Sistemi modulari
a condensazione

DEWY EQUIPE

sime®

DEWY EQUIPE

La tecnologia del calore

L'aumento di esigenze in termini di comfort, economia, salvaguardia ambientale, facilità di installazione e di utilizzo richiedono un'offerta di prodotti innovativa. I sistemi modulari a condensazione **Dewy Equipe** sono il risultato della costante ricerca tecnologica Sime e nascono dalla fusione del principio della condensazione e del frazionamento delle potenze. I materiali innovativi e tecnologicamente avanzati, uniti ad una comoda e semplice gestione elettronica, fanno di **Dewy Equipe** un sistema intelligente che rispetta l'ambiente in condizioni di massimo comfort, sicurezza e risparmio energetico per l'utente.

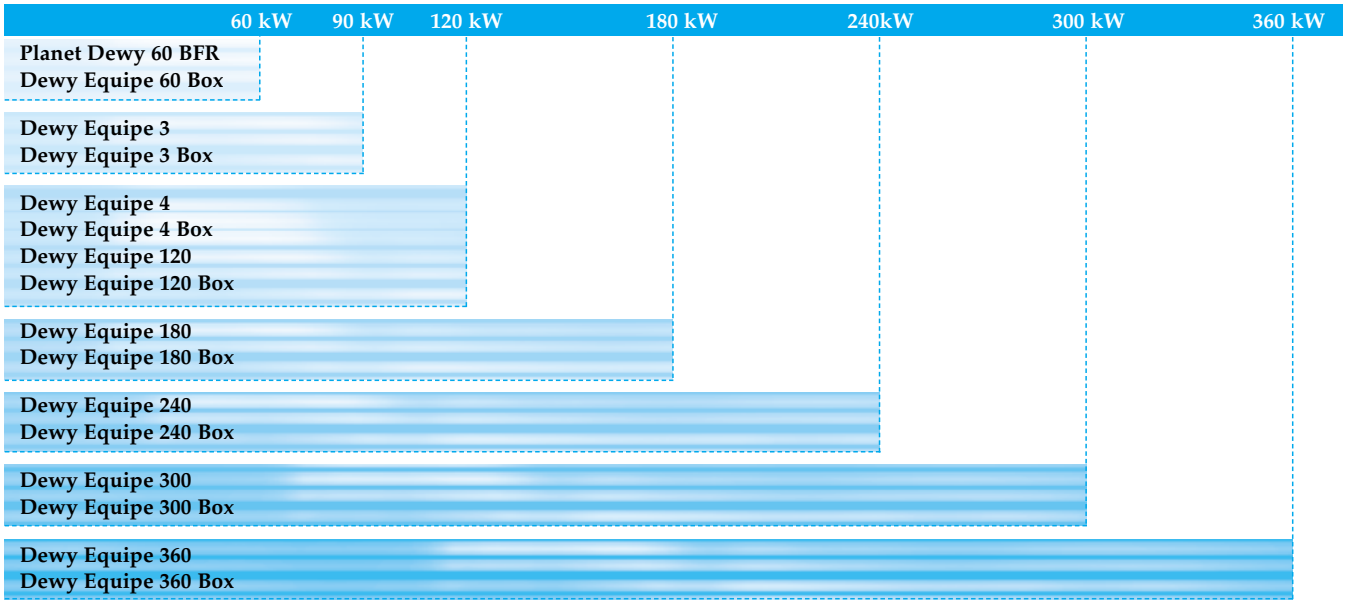
Per il loro funzionamento i sistemi modulari **Dewy Equipe** sfruttano il principio della condensazione che permette il recupero di oltre il 98% del calore prodotto dalla combustione. **Dewy Equipe** in base alla Direttiva Rendimenti CE 92/42 ha ottenuto le 4 stelle, ed in base alla Direttiva Basse Emissioni UNI EN 483 il sistema è definito di "Classe 5".

Una gamma oltre i 35 kW

Grazie ai sistemi modulari premiscelati a condensazione **Dewy Equipe**, Sime è in grado di soddisfare tutte le esigenze di installazione nei casi in cui vengano richieste potenze elevate. La gamma offerta da Sime soddisfa a 360 gradi la domanda di riscaldamento.

Dewy Equipe è adatta infatti per piccole e grandi utenze, per singole abitazioni bifamiliari, condomini, strutture commerciali e industriali, per installazione all'interno di locali tecnici, in centrali termiche esterne e sui tetti degli edifici.

La gamma Dewy Equipe



Un sistema modulare "completo"

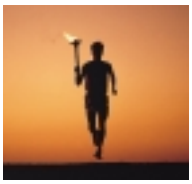
L'installazione dei sistemi modulari **Dewy Equipe** può essere progettata all'interno di una centrale termica oppure all'esterno con versioni complete di armadio in lamiera zincata preverniciata e coibentata resistente all'azione degli agenti atmosferici. I sistemi modulari premiscelati a condensazione **Dewy Equipe** sono concepiti per favorire la rapidità e la massima semplicità di installazione; per coadiuvare gli operatori vengono forniti di serie tutti i componenti necessari per la progettazione completa della centrale modulare. Sime prevede infatti la fornitura di un sistema comprensivo di generatori a condensazione, collettori pre-dimesionati per il collegamento idraulico, collettore scarico condensa, separatore idraulico, raccorderia, centralina di gestione e una serie completa di soluzioni per lo scarico dei prodotti della combustione. Nei casi di installazione interna il sistema prevede di serie anche la fornitura del telaio di fissaggio al muro mentre nei modelli per installazione esterna è prevista la fornitura dell'armadio completo di staffe di supporto per generatori e collettori.

Dewy Equipe 3

I vantaggi del sistema Dewy Equipe

Le moderne tecniche di installazione si avvalgono con sempre maggior frequenza di sistemi modulari che utilizzano componenti standardizzati facilmente adattabili ad un vasto campo di potenzialità. I sistemi modulari premiscelati a condensazione **Dewy Equipe** vengono realizzati assemblando singoli generatori da 30 e 60 kW, sviluppando di conseguenza diversi livelli di potenza. I principali vantaggi di **Dewy Equipe** sono:

- Rendimenti elevatissimi accompagnati da consumi di combustibile ridotti.
- Elevata riserva di potenza in caso di guasto di un generatore: grazie alla parzializzazione del carico sono eliminati totalmente i disagi connessi alla rottura del singolo generatore.
- Dimensioni e pesi frazionabili: nel caso dei modelli per installazione interna i componenti del sistema modulare sono forniti in singoli lotti facilmente movimentabili anche in centrali termiche con accessi problematici o posizionate in piani particolarmente alti.
- Facilità di installazione: grazie alla presenza di versioni con telaio portante e versioni con armadio attrezzato di staffe e attacchi sono eliminate completamente tutte le complessità di progettazione per l'installazione dei piani d'appoggio.
- Potenza installata flessibile: la potenza totale del sistema può essere incrementata in caso di necessità in momenti successivi aggiungendo uno o più generatori.



- Flessibilità di installazione: i collegamenti idraulici possono essere installati a destra o a sinistra del sistema modulare in funzione della struttura dell'impianto.
- Installazione sicura: il sistema è certificato ISPESL.

La flessibilità al servizio della progettazione

Con il sistema modulare a condensazione **Dewy Equipe** il progettista trova una nuova e completa risposta per soddisfare le esigenze di riscaldamento. **Dewy Equipe** sfrutta la possibilità dell'impiego in cascata e l'elevata elasticità, che assicura il funzionamento in ogni condizione, con i grandi vantaggi della condensazione e della temperatura scorrevole.
Ha dimensioni contenute, è leggera, silenziosa e di rapida installazione.

Un sistema sicuro

Per garantire affidabilità e sicurezza all'utente i sistemi modulari premiscelati a condensazione **Dewy Equipe** hanno ottenuto la certificazione ISPESL. A tale proposito Sime offre dei kit di sicurezza completi di termometro, valvola di sicurezza, termostato di sicurezza, pressostato acqua, vaso d'espansione e manometro forniti separatamente e d'obbligo per l'installazione del sistema. Per assicurare la massima flessibilità Sime offre la possibilità di posizionare il kit sicurezze indifferentemente a destra o a sinistra del sistema modulare in funzione della tipologia d'impianto.

La potenza modulante

La modulazione della potenza dal minimo di un singolo generatore al massimo di tutti i generatori in funzione è garantita utilizzando la centralina **RVA 47** fornita di serie all'interno del kit.
La centralina **RVA 47** utilizza il principio della termoregolazione climatica con collegamento ad una sonda esterna ed è in grado di:

- Gestire in cascata il sistema fino a quattro generatori;
- Gestire la modulazione continua della potenza del sistema;
- Gestire in sequenza l'accensione e lo spegnimento dei singoli generatori;
- Auto-adattarsi alle richieste di calore (tramite la sonda esterna);
- Gestire in automatico la rotazione della sequenza delle caldaie;
- Gestire l'impianto in funzione della temperatura esterna;
- Commutare automaticamente estate/inverno se la temperatura sale al di sopra del valore impostato;
- Attivare e disattivare il circuito sanitario tramite un pulsante sul regolatore (se il sistema è collegato ad un bollitore esterno);
- Gestire con programmazione settimanale la funzione sanitaria (se il sistema è collegato ad un bollitore esterno);
- Attivare la produzione d'acqua calda sanitaria con precedenza (se il sistema è collegato ad un bollitore esterno);
- Garantire la diagnosi dei guasti.

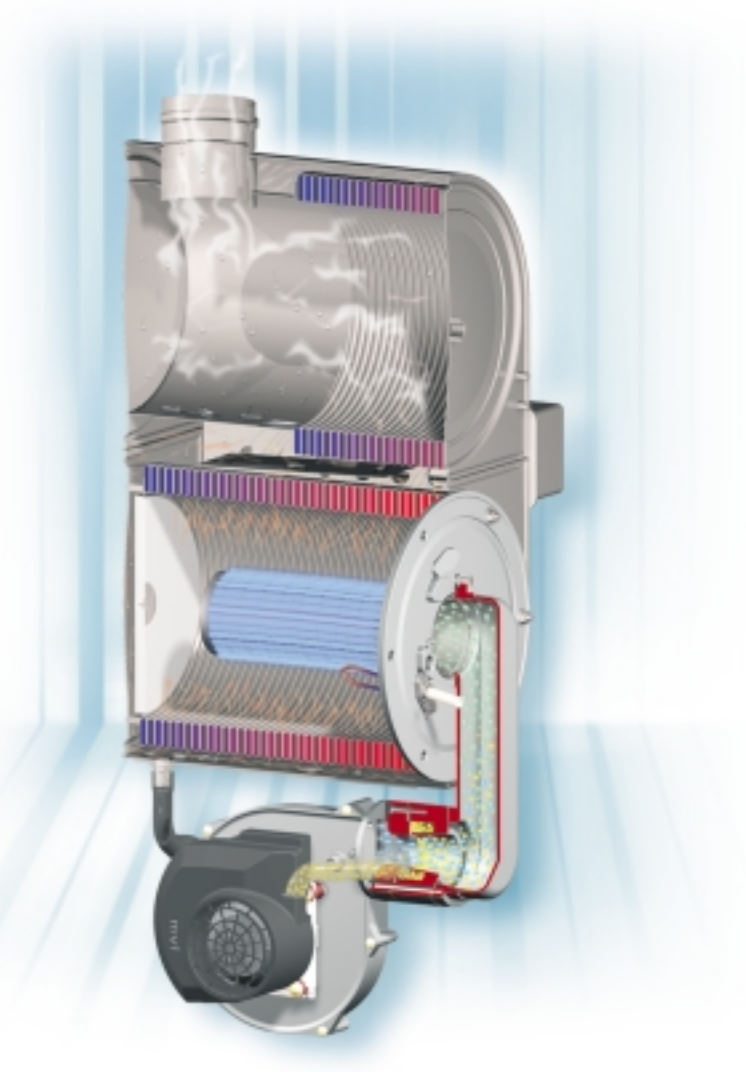
Elenco funzionalità / strumenti

1	*Display di visualizzazione di valori, impostazioni e stati di funzionamento*
2	*Selezione del parametro*
3	*Tasto funzione a LED per funzionamento manuale*
4	*Impostazione temperatura ambiente*
5	*Impostazione del valore sul parametro selezionato*
6	*Possibilità di connessione PC per diagnostica ed assistenza*
7	*Pulsanti di regime di funzionamento*

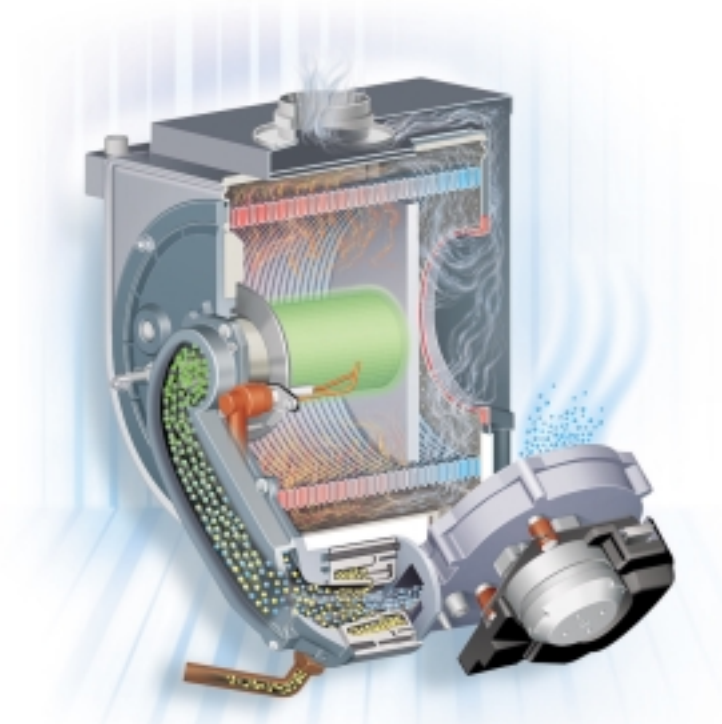
La tecnologia della condensazione Sime

Tutti i sistemi modulari **Dewy Equipe** sono dotati di speciali scambiatori a condensazione della potenza di 30 o 60 kW, realizzati completamente in acciaio inox e caratterizzati da rendimenti elevatissimi grazie al recupero del calore dei prodotti della combustione. La combustione del metano genera vapore d'acqua che nelle caldaie tradizionali viene convogliato all'esterno tramite la fuoriuscita dei fumi dal camino. La tecnologia usata nei sistemi modulari **Dewy Equipe** consente di recuperare tale calore grazie alla particolare struttura dello scambiatore che permette ai fumi di lambirne le pareti più fredde fino a raggiungere lo stato da gassoso a liquido prima di raggiungere lo scarico. Durante il passaggio di stato avviene la cessione di energia che andrebbe altrimenti perso con l'espulsione dei fumi. Il processo di condensazione avviene nel modo seguente:

- Lo scambiatore primario è realizzato in acciaio inossidabile AISI 316 adatto a resistere all'azione corrosiva della condensa. La sua particolare forma cilindrica (singola per i modelli da 30 kW e doppia sovrapposta per i modelli da 60 kW), come pure l'efficiente sistema di raccolta del liquido della condensa, assicura il maggior scambio di calore possibile.



Scambiatore da 60 kW



Scambiatore da 30 kW

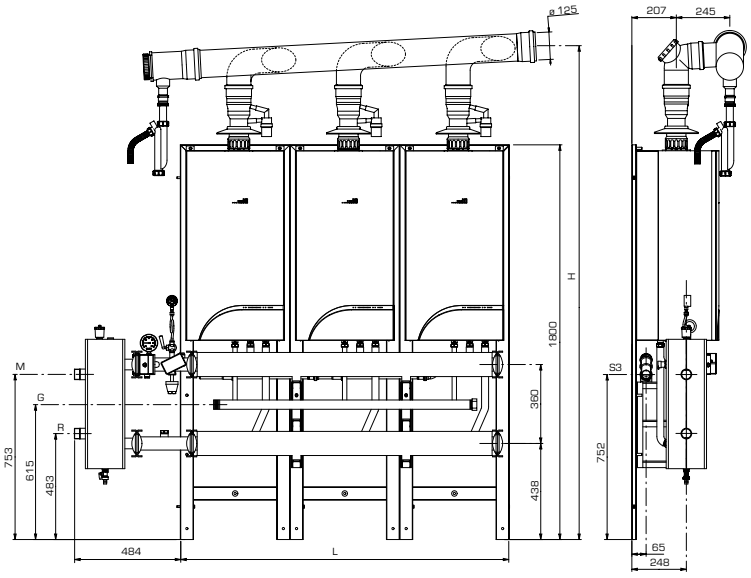
- Il bruciatore radiale pre-miscelato è realizzato in acciaio. Caratterizzato dalla forma cilindrica e posizionato al centro della camera di combustione sviluppa una particolare "microfiamma" a bassa temperatura che riduce sensibilmente la produzione degli agenti inquinanti (CO ed NOx).
- L'aria e il gas necessari per la combustione entrano all'interno del bruciatore e vengono miscelati in un rapporto di equilibrio ideale.
- Il recupero del calore contenuto nei fumi della combustione avviene tramite un particolare processo: il vapore acqueo contenuto all'interno dei fumi condensa dopo essere entrato in contatto con le superfici dello scambiatore rese più fredde dall'acqua di ritorno del circuito di riscaldamento.

Dewy Equipe e Dewy Equipe Box

I sistemi modulari **Dewy Equipe** e **Dewy Equipe Box**, nascono dall'unione in cascata di tre o quattro generatori murali a condensazione Planet Dewy 30 BFR della potenza di 28,3 kW. Le versioni **Dewy Equipe 3** e **4** sono studiate appositamente per l'installazione all'interno di una centrale termica e vengono fornite con telaio di fissaggio al muro di serie che semplifica le operazioni di montaggio. **Dewy Equipe 3** e **4 Box** sono specifici per l'installazione all'esterno e sono completi di armadio di protezione in lamiera zincata preverniciata e coibentata resistente all'azione degli agenti atmosferici. Entrambe le versioni sono disponibili in due potenze: 84,6 e 112,8 kW.

Dewy Equipe Box 3

DEWY EQUIPE: Misure d'ingombro - Collegamenti idraulici



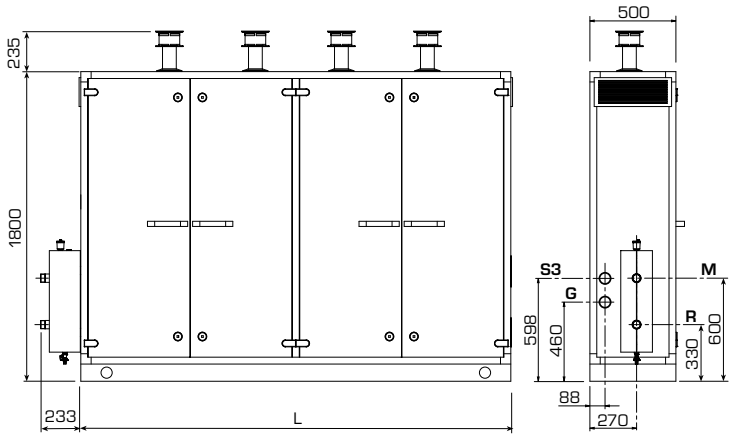
Allacciamenti

M	Mandata impianto	ø 1 1/2"
R	Ritorno impianto	ø 1 1/2"
G	Alimentazione gas	ø 1 1/4"
S3	Scarico condensa	ø 40

Dimensioni

	L mm	H mm
Dewy Equipe 3	1496	2251
Dewy Equipe 4	1995	2277

DEWY EQUIPE BOX: Misure d'ingombro - Collegamenti idraulici



Allacciamenti

M	Mandata impianto	G 1 1/2" *
R	Ritorno impianto	G 1 1/2" *
G	Alimentazione gas	G 1 1/4" *
S3	Scarico condensa	ø 40

* UNI - ISO 228/1.

Dimensioni

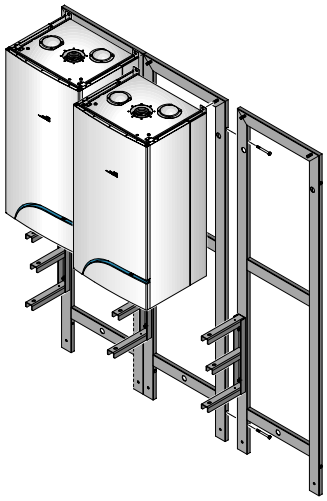
	L mm
Dewy Equipe 3 BOX	2000
Dewy Equipe 4 BOX	2500

Le fasi d'installazione

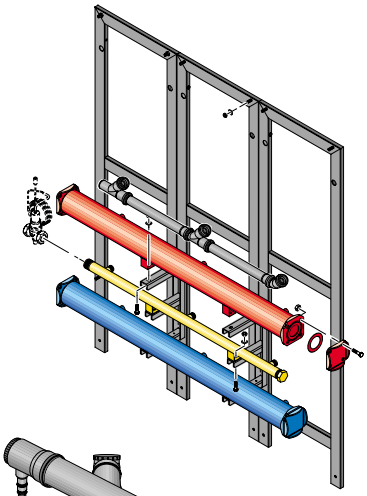
Una delle principali caratteristiche del sistema modulare **Dewy Equipe** è la rapidità e semplicità di installazione. **Dewy Equipe** coadiuva gli operatori nel montaggio e fornisce di serie tutti i componenti necessari per la completa realizzazione della centrale modulare.

DEWY EQUIPE: Le fasi di montaggio

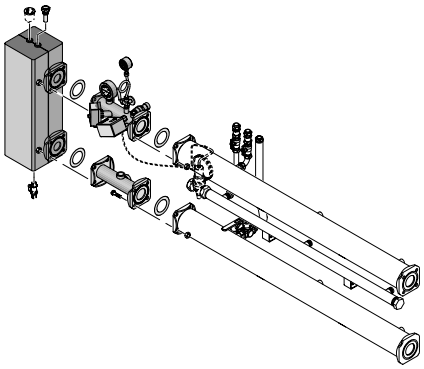
FASE 1 – Montaggio telaio di fissaggio al muro, staffe di sostegno e singoli generatori Planet Dewy 30 BFR.



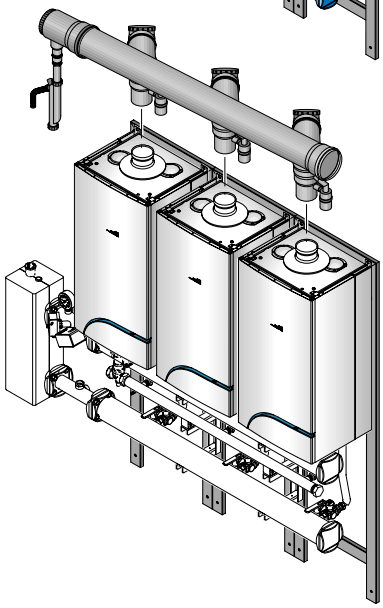
FASE 2 – Montaggio collettore mandata/ritorno idraulico, collettore mandata/ritorno gas e collettore scarico condensa.



FASE 3 – Montaggio kit sicurezze ISPELS e compensatore idraulico.



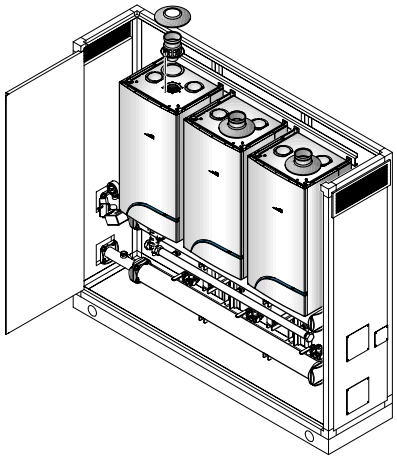
FASE 4 – Montaggio collettore fumi e realizzazione del sistema completo.



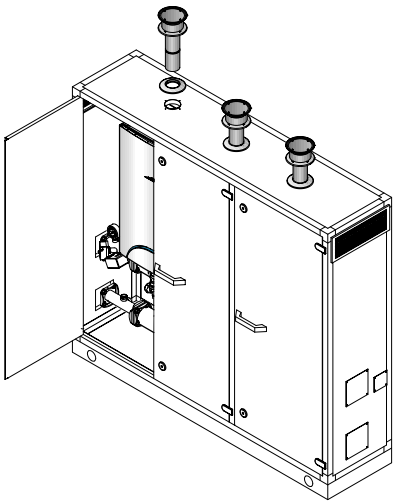
Per agevolare ulteriormente l'installazione nella versione **Dewy Equipe Box** l'armadio viene fornito completo di staffe di supporto, collettore idraulico, collettore fumi e collettore condensa già montati. Per la realizzazione del sistema completo basterà inserire all'interno dell'armadio i generatori Planet Dewy 30 BFR e collegare gli scarichi fumo.

DEWY EQUIPE BOX: Le fasi di montaggio

FASE 1 – Collegamento generatori e montaggio tronchetti di aspirazione/scarico



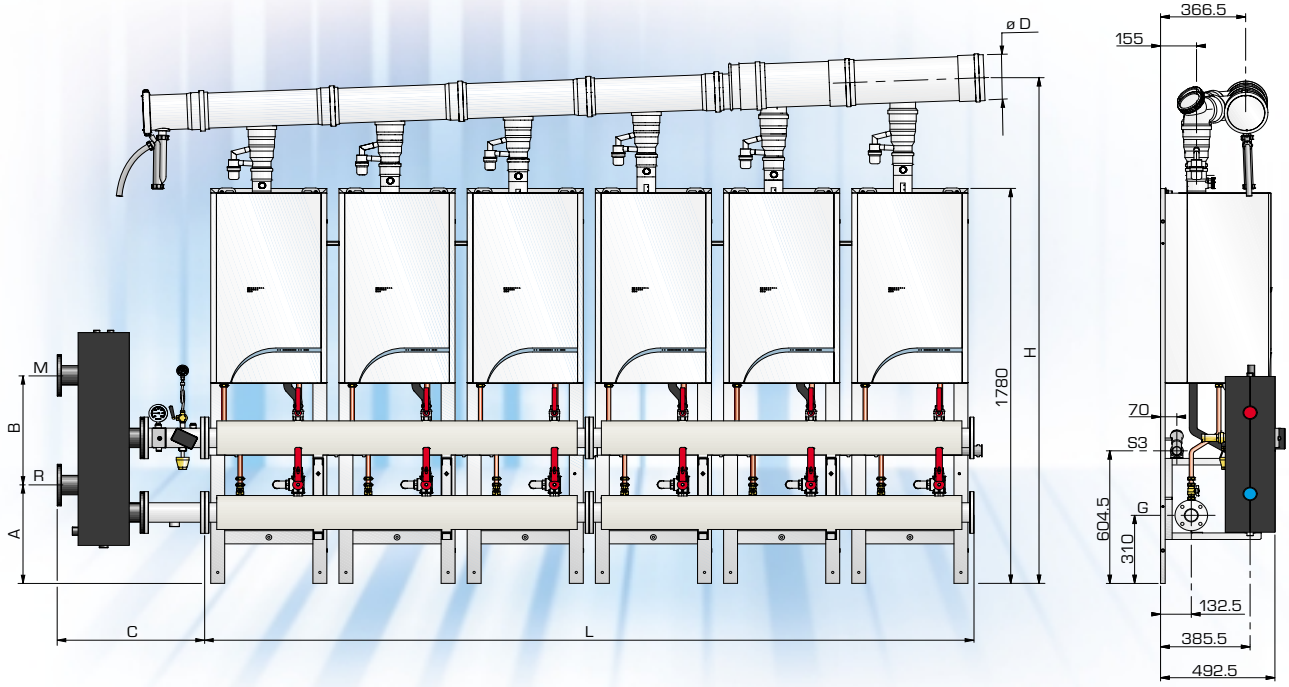
FASE 2 – Collegamento scarico fumi tramite terminali di scarico



La nuova murale ad elevata potenza: Planet Dewy 60 BFR e Dewy Equipe 60

Planet Dewy 60 BFR è la nuova caldaia murale premiscelata a condensazione Sime per il solo riscaldamento. E' disponibile in un'unica versione murale da 58,0 kW dalle dimensioni estremamente contenute. Studiata per essere installata singolarmente all'interno di un locale tecnico, in singole abitazioni, risolvendo il problema di spazio e movimentazione, è adatta anche ad utenze di grandi dimensioni se gestita in cascata sviluppando una potenza totale di 360,0 Kw (**Dewy Equipe 60-360**). Per la realizzazione della cascata Sime offre una gamma completa di accessori (collettori idraulici, fumi e condensa, telai di fissaggio al muro, centralina di gestione) che trasformano **Dewy Equipe 60** in un vero e proprio sistema modulare per installazione interna. Il prodotto nasce per il solo riscaldamento ma è adatto anche alla produzione d'acqua calda sanitaria se abbinato ad un'unità bollitore.

La cascata Dewy Equipe 360



Dimensioni

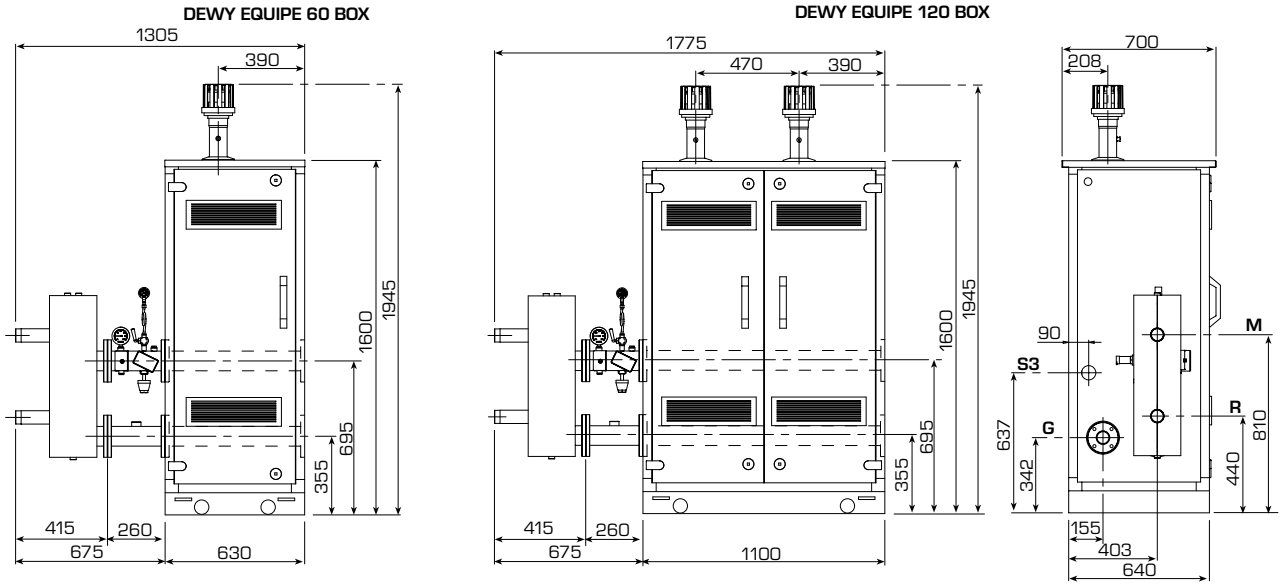
Modello	A	B	C	ø D	H	L
Dewy Equipe 120	408	370	675	160	2198	1104
Dewy Equipe 180	408	370	675	160	2220	1656
Dewy Equipe 240	408	370	675	160	2241	2208
Dewy Equipe 300	448	500	635	200	2284	2760
Dewy Equipe 360	448	500	635	200	2305	3312

Dewy Equipe 60 Box

I sistemi modulari a condensazione **Dewy Equipe 60 Box** nascono dalla domanda di soddisfare le molteplici esigenze di installazione nei casi in cui vengano richieste potenze elevate.
Studiati per essere installati all'interno di una centrale termica e all'esterno sono composti alternativamente da 1 a 6 generatori premiscelati a condensazione che sviluppano potenze da 58,0 a 360 kW. **Dewy Equipe 60 Box** viene fornito comprensivo di armadio in lamiera zincata preverniciata resistente agli agenti atmosferici e di collettori predimensionati per il collegamento idraulico, gas e per lo scarico della condensa, di separatore idraulico e di centralina di gestione in cascata. Completa la fornitura un'offerta completa di accessori per lo scarico dei fumi che consentono un'ampia flessibilità di installazione.

Le differenti potenze vengono sviluppate dall'abbinamento di armadi singoli e doppi.

DEWY EQUIPE 60-120 BOX: Misure d'ingombro - Collegamenti idraulici



Allacciamenti

M	Mandata impianto	ø 2″ *
R	Ritorno impianto	ø 2″ *
G	Alimentazione gas	ø
S3	Scarico condensa	ø 40

* UNI - ISO 228/1.

Dimensioni

	L mm	H mm
Dewy Equipe 60 Box	630	1600
Dewy Equipe 120 Box	1100	1600

Dati tecnici

CE 0049		Dewy Equipe 3	Dewy Equipe 4	Dewy Equipe 3 BOX	Dewy Equipe 4 BOX
Potenza termica (80-60°C)					
Nominale	kW *(kcal/h)*	84,6 *(72.760)*	112,8 *(97.010)*	84,6 *(72.760)*	112,8 *(97.010)*
Minima	kW *(kcal/h)*	10,1 *(8.690)*	10,1 *(8.690)*	10,1 *(8.690)*	10,1 *(8.690)*
Potenza termica (50-30°C)					
Nominale	kW *(kcal/h)*	91,5 *(78.690)*	122,0 *(104.920)*	91,5 *(78.690)*	122,0 *(104.920)*
Minima	kW *(kcal/h)*	11,1 *(9.550)*	11,1 *(9.550)*	11,1 *(9.550)*	11,1 *(9.550)*
Portata termica					
Nominale / Minima	kW	87,0/10,8	116,0/10,8	87/10,8	116/10,8
Rendimento termico utile (80-60°C)					
Carico nominale/minimo	%	97,3/93,4	97,3/93,4	97,3/93,4	97,3/93,4
Rendimento termico utile (50-30°C)					
Carico nominale/minimo	%	105,2/103,0	105,2/103,0	105,2/103,0	105,2/103,0
Rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Contenuto acqua litri		31	40	31	40
Pressione max esercizio bar		4	4	4	4
Potenza elettrica assorbita W		525	700	525	700
Grado di isolamento elettrico		IP X4D	IP X4D	IP X4D	IP X4D
Vaso espansione singolo modulo					
Capacità litri/Pressione precarica bar		8/1	8/1	8/1	8/1
Temperatura fumi (80-60°C)					
Massima/Minima	°C	62/57	67/57	62/57	67/57
Temperatura fumi (50-30°C)					
Massima/Minima	°C	46/41	47/41	46/41	47/41
Pressione max uscita collettore scarico fumi Pa		100	100	-	-
Emissioni CO[1] ppm		92	90	92	90
Emissioni NOx[2] ppm		25	24	25	24
Classe NOx		5	5	5	5

[1] Valore riferito alla portata nominale massima.
[2] Dati ottenuti con un metro di camino applicato al collettore scarico fumi.

Caratteristiche tecniche e sicurezze

	Dewy Equipe	Dewy Equipe Box
Modulazione elettronica continua di fiamma per singolo modulo	▲	▲
Accensione automatica a ionizzazione di fiamma per singolo modulo	▲	▲
Funzione spazzacamino che agevola l'snslisi della combustione	▲	▲
Collettori idraulici, gas, scarico condensa e fumi pre-dimensionati	▲	▲
Scambiatore acqua/fumi in acciaio inox per singolo modulo	▲	▲
Vaso espansione impianto per singolo modulo	▲	▲
Bruciatore a premiscelazione a basso NOx per singolo modulo	▲	▲
Circolatore con separatore d'aria per singolo modulo	▲	▲
Post circolazione della pompa e post ventilazione del ventilatore per singolo modulo	▲	▲
Compensatore idraulico	▲	▲
Valvola gas con modulatore per singolo modulo	▲	▲
Sonda temperatura esterna	▲	▲
Regolatore climatico multizonale RVA 47	▲	▲
Telaio che facilita le operazioni di installazione sia delle caldaie che dei collettori		▲
Involucro esterno in lamiera zincata preverniciata con staffe di supporto per caldaie e collettori	▲	▲
Autodiagnostica a led per singolo modulo	▲	▲
Kit di controllo ISPESL	▲	▲
Valvola di sicurezza per singolo modulo	▲	▲
Filtro acqua ispezionabile sul primario per singolo modulo	▲	▲

Dati tecnici

CE Dewy Equipe	60 BFR	60 Box	120 120 Box	180 180 Box	240 240 Box	300 300 Box	360 360 Box
Potenza termica (80-60°C)							
Nominale kW *(kcal/h)*	56,6 *(48.600)*	57,0 *(49.000)*	113,9 *(98.000)*	170,9 *(146.900)*	227,8 *(196.000)*	284,8 (244.900)	341,7 (293.900)
Minima kW *(kcal/h)*	17,0 *(14.600)*	16,8 *(14.400)*	16,8 *(14.400)*	16,8 *(14.400)*	16,8 *(14.400)*	16,8 *(14.400)*	16,8 *(14.400)*
Potenza termica (50-30°C)							
Nominale kW *(kcal/h)*	62,1 *(53.400)*	62,2 *(53.500)*	124,5 *(107.000)*	186,7 *(160.600)*	248,9 *(214.000)*	*311,2 (267.600)*	*373,4 (321.100)*
Minima kW *(kcal/h)*	19,0 *(16.300)*	18,2 *(15.700)*	18,2 *(15.700)*	18,2 *(15.700)*	18,2 *(15.700)*	18,2 *(15.700)*	18,2 *(15.700)*
Portata termica							
Nominale / Minima kW	58 / 17,4	58 / 17,4	116,0 / 17,4	174,0 / 17,4	232,0 / 17,4	290,0 / 17,4	348,0 / 17,4
Rendimento termico utile (80-60°C)							
Carico nominale/minimo %	97,5 / 97,6	96,4 / 98,2	96,4 / 98,2	96,4 / 98,2	96,4 / 98,2	96,4 / 98,2	96,4 / 98,2
Rendimento termico utile (50-30°C)							
Carico nominale/minimo %	107,0 / 109,3	104,7 / 107,3	104,7 / 107,3	104,7 / 107,3	104,7 / 107,3	104,7 / 107,3	104,7 / 107,3
Rendimento energetico (CEE 92/42)	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Contenuto acqua litri	4,8	20,7	9,6 (30,3)*	14,4 (41,7)*	19,2 (51,3)*	24,0 (76,4)*	28,8 (86,0)*
Pressione max esercizio bar	4	4	4	4	4	4	4
Potenza elettrica assorbita W	198	198	396	594	792	990	1188
Grado di isolamento elettrico	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Temperatura fumi (80-60°C)							
Massima/Minima °C	76 /63	68 / 58	68 / 58	68 / 58	68 / 58	68 / 58	68 / 58
Temperatura fumi (50-30°C)							
Massima/Minima °C	56 / 35	49 / 42	49 / 42	49 / 42	49 / 42	49 / 42	49 / 42
Press. max uscita collettore scarico fumi Pa	110	100	100	100	100	100	100
Classe NOx	5	5	5	5	5	5	5
Peso kg	61	141	122 (282)*	183 (423)*	244 (564)*	305 (705)*	366 (846)*

* Versioni Box

Caratteristiche tecniche e sicurezze

	Planet Dewy 60 BFR	Dewy Equipe 120-360	Dewy Equipe 60-240 Box
Scheda elettronica a microprocessore	▲	▲	▲
Modulazione elettronica continua di fiamma	▲	▲	▲
Accensione automatica a ionizzazione di fiamma	▲	▲	▲
Funzione spazzacamino che agevola l'analisi della combustione	▲	▲	▲
Sistema antigelo attivo a 6°C realizzato con la sonda riscaldamento	▲	▲	▲
Collettori di mandata e ritorno acqua impianto e adduzione gas		▲	▲
Valvole unidirezionali*	▲	▲	▲
Scarico condensa comprensivo di sifone	▲		
Collettore scarico condensa comprensivo di sifone		▲	▲
Scambiatore acqua/fumi in acciaio inox	▲	▲	▲
Collettore fumi in polipropilene diam. 160 per installazioni interne		▲	▲
Collettore fumi in polipropilene diam. 200 per installazioni interne			▲
Terminale di scarico fumi singolo per installazioni esterne		▲	
Bruciatore a premiscelazione a basso NOx	▲	▲	▲
Circolatore sul circuito primario con separatore d'aria	▲	▲	▲
Post circolazione della pompa	▲	▲	▲
Post ventilazione del ventilatore	▲	▲	▲
Compensatore idraulico		▲	▲
Valvola gas con modulatore	▲	▲	▲
Regolatore climatico multifunzionale RVA 47	▲	▲	▲
Predisposizione unità di controllo a distanza e termoregolazione climatica "Logica Remote Control"	▲		
Predisposizione sonda temperatura esterna	▲		
Involucro esterno in lamiera zincata preverniciata resistente agli agenti atmosferici		▲	
Autodiagnostica a led	▲	▲	▲
Pressostato differenziale che assicura la funzionalità del sistema di scarico	▲	▲	▲
Valvola elettrica a doppio otturatore che in mancanza di fiamma interrompe l'uscita gas	▲	▲	▲
Sicurezza mancanza acqua	▲	▲	▲
Termostato di sicurezza	▲	▲	▲
Termostato fumi a protezione del condotto di scarico in polipropilene	▲	▲	▲
Valvola di sicurezza 4 BAR per singola unità di calore	▲	▲	▲
Kit sicurezze ISPESL		▲	▲

Fonderie SIME S.p.A. si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.
Questo prospetto pertanto non può essere considerato come un contratto nei confronti di terzi.

Fonderie Sime S.p.A • Via Garbo, 27 • 37045 Legnago (Vr) Italy • Tel. +39 0442 631111 • Fax +39 0442 631291
Per informazioni su vendita e assistenza dei prodotti Sime consultare il sito: www.sime.it

cod. 3915100 - 04/2005