

Multidea Evo

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE E
CENTRALI TERMICHE OMOLOGATE I.S.P.E.S.L./I.N.A.I.L.



Serie Multidea Evo

Caldaie a condensazione



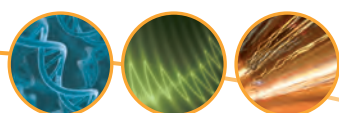
Concepite per l'abbinamento in cascata queste caldaie a condensazione Low NO_x, consentono la ripartizione della potenza complessiva dell'impianto con una modulazione da 7 a 677 kW (6 x 112,5 kW - 50/30°C).

Premessa alla condensazione

La tecnica della condensazione, attraverso un apposito scambiatore di calore, consente il recupero del calore latente e sensibile contenuto nei fumi generati dalla combustione, che vengono poi scaricati ad una temperatura notevolmente inferiore rispetto a quelli di una caldaia tradizionale. Ne risulta che mediamente una caldaia a condensazione consente di ottenere un risparmio di combustibile fino al 30% rispetto ad una caldaia tradizionale ottenendo la classificazione ★★★★★ stelle di rendimento (Direttiva Rendimenti CEE). Il vantaggio del risparmio economico si unisce ai notevoli benefici in termini di tutela ambientale. Pertanto le caldaie Multidea Evo sono concepite per l'abbattimento delle emissioni di sottoprodotti della combustione come l'ossido di carbonio e gli ossidi di azoto (classe 5 NO_x).

Multidea Evo: la nuova gamma hi-tech Bongioanni

Le Multidea Evo sono del tipo a condensazione Low NO_x, costituite da moduli termici a gas adatte per il funzionamento a temperatura scorrevole. La gamma è composta da tre modelli di tipo C, con campo di modulazione rispettivamente da 6,8 a 55,2 kW (modello 60) da 11,6 a 94 kW (modello 100) e da 14,9 a 107 kW (modello 115) per funzionamento sia a gas metano sia a GPL. È possibile abbinare in batteria fino a 6 caldaie raggiungendo una potenza di 677 kW con configurazioni in linea o con caldaie contrapposte. Bongioanni propone combinazioni già predimensionate e complete di tutti i componenti idraulici, fumi e dispositivi di sicurezza I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L. fino a 4 caldaie in linea e fino a 6 con caldaie contrapposte. Configurazioni differenti sono possibili componendo la centrale termica tramite i singoli kit e accessori disponibili.



Professional



La ricca dotazione di accessori rende agevole l'installazione della batteria fino a 6 moduli con configurazione in linea o con caldaie contrapposte.



Scambiatore primario

Lo scambiatore di calore primario in acciaio inox AISI 316 L è di tipo spiroidale ed è stato progettato con l'obiettivo primario di ottenere il massimo recupero del calore latente mediante l'inserimento di ulteriori spire secondarie dedicate esclusivamente a questo scopo.

Bruciatore premiscelato

Il bruciatore è ad aria soffiata con totale premiscelazione che consente di miscelare aria e gas in modo ottimale. In ogni istante la modulazione non avviene come nelle caldaie tradizionali ma contemporaneamente sulla miscela aria-gas, ottimizzando la combustione, migliorando il rendimento, riducendo le emissioni inquinanti e migliorando la silenziosità. In tal modo è possibile disporre di una modulazione totale (da 7 a 677 kW con l'abbinamento di più moduli in batteria).

Gestione elettronica

La scheda elettronica sovrintende al funzionamento del singolo modulo termico, nonché alla segnalazione e memorizzazione delle anomalie con parametri esplicitati e non "muti" o numerici. Il regolatore climatico a bordo permette la gestione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna. Il regime di massima potenza sanitario e riscaldamento sono regolabili in modo indipendente.

Abbinamento in cascata

La possibilità di collegamento in batteria fino a 6 caldaie e l'ampio campo di modulazione (da 7 a 677 kW) permette di calibrare la potenza erogata in funzione della richiesta effettiva dell'impianto senza sprechi di combustibile e con notevoli miglioramenti di rendimento medio stagionale. Inoltre la ripartizione della potenza totale su più moduli offre ulteriori vantaggi quali l'esclusione di un singolo modulo in caso di guasto senza necessità di blocco dell'impianto e una maggior facilità di accesso in caso di locali caldaie angusti e difficilmente raggiungibili.

Gestione cascate

La gestione cascata integrata sino a 6 caldaie, non necessita di un gestore esterno, ma avviene direttamente dalle centraline a bordo caldaia debitamente collegate tra loro. La cascata si autoconfigura automaticamente (previa connessione elettrica del bus tra le caldaie) tramite pressione di un pulsante; il sistema si configura da solo per una rapida messa in funzione. La ripartizione della potenza sul maggior numero di moduli possibile favorisce una distribuzione più omogenea del carico termico ottenendo rendimenti più elevati. Integrata nella scheda è presente un'interfaccia 0-10 V con cui si può comandare la caldaia tramite controllori esterni.

Accessori

Nel caso in cui non si volesse ordinare la centrale termica completa, le caldaie Bongioanni Multidea Evo dispongono di una serie di accessori in grado di personalizzare l'installazione impiantistica.

- Accessori scarico fumi;
- Kit sicurezza I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.;
- Equilibratore di portata ed accessori idraulici di collegamento (opzionali);
- Predisposizione per collegamento con bollitore remoto

Versioni M con circolatore modulante

Queste versioni sono dotate di circolatore modulante gestito dall'elettronica della caldaia.

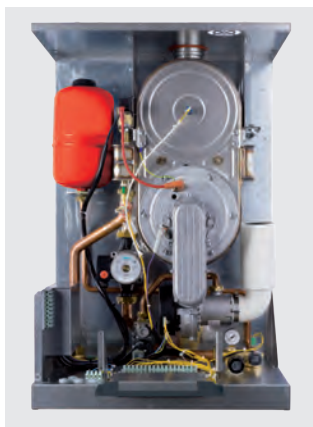


Multidea Evo

Multidea Evo M

Caldaie murali a condensazione e centrali termiche omologate I.S.P.E.S.L./I.N.A.I.L.

- Pannello in Polietilene con tecnica di stampa rotazionale
- Elevato campo di modulazione (1:8)
- Predisposta per collegamento a bollitore remoto e telegestione
- Gruppo acqua in ottone stampato
- Interfaccia utente intuitiva



- Caldaie murali a condensazione Low NOx (Classe 5 NOx);
- Modelli camera stagna tipo C da 55, 94 e 107 kW;
- Disponibile solo caldaia o allestimento per centrale termica completa (Modelli: CT= centrale termica; CT ACS=centrale termica completa con predisposizione per bollitore);
- Scambiatore di calore in acciaio inox;

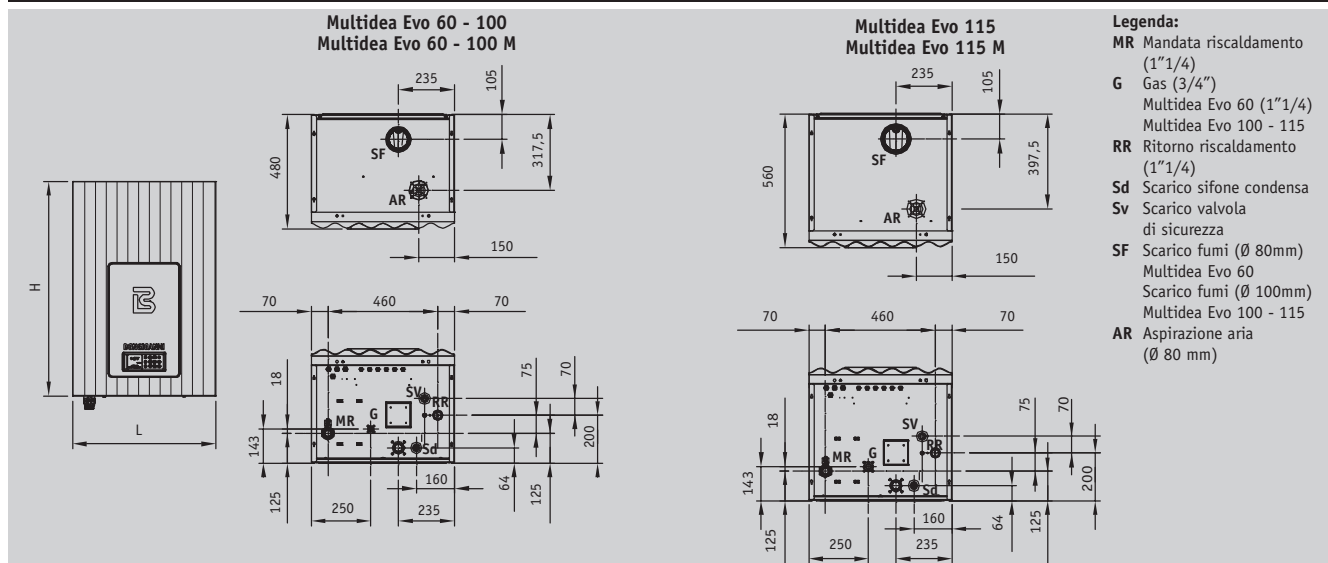
Caratteristiche principali:

- Interfaccia utente costituito da pannello a matrice di punti (60x60 mm - 16.900 pixel) e display retroilluminato;
- Elevata prevalenza disponibile lato acqua;
- Elevato campo di modulazione (1:8);
- Rendimento al 30% del carico superiore al 108% (30% del carico a 30°C);
- Classe di Rendimento ★★★★★ (Dir. Rendimenti 92/42 CEE);
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente;
- Gestione ingresso modulante 0...10 V;
- Versione con circolatore primario modulante (serie M) integrato;
- Gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/deviatrice;
- Pannello di comando basculante per agevolare le operazioni di manutenzione;
- Gruppo acqua di ritorno in ottone stampato contenente la valvola di ritegno e gli attacchi per: valvola di sicurezza, trasduttore di pressione, vaso di espansione, manometro, sonda NTC di ritorno;
- Predisposizione per collegamento con bollitore remoto;
- Eccellente accessibilità a tutti i componenti idraulici ed elettrici ed alle morsettiere di collegamento da/verso l'esterno;
- Grado di protezione IPX4D.





DISEGNO TECNICO E DIMENSIONI



DATI TECNICI CALDAIA SINGOLA

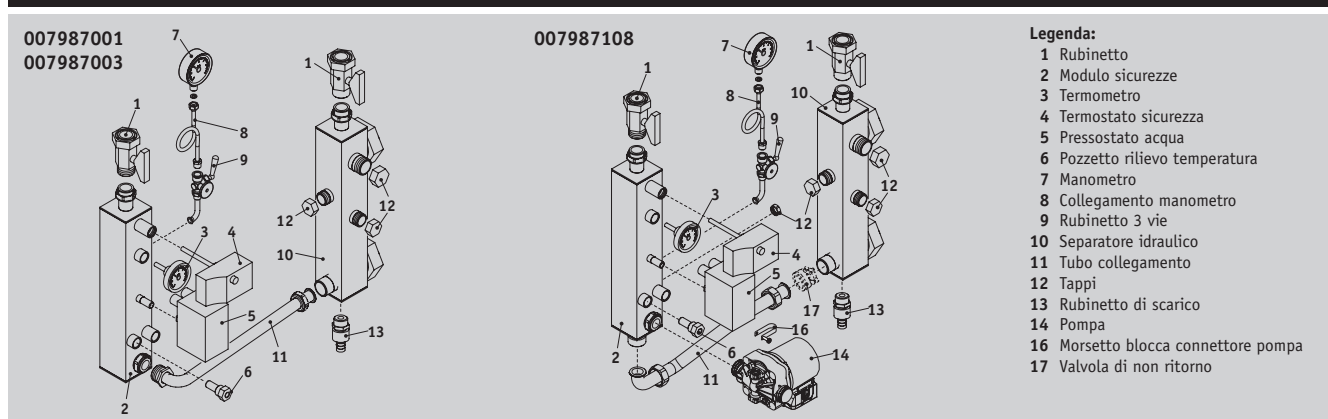
Modello	Codice	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza nominale (50/30°C) kW	Campo modulazione	Rendimento utile al			Dimensioni (mm)		
							100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (30°C ritorno)	L	H	P
Multidea Evo 60	008210000	55,1	53,2	6,7	57,5	12,7%-100%	96,6	104,3	108,6	600	900	480
Multidea Evo 100	008210001	94,0	91,2	11,3	98,5	12,6%-100%	97,0	104,8	108,0	600	900	480
Multidea Evo 115	008210002	107,0	104,0	14,5	112,5	14,0%-100%	97,2	105,1	108,3	600	900	560
Multidea Evo 60 M	008210010	55,1	53,2	6,7	57,5	12,7%-100%	96,6	104,3	108,6	600	900	480
Multidea Evo 100 M	008210011	94,0	91,2	11,3	98,5	12,6%-100%	97,0	104,8	108,0	600	900	480
Multidea Evo 115 M	008210012	107,0	104,0	14,5	112,5	14,0%-100%	97,2	105,1	108,3	600	900	560
Kit trasf GPL 60	008287000										Ø ugelli = 4,0	
Kit trasf GPL 100	008287001										Ø ugelli = 4,4	
Kit trasf GPL 115	008287002										Ø ugelli = 4,7	

COMPOSIZIONE CENTRALE TERMICA CON CALDAIA SINGOLA*

Modello	Codice	Multidea Evo 60 CT solo riscaldamento 008220061	Multidea Evo 60 CT ACS con pompa per bollitore 008220062	Multidea Evo 100 CT solo riscaldamento 008220101	Multidea Evo 100 CT ACS con pompa per bollitore 008220102
Multidea Evo 60	008210000	1	1		
Multidea Evo 100	008210001			1	1
Multidea Evo 115	008210002				
Kit applicaz. caldaia SR singola 60	007987001	1			
Kit applicaz. caldaia ACS singola 60/100	007987108		1		1
Kit applicaz. caldaia SR singola 100	007987003			1	

N.B. I kit di applicazione per le caldaie 115 saranno disponibili nel secondo semestre 2013.

DISEGNO TECNICO ACCESSORI MULTIDEA EVO SINGOLA



* Per i codici delle centrali termiche con caldaie aventi circolatori modulanti, si prega di contattare la sede.

Multidea Evo cascade

Centrali termiche omologate I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.
con abbinamento in batteria
fino a 6 caldaie

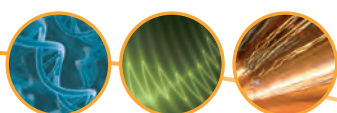
- Abbinamento in batteria fino a 6 caldaie
- Configurazioni in linea o contrapposte
- Dimensioni compatte



- Centrali termiche complete omologate I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L. composte da caldaie murali a condensazione Low NOx;
- Modelli camera stagna tipo C da 55, 94 e 107 kW abbinate in batteria con gestione cascata tramite semplice connessione con cavo bus;

Caratteristiche principali:

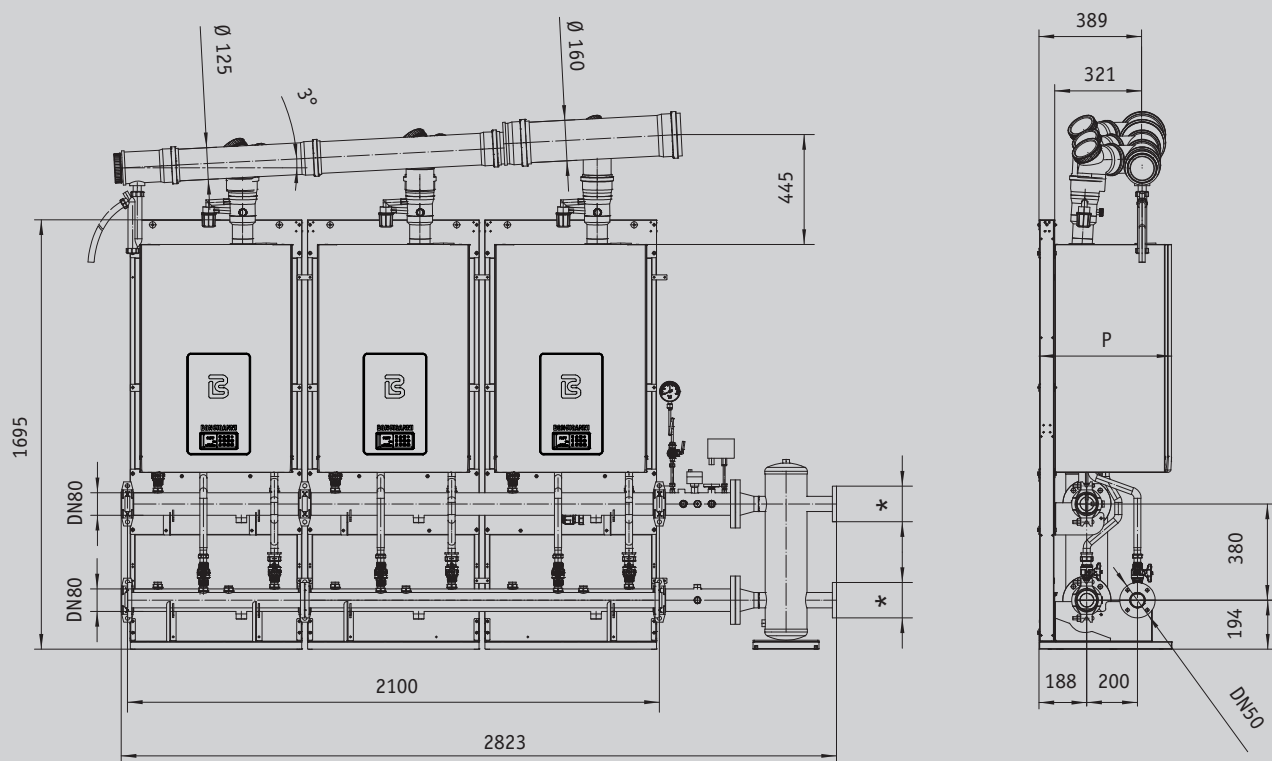
- Possibilità di abbinamento in batteria fino a 6 caldaie (configurazione caldaie in linea fino a 4 caldaie, contrapposte fino a 6 caldaie);
- Collettori mandata e ritorno impianto isolati in acciaio;
- Collettore gas in acciaio;
- Kit collettori fumi;
- Kit modulo tecnico certificato I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L. costituito da separatore idraulico e collettori (mandata e ritorno) completi di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" dell'I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.
- Ingresso 0-10 V per controllo potenza;
- Elevata modulazione;
- La gestione elettronica della cascata avviene direttamente dalle centraline a bordo caldaia debitamente collegate tra loro;
- Contatto pulito di allarme remoto per anomalie caldaie;
- Caldaie con circolatore a tre velocità.



Professional

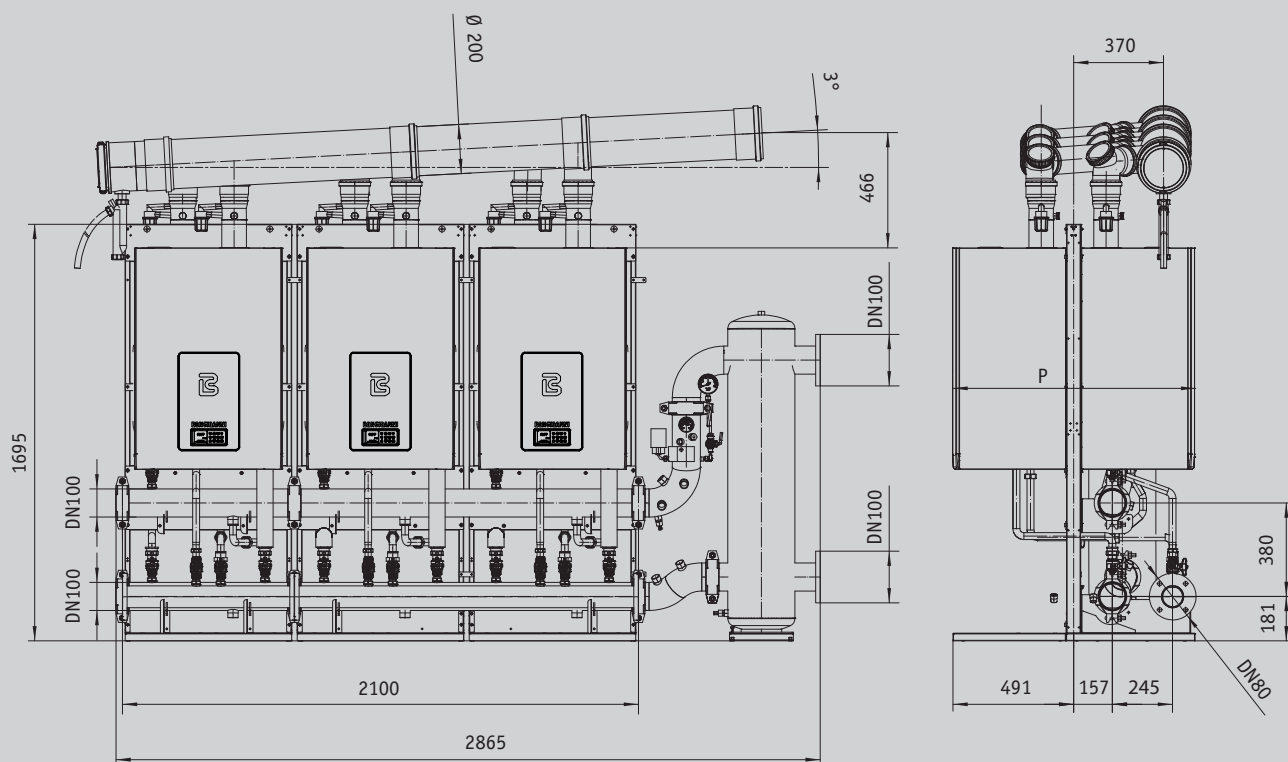


DISEGNO TECNICO CONFIGURAZIONI CALDAIE IN LINEA (FINO A 4)



*DN 60 sul cod. 007987009 - DN 80 sul cod. 007987021

DISEGNO TECNICO CONFIGURAZIONI CALDAIE CONTRAPPOSTE (DA 4 A 6)



Multidea Evo batterie

Multidea Evo centrali termiche 2-4 moduli in linea
Caldaie con circolatore a tre velocità*



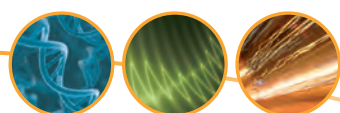
DATI TECNICI CENTRALI TERMICHE 2-4 MODULI IN LINEA

Modello	Codice	Caldaie 60	Caldaie 100	Caldaie 115	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza termica nominale (50/30°C) kW	Campo modulazione	Rendimento utile al			Dimensioni (mm)		
										100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (50/30°C)	L	H	P
Multidea Evo 120-2x60	008220120	2			110,2	106,4	6,7	115,0	6,3 - 100%	96,6%	104,4%	108,0%	2100	2048	555
Multidea Evo 200-2x100	008220200		2		188,0	182,4	11,3	197,0	6,2 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2100	2048	555
Multidea Evo 230-2x115	008220230			2	214,0	208,0	14,6	225	7 - 100%	97,0%	105,1%	108,5%	2100	2048	635
Multidea Evo 160-1x60/1x100	008220160	1	1		149,1	144,4	6,7	156,0	4,6 - 100%	97,0%	104,6%	108,3%	2100	2048	555
Multidea Evo 215-1x100/1x115	008220215		1	1	201,0	195,2	11,3	211,0	5,8 - 100%	97,0%	105,0%	108,5%	2100	2048	635
Multidea Evo 260-1x60/2x100	008220260	1	2		243,1	235,6	6,7	254,5	2,8 - 100%	97,0%	104,6%	108,3%	2823	2123	555
Multidea Evo 300-3x100	008220300		3		282,0	273,6	11,3	295,5	4,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2823	2123	555
Multidea Evo 330-1x100/2x115	008220330		1	2	308,0	299,2	11,3	323,5	3,8 - 100%	97,0%	105,0%	108,5%	2823	2123	635
Multidea Evo 345-3x115	008220345			3	321,0	312,0	14,6	337,5	4,7 - 100%	97,0%	105,1%	108,5%	2823	2123	635
Multidea Evo 360-1x60/3x100	008220360	1	3		337,1	326,8	6,7	353,0	2,1 - 100%	97,0%	104,7%	108,4%	3523	2160	555
Multidea Evo 400-4x100	008220400		4		376,0	364,8	11,3	394,0	3,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	3523	2160	555
Multidea Evo 430-2x100/2x115	008220430		2	2	402,0	390,4	11,3	422,0	2,9 - 100%	97,0%	105,0%	108,5%	3523	2160	635
Multidea Evo 460-4x115	008220460			4	428,0	416,0	14,6	450	3,5 - 100%	97,0%	105,1%	108,5%	3523	2160	635

COMPOSIZIONE CENTRALI TERMICHE 2-4 MODULI IN LINEA

Modello	Codice	Multidea Evo 120 2x60	Multidea Evo 200 2x100	Multidea Evo 230 2x115	Multidea Evo 160 1x60/ 1x100	Multidea Evo 215 1x100/ 1x115	Multidea Evo 260 1x60/ 2x100	Multidea Evo 300 3x100	Multidea Evo 330 1x100/ 2x115	Multidea Evo 345 3x115	Multidea Evo 360 1x60/ 3x100	Multidea Evo 400 4x100	Multidea Evo 430 2x100/ 2x115	Multidea Evo 460 4x115
Multidea Evo 60	008210000	2			1		1				1			
Multidea Evo 100	008210001		2		1	1	2	3	1		3	4	2	
Multidea Evo 115	008210002			2		1			2	3			2	4
Kit coll. H2O 1400 coll. DN80 cascata	007987005	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Kit coll. gas 1400 coll. DN50 cascata	007987006	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Kit flangia cieca DN50 per gas	007987007	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit coll. centrale/I.S.P.E.S.L DN80	007987008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit disgiuntore DN80 pot. < 245kW	007987009	1	1	1	1	1								
Kit struttura centrale termica	007987010	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4
Kit supp. disgiuntore (245/490/760kW)	007987011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit clapet DN110/DN80	007987012	2			1		1				1			
Kit base cascade in linea DN125	007987013	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit clapet DN110/DN100	007987016		2	2	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4
Kit coll. H2O 700 coll. DN80 cascata	007987017						1	1	1	1				
Kit coll. gas 700 coll. DN50 cascata	007987018						1	1	1	1				
Kit fumi ampl. DN160/DN125 3° modulo	007987019						1	1	1	1	1	1	1	1
Kit fumi ampl. DN160 4° modulo	007987020										1	1	1	1
Kit disgiuntore DN80 pot. < 490kW	007987021						1	1	1	1	1	1	1	1
Sonda cascata	008172503	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sonda esterna	008172502	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sonda bollitore	008172504	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

* Per i codici delle centrali termiche con caldaie aventi circolatori modulanti, si prega di contattare la sede.



Professional

Multidea Evo batterie

Multidea Evo centrali termiche 4-6 moduli contrapposte
Caldaie con circolatore a tre velocità*



DATI TECNICI CENTRALI TERMICHE 4-6 MODULI CONTRAPPOSTE

Modello	Codice	Caldaie 60	Caldaie 100	Caldaie 115	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza nominale (50/30°C) kW	Campo modulazione	Rendimento utile al			Dimensioni (mm)		
										100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (50/30°C)	L	H	P
Multidea Evo 360-1x60/3x100	008221360	1	3		337,1	326,8	6,7	353,0	2,1 - 100%	96,9%	104,7%	108,4%	2100	2048	985
Multidea Evo 400-4x100	008221400		4		376,0	364,8	11,3	394,0	3,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2100	2048	985
Multidea Evo 430-2x100/2x115	008221430		2	2	402,0	390,4	11,3	422,0	2,9 - 100%	97,1%	105,0%	108,5%	2100	2048	985
Multidea Evo 460-4x115	008221460			4	428,0	416,0	14,6	450,0	3,5 - 100%	97,2%	105,1%	108,5%	2100	2048	985
Multidea Evo 500-5x100	008221500		5		470,0	456,0	11,3	492,5	2,5 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2823	2123	985
Multidea Evo 545-2x100/3x115	008221545		2	3	509,0	494,4	11,3	534,5	2,3 - 100%	97,1%	105,0%	108,5%	2866	2123	985
Multidea Evo 575-5x115	008221575			5	535,0	520,0	14,6	562,5	2,8 - 100%	97,2%	105,1%	108,5%	2866	2123	985
Multidea Evo 600-6x100	008221600		6		564,0	547,2	11,3	591,0	2,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2866	2123	985
Multidea Evo 660-2x100/4x115	008221660		2	4	616,0	598,4	11,3	647,0	1,9 - 100%	97,1%	105,0%	108,5%	2866	2123	985
Multidea Evo 690-6x115	008221690			6	642,0	624,0	14,6	675	2,3 - 100%	97,2%	105,1%	108,5%	2866	2123	985

COMPOSIZIONE CENTRALI TERMICHE 4-6 MODULI CONTRAPPOSTE

Modello	Codice	Multidea Evo 360 1x60/3x100	Multidea Evo 400 4x100	Multidea Evo 430 2x100/2x115	Multidea Evo 460 4x115	Multidea Evo 500 5x100	Multidea Evo 545 2x100/3x115	Multidea Evo 575 5x115	Multidea Evo 600 6x100	Multidea Evo 660 2x100/4x115	Multidea Evo 690 6x115
Multidea Evo 60	008210000	1									
Multidea Evo 100	008210001	3	4	2		5	2		6	2	
Multidea Evo 115	008210002			2	4		3	5		4	6
Kit coll. H2O 1400 coll. DN80 cascata	007987005	1	1	1	1	1					
Kit coll. gas 1400 coll. DN50 cascata	007987006	1	1	1	1	1					
Kit flangia cieca DN50 per gas	007987007	1	1	1	1	1					
Kit coll. centrale/I.S.P.E.S.I. DN80	007987008	1	1	1	1	1					
Kit disgiuntore DN80 pot. < 490 kW	007987021	1	1	1	1	1					
Kit struttura centrale termica	007987010	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Kit supp. disgiuntore (245/490/760 kW)	007987011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit clapet DN110/DN80	007987012	1									
Kit clapet DN110/DN100	007987016	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6
Kit coll. H2O 700 coll. DN80 cascata	007987017					1					
Kit coll. gas 700 coll. DN50 cascata	007987018					1					
Kit coll. H2O 1400 coll. DN100 cascata	007987026						1	1	1	1	1
Kit coll. gas 1400 coll. DN80 cascata	007987027						1	1	1	1	1
Kit flangia cieca DN80 per gas	007987028						1	1	1	1	1
Kit modulo tecnico P<760kW	007987029						1	1	1	1	1
Kit coll. H2O 700 coll. DN100 cascata	007987030						1	1	1	1	1
Kit coll. gas 700 coll. DN80 cascata	007987031						1	1	1	1	1
Kit coll. H2O cald. contrapposte coll. DN80	007987032	2	2	2	2	2					
Kit coll. GAS cald. contrapposte coll. DN50	007987033	2	2	2	2	2					
Kit mensola di supp. cald. contrapposte	007987034	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Kit coll. H2O cald. contrapposte coll. DN100	007987035						2	2	3	3	3
Kit coll. GAS cald. contrapposte coll. DN80	007987036						2	2	3	3	3
Kit base cald. contrapposte DN200	007987037	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit fumi ampl. DN200 3°/4° modulo	007987038	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kit fumi ampl. DN200 5°/6° modulo	007987039					1	1	1	1	1	1
Sonda cascata	008172503	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sonda esterna	008172502	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sonda bollitore	008172504	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

* Per i codici delle centrali termiche con caldaie aventi circolatori modulanti, si prega di contattare la sede.

Serie Multidea Evobox

Centrali termiche complete per esterno



Le centrali termiche Multidea Evobox sono generatori a condensazione ad alto rendimento (★★★★ Dir. 92/42 CEE) e bassissimo impatto ambientale, per installazioni esterne, compatte.

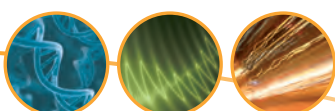
Multidea Evobox: la centrale termica completa da esterno

Il gruppo termico da esterno è costituito da un telaio autoportante con caldaia preinstallata e mantellatura esterna in acciaio zincato e verniciato.

L'armadio è dotato di golfari per il sollevamento tramite gru. Le porte sono dotate di prese di aerazione e pretranci per il passaggio di collettori idraulici, gas ed eventuale scarico valvole di sicurezza all'esterno dell'armadio.

La Multidea Evobox comprende una caldaia a condensazione Low NOx, adatta per il funzionamento a temperatura scorrevole.

La gamma è composta da due modelli di tipo C, con campo di modulazione rispettivamente 6,8 a 55,2 kW (modello 60) da 11,6 a 94,0 kW (modello 100) per funzionamento a gas metano, abbinabili tra loro in batteria fino a 6 caldaie.



Professional

Gli ingombri contenuti, unitamente al preassemblaggio dei componenti, facilitano tutte le operazioni di trasporto, posizionamento e installazione.



I moduli termici sono composti da:

- Uno o più elementi termici (generatori di calore del tipo a condensazione) completi di mantellatura per installazione all'esterno disponibili in due potenze: 55 e 94 kW di portata termica nominale;
- Collettori mandata e ritorno impianto isolati in acciaio;
- Collettore gas in acciaio;
- Kit modulo tecnico certificato I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L. contenente un separatore idraulico e dei collettori (mandata e ritorno) completi di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" dell'I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.

Nei moduli termici composti da un'unica caldaia, il separatore idraulico e i dispositivi I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L. sono integrati nello stesso armadio.

Nelle centrali composte da più moduli termici il kit modulo tecnico è disposto in un apposito armadio da affiancare all'armadio che contiene i moduli.

Scambiatore primario

Lo scambiatore di calore primario in acciaio inox AISI 316 L è di tipo spiroidale ed è stato progettato con l'obiettivo primario di ottenere il massimo recupero del calore latente mediante l'inserimento di ulteriori spire secondarie dedicate esclusivamente al recupero dello stesso.

Bruciatore premiscelato

Il bruciatore è ad aria soffiata con totale premiscelazione che consente di miscelare aria e gas in modo ottimale.

In ogni istante la modulazione avviene sulla miscela aria-gas, ottimizzando la combustione, migliorando il rendimento, riducendo le emissioni inquinanti e migliorando la silenziosità. In tal modo è possibile disporre di una modulazione totale (da 7 a 564 kW con l'abbinamento di più moduli in batteria).

Gestione elettronica

La scheda elettronica sovrintende al funzionamento del singolo modulo termico, nonché alla segnalazione e memorizzazione delle anomalie.

La regolazione climatica integrata permette la gestione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna.

Abbinamento in cascata

La possibilità di collegamento in batteria fino a 6 caldaie e l'ampio campo di modulazione permette di calibrare la potenza erogata in funzione della richiesta effettiva dell'impianto senza sprechi di combustibile e con notevoli miglioramenti di rendimento medio stagionale.

Inoltre la ripartizione della potenza totale su più moduli offre ulteriori vantaggi quali l'esclusione di un singolo modulo in caso di guasto senza necessità di blocco dell'impianto ed una maggior facilità di accesso in caso di locali caldaie angusti e difficilmente raggiungibili.

Gestione cascata

La gestione cascata non necessita di un gestore esterno, ma avviene direttamente dalle centraline a bordo caldaia debitamente collegate tra loro.

La cascata si autoconfigura automaticamente (previa connessione elettrica del bus tra le caldaie) tramite pressione di un pulsante; il sistema si configura da solo per una rapida messa in funzione.

La ripartizione della potenza sul maggior numero di moduli possibile favorisce una distribuzione più omogenea del carico termico ottenendo rendimenti più elevati. Integrata nella scheda è presente un'interfaccia 0-10 V con cui si può comandare la caldaia tramite controllori esterni.

Multidea Evobox

Centrali termiche complete per esterno
omologate I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.
con abbinamento in batteria fino a 6 caldaie

- Per installazione esterna
- Dimensioni compatte
- Centrale certificata
I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.



- Centrali termiche complete da esterni, a condensazione;
- Portate termiche al focolare da 6,8 kW a 564 kW (da 1 fino a 6 caldaie);
- Mantellatura esterna in acciaio zincato verniciato.
- Disponibile con attacchi a destra o a sinistra.

I moduli termici sono composti da:

- Uno o più elementi termici (generatori di calore del tipo a condensazione, disponibili in due potenze: 54,1 kW e 91,3 kW di portata termica nominale);
- Collettori mandata e ritorno impianto isolati in acciaio;
- Collettore gas in acciaio;
- Tubi fumi per uscita singola;
- Kit modulo tecnico certificato I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L. costituito da separatore idraulico e collettori (mandata e ritorno) completi di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" dell'I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.
- Nel caso sia consigliata l'installazione con scambiatore a piastre è possibile ordinare la centrale (generatore+armadio+kit I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.+armadio tecnico) senza il separatore (con attacchi a dx o sx).

Caratteristiche principali elementi termici:

- Scambiatore di calore in acciaio inox AISI 316 L;
- Bruciatore a premiscelazione totale;
- Elevato campo di modulazione (>1:8);
- Rendimento al 30% superiore al 108% (50/30°C);
- Classe di Rendimento ★★★★★;
(Direttiva Rendimenti 92/42 CEE);
- Classe 5 NOx;





DATI TECNICI CENTRALE TERMICA COMPLETA*

Modello	Codice centrale completa attacchi a dx	Codice centrale completa attacchi a sx	Caldaie da 60	Caldaie da 100	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza termica nominale (50/30°C) kW	Campo modulazione	Rendimento utile al			Dimensioni (mm)		
										100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (50/30°C)	L	H	P
Multidea Evobox 60 SR	008222061	-	1	-	55,1	53,2	6,7	57,5	12,4-100%	98,0%	104,9%	108,0%	700	1775	600
Multidea Evobox 100 SR	008222101	-	-	1	94,0	91,2	11,3	98,5	12,4-100%	97,1%	104,9%	108,5%	700	1775	600
Multidea Evobox 120	008222120	008223120	2	-	110,2	106,4	6,7	115,0	6,3 - 100%	96,6%	104,4%	108,0%	2100	1775	600
Multidea Evobox 160	008222160	008223160	1	1	149,1	144,4	6,7	156,0	4,6 - 100%	96,8%	104,6%	108,3%	2100	1775	600
Multidea Evobox 200	008222200	008223200	-	2	188,0	182,4	11,3	197,0	6,2 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2100	1775	600
Multidea Evobox 260	008222260	008223260	1	2	243,1	235,6	6,7	254,5	2,8 - 100%	96,9%	104,6%	108,3%	2800	1775	600
Multidea Evobox 300	008222300	008223300	-	3	282,0	273,6	11,3	295,5	4,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2800	1775	600
Multidea Evobox 360	008222360	008223360	1	3	337,1	326,8	6,7	353,0	2,1 - 100%	96,9%	104,7%	108,4%	3500	1775	600
Multidea Evobox 400	008222400	008223400	-	4	376,0	364,8	11,3	394,0	3,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	3500	1775	600
Multidea Evobox 460	008222460	008223460	1	4	431,1	418,0	6,7	451,5	1,6 - 100%	96,9%	104,7%	108,4%	4200	1775	600
Multidea Evobox 500	008222500	008223500	-	5	470,0	456,0	11,3	492,5	2,5 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	4200	1775	600
Multidea Evobox 560	008222560	008223560	1	5	525,1	509,2	6,7	550,0	1,3 - 100%	96,9%	104,7%	108,4%	4900	1775	600
Multidea Evobox 600	008222600	008223600	-	6	564,0	547,2	11,3	591,0	2,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	4900	1775	600

DATI TECNICI GENERATORE SENZA SEPARATORE IDRAULICO*

Modello	Codice generatore + armadio attacchi a dx	Codice generatore + armadio attacchi a sx	Caldaie da 60	Caldaie da 100	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza nominale (50/30°C) kW	Campo modulazione	Rendimento utile al			Dimensioni (mm)		
										100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (50/30°C)	L	H	P
Multidea Evobox 120	008224120	008225120	2	-	110,2	106,4	6,7	115,0	6,3 - 100%	96,6%	104,4%	108,0%	2100	1775	600
Multidea Evobox 160	008224160	008225160	1	1	149,1	144,4	6,7	156,0	4,6 - 100%	96,8%	104,6%	108,3%	2100	1775	600
Multidea Evobox 200	008224200	008225200	-	2	188,0	182,4	11,3	197,0	6,2 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2100	1775	600
Multidea Evobox 260	008224260	008225260	1	2	243,1	235,6	11,3	254,5	2,8 - 100%	96,9%	104,6%	108,3%	2800	1775	600
Multidea Evobox 300	008224300	008225300	-	3	282,0	273,6	6,7	295,5	4,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	2800	1775	600
Multidea Evobox 360	008224360	008225360	1	3	337,1	326,8	6,7	353,0	2,1 - 100%	96,9%	104,7%	108,4%	3500	1775	600
Multidea Evobox 400	008224400	008225400	-	4	376,0	364,8	11,3	394,0	3,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	3500	1775	600
Multidea Evobox 460	008224460	008225460	1	4	431,1	418,0	6,7	451,5	1,6 - 100%	96,9%	104,7%	108,4%	4200	1775	600
Multidea Evobox 500	008224500	008225500	-	5	470,0	456,0	11,3	492,5	2,5 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	4200	1775	600
Multidea Evobox 560	008224560	008225560	1	5	525,1	509,2	6,7	550,0	1,3 - 100%	96,9%	104,7%	108,4%	4900	1775	600
Multidea Evobox 600	008224600	008225600	-	6	564,0	547,2	11,3	591,0	2,1 - 100%	97,0%	104,8%	108,5%	4900	1775	600

ARMADI VUOTI

Descrizione	Codice
700 senza laterali	008287079
700 con laterali	008287083
1400 senza laterali	008287085
1400 con laterali	008287084

ACCESSORI

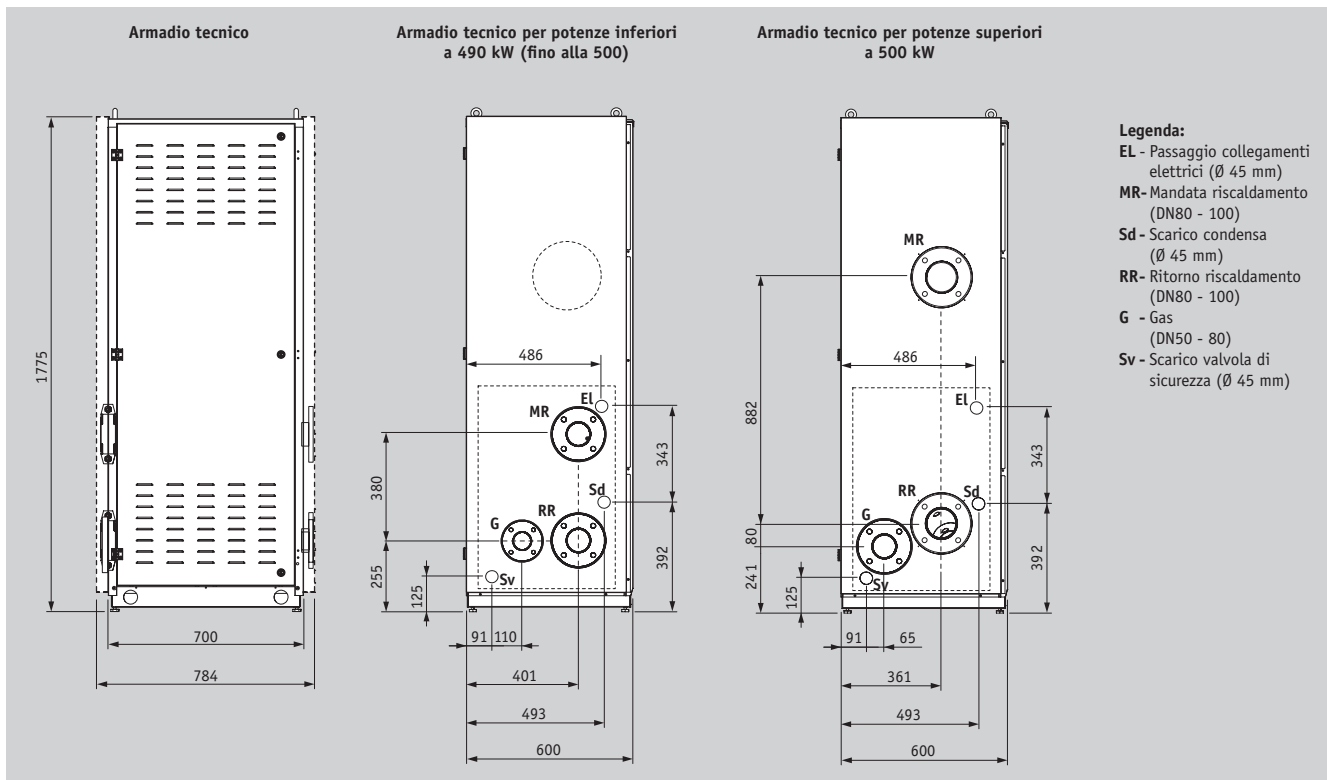
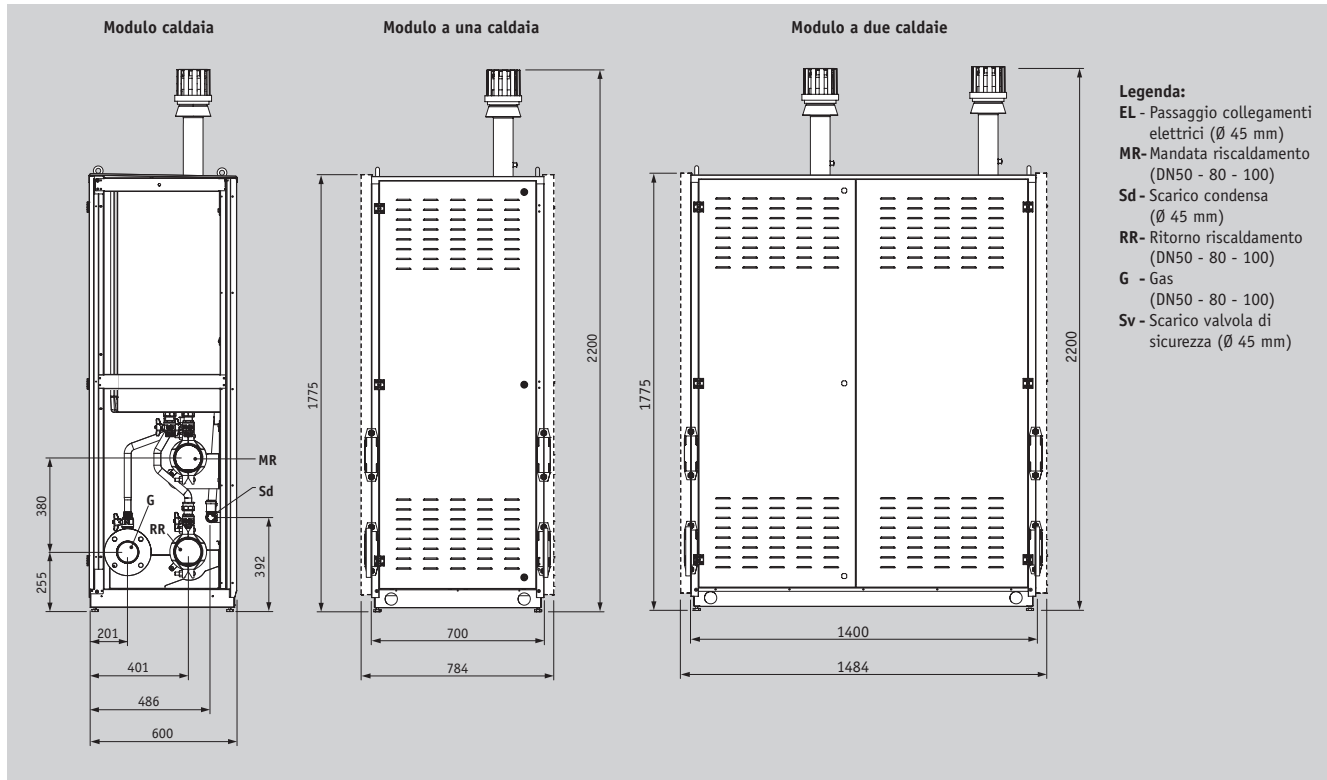
Descrizione	Codice
Zoning	008172505
Zoning + MMI di programmazione	008172520
Sonda esterna	008172502
Sonda bollitore	008172504
Sonda cascata	008172503

* Per i codici delle centrali termiche con caldaie aventi circolatori modulanti, si prega di contattare la sede.

Configurazioni



DISEGNO TECNICO

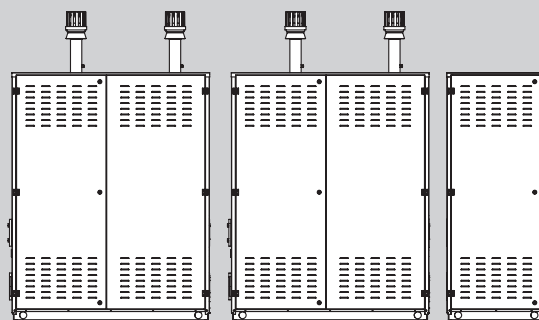




COMBINAZIONI POSSIBILI E COMPONENTI A CORREDO



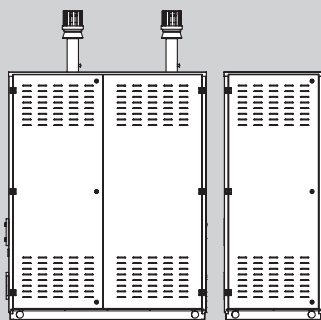
Multidea Evobox 60 - 100



Multidea Evobox 360 - 400

360: 55 kW+94 kW+94 kW+94 kW+A.T.

400: 94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+ A.T.

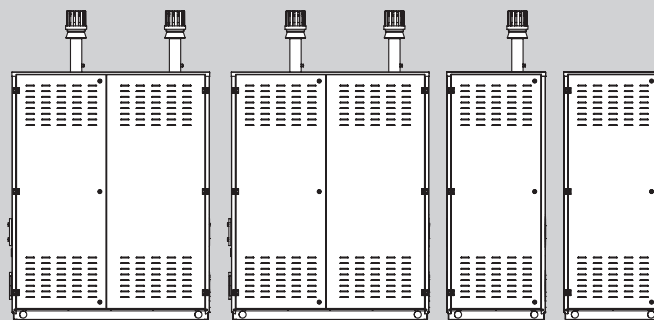


Multidea Evobox 120 - 160 - 200

120: 55 kW+55 kW+A.T.

160: 55 kW+94 kW+A.T.

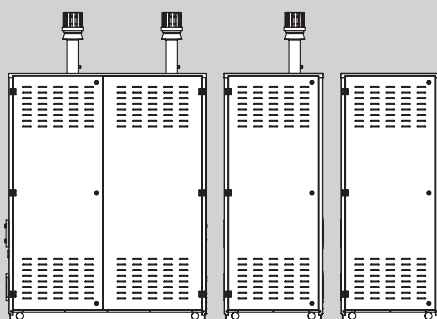
200: 94 kW+94 kW+A.T.



Multidea Evobox 460 - 500

460: 55 kW+94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+A.T.

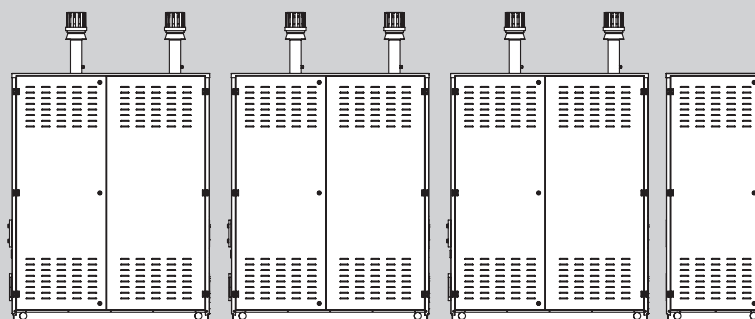
500: 94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+A.T.



Multidea Evobox 260 - 300

260 kW: 55 kW+94 kW+94 kW+A.T.

300 kW: 94 kW+94 kW+94 kW+A.T.



Multidea Evobox 560 - 600

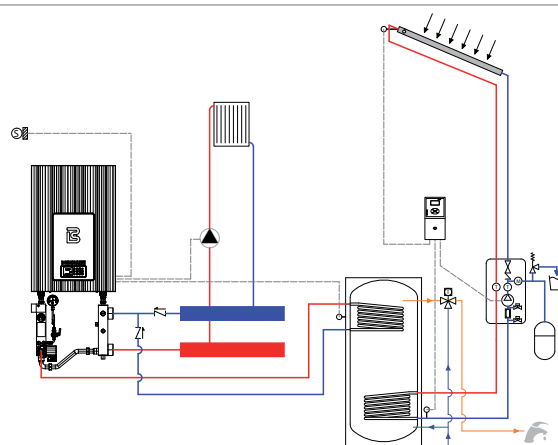
560: 55 kW+94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+A.T.

600: 94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+94 kW+A.T.

Schemi impianto

- Di seguito vengono presentate alcune soluzioni impiantistiche realizzabili con le caldaie Multidea Evo.
- Gli schemi hanno solo funzione illustrativa, sono quindi privi di vasi d'espansione, valvolame ed altri accessori per il corretto funzionamento dell'impianto. Non sostituiscono il progetto del tecnico abilitato.
- Nella tabella sono indicati i componenti Bongioanni.
- Per quelli non indicati fare riferimento a componenti commerciali.

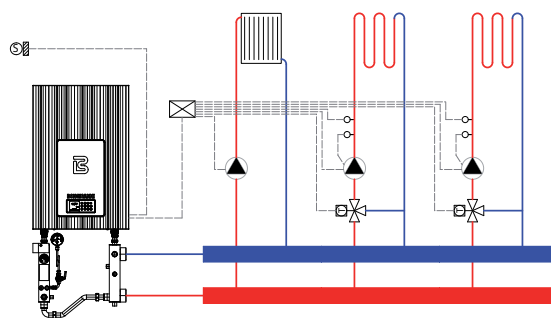
GESTIONE N°1 ZONA



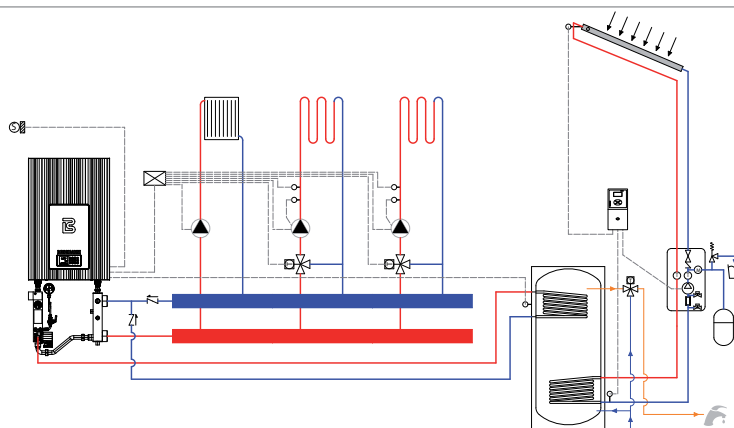
Quantità	Descrizione	Codice
1	Multidea Evo versione ACS	Vedi pagina 5
1	Sonda esterna	008172502
1	Sonda bollitore	008172504

N.B. Per gestione del solare vedi sezione del listino dedicata

GESTIONE N°2 ZONE MISCELTE + 1 ZONA DIRETTA

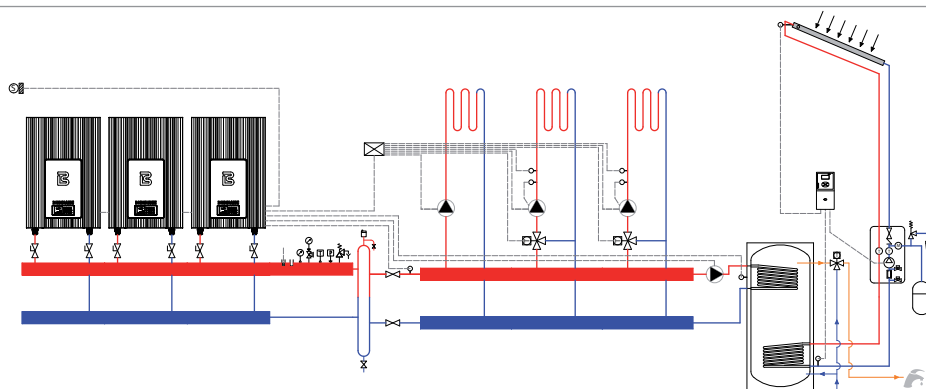


Quantità	Descrizione	Codice
1	Multidea Evo versione SR	Vedi pagina 5
1	Sonda esterna	008172502
1	Scheda Zoning	008172505

MULTIDEA EVO GESTIONE N°1 ZONA DIRETTA + 2 MISCELATE ABBINATO A SOLARE


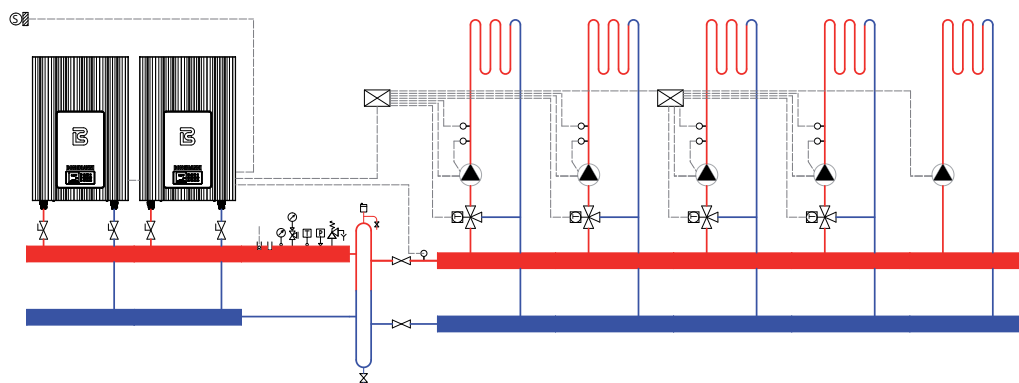
Quantità	Descrizione	Codice
1	Multidea Evo versione ACS	Vedi pagina 5
1	Sonda esterna	008172502
1	Scheda Zoning	008172505
1	Sonda bollitore	008172504

N.B. Per gestione del solare vedi sezione del listino dedicata

MULTIDEA EVO BATTERIA + GESTIONE ZONE ABBINATO A SOLARE


Quantità	Descrizione	Codice
3	Multidea Evo kit cascata	Vedi pagina 6
1	Sonda esterna	008172502
1	Scheda Zoning	008172505
1	Sonda bollitore	008172504
1	Sonda cascata	008172503

N.B. Per gestione del solare vedi sezione del listino dedicata

MULTIDEA EVO BATTERIA + GESTIONE N°1 ZONA DIRETTA + 4 MISCELATE


Quantità	Descrizione	Codice
2	Multidea Evo kit cascata	Vedi pagina 6
1	Sonda esterna	008172502
2	Scheda Zoning	008172505
1	Sonda cascata	008172503

Testo per capitolato

Multidea Evo

Caldaia singola

- Caldaie murali a condensazione Low NOx;
- Modelli camera stagna tipo C da 55, 94 e 107 kW;
- Scambiatore di calore primario in acciaio Inox resistente fino a 5 bar di pressione di tipo C13, C33, C43, C53, C63, C83, B23P;
- Disponibile solo caldaia o allestimento per centrale termica completa (modelli: CT = centrale termica; CT ACS = centrale termica completa con predisposizione per bollitore);
- Pannello in Polietilene con tecnica di stampa rotazionale;
- Interfaccia utente costituito da pannello a matrice di punti (60x60 mm - 25.600 pixel) e display retroilluminato;
- Elevata prevalenza disponibile lato acqua;
- Elevato campo di modulazione (sino a 1:8);
- Classe di Rendimento ★★★★★ (Dir. Rendimenti 92/42 CEE);
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente;
- Gestione ingresso modulante 0...10 V in potenza;
- Bruciatore a premiscelazione totale a bassissima emissione di NOx e CO;
- Elettroventilatore ad alta prevalenza a controllo elettronico della velocità;
- Sensori NTC per rilevamento temperature di mandata e ritorno;
- Accensione elettronica;
- Funzioni antigelo e antibloccaggio circolatori con post circolazione programmabile;
- Collegamento a collettore fumi orizzontale;
- Vaso di espansione da 5 litri su ciascun modulo;
- Circolatore a 3 velocità ad elevata prevalenza;
- Versione con circolatore primario modulante (serie M) integrato;
- Gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/deviatrice;
- Valvola sicurezza omologata I.S.P.E.S.L. da 5,0 bar;
- Termostato di sicurezza;
- Sistema antigelo che interviene a 5°C;
- Valvola di non ritorno montata di serie;
- Sifone scarico condensa;
- Sonda fumi;
- Valvola sfianto automatica.
- Pannello di comando basculante per agevolare le operazioni di manutenzione;
- Gruppo acqua di ritorno in ottone stampato contenente la valvola di ritegno e gli attacchi per: valvola di sicurezza, trasduttore di pressione, vaso di espansione, manometro, sonda NTC di ritorno;
- Predisposizione per collegamento con bollitore remoto;
- Eccellente accessibilità a tutti i componenti idraulici ed elettrici ed alle morsettiere di collegamento da/verso l'esterno;
- Grado di protezione IPX4D.
- Sistema di informazione e analisi digitale;
- Diagnostica per la segnalazione delle modalità di funzionamento o le eventuali anomalie (con parametri esplicitati e non "muti" o numerici);
- Gestione di riscaldamento e ACS con programmazioni orarie indipendenti e liberamente programmabili.
- Regolazioni: temperatura di Mandata; accesso a tutti i parametri di controllo e programmazione;
- Test funzionamento, diagnostica errori;
- Mantello facilmente removibile;
- Possibilità di abbinamento in cascata con un semplice collegamento bus (non necessita di regolatori esterni) con autoconfigurazione automatica.

Modello Multidea Evo 60

- Portata termica nominale 55,1 kW;
- Potenza termica (focolare) min/max compresa tra 6,7 - 53,2 kW con temperatura 80°/60°C;
- Potenza nominale 57,5 kW con temperatura 50/30°C;
- Campo di modulazione 12,7-100%;
- Rendimento del 96,6% misurato alla portata nominale con temperatura 80°/60°C;
- Rendimento del 104,3% misurato alla portata nominale con temperatura 50°/30°C;
- Rendimento del 108,6% portata minima con ritorno a 30°C;
- Dimensioni 600x900x480;

Modello Multidea Evo 100

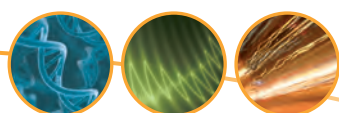
- Portata termica nominale 94,0 kW
- Potenza termica (focolare) min/max compresa tra 11.3 - 91.2 kW con temperatura 80°/60°C;
- Campo di modulazione 12,4-100%;
- Potenza nominale 98,5 kW con temperatura 50/30°C;
- Rendimento del 97,0% misurato alla portata nominale con temperatura 80°/60°C;
- Rendimento del 104,8% misurato alla portata nominale con temperatura 50°/30°C;
- Rendimento del 108,0% portata minima con ritorno a 30°C;
- Dimensioni 600x900x480;

Modello Multidea Evo 115

- Portata termica nominale 107,0 kW
- Potenza termica min/max compresa tra 14.5 - 104.0 kW con temperatura 80°/60°C;
- Potenza nominale 112,5 kW con temperatura 50/30°C;
- Campo di modulazione 14,0-100%;
- Rendimento del 97,2% misurato alla portata nominale con temperatura 80°/60°C;
- Rendimento del 105,1% misurato alla portata nominale con temperatura 50°/30°C;
- Rendimento del 108,3% portata minima con ritorno a 30°C;
- Dimensioni 600x900x560;

Versione singola ACS (solo per caldaie 60 e 100kW);

- La caldaia è fornita completa oltre che dell'apposito kit applicazione per riscaldamento, con un kit di predisposizione per abbinamento a bollitore remoto, costituito da separatore idraulico, kit I.S.P.E.S.L. conforme alla raccolta "R" e pompa di carico bollitore.



Professional

Multidea Evo Cascade

- Centrali termiche complete omologate I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L. composte da caldaie murali a condensazione Low NO_x;
- Modelli camera stagna tipo C da 55, 94 e 107 kW abbinare in batteria con gestione cascata tramite semplice connessione con cavo bus;
- Possibilità di abbinamento in batteria fino a 6 caldaie (configurazione caldaie in linea fino a 4 caldaie, contrapposte fino a 6 caldaie);
- Collettori mandata e ritorno impianto isolati in acciaio;
- Collettore gas in acciaio;
- Kit collettori fumi;
- Kit modulo tecnico certificato I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L. costituito da separatore idraulico e collettori (mandata e ritorno) completi di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" dell'I.S.P.E.S.L. / I.N.A.I.L.
- Ingresso 0-10 V per controllo potenza;
- Elevata modulazione;
- Contatto pulito di allarme remoto per anomalie caldaie;
- Caldaie con circolatore a tre velocità o con circolatore modulante;
- Gestione cascata integrata sino a 6 caldaie, senza necessità di un gestore esterno (avviene direttamente dalle centraline a bordo caldaia debitamente collegate tra loro);
- Autoconfigurazione automatica (previa connessione elettrica del bus tra le caldaie);
- 1) Uno o più elementi termici (generatori di calore del tipo a condensazione)
- Complete di mantellatura disponibili in tre potenze: 55kW , 94 kW e 107 kW di Portata termica nominale;
- Abbinamento in batteria: configurazione in linea da 2 a 4 moduli, con caldaie contrapposte da 5 a 6 moduli, con potenze da 54 a 642 kW di Portata termica nominale;
- Ciascun generatore è montato su un telaio autoportante con funzione anche di supporto per i collettori idraulici.
- Ogni elemento termico, con corpo caldaia stagno rispetto all'ambiente, è costituito da:
 - Caldaia singola (vedi capitolato specifico)
- 2) Collettori mandata e ritorno in acciaio isolati con raccordi lato impianto flangiati;
- 3) Collettore gas in acciaio, flangiato;
- 4) Fumisteria
 - Collettori fumi orizzontali;
 - Clapet;
 - Collettore in polipropilene con sifone per scarico condense;
- 5) Kit modulo tecnico certificato I.S.P.E.S.L./I.N.A.I.L. comprendente un disgiuntore idraulico e dei collettori (mandata e ritorno) completi di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" dell'I.S.P.E.S.L.;
- Separatore idraulico;
- Termometro;
- Termostato sicurezza;
- Pressostato acqua;
- Pozzetto rilievo temperatura;
- Manometro;
- Rubinetto 3 vie;
- Tubo supporto manometro;
- Collettore di ritorno;
- Collettore di mandata;
- Rubinetto di scarico;
- Rubinetto intercettazione sfiato automatico;
- Sfiato automatico;
- Collettori e supporti.

Multidea Evobox

- Gruppo termico da esterno costituito da un telaio autoportante con caldaia preinstallata, e mantellatura esterna in acciaio zincato, verniciato e coibentato;
- Armadio dotato di golfari per il sollevamento tramite gru;
- Porte sono dotate di prese di aerazione e pretranci per passaggio dei collettori idraulici e gas e per il passaggio di eventuale scarico valvole di sicurezza all'esterno dell'armadio.
- Attacchi a destra o sinistra
- Dimensioni:
 - Armadio per elemento termico singolo 700x600x1775;
 - Armadio per due elementi termici affiancati: 1400x600x1775;
- Dimensione totale della centrale data dalla somma delle dimensioni degli armadi a seconda del numero di moduli.
- Ogni elemento termico, con corpo caldaia stagno rispetto all'ambiente, è costituito da:
 - Caldaia singola (vedi capitolato specifico)
- 2) Collettori mandata e ritorno in acciaio isolati con raccordi lato impianto flangiati;
- 3) Collettore gas in acciaio, flangiato;
- 4) Fumisteria;
- 5) Kit modulo tecnico certificato I.S.P.E.S.L./I.N.A.I.L. comprendente un disgiuntore idraulico e dei collettori (mandata e ritorno) completi di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" dell'I.S.P.E.S.L.;
- Separatore idraulico;
- Termometro;
- Termostato sicurezza;
- Pressostato acqua;
- Pozzetto rilievo temperatura;
- Manometro;
- Rubinetto 3 vie;
- Tubo supporto manometro;
- Collettore di ritorno;
- Collettore di mandata;
- Rubinetto di scarico;
- Rubinetto intercettazione sfiato automatico;
- Sfiato automatico;
- Collettori e supporti.

Versione singola

- Il generatore è contenuto in un armadio di lamiera zincata postverniciata (il tetto in lamiera inox postverniciata) con una polvere termoindurente a base di resine poliesteri carbossilate sature specificatamente selezionate per la loro elevata resistenza agli agenti atmosferici.
- All'interno dell'armadio è anche contenuto l'apposito kit applicazione solo riscaldamento, costituito da separatore idraulico e kit I.S.P.E.S.L. conforme alla raccolta "R".



Professional

Bongioanni Caldaie S.r.l.

Sede legale: Strada Provinciale 422 n. 21
12010 S. Defendente di Cervasca - CN

Uffici - Assistenza e Stabilimento: Via Piave, 14
12011 Borgo San Dalmazzo (CN)
Tel. +39-0171-687816 - Fax +39-0171-857008
www.bongioannicaldaie.it - info@bongioannicaldaie.it