante il ciclo di accensione
ACCESA con presenza di fiamma | 12 | Quadro di comando principale |
| 5 | Segnalazione di blocco singolo elemento termico:
SPENTA in assenza di errori
LAMPEGGIA VELOCEMENTE in presenza di errori disattivabili automaticamente
ACCESA in presenza di errori permanenti | 13 | Interruttore principale del sistema modulare |
| 6 | Tasto Reset Slave singolo elemento termico | 14 | Segnalazione di alimentazione elettrica |
| 7 | Pannello porta strumenti | 15 | Segnalazione di blocco del sistema modulare |
| 8 | Interruttore QUARTO elemento termico | 16 | Display |
| | | 17 | Tasto incremento valori |
| | | 18 | Tasto decremento valori |
| | | 19 | Tasto memorizzazione |
| | | 20 | Tasto selezione parametri |
| | | 21 | Tasto selezione modo di funzionamento |
| | | 22 | Tasto Reset Master |

COLLEGAMENTI ELETTRICI

MORSETTIERA INTERNA AL QUADRO DI COMANDO



(*) 230V~50Hz

È obbligatorio:

- 1 - l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2 - rispettare il collegamento L1 (Fase) - N (Neutro) - PE (terra). Mantenere il conduttore di terra più lungo di circa 2 cm rispetto ai conduttori di alimentazione.
- 3 - utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm², completi di puntalini capocorda;
- 4 - riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica.
- 5 - collegare l'apparecchio ad un efficace impianto di terra.

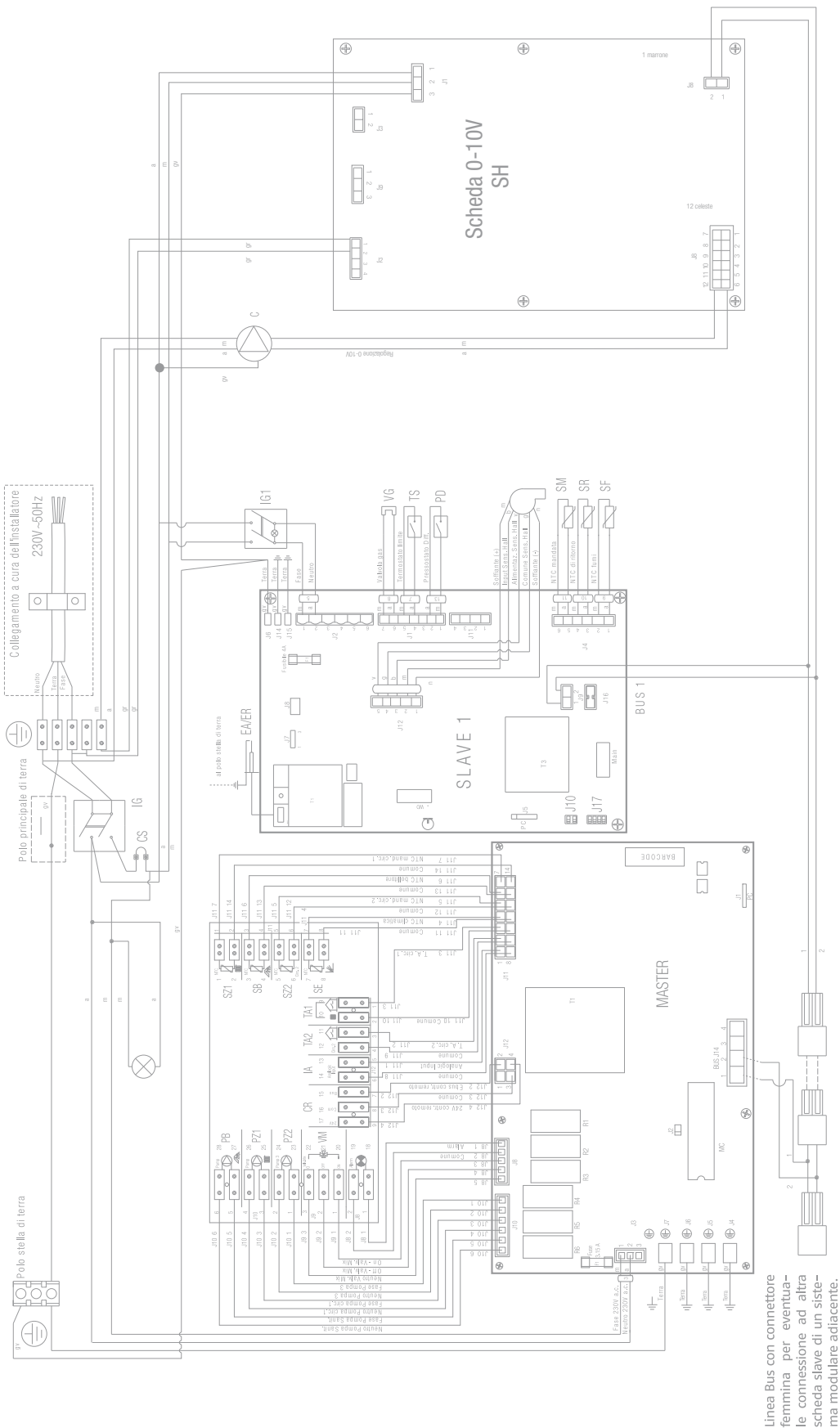
È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

È vietato far passare i cavi di alimentazione e del termostato ambiente in prossimità di superfici calde (tubi di mandata).

Nel caso sia possibile il contatto con parti aventi temperatura superiore ai 50°C utilizzare un cavo di tipo adeguato (marcaturo "T").

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'innosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

SCHEMI ELETTRICI



SISTEMA MODULARE		ELEMENTO TERMICO	
IG	Interruttore principale del sistema modulare	C	Circolatore elemento termico elettronico
CS	Contatto per sicurezze esterne	SM	Sonda mandata
PB	Circolatore bollitore	SR	Sonda ritorno
PZ1	Circolatore zona 1 (alta temperatura)	SF	Sonda fumi
PZ2	Circolatore zona 2 (bassa temperatura)	TS	Termostato sicurezza
VM	Valvola miscelatrice	VG	Valvola gas
CR	Controllo remoto (accessorio)		
IA	Ingresso analogico		
SB	Sonda bollitore		
SZ1	Sonda zona 1		
SZ2	Sonda zona 2		
SE	Sonda esterna		
TA1	Termostato ambiente zona 1 (alta temperatura)		
TA2	Termostato ambiente zona 2 (bassa temperatura)		
PD	Pressostato differenziale acqua e di minima (0,5 bar)		
EA/ER	Elettrodo		
IG1	Interruttore elemento termico di accensione/rilevazione		
J10/J17	Microinterruttori per indirizzamento		
SH	Scheda modulazione circolatore		

KIT CONTROLLO REMOTO (ACCESSORIO)

Il Kit Controllo Remoto è lo strumento che consente di gestire a distanza il gruppo termico Condexa Pro3 115 All-Inside.

Esso svolge la funzione di controllo remoto con la possibilità di impostare i parametri di accensione e spegnimento relativamente a tre circuiti indipendenti (alta temperatura, bassa temperatura e sanitario).

È inoltre in grado di visualizzare sul display e di individuare eventuali anomalie presenti nel sistema.

Il kit è composto da n. 1 controllo remoto, n. 2 viti con tassello e relativo foglio istruzioni.

Per una corretta installazione occorre tenere presente che il Controllo Remoto:

- deve essere installato su una parete, possibilmente interna, che non sia attraversata da tubazioni calde o fredde;
- deve essere fissato a circa 1,5 m da terra;
- il pannello controllo remoto non ha funzione di cronotermostato.

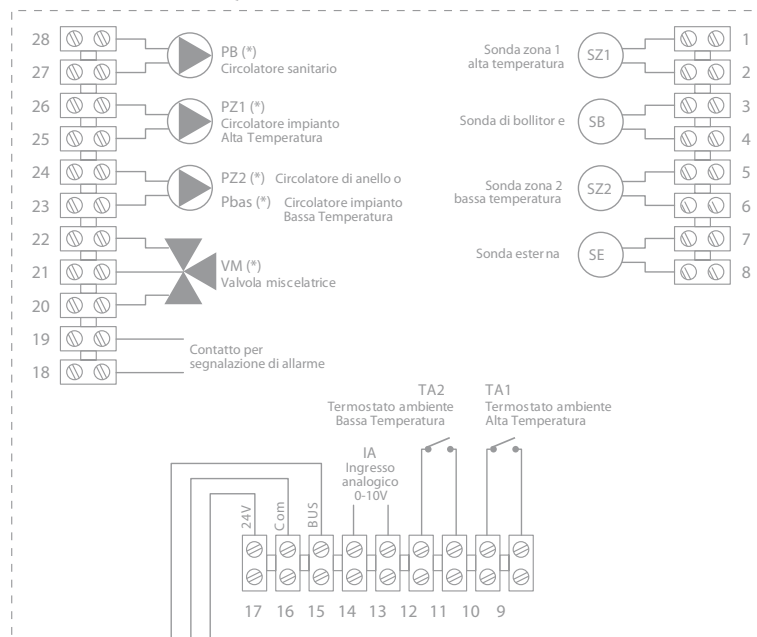
La lunghezza massima del collegamento tra pannello comandi e caldaia è di 100 m.

Il cavo di collegamento tra pannello comandi e caldaia non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.

Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230 V.a.c.).

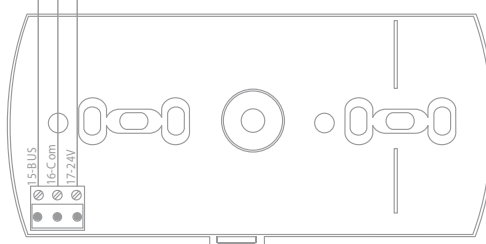


MORSETTIERA INTERNA AL QUADRO DI COMANDO MASTER



(*) 230V~50Hz

MORSETTIERA INTERNA AL CONTROLLO REMOTO



CONDEXA PRO3 115 ALL-INSIDE

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO SINTETICO

Generatore di calore tipo Condexa Pro3 115 All-Inside composto da 1 generatore di calore ad acqua calda da 115 kW a condensazione, modulare, modulante, con bruciatori premiscelati, da esterno (IPX4D), a basse emissioni inquinanti (classe 5) di tipo B23.

Armadio tecnico comprensivo di generatore, collettori mandata-ritorno, tronchetto ISPEL con sicurezze, compensatore idraulico e quadro elettrico generale.

Portata termica (focolare) min/max compresa tra 23-115 kW.

Rendimento utile a Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,6%.

Rendimento utile a Pn max con temperatura 50°/30°C del 108,6%.

Rendimento utile al 30% Pn max con temperatura 80°/60°C del 99,2%.

Temperatura fumi maggiore di circa 8°C rispetto alla temperatura dell'acqua di ritorno.

Temperatura massima ammessa: 90°C.

La massima pressione di esercizio è 6 bar.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Il generatore di calore tipo Condexa Pro3 115 All-Inside ad acqua calda a condensazione, modulare, modulante, da esterno (IPX4D), a basse emissioni inquinanti (classe 5) di tipo B23, è caratterizzato da:

- Portata termica (focolare) min/max compresa tra 23-115 kW
- Rendimento utile a Pn max con temperatura 80°/60°C del 98,6%
- Rendimento utile a Pn max con temperatura 50°/30°C del 108,6%
- Rendimento utile al 30% Pn max con temperatura 80°/60°C del 99,2%

Armadio di contenimento per le versioni da esterno in acciaio inox, chiudibile a chiave per evitare manomissioni e completi di:

- generatore di calore ad acqua calda da 115 kW
- collettori di mandata e di ritorno
- collettore di alimentazione gas Ø 1" filetto
- quadro elettrico generale
- compensatore idraulico con attacchi mandata-ritorno da 2", predisposto per l'installazione di appositi kit, disponibili come accessori, per gestione di 1 circuito miscelato, 1 diretto e 1 bollitore
- tronchetto ISPEL con sicurezze
- grado di protezione elettrica IP X4D

Armadio di contenimento per le versioni da interno in acciaio al carbonio zincato e verniciato, chiudibile a chiave per evitare manomissioni e completi di:

- generatore di calore ad acqua calda da 115 kW
- collettori di mandata e di ritorno
- collettore di alimentazione gas Ø 1" filetto
- quadro elettrico generale
- compensatore idraulico con attacchi mandata-ritorno da 2", predisposto per l'installazione di appositi kit, disponibili come accessori, per gestione di 1 circuito miscelato, 1 diretto e 1 bollitore
- tronchetto ISPEL con sicurezze
- grado di protezione elettrica IP X4D

Generatore di Calore, caratterizzato da:

- elemento termico di combustione
- rubinetto intercettazione alimentazione gas
- circolatore primario modulante con controllo in continuo ΔT mandata-ritorno che assicura elevati rendimenti di condensazione ad ogni condizione climatica esterna
- valvola unidirezionale e rubinetti di intercettazione mandata e ritorno
- rubinetto di scarico circuito idraulico
- sifone per lo scarico condensa Ø 50 mm
- interruttore bipolare
- scambiatore costituito da due fondelli in acciaio inox che fungono da collettori idraulici di ritorno e mandata; due serpentine, uno in acciaio inox realizzato da tubo liscio a sezione pentagonale (più interno) e uno da tubo corrugato in Cuprosteel a sezione circolare (più esterno). I fumi caldi lambiscono prima la superficie del tubo liscio e poi quella del tubo corrugato consentendo un rapido abbattimento delle temperature fumi e un efficiente riscaldamento dell'acqua con ΔT acqua fumi < 10 °C
- funzione antilegionella per l'eventuale bollitore abbinato (solo con comando remoto abbinato)
- ingresso 0-10 Vdc lineare per richiesta di calore in potenza o in temperatura
- uscita a relè per segnalazioni a distanza degli allarmi
- predisposizione per possibile collegamento, mediante kit disponibili come accessorio, ad un bollitore esterno completo di sonda e circolatore modulante, un impianto diretto con circolatore modulante e un impianto miscelato con circolatore modulante, valvola miscelatrice e sonda oppure una valvola miscelatrice indipendente la cui pompa è gestita esternamente da un termostato ed un circolatore caldaia
- funzionamento climatico con sonda esterna, la regolazione climatica agisce direttamente sul bruciatore
- pressione massima di esercizio riscaldamento 6 bar
- temperatura massima ammessa: 90°C
- temperatura selezionabile: 20-80°C
- valvola di sicurezza 5,4 bar
- valvola di intercettazione combustibile
- pressostato di massima (omologato ISPEL)

La singola unità di combustione, composta da:

- bruciatore premiscelato a microfiamma modulante a basse emissioni inquinanti classe 5 NOx
- accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione con elettrodo unico
- rapporto di modulazione >5:1 (115 kW)
- interruttore di sezionamento per ciascun elemento termico
- termostato di sicurezza su ogni elemento termico
- sonde caldaia di tipo NTC di mandata e ritorno
- circolatore elettronico
- valvola di sfiato automatica
- valvola di non ritorno
- sonda fumi
- sistema antigelo di primo livello per temperatura fino a 3°C
- sistema anti-bloccaggio del circolatore
- pressostato differenziale per sicurezza circolazione acqua e di minima (0,5 bar)
- pressione massima di esercizio riscaldamento 6 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IP X4D
- basse emissioni classe 5 NOx: valore ponderato 14 ppm – 25 mg/kWh
- conforme alla direttiva 90/396/CEE-marcatura CE
- conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 73/23/CEE (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti) –4 stelle

MATERIALE A CORREDO

- sonda esterna
- nr 2 sonde NTC
- trasformazione GPL
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto di istruzione per l'utente e per l'installatore e Servizio tecnico di assistenza
- targhetta di identificazione prodotto

ACCESSORI

Kit AT: collegamento idraulico al circuito di alta temperatura (include circolatore elettronico in classe A e raccorderia)

Kit BT: collegamento idraulico al circuito di bassa temperatura (include sonda, circolatore elettronico in classe A, valvola miscelatrice e raccorderia)

Kit Bollitore: collegamento idraulico al bollitore (include circolatore elettronico in classe A e raccorderia)

Kit collegamento impianto (include 2 tronchetti filettati da 2")

Kit elettronico gestione zona mix aggiuntiva

Controllo remoto

Kit neutralizzatore HN2

Kit neutralizzatore N2

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

RIELLO