



ISO 9001: 2000
CERTIFIED COMPANY



DEWY EQUIPE 60-360 BOX / P60-P120 BOX



IT

ES

ENG

PER L'INSTALLATORE

INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	pag.	4
2	INSTALLAZIONE	pag.	10
3	CARATTERISTICHE	pag.	22
4	USO E MANUTENZIONE	pag.	25
GARANZIA CONVENZIONALE		pag.	30
ELENCO CENTRI ASSISTENZA		pag.	31
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE		pag.	85
CERTIFICATO DI ORIGINE E CONFORMITÀ		pag.	87
CERTIFICAZIONE ISPESL		pag.	89

IMPORTANTE

Al momento di effettuare la prima accensione della caldaia è buona norma procedere ai seguenti controlli:

- Controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Accertarsi che il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto e che il filo di terra sia collegato ad un buon impianto di terra.
- Aprire il rubinetto gas e verificare la tenuta degli attacchi compreso quello del bruciatore.
- Accertarsi che la caldaia sia predisposta al funzionamento per il tipo di gas erogato.
- Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero e/o sia stato montato correttamente.
- Accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiatato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.

La **FONDERIE SIME S.p.A** sita in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy dichiara che le proprie caldaie ad acqua calda, marcate CE ai sensi della Direttiva Gas 90/396/CEE e dotate di termostato di sicurezza tarato al massimo a 110°C, sono **escluse** dal campo di applicazione della Direttiva PED 97/23/CEE perché soddisfano i requisiti previsti nell'articolo 1 comma 3.6 della stessa.

1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 INTRODUZIONE

I moduli termici "DEWY EQUIPE 60 -120 BOX/P60 - P120 BOX" sono apparecchi a condensazione premiscelati destinati al solo

riscaldamento accoppiabili tra loro e facilmente assemblabili, predisposti per il funzionamento singolo o in sequenza/cascata indipendenti l'uno dall'altro. Sono progettati e costruiti in conformità alle direttive euro-

pee 2009/142/CE, 2004/108/CE, 2006/95/CE, 92/42/CE.

NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.

1.2 DIMENSIONI MODULI

1.2.1 "DEWY EQUIPE 60 - 120 BOX / P60 - P120 BOX" (fig. 1)

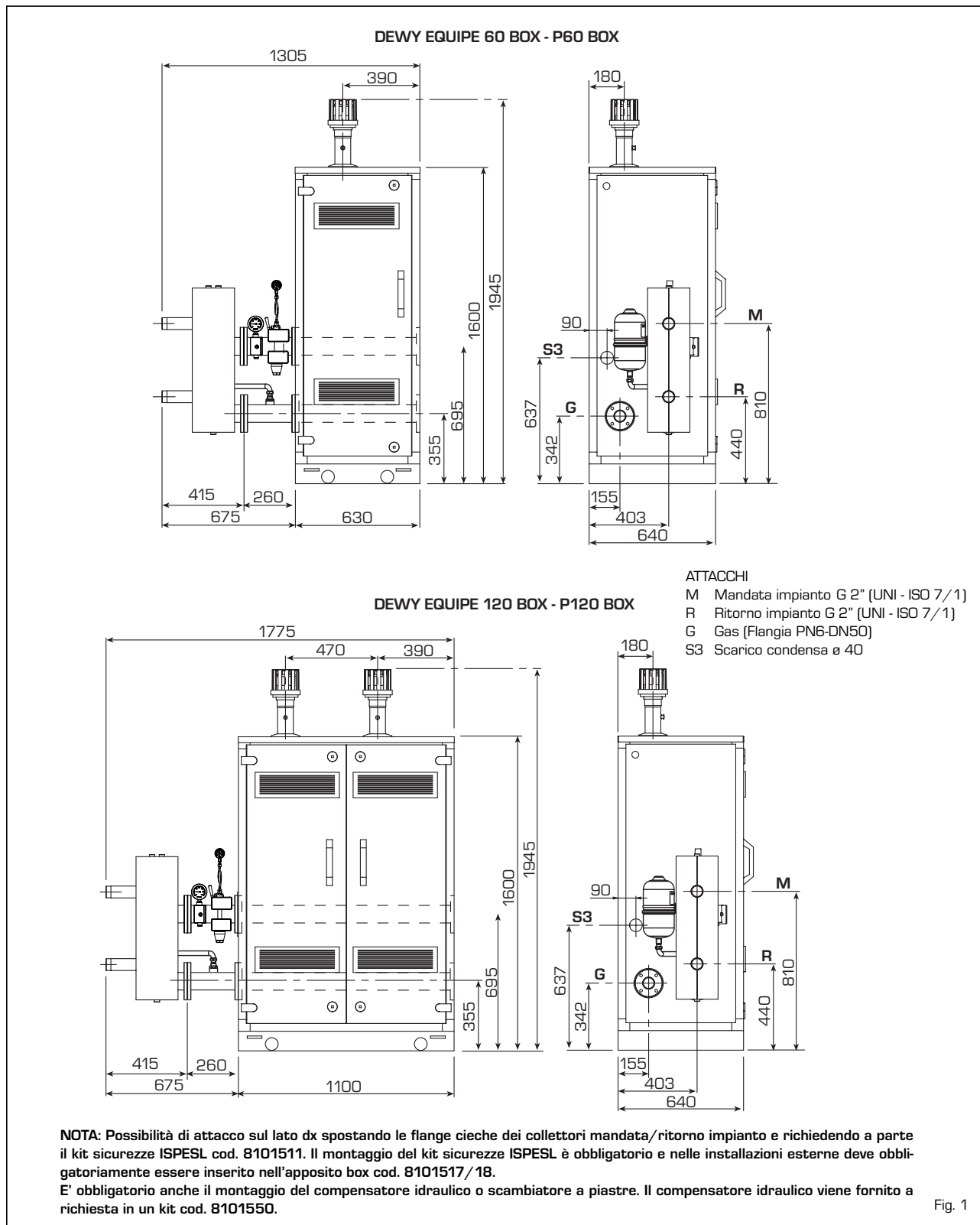


Fig. 1

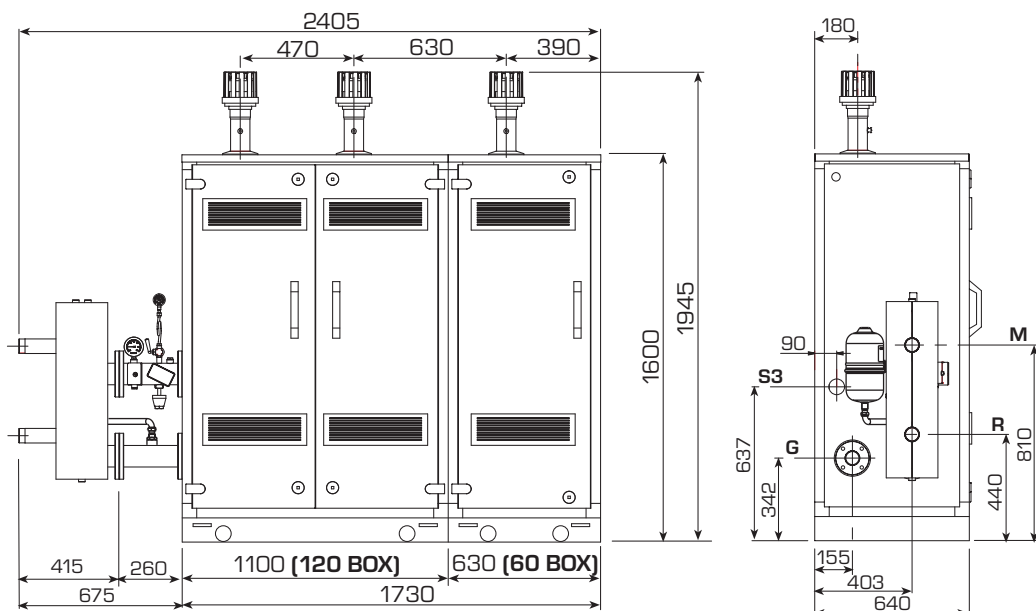
1.2.2 "DEWY EQUIPE 180-240 BOX" (fig. 1/a)

IT

ES

ENG

DEWY EQUIPE 180 BOX



ATTACCHI

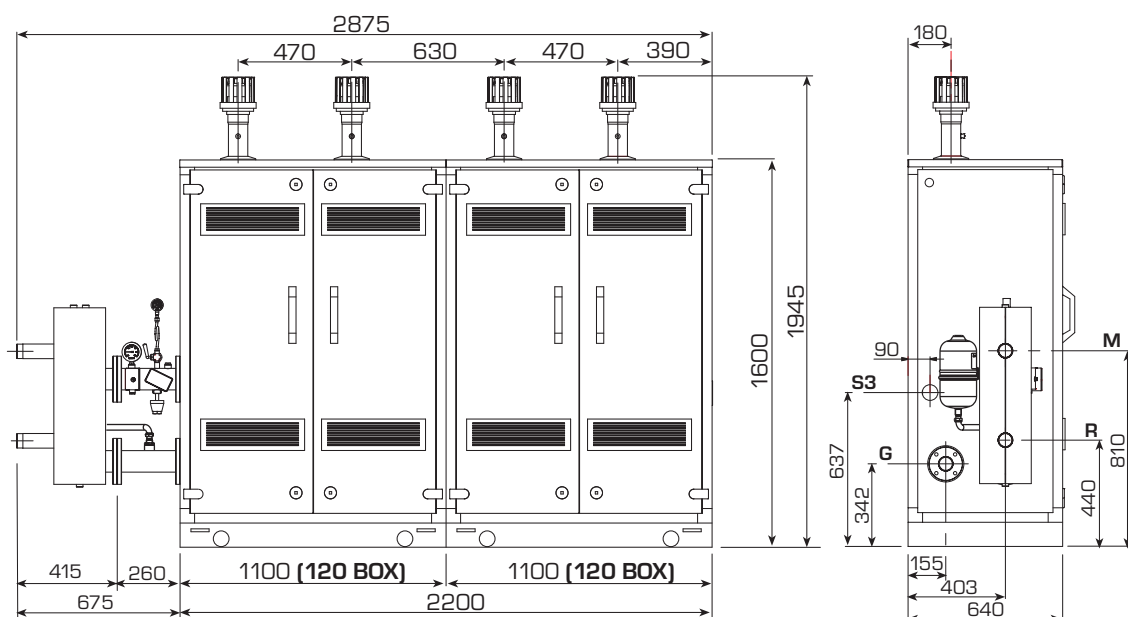
M Mandata impianto G 2" (UNI - ISO 7/1)

R Ritorno impianto G 2" (UNI - ISO 7/1)

G Gas (Flangia PN6-DN50)

S3 Scarico condensa $\varnothing$ 40

DEWY EQUIPE 240 BOX

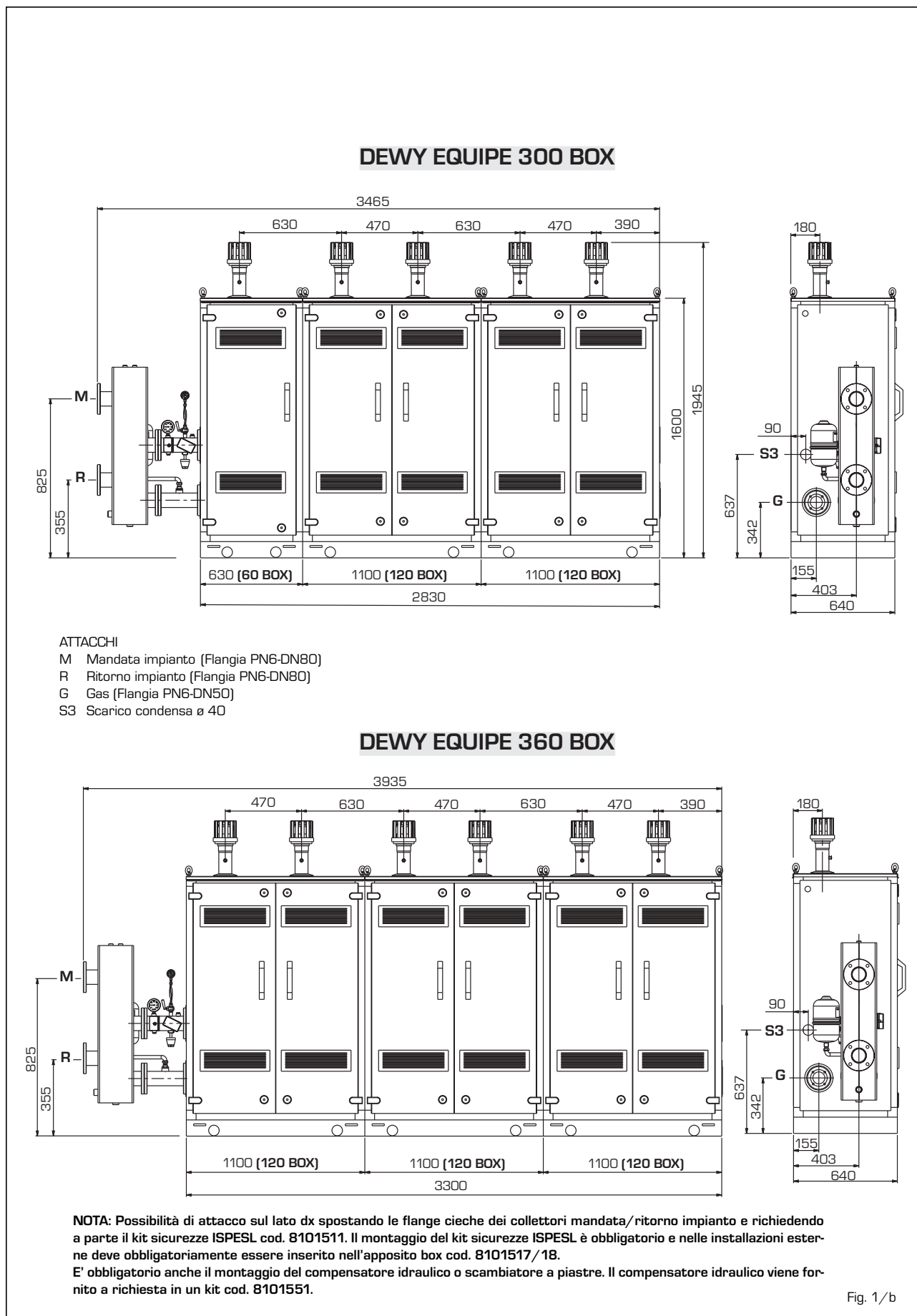


NOTA: Possibilità di attacco sul lato dx spostando le flange cieche dei collettori mandata/ritorno impianto e richiedendo a parte il kit sicurezze ISPEL cod. 8101511. Il montaggio del kit sicurezze ISPEL è obbligatorio e nelle installazioni esterne deve obbligatoriamente essere inserito nell'apposito box cod. 8101517/18.

E' obbligatorio anche il montaggio del compensatore idraulico o scambiatore a piastre. Il compensatore idraulico viene fornito a richiesta in un kit cod. 8101550.

Fig. 1/a

1.2.3 "DEWY EQUIPE 300-360 BOX" (fig. 1/b)



1.3 DATI TECNICI

DEWY EQUIPE		60 - P60 BOX	120 - P120 BOX	180 BOX	240 BOX	300 BOX	360 BOX
Potenza termina nom. (80-60°C)	kW	57,0	113,9	170,9	227,8	284,8	341,7
	kcal/h	49.000	98.000	146.900	196.000	244.900	293.900
Potenza termica nom. (50-30°C)	kW	62,2	124,5	186,7	248,9	311,2	373,4
	kcal/h	53.500	107.000	160.600	214.000	267.600	321.100
Potenza termica min. G20 (80-60°C)	kW	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
	kcal/h	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400
Potenza termica min. G20 (50-30°C)	kW	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
	kcal/h	15.700	15.700	15.700	15.700	15.700	15.700
Potenza termica min. G31 (80-60°C)	kW	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
	kcal/h	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200
Potenza termica min. G31 (50-30°C)	kW	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3
	kcal/h	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900
Portata termica nominale	kW	58,0	116,0	174,0	232,0	290,0	348,0
	kcal/h	49.900	99.800	149.600	199.500	249.400	299.300
Portata termica minima G20	kW	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
	kcal/h	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Portata termica minima G31	kW	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
	kcal/h	19.900	19.900	19.900	19.900	19.900	19.900
Rendimento utile min-max (80-60°C)	%	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 utile min-max (50-30°C)	%	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 utile al 30% (40-30°C)	%	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4
Marcatatura rend. energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Moduli termici	n°	1	1	1 da "60"+	2 da "120"	1 da "60"+	3 da "120"
				1 da "120"	2 da "120"		
Classe NOx		5	5	5	5	5	5
Temperatura fumi a Q. Nominale (80-60°C)	°C	68	68	68	68	68	68
Temperatura fumi a Q. Minima (80-60°C)	°C	58	58	58	58	58	58
Temperatura fumi a Q. Nominale (50-30°C)	°C	49	49	49	49	49	49
Temperatura fumi a Q. Minima (50-30°C)	°C	42	42	42	42	42	42
Portata massima fumi	kg/h	95,2	190,5	285,7	380,9	476,2	571,4
CO ₂ a Q. Nominale/Minima G20	%	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0
CO ₂ a Q. Nominale/Minima G31	%	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0
Pressione max uscita collettore scarico fumi	Pa	100	100	100	100	100	100
Potenza elettrica assorbita	W	198	396	594	792	990	1188
Grado di protezione elettrica		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Certificazione CE	n°	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142
Categoria		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Categoria in Francia		I2Er	I2Er	I2Er	I2Er	I2Er	I2Er
Categoria in Belgio		I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B
Tipo		B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P
RISCALDAMENTO							
Pressione max esercizio	bar	4	4	4	4	4	4
Temperatura max esercizio	°C	85	85	85	85	85	85
Contenuto acqua moduli	l	20,7	30,5	42,0	51,5	76,4	86,0
Regolazione temperatura singolo modulo	°C	20/80	20/80	20/80	20/80	20/80	20/80
PRESSIONI GAS E UGELLI							
Pressione di alimentazione G20/G25	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Pressione di alimentazione G31	mbar	37	37	37	37	37	37
Quantità ugelli	n°	1	2	3	4	5	6
Diametro ugelli G20/G25	ø	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Diametro ugelli G31	ø	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Consumo a potenza nominale/minima G20 m ³ /h		6,14/1,84	12,27/1,84	18,41/1,84	24,54/1,84	30,68/1,84	36,81/1,84
Consumo a potenza nominale/minima G31 kg/h		4,51/1,80	9,01/1,80	13,52/1,80	18,02/1,80	22,53/1,80	27,03/1,80
PESO	kg	172	282	454	564	736	846

IT

ES

ENG

1.4 SCHEMA FUNZIONALE (fig. 2)

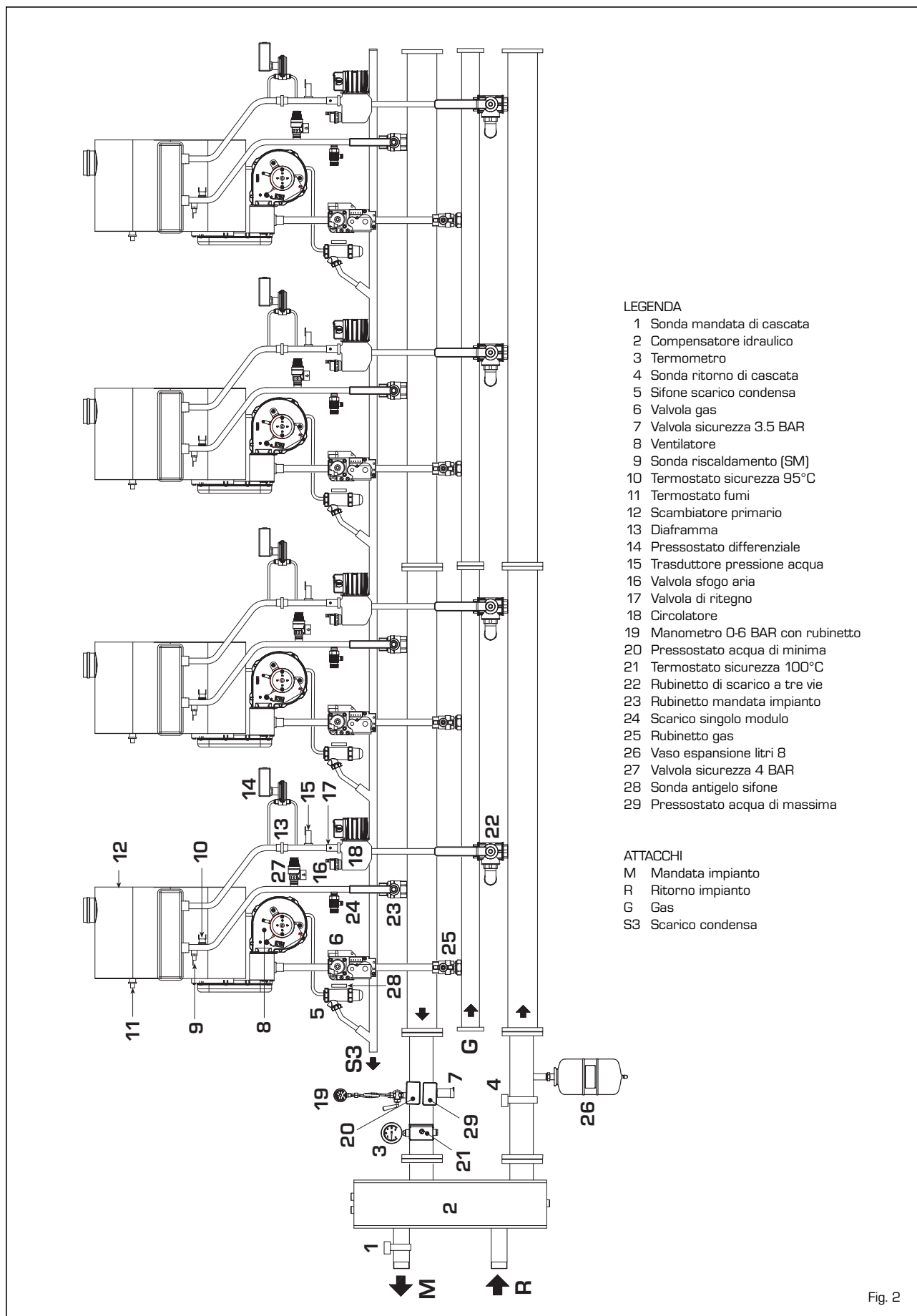


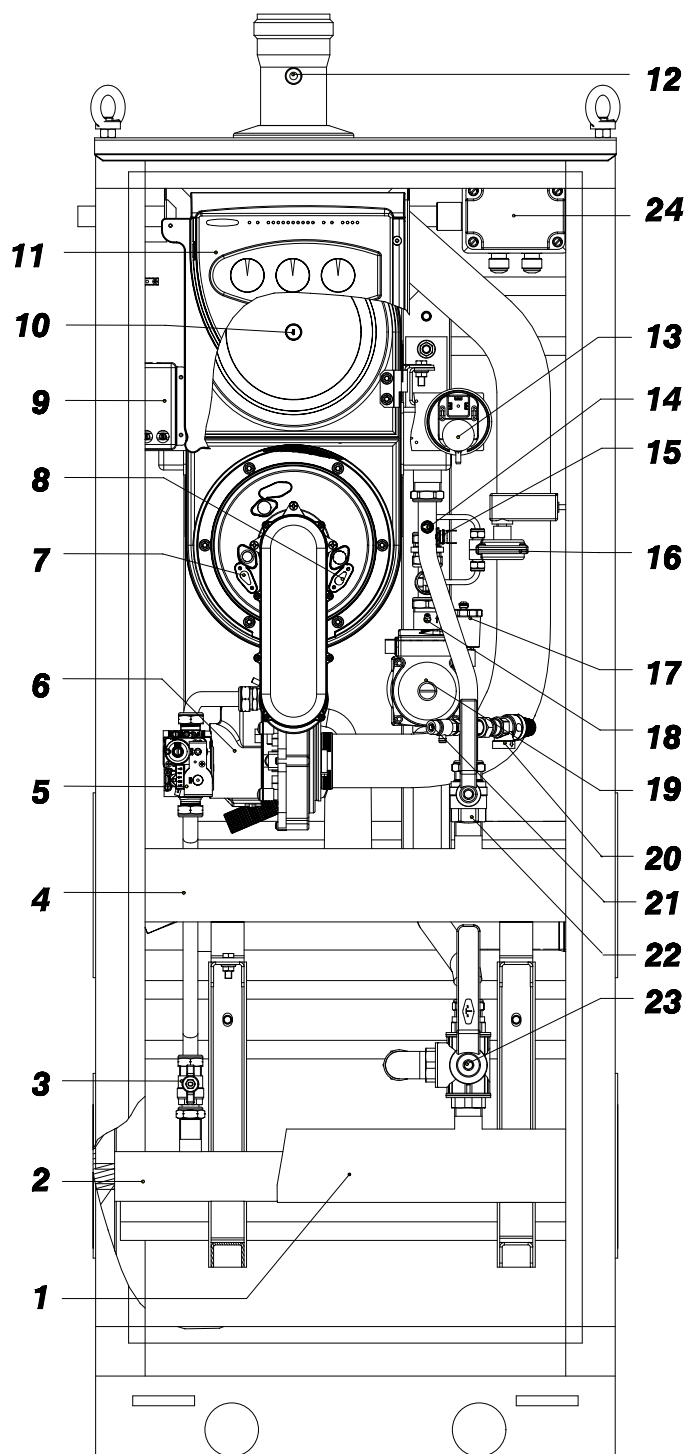
Fig. 2

1.5 COMPONENTI PRINCIPALI (fig. 3)

IT

ES

ENG



LEGENDA

- 1 Collettore ritorno impianto
- 2 Collettore gas
- 3 Rubinetto gas
- 4 Collettore mandata impianto
- 5 Valvola gas
- 6 Ventilatore
- 7 Elettrodo accensione
- 8 Elettrodo rivelazione
- 9 Trasformatore d'accensione
- 10 Termostato fumi
- 11 Pannello comandi
- 12 Presa analisi fumi
- 13 Pressostato aria
- 14 Sonda riscaldamento (SM)
- 15 Termostato sicurezza 95°C
- 16 Pressostato differenziale
- 17 Sfiato automatico
- 18 Valvola di ritegno
- 19 Circolatore
- 20 Valvola sicurezza 4 BAR
- 21 Scarico modulo
- 22 Rubinetto mandata impianto
- 23 Rubinetto di scarico a tre vie
- 24 Scatola di derivazione

Fig. 3

2 INSTALLAZIONE

L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere effettuata esclusivamente da ditte specializzate e qualificate, secondo quanto prescrive la Legge 46/90, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale. Si dovranno inoltre osservare le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'Azienda del Gas, quanto richiamato dalla Legge 10/91 relativamente ai Regolamenti Comunali e dal DPR 412/93.

2.1 FORNITURA (fig. 4)

I moduli termici **"DEWY EQUIPE 60-120 BOX/P60-P120 BOX"**, accoppiabili tra loro a mezzo flange, sono forniti con involucro esterno in lamiera zincata preverniciata. Sono completi di collettori mandata/ritorno acqua impianto, centralina di gestione sequenza/cascata cod. 8096301 a corredo dei moduli **"120-180-240 BOX/P120 BOX"** e cod. 8096308 a corredo dei moduli **"300-360 BOX"**.

A parte sono disponibili:

- Kit sicurezze ISPEL da richiedere a seconda del posizionamento degli attacchi dei moduli:
cod. 8101511 per attacchi lato dx

cod. 8101510 per attacchi lato sx

- Kit aggiuntivo valvola sicurezza ISPEL cod. 8103825 per i moduli **"300-360 BOX"**
- Box contenitore singolo (dimensioni: 630 x 640 x 1600) per separatore idraulico/kit sicurezze ISPEL cod. 8101517 (fig. 4)
- Box contenitore doppio (dimensioni: 1100 x 640 x 1600) per separatore idraulico, kit sicurezze ISPEL e circolatori cod. 8101518
- Kit compensatore idraulico:
cod. 8101550 per i moduli **"60-120-180-240 BOX/P60-P120 BOX"**
cod. 8101551 per i moduli **"300-360 BOX"**
- Kit collettore fumi in polipropilene per installazioni interne (appositamente trattati per resistere agli agenti atmosferici nel caso di installazioni esterne):
cod. 8102510 per il modulo **"60 - P60 BOX"**
cod. 8102511 per il modulo **"120 - P120 BOX"**
cod. 8102512 per il modulo **"180 BOX"**
cod. 8102513 per il modulo **"240 BOX"**
cod. 8102514 per il modulo **"300 BOX"**
cod. 8102515 per il modulo **"360 BOX"**

- Terminale scarico fumi cod. 8089530 per installazioni all'esterno.

Per il collegamento elettrico dei moduli e il montaggio dello scarico fumi per installazioni interne o esterne, vedere i punti 2.6, 2.7 e 2.10 del manuale.

2.2 INSTALLAZIONE

2.2.1 All'interno dell'edificio

I moduli termici **"DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX"** possono essere installati in locali caldaia con caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al D.M. 12/04/96 n. 74 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi". Sarà inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto richiesto nel punto 4.1.2 dello stesso D.M., non deve essere in ogni caso inferiore a 3.000 cm² e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm².

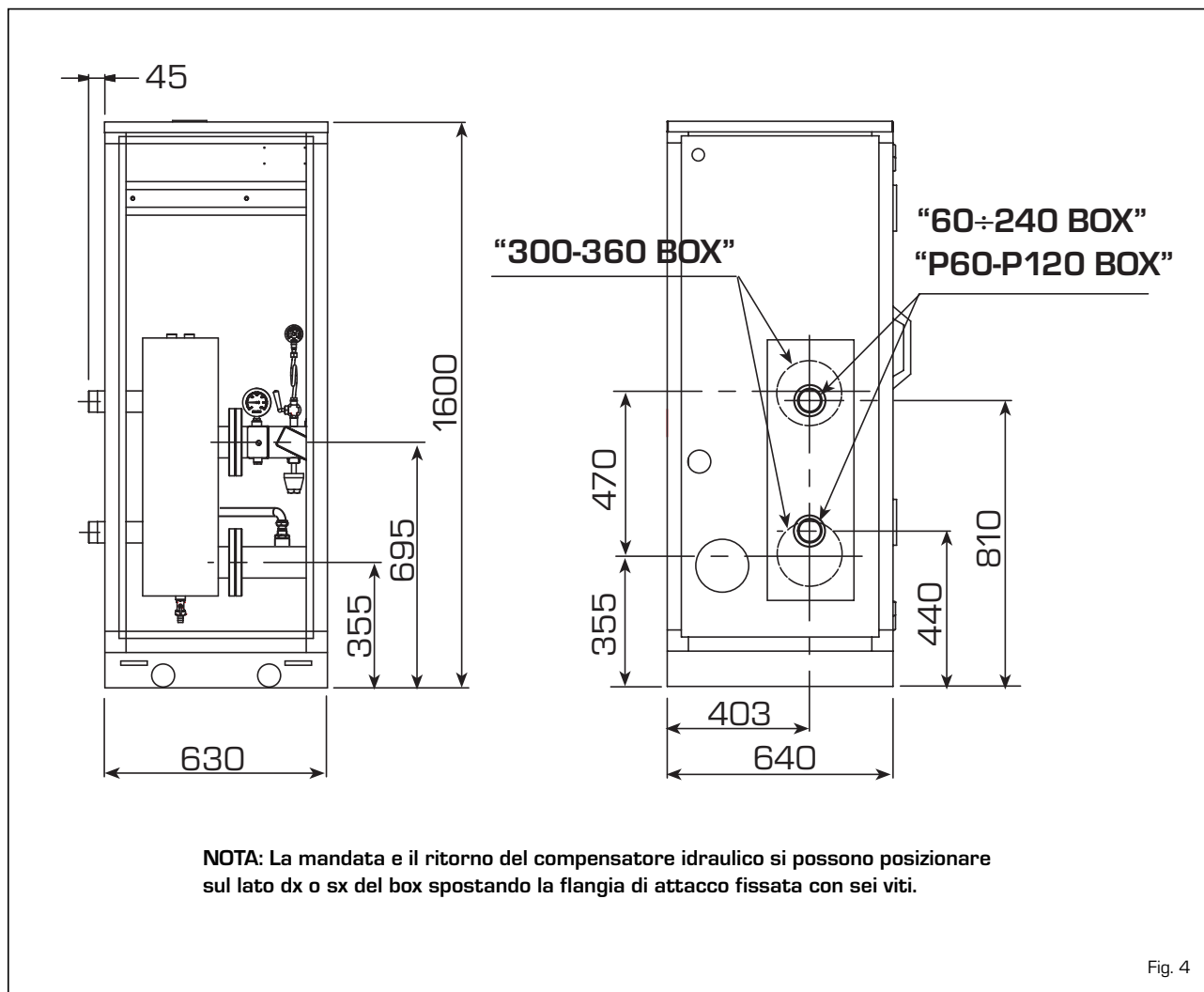


Fig. 4

2.2.2 All'esterno dell'edificio

I moduli termici "DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX" possono essere installati anche all'esterno con l'apposito scarico fumi per singolo modulo cod. 8089530.

2.3 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, ad esempio, il **Sentinel X300 (nuovi impianti), X400 e X800 (vecchi impianti) o Fernox Cleaner F3**. Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD o FERNOX COOKSON ELECTRONICS.

Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo **Sentinel X100 o Fernox Protector F1**. È importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test sono disponibili presso i rivenditori). Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere colle-

gato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.

ATTENZIONE: La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchio.

L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129 e UNI 7131. Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a modulo, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m³/h che della densità del gas preso in esame. Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di 1,0 mbar per i gas della seconda famiglia (gas naturale).

All'interno del modulo è applicata una targhetta adesiva sulla quale sono riportati i dati tecnici di identificazione e il tipo di gas per il quale il modulo è predisposto.

2.3.1 Allacciamento scarico condensa

Per raccogliere la condensa è necessario collegare il gocciolatoio sifonato allo scarico civile con un tubo avente una pendenza minima di 5 mm per metro.

Solo le tubazioni in plastica dei normali

scarichi civili sono idonee per convogliare la condensa verso lo scarico fognario dell'abitazione.

2.3.2 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'ingresso che non è comunque in grado di trattenere tutte le impurità contenute nel gas e nelle tubazioni di rete.

Per evitare il cattivo funzionamento della valvola, o in certi casi addirittura l'esclusione della sicurezza di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare sulla tubazione gas un adeguato filtro.

2.5 RIEMPIIMENTO IMPIANTO

La pressione di caricamento ad impianto freddo deve essere di **1 bar**. Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi.

2.6 SCARICO FUMI PER INSTALLAZIONI ESTERNE (fig. 5)

Per questa tipologia di installazione occorre fare richiesta del terminale di scarico per singolo modulo cod. 8089530.

Per il montaggio dell'accessorio fornito a richiesta vedere fig. 5.

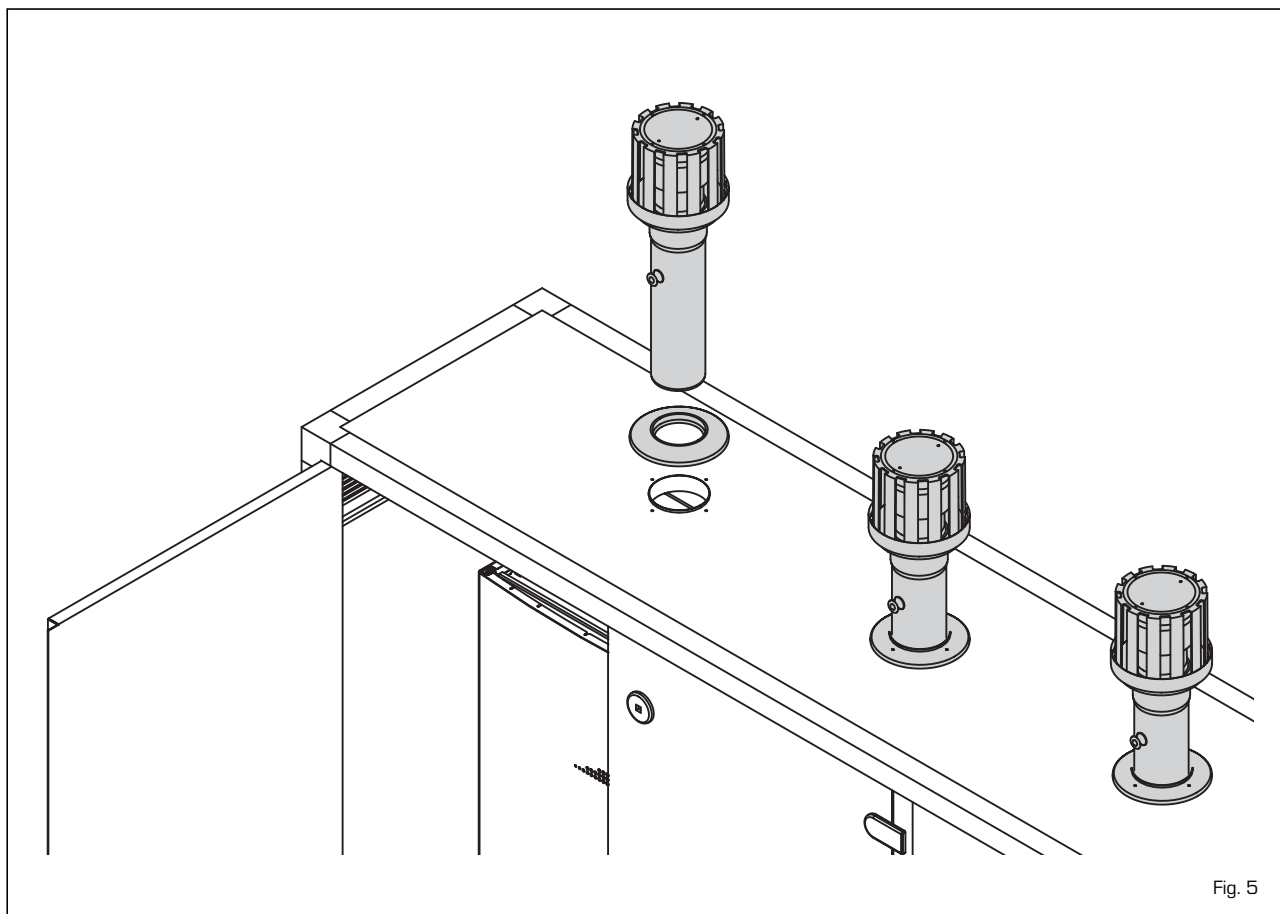


Fig. 5

IT

ES

ENG

2.7 KIT COLLETTORE FUMI PER INSTALLAZIONI INTERNE (fig. 6 - fig. 6/a - fig. 6/b - fig. 6/c - fig. 6/d)

Per questa tipologia di installazione far riferimento alle figg. 6 e 6/a-b.

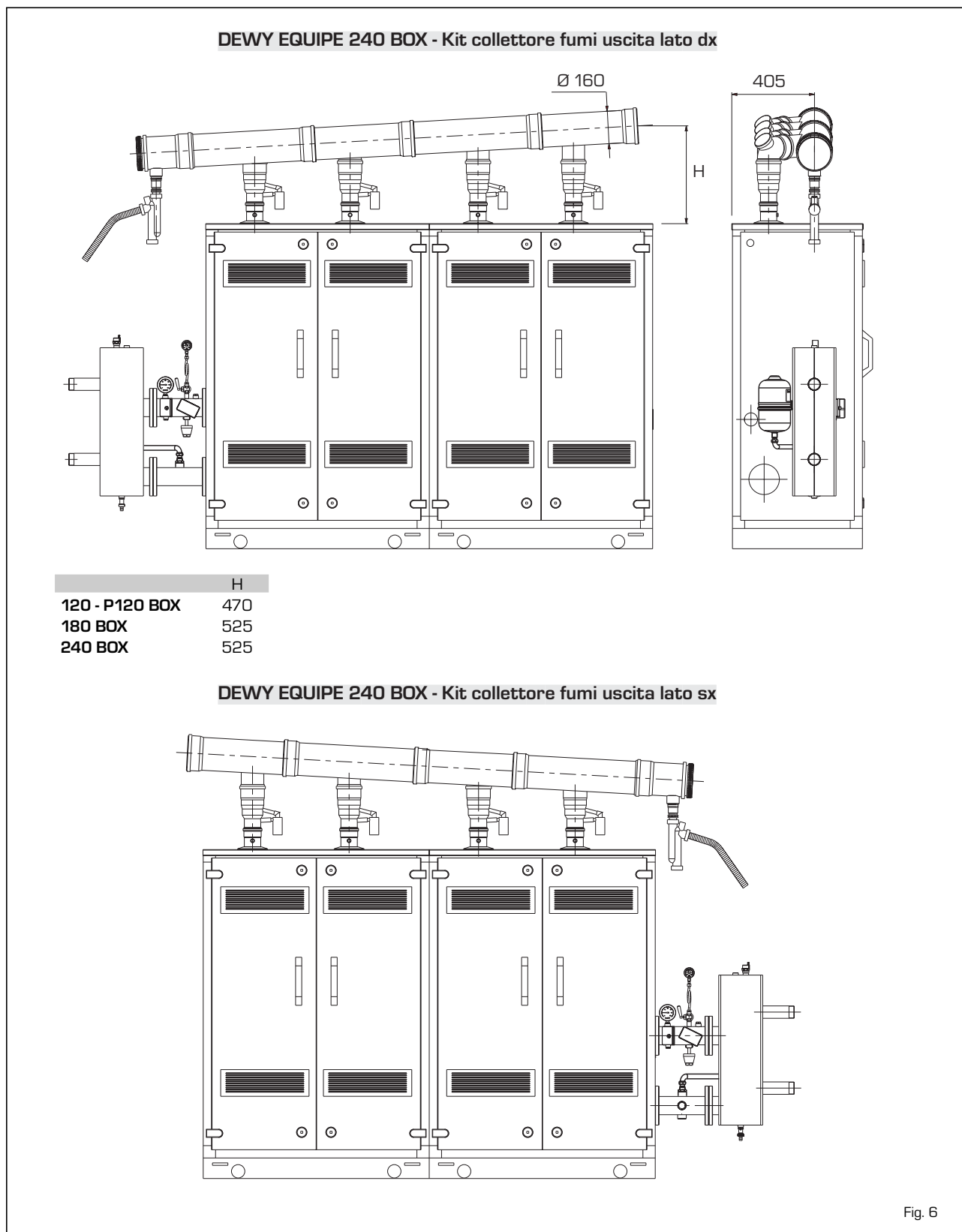
Le soluzioni indicate hanno il collettore fumi

(da richiedere a parte) con l'uscita posizionata sia a dx che a sx dei moduli e l'impiego della prolunga cod. 8102522/23 è necessaria solo nel caso si utilizzi il box contenitore separatore idraulico/kit sicurezza ISPSEL cod. 8101517.

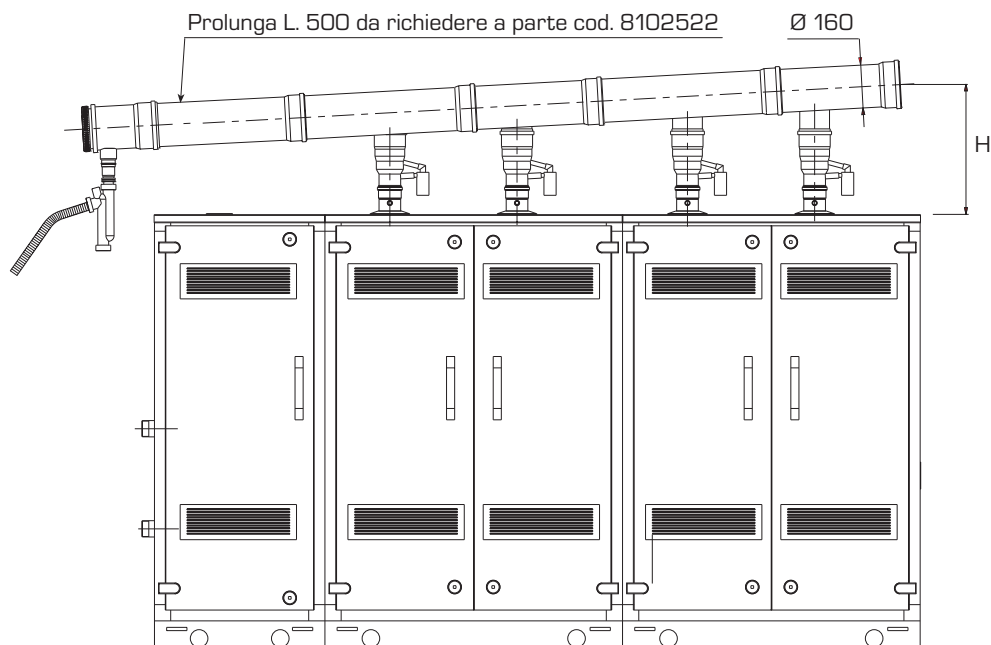
Nelle figure 6/c e 6/d sono indicati invece gli elementi inclusi nel kit collettore fumi in

polipropilene necessari all'installazione singola che ai vari abbinamenti dei moduli, e gli accessori disponibili a richiesta da utilizzare a seconda della tipologia di installazione.

NOTA: I kit sono appositamente trattati anche per resistere agli agenti atmosferici nel caso di installazioni esterne.



**DEWY EQUIPE 240 BOX - Kit collettore fumi uscita lato dx
e box contenitore separatore idraulico/kit sicurezze ISPESL**



	H
120-P120 BOX	470
180 BOX	525
240 BOX	525

**DEWY EQUIPE 240 BOX - Kit collettore fumi uscita lato sx
e box contenitore separatore idraulico/kit sicurezze ISPESL**

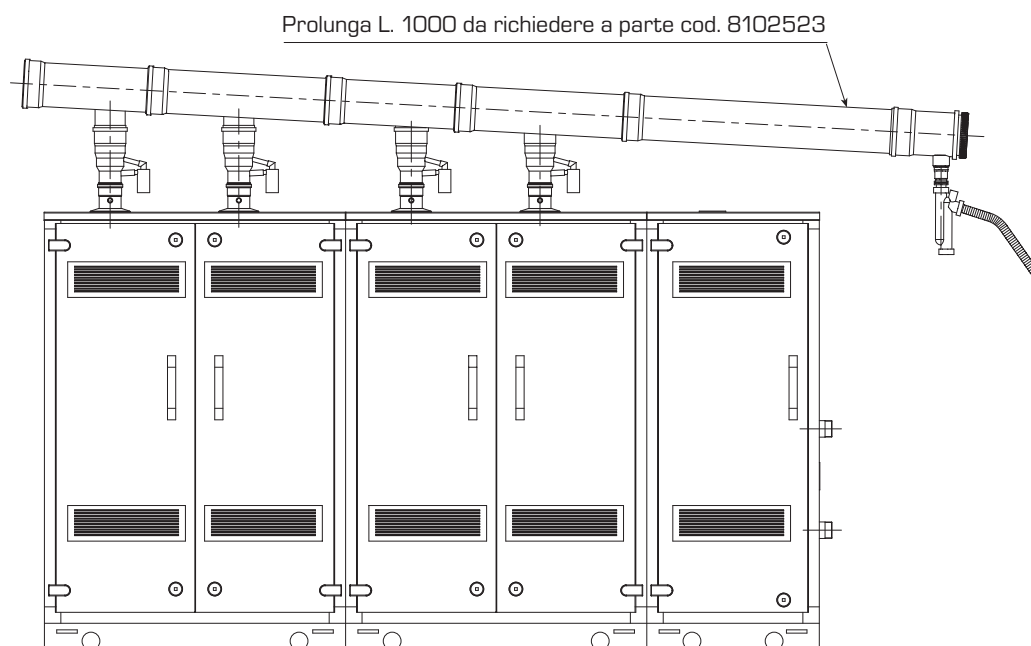
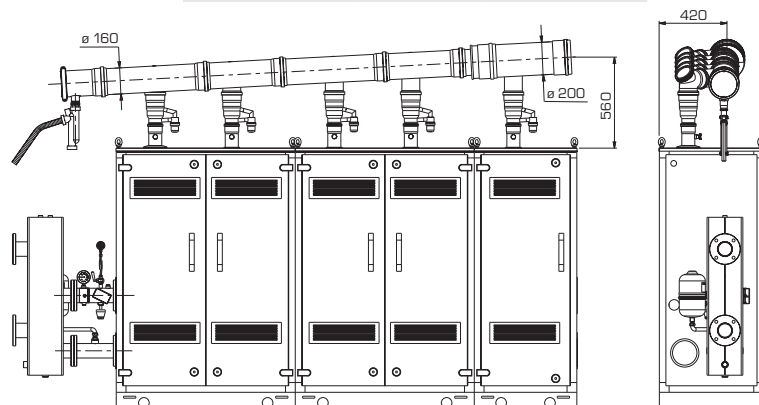
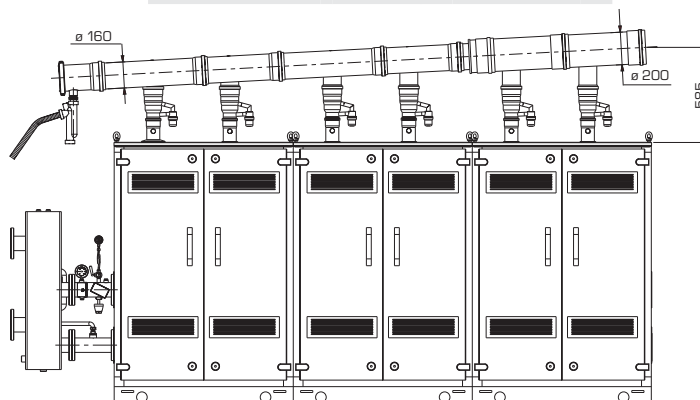


Fig. 6/a

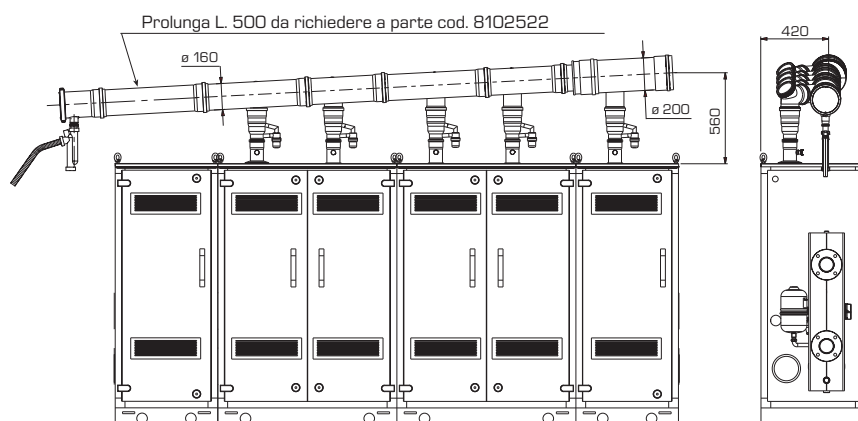
DEWY EQUIPE 300 BOX - Kit collettore fumi uscita lato dx



DEWY EQUIPE 360 BOX - Kit collettore fumi uscita lato dx



**DEWY EQUIPE 300 BOX - Kit collettore fumi uscita lato dx
e box contenitore separatore idraulico/kit sicurezze ISPESL**



**DEWY EQUIPE 360 BOX - Kit collettore fumi uscita lato sx
e box contenitore separatore idraulico/kit sicurezze ISPESL**

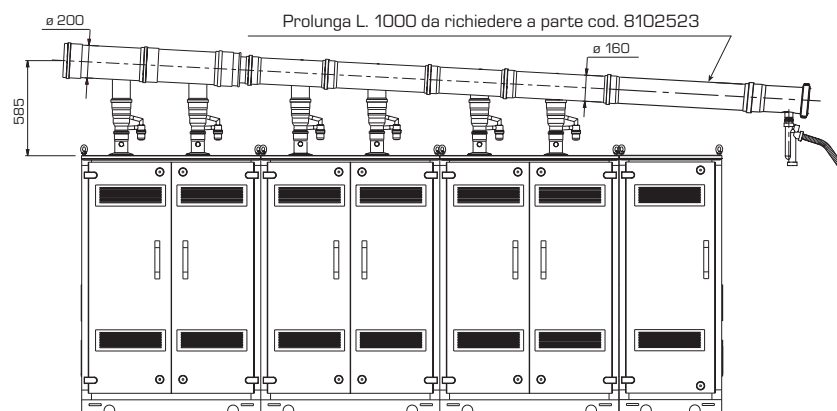
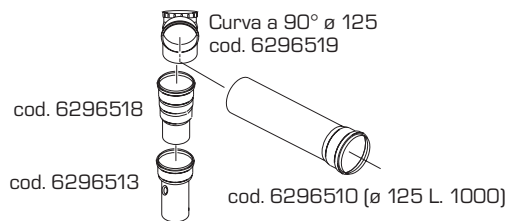
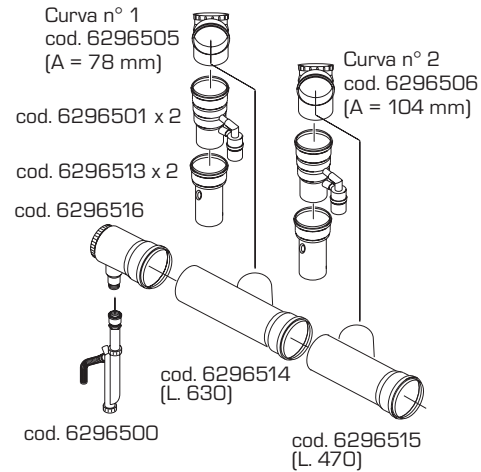
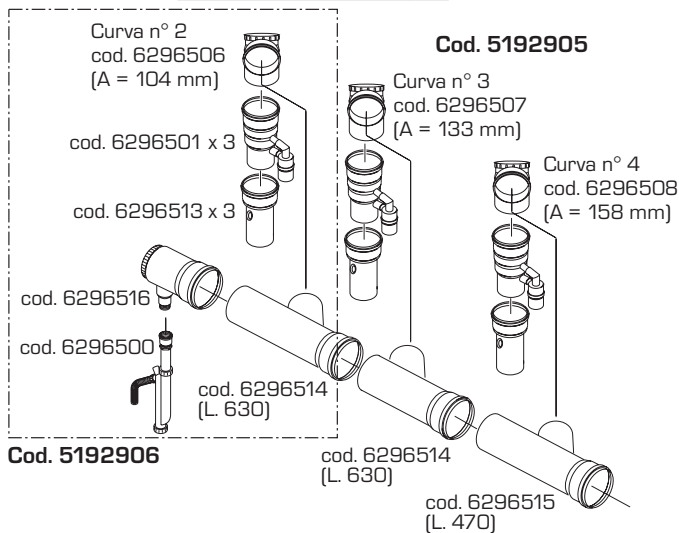
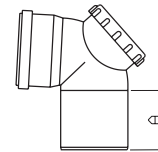


Fig. 6/b

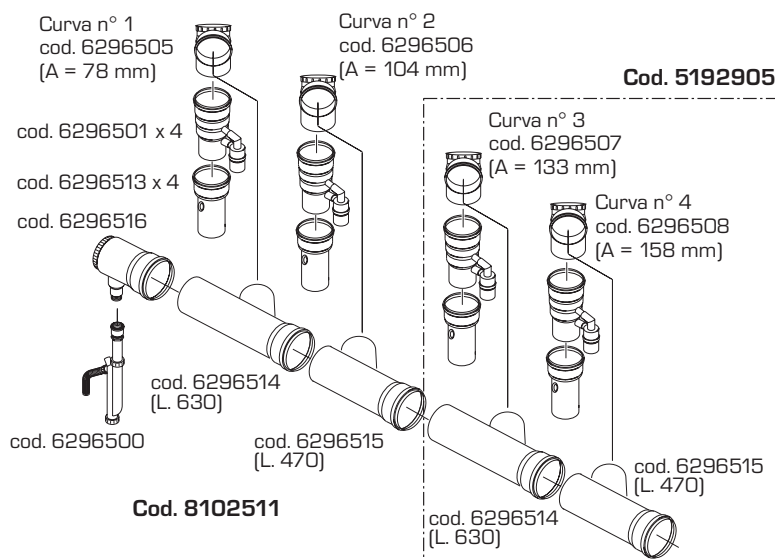
KIT COLLETTORE FUMI ø 125 cod. 8102510
"DEWY EQUIPE 60 - P60 BOX"

KIT COLLETTORE FUMI ø 160 cod. 8102511
"DEWY EQUIPE 120 - P120 BOX"

KIT COLLETTORE FUMI ø 160 cod. 8102512
"DEWY EQUIPE 180 BOX"


ALTEZZA VARIABILE
DELLA CURVA A 93°


ATTENZIONE:

Per facilitare l'accoppiamento degli elementi che compongono il collettore fumi, spalmare sulle guarnizioni di tenuta il contenuto del tubetto fornito a corredo.

Prestare attenzione alla sequenza di montaggio delle curve numerate con altezza variabile.

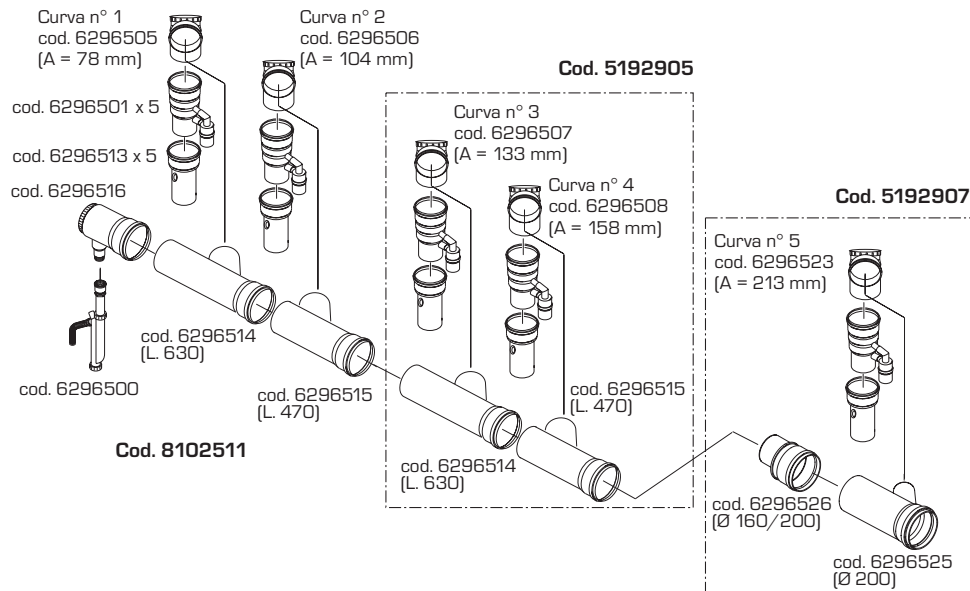
KIT COLLETTORE FUMI ø 160 cod. 8102513
"DEWY EQUIPE 240 BOX"

ELENCO ACCESSORI ø 160
IN POLIPROPILENE
DISPONIBILI COME OPTIONAL:

- Prolunga L. 500 cod. 8102522
- Prolunga L. 1000 cod. 8102523
- Curva a 45° cod. 8102520
- Curva a 90° cod. 8102521

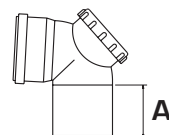
ELENCO ACCESSORI ø 125
IN POLIPROPILENE
DISPONIBILI COME OPTIONAL:

- Prolunga L. 1000 cod. 6296510
- Curva a 45° MF cod. 6296512
- Curva a 90° MF cod. 6296511

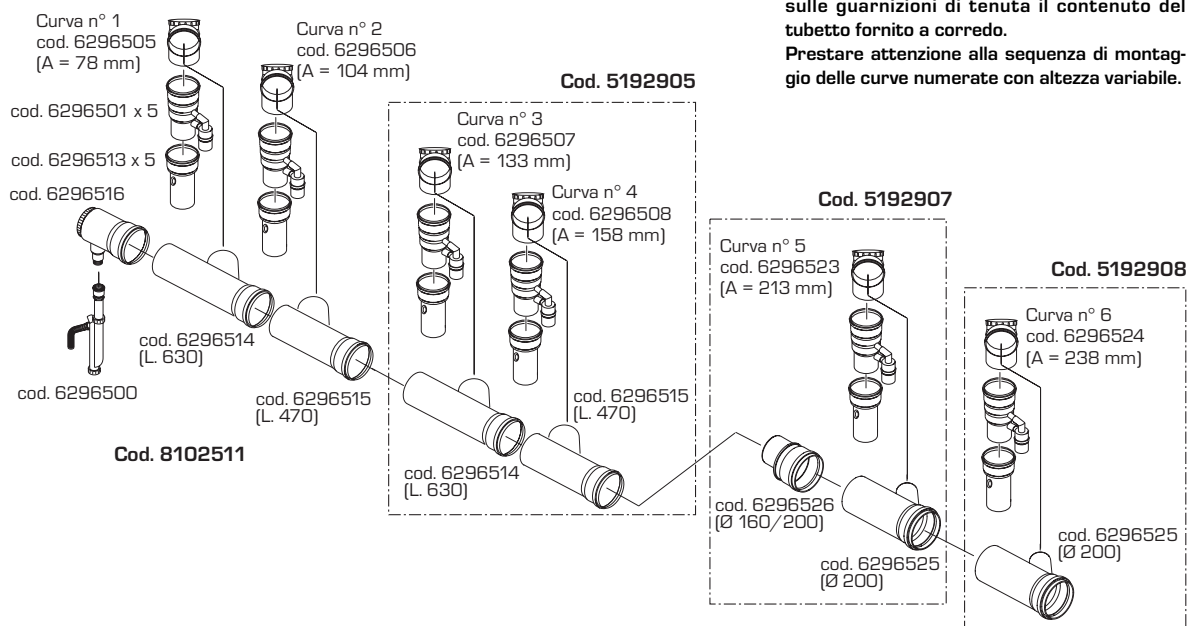
KIT COLLETTORE FUMI cod. 8102514 "DEWY EQUIPE 300 BOX"



ALTEZZA VARIABILE
DELLA CURVA A 93°



KIT COLLETTORE FUMI cod. 8102515 "DEWY EQUIPE 360 BOX"



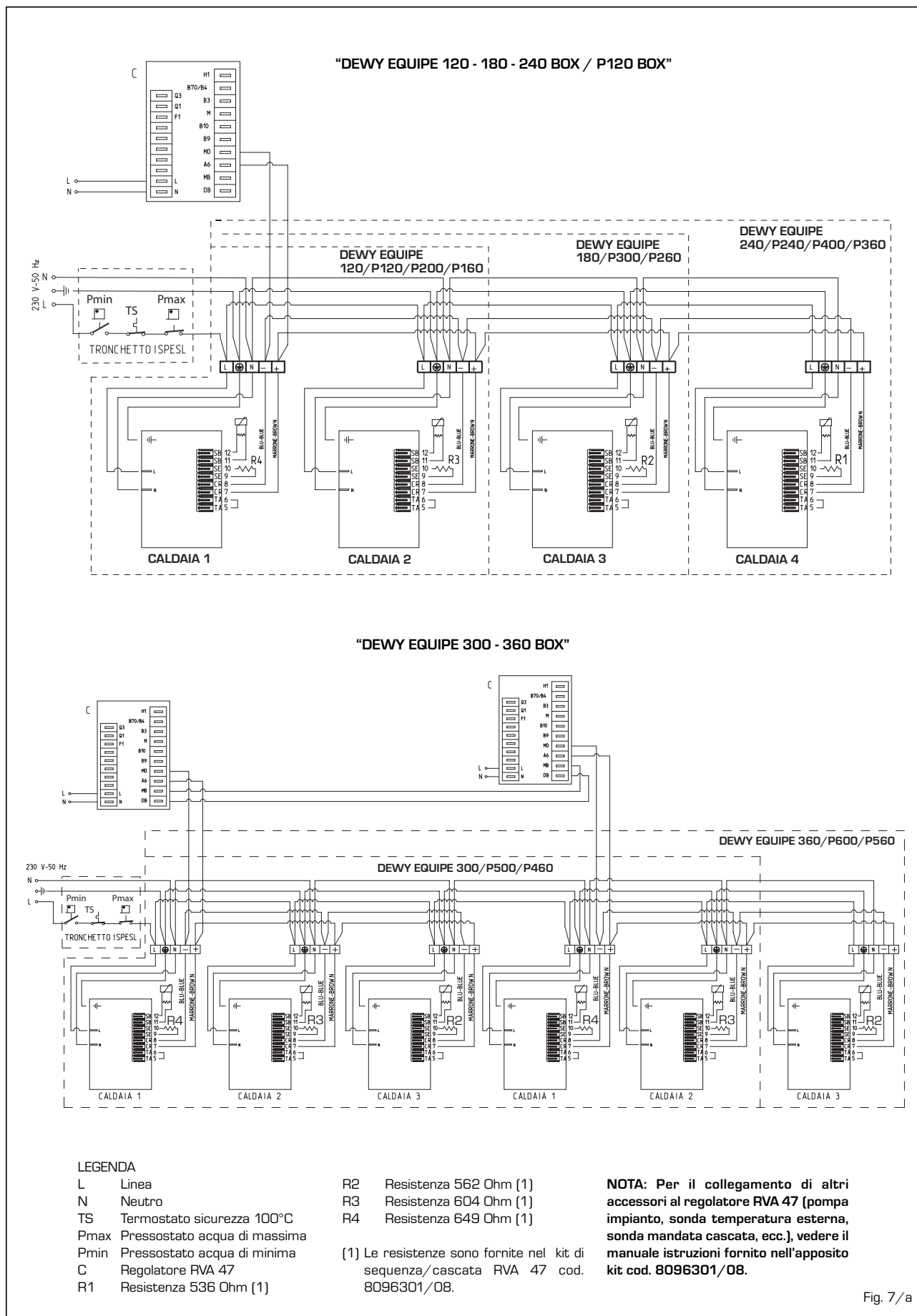
ATTENZIONE:

Per facilitare l'accoppiamento degli elementi che compongono il collettore fumi, spalmare sulle guarnizioni di tenuta il contenuto del tubetto fornito a corredo.

Prestare attenzione alla sequenza di montaggio delle curve numerate con altezza variabile.

Fig. 6/d

2.8.1 Collegamento elettrico dei moduli in sequenza/cascata e kit sicurezze ISPEL (fig. 7/a)

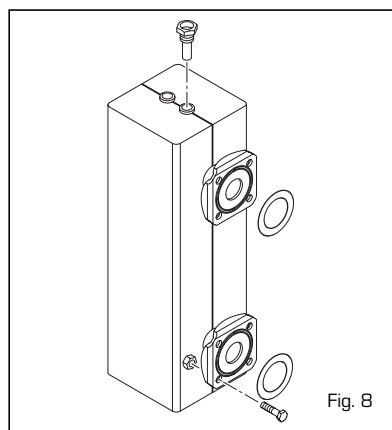


2.9 COMPENSATORE IDRAULICO

2.9.1 DEWY EQUIPE 60-120-180-240 BOX/ P60-P120 BOX (fig. 8)

Il compensatore idraulico viene fornito a richiesta in un kit cod. 8101550 completo di guarnizioni, dadi e viti di fissaggio (fig. 8).

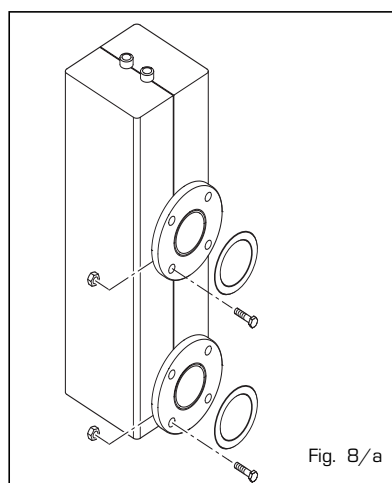
ATTENZIONE: E' possibile inserire il compensatore idraulico in un apposito box di protezione cod. 8101517 da richiedere a parte.



2.9.2 DEWY EQUIPE 300-360 BOX (fig. 8/a)

Il compensatore idraulico viene fornito a richiesta in un kit cod. 8101551 completo di guarnizioni, dadi e viti di fissaggio (fig. 8/a).

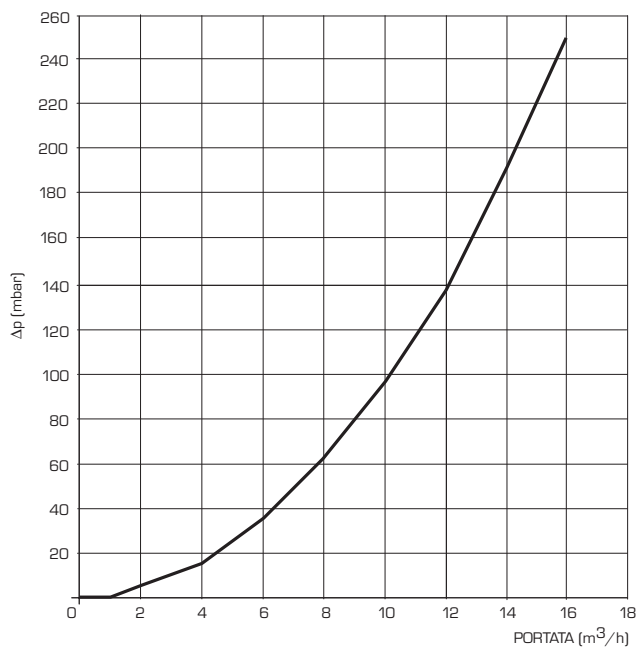
ATTENZIONE: E' possibile inserire il compensatore idraulico in un apposito box di protezione cod. 8101517 da richiedere a parte.



2.9.3 Perdite di carico del compensatore idraulico (fig. 9)

Le perdite di carico del separatore idraulico sono indicate nei diagrammi di fig. 9.

Compensatore idraulico
"DEWY EQUIPE 60-120-180-240 BOX/P60-P120 BOX"



Compensatore idraulico "DEWY EQUIPE 300-360 BOX"

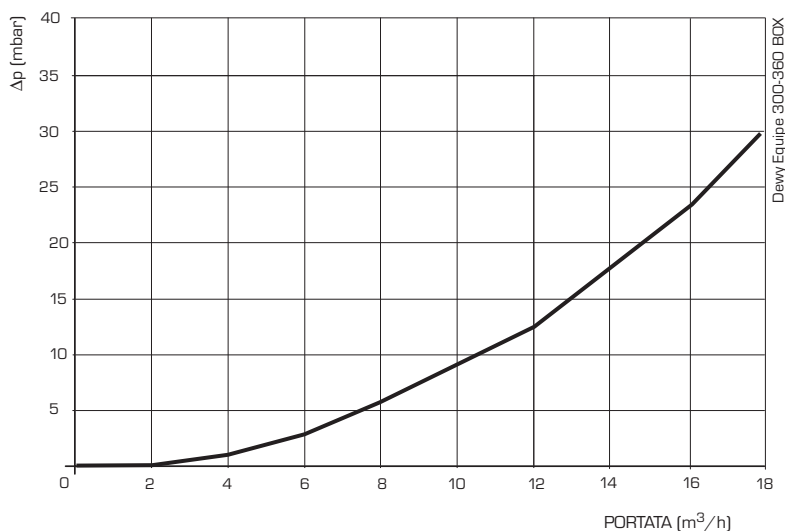


Fig. 9

IT

ES

ENG

2.10 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Ogni modulo è fornito con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto alla SIME.

L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V - 50Hz attraverso un interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm. Rispettare le polarità L - N ed il colle-

gamento di terra.

NOTA: La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.

2.10.1 Schema elettrico "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" (fig. 11)

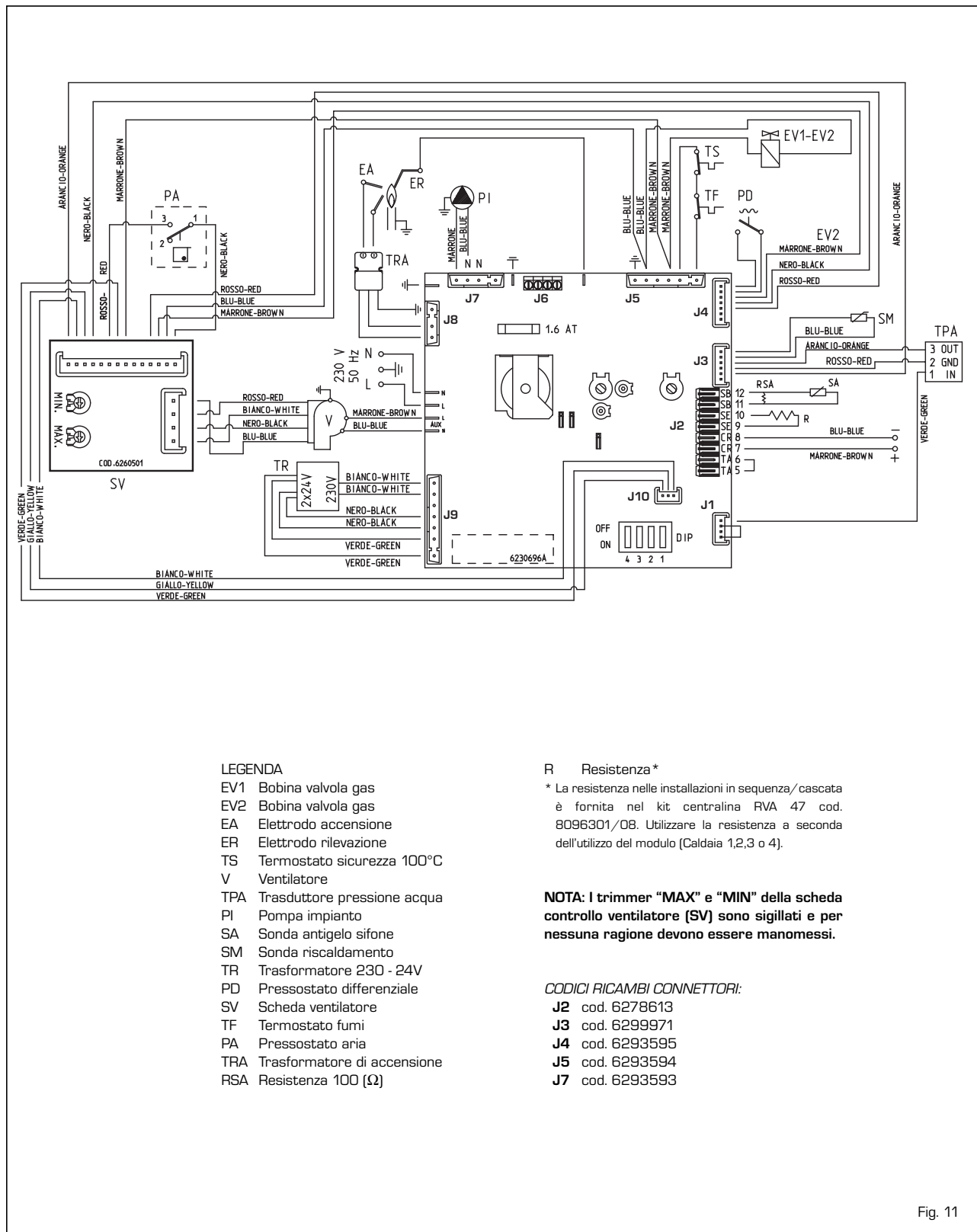


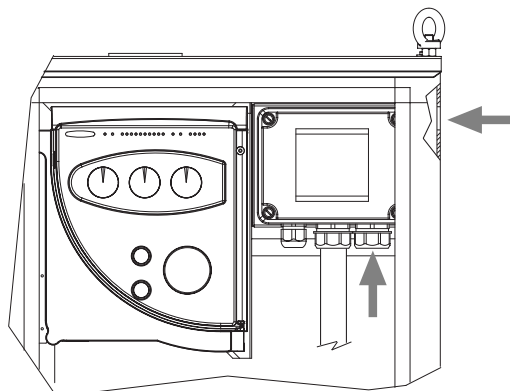
Fig. 11

2.10.2 Collegamento elettrico dei moduli "DEWY EQUIPE 120-180-240-300-360 BOX/P120 BOX" (fig. 12)

IT

ES

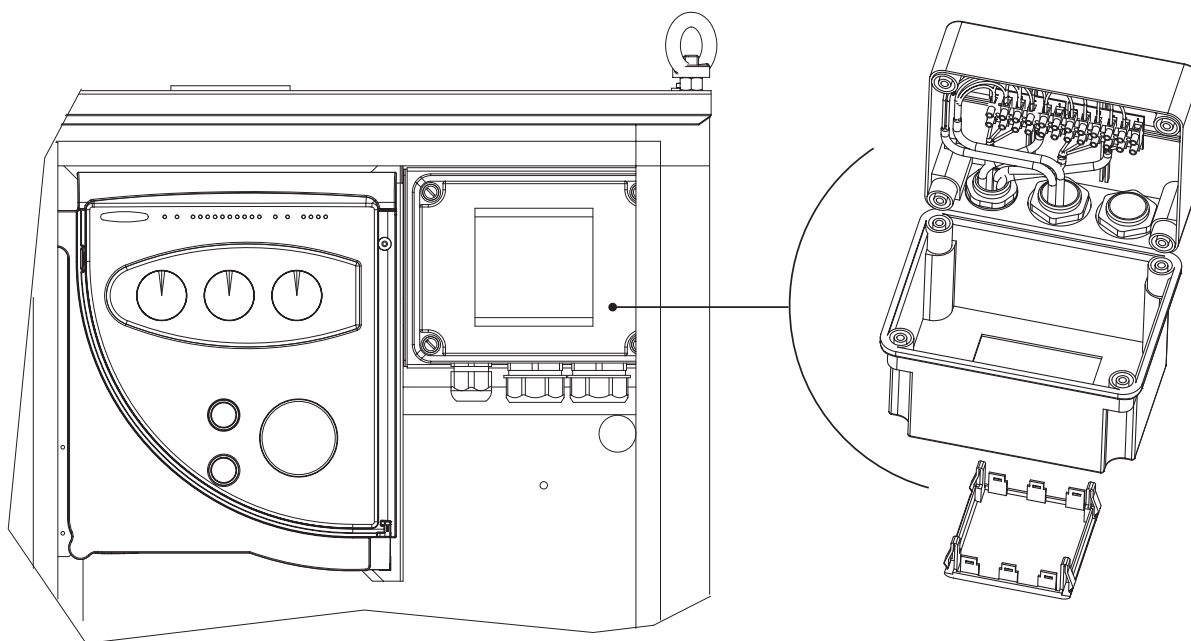
ENG



Il collegamento elettrico dei moduli si effettua sulla morsettiere a sei poli posta nella scatola di derivazione. Per il collegamento dei moduli e l'alimentazione elettrica vedere lo schema riportato in fig. 7/a.

Fig. 12

2.10.3 Montaggio centralina di gestione sequenza/cascata fornite nel kit a corredo cod. 8096301/08 (fig. 12/a)



Togliere le due viti superiori della scatola di derivazione, fornita con il box, ed inclinare verso il basso la copertura della scatola. Togliere il copriforo nero ed inserire il regolatore RVA 47. Collegare elettricamente il regolatore RVA 47 come indicato dallo schema riportato in fig. 7/a. Completato il collegamento richiudere la copertura della scatola.

Fig. 12/a

3 CARATTERISTICHE

3.1 SCHEDA ELETTRONICA

Realizzata nel rispetto della direttiva Bassa Tensione CEE 73/23 è alimentata a 230 Volt e, mediante un trasformatore, invia tensione a 24 Volt ai seguenti componenti: valvola gas, termostato di sicurezza, sonda riscaldamento, trasduttore pressione acqua e pressostato aria. Un sistema di modulazione automatica e continua consente alla caldaia di adeguare la potenza alle varie esigenze di impianto o dell'utente. La componentistica elettronica è garantita per funzionare in un campo di temperature da 0 a +60°C.

3.1.1 Anomalie di funzionamento (fig. 14)

I led che segnalano un irregolare e/o non corretto funzionamento dell'apparecchio sono indicati in fig. 14.

3.1.2 Dispositivi (fig. 15)

La scheda elettronica è provvista dei

seguenti dispositivi:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 15)
Regola il valore massimo di potenza riscaldamento.
Per aumentare il valore ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirlo ruotare il trimmer in senso antiorario.
- **Trimmer "POT. ACC."** (6 fig. 15)
Trimmer per variare il livello di pressione all'accensione (STEP) della valvola gas. A seconda del tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta, si dovrà regolare il trimmer in modo da ottenere al bruciatore una pressione di circa 6,5 mm H₂O per gas metano e 9,5 mm H₂O per gas propano (G31).
Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirla ruotare il trimmer in senso antiorario. Il livello di pressione di lenta accensione è impostabile durante i primi 5 secondi dall'accensione del bruciatore.
Dopo aver stabilito il livello di pressione all'accensione (STEP) in funzione del tipo di gas, controllare che la pressione del gas in riscaldamento sia ancora sul valore precedentemente impostato.

- **Connettore "ANN. RIT."** (5 fig. 15)

La scheda elettronica è programmata, in fase riscaldamento, con una sosta tecnica del bruciatore di circa 90 secondi che si riscontra sia alla partenza a freddo dell'impianto che alle successive riaccensioni. Ciò ad ovviare accensioni e spegnimenti con intervalli molto ristretti che, in particolare, si potrebbero verificare in impianti ad elevate perdite di carico. Ad ogni ripartenza, dopo il periodo di lenta accensione, la caldaia si posizionerà, per circa 1 minuto, alla pressione minima di modulazione per poi riportarsi al valore di pressione riscaldamento impostato. Con l'inserimento del ponte si annulleranno sia la sosta tecnica programmata che il periodo di funzionamento alla pressione minima nella fase di partenza. In tal caso, i tempi che intercorrono tra lo spegnimento e le successive accensioni saranno in funzione di un differenziale di 5°C rilevato dalla sonda riscaldamento (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 15)

Per un corretto funzionamento del modulo i cavalieri devono essere posizio-

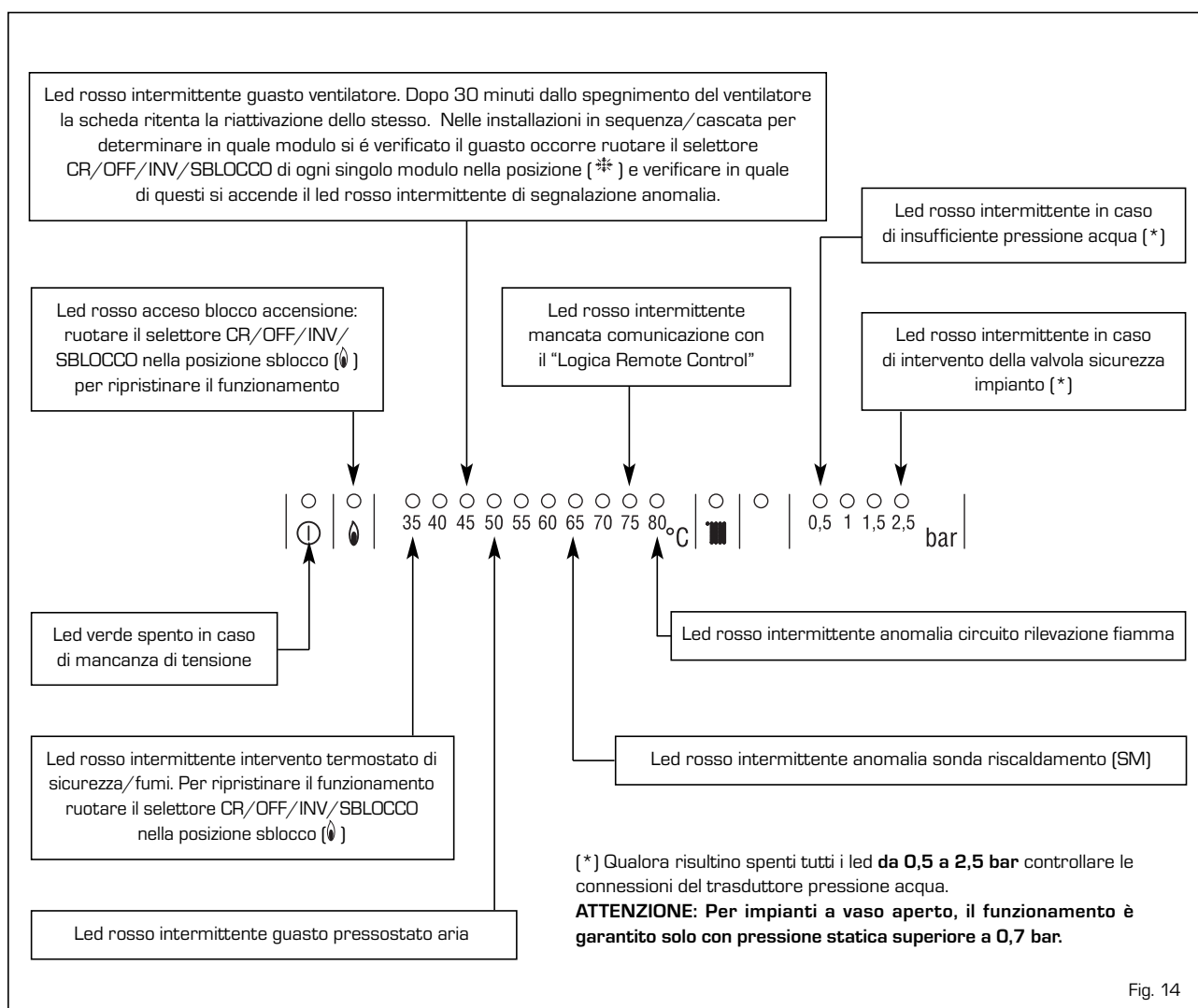
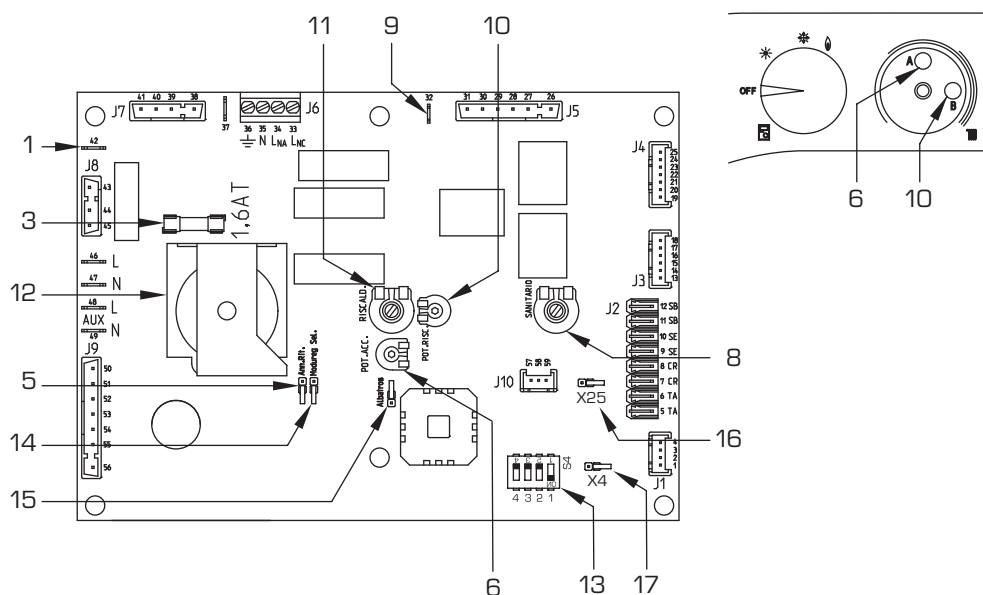


Fig. 14



LEGENDA

- 1 Faston di terra elettrodo accensione
- 3 Fusibile (1,6 AT)
- 5 Connettore "ANN. RIT."
- 6 Trimmer "POT. ACC."
- 8 Potenzimetro sanitario

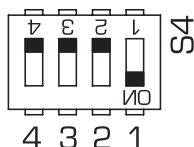
- 9 Faston elettrodo rilevazione
- 10 Trimmer "POT. RISC."
- 11 Potenzimetro riscaldamento
- 12 Selettore CR/OFF/INV/SBLOCCO
- 13 DIP SWITCH
- 14 Connettore "Modureg Sel."

- 15 Connettore Albatros

NOTA: Per accedere al trimmer di regolazione [6] e [10] sfilare la manopola del potenziometro riscaldamento.

Fig. 15

nati come indicato di seguito:



- Connettore "Modureg Sel." (14 fig. 15)
Il ponte deve essere sempre **inserito**.

- Connettore "Albatros" (15 fig. 15)
Il ponte deve essere sempre **disinserito**.
Va **inserito** solo nelle installazioni di più caldaie in sequenza/cascata.

ATTENZIONE:

Tutte le operazioni sopra descritte dovranno necessariamente essere eseguite da personale autorizzato, pena la decadenza della garanzia.

3.2 SONDA RILEVAMENTO TEMPERATURA E TRASDUTTORE PRESSIONE ACQUA

Sistema antigelo realizzato con sonda riscaldamento NTC, attivo quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6°C. Nelle Tabelle 1 - 1/a sono riportati i valori di resistenza (Ω) che si ottengono sulla sonda al variare della temperatura e quelli sul trasduttore al variare della pressione.

Con sonda riscaldamento (SM) interrotta il modulo non funziona.

TABELLA 1 (Sonda)

Temperatura (°C)	Resistenza (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

TABELLA 1/a (Trasduttore)

Pressione (bar)	Resistenza (Ω)	
	min	max
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

3.3 ACCENSIONE ELETTRONICA

L'accensione e rilevazione di fiamma è controllata da due elettrodi che garantiscono la massima sicurezza con tempi di intervento, per spegnimenti accidentali o mancanza gas, entro un secondo.

3.3.1 Ciclo di funzionamento

Ruotare la manopola del selettore in estate

o inverno rilevando dall'accensione del led verde (①) la presenza di tensione. L'accensione del bruciatore dovrà avvenire entro 10 secondi max.

Si potranno manifestare mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco dell'apparecchiatura che possiamo così riassumere:

- **L'elettrodo di accensione non emette la scarica**

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 10 sec. si accende la spia di blocco.

Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto del trasformatore d'accensione.

- **Non c'è rilevazione di fiamma**

Dal momento dell'accensione si nota la scarica continua dell'elettrodo nonostante il bruciatore risulti acceso. Trascorsi 10 sec. cessa la scarica, si spegne il bruciatore e si accende la spia di blocco.

Il cavo dell'elettrodo di rilevazione è interrotto o l'elettrodo stesso è a massa; l'elettrodo è fortemente usurato necessita sostituirlo. La scheda elettronica è difettosa.

Per mancanza improvvisa di tensione si ha l'arresto immediato del bruciatore, al ripri-

stino della tensione, la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

3.4 PRESSOSTATO ARIA

Il valore di segnale al pressostato viene misurato attraverso un apposito strumento collegato alle prese di pressione positiva

e negativa. Il pressostato è tarato di fabbrica ai valori di 35-45 Pa.

3.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE (fig. 17)

Per il modulo termico "DEWY EQUIPE 60

BOX/P60 BOX" utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale si dovranno allacciare i termostati ambiente con relative valvole o pompe di zona.

Il collegamento dei micro o dei contatti relè va effettuato sul connettore della scheda elettronica (J2) dopo aver tolto il ponte esistente (fig. 17).

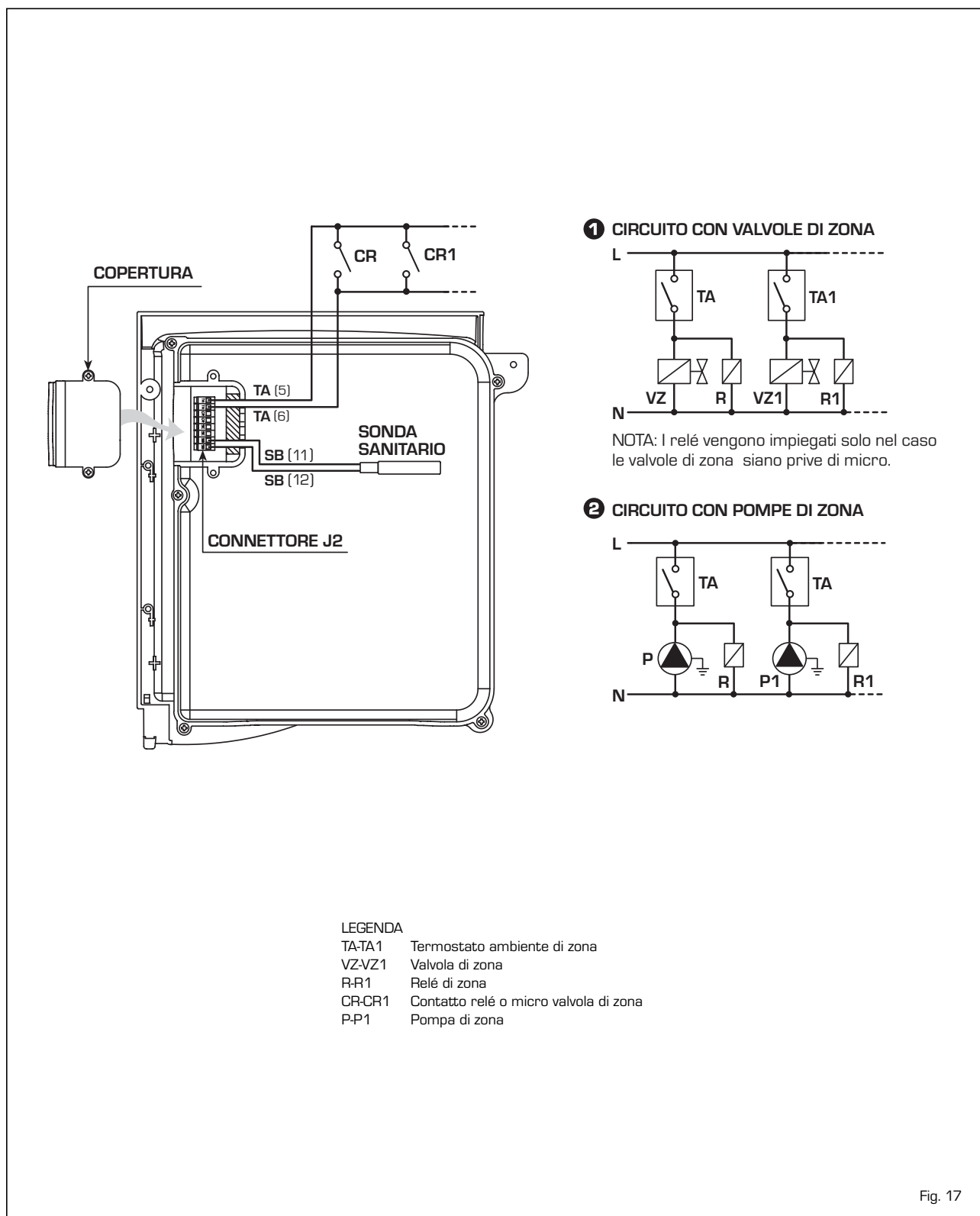
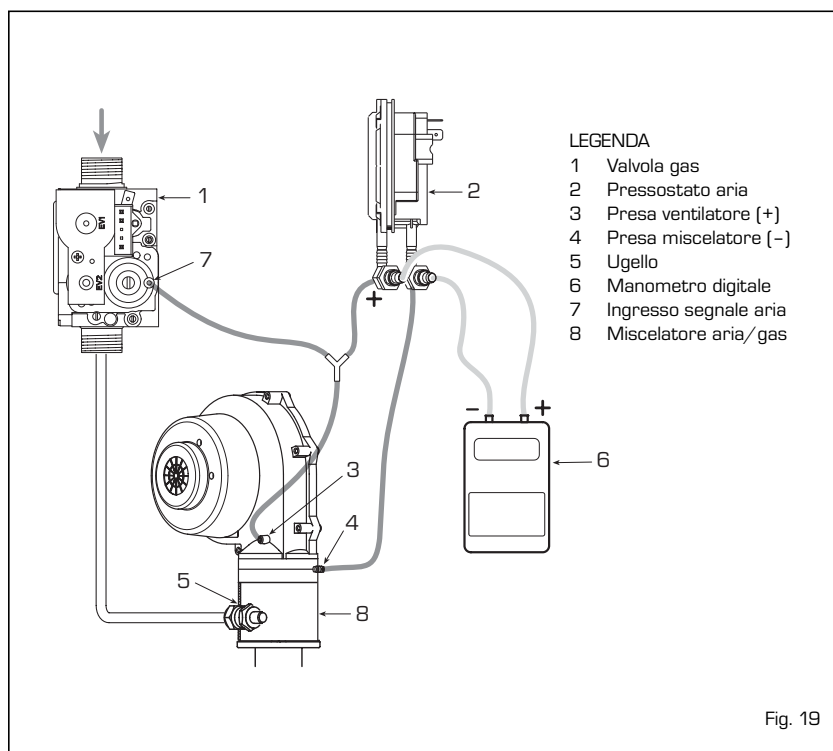
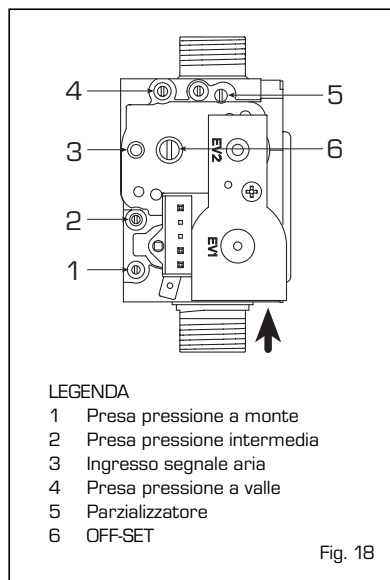


Fig. 17

4 USO E MANUTENZIONE

4.1 VALVOLA GAS (fig. 18)

Ogni singolo modulo è prodotta di serie con valvola gas modello SIT 848 SIGMA (fig. 18).



4.2 REGOLAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO SINGOLO MODULO (fig. 19 - fig. 19/a)

Per effettuare la regolazione della potenza riscaldamento, modificando la taratura di

fabbrica il cui valore di potenza è di 58 kW, occorre operare con un cacciavite sul trimmer potenza riscaldamento (10 fig. 15). Per aumentare la pressione di lavoro ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirla ruotare il trimmer in senso antiorario.

La potenzialità a cui è tarato il singolo modulo può essere verificata misurando il "Δp aria" con un manometro digitale collegato come indicato in fig. 19. I valori ottenuti dovranno corrispondere a quelli riportati nel diagramma di fig. 19/a.

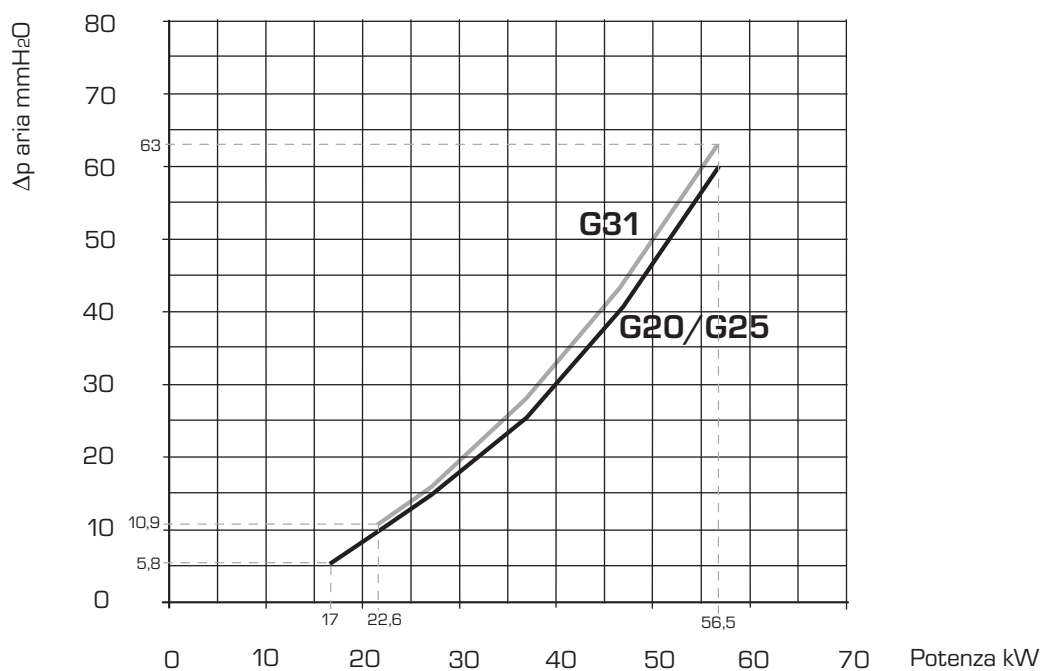


Fig. 19/a

IT

ES

ENG

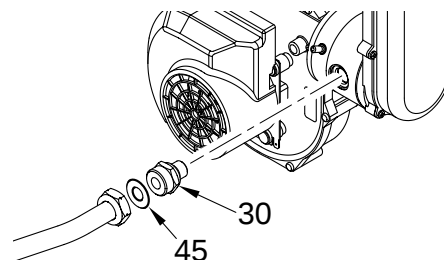
4.3 TARATURA SINGOLO MODULO (fig. 20)

TRASFORMAZIONE GAS

- Chiudere il rubinetto gas.
- Sostituire l'ugello (pos. 30) e la guarnizione (pos. 45) con quelli forniti nel kit di trasformazione.
- Collaudare tutte le connessioni

gas usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'impiego di fiamme libere.

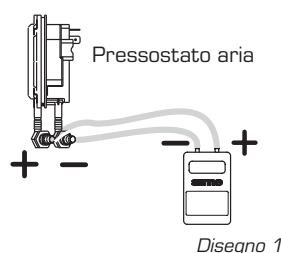
- Applicare la targhetta indicante la nuova predisposizione gas.
- Procedere alla taratura aria e gas come di seguito specificato.



La taratura si effettua sul singolo modulo in posizione riscaldamento.

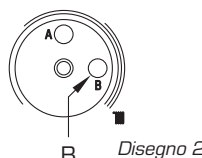
REGOLAZIONE "Δp aria"

Per misurare il "Δp aria" è sufficiente collegare il manometro differenziale, dotato di scala decimale in mmH₂O o Pascal, alla presa positiva e negativa del pressostato aria (Disegno 1).



Sequenza delle operazioni:

- 1) Ruotare in senso orario, a fondo scala, il trimmer regolazione potenza riscaldamento del modulo (B - Disegno 2); ventilatore al massimo dei giri.
- 2) Ricercare i valori di "Δp aria max" indicati in tabella, agendo sul trimmer "MAX" della scheda ventilatore (Disegno 3).



Δp aria max. (mm H₂O)

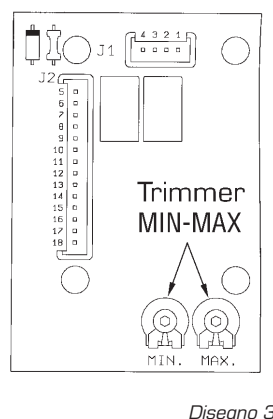
Singolo modulo	60 kW	100 kW
G20	60,0 ±2	65,0 ±2
G31	63,0 ±2	70,0 ±2

- 3) Ruotare in senso antiorario a fondo scala il trimmer regolazione potenza riscaldamento del modulo (B - Disegno 2); ventilatore al minimo dei giri.

- 4) Ricercare i valori di "Δp aria min" indicati in tabella, agendo sul trimmer "MIN" della scheda ventilatore (Disegno 3).

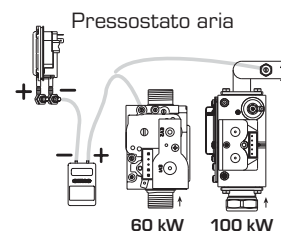
Δp aria min. (mm H₂O)

Singolo modulo	60 kW	100 kW
G20	5,8 ±0,2	6,5 ±0,2
G31	10,9 ±0,2	7,0 ±0,2



REGOLAZIONE "Δp aria-gas"

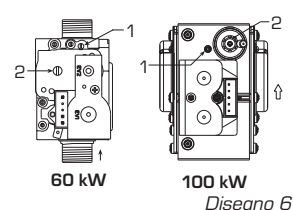
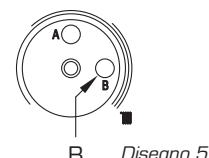
Per misurare il "Δp aria-gas" è sufficiente collegare la presa positiva del manometro differenziale alla presa pressione a valle, e la presa negativa al pressostato aria (Disegno 4).



La regolazione della pressione gas si effettua sempre con il ventilatore al minimo dei giri.

Sequenza delle operazioni:

- 1) Ruotare in senso antiorario, a fondo scala, il trimmer regolazione potenza riscaldamento (B - Disegno 5); ventilatore al minimo dei giri.
- 2) Svitare completamente il parzializzatore gas della valvola (1 - Disegno 6).



- 3) Agire sulla vite regolazione OFF-SET della valvola gas (2 - Disegno 6) e ricercare il "Δp aria-gas" indicato in tabella:

Parzializzatore aperto (mm H₂O)

Singolo modulo	60 kW	100 kW
G20	4,2 ±0,1	5,2 ±0,1
G31	9,2 ±0,1	6,5 ±0,1

- 4) Agire sul parzializzatore (1 - Disegno 6) ricercando il "Δp aria-gas" indicato in tabella:

Parzializzatore regolato (mm H₂O)

Singolo modulo	60 kW	100 kW
G20	3,8 ±0,1	4,3 ±0,1
G31	8,7 ±0,1	4,6 ±0,1

Terminate le operazioni di taratura, verificare i valori di CO₂ con un analizzatore di combustione. Qualora si riscontrino discordanze superiori o inferiori allo 0,2, rispetto ai valori indicati in tabella, è necessario effettuare le opportune correzioni:

	CO ₂	
	Metano (G20)	Propano (G31)
Potenza "MIN"	9,0 ±0,2	10,0 ±0,2
Potenza "MAX"	9,0 ±0,2	10,0 ±0,2

- Per correggere la CO₂ alla potenza "MIN" agire sulla vite OFF-SET (2 - Disegno 6).
- Per correggere la CO₂ alla potenza "MAX" agire sul parzializzatore (1 - Disegno 6).

4.4 PULIZIA E MANUTENZIONE (fig. 21)

La manutenzione programmata del generatore va effettuata annualmente come previsto dal DPR 26 agosto 1993 n°412.

Durante le operazioni di manutenzione è necessario che il Servizio Tecnico Autorizzato controlli che il gocciolatoio sifonato sia pieno d'acqua (verifica necessaria soprattutto quando il generatore rimane inutilizzato per un lungo periodo).

L'eventuale riempimento si effettua dall'apposito imbocco (fig. 21).

4.4.1 Funzione spazzacamino (fig. 22)

Per effettuare la verifica di combustione del singolo modulo ruotare il selettore e sostare su posizione (I) fino a quando il led giallo (III) non inizia a lampeggiare (fig. 22). Da quel momento il modulo inizierà a funzionare in riscaldamento alla massima potenza con spegnimento a 80°C e riaccensione a 70°C.

Prima di attivare la funzione spazzacamino accertarsi che le valvole radiatore o eventuali valvole di zona siano aperte.

Dopo la verifica di combustione spegnere il modulo ruotando il selettore sulla posizione (OFF); riportare quindi il selettore sulla funzione desiderata.

ATTENZIONE: Dopo circa 15 minuti la funzione spazzacamino si disattiva automaticamente.

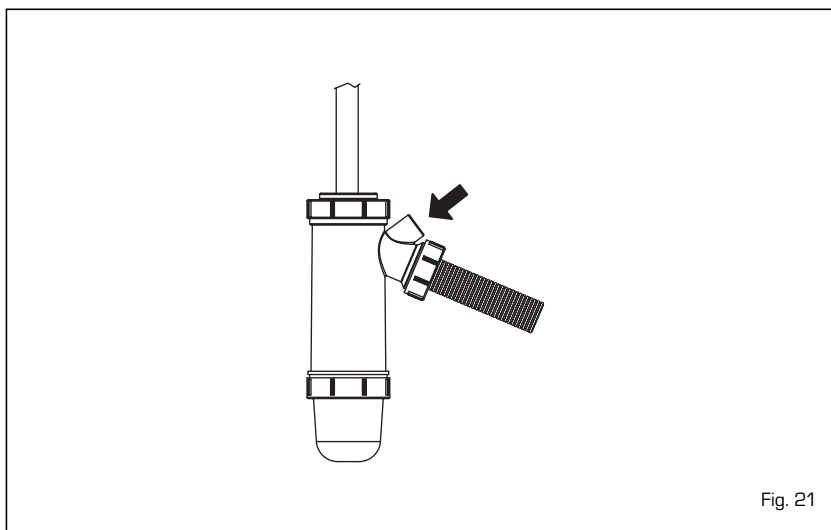


Fig. 21

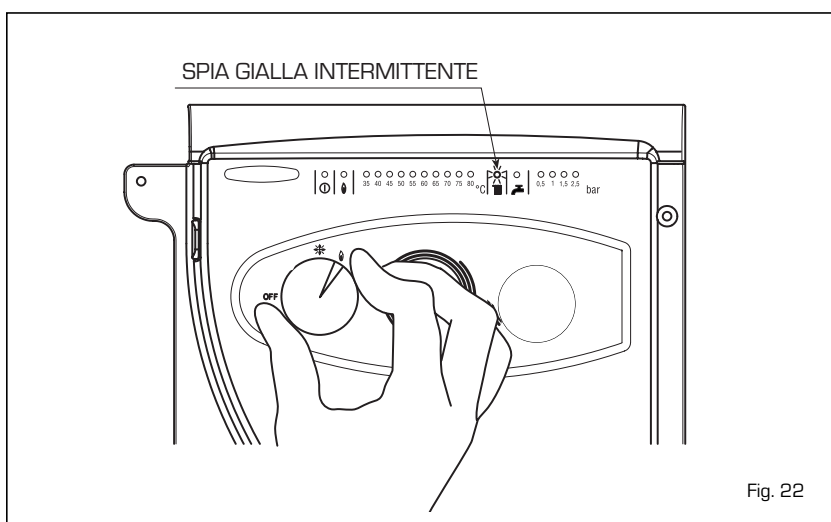


Fig. 22

IT

ES

ENG

AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione dell'generatore e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge 05/03/90 n.46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 ed aggiornamenti. E' assolutamente vietato manomettere i dispositivi sigillati dal costruttore.
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.

ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE SINGOLO MODULO "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" (fig. 1)

Aprire il rubinetto del gas e attivare il modulo ruotando la manopola del selettore in posizione inverno (❄️).

L'accensione del led verde (🟢) consente di verificare la presenza di tensione all'apparecchio. Il generatore, una volta raggiunto il valore di temperatura impostato sul potenziometro, inizierà a modulare automaticamente in modo da fornire all'impianto l'effettiva potenza richiesta.

SPEGNIMENTO SINGOLO MODULO "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" (fig. 1)

Per spegnere il generatore porre la manopola del selettore in posizione (OFF). Nel caso di un prolungato periodo di non utilizzo si consiglia di togliere tensione elettrica, chiudere il rubinetto del gas e se sono previste basse temperature, svuotare il generatore e l'impianto idraulico per evitare la rottura delle tubazioni a causa del congelamento dell'acqua.

REGOLAZIONE TEMPERATURA SINGOLO MODULO "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" (fig. 2)

La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del riscaldamento (🌀). La temperatura impostata viene segnalata sulla scala dei led rossi da 35÷80°C ed in contemporanea si accenderà il led giallo del riscaldamento (🟡). Se la temperatura di ritorno dell'acqua è inferiore a circa 55°C si ottiene la condensazione dei prodotti della combustione, che incrementa ulteriormente l'efficienza dello scambio termico.

TRASFORMAZIONE GAS

Nel caso si renda necessaria la trasformazione ad altro gas rivolgersi esclusivamente

al personale tecnico autorizzato SIME.

PULIZIA E MANUTENZIONE

La manutenzione programmata del generatore va effettuata annualmente, come

prescritto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412, richiedendola al Servizio Tecnico Autorizzato nel periodo aprile-settembre. La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla SIME.

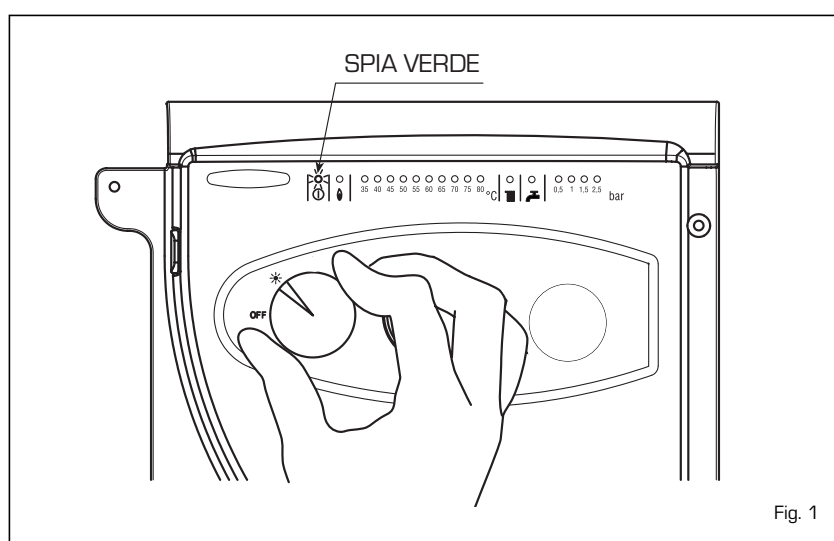


Fig. 1

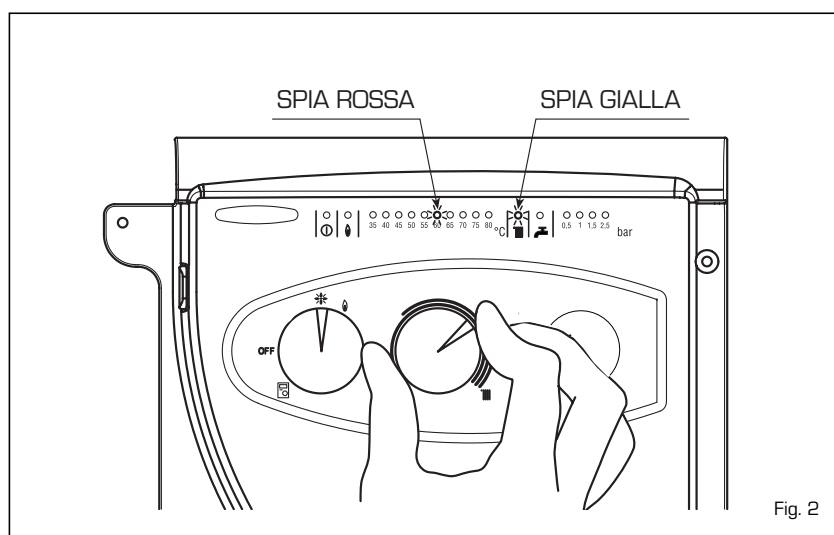


Fig. 2

ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO SINGOLO MODULO "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX"

- Blocco accensione (fig. 3)

Nel caso di mancata accensione del bruciatore si accende il led rosso (☹).

Per ritentare l'accensione si dovrà ruotare la manopola del selettore in posizione (☹) e rilasciarla subito dopo riponendola nella funzione inverno (❄).

Se si dovesse verificare nuovamente il blocco, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

- Insufficiente pressione acqua (fig. 4)

Nel caso si accenda il led rosso intermittente "0,5 bar" il modulo non funziona. Per ripristinare il funzionamento caricare l'impianto fino a quando si accende il led verde "1 bar". Se si dovesse verificare che tutti i led risultano spenti richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

- Intervento termostato sicurezza/fumi (fig. 5)

Nel caso di intervento del termostato di sicurezza/fumi si accende il led rosso intermittente "35°C".

Per ritentare l'accensione si dovrà ruotare la manopola del selettore in posizione (☹) e rilasciarla subito dopo riponendola in inverno (❄).

Se si dovesse verificare nuovamente il blocco, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.

- Altre anomalie (fig. 6)

Quando lampeggia uno dei led rossi da "40÷80°C" disattivare il generatore e ritentare l'accensione. L'operazione può essere ripetuta 2-3 volte massimo ed in caso di insuccesso richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

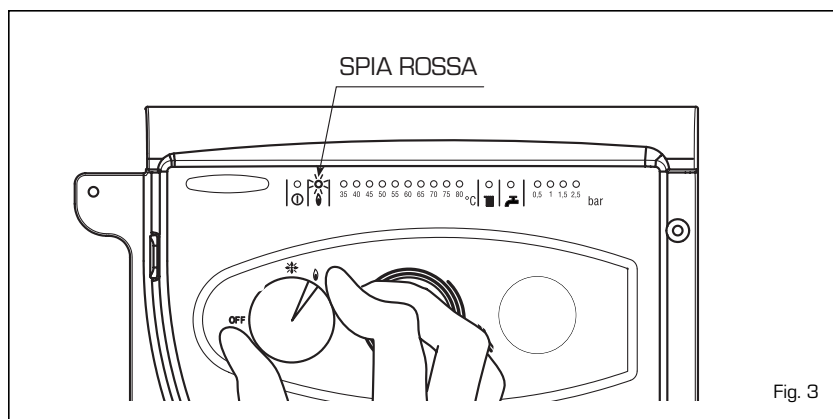


Fig. 3

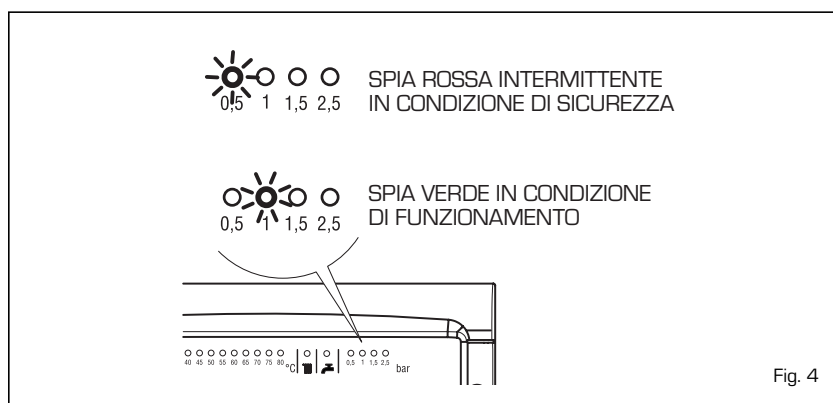


Fig. 4

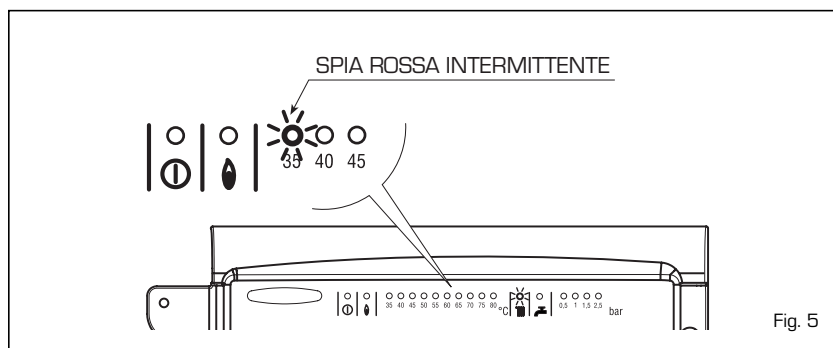


Fig. 5

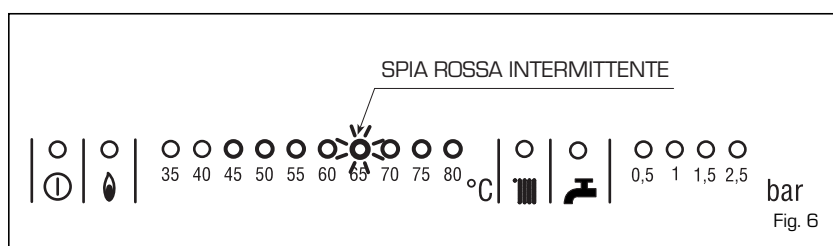


Fig. 6

"DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX"

TUTTE LE FUNZIONI DEI MODULI TERMICI "DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX" SONO GESTIBILI DAL REGOLATORE RVA 47.320 CORREDATO DI MANUALE ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO.

ATTENZIONE: QUANDO I SUDETTI MODULI SONO COLLEGATI AL REGOLATORE RVA 47.320, IL SELETTORE "CR/OFF/INV/SBLOCCO" DEVE ESSERE POSIZIONATO COME INDICATO IN FIG. 7.

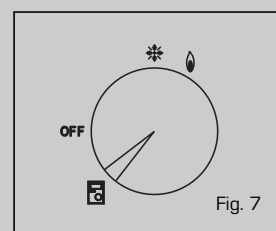


Fig. 7

GARANZIA CONVENZIONALE

1. CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia convenzionale, fornita da Fonderie Sime SpA attraverso i propri Centri Assistenza Autorizzati, oltre a garantire i diritti previsti dalla garanzia legale secondo la direttiva 44/99 CE, offre all'Utente la possibilità di usufruire di ulteriori vantaggi inclusa la verifica iniziale gratuita dell'apparecchio.
- La garanzia convenzionale ha validità **24 mesi** dalla compilazione del presente documento da parte del Centro Assistenza Autorizzato; copre i difetti originali di fabbricazione e non conformità dell'apparecchio con la sostituzione o riparazione, a titolo gratuito, delle parti difettose o, se necessario, con la sostituzione dell'apparecchio qualora più interventi, per il medesimo difetto, abbiano avuto esito negativo.
- La garanzia convenzionale dà inoltre diritto all'Utente di usufruire di un prolungamento di 12 mesi di garanzia specificatamente per gli elementi di ghisa e scambiatori acqua/gas, con il solo addebito delle spese necessarie per l'intervento.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà di Fonderie Sime SpA, alla quale devono essere restituiti dal Centro Assistenza Autorizzato, senza ulteriori danni. Le parti danneggiate o manomesse, malgrado difettose, non saranno riconosciute in garanzia.
- La sostituzione o riparazione di parti, incluso il cambio dell'apparecchio, non modificano in alcun modo la data di decorrenza e la durata della garanzia.

2. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- La garanzia convenzionale di **24 mesi**, fornita da Fonderie Sime SpA, decorre dalla verifica iniziale effettuata dal Centro Assistenza Autorizzato, a condizione che sia richiesta entro 30 giorni dall'installazione dell'apparecchio.
- In mancanza della verifica iniziale da parte del Centro Assistenza Autorizzato, l'Utente potrà ugualmente usufruire della garanzia di **24 mesi** con decorrenza dalla data d'acquisto dell'apparecchio, purché sia documentata da fattura, scontrino o altro documento fiscale.
- La garanzia è valida a condizione che siano rispettate le istruzioni d'uso e manutenzione a corredo dell'apparecchio, e che l'installazione sia eseguita nel rispetto delle norme e leggi vigenti.
- La presente garanzia ha validità solamente per gli apparecchi installati nel territorio della Repubblica Italiana.

3. ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la verifica iniziale dell'apparecchio. La verifica iniziale **non è prevista** per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni a gas.
- Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, e l'Utente dovrà apporre la propria firma per accettazione.
- L'Utente dovrà conservare la propria copia da esibire al Centro Assistenza Autorizzato in caso di necessità, oppure,

nel caso non sia stata effettuata la verifica iniziale, dovrà esibire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

- Per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni a gas, non è prevista la verifica iniziale gratuita. L'Utente, per rendere operante la garanzia, dovrà compilare il certificato e inviare la prima copia, con l'apposita busta, a Fonderie Sime SpA entro 8 giorni dall'installazione. Oppure, dovrà esibire al Centro Assistenza Autorizzato un documento fiscale che attesti la data d'acquisto dell'apparecchio.
- Qualora il certificato non risulti compilato dal Centro Assistenza Autorizzato o l'Utente non sia in grado di esibire la documentazione fiscale che ne attesti la data d'acquisto, la garanzia è da considerarsi decaduta.

4. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

- Sono esclusi dalla garanzia i difetti e i danni all'apparecchio causati da:
 - mancata manutenzione periodica prevista per Legge, manomissioni o interventi effettuati da personale non abilitato.
 - formazioni di depositi calcarei o altre incrostazioni per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione.
 - mancato rispetto delle norme nella realizzazione degli impianti elettrico, idraulico e di erogazione del combustibile, e delle istruzioni riportate nella documentazione a corredo dell'apparecchio.
 - qualità del pellet (le caratteristiche qualitative del pellet sono definite dalla norma DIN plus).
 - operazioni di trasporto, mancanza acqua, gelo, incendio, furto, fulmini, atti vandalici, corrosioni, condense, aggressività dell'acqua, trattamenti disincrostanti condotti male, fanghi, inefficienza di camini e scarichi, forzata sospensione del funzionamento dell'apparecchio, uso improprio dell'apparecchio, installazioni in locali non idonei e usura anodi di magnesio.

5. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

- Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza sarà effettuata addebitando all'Utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio, trasferta del personale e trasporto dei materiali sulla base delle tariffe in vigore.
- La manutenzione annuale non rientra nella garanzia.

6. RESPONSABILITÀ

- La verifica iniziale del Centro Assistenza Autorizzato non è estesa all'impianto termico, né può essere assimilata al collaudo, verifiche ed interventi sul medesimo che sono di competenza dell'installatore.
- Nessuna responsabilità è da attribuirsi al Centro Assistenza Autorizzato per inconvenienti derivanti da un'installazione non conforme alle norme e leggi vigenti, e alle prescrizioni riportate nel manuale d'uso dell'apparecchio.

ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 06/2009

VENETO

VENEZIA

Venezia	Frattini G. e C.	041 912453
Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041 2760305
Martellago	Vighesso Service	041 914296
Noventa di Piave	Pivetta Giovanni	0421 658088
Oriago	Giurin Italo	041 472367
Portogruaro	Vit Stefano	0421 72872
Portogruaro	Teamcalor	0421 274013
S. Donà di Piave	Due Enre	0421 480686
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049 503827
Jesolo	Tecnositem	0421 953222

BELLUNO

Colle S. Lucia	Bernardi Benno	348 6007957
Vodo di Cadore	Barbato Lucio	0435 489564
Feltre	David Claudio	0439 305065
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328
Ponte nelle Alpi	Tecno Assistance	0437 999362

PADOVA

Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Correzzola	Maistrello Gianni	049 5808009
Galliera Veneta	Climatex	349 4268237
Monselice	F.lli Furlan	0429 778250
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163
Ponte S. Nicolò	Paccagnella Mauro	049 8961332
Vignizzolo D'Este	Brugin Eros	0429 99205

ROVIGO

Rovigo	Calorclima	0425 471584
Adria	Marzolla Diego	0426 23415
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425 590110
Fiesso Umbertiano	Zambonini Paolo	0425 754150
Porto Viro	Tecnoclimap	0426 322172
Sariano di Trecenta	Service Calor	0425 712212

TREVISO

Vittorio Veneto	Della Libera Renzo	0438 59467
Montebelluna	Clima Service	0348 7480059
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660
Pieve Soligo	Falcade Fabrizio	0438 840431
Preganziol	Fiorotto Stefano	0422 331039
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423 485059
S. Lucia di Piave	Samogin Egidio	0438 701675
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602

VERONA

Verona	ALBO. 2 SRL	045 8550775
Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Colà di Lazise	Cannaro Nicola	045 7590394
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
Salizzole	Benati Paolo	045 6954432

VICENZA

Barbarano Vicentino	R.D. di Rigon	0444 776148
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208
Noventa Vicentina	Furlan Service	0444 787842
Sandrigio	Gianello Alessandro	0444 657323
Sandrigio	GR Savio	0444 659098
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109
Valdagno	Climart	0445 412749

FRIULI VENEZIA GIULIA

TRIESTE

Trieste	Priore Riccardo	040 638269
---------	-----------------	------------

GORIZIA

Monfalcone	Termot. Bartolotti	0481 412500
------------	--------------------	-------------

PORDENONE

Pordenone	Elettr. Cavasotto	0434 522989
Casazza della Delizia	Gas Tecnica	0434 867475
Cordenons	Raffin Mario	0434 580091
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434 833211

UDINE

Udine	I.M. di Iob	0432 281017
Udine	Klimasystem	0432 231095
Camporosso	Warmtec	0428 63047
Cervignano D. Friuli	RE. Calor	0431 35478
Fagagna	Climaservice	0432 810790
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858
Latisana	Termoservice	0431 578091
S. Giorgio Nogaro	Tecno Solar	0431 65576

TRENTINO ALTO ADIGE

TRENTO

Trento	Zuccolo Luciano	0461 820385
Ala	Termomax	0464 670629
Borgo Valsugana	Borgogno Fabio	0461 764164
Fai Della Paganella	M.A. Calore	0461 583318
Mori	M.A.S.E. GROUP	0461 421769
Predazzo	Boninsegna Terens	0462 503171
Riva del Garda	Grottollo Lucillo	0464 554735
Vigo Lomaso	Ecoterm	0465 701751

LOMBARDIA

MILANO

Milano	La Termo Impianti	02 27000666
--------	-------------------	-------------

Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Cesano Maderno	Biasoni Massimo	0362 552796
Paderno Dugnano	S.M.	02 99049998
Pieve Emanuele	Thermoclimat	02 90420195
Pogliano M.se	Gas Tecnica Peruzzo	02 9342121
Rozzano (MI città)	Meroni Flli	02 90400677
Vimercate	Savastano Matteo	039 6882339
Sedriano	Parisi Gerardo	02 9021119

BERGAMO

Bergamo	Tecno Gas	035 317017
Bonate Sopra	Mangili Lorenzo	035 991789
Treviglio	Teknoservice	0363 304693

BRESCIA

Brescia	Atri	030 320235
Gussago	A.T.C.	030 2770027
Sonico	Bazzana Carmelo	0364 75344

COMO

Como	Pool Clima 9002	031 3347451
Como	S.T.A.C.	031 482848
Canzo	Lario Impianti	031 683571
Olgiate Comasco	Comoclima	031 947517

CREMONA

Cremona	Ajelli Riccardo	0372 430226
Madignano	Cavalli Lorenzo	0373 658248
Pescarolo ed Uniti	FT Domotecnica	335 7811902
Romanengo	Fortini Davide	0373 72416

LECCO

Lecco	M.C. Service	0341 700247
Mandello del Lario	Ass. Termica	039 9906538

LODI

Lodi	Termoservice	0371 610465
Lodi	Teknoservice	0373 789718

MANTOVA

Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreas Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486
Comessaggio	Somenzi Mirco	0375 254155
Felonica	Romanini Luca	0386 916055
Gazoldo degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727
Guidizzolo	Gottardi Marco	0376 819268
Marmirolo	Clima World	045 7950614
Poggio Rusco	Zapparoli William	0386 51457
Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109
Roncoferraro	Mister Clima	0376 663422
Roverbella	Calor Clima	0376 691123
S. Giorgio	Rigon Luca	0376 372013
Cortatone	Rodolfi Mirko	0376 495522

PAVIA

Pavia	Ferrari s.r.l.	0382 423306
Gambolò	Carnevale Secondino	0381 939431
San Genesio	Emmebi	0382 580105
Voghera	A.T.A.	0383 379514

PIACENZA

Piacenza	Bionda	0523 481718
Rivergaro	Profes. Service	0523 956205

VARESE

Carnago	C.T.A. di Perotta	0331 981263
Casorate Sempione	Bernardi Giuliano	0331 295177
Cassano Magnago	Service Point	0331 200976
Buguggiate	C.S.T.	0332 461160
Induno Olona	Gandini Massimo	0332 201602
Induno Olona	SAGI	0332 202862
Luino	Ceruti Valerio	328 1118622
Sesto Calende	Calor Sistem	0322 45407
Tradate	Baldina Luciano	0331 840400

PIEMONTE

TORINO

Torino	AC di Curto	800312060
Torino	ABS Gas	011 6476550
Torino	Tappero Giancarlo	011 2426840
Borgofranco D'Ivrea	R.V. di Vangelisti	0125 751722
Bosconero	PF di Pericoli	011 9886881
Germano Chisone	Gabutti Silvano	0121 315564
Ivrea	Sardino Claudio	0125 49531
None	Tecnica gas	011 9864533
Orbassano	Paglialunga Giovanni	011 9002396
Venaria Reale	M.B.M. di Bonato	011 4520245

ALESSANDRIA

Bosco Marengo	Bertin Dim. Assist.	0131 289739
Castelnuovo Bormida	Elettro Gas	0144 714745
Novi Ligure	Idroclima	0143 323071
Tortona	Poggi Service	0131 813615

AOSTA

Aosta	Boretta Stefano	0125 920718
-------	-----------------	-------------

ASTI

Asti	Fars	0141 470334
Asti	Astigas	0141 530001

BIELLA

Biella	Bertuzzi Adolfo	015 2573980
Biella	Fasoletti Gabriele	015 402642

CUNEO

Cuneo	Idroterm	0171 411333
Alba	Montanaro Paolo	0173 33681
Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320

Brà	Testa Giacomo	0172 415513
Margarita	Tomatis Bongiovanni	0171 793007
Mondovì	Gas 3	0174 43778
Villafranca Belvedere	S.A.G.I.T. di Druetta	011 9800271

NOVARA

Novara	Ecogas	0321 467293
Arona	Calor Sistem	0322 45407
Cerano	Termocentro	0321 726711
Grignasco	Tecnicalor 2009	0163 418180
Nebbiuno	Sacir di Pozzi	0322 58196
Villadossola(VB)	Progest Calor	0324 547562

VERCELLI

Bianzè	A.B.C. Service	0161 49709
Costanzana	Brignone Marco	0161 312185

LIGURIA

GENOVA

Genova	Idrotermogas	010 212517
Genova	Gulotto Salvatore	010 711787
Genova	Tecnoservice	010/5530056
Montoggio	Macciò Maurizio	010 938340
Sestri Levante	Elettrocalor	0185 485675

IMPERIA

Imperia	Eurogas	0183 275148
Imperia	Bruno Casale	0184 689395

LA SPEZIA

La Spezia	Faconti Marco	0187 673476
-----------	---------------	-------------

SAVONA

Savona	Murialdo Stelvio	019 8402011
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

EMILIA ROMAGNA

BOLOGNA

Bologna	M.C.G.	051 532498
Baricella	U.B. Gas	051 6600750
Crevalcore	A.C.L.	051 980281
Galliera	Balletti Marco	051 812341
Pieve di Cento	Michellini Walter	051 826381
Porretta Terme	A.B.C.	0534 24343
S. Giovanni Persiceto	C.R.G. 2000	051 821854

FERRARA

Ferrara	Climatech	0532 773417
Ferrara	Guerra Alberto	0532 742092
Bondeno	Sgarzi Maurizio	0532 43544
Bosco Mesola	0533 795176	
Portomaggiore	Sarti Leonardo	0532 811010
S. Agostino	Vasturzo Pasquale	0532 350117
Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532 715252
Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101

FORLÌ-CESENA

Forlì	Vitali Ferrante	0543 780080
Forlì	Tecnothermica	0543 774826
Cesena	Antonoli Loris	0547 383761
Cesena	ATEC. CLIMA	0547 335165
Gatteo	GM	0541 941647
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

MODENA

Castelfranco Emilia	Ideal Gas	059 938632
Finale Emilia	Bretta Massimo	0535 90978
Medolla	Pico Gas	0535 53058
Novi	Ferrari Roberto	059 677545
Pavullo	Meloncelli Marco	0536 21630
Sassuolo	Mascolo Nicola	0536 884858
Zocca	Zocca Clima	059 986612

PARMA

Parma	Sassi Massimo	0521 992106
Monchio D.C.	Lazzari Stefano	347 7149278
Ronco Campo Canneto	Ratcliff Matteo	0521 371214
Vigheffio	Morsia Emanuele	0521 959333

RAVENNA

Ravenna	Nuova C.A.B.	0544 465382
Faenza	Berca	0546 623787
Savio di Cervia	Bissi Riccardo	0544 927547

RIMINI

Rimini	Idealtherm	0541 388057
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162

REGGIO EMILIA

S. Bernardino	Assicalor	0522 668807
Reggio Emilia	Ecocalor	0522 301154

REPUBBLICA SAN MARINO

Rimini	Idealtherm	0541 726109
Dogana	SMI Servizi	0549 900781

TOSCANA

FIRENZE

Firenze	Calor System	055 7320048
Barberino Mugello	C.A.R. Mugello	055 8416864
Certaldo	IMAGAS	0571 665579
Empoli	Sabic	0571 929348
Empoli	S.A.T. di S.r.l.	0571 700104
Fucecchio	S.G.M.	0571 23228

Signa BRC 055 8790574
Sesto Fiorentino IDROTEC 055 4200850
Scandicci Taporclima 055 753394

AREZZO

Arezzo Artegas 0575 901931
Castiglion Fiorentino Sicur-Gas 0575 657266
Monte San Savino Ceccherini Franco 0575 810371
Montevarchi Rossi Paolo 055 984377
S. Giovanni Valdarno Manni Andrea 055 9120145

GROSSETO

Grosseto Acqua e Aria Service 0564 410579
Grosseto Tecnocalor 0564 454568
Follonica M.T.E. di Tarassi 0566 51181

LIVORNO

Livorno A.B. Gas di Boldrini 0586 867512
Livorno R.T.C. 0586 864860
Livorno Bientinesi Franco 0586 444110
Cecina Climatic Service 0586 630370
Portoferraio S.E.A. Gas 0565 945656
Venturina C.O.M.I.T. 0565 855117

LUCCA

Acqua Calda Lenci Giancarlo 0583 48764
Galliciano Valentini Primo 0583 74316
Tassignano Termoesse 0583 936115
Viareggio Raffi e Marchetti 0584 433470

MASSA CARRARA

Marina di Carrara Tecnoidr. Casté 0585 856834
Pontremoli Berton Angelo 0187 830131
Villafranca Lunigiana Galeotti Lino 0187 494238

PISA

Pisa ELLE.BI. 050 573468
Pontedera Gruppo SB 0587 52751
S. Miniato Climas 0571 366456
Volterra Etruria Tepor 0588 85277

PISTOIA

Massa e Cozzile Tecnigas 0572 72601
Spazzavento Serv. Assistenza F.M. 0573 572249

PRATO

Prato Lazzarini Mauro 0574 813794
Prato - Mugello Kucher Roberto 0574 630293

SIENA

Sienna Idealclima 0577 330320
Casciano Murlo Brogioni Adis 0577 817443
Chianciano Terme Chierchini Fernando 0578 30404
Montepulciano Migliorucci s.r.l. 0578 738633
Poggibonsi Gasclima Service 346 0297585

LAZIO

ROMA

Roma Ciampino D.S.C. 06 79350011
Prenest. [oltre G.R.A.] Idrokolor 2000 06 2055612
Roma EUR-Castelli Idrothermic 06 22445337
Roma Monte Mario Termonisc. Antonelli 06 3381223
Roma Prima Porta Di Simone Euroimp. 06 30892426
Roma Tufello Biesse Fin 347 6113641
Roma Inclettoli Alessandro 06 3384287
Ardea Giammy Clima 06 9130181
Cerveteri Tecnoicare 06 99551314
Monterotondo C.S. M. Caputi 06 9068555
Nettuno Clima Market Mazzoni 06 9805260
Nettuno Ecoclima Soc. Coop. 339 6086045
Pomezia TecnoTerm 06 9107048
S. Oreste Nova Clima 0761 579620
Santa Marinella Ideal Clima 0766 537323
Tivoli A.G.T. Magis-Impresit 0774 411634
Val Mont. Zagarolo Termo Point 06 20761733

LATINA

Latina Scapin Angelo 0773 241694

RIETI

Canneto Sabino Fabiani Valdimiro 335 6867303
Rieti Termot. di Mei 338 2085123

FROSINONE

Cassino S.A.T.A. 0776 312324
Castellmassimo Clima Service 0775 271074
Sora Santini Enrico 0776 830616

VITERBO

Viterbo Bellatreccia Stefano 0761 340117
Viterbo C.A.B.T. 0761 263449
Acquapendente Electronic Guard 0763 734325
Civita Castellana Tardani Daniele 0761 513868
Montefiascone Stefanoni Marco 0761 827061
Ronciglione Lorenzo Fabrizio 0761 626864
Tuscania C.A.T.I.C. 0761 443507
Vetralla Di Sante Giacomo 0761 461166

UMBRIA

PERUGIA

Perugia Tecnogas 075 5052828
Gubbio PAS di Radicchi 075 9292216
Moiano Elettrogas 0578 294047
Pistrino Electra 075 8592463
Ponte Pattoli Rossi Roberto 075 5941482
Spoleto Termoclina 0743 222000

TERNI

Terni DELTAT 0744 423332
Ficulte Maschi Adriano 0763 86580
Orvieto Alpha Calor 0763 393459

MARCHE

ANCONA

Loreto Tecmar 071 2916279
Osimo Azzurro Calor 071 7109024
Serra S. Quirico Ruggeri Impianti 0731 86324

ASCOLI PICENO

Porto S. Elpidio S.G.A. di CECI 0734/903337
Ascoli Piceno Idrotermo Assist. 0736 814169
Porto S. Giorgio Pomioli 0734 676563
S. Ben. del Tronto Leli Endrio 0735 781655
S. Ben. del Tronto Sate 85 0735 757439
S. Ben. del Tronto Tecnoca 0735 581746
S. Ben. del Tronto Thermo Servizi 2001 347 8176674
M.S. Giusto Clima Service 0733 530134

MACERATA

Civitanova Marche Officina del clima 0733 781583
M.S. Giusto Clima Service 0733 530134
Morrovalle Scalo Cast 0733 897690
S. Severino M. Tecno Termo Service 335 7712624

PESARO-URBINO

Fossombrone Arduini s.r.l. 0721 714157
Lucrezia Cartoceto Pronta Ass. Caldaie Gas 0721 899621
Pesaro Paladini Claudio 0721 405055
S. Costanzo S.T.A.C. Sadori 0721 787060
S. Costanzo Capoccia e Lucchetti 0721 960606
Urbino A M Clementi 0722 330628

ABRUZZO - MOLISE

L'AQUILA

Avezzano Massaro Antonello 0863 416070
Cesapropa Cordeschi Bernardino 0862 908182
Cese di Preturo Maurizi Alessio 0862 461866
Pratola Peligna GIOVANNUCI MARCELLO 0864 272449

CAMPOBASSO

Termoli G.S.SERVICE 0875 702244
Campobasso Catelli Pasqualino 0874 64468

CHIETI

Chieti Almagas 085 810938
Fara S. Martino Valente Domenico 0872 984107
Francavilla al Mare Disalgas 085 4910409
Francavilla al Mare Effedi Impianti 085 7931313
Lanciano Franceschini Maurizio 0872 714167
Paglieta Ranieri Raffaele 0872 809714

ISERNIA

Isernia Crudele Marco 0865 457013

PESCARA

Montesilvano Fidanza Roberto 085 4452109

TERAMO

Teramo New Stame 0861 240667
Giulianova Lido Smeg 2000 085 8004893
Nereto Campanella Lanfranco 0861 856303

CAMPANIA

NAPOLI

Boscotrecase Tecnoclima 081 8586984
Marano di Napoli Tancredi Service 081 5764149
San Vitalino Tecno Assistenza 081 8441941
Sorrento Cappiello Giosuè 081 8785566
Volla Termoidr. Galluccio 081 7742234

AVELLINO

Avellino Termo Idr. Iripina 0825 610151
Mirabella Eclano Termica Eclano 0825 449232

BENEVENTO

Benevento C.A.R. di Simone 0824 61576

CASERTA

San Nicola ERICLIMA 0823 424572
Sant'Arpino Solarclima 081 5013529

SALERNO

Battipaglia Fast Service 0828 341572
Cava dei Tirreni F.lli di Martino 089 345696
Oliveto Citra Rio Roberto 0828 798292
Padula Scalo Uniterm 0975 74515
Pagani Coppola Antonio 081 5152805

BASILICATA

MATERA

Pisticci Sicurezza Imp. 0835 585880

POTENZA

Palazzo S. Gervasio Barbuzzi Michele 0972 45801
Pietragalla Ica De Bonis 0971/946138

CALABRIA

REGGIO CALABRIA

Reggio Calabria Progetto Clima 0965 712268
S. C. D'Aspromonte Gangemi Giuseppe 0966 88301

CATANZARO

Catanzaro Cubello Franco 0961 772041

Curinga Mazzotta Gianfranco 0968 739031
Lamezia Terme Teca 0968 436516
Lamezia Terme Etem di Mastroianni 0968 451019

COSENZA

Amantea Di Maggio Gaetano 0982 424829
Belvedere Marittimo Tecnoimpianti s.r.l. 0985 88308
Morano Calabro Mitei 0981 31724
Rossano Scalo Tecnoservice 0983 530513
S. Sofia d'Epiro Kalor Klima Service 0984 957345

PUGLIA

BRINDISI

Brindisi Galizia Assistenza 0831 961574
Brindisi Clima&lettric 0831 518175

BARI

Bari TRE.Z.C. 080 5022787
Bari A.I.S. 080 5576878
Bari Di Bari Donato 080 5573316
Bari L.G. Impianti 080 3050606
Acquaviva Fonti Eracleo Vincenzo 080 4591851
Adelfia Dip. F. Impianti 0883 333231
Barletta Bisceglie Termogas Service 0883 599019
Castellana Grotte Climaservice 080 4961496
Gravina Puglia Nuove Tecnologie 080 3267834
Grumo Gas Adriatica 080 622696
Mola di Bari Masotina Franco 080 4744569
Mola di Bari D'Ambruoso Michele 080 4745680

FOGGIA

Foggia Delle Donne Giuseppe 0881 635503
Cerignola Raffaele Cosimo 0330 327023
S. Fer. di Puglia Nuova Imp. MC 0883 629960
S. Severo lafelice Ciro Felice 0882 331734

LECCE

Lecce De Masi Antonio 0832 343792
Lecce Martina Massimiliano 0832 302466

TARANTO

Ginosa Clima S.A.T. 099 8294496
Grottaglie Lenti Giovanni 099 5610396
Martina Franca Palombella Michele 080 4301740
Talsano Carbotti Angelo 099 7716131

SICILIA

PALERMO

Palermo Lodato Impianti 091 6790900
Palermo Cold impianti 091 6721878
Palermo Interservizi 091 6254939

CATANIA

Catania Climaservice 095 491691
Acireale Planet Service 347 3180295
Caltagirone Scilitherm Impianti 0933 53865
Mascalucia Distefano Maurizio 095 7545041
S. Giovanni la Punta Thermotecn. Impianti 095 222391
Tre Mestieri Etneo 095 334157

ENNA

Piazza Armerina ID.EL.TER. Impianti 0935 686553

MESSINA

Messina Metano Market 090 2939439
Giardini Naxos Engineering Company 0942 52886
Patti S.P.F. Impianti 335 5434696
S. Lucia del Mela Rizzo Salvatore 090 935708

RAGUSA

Comiso I.T.E.E.L. 0932 963235

SIRACUSA

Siracusa Finicchiario 0931 756911

TRAPANI

Trapani Montalbano Imp. 0923 557728
Alcamo Coraci Paolo 0924 502661
Castelvetrano Tecno-Impianti 339 1285846
Mazara del Vallo Rallo Luigi Vito 0923 908545

SARDEGNA

CAGLIARI

Pabillonis Melis Antonio 070 9353196
Cagliari Riget 070 494006
Quartu S.Elena Acciui Vincenzo 3295468009
Villaputzu Centro imp. 070 997692

ORISTANO

Oristano Corona Impianti 0783 73310

SASSARI

Sassari Termoservice Spanu 349 5387781
Tempio Pausania C.A.S.E.L. 079 632569
Siligo Elettrotecnica Coni 079 836226
Olbia Gas Clima s.a.s. 0789 28000

NUORO

Nuoro Centro Gas Energia 0784 1945583

PARA EL INSTALADOR

ÍNDICE

1	DESCRIPCIÓN DEL APARATO	pág.	34
2	INSTALACIÓN	pág.	40
3	CARACTERÍSTICAS	pág.	51
4	USO Y MANTENIMIENTO	pág.	54

IMPORTANTE

Al efectuar el primer encendido de la caldera es buena norma efectuar las siguientes comprobaciones:

- Comprobar que no haya líquidos o materiales inflamables en las inmediatas cercanías de la caldera.
- Comprobar que el conexionado eléctrico haya sido efectuado correctamente y que el cable de tierra esté conectado con una buena instalación de tierra.
- Abrir el grifo del gas y comprobar que sean herméticos los empalmes, incluido el del quemador.
- Comprobar que la caldera esté predispuesta para funcionar con el tipo de gas disponible.
- Comprobar que el conducto de evacuación de los productos de la combustión esté libre y/o esté montado correctamente.
- Comprobar que las eventuales válvulas de compuerta estén abiertas.
- Comprobar que la instalación esté llena de agua y que esté bien purgada.
- Comprobar que el circulador no esté bloqueado
- Purgar el aire presente en la tubería del gas actuando sobre el purgador de toma de presión situado en la entrada de la válvula del gas.

La **FONDERIE SIME S.p.A.** afincada en Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy, declara que sus calderas de agua caliente, marcadas CE conforme a la Directiva Gas 90/396/CEE y equipadas con termostato de seguridad ajustado para un máximo de 110°C, están **excluidas** del campo de aplicación de la Directiva PED 97/23/CEE ya que cumplen los requisitos previstos en el artículo 1 apartado 3.6 de dicha directiva.

1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

1.1 INTRODUCCIÓN

Los módulos térmicos "DEWY EQUIPE 60-120 BOX/P60-P120 BOX" son aparatos de condensación premezclados, destinados

sólo a la calefacción, son acoplables entre ellos y fácilmente ensamblables, predispuestos para el funcionamiento individual o en secuencia/cascada independientes uno respecto a otro. Están proyectados y con-

struidos conforme a las Directivas Europeas 2009/142/CEE, 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 92/42/CEE.

NOTA: El primer encendido debe efectuarlo personal autorizado.

1.2 DIMENSIONES MÓDULOS

1.2.1 "DEWY EQUIPE 60-120 BOX/P60-P120 BOX"

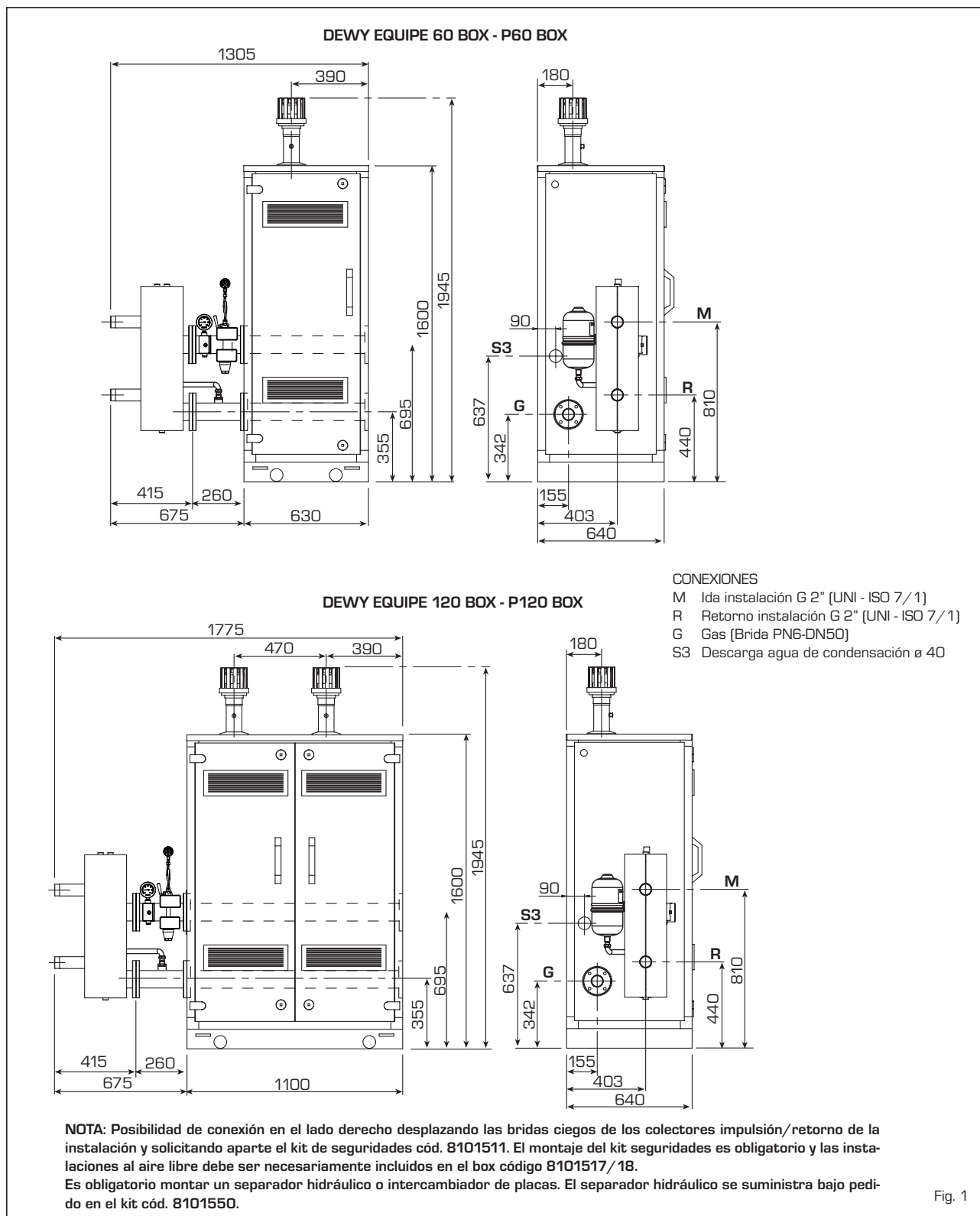


Fig. 1

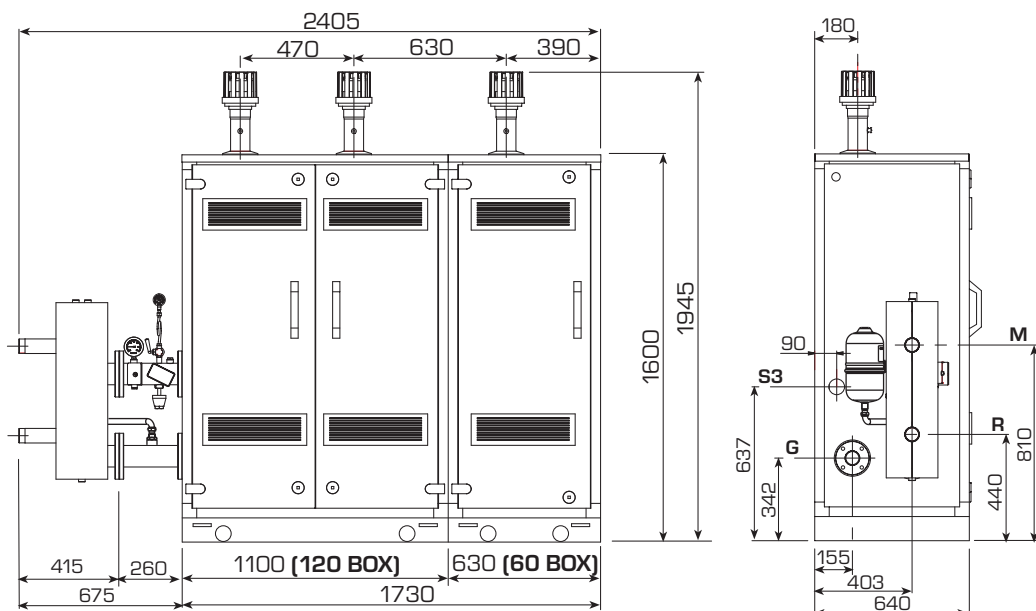
1.2.2 "DEWY EQUIPE 180-240 BOX"

IT

ES

ENG

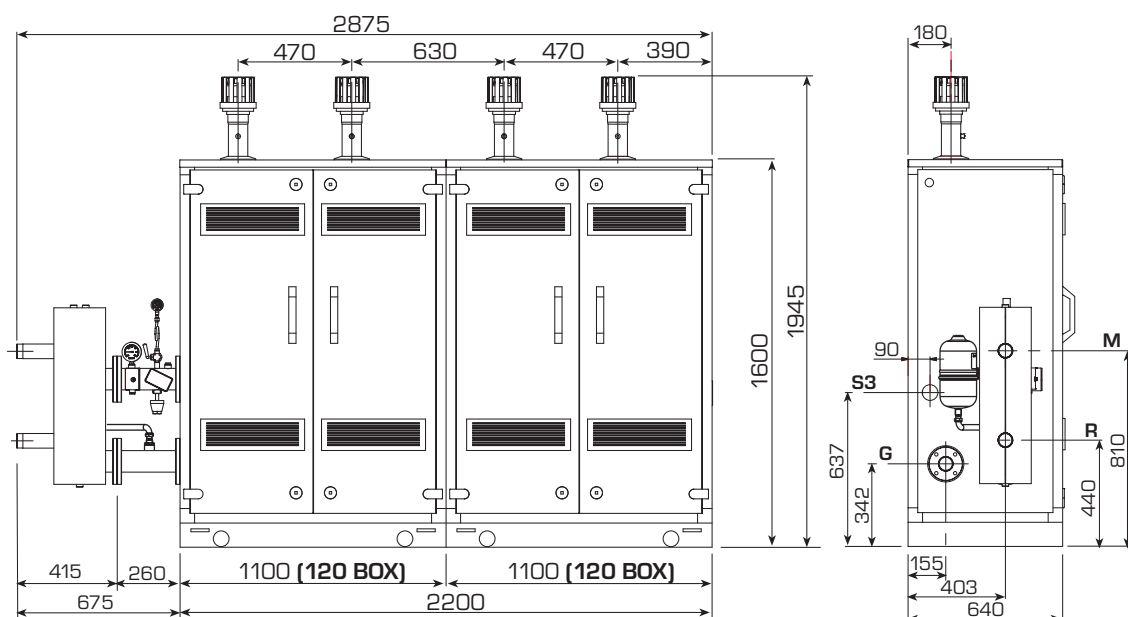
DEWY EQUIPE 180 BOX



CONEXIONES

- M Ida instalación G 2" (UNI - ISO 7/1)
- R Retorno instalación G 2" (UNI - ISO 7/1)
- G Gas (Brida PN6-DN50)
- S3 Descarga agua de condensación ø 40

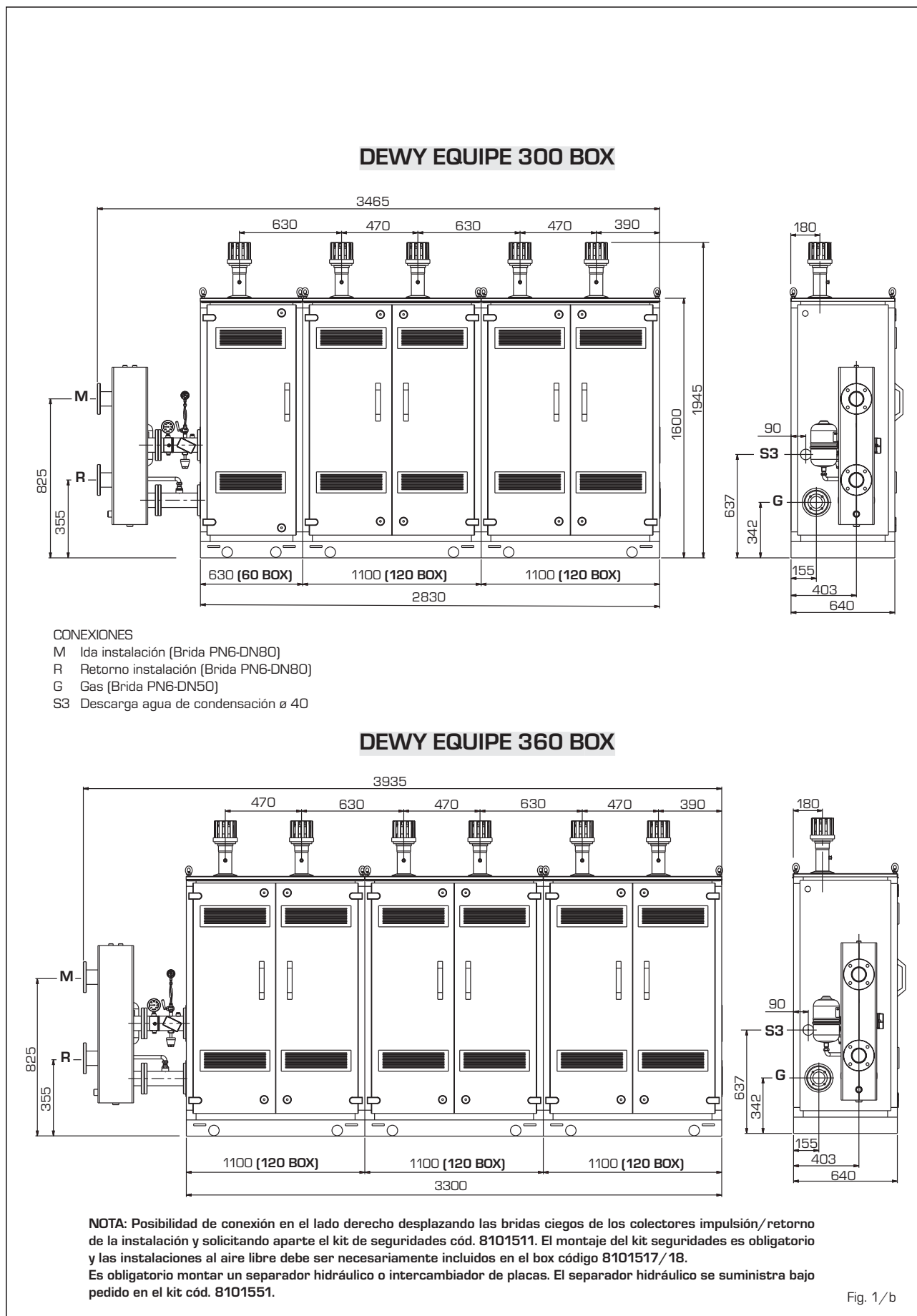
DEWY EQUIPE 240 BOX



NOTA: Posibilidad de conexión en el lado derecho desplazando las bridas ciegos de los colectores impulsión/retorno de la instalación y solicitando aparte el kit de seguridades cód. 8101511. El montaje del kit seguridades es obligatorio y las instalaciones al aire libre debe ser necesariamente incluidos en el box código 8101517/18. Es obligatorio montar un separador hidráulico o intercambiador de placas. El separador hidráulico se suministra bajo pedido en el kit cód. 8101550.

Fig. 1/a

1.2.3 "DEWY EQUIPE 300-360 BOX"



1.3 DATOS TÉCNICOS

DEWY EQUIPE		60-P60 BOX	120-P120 BOX	180 BOX	240 BOX	300 BOX	360 BOX
Potencia térmica nom. (80-60°C)	kW	57,0	113,9	170,9	227,8	284,8	341,7
	kcal/h	49.000	98.000	146.900	196.000	244.900	293.900
Potencia térmica nom. (50-30°C)	kW	62,2	124,5	186,7	248,9	311,2	373,4
	kcal/h	53.500	107.000	160.600	214.000	267.600	321.100
Potencia térmica mín. G20 (80-60°C)	kW	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
	kcal/h	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400
Potencia térmica mín. G20 (50-30°C)	kW	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
	kcal/h	15.700	15.700	15.700	15.700	15.700	15.700
Potencia térmica mín. G31 (80-60°C)	kW	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
	kcal/h	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200
Potencia térmica mín. G31 (50-30°C)	kW	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3
	kcal/h	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900
Caudal térmico nominal	kW	58,0	116,0	174,0	232,0	290,0	348,0
	kcal/h	49.900	99.800	149.600	199.500	249.400	299.300
Caudal térmico mínimo G20	kW	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
	kcal/h	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Caudal térmico mínimo G31	kW	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
	kcal/h	19.900	19.900	19.900	19.900	19.900	19.900
Rendimiento útil mín-máx (80-60°C)	%	96,4 - 98,2	96,4 - 98,2	96,4 - 98,2	96,4 - 98,2	96,4 - 98,2	96,4 - 98,2
Rendimiento útil mín-máx (50-30°C)	%	104,7 - 107,3	104,7 - 107,3	104,7 - 107,3	104,7 - 107,3	104,7 - 107,3	104,7 - 107,3
Rendimiento útil al 30% (40-30°C)	%	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4
Marcado rend. energético (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Módulos térmicos	nº	1	1	1 de "60"+ 1 de "120"	2 de "120"	1 de "60"+ 2 de "120"	3 de "120"
Clase NOx		5	5	5	5	5	5
Temperatura humos a C. Nominal (80-60°C)	°C	68	68	68	68	68	68
Temperatura humos a C. Mínima (80-60°C)	°C	58	58	58	58	58	58
Temperatura humos a C. Nominal (50-30°C)	°C	49	49	49	49	49	49
Temperatura humos a C. Mínima (50-30°C)	°C	42	42	42	42	42	42
Caudal máximo humos	kg/h	95,2	190,5	285,7	380,9	476,2	571,4
CO ₂ a C. Nominal/Mínima G20	%	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0
CO ₂ a C. Nominal/Mínima G31	%	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0
Presión máx salida colector descarga humos	Pa	100	100	100	100	100	100
Potencia eléctrica absorbida	W	198	396	594	792	990	1188
Grado de protección eléctrica		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Certificación CE	nº	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142
Categoría		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Categoría en Francia		I2Er	I2Er	I2Er	I2Er	I2Er	I2Er
Categoría en Bélgica		I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B
Tipo		B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P
CALEFACCIÓN							
Presión máxima de servicio	bar	4	4	4	4	4	4
Temperatura máxima de servicio	°C	85	85	85	85	85	85
Contenido agua módulos	l	20,7	30,3	41,7	51,3	76,4	86,0
Regulación temperatura módulo individual	°C	20/80	20/80	20/80	20/80	20/80	20/80
PRESIONES GAS Y INYECTORES							
Presión de alimentación G20/G25	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Presión de alimentación G31	mbar	37	37	37	37	37	37
Cantidad inyectores	nº	1	2	3	4	5	6
Diámetro inyectores G20/G25	ø	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Diámetro inyectores G31	ø	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Consumo a potencia nominal/mínima G20	m ³ /h	6,14/1,84	12,27/1,84	18,41/1,84	24,54/1,84	30,68/1,84	36,81/1,84
Consumo a potencia nominal/mínima G31	kg/h	4,51/1,80	9,01/1,80	13,52/1,80	18,02/1,80	22,53/1,80	27,03/1,80
PESO	kg	172	282	454	564	736	846

IT

ES

ENG

1.4 ESQUEMA FUNCIONAL

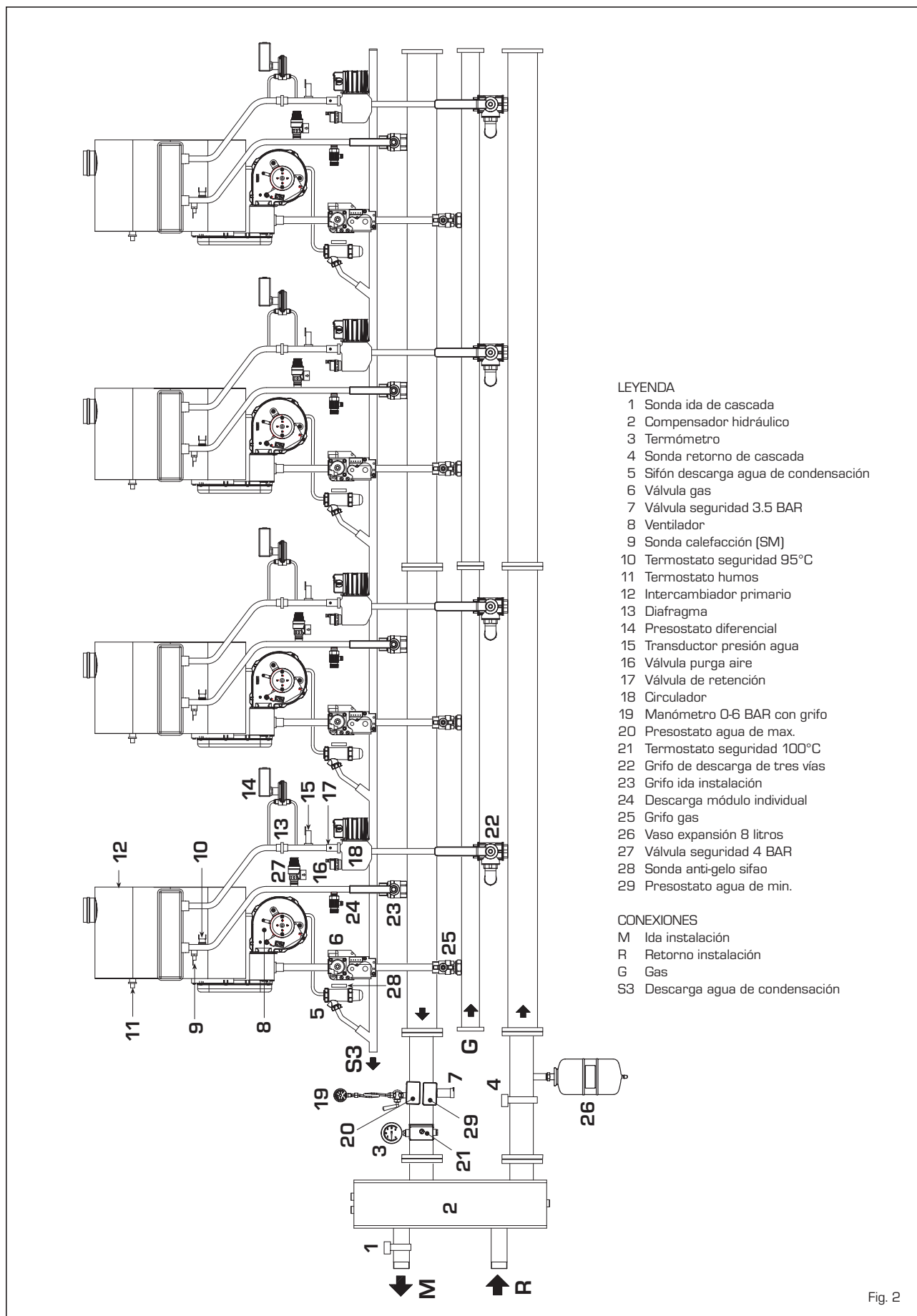


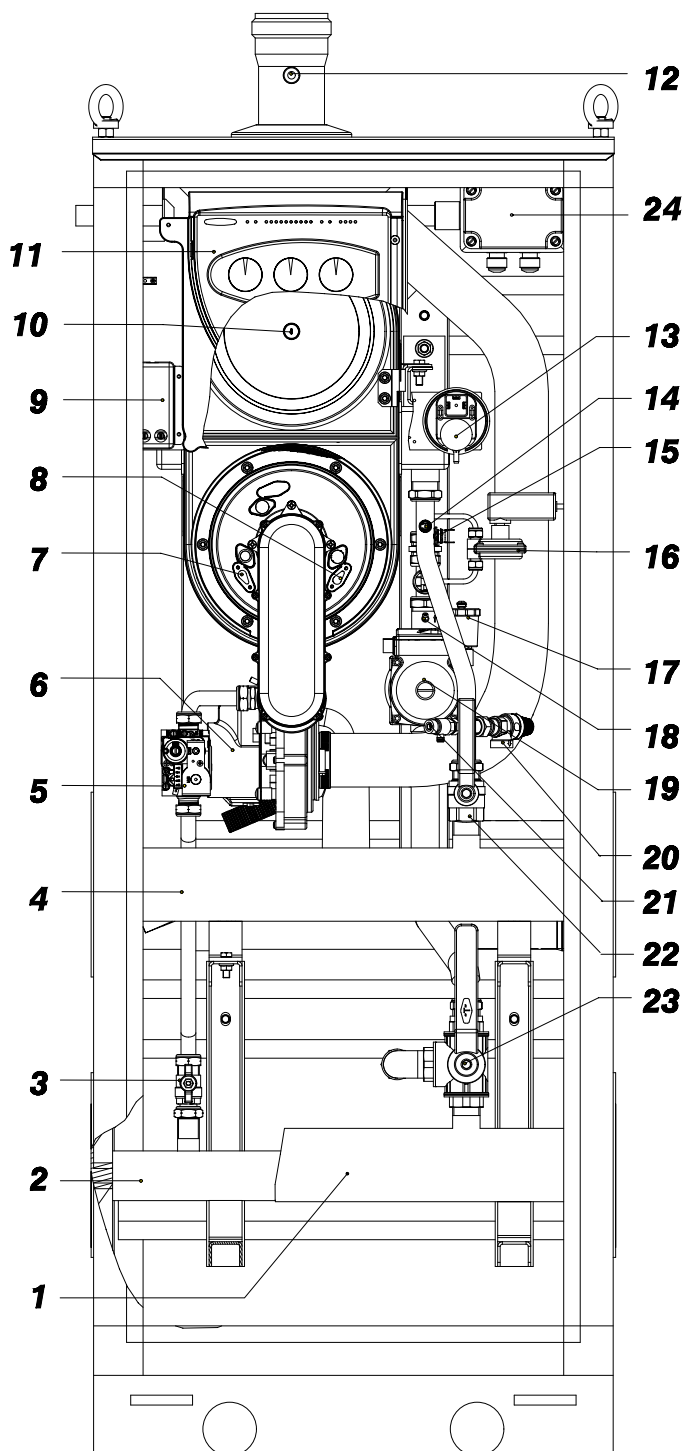
Fig. 2

1.5 COMPONENTES PRINCIPALES

IT

ES

ENG



LEGENDA

- 1 Colector retorno instalación
- 2 Colector gas
- 3 Grifo gas
- 4 Colector ida instalación
- 5 Válvula gas
- 6 Ventilador
- 7 Electrodo encendido
- 8 Electrodo detección
- 9 Transformador de encendido
- 10 Termostato humos
- 11 Panel mandos
- 12 Toma análisis humos
- 13 Presostato aire
- 14 Sonda calefacción (SM)
- 15 Termostato seguridad 95°C
- 16 Presostato diferencial
- 17 Purgador automático
- 18 Válvula de retención
- 19 Circulador
- 20 Válvula seguridad 4 BAR
- 21 Descarga módulo
- 22 Grifo ida instalación
- 23 Grifo de descarga de tres vías
- 24 Caja de derivación

Fig. 3

2 INSTALACIÓN

La instalación debe considerarse fija y debe ser efectuada exclusivamente por empresas especializadas y cualificadas, cumpliendo todas las instrucciones y disposiciones presentadas en este manual.

Se deberán cumplir también las disposiciones de las normas actualmente vigentes.

2.1 SUMINISTRO

Los módulos térmicos **"DEWY EQUIPE 60-120 BOX/P60-P120 BOX"**, acoplables entre ellos mediante bridas, son suministrados con envoltorio externo en chapa galvanizada prepintada.

Vienen completos de juntas y tornillos de fijación de colectores de ida/retorno del agua de instalación, centralita de control secuencia/cascada cód. 8096301 equipando los módulos **"120-180-240 BOX/P120 BOX"** y cód. 8096308 equipando los módulos **"300-360 BOX"**.

A parte hay disponibles:

- Kit seguridades a solicitar según la colocación de los empalmes de los módulos: cód. 8101511 para empalmes lado derecho cód. 8101510 para empalmes lado

izquierdo

- Kit de agregar a la válvula de seguridad cód. 8103825 para los módulo **"300-360 BOX"**
- Kit separador hidráulico: cód. 8101550 para los módulo **"60-120-180-240 BOX/P60-P120 BOX"** cód. 8101550 para los módulo **"300-360 BOX"**
- Caja individual (dimensiones: 630 x 640 x 1600) para separador hidráulico y kit de seguridad cód. 8101517 (fig. 4)
- Caja doble (dimensiones: 1100 x 640 x 1600) para separador hidráulico, kit de seguridad y circuladores cód. 8101518
- Kit colector humos en polipropileno para instalaciones internas (tratados expresamente para resistir a los agentes atmosféricos en caso de instalación exterior): cód. 8102510 para el módulo **"60-P60 BOX"** cód. 8102511 para el módulo **"120-P120 BOX"** cód. 8102512 para el módulo **"180 BOX"** cód. 8102513 para el módulo **"240 BOX"** cód. 8102514 para el módulo **"300 BOX"** cód. 8102515 para el módulo **"360 BOX"**
- Terminal descarga humos cód. 8089530 para instalación al exterior.

Para la conexión eléctrica de los módulos y el montaje de las descarga de humos para instalaciones internas o externas, ver los puntos 2.6, 2.7 y 2.10 del manual.

2.2 INSTALACIÓN

2.2.1 Dentro del edificio

Los módulos térmicos **"DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX"** se pueden instalar en locales para caldera con características dimensionales y requisitos conforme a las normas actualmente vigentes. También será necesario, para el flujo de aire para el local, realizar, en las paredes externas, unas aperturas de ventilación cuya superficie en todo caso no deben ser menores que 3.000 cm² y en el caso de gas de densidad mayor que 0,8 no deben ser menores que 5.000 cm².

2.2.2 Al exterior del edificio

Los módulos térmicos **"DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX"** se pueden instalar también al exte-

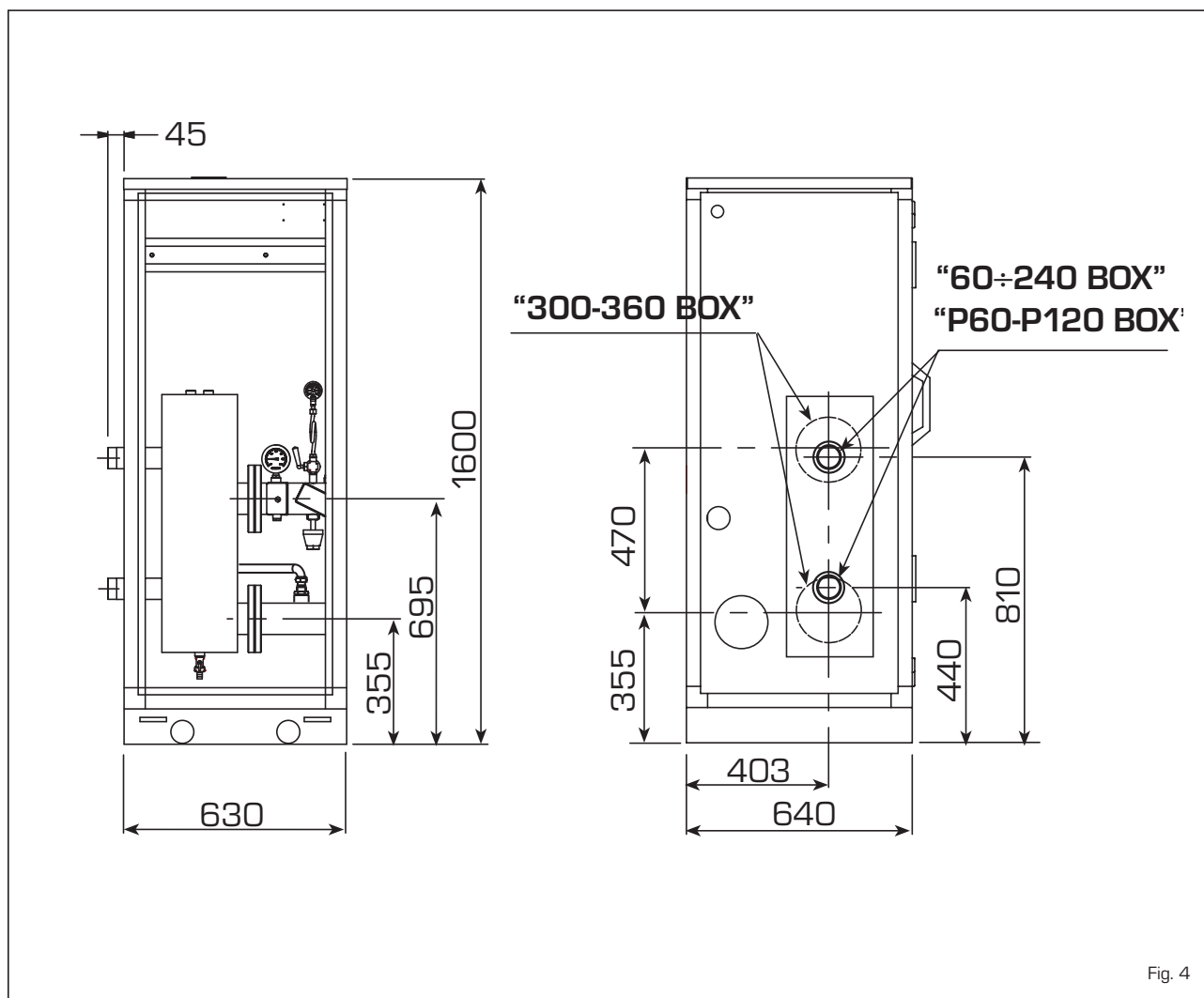


Fig. 4

rior con la correspondiente descarga de humos para módulo individual cód. 8089530.

2.3 CONEXIÓN INSTALACIÓN

Para proteger la instalación térmica contra corrosiones perjudiciales, incrustaciones o acumulaciones, tiene suma importancia, después de instalar el aparato, proceder al lavado de la instalación, utilizando productos adecuados como, por ejemplo, el **Sentinel X300 (nuevos instalación), X400 y X800 (viejo instalación) ó Fernox Cleaner F3**. Instrucciones completas vienen incluidas en el suministro con los productos pero, para ulteriores aclaraciones, SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD, ó FERNOX COOKSON ELECTRONICS. Después del lavado de la instalación, para protecciones a largo plazo contra corrosión y acumulaciones, se recomienda utilizar productos inhibidores como el **Sentinel X100 ó Fernox Protector F1**. Es importante comprobar la concentración del inhibidor después de cada modificación de la instalación y a cada comprobación de mantenimiento según cuanto prescrito por los productores (en los revendedores se pueden encontrar unos test al efecto). La descarga de la válvula de seguridad debe estar conectada con un embudo de recolección para encauzar la eventual purga en caso de que dicha válvula actúe.

ATENCIÓN: No efectuar el lavado de la instalación térmica y la añadidura de un inhibidor adecuado anulan la garantía del aparato.

El conexionado del gas debe realizarse conforme a las normas actualmente vigentes. Para dimensionar las tuberías del gas, desde el contador hasta el módulo, se deben tener en cuenta tanto los caudales en volúmenes (consumos) en m^3/h que de la densidad del gas utilizado. Las secciones de las tuberías que componen la instalación deben ser tales que se garantice un suministro de gas suficiente para atender la máxima demanda, limitando la pérdida de presión entre contador y cualquier aparato utilizador no mayor que 1,0 mbar para los gases de la segunda familia (gas natural). Dentro del módulo hay aplicada una placa adhesiva en la cual se indican los datos técnicos de identificación y el tipo de gas para el cual el módulo está predispuesto.

2.3.1 Conexión descarga agua de condensación

Para recoger el agua de condensación es necesario conectar el goteador con sifón con el desagüe utilizando un tubo que tenga una pendiente mínima de 5 mm por metro.

Sólo las tuberías de plástico de los nor-

males desagües son idóneas para encauzar el agua de condensación hacia la red de alcantarillado de la vivienda.

2.3.2 Filtro en el conducto gas

La válvula gas se produce en serie con un filtro en la entrada que, de todas formas, no puede retener todas las impurezas contenidas en el gas y en las tuberías de red. Para evitar un mal funcionamiento de la válvula o, en algunos casos, la pérdida de la seguridad de la misma, aconsejamos montar en el conducto gas un filtro apropiado.

2.5 LLENADO DE LA INSTALACIÓN

La presión de carga con la instalación fría debe ser de **1 bar**.

El llenado debe efectuarse despacio, para permitir que las burbujas de aire salgan a través de los purgadores previstos.

2.6 DESCARGA HUMOS PARA INSTALACIÓN EXTERNA

Para este tipo de instalación es preciso solicitar el terminal de descarga para módulo individual cód. 8089530.

Para el montaje del accesorio incluido en el suministro a petición ver la fig. 5.

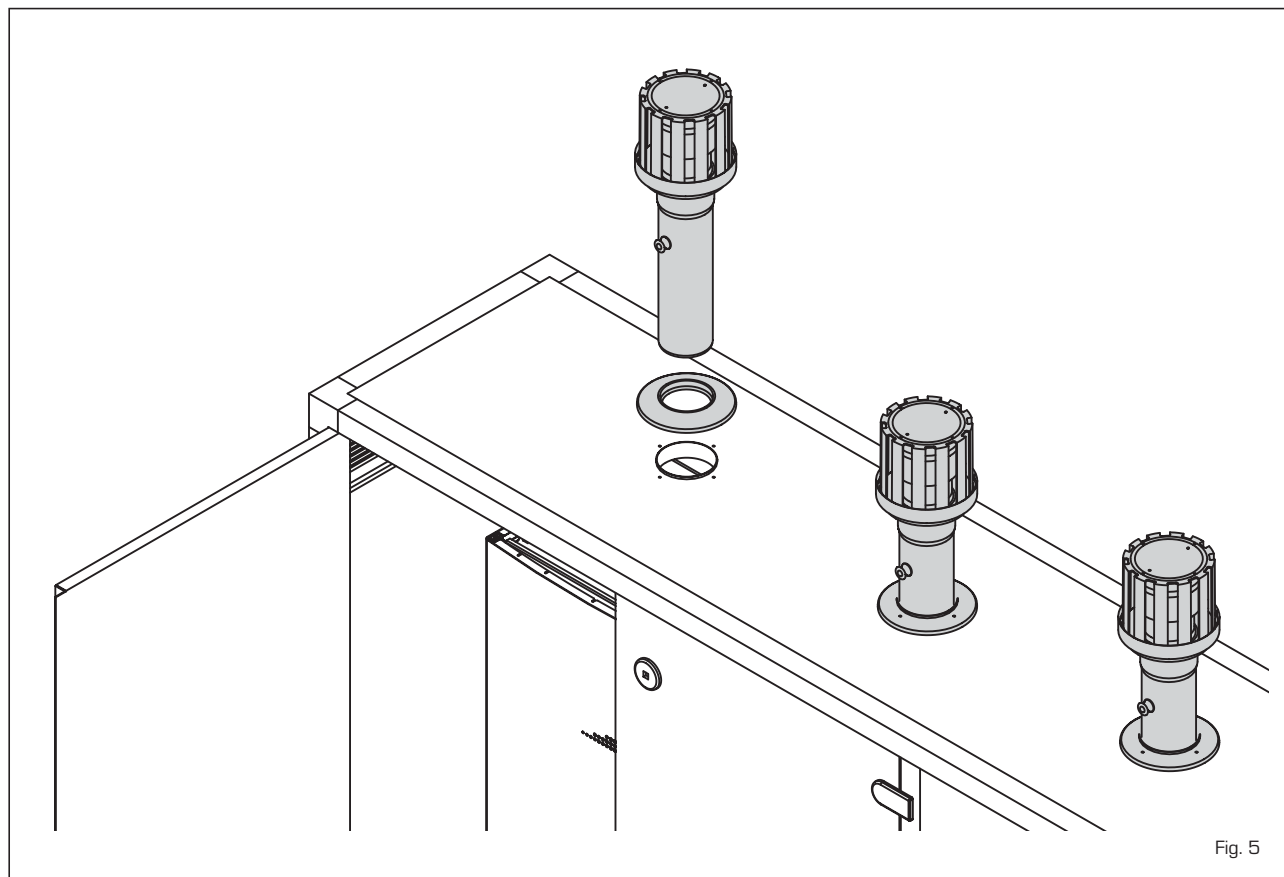


Fig. 5

IT

ES

ENG

2.7 KIT COLECTOR HUMOS PARA INSTALACIONES INTERNAS

Para este tipo de instalación hacer referencia a las fig. 6 y 6/a-b.

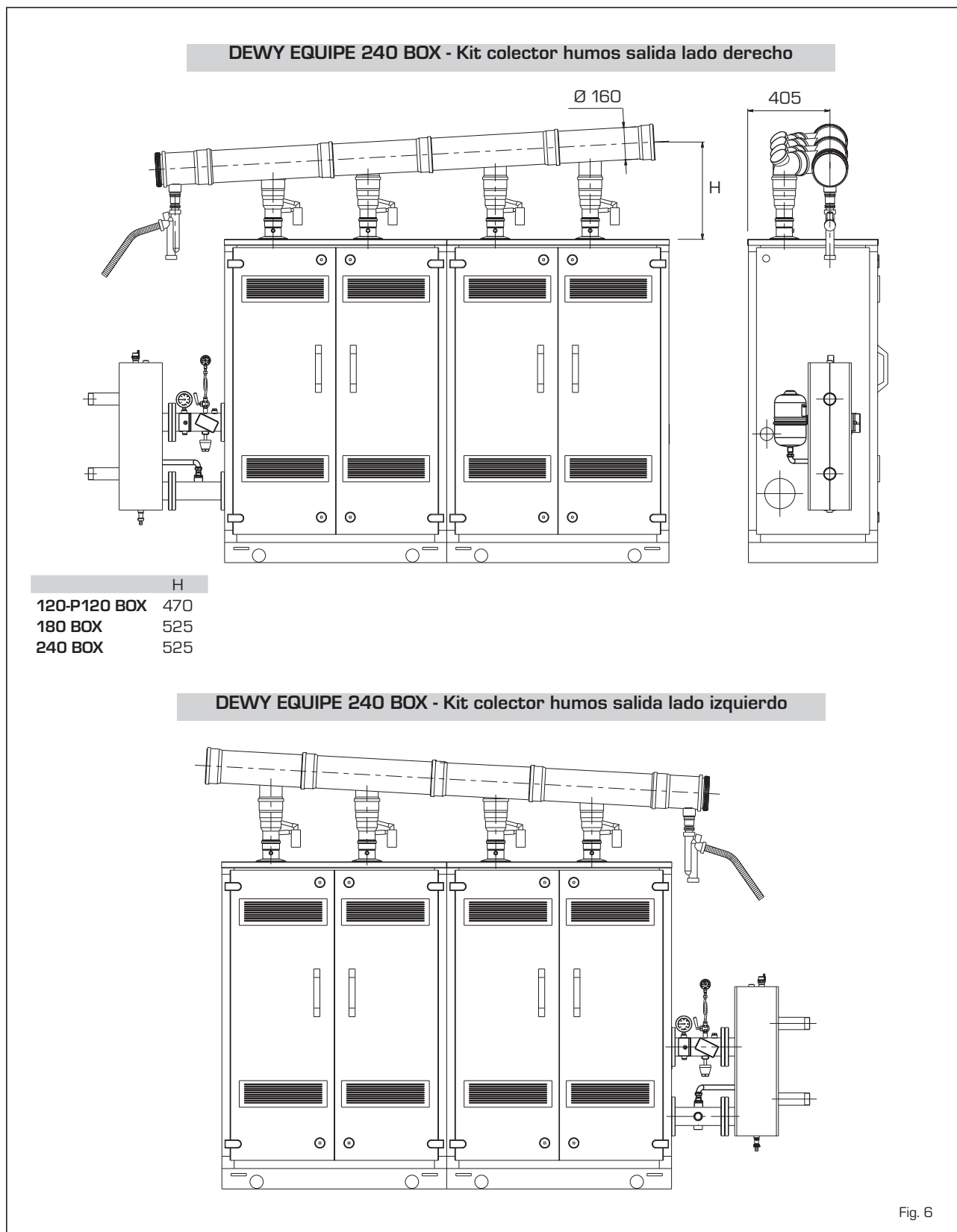
Las soluciones indicadas tienen el colector de humos (de pedir aparte) con la salida situada tanto a la derecha como a la izquier-

da de los módulos y la utilización del alargador cód. 8102522/23, a solicitar a parte, es necesario sólo si se utiliza el BOX contenedor separador hidráulico/kit seguridades cód. 8101517.

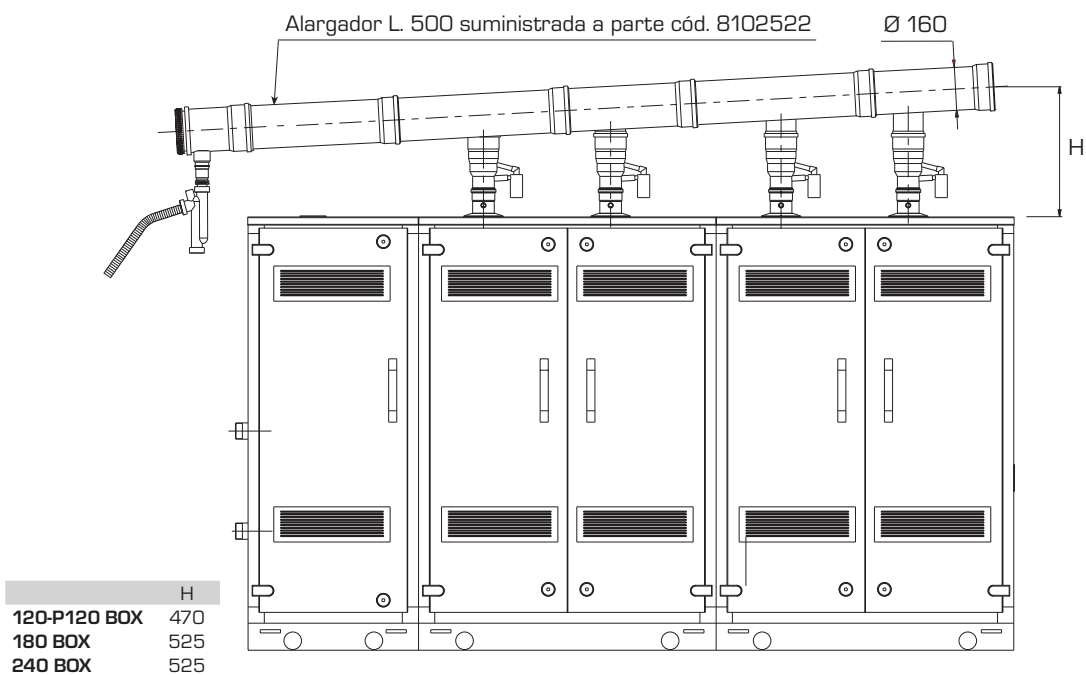
En la figura 6/c y 6/d se indican, al contrario, los elementos incluidos en el kit colector humos en polipropileno necesarios sea para

la instalación individual que para las varias combinaciones de los módulos, y los accesorios disponibles a petición a utilizar según el tipo de instalación.

NOTA: Los kits son tratados expresamente para resistir a los agentes atmosféricos en caso de instalación exterior.



**DEWY EQUIPE 240 BOX - Kit colector humos salida lado derecho
y box contenedor separador hidráulico/kit seguridades**



**DEWY EQUIPE 240 BOX - Kit colector humos salida lado izquierdo
y box contenedor separador hidráulico/kit seguridades**

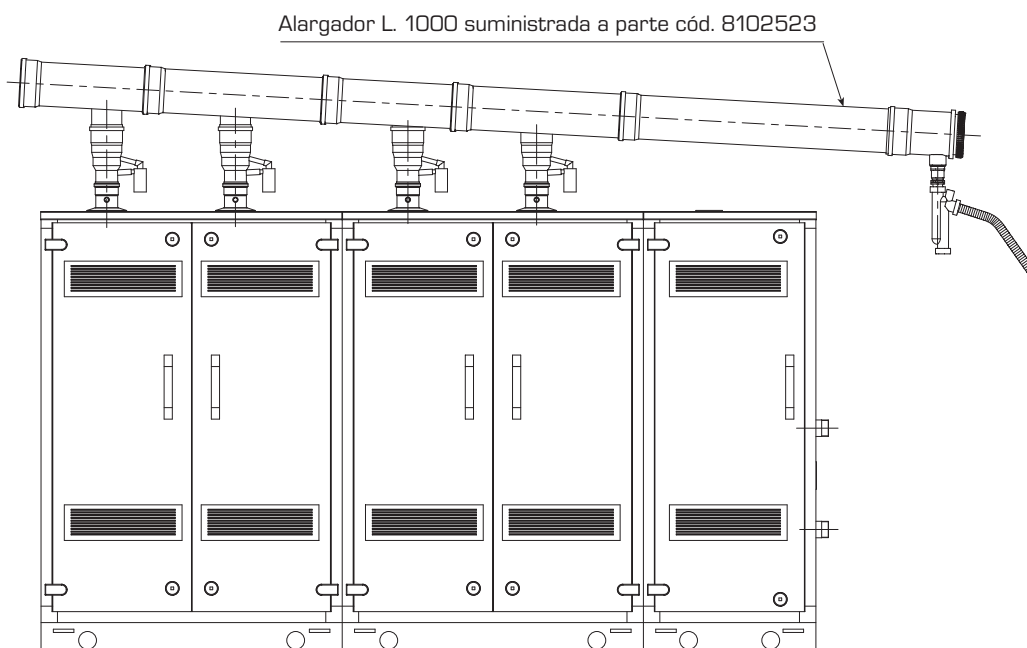
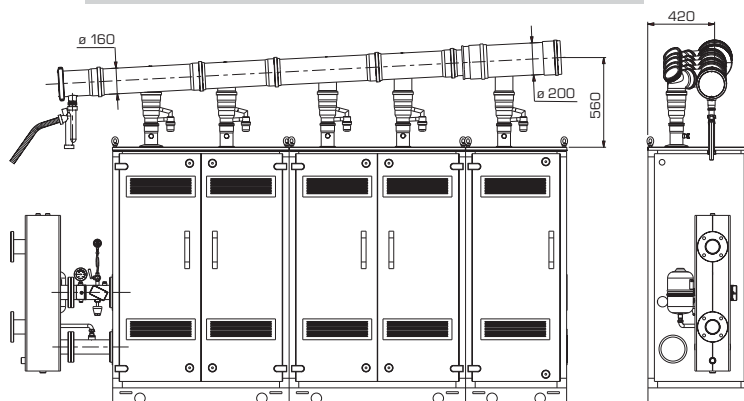
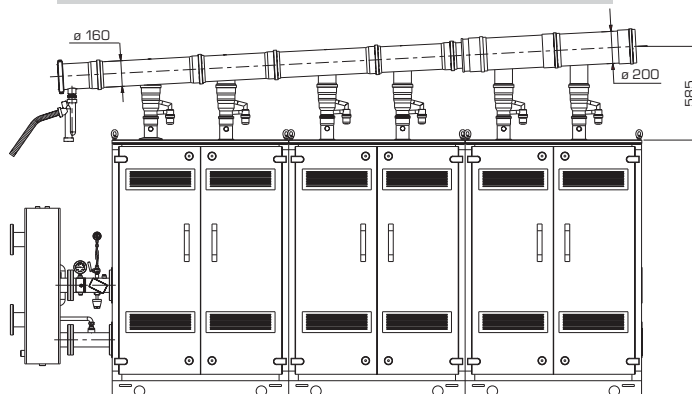


Fig. 6/a

DEWY EQUIPE 300 BOX - Kit colector humos salida lado derecho

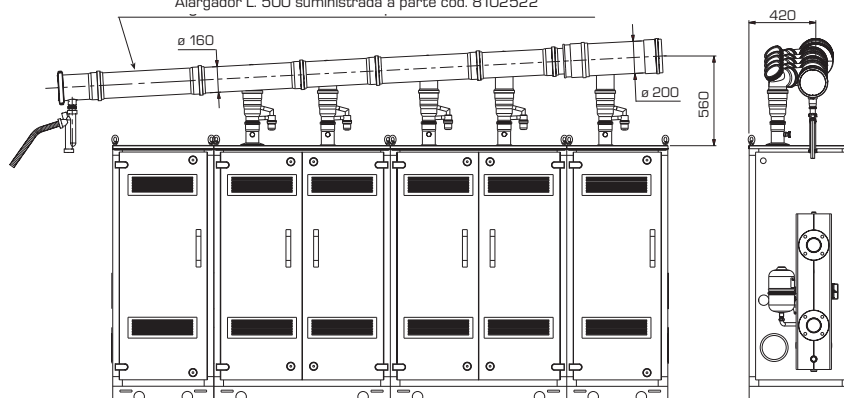


DEWY EQUIPE 360 BOX - Kit colector humos salida lado derecho



DEWY EQUIPE 300 BOX - Kit colector humos salida lado derecho y box contenedor separador hidráulico/kit seguridades

Alargador L. 500 suministrada a parte cód. 8102522



DEWY EQUIPE 360 BOX - Kit colector humos salida lado izquierdo y box contenedor separador hidráulico/kit seguridades

Alargador L. 1000 suministrada a parte cód. 8102523

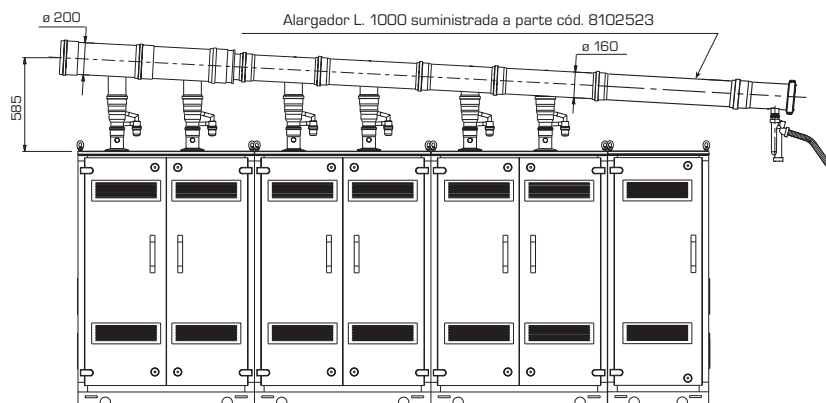
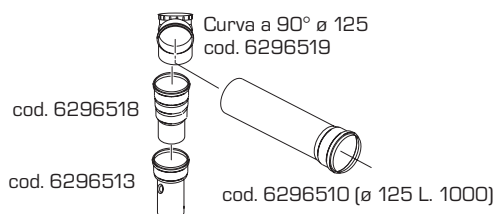
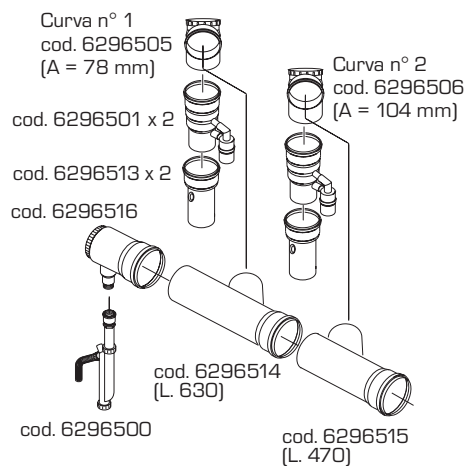
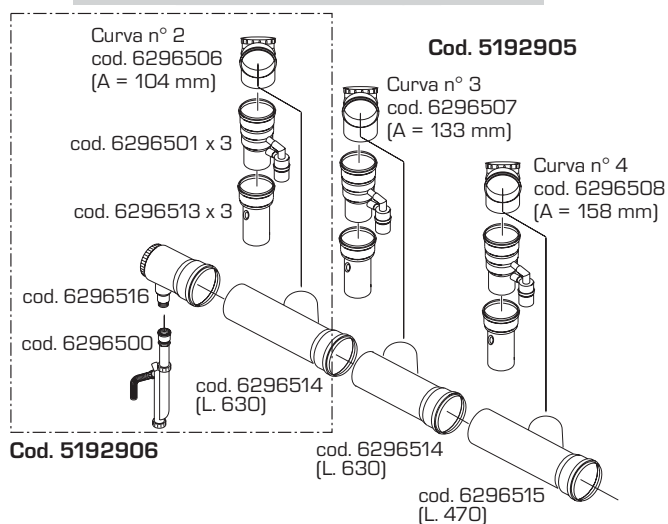
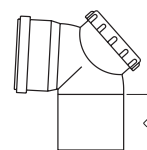
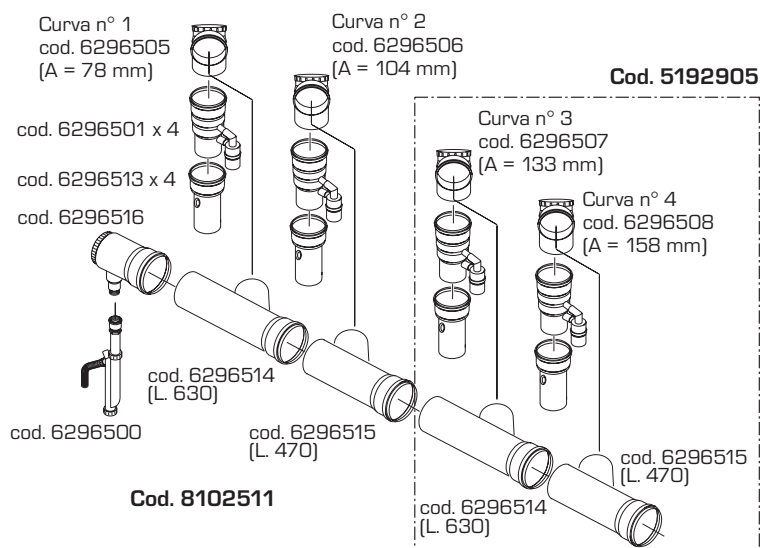


Fig. 6/b

Kit colector humos ø 125 cód. 8102510
"DEWY EQUIPE 60-P60 BOX"

Kit colector humos ø 160 cód. 8102511
"DEWY EQUIPE 120-P120 BOX"

Kit colector humos ø 160 cód. 8102512
"DEWY EQUIPE 180 BOX"

ALTURA VARIABLE
DE LA CURVA A 93°

ATENCIÓN:

Para facilitar el acoplamiento de los elementos que componen el colector humos, untar en las juntas de estanqueidad el contenido del tubo incluido en el suministro. Prestar atención en la secuencia de montaje de las curvas numeradas con altura variable.

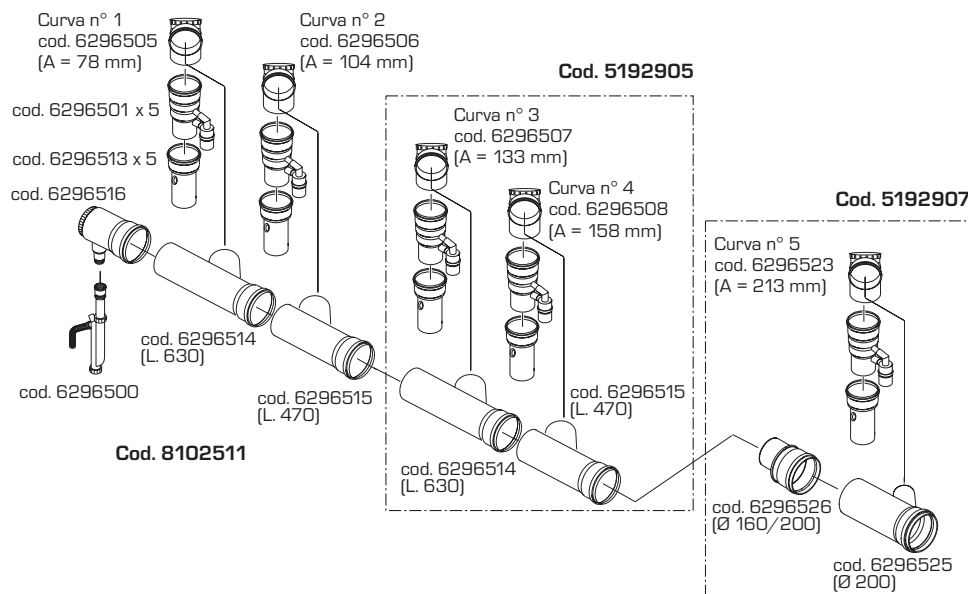
Kit colector humos ø 160 cód. 8102513
"DEWY EQUIPE 240 BOX"

LISTA ACCESORIOS ø 160
EN POLIPROPILENO
DISPONIBLES COMO OPCIÓN:

- Alargador L. 500 cód. 8102522
- Alargador L. 1000 cód. 8102523
- Curva a 45° cód. 8102520
- Curva a 90° cód. 8102521

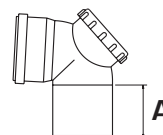
LISTA ACCESORIOS ø 125
EN POLIPROPILENO
DISPONIBLES COMO OPCIÓN:

- Alargador L. 1000 cód. 6296510
- Curva a 45° cód. 6296512
- Curva a 90° cód. 6296511

Kit colector humos cód. 8102514
"DEWY EQUIPE 300 BOX"



HAUTEUR VARIABLE
DE LA COURBE À 93°



ATENCIÓN:

Para facilitar el acoplamiento de los elementos que componen el colector humos, untar en las juntas de estanqueidad el contenido del tubo incluido en el suministro. Prestar atención en la secuencia de montaje de las curvas numeradas con altura variable.

Kit colector humos cód. 8102515
"DEWY EQUIPE 360 BOX"

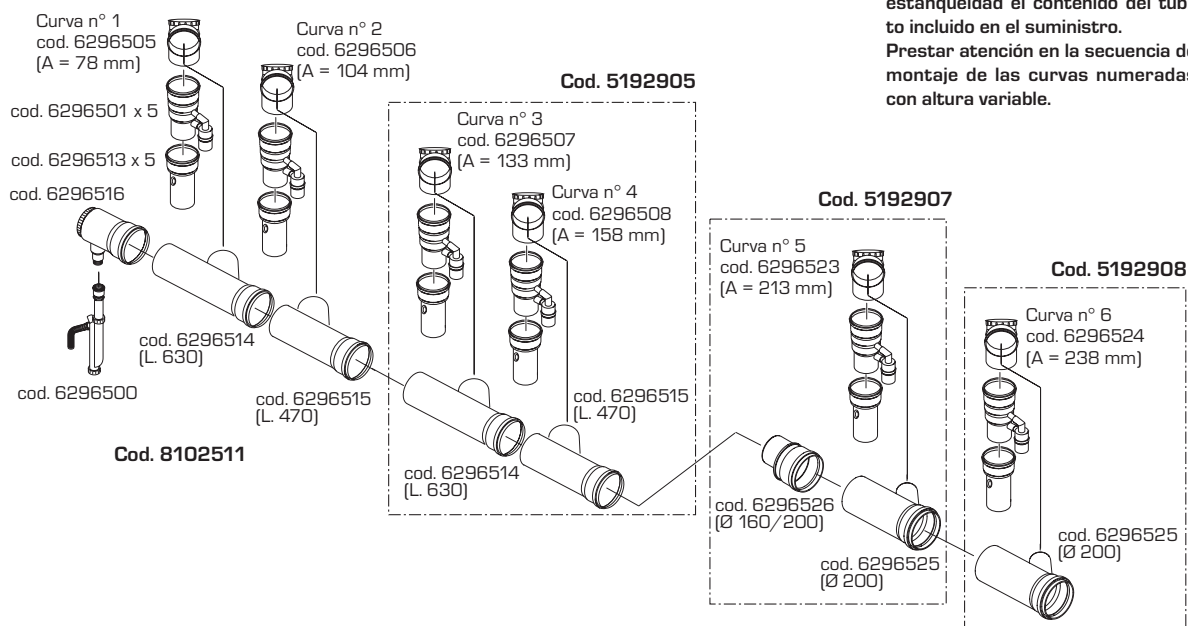


Fig. 6/d

2.7.1 Soportes de fijación regulables para el colector de humos

Para fijar el colector de humos se han diseñado dos soportes diferentes de altura regulable que se piden a parte y vienen con instrucciones:

- Kit de soportes regulables para colector de humos $\varnothing$ 160 cód. 8102516
- Kit de soportes regulables para colector de humos $\varnothing$ 200 cód. 8102517.

Para el montaje y el número de soportes necesario para cada módulo véase la fig. 6/e.

2.8 KIT SEGURIDADES

El montaje del kit seguridad es obligatorio. Según la colocación de los empalmes de módulo es posible solicitar el kit cód. 8101510 para instalaciones con empalmes en el lado izquierdo, y el kit cód. 8101511 para instalaciones con empalmes en el lado derecho. El kit tiene la siguiente composición (fig. 7):

- Tronco con brida de impulsión instalación: cód. 6291963 para empalmes lado izquierdo, cód. 6291964 para empalmes lado derecho
- Tronco con brida de retorno instalación cód. 6291965
- Juntas, tuercas y tornillos de fijación M16
- Termómetro 0-120°C 1/2" cód. 6146004
- Válvula de seguridad 3.5 BAR cód. 6042203 y embudo de descarga cód. 6269402
- Termostato seguridad 100°C rearme manual cód. 6001409
- Presostato agua de max. 4 BAR 1/4" cód. 6037550
- Presostato agua de min. 0,9 BAR 1/4" cód. 6337551
- Bloque de conexión presostatos cód. 69291981 y curvas cód. 6291982
- Manómetro 0-6 BAR 1/4" cód. 6217050, grifo cód. 6216606 y erizo cód. 6216650
- Tanque de expansión de 8 litros cód. 6245108, tubo de conexión cód. 6227661, juntas y niple.

ATENCIÓN:

En los modelos "60-120-180-240 BOX/P60-P120 BOX" es posible introducir el kit de seguridades en un contenedor de protección cód. 8101517 a solicitar a parte.

En los modelos "300-360 BOX" es necesario sustituir la válvula de seguridad cód. 6042203 y el embudo de descarga cód. 6269402 con los que están incluidos en el kit válvula de seguridad cód. 8103825 de pedir aparte.

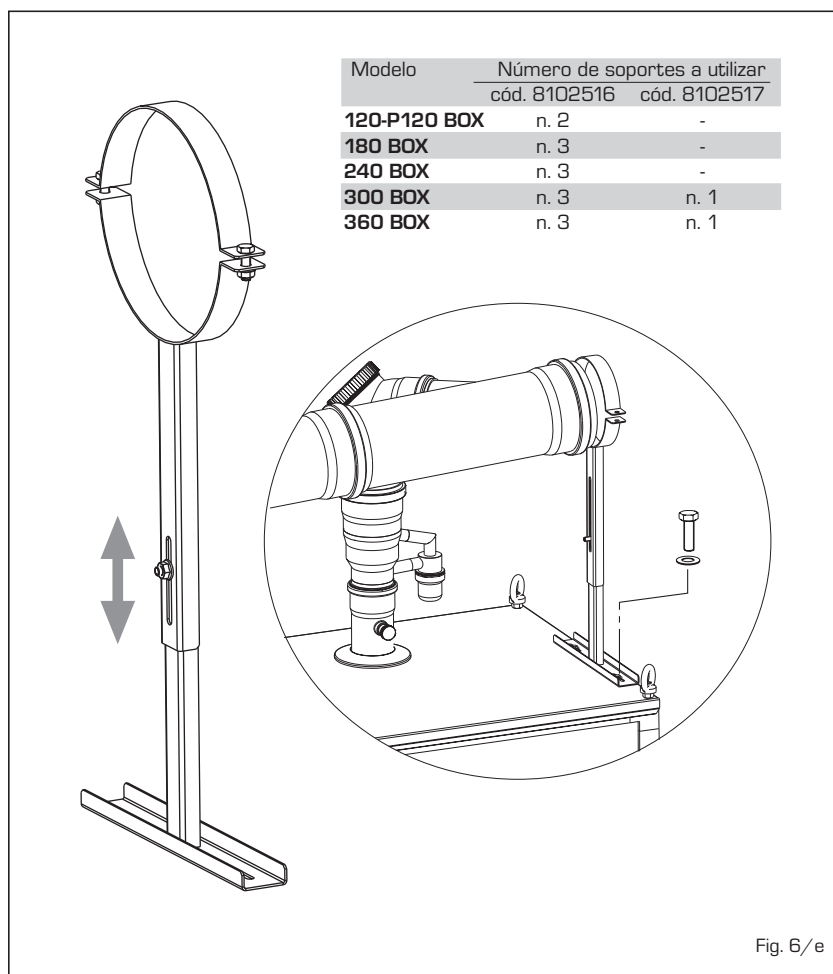


Fig. 6/e

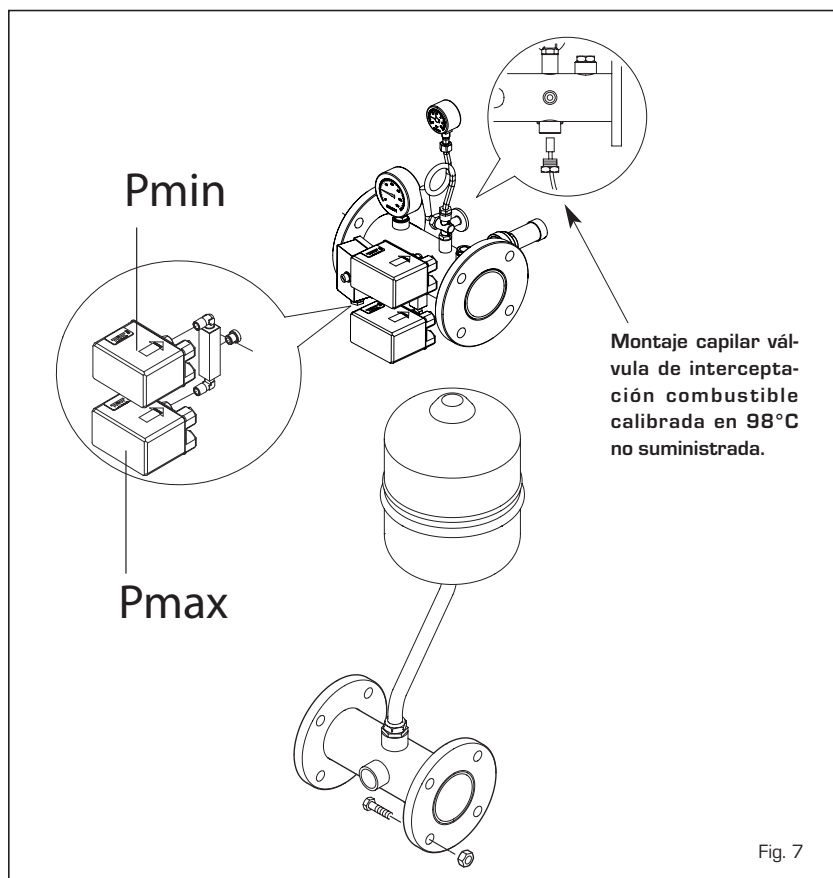


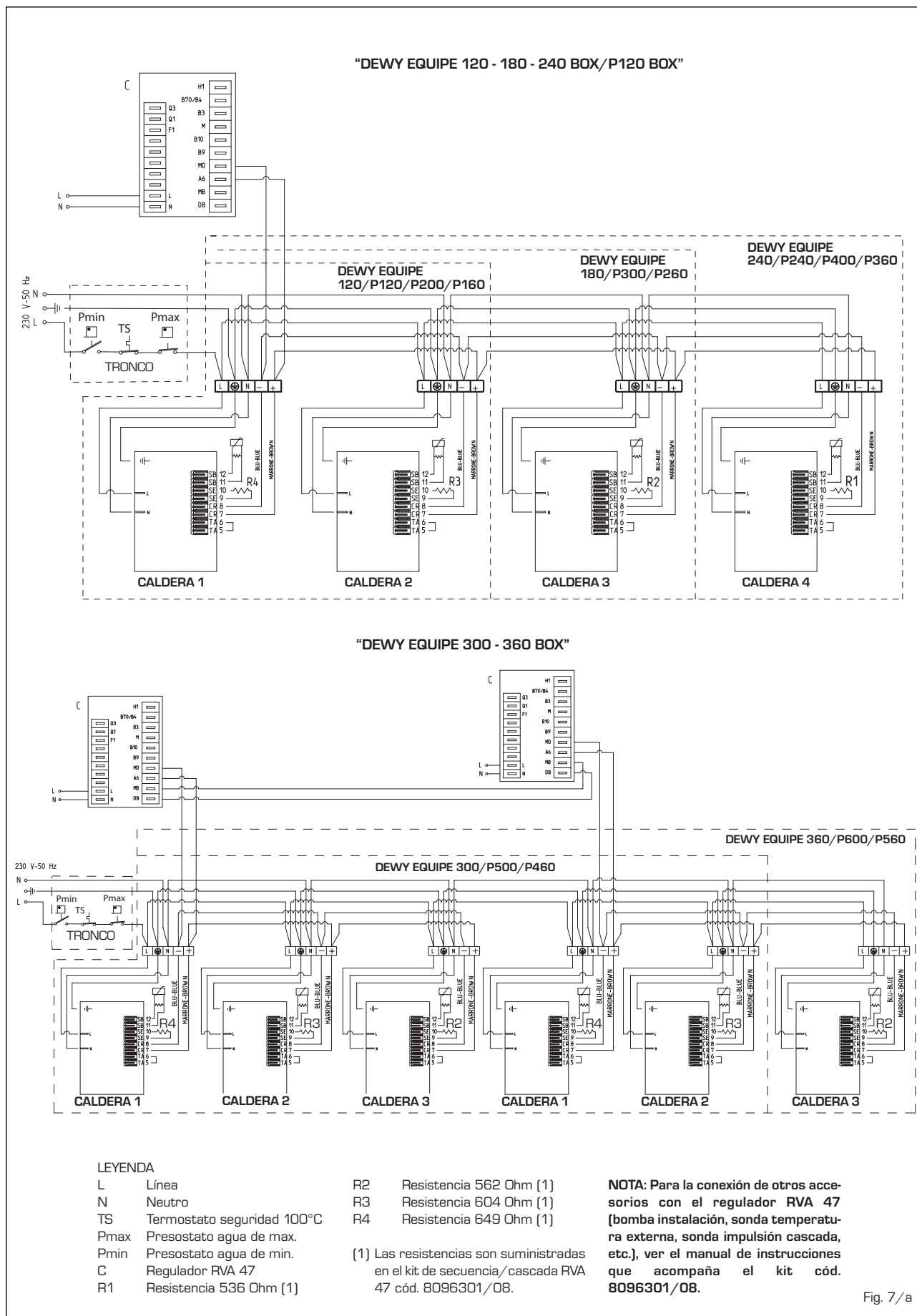
Fig. 7

IT

ES

ENG

2.8.1 Conexión eléctrica en secuencia/cascada y kit seguridades (fig. 7/a)

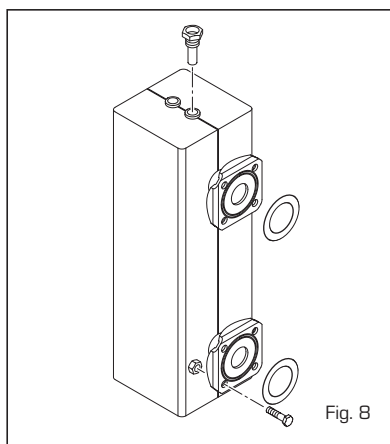


2.9 SEPARADOR HIDRÁULICO

2.9.1 DEWY EQUIPE 60-120-180-240 BOX/ P60-P120 BOX

El separador hidráulico viene suministrado a parte en un kit cód. 8101550 completo de juntas, tuercas y tornillos de fijación (fig. 8).

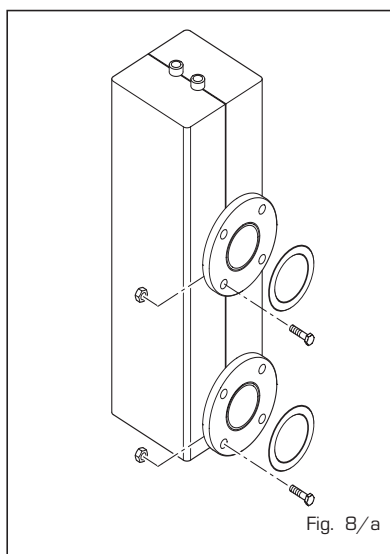
ATENCIÓN: Es posible introducir el separador hidráulico en un contenedor de protección cód. 8101517 a solicitar a parte.



2.9.2 DEWY EQUIPE 300-360 BOX

El separador hidráulico viene suministrado a parte en un kit cód. 8101551 completo de juntas, tuercas y tornillos de fijación (fig. 8/a).

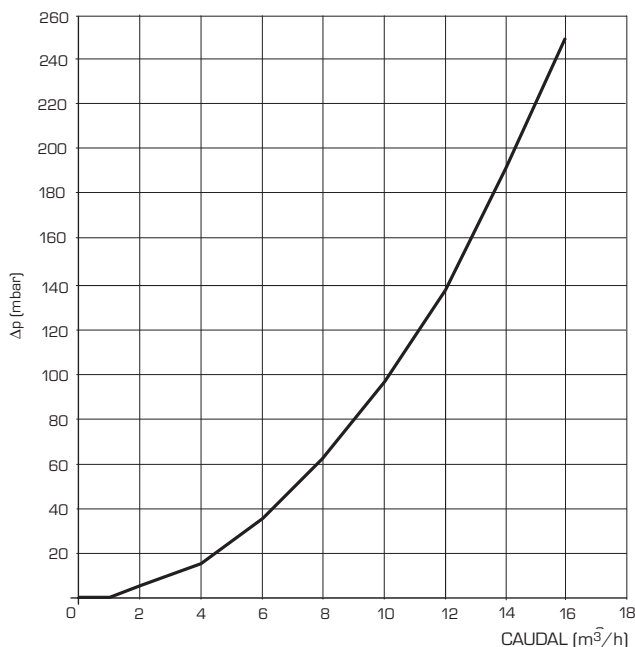
ATENCIÓN: Es posible introducir el separador hidráulico en un contenedor de protección cód. 8101517 a solicitar a parte.



2.9.3 Pérdidas de carga

Las pérdidas de carga del separador hidráulico se indican en el diagrama de la fig. 9.

Separador hidráulico "DEWY EQUIPE 60-120-180-240 BOX/P60-P120 BOX"



Separatdor hidráulico "DEWY EQUIPE 300-360 BOX"

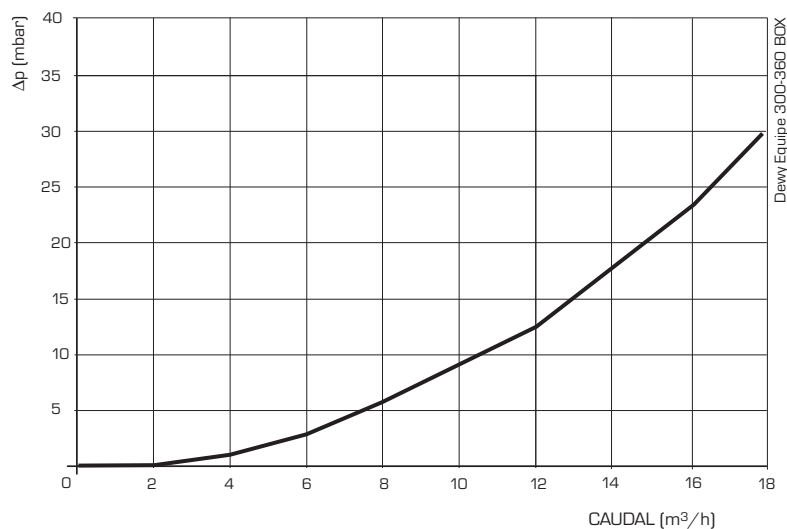


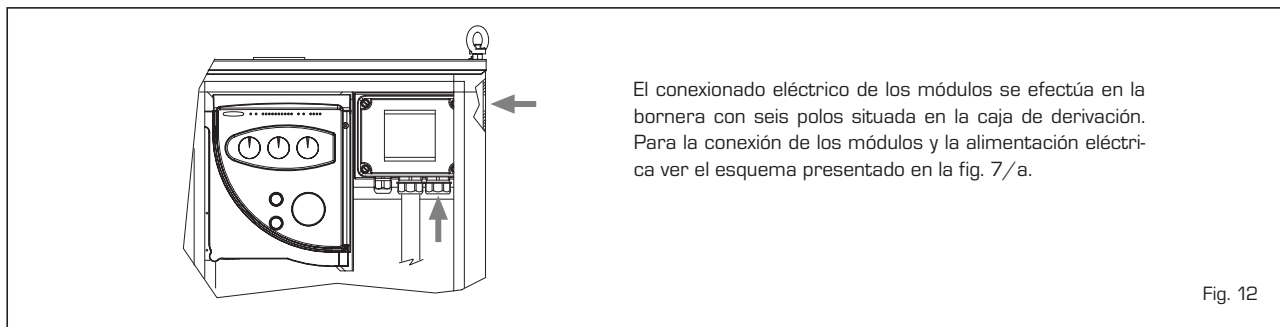
Fig. 9

IT

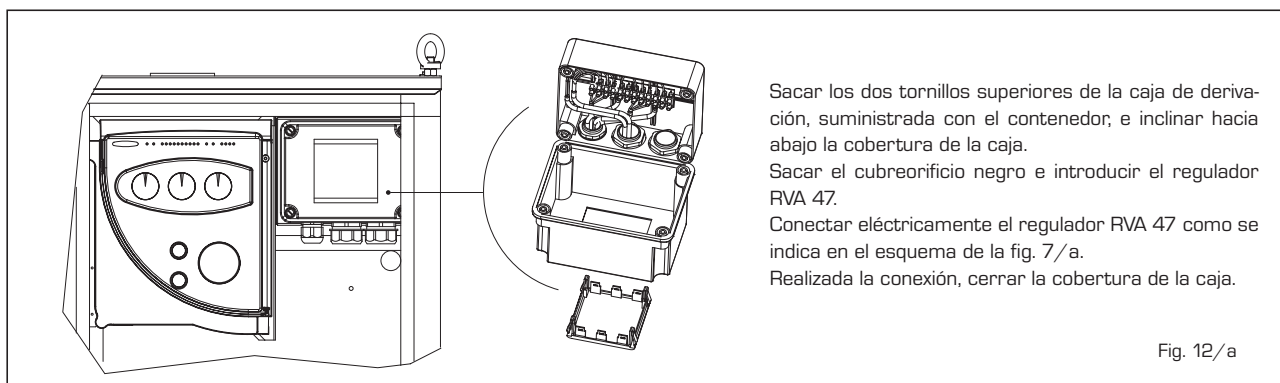
ES

ENG

2.10.2 Conexión eléctrica en secuencia/cascada "DEWY EQUIPE 120-180-240-300-360 BOX/P120 BOX"



2.10.3 Montaje central de gestión secuencia/cascada entregadas en el kit provisto con el suministro cód.8096301/08



3 CARACTERÍSTICAS

3.1 TARJETA ELECTRÓNICA

Realizada en respetando la directiva Baja Tensión CEE 73/23, está alimentada con 230 voltios y, mediante un transformador, envía tensión a 24 voltios a los siguientes componentes: válvula gas, termostato de seguridad, sonda calefacción, transductor presión agua y presostato aire. Un sistema de modulación automática y continua permite a la caldera adecuar la potencia a las varias exigencias de la instalación o del usuario.

Los componentes electrónicos están garantizados para funcionar en un rango de temperaturas entre 0 y +60°C.

3.1.1 Anomalías de funcionamiento

Los leds que señalan un funcionamiento no normal y/o no correcto del aparato se indican en la fig. 14.

3.1.2 Dispositivos

La tarjeta electrónica tiene los siguientes dispositivos:

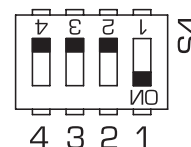
- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 15)
Ajustar el valor máximo de potencia de calefacción. Para aumentar el valor girar trimmer en sentido horario (de izquierda a derecha), para reducirlo girar el trimmer en sentido antihorario (de derecha a izquierda).

- **Trimmer "POT. ACC."** (6 fig. 15)
Trimmer para modificar el nivel de presión al encendido (STEP) de la válvula gas. Según el tipo de gas para el cual está ajustada la caldera, habrá que ajustar el trimmer para conseguir en el quemador una presión de aproximadamente 6,5 mm H₂O para el gas metano y de 9,5 mm H₂O para el gas propano (G31). Para aumentar la presión girar el trimmer en sentido horario (de izquierda a derecha), para reducirla girar el trimmer en sentido antihorario (de derecha a izquierda). El nivel de presión de encendido lento es configurable durante los primeros 5 segundos desde el encendido del quemador.
Después de haber establecido el nivel de presión al encendido (STEP) según el tipo de gas, comprobar que la presión del gas en calefacción quede aún en el valor configurado anteriormente.

- **Conector "ANN. RIT."** (5 fig. 15)
La tarjeta electrónica está programada, en la fase de calefacción, con una parada técnica del quemador de aproximadamente 90 segundos tanto al arranque en frío de la instalación como en los sucesivos reencendidos. Esto para hacer frente a encendidos y apagados con intervalos muy cortos que, en particular, pueden producirse en instalaciones con altas pérdidas de carga. A cada reencendido, después del periodo de encendido lento,

la caldera se pone, durante aproximadamente 1 minuto, a la presión mínima de modulación para luego pasar al valor de presión de calefacción configurado. Con la introducción del puente se anularán tanto la parada técnica programada que el periodo de funcionamiento a la presión mínima en la fase de arranque. En tal caso, los tiempos entre el apagado y los siguientes encendidos dependerán de un diferencial de 5°C detectado por sonda de calefacción (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 15)
Para un funcionamiento correcto del módulo los puentes se deben colocar como indicado a continuación:



- **Conector "Modureg Sel."** (14 fig. 15)
El puente debe estar siempre **conectado**.
- **Conector "Albatros"** (15 fig. 15)
El puente debe estar siempre **desconectado**. Se pone sólo en las instalaciones de varias calderas en secuencia/cascada.

ATENCIÓN:
Todas las operaciones antedichas deben ser efectuadas necesariamente por personal autorizado.

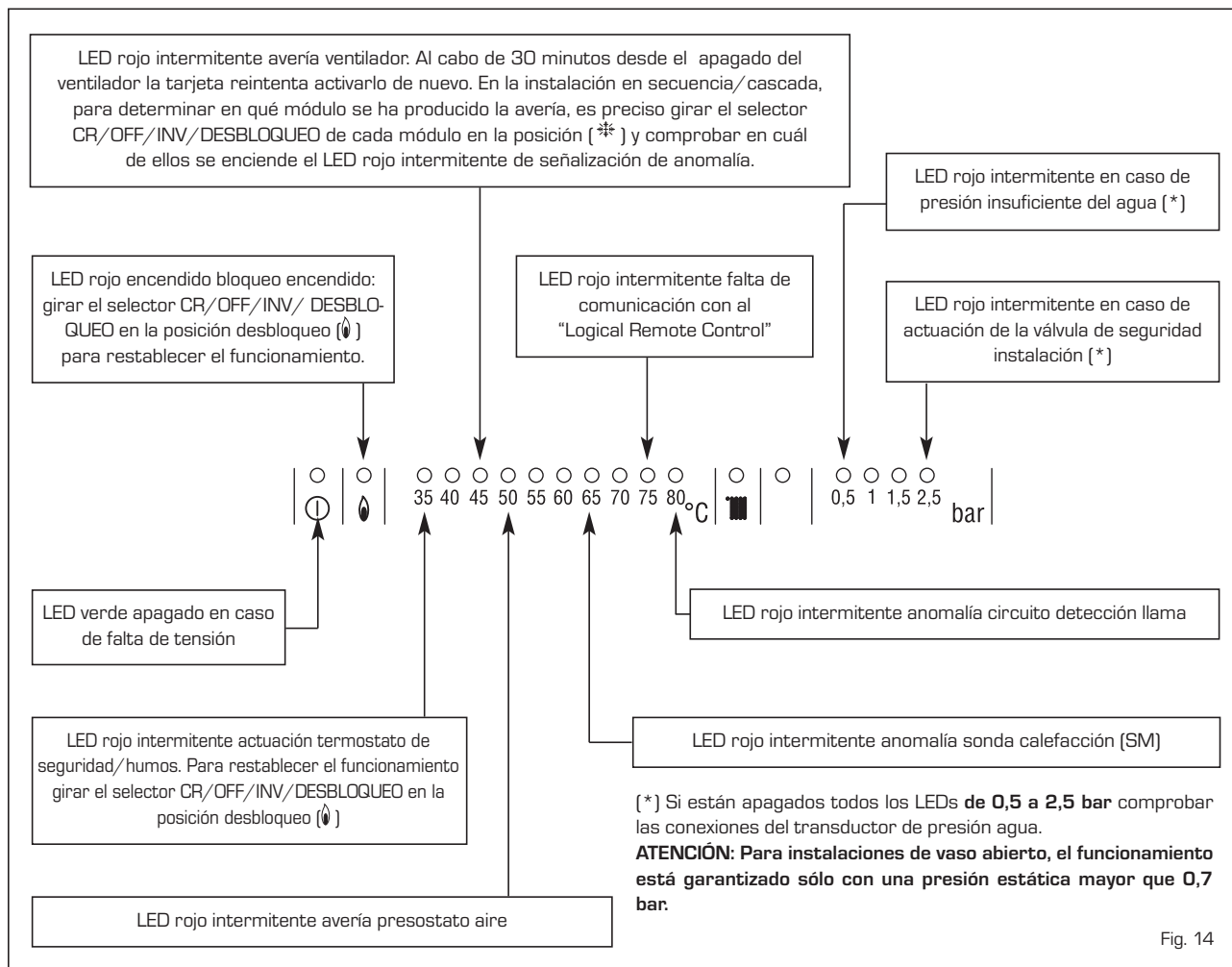


Fig. 14

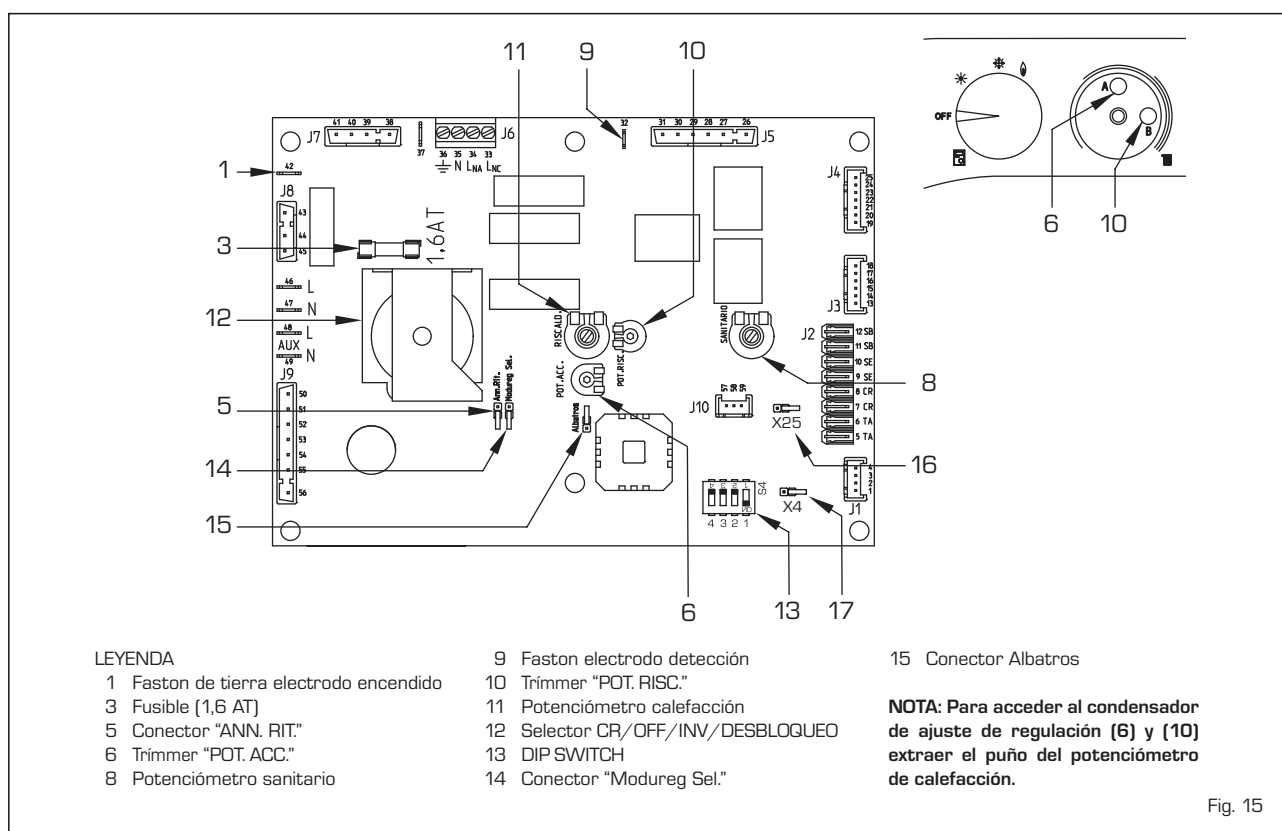


Fig. 15

3.2 SONDA DETECCIÓN TEMPERATURA Y TRANSDUCTOR PRESIÓN AGUA

Sistema antihielo realizado con sonda de calefacción NTC, activo cuando la temperatura del agua llega a 6°C.

En las **Tablas 1 - 1/a** se indican los valores de resistencia (Ω) que se consiguen en la sonda al variar la temperatura y aquellos en el transductor al variar la presión.

Con sonda calefacción (SM) interrumpida el módulo no funciona.

TABLA 1 (Sonda)

Temperatura (°C)	Resistencia (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

TABLA 1/a (Transductor)

Presión (bar)	Resistencia (Ω)	
	mín.	máx.
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

3.3 ENCENDIDO ELECTRÓNICO

El encendido y la detección de llama están controlados por dos electrodos que garantizan la máxima seguridad con tiempos de actuación, para apagados accidentales o falta de gas, dentro de un segundo.

3.3.1 Ciclo de funcionamiento

Girar el mando del selector en la posición de verano o invierno detectando por el encendido del LED verde (⓪) la presencia de tensión. El encendido del quemador debe tener lugar dentro de 10 segundos máx.

Se podrán manifestar fallos de encendido con consiguiente activación de la señal de bloqueo del aparato que podemos resumir como sigue:

- El electrodo de encendido no genera la descarga

En la caldera se nota sólo la apertura del gas para el quemador; transcurridos 10 s. se enciende el chivato de bloqueo.

Se puede deber al hecho que el cable del electrodo está interrumpido o no está bien fijado en el borne del transformador de encendido.

- No hay detección de llama

En el momento del encendido se nota la descarga continua del electrodo no obstante el quemador resulte encendido. Transcurridos 10 s. cesa la descarga, se

apaga el quemador y se enciende el chivato de bloqueo.

El cable del electrodo de detección está interrumpido o el electrodo mismo está a masa; el electrodo está muy gastado por lo que hay que reemplazarlo. La tarjeta electrónica está averiada.

Para falta imprevista de tensión se produce la parada inmediata del quemador; al volver la tensión, la caldera se pone de nuevo automáticamente en marcha.

3.4 PRESOSTATO AIRE

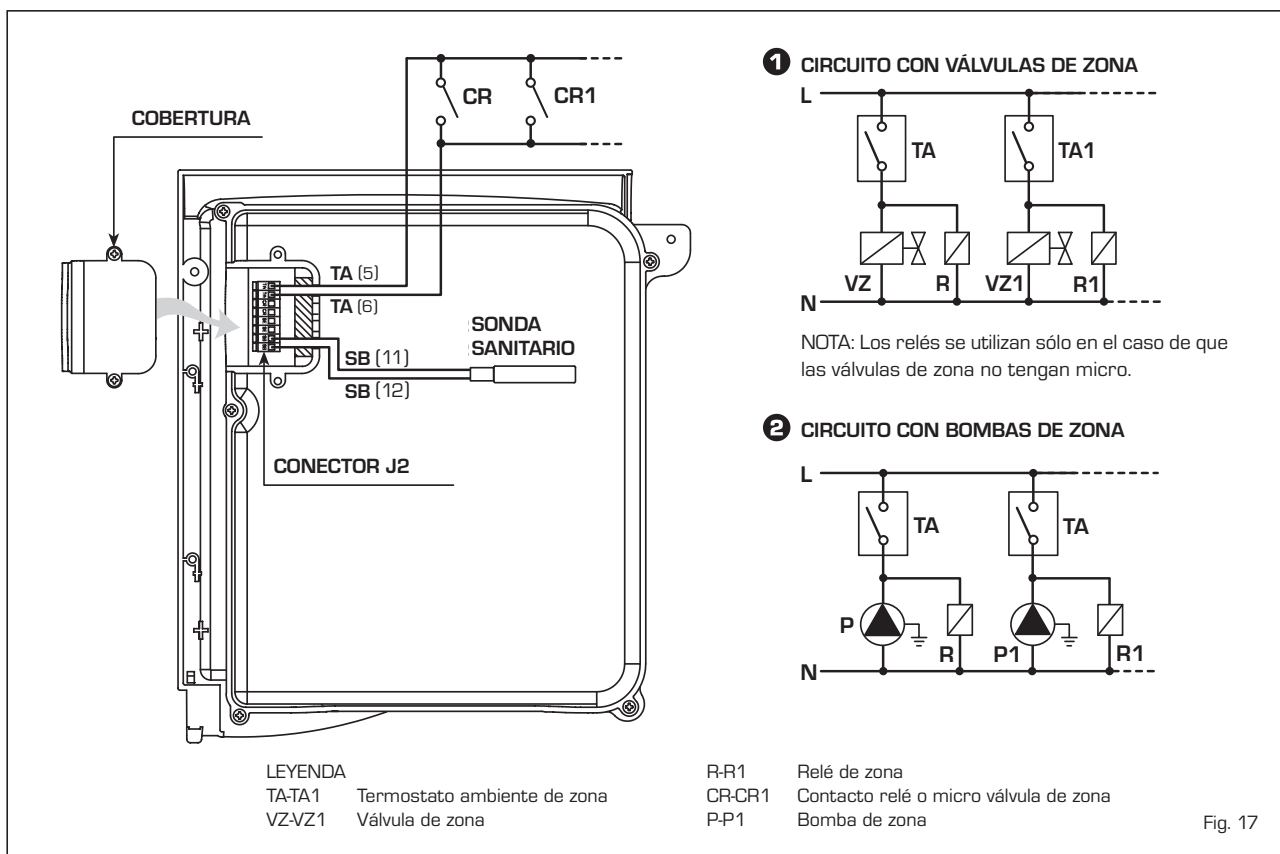
El valor de señal para el presostato es medido a través de un instrumento al efecto conectado con las tomas de presión positiva y negativa.

El presostato es ajustado en la fábrica para los valores de 35-45 Pa.

3.5 CONEXIÓN ELÉCTRICA INSTALACIONES DE ZONAS

Para el módulo térmico "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" utilizar una línea eléctrica a parte, a la cual se deberán conectar los termostatos ambiente con sus correspondientes válvulas o bombas de zona.

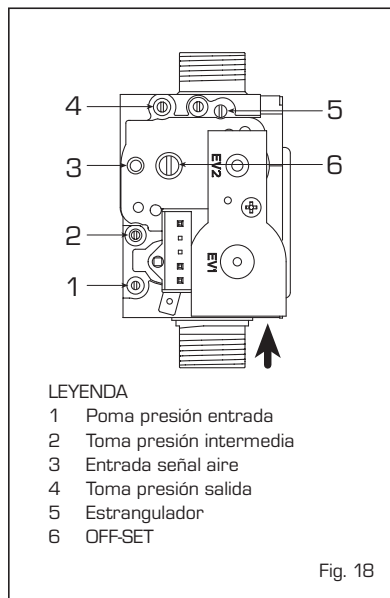
La conexión de los micro o de los contactos de relé debe efectuarse en el conector de la tarjeta electrónica (J2) después de haber quitado el puente existente [fig. 17].



4 USO Y MANTENIMIENTO

4.1 VÁLVULA GAS

Cada módulo está fabricado de serie con válvula de gas modelo SIT 848 SIGMA (fig. 18).

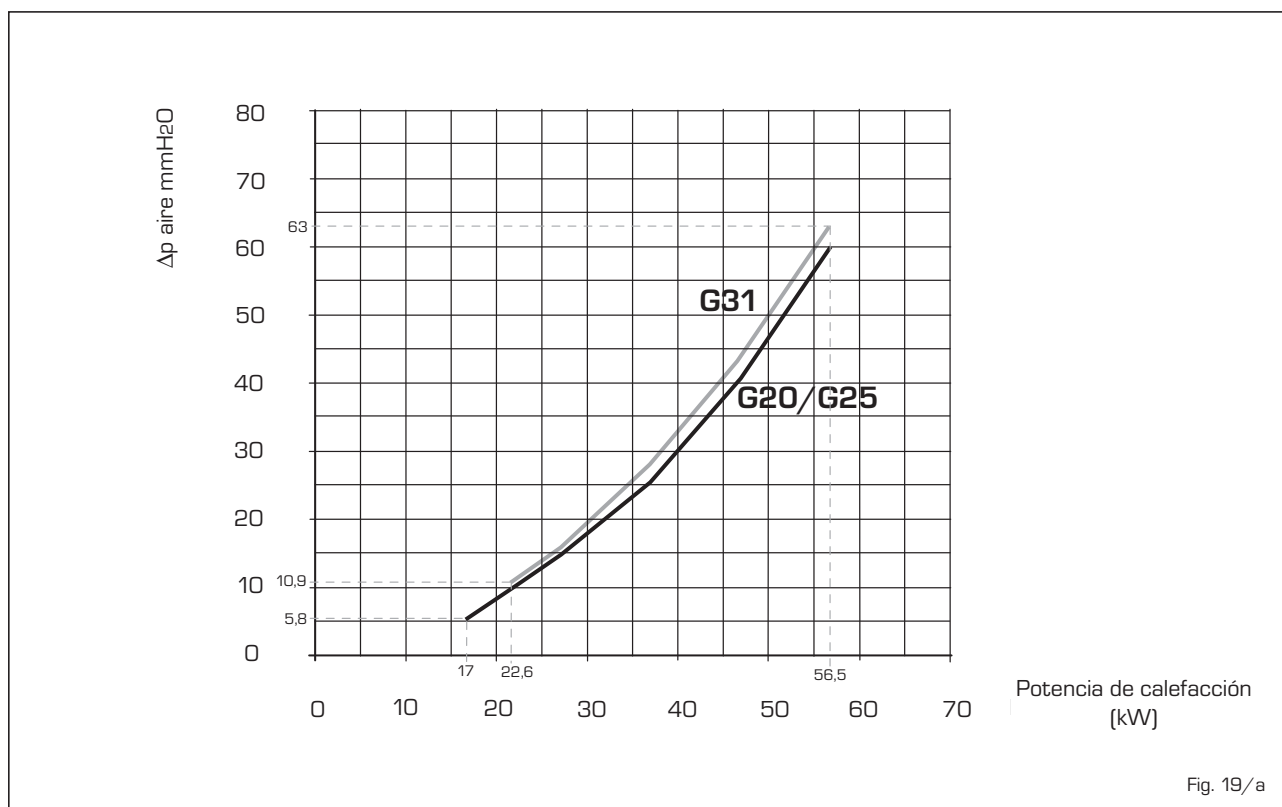
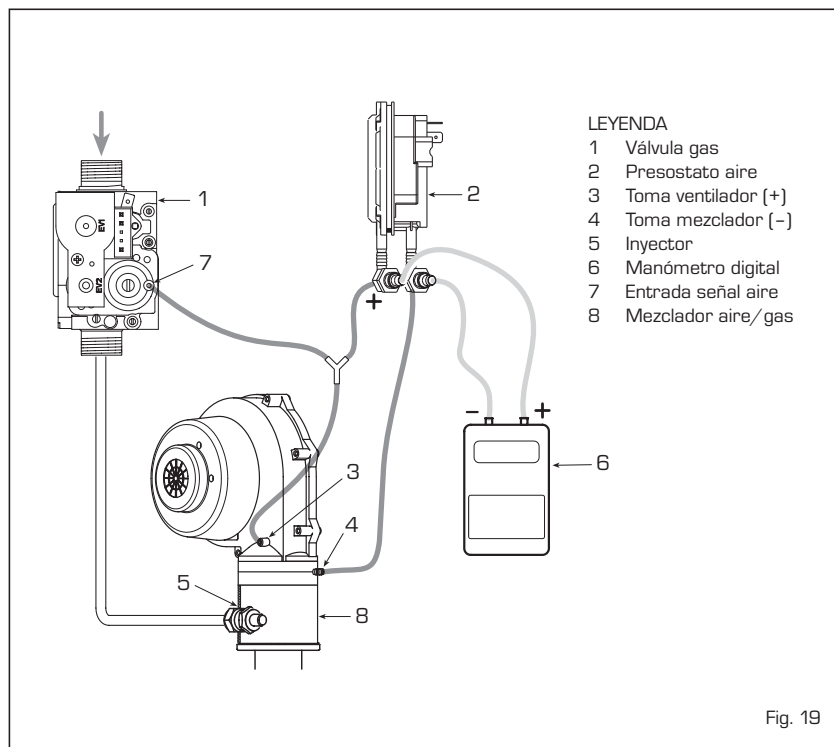


4.2 REGULACIÓN POTENCIA CALEFACCIÓN MÓDULO INDIVIDUAL

Para efectuar la regulación de la potencia de calefacción, modificando la calibración

de fábrica, cuyo valor de potencia es de 58 kW, es necesario actuar con un destornillador sobre el condensador de ajuste de la potencia de calefacción (10 fig. 15). Para aumentar la presión de trabajo girar el condensador de ajuste en sentido horario, para reducirla girar el condensador de aju-

ste en sentido antihorario. La potencia para la cual está calibrado el módulo individual se puede comprobar midiendo el "Δp aire" con un manómetro digital conectado como mostrado en la fig. 19. Los valores conseguidos deberán corresponder con los presentados en el diagrama de la fig. 19/a.



4.3 CALIBRACIÓN MÓDULO INDIVIDUAL

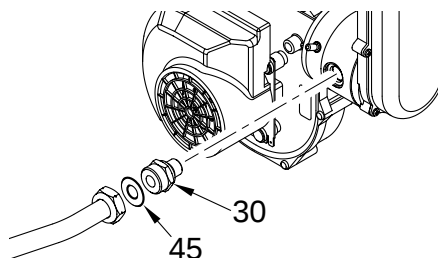
IT

ES

ENG

TRANSFORMACIÓN GAS

- Cierre el grifo del gas.
- Sustituya el inyector (pos. 30) y la junta (pos. 45) con aquellos suministrados en el kit de transformación.
- Pruebe todas las conexiones de gas usando agua jabonosa o productos específicos, evitando el uso de llamas libres.
- Aplique la chapa que indica la predisposición de gas nueva
- Proceda a la calibración de aire y gas como se especifica a continuación.



La calibración se efectúa en el módulo individual en la posición de calefacción.

REGULACIÓN "Δp aire"

Para medir el "Δp aria" basta conectar el manómetro diferencial, dotado de escala decimal en mm H₂O o Pascal, en la toma positiva y negativa del presostato aire (Dibujo 1).

Secuencia de las operaciones:

1) Girar en sentido horario, a fondo escala, el trimmer de regulación potencia calefacción del módulo (B - Dibujo 2); ventilador al máximo de las revoluciones.

2) Buscar los valores de "Δp aire máx." indicados en la tabla, actuando sobre trimmer "MÁX" de la tarjeta ventilador (Dibujo 3).

Δp aire máx. (mm H₂O)

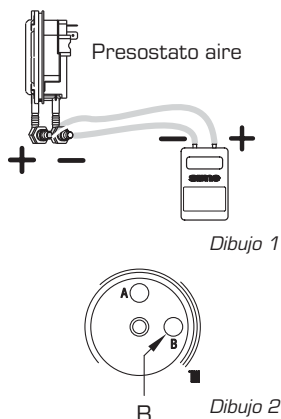
Módulo individual	60 kW	100 kW
G20	60,0 ±2	65,0 ±2
G31	63,0 ±2	70,0 ±2

3) Girar en sentido antihorario, a fondo escala, trimmer de regulación potencia calefacción del módulo (B - Dibujo 2); ventilador al mínimo de las revoluciones.

4) Buscar los valores de "Δp aire mín." indicados en la tabla, actuando sobre trimmer "MÍN" de la tarjeta ventilador (Dibujo 3).

Δp aire mín. (mm H₂O)

Módulo individual	60 kW	100 kW
G20	5,8 ±0,2	6,5 ±0,2
G31	10,9 ±0,2	7,0 ±0,2



Dibujo 1

Dibujo 2

Dibujo 3

REGULACIÓN "Δp aire-gas"

Para medir el "Δp aire-gas" basta conectar la toma positiva del manómetro diferencial con la toma presión aguas abajo, y la toma negativa con el presostato aire (Dibujo 4).

La regulación de la presión del gas se efectúa siempre con el ventilador al mínimo de las revoluciones.

Secuencia de las operaciones:

1) Girar en sentido antihorario, a fondo escala, el trimmer de regulación potencia calefacción (B - Dibujo 5); ventilador al mínimo de las revoluciones.

2) Desenroscar completamente el estrangulador gas de la válvula (1 - Dibujo 6).

3) Actuar sobre el tornillo de regulación OFF-SET de la válvula del gas (2 - Dibujo 6) y buscar el "Δp aire-gas" indicado en la tabla:

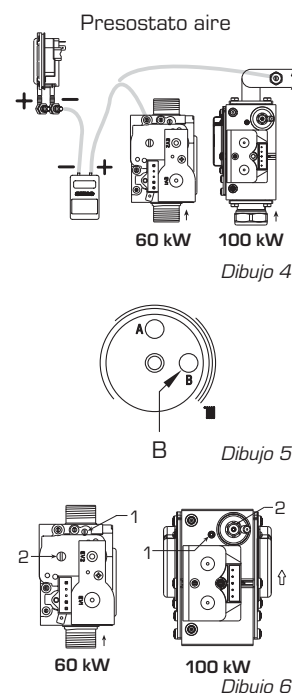
Estrangulador abierto (mmH₂O)

Módulo individual	60 kW	100 kW
G20	4,2 ±0,1	5,2 ±0,1
G31	9,2 ±0,1	6,5 ±0,1

4) Actuar sobre el estrangulador (1 - Dibujo 6) buscando el "Δp aire-gas" indicado en la tabla:

Estrangulador ajustado (mmH₂O)

Módulo individual	60 kW	100 kW
G20	3,8 ±0,1	4,3 ±0,1
G31	8,7 ±0,1	4,6 ±0,1



Dibujo 4

Dibujo 5

Dibujo 6

Terminadas las operaciones de calibración, comprobar los valores de CO₂ con un analizador de combustión. Si se notan diferencias mayores o menores del 0,2, con respecto a los valores indicados en la tabla, hay que efectuar las oportunas correcciones:

	CO ₂	
	Metano (G20)	Propano (G31)
Potencia "MÍN"	9,0 ±0,2	10,0 ±0,2
Potencia "MÁX"	9,0 ±0,2	10,0 ±0,2

- Para corregir la CO₂ a la potencia "MÍN" actuar sobre el tornillo OFF-SET (2 - Dibujo 6).
- Para corregir la CO₂ a la potencia "MÁX" actuar sobre el estrangulador (1 - Dibujo 6).

Fig. 20

4.4 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento programado del generador debe ser efectuado anualmente por personal técnico autorizado.

Durante las operaciones de mantenimiento es necesario que el personal técnico autorizado controle que el goterón con sifón esté lleno de agua (verificación necesaria sobretodo cuando el generador queda inutilizado por un largo período).

El eventual llenado se efectúa por la entrada específica (fig. 21).

4.4.1 Función limpiachimeneas

Para efectuar la comprobación de combustión del módulo girar el selector y parar en la posición (☼) hasta cuando el LED amarillo (■) no empieza a parpadear (fig. 22). Desde ese momento el módulo empieza a funcionar en calefacción a la máxima potencia con apagado a 80°C y nuevo encendido a 70°C.

Antes de activar la función limpiachimeneas, comprobar que las válvulas radiador o eventuales válvulas de zona estén abiertas.

Después de comprobar la combustión, apagar el módulo girando el selector en la posición (OFF); poner seguidamente el selector en la función deseada

ATENCIÓN: Al cabo de aproximadamente 15 minutos la función limpiachimeneas se desactiva automáticamente.

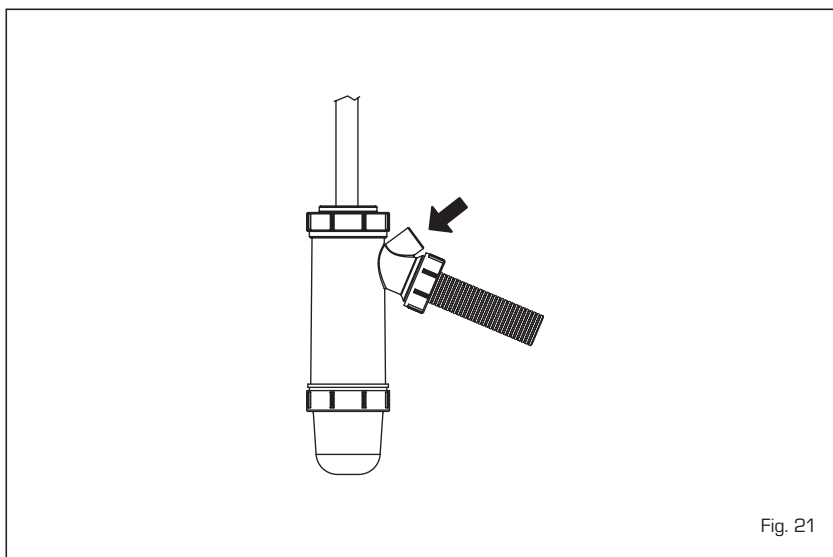


Fig. 21

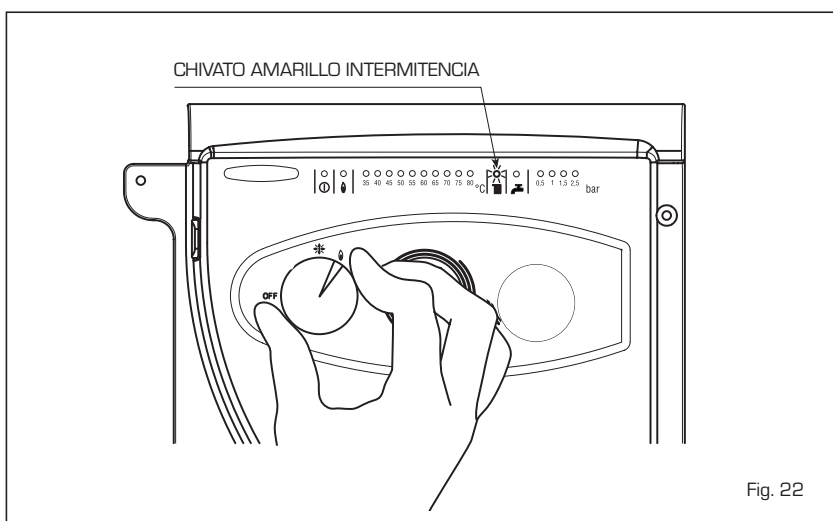


Fig. 22

ADVERTENCIAS

- En caso de avería y/o de funcionamiento anómalo del aparato, desactivar, absteniéndose de cualquier intento de reparación o de actuación directa. Dirigirse exclusivamente a personal técnico autorizado.
- La instalación del generador y cualquier otra operación de asistencia y mantenimiento deben ser efectuadas por personal cualificado. Se prohíbe terminantemente forzar los dispositivos precintados por el fabricante.
- Se prohíbe terminantemente tapar las rejillas de aspiración y la apertura de ventilación del local donde esté instalado el aparato.

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO MÓDULO INDIVIDUAL "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" (fig. 1)

Abrir el grifo del gas y activar el módulo girando el mando del selector en la posición invierno (❄).

El encendido del LED verde (Ⓢ) permite comprobar la presencia de tensión para el aparato. El generador, una vez alcanzado el valor de temperatura programado en el potenciómetro, comienza a modular automáticamente para proporcionar a la instalación la efectiva potencia requerida.

APAGADO MÓDULO INDIVIDUAL "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" (fig. 1)

Para apagar el generador poner el mando del selector en la posición (OFF).

En caso de no utilización por un periodo prolongado, se aconseja cortar la tensión eléctrica, cerrar el grifo del gas y si se prevén bajas temperaturas, vaciar el generador y la instalación hidráulica para evitar la rotura de las tuberías por efecto de la congelación del agua.

REGULACIÓN TEMPERATURA MÓDULO INDIVIDUAL "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" (fig. 2)

La regulación de la temperatura de calefacción se efectúa actuando sobre el mando de la calefacción (III). La temperatura programada es señalada en la escala de los LEDs rojos de 35÷80°C y contemporáneamente se enciende el LED amarillo de la calefacción (III).

Si la temperatura de retorno del agua es menor que aproximadamente 55°C, se condensan los productos de la combustión, lo que incrementa ulteriormente la eficiencia del intercambio térmico.

TRANSFORMACIÓN GAS

Si fuese necesario pasar a otro tipo de gas,

dirigirse exclusivamente al personal técnico autorizado SIME.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El mantenimiento programado del gene-

rador debe ser efectuado anualmente por personal técnico autorizado.

La caldera viene equipada con cable eléctrico de alimentación que, si se debe reemplazar, debe ser solicitado sólo a la SIME.

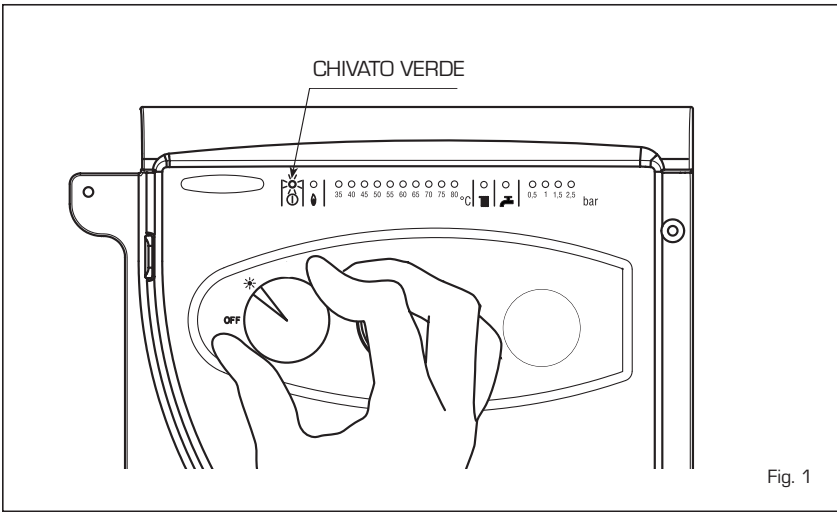


Fig. 1

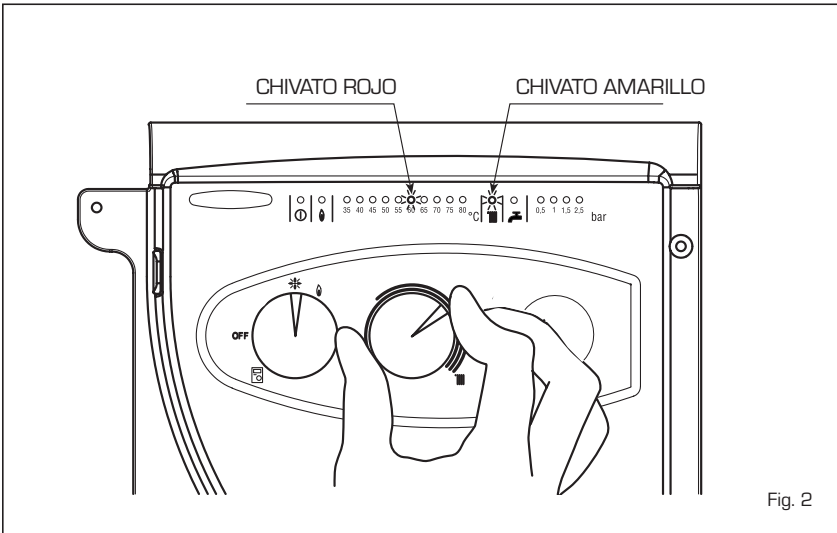


Fig. 2

ANOMALÍA DE FUNCIONAMIENTO MÓDULO INDIVIDUAL “DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX”

– Bloqueo encendido (fig. 3)

En caso de falta de encendido del quemador se enciende el LED rojo (●). Para reintentar el encendido hay que girar el mando del selector en la posición (●) y soltarlo enseguida después poniéndolo de nuevo en la función invierno (❄). Si se produjera de nuevo el bloqueo, solicitar la actuación del personal técnico autorizado para que ejecute un control.

– Presión insuficiente agua (fig. 4)

Si se enciende el LED rojo intermitente “0,5 bar” el módulo no funciona. Para restablecer el funcionamiento cargar la instalación de agua hasta cuando se enciende el LED verde “1 bar”. Si sucediera que todos los LEDs quedan apagados solicitar la actuación del personal técnico autorizado.

– Actuación termostato de seguridad/humos (fig. 5)

En el caso de actuación del termostato de seguridad/humos se enciende el LED rojo intermitente “35°C”. Para reintentar el encendido hay que girar el mando del selector en la posición (●) y soltarlo enseguida después poniéndolo de nuevo en la función invierno (❄). Si se produjera de nuevo el bloqueo, solicitar la actuación del personal técnico autorizado para que ejecute un control.

– Otras anomalías (fig. 6)

Cuando parpadea uno de los LED rojos de “40÷80°C” desactivar el generador y reintentar de nuevo el encendido. La operación se puede repetir 2-3 veces como máximo y si fracasa solicitar la actuación del personal técnico autorizado.

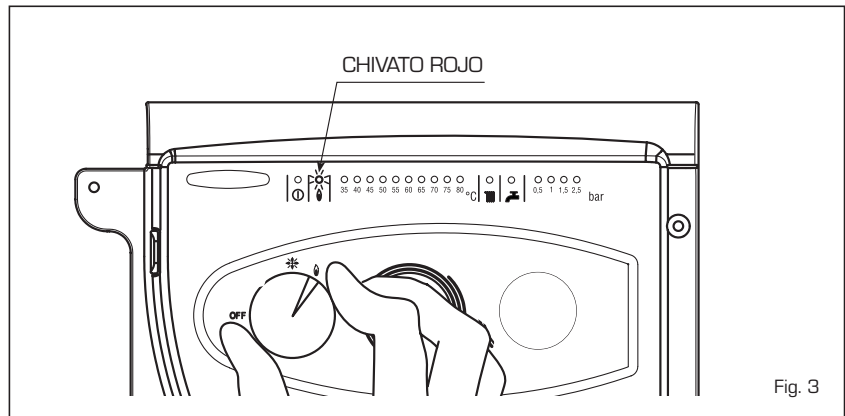


Fig. 3

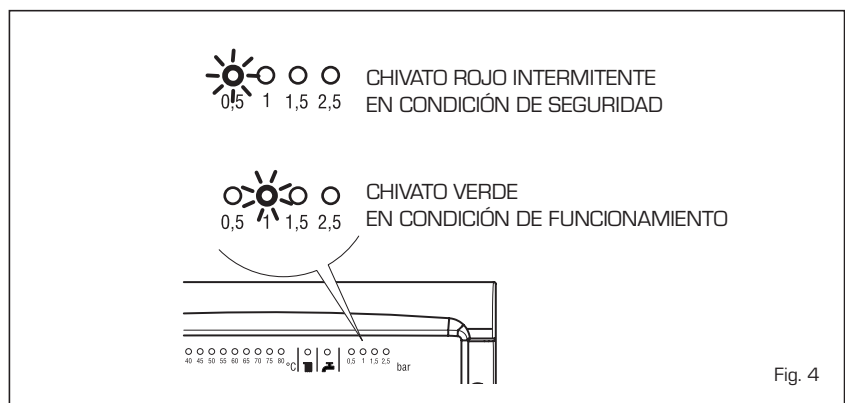


Fig. 4

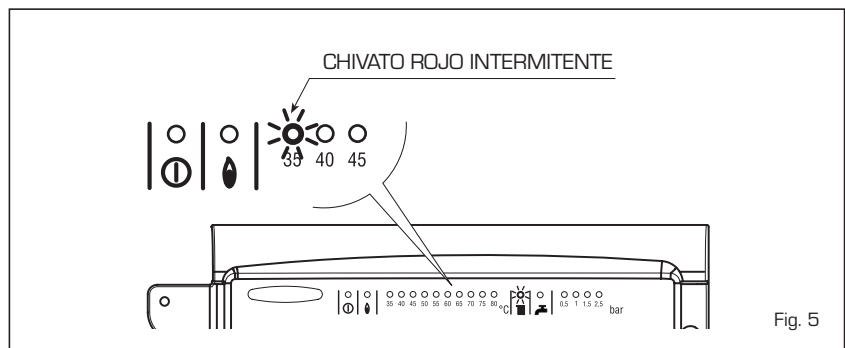


Fig. 5

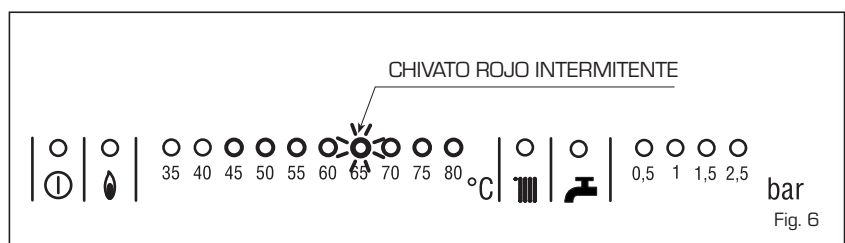


Fig. 6

“DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX”

TODAS LAS FUNCIONES DE LOS MÓDULOS TÉRMICOS “DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX” SE PUEDEN CONTROLAR CON EL REGULADOR RVA 47.320 ACOMPAÑADO DEL MANUAL INSTRUCCIONES PARA EL USO.

ATENCIÓN: CUANDO DICHOS MÓDULOS ESTÁN CONECTADOS CON EL REGULADOR RVA 47.320, EL SELECTOR “CR/OFF/INV/DESBLOQUEO” DEBE ESTAR COLOCADO COMO INDICADO EN LA FIG. 7.

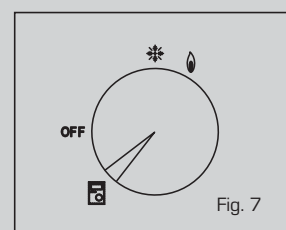


Fig. 7

FOR THE INSTALLATION TECHNICIAN

CONTENTS

1	DEVICE DESCRIPTION	page 60
2	INSTALLATION	page 66
3	FEATURES	page 77
4	USE AND MAINTENANCE	page 80

IMPORTANT

When turning the boiler on for the first time it is best to run the following checks:

- Make sure there are no flammable liquids or materials in the boiler's near vicinity.
- Make sure that electrical connections are correct and that the grounding wire is connected to a good grounding system.
- Open the gas tap and check the seal on the fixtures including the burner.
- Make sure that the boiler is set to operate with the type of gas supplied.
- Make sure that the exhaust flue is free and/or correctly assembled.
- Make sure that any shutters are open.
- Make sure that the system was filled with water and that all air was drained.
- Make sure the distributor is not obstructed.
- Discharge any air in the gas pipes by using the pressure escape on the gas valve.

FONDERIE SIME S.p.A. located in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy declares that its hot water boilers, CE approved according to Gas Directive 90/396/CEE and equipped with safety thermostat calibrated to maximum 110°C, are **exempt** from PED Directive 97/23/CEE application field because they meet the requisites foreseen in article 1 comma 3.6 therein.

1 DEVICE DESCRIPTION

1.1 INTRODUCTION

"DEWY EQUIPE 60-120 BOX/P60-P120 BOX" are pre-mixed condensation heating modules intended only for heating, inter-

connectible and easy to assemble, designed to work singularly or in sequence/cascade autonomously. They are designed and constructed to meet European directives

2009/142/CEE, 2004/108/CEE, 2006/95/CEE, 92/42/CEE.

NOTE: Authorised personnel must turn on the device the first time.

1.2 DIMENSIONS MODULES

1.2.1 "DEWY EQUIPE 60-120 BOX/P60-P120 BOX"

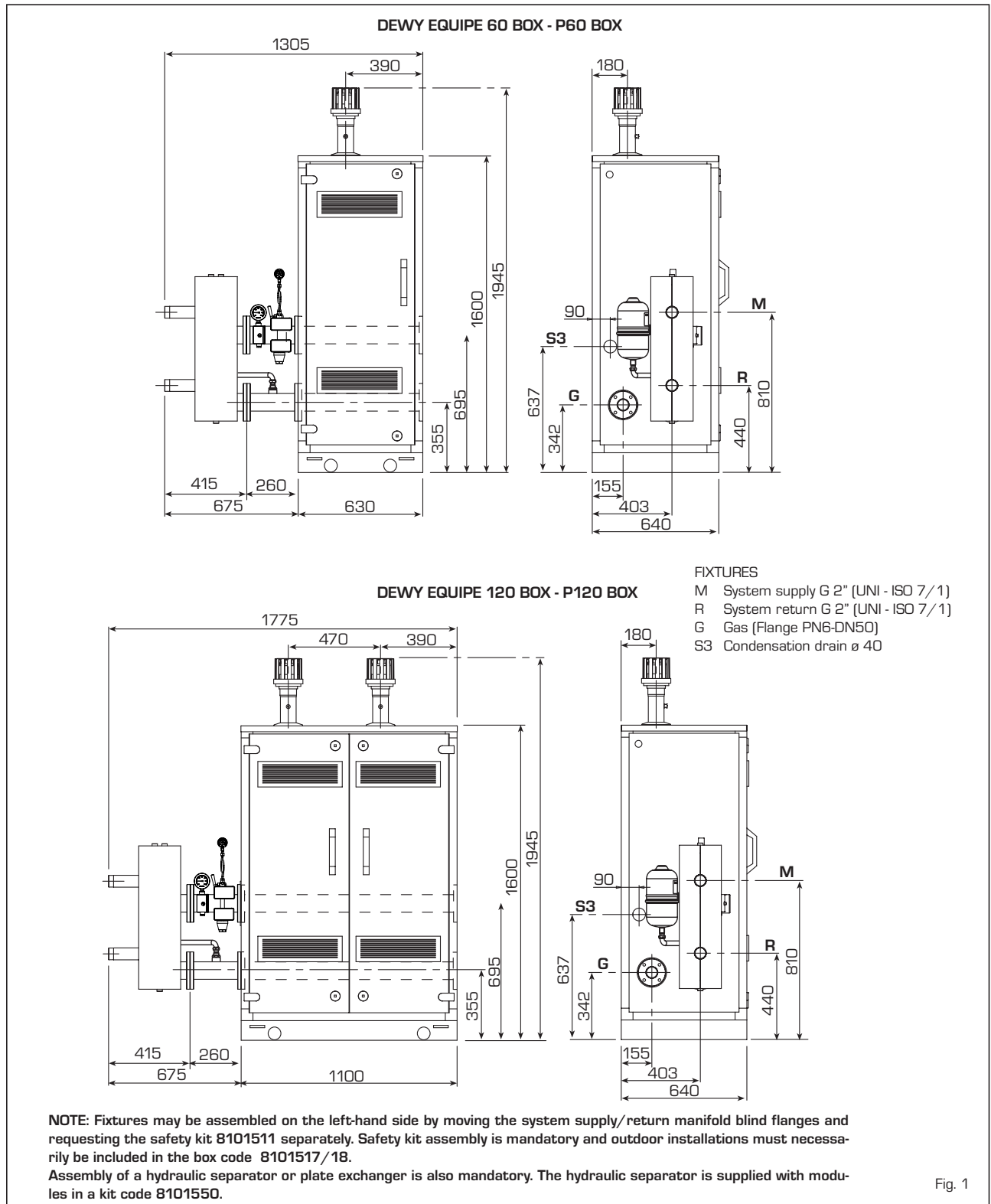


Fig. 1

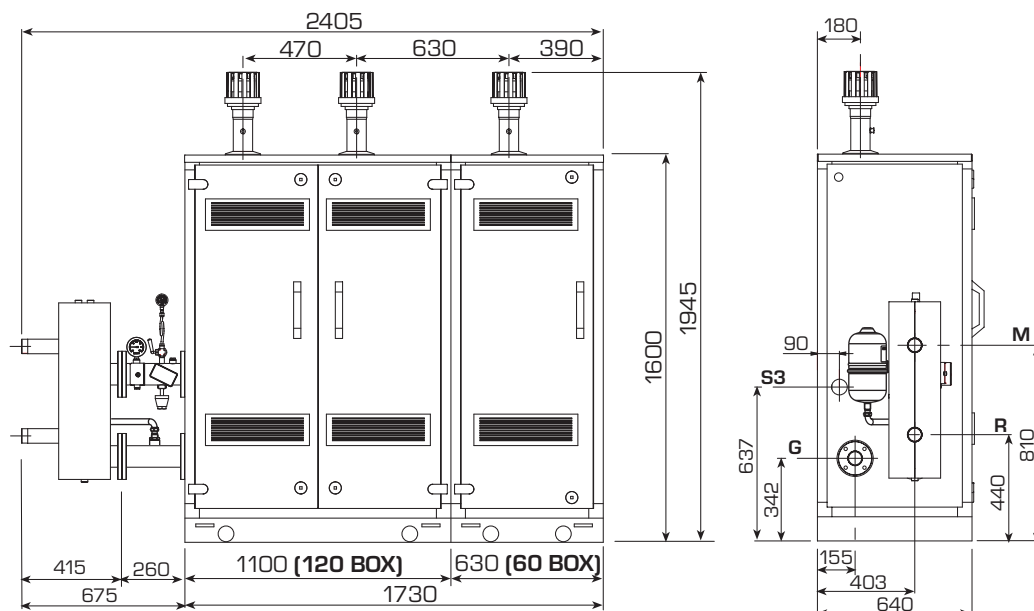
1.2.2 "DEWY EQUIPE 180-240 BOX"

IT

ES

ENG

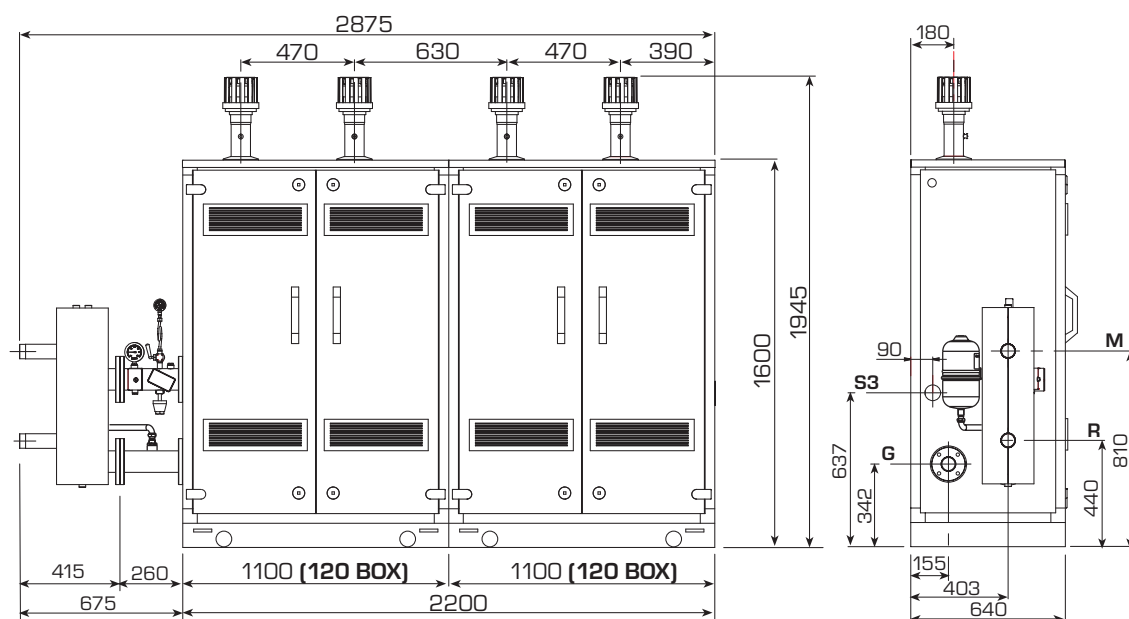
DEWY EQUIPE 180 BOX



FIXTURES

- M System supply G 2" (UNI - ISO 7/1)
- R System return G 2" (UNI - ISO 7/1)
- G Gas (Flange PN6-DN50)
- S3 Condensation drain $\varnothing$ 40

DEWY EQUIPE 240 BOX

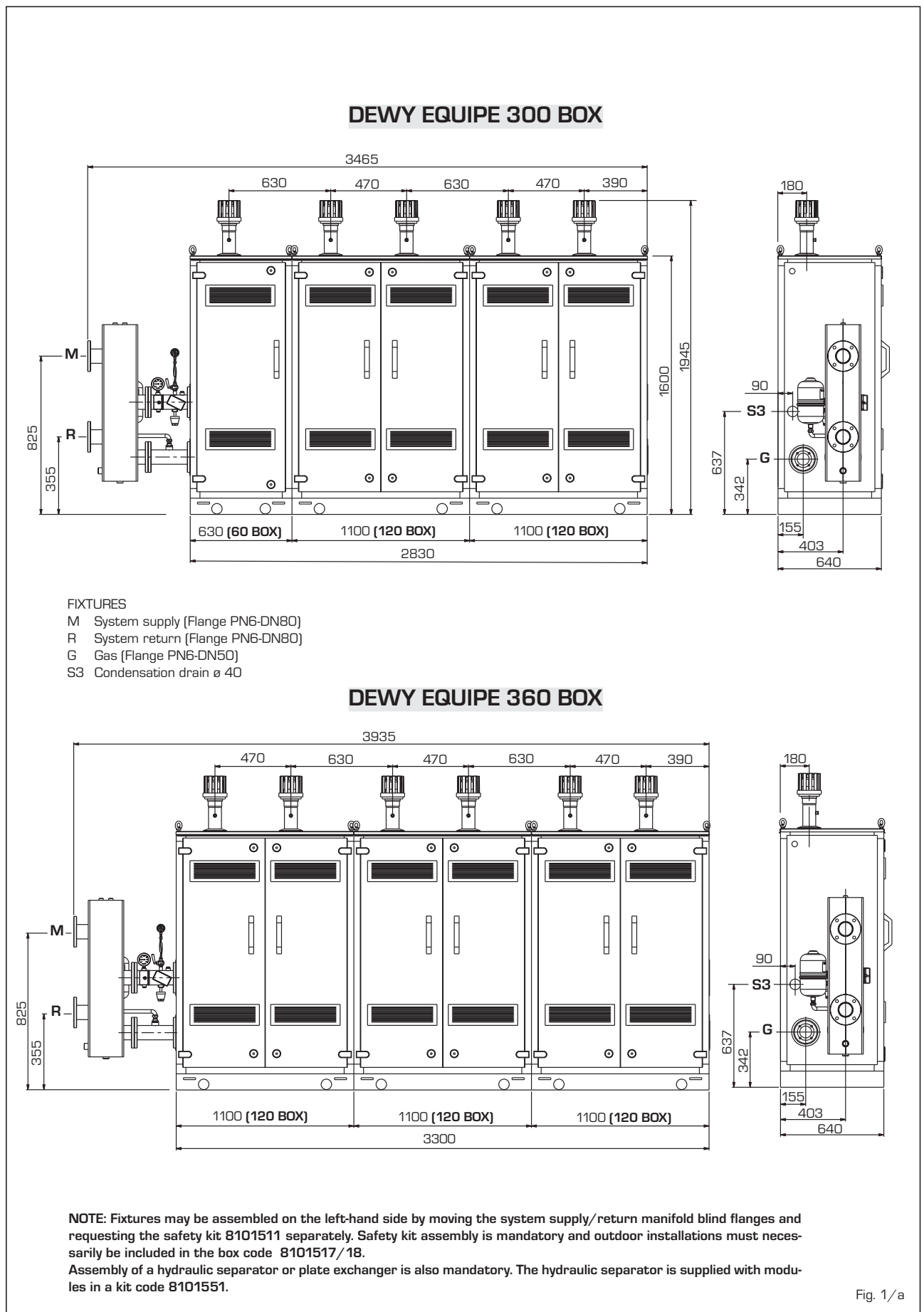


NOTE: Fixtures may be assembled on the left-hand side by moving the system supply/return manifold blind flanges and requesting the safety kit 8101511 separately. Safety kit assembly is mandatory and outdoor installations must necessarily be included in the box code 8101517/18.

Assembly of a hydraulic separator or plate exchanger is also mandatory. The hydraulic separator is supplied with modules in a kit code 8101550.

Fig. 1/a

1.2.3 "DEWY EQUIPE 300-360 BOX"



1.3 TECHNICAL SPECIFICATIONS

DEWY EQUIPE		60-P60 BOX	120-P120 BOX	180 BOX	240 BOX	300 BOX	360 BOX
Nominal heat output (80-60°C)	kW	57,0	113,9	170,9	227,8	284,8	341,7
	kcal/h	49.000	98.000	146.900	196.000	244.900	293.900
Nominal heat output (50-30°C)	kW	62,2	124,5	186,7	248,9	311,2	373,4
	kcal/h	53.500	107.000	160.600	214.000	267.600	321.100
Minimum heat output G20 (80-60°C)	kW	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
	kcal/h	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400	14.400
Minimum heat output G20 (50-30°C)	kW	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2	18,2
	kcal/h	15.700	15.700	15.700	15.700	15.700	15.700
Minimum heat output G31 (80-60°C)	kW	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
	kcal/h	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200
Minimum heat output G31 (50-30°C)	kW	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3
	kcal/h	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900	20.900
Nominal heat input	kW	58,0	116,0	174,0	232,0	290,0	348,0
	kcal/h	49.900	99.800	149.600	199.500	249.400	299.300
Minimum heat input G20	kW	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
	kcal/h	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
Minimum Minimum heat input G31	kW	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
	kcal/h	19.900	19.900	19.900	19.900	19.900	19.900
Min-max operating yield (80-60°C)	%	96,4-98,2	96,4-98,2	96,4-98,2	96,4-98,2	96,4-98,2	96,4-98,2
Min-max operating yield (50-30°C)	%	104,7-107,3	104,7-107,3	104,7-107,3	104,7-107,3	104,7-107,3	104,7-107,3
Operating yield at 30% (40-30°C)	%	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4
Energy yield markings (CEE 92/42)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Heat modules	n°	1	1	1 de "60"+	2 de "120"	1 de "60"+	3 de "120"
				1 de "120"		2 de "120"	
NOx class		5	5	5	5	5	5
Exhaust temperat. at nominal Q. (80-60°C)	°C	68	68	68	68	68	68
Exhaust temperat. at Minimum Q. (80-60°C)	°C	58	58	58	58	58	58
Exhaust temperat. at nominal Q. (50-30°C)	°C	49	49	49	49	49	49
Exhaust temperat. at Minimum Q. (50-30°C)	°C	42	42	42	42	42	42
Maximum exhaust capacity	kg/h	95,2	190,5	285,7	380,9	476,2	571,4
CO ₂ at Q. Nominal/Minimum G20	%	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0
CO ₂ at Q. Nominal/Minimum G31	%	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0	10,0/10,0
Maximum pressure exhaust manifold output	Pa	100	100	100	100	100	100
Potencia eléctrica absorbida	W	198	396	594	792	990	1188
Absorbed power		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
CE certification	n°	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142	1312BP4142
Category		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Category in France		I2E+	I2E+	I2E+	I2E+	I2E+	I2E+
Category in Belgium		I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B	I2E(S)B
Type		B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P	B23-53/B23P-53P
HEATING							
Max operating pressure	bar	4	4	4	4	4	4
Max operating temperature	°C	85	85	85	85	85	85
Water content modules	l	20,7	30,3	41,7	51,3	76,4	86,0
Single module temperature regulation	°C	20/80	20/80	20/80	20/80	20/80	20/80
GAS AND NOZZLE PRESSURE							
Supply pressure G20/G25	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25	20/25
Supply pressure G31	mbar	37	37	37	37	37	37
Number of nozzles	n°	1	2	3	4	5	6
Nozzle diameter G20/G25	ø	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Nozzle diameter G31	ø	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Consumption at nom./min. power G20	m ³ /h	6,14/1,84	12,27/1,84	18,41/1,84	24,54/1,84	30,68/1,84	36,81/1,84
Consumption at nom./min. power G31	kg/h	4,51/1,80	9,01/1,80	13,52/1,80	18,02/1,80	22,53/1,80	27,03/1,80
WEIGHT		kg	172	282	454	564	736
						736	846

IT

ES

ENG

1.4 OPERATING DIAGRAM

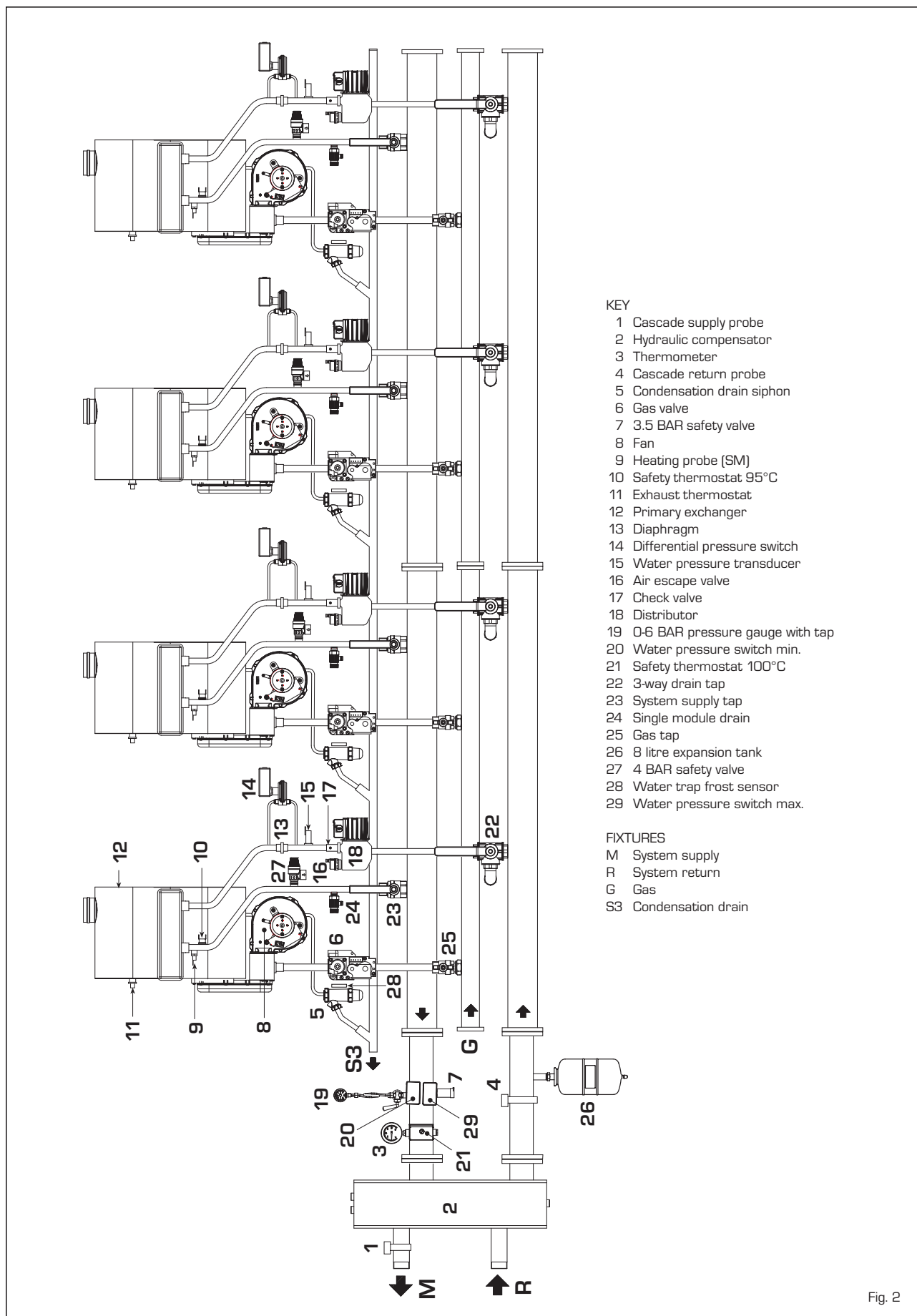


Fig. 2

1.5 MAIN COMPONENTS

IT

ES

ENG

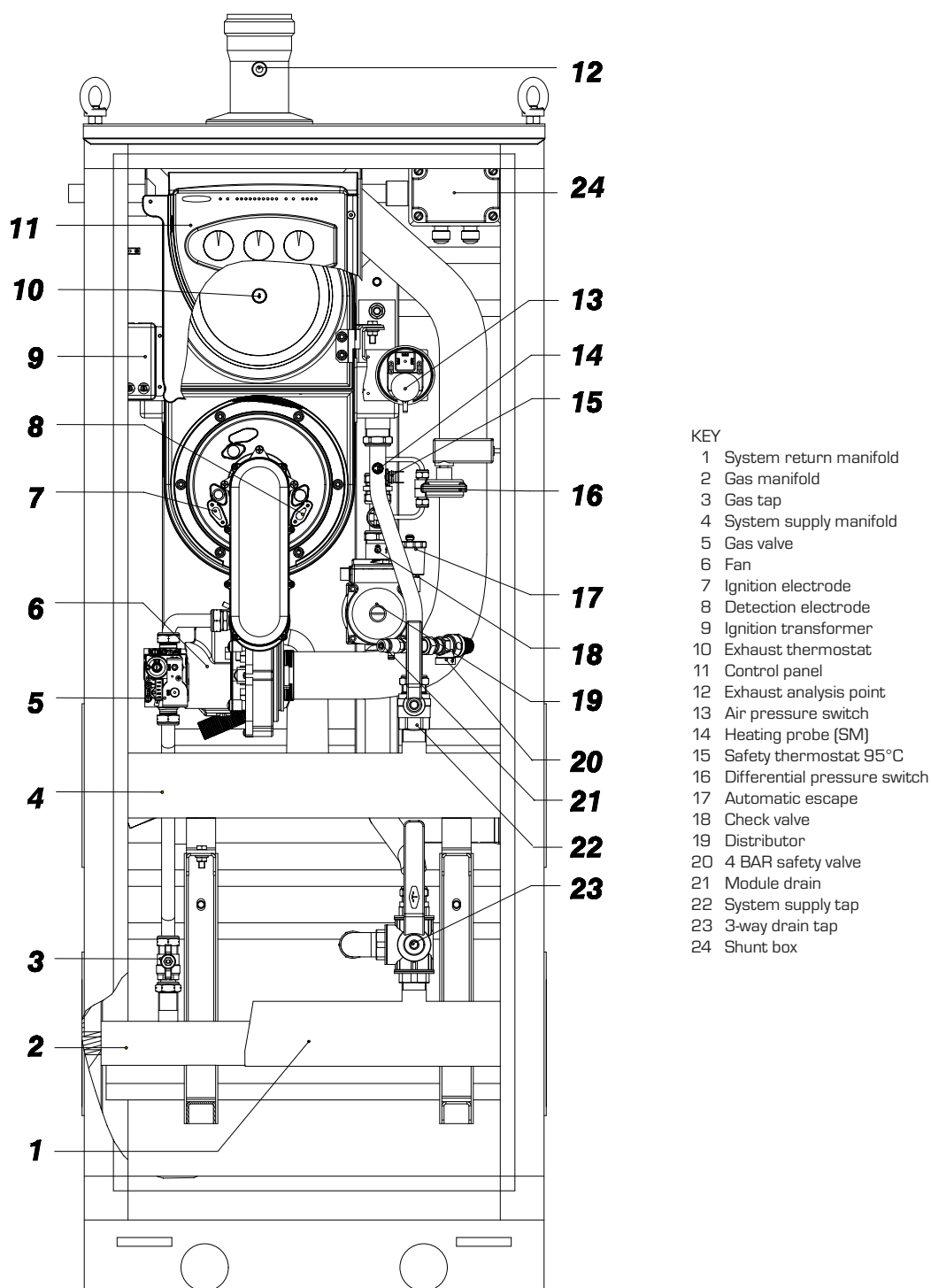


Fig. 3

2 INSTALLATION

Installation is permanent and must exclusively be performed by specialised and qualified personnel, following all the instructions and provisions included in this manual. Current regulations must also be met.

2.1 SUPPLY

"DEWY EQUIPE 60-120 BOX/P60-P120 BOX" heat modules, inter-connectible by flange, are supplied with an external pre-painted zinc-coated laminate case.

They are complete with supply/return water manifold fastening screws and gaskets and sequence/cascade digestion unit cod. 8096301 supplied with **"120-180-240 BOX/P120 BOX"** modules and cod. 8096308 supplied with **"300-360 BOX"** modules.

Available separately:

- Safety kit to requested according to module fixture positions:
code 8101511 for right-hand fixtures
code 8101510 for left-hand fixtures.
- Additional safety valve kit code 8103825 for modules **"300-360 BOX"**
- Hydraulic separator kit:
code 8101550 for modules **"60-120-180-240 BOX/P60-P120 BOX"**
code 8101551 for modules **"300-360 BOX"**

- Single box (size: 630 x 640 x 1600) for hydraulic separator/safety kit, code 8101517 (figure 4)
- Double box (size: 1100 x 640 x 1600) for hydraulic separator/safety kit and distributors, code 8101518
- Polypropylene exhaust manifold kit for indoor installation (purposely treated to resist weathering when installed outdoors):
code 8102510 for **"60-P60 BOX"** module
code 8102511 for **"120-P120 BOX"** module
code 8102512 for **"180 BOX"** module
code 8102513 for **"240 BOX"** module
code 8102514 for **"300 BOX"** module
code 8102515 for **"360 BOX"** module
- Exhaust terminal code 8089530 for outdoor installations.

To electrically connect the modules and to assemble the exhaust for indoor or outdoor installations, see points 2.6, 2.7 and 2.10 in this manual.

2.2 INSTALLATION

2.2.1 Indoors

"DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX" heat modules

can be installed in boiler rooms whose size and requirements meet current regulations. Furthermore, vents, with surface areas at least 3.000 sq. cm or 5.000 sq. cm for gas with density over 0.8, must be installed in the outer walls for room ventilation.

2.2.2 Outdoors

"DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX" heat modules can also be installed outdoors with the specific exhaust for single module cod. 8089530.

2.3 SYSTEM CONNECTIONS

To protect the heat system from damaging corrosion, incrustation or deposits, after installation it is extremely important to clean the system using suitable products such as, for example, **Sentinel X300 (new systems), X400 and X800 (old systems) or Fernox Cleaner F3**. Complete instructions are provided with the products but, for further information, you may directly contact SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD or FERNOX COOKSON ELECTRONICS. For long-term protection against corrosion and deposits, the use of inhibitors

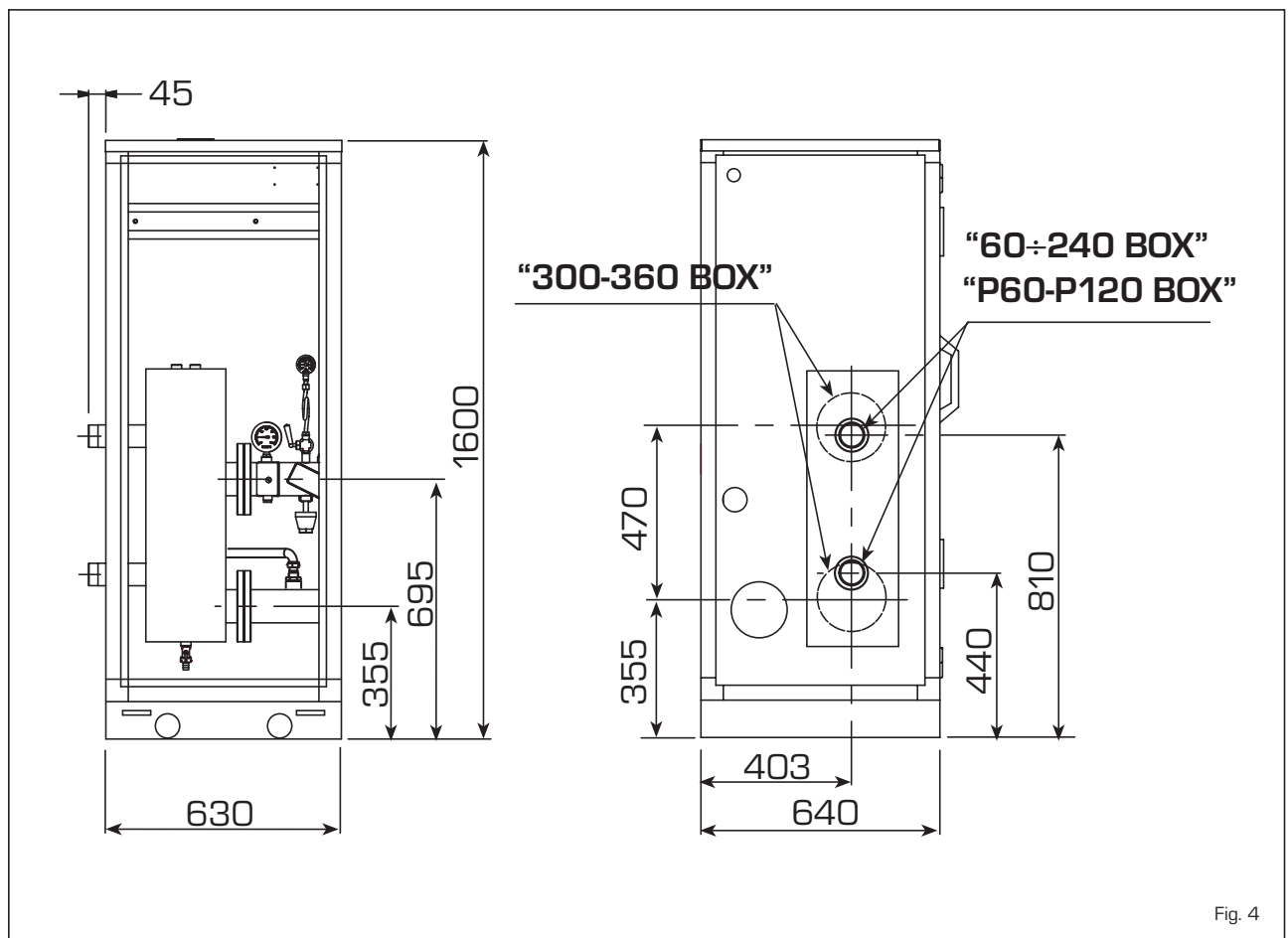


Fig. 4

such as **Sentinel X100** or **Fernox Protector F1** is recommended after cleaning the system. It is important to check the concentration of the inhibitor after each system modification and during maintenance following the manufacturer's instructions (specific tests are available at your dealer). The safety valve drain must be connected to a collection funnel to collect any discharge during interventions.

WARNING: Failure to clean the heat system or add an adequate inhibitor invalidates the device's warranty.

Gas connections must be made in accordance with current standards and regulations. When dimensioning gas pipes from the meter to the module, both capacity volume (consumption) in m^3/h and gas density must be taken into account.

System pipe sections must be able to guarantee sufficient supply to cover maximum demand, limiting pressure loss between the

meter and any utility device no greater than 1.0 mbar for second family gas (natural gas). A sticker inside the module includes identification and gas type data specific to the module.

2.3.1 Condensation drain connection

A siphoned drain must be connected to the civil drain by a pipe with minimum 5 mm per meter gradient for condensation collection.

Only normal plastic civil drain pipes are suitable to convey condensation to the building's sewer drain.

2.3.2 Filter on the gas pipe

The gas valve is supplied ex factory with an inlet filter, which, however, is not adequate to

entrap all the impurities in the gas or in gas main pipes.

To prevent malfunctioning of the valve, or in certain cases even to cut out the safety device with which the valve is equipped, install an adequate filter on the gas pipe.

2.5 FILLING THE SYSTEM

Cold system filling pressure must be **1 bar**. The system must be filled slowly so that air bubbles are released through the specific escapes.

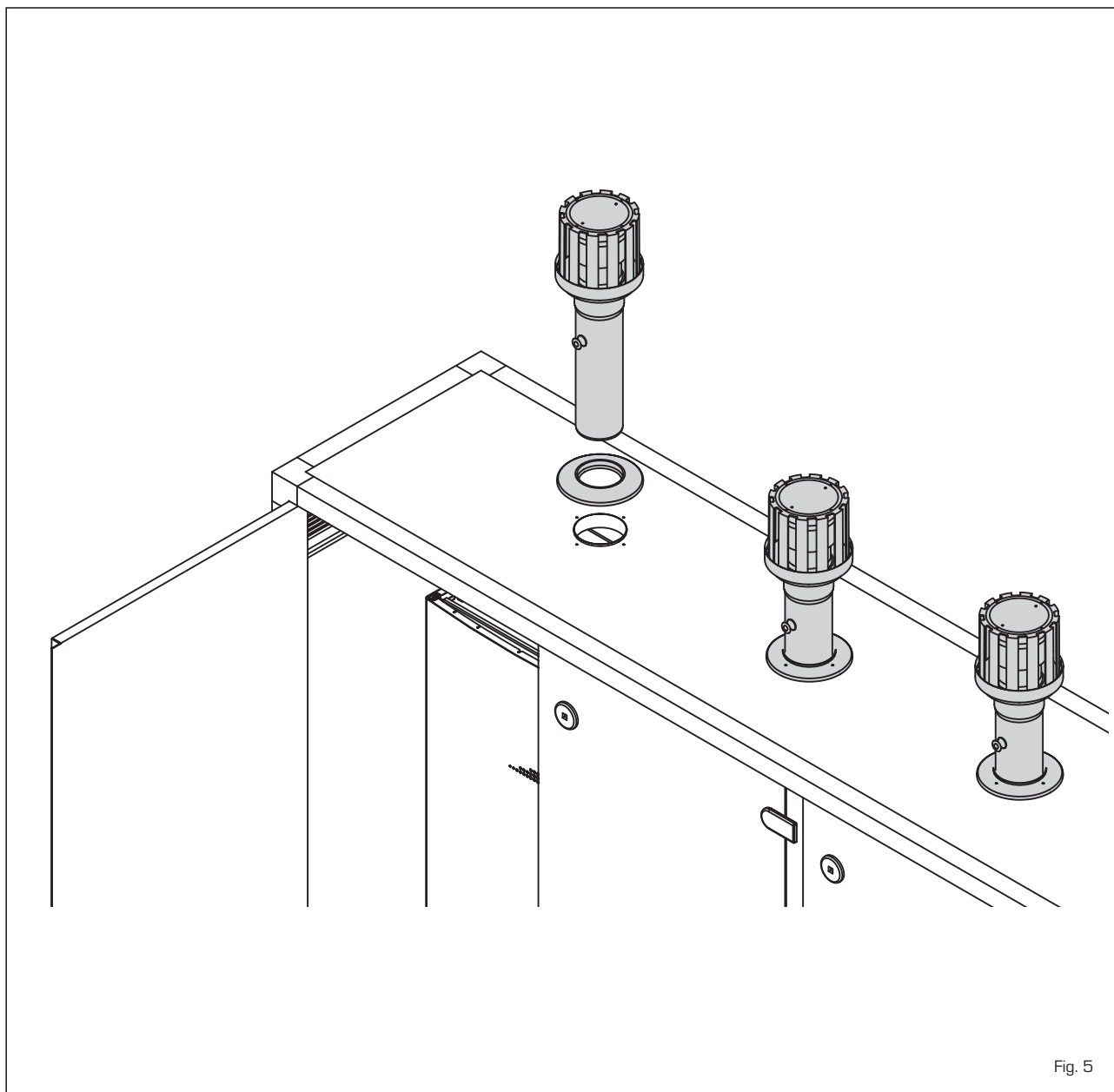
2.6 EXHAUST FOR OUTDOOR INSTALLATION

The exhaust terminal for single module cod. 8089530 is required for this type of installation. For separately supplied accessory assembly see fig. 5.

IT

ES

ENG



2.7 INDOOR INSTALLATION EXHAUST KIT

Refer to fig. 6 and 6/a-b for this type of installation.

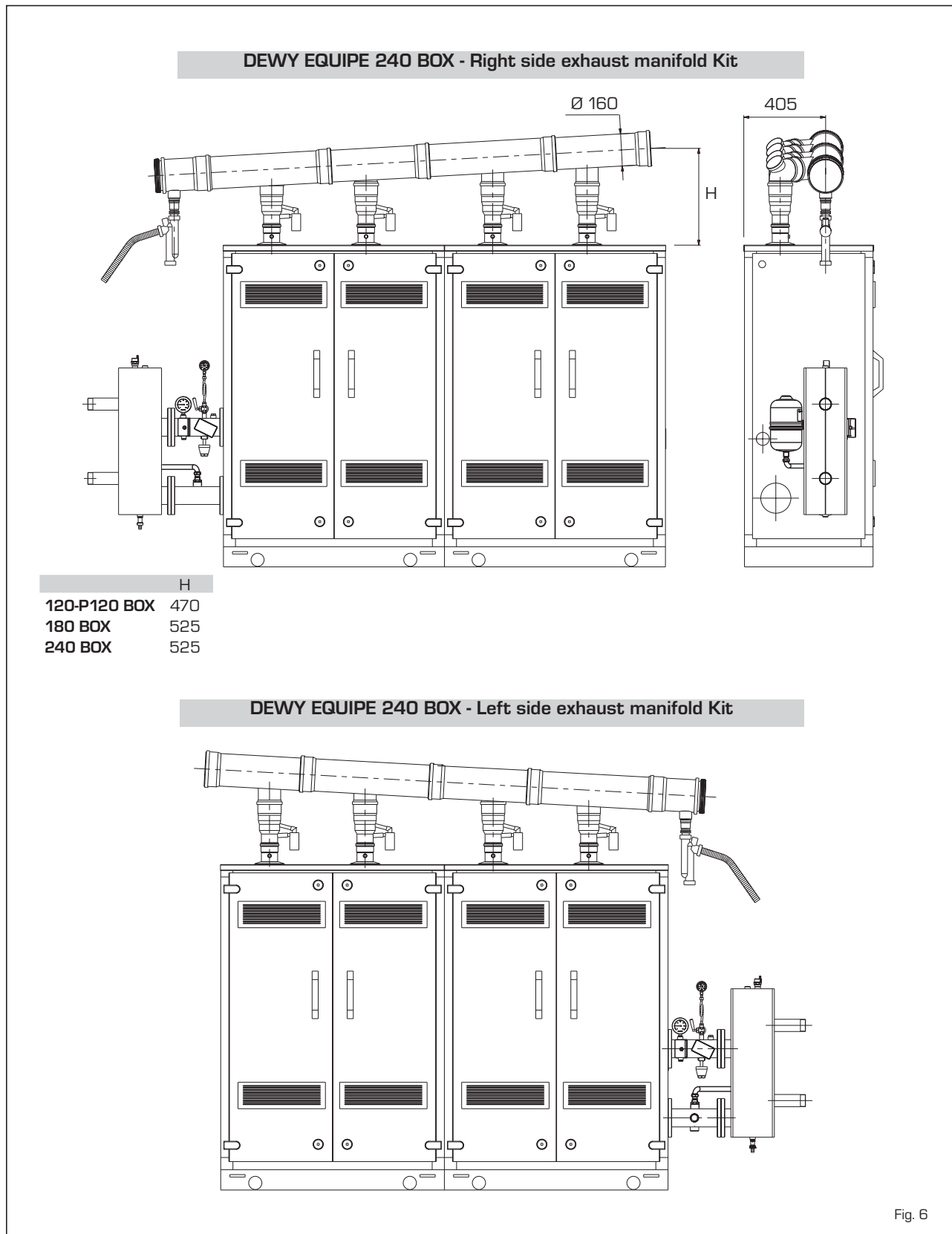
The indicated solutions have the exhaust manifold positioned both on the module's

right and left and the use of extension cod. 8102522/23, supplied separately, is only necessary when the hydraulic separator box/safety kit cod. 8101517 is installed.

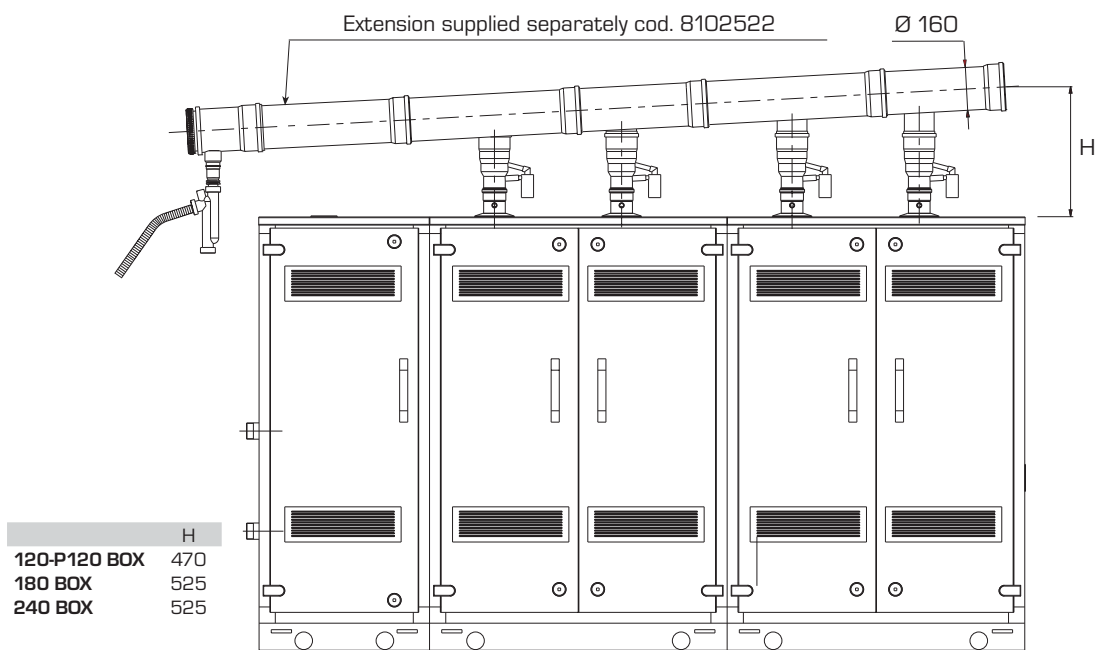
Figure 6/c for 6/d illustrates the elements included in the polypropylene exhaust manifold required for single and multiple

module installation, and the available accessories to be used according to installation type.

NOTE: The kits are purposely treated also to resist weathering when installed outdoors.



**DEWY EQUIPE 240 BOX - Left side exhaust manifold kit
and hydraulic separator box/safety kit**



**DEWY EQUIPE 240 BOX - Left side exhaust manifold kit
and hydraulic separator box/safety kit**

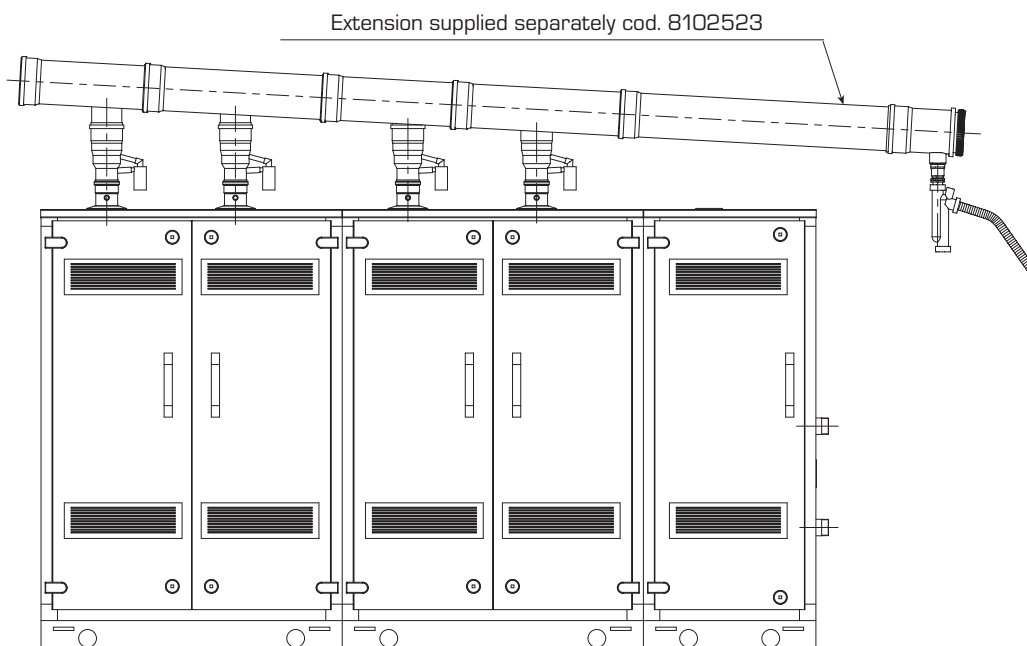
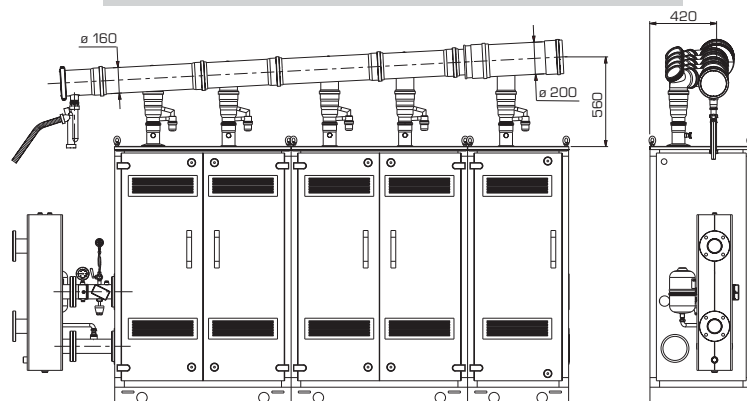
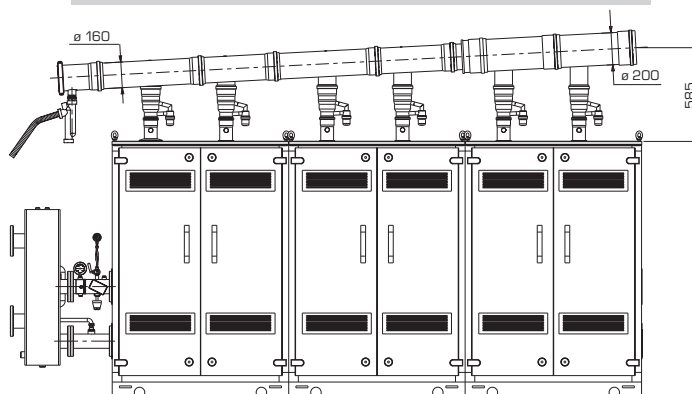


Fig. 6/a

DEWY EQUIPE 300 BOX - Right side exhaust manifold Kit

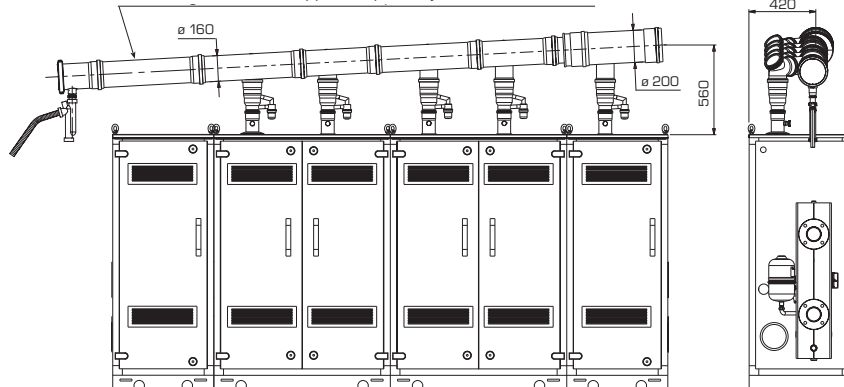


DEWY EQUIPE 360 BOX - Right side exhaust manifold Kit



DEWY EQUIPE 300 BOX - Left side exhaust manifold kit and hydraulic separator box/safety kit

Extension L. 500 supplied separately code 8102522



DEWY EQUIPE 360 BOX - Left side exhaust manifold kit and hydraulic separator box/safety kit

Extension L. 1000 supplied separately code 8102523

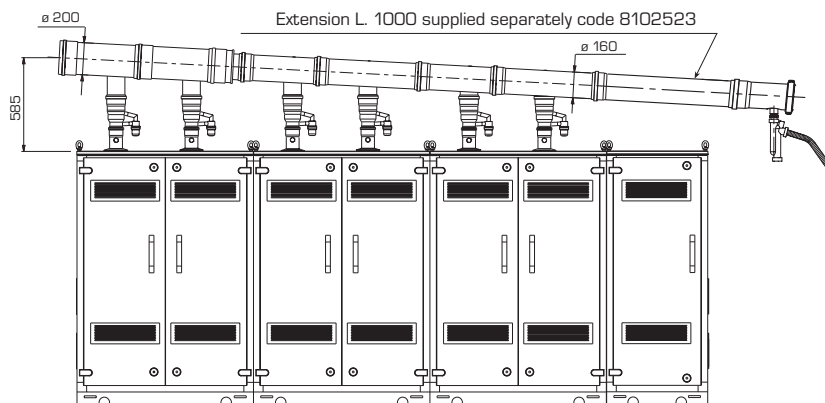
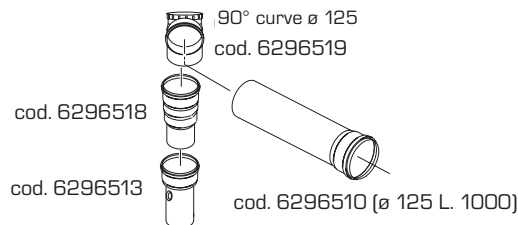
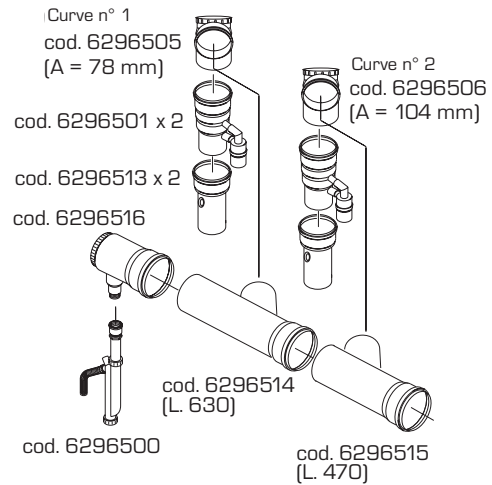


Fig. 6/b

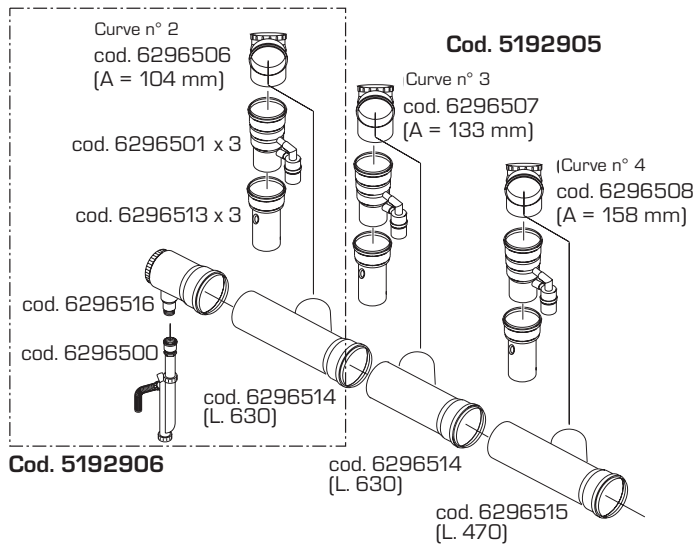
EXHAUST MANIFOLD KIT COD. 8102510 "DEWY EQUIPE 60-P60 BOX"



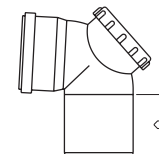
EXHAUST MANIFOLD KIT COD. 8102511 "DEWY EQUIPE 120-P120 BOX"



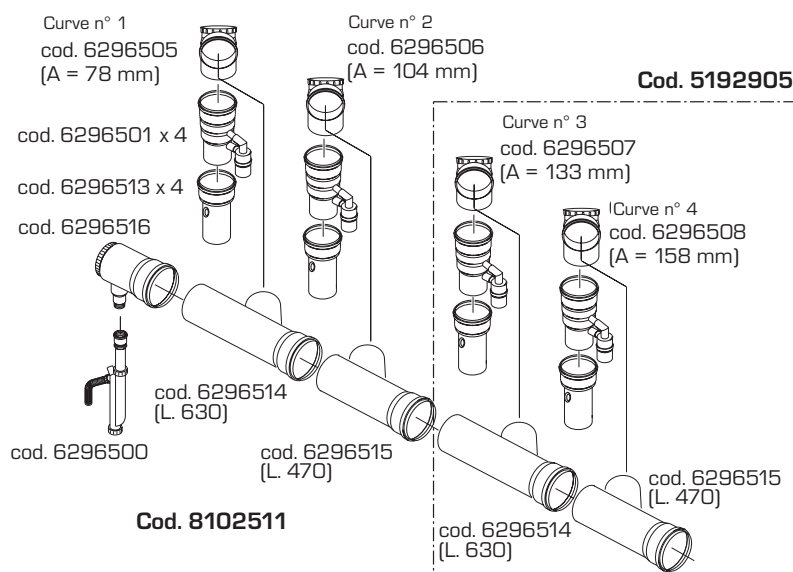
EXHAUST MANIFOLD KIT COD. 8102512 "DEWY EQUIPE 180 BOX"



VARIABLE HEIGHT FOR 93° CURVE



EXHAUST MANIFOLD KIT COD. 8102513 "DEWY EQUIPE 240 BOX"



WARNING:

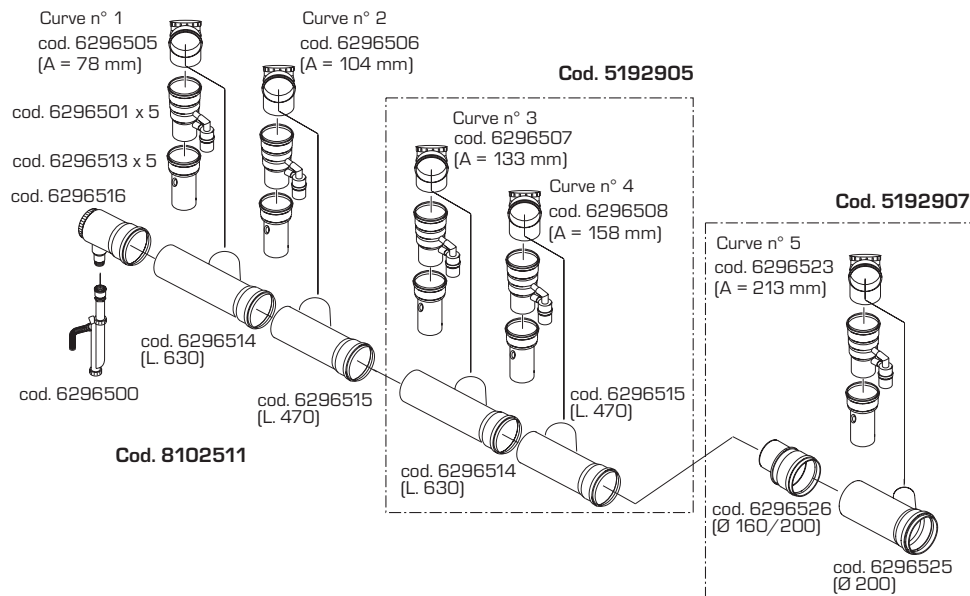
To facilitate exhaust manifold component connections, spread the content of the supplied tube on the gaskets.

Pay attention to the assembly sequence of the curves numbered with variable heights.

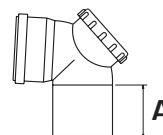
ACCESSORY LIST POLYPROPYLENE Ø 160 AVAILABLE OPTIONS:

- Extension L. 500 code 8102522
- Extension L. 1000 code 8102523
- 45° curve code 8102520
- 90° curve code 8102521

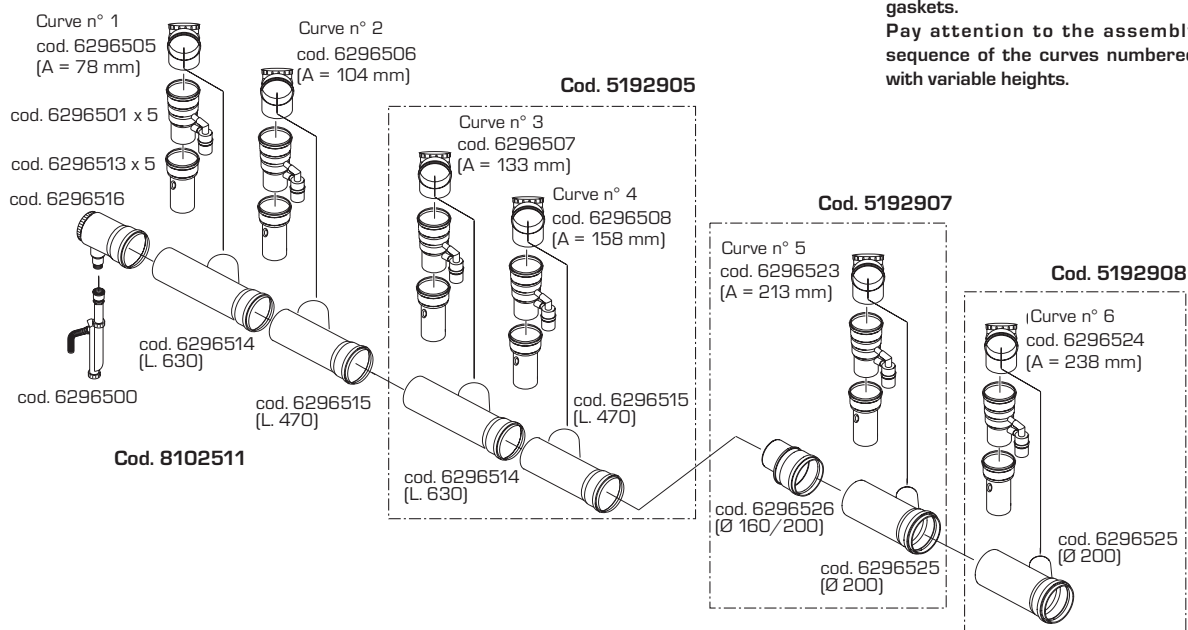
SET ROOKGASVERDEELSTUK CODE 8102514
"DEWY EQUIPE 300 BOX"



**VARIABLE HEIGHT
 FOR 93° CURVE**



SET ROOKGASVERDEELSTUK CODE 8102515
"DEWY EQUIPE 360 BOX"



WARNING:

To facilitate exhaust manifold component connections, spread the content of the supplied tube on the gaskets.

Pay attention to the assembly sequence of the curves numbered with variable heights.

Fig. 6/d

2.7.1 Adjustable brackets for fastening exhaust manifolds

Exhaust manifolds can be fastened with two types of brackets, which can be adjusted in height, must be ordered separately and are supplied with the necessary instructions:

- Kit with adjustable brackets for $\varnothing$ 160 exhaust manifolds, code 8102516
- Kit with adjustable brackets for $\varnothing$ 200 exhaust manifolds, code 8102517.

For information on the assembly and number of brackets required for each module, see figure 6/e.

2.8 SAFETY KIT

Safety kit assembly is mandatory.

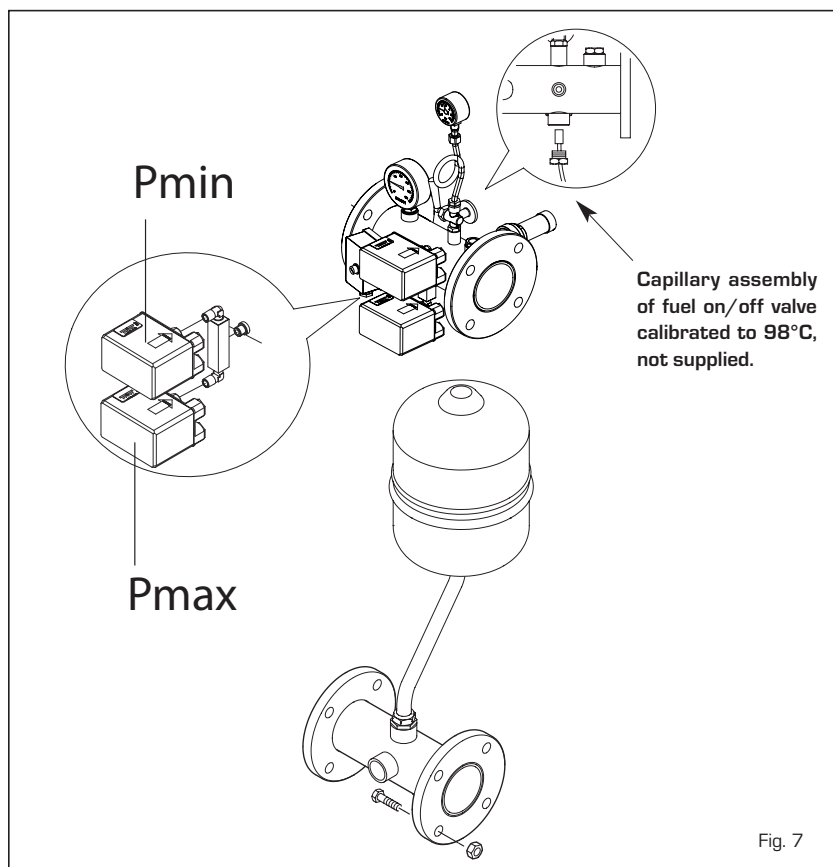
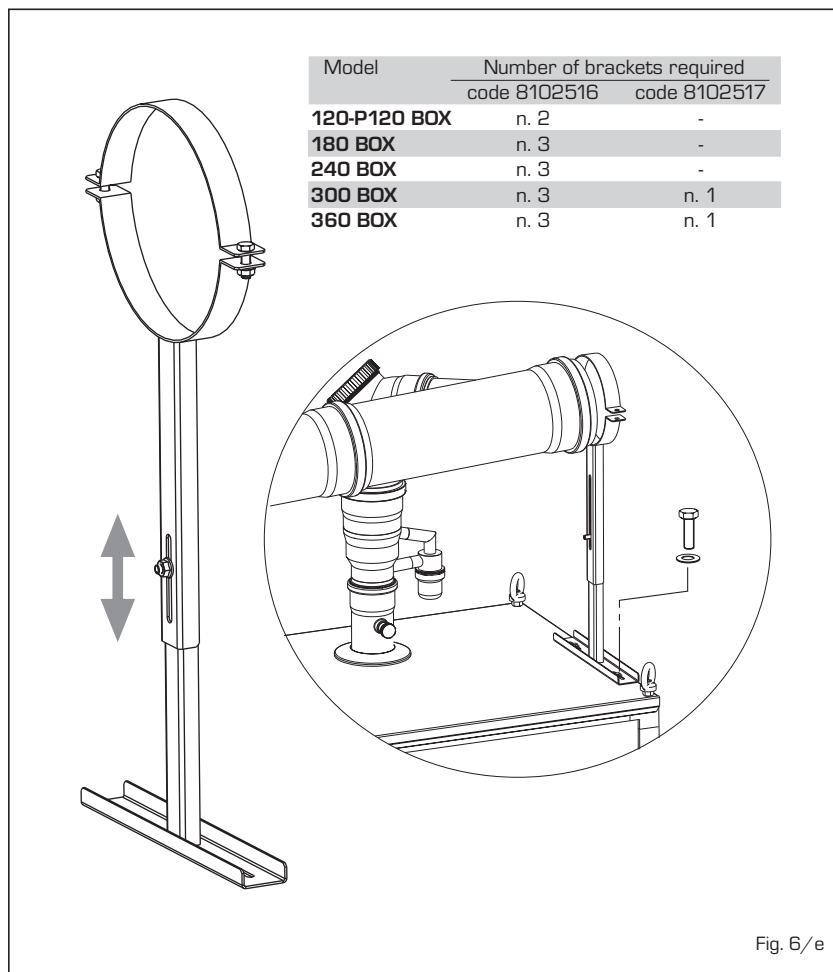
According to module fixture positions, kit code 8101510 can be requested for left side installations and kit cod. 8101511 for right side installations.

The kit is made up of the following components (fig. 7):

- System supply flanged section:
Code 6291963 for left-hand fixtures
Code 6291964 for right-hand fixtures
- System return flanged section code 6291965
- Gaskets, nuts and fastening screws M16
- Thermometer 0-120°C 1/2" code 6146004
- 3.5 BAR safety valve code 6042203 and drain funnel code 6269402
- Safety thermostat 100°C manual reset code 6001409
- 4 BAR 1/4" water pressure switch max. code 6037550
- 0.9 BAR 1/4" water pressure switch min. code 6337551
- Block pressure link code 6291981 and bends code 6291982
- 0-6 BAR 1/4" pressure gauge code 6217050, tap code 6216606 and lock code 6216650
- Expansion vessel 8 liters code 6245108, connection pipe code 6227661, gaskets and nipple.

WARNING: In models "60-120-180-240 BOX/P60-P120 BOX" the safety kit can be inserted in a specific protective case cod. 8101517 supplied separately.

In models "300-360 BOX" safety valve code 6042203 and exhaust funnel code 6269402 must be replaced with those in the safety valve kit code 8103825 to be requested separately.

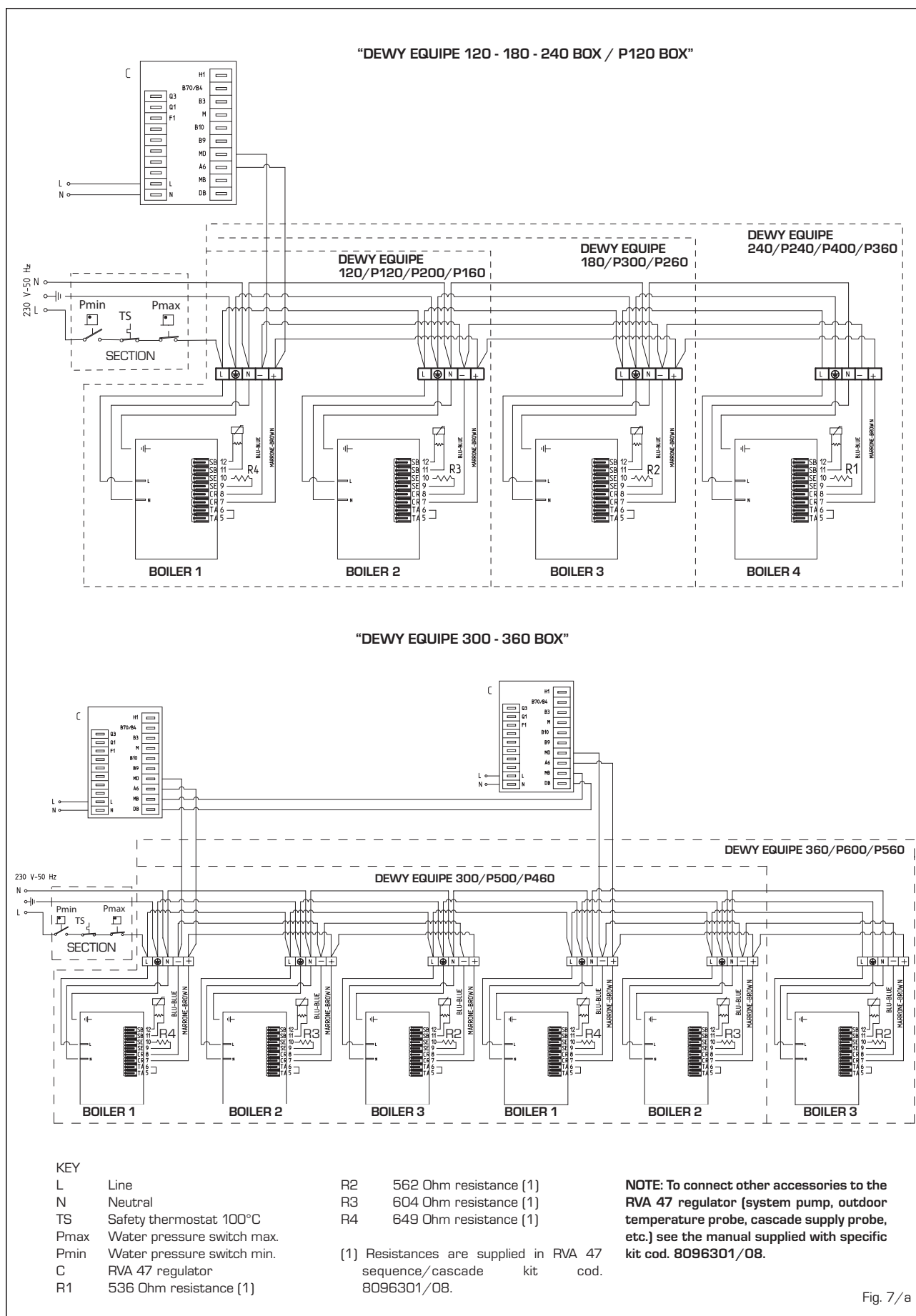


IT

ES

ENG

2.8.1 Electrical sequence/cascade and safety kit connection [fig. 7/a]



2.9 HYDRAULIC SEPARATOR

2.9.1 DEWY EQUIPE 60-120-180-240 BOX P60-P120 BOX

The hydraulic separator is supplied separately in a kit code 8101550 complete with gaskets, nuts and fastening screws (figure 8).

WARNING: The hydraulic separator can be inserted in a specific protective case code 8101517 supplied separately.

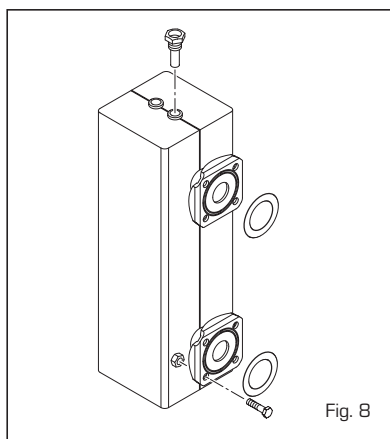


Fig. 8

2.9.2 DEWY EQUIPE 300-360 BOX

The hydraulic separator is supplied separately in a kit code 8101551 complete with gaskets, nuts and fastening screws (figure 8/a).

WARNING: The hydraulic separator can be inserted in a specific protective case code 8101517 supplied separately.

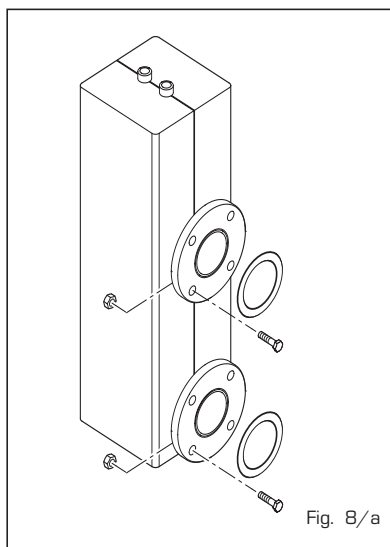
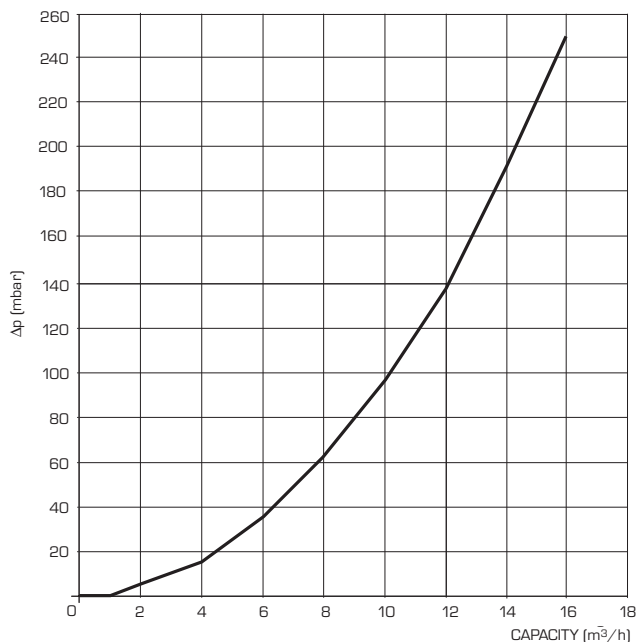


Fig. 8/a

2.9.3 Load loss

Hydraulic separator load losses are indicated in the diagram in fig. 9.

Hydraulic separator
"DEWY EQUIPE 60-120-180-240 BOX/P60-P120 BOX"



Hydraulic separator "DEWY EQUIPE 300-360 BOX"

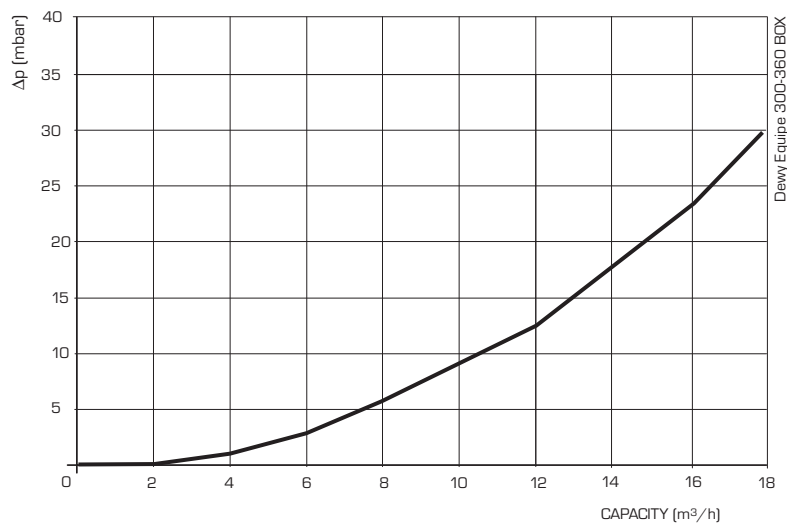


Fig. 9

IT

ES

ENG

2.10 ELECTRICAL CONNECTIONS

Each module is supplied with a power cord which, if replacement is required, must be

ordered from SIME.

230V - 50 Hz single phase voltage is required using a fuse protected main switch with at least 3 mm. between contacts. Observe the L - N polarity and grounding

connection.

NOTE: SIME shall not be liable for any damages to persons and things due to lack of boiler grounding.

2.10.1 "DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX" wiring diagram

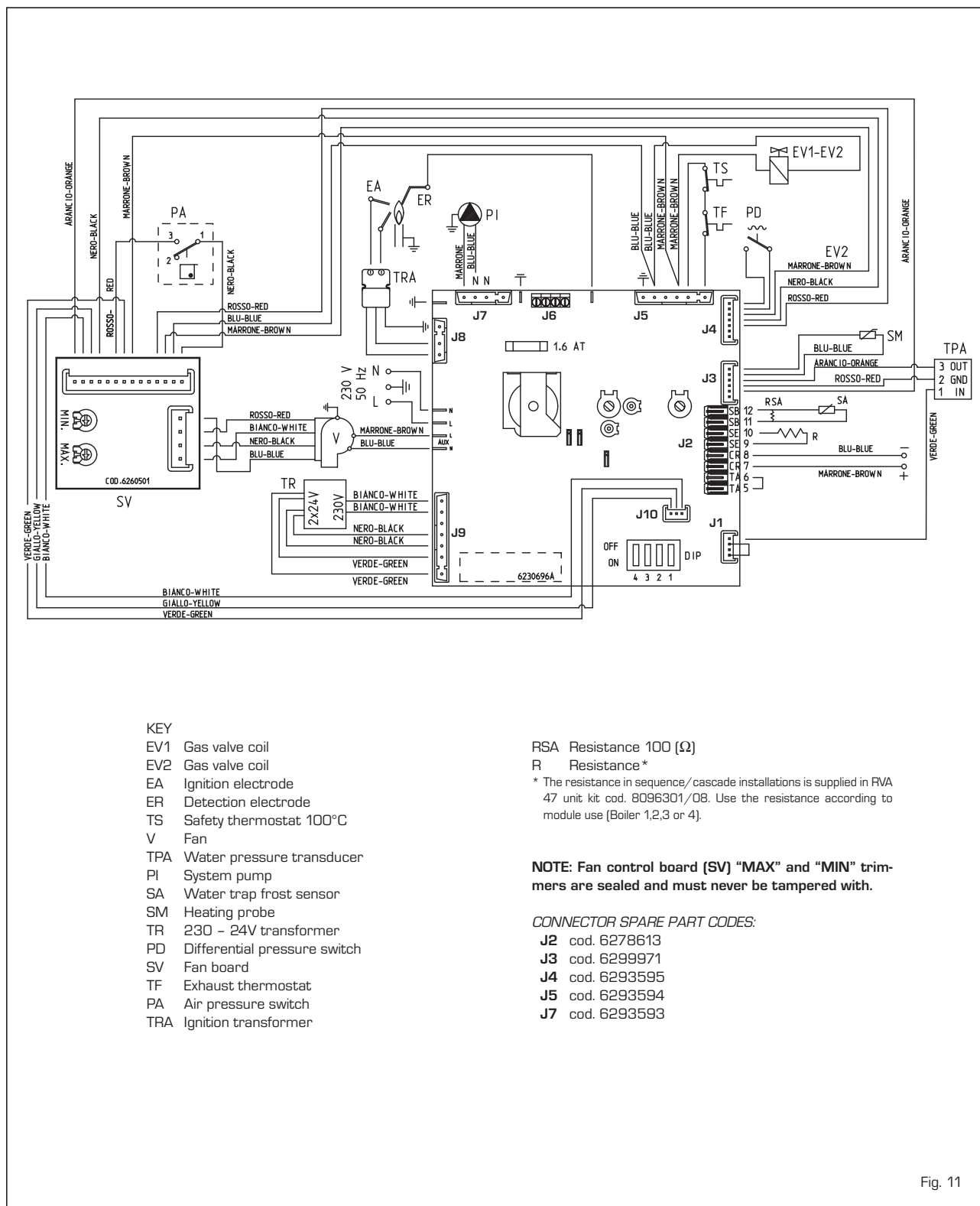
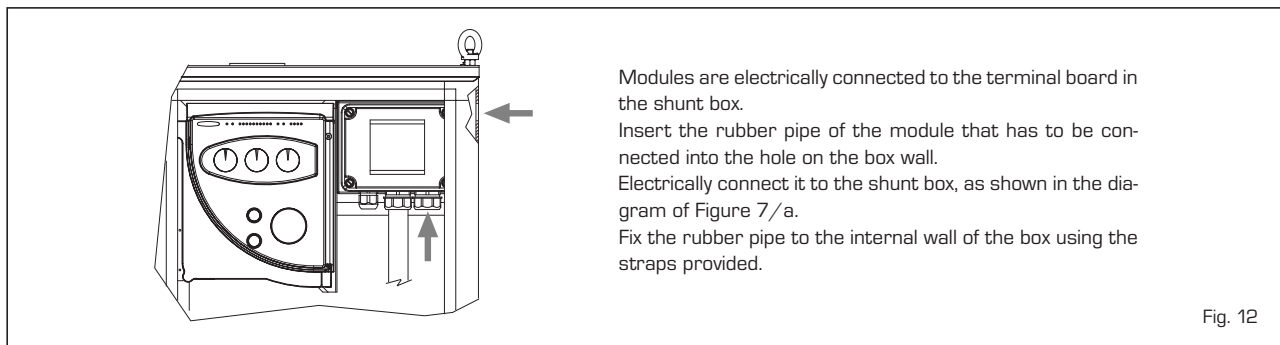


Fig. 11

2.10.2 "DEWY EQUIPE 120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX" sequence/cascade electrical connections

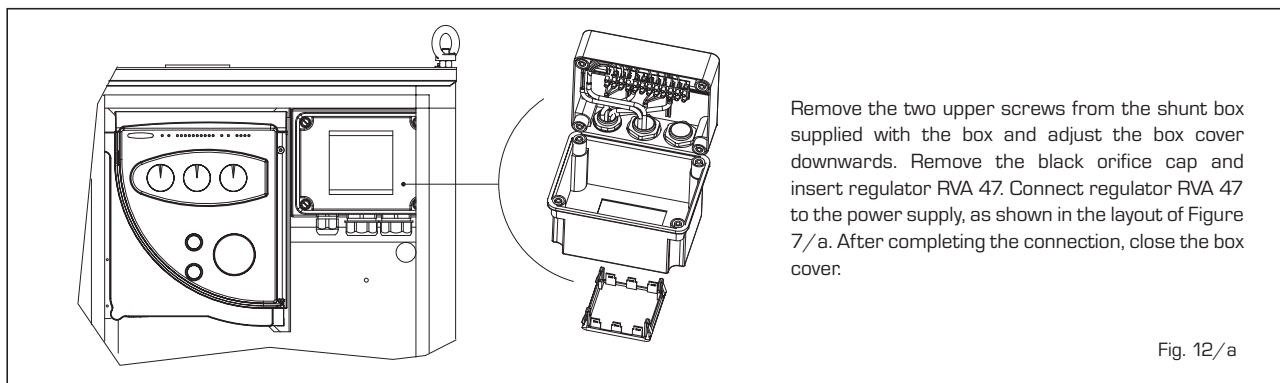


IT

ES

ENG

2.10.3 Installing cascade/sequence control unit supplied with kit code 8096301/08



3 FEATURES

3.1 ELECTRONIC BOARD

Built according to Low Voltage directive CEE 73/23 and powered at 230 Volt, via a transformer it sends 24 Volt power to the following components: gas valve, safety thermostat, heating probe, water pressure transducer and air pressure switch. An automatic and continual modulation system permits the boiler to adjust power to the various system or user needs. Electronic components are guaranteed to operate in a temperature range from 0 to +60°C.

3.1.1 Malfunctions

The led that signal errors and/or malfunctions are indicated in fig. 14.

3.1.2 Devices

The electronic board is equipped with the following devices:

- **"POT. RISC." trimmer** (10 fig. 15)
Adjusts maximum heating power:
To increase the value, rotate the trimmer clockwise, to reduce it, rotate the

trimmer counter-clockwise.

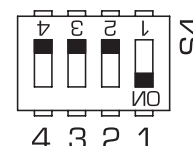
- **"POT. ACC." trimmer** (6 fig. 15)
Trimmer to vary the gas valve ignition pressure level (STEP). According to the type of gas the boiler is designed for, the trimmer must be adjusted to achieve a burner pressure of approximately 6.5 mm H₂O for methane gas and 9.5 mm H₂O for propane gas (G31).
To increase pressure, rotate the trimmer clockwise, to reduce it, rotate the trimmer counter-clockwise. The slow ignition pressure level can be set during the first five seconds after the burner is lit.

After setting the ignition pressure level (STEP) according to the type of gas, make sure that the heating gas pressure is still the previously set value.

- **"ANN. RIT." connector** (5 fig. 15)
The electronic board is programmed, during heating, with a technical burner delay of about 90 seconds that is performed both at cold start and subsequent ignitions. This is to prevent rapid ignitions and shutdowns that could, in particular, occur in systems with high load losses. Each time the boiler restarts, after the slow ignition, for about 1 minute it will run

at minimum modulation pressure before moving to the set heating pressure. The addition of a bridge will cancel both the programmed technical delay and the minimum pressure operating period at ignition. In this case, the time between shutdown and the next ignition will depend on a 5°C differential detected by the heating probe (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 15)
For correct power operations, the dip switches must be positioned as indicated below:



- **"Modureg Sel." connector** (14 fig. 15)
The bridge must always be **connected**.
- **"Albatros" connector** (15 fig. 15)
The bridge must always be off.
It is only engaged in sequence/cascade installations with several boilers.

WARNING: All the above operations must be performed by authorised personnel, otherwise the warranty shall be invalidated.

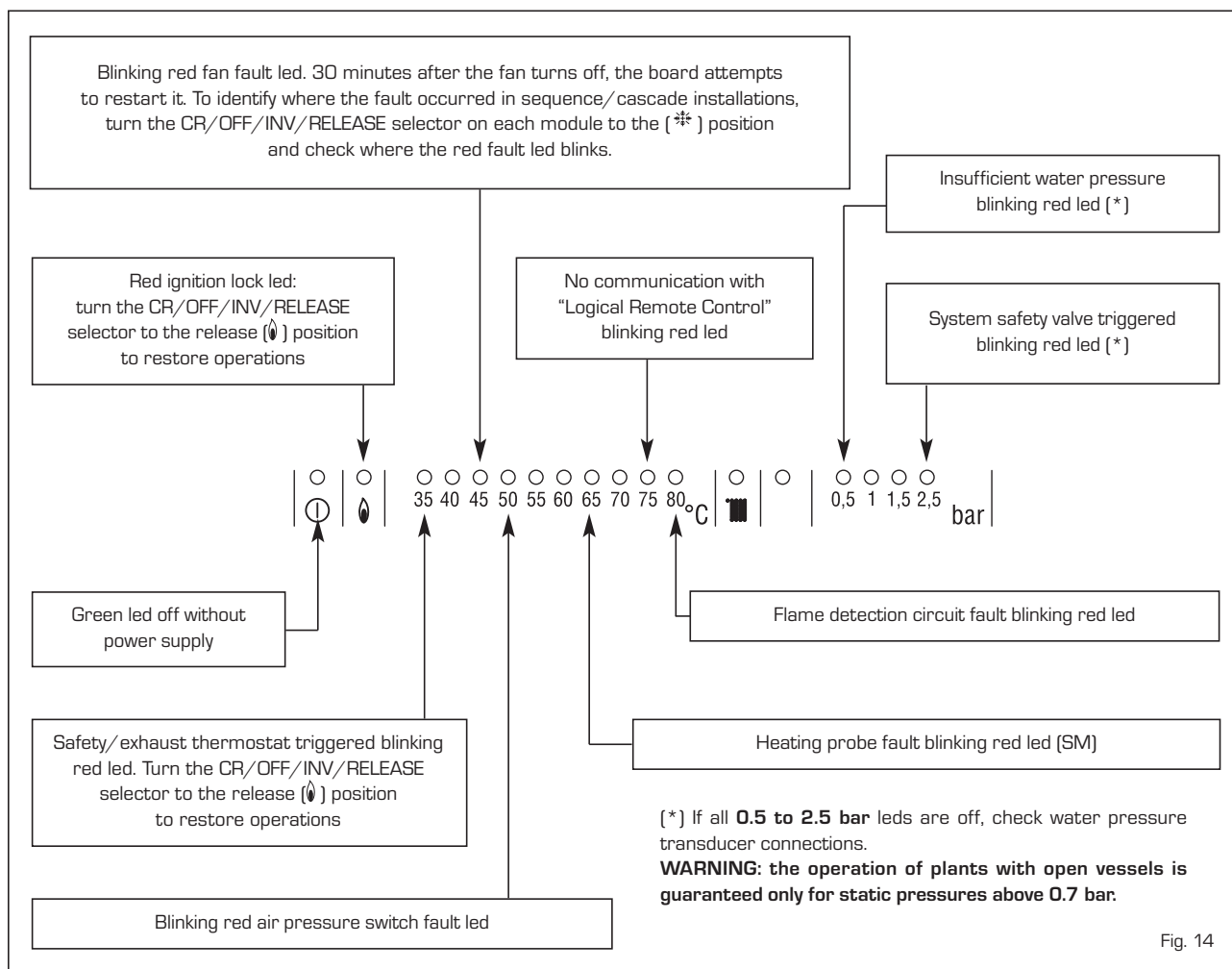


Fig. 14

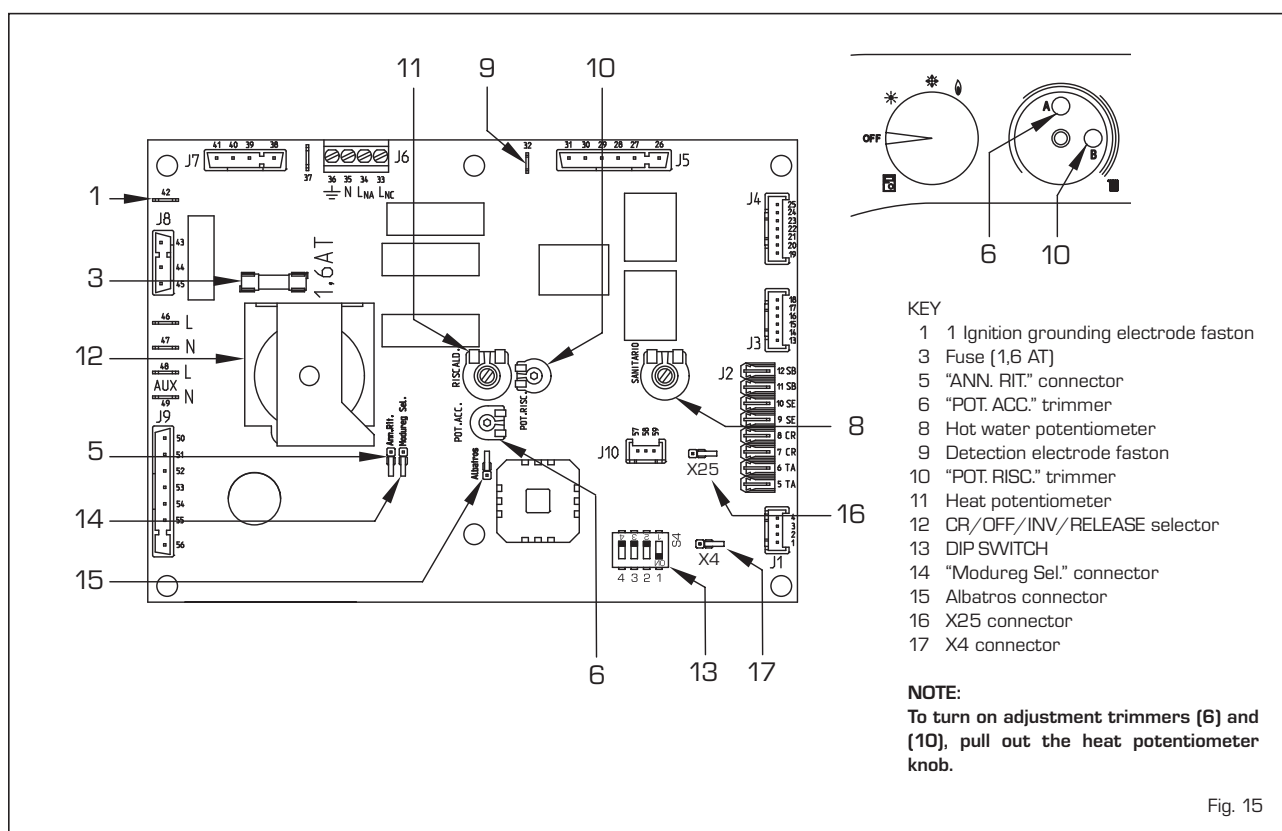


Fig. 15

3.2 TEMPERATURE PROBE AND WATER PRESSURE TRANSDUCER

Antifreeze system made up of the NTC heating sensor that activates when the water temperature reaches 6°C. **Tables 1 – 1/a** include the resistance values (Ω) that are obtained on the valve when the temperature changes and those on the transducer when pressure changes.

The module does not work when the heating probe (SM) is cut off.

TABLE 1 (Probe)

Temperature (°C)	Resistance (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

TABLA 1/a (Transducer)

Pressure (bar)	Resistance (Ω)	
	min.	max.
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

3.3 ELECTRONIC IGNITION

Flame detection ignition is controlled by two electrodes that guarantee maximum safety with intervention time, for accidental shut-downs or no gas, within 1 second.

3.3.1 Operating cycle

Rotate the selector to summer or winter and check the green led (①) to make sure power is on. The burner should ignite within max. 10 seconds. Failed ignition consequently lighting the appliance block signal may occur due to the following:

- Ignition electrode does not spark

Only gas is supplied to the boiler and, after 10 sec., the block led turns on.

It may be caused by the fact that the electrode is cut-off or is not secured in the ignition transformer terminal.

- No flame detection

At ignition, the electrode continues to spark even though the burner is on. After 10 sec. it stops sparking, the burner turns off and the block led turns on.

The detection electrode wire is cut-off or the electrode is grounded; the electrode is worn and requires replacement. The electronic board is defective.

A sudden blackout immediately turned off

the burner; when power is restored, the boiler will automatically start.

3.4 AIR PRESSURE SWITCH

The pressure switch signal value is measured by a specific tool connected to the positive and negative pressure fixtures.

The pressure switch is factory set to 35-45 Pa.

3.5 AREA SYSTEM ELECTRICAL CONNECTIONS

For the “DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX” heat module use a separate electrical line where the room thermostats with relevant area valves or pumps must be connected.

Switch or relay contacts must be connected to the electronic board connector (J2) after removing the existent bridge (fig. 17).

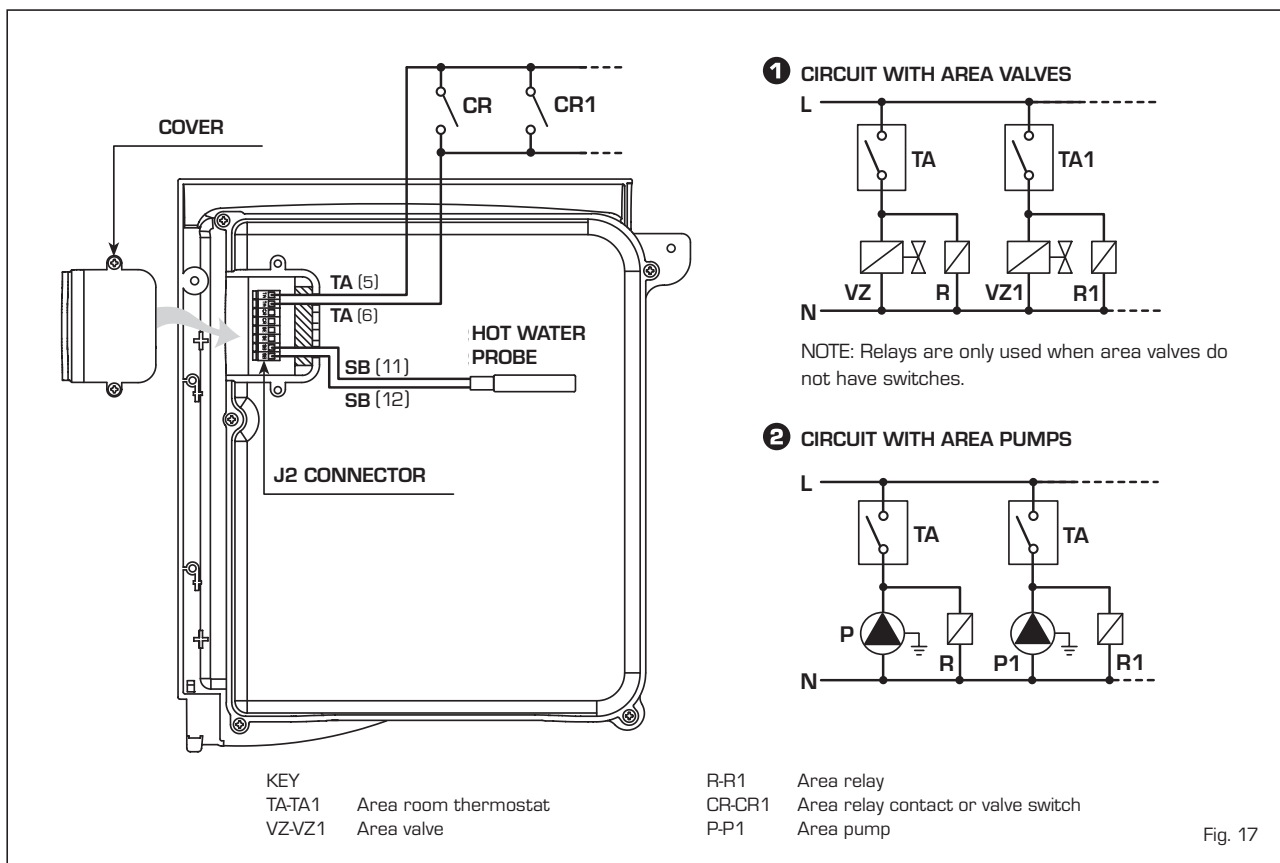


Fig. 17

IT

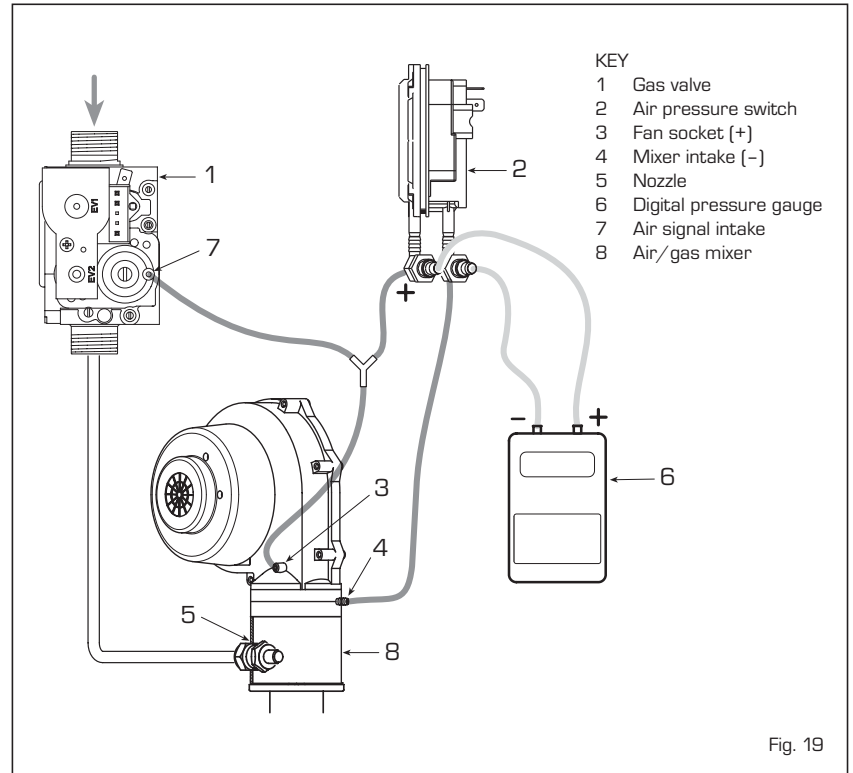
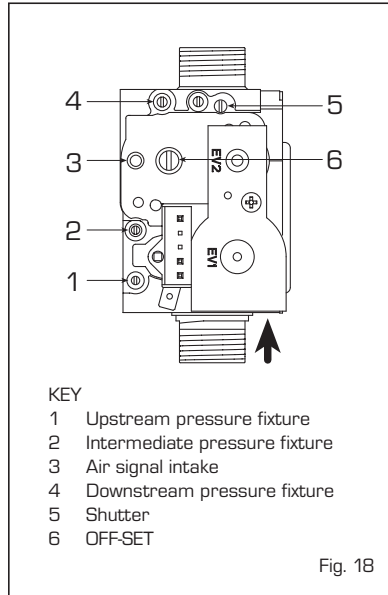
ES

ENG

4 USE AND MAINTENANCE

4.1 GAS VALVE

Each single module is mass produced with gas valve model SIT 848 SIGMA (fig. 18).



4.2 SINGLE MODULE HEAT POWER ADJUSTMENT

To adjust heating power by changing the 58 kW factory setting, use a screwdriver

on the heat power trimmer (10 fig. 15). To increase operating pressure, rotate the trimmer clockwise, to reduce it, rotate the trimmer counter-clockwise. Boiler power settings can be checked by

observing the "Δp air" can be measured with a digital pressure gauge connected as indicated in fig. 19.

The resulting values must correspond to those shown in the chart of Figure 19/a.

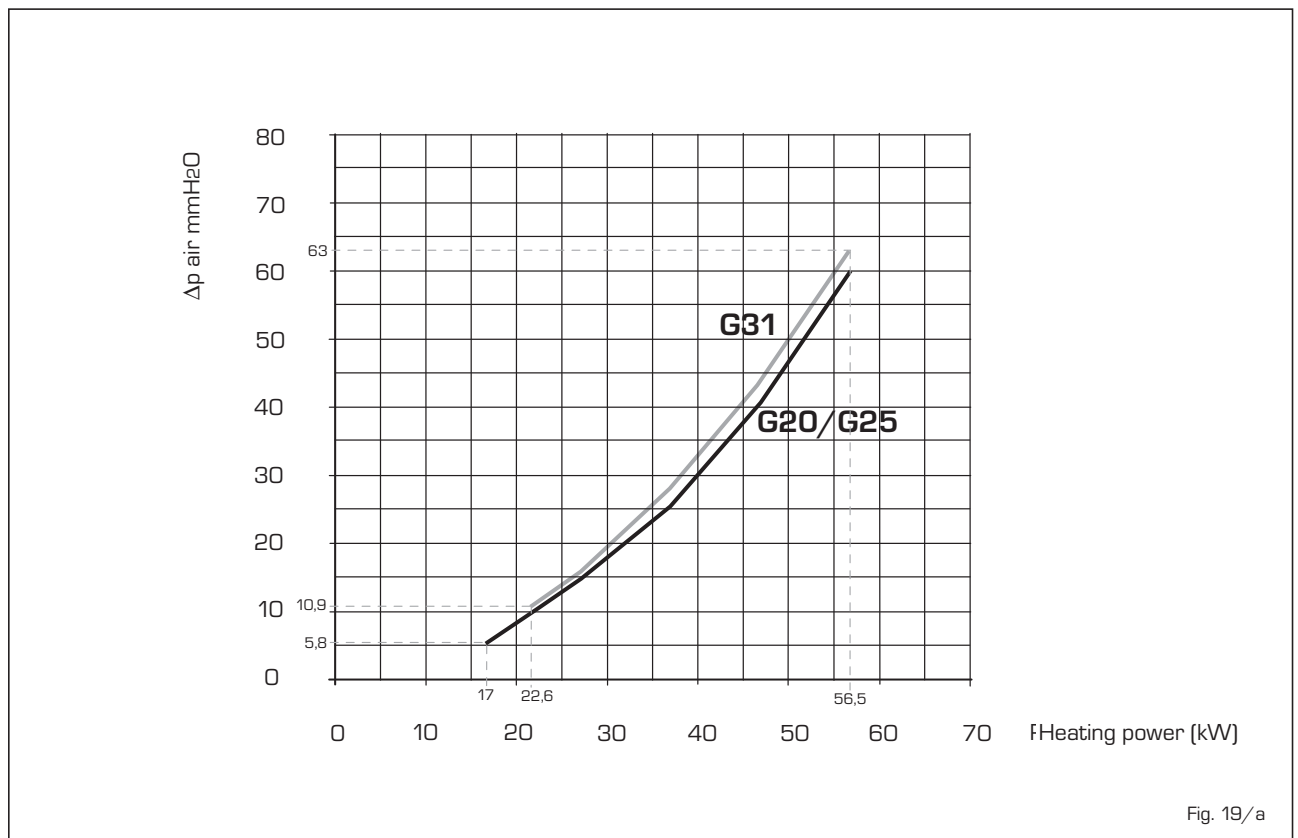
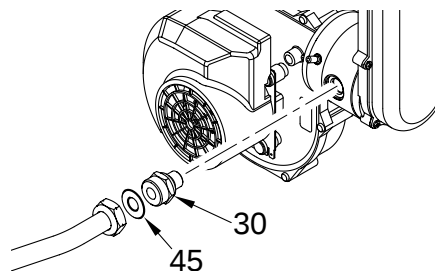


Fig. 19/a

4.3 SINGLE MODULE CALIBRATIONS

GAS CONVERSION

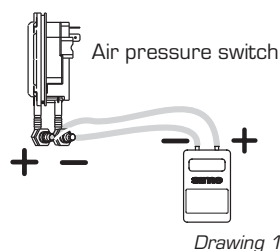
- Close the gas cock.
- Replace the injector (pos. 30) and the relevant gasket (pos. 45).
- Cut the specified resistance on the fan control board.
- Test for soundness all the gas connections using soapy water or appropriate products.
- DO NOT USE NAKED FLAMES.
- Stick onto the casing panel the plate showing the relevant feeding gas.
- Proceed with air and gas calibration as described below.



Single modules are calibrated in heating position.

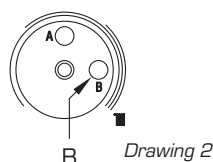
"Δp air" ADJUSTMENT

To measure "Δp air" simply connect the differential pressure gauge, equipped with a decimal scale in mm H₂O or Pascal, to the positive and negative sockets on the air pressure switch (Drawing 1).



Operating sequence:

- 1) Rotate the module heating power adjustment trimmer clockwise to the limit (B - Drawing 2); fan on maximum.
- 2) Find the "max Δp air" values in the table, using the fan board "MAX" trimmer (Drawing 3).



Max. Δp air (mm H₂O)

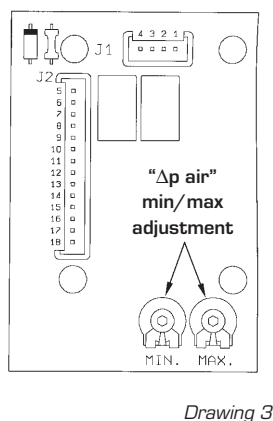
Single module	60 kW	100 kW
G20	60.0 ±2	65.0 ±2
G31	63.0 ±2	70.0 ±2

- 3) Rotate the module heating power adjustment trimmer counter-clockwise to the limit (B - Drawing 2); fan on minimum.

- 4) Find the "min Δp air" values in the table, using the fan board "MIN" trimmer (Drawing 3).

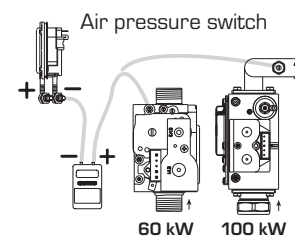
Min. Δp air (mm H₂O)

Single module	60 kW	100 kW
G20	5.8 ±0,2	6.5 ±0,2
G31	10.9 ±0,2	7.0 ±0,2



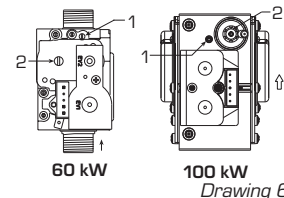
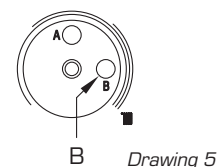
"Δp air-gas" ADJUSTMENT

To measure "Δp air-gas" simply connect the positive socket on the differential pressure gauge to the downstream pressure fixture and the negative socket to the air pressure switch (Drawing 4). Gas pressure is always adjusted with the fan on minimum.



Operating sequence:

- 1) Rotate the module heating power adjustment trimmer counter-clockwise to the limit (B - Drawing 5); fan on minimum.
- 2) Completely unscrew the valve gas shutter (1 - Drawing 6).



- 3) Use the gas valve OFF-SET adjustment screw (2 - Drawing 6) and find the "Δp air-gas" value in the table.

Shutter open (mm H₂O)

Single module	60 kW	100 kW
G20	4.2 ±0,1	5.2 ±0,1
G31	9.2 ±0,1	6.5 ±0,1

- 4) Use the shutter (1 - Drawing 6) and find the "Δp air-gas" value in the table:

Adjusted shutter (mm H₂O)

Single module	60 kW	100 kW
G20	3.8 ±0,1	4.3 ±0,1
G31	8.7 ±0,1	4.6 ±0,1

After calibrations, check the CO₂ values with a combustion analyser. If they deviate more than 0.2 from the table values, the following corrections must be made:

	CO ₂	
	Methane (G20)	Propane (G31)
"MIN" Power	9.0 ±0,2	10.0 ±0,2
"MAX" Power	9.0 ±0,2	10.0 ±0,2

- To correct CO₂ to the "MIN" power, use the OFF-SET screw (2 - Drawing 6).
- To correct CO₂ to the "MAX" power, use the shutter (1 - Drawing 6).

Fig. 20

IT

ES

ENG

4.4 CLEANING AND MAINTENANCE

Scheduled generator maintenance must be performed annually by authorised technicians.

During maintenance operations the authorised technician must check that the syphoned drip is full of water (this check is of importance particularly when the generator has been out of use for a long period of time). Filling is done via the special opening (fig. 21).

4.4.1 Chimney sweep function

To check single module combustion, rotate the selector to position () until the yellow led () starts to blink (fig. 22).

At this time the module will start to heat at maximum power and turn off at 80°C, restarting at 70°C.

Before starting the chimney sweep function, make sure the radiator valves or any other area valves are open.

After checking combustion, turn off the module by rotating the selector to (OFF); return the selector to the required function.

WARNING: After about 15 minutes the chimney sweep function automatically turns off.

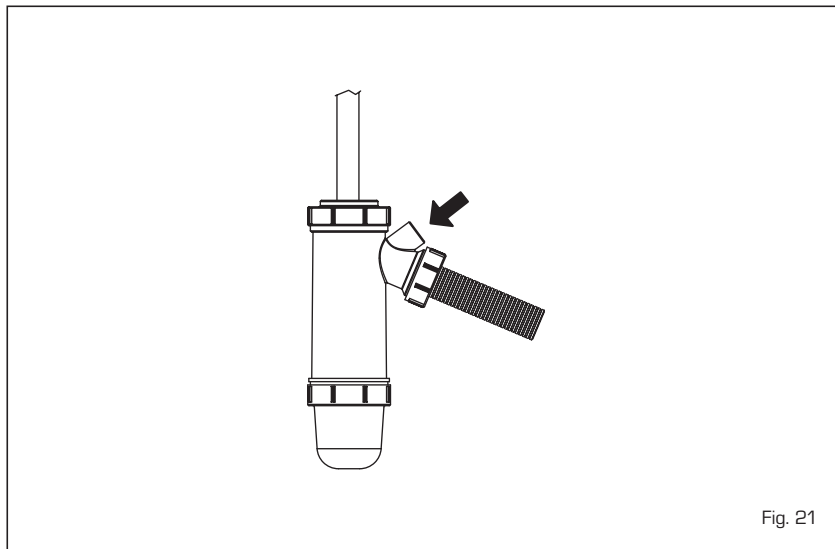


Fig. 21

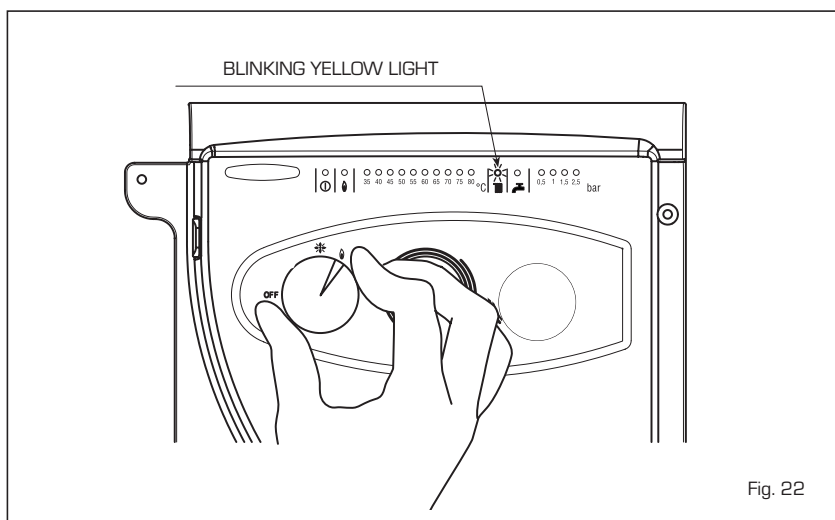


Fig. 22

WARNINGS

- In the event of appliance fault or malfunctions, turn it off and do not attempt to directly repair it. Only contact authorised technicians.
- Generator installation and any other service or maintenance must be performed by qualified personnel. It is strictly forbidden to tamper with devices sealed by the manufacturer.
- It is strictly forbidden to obstruct the vents and room vents where the appliance is installed.

IGNITION AND OPERATIONS

“DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX” SINGLE MODULE IGNITION (fig. 1)

Open the gas tap and turn on the module by rotating the selector knob to winter (❄️).

The green led (💡) turn on to indicate that power is on.

The generator, once the temperature set on the potentiometer is reached, will start automatic operations to provide the system with the required power.

“DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX” SINGLE MODULE SHUTDOWN (fig. 1)

To turn off the generator, turn the selector knob to (OFF).

For prolonged periods of disuse, disconnect the power supply, close the gas tap and, in the event of low temperatures, empty the generator and hydraulic system to prevent pipes from bursting due to frozen water.

“DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX” SINGLE MODULE ADJUSTMENT (fig. 2)

Heating temperature is adjusted using the heating knob (🌀).

The set temperature is indicated on the red led scale from 35÷80°C and the yellow heating led (💡) turns on simultaneously.

If the water return temperature is lower than about 55° C, combustion product condensates further increasing heat exchange efficiency.

GAS TRANSFORMATION

Only contact authorised technicians if transformation to another gas is required.

CLEANING AND MAINTENANCE

Scheduled generator maintenance must be performed annually by authorised

technicians.

The boiler is supplied with a power cord which, if replacement is required, must be ordered from SIME.

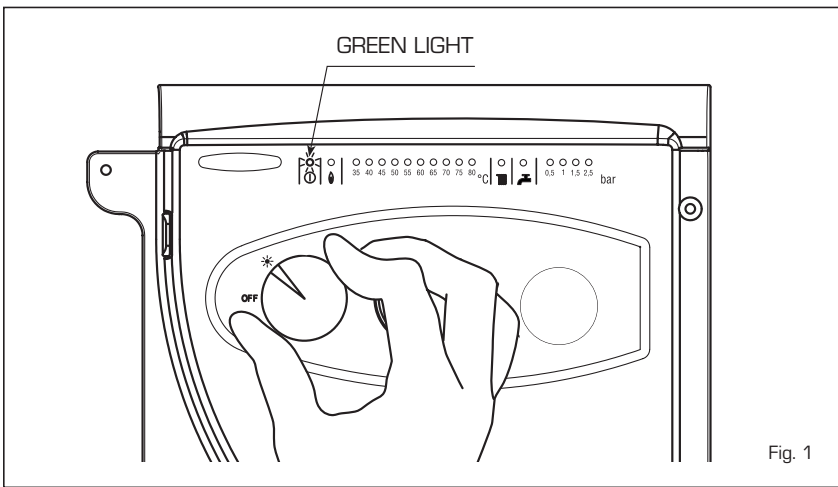


Fig. 1

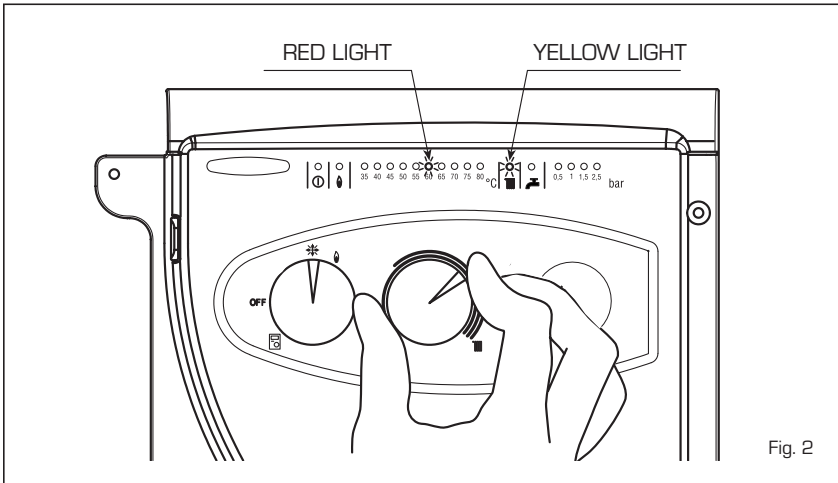


Fig. 2

“DEWY EQUIPE 60 BOX/P60 BOX” SINGLE MODULE MALFUNCTIONS

- **Ignition lock** (fig. 3)
If the burner does not light the red led (🔥) turns on. To attempt ignition again, rotate the selector knob to (🔥) and release it immediately after returning it to winter operations (❄️).
If it locks again, request an authorised service control.
- **Insufficient water pressure** (fig. 4)
If the “0.5 bar” red light blinks, the module does not work. To restore operations, fill the system until the green “1 bar” led turns on. If all leds are off, request an authorised service call.
- **Safety/exhaust thermostat triggered** (fig. 5)
If the safety/exhaust thermostat triggers the red “35°C” led blinks.
To attempt ignition again, rotate the selector knob to (🔥) and release it immediately after returning it to winter operations (❄️).
If it locks again, request an authorised service control.
- **Other faults** (fig. 6)
When one of the red “40÷80°C” leds blinks, turn off the generator and attempt ignition again.
This operation can be repeated 2-3 times at most, in the event of failure, request an authorised service call.

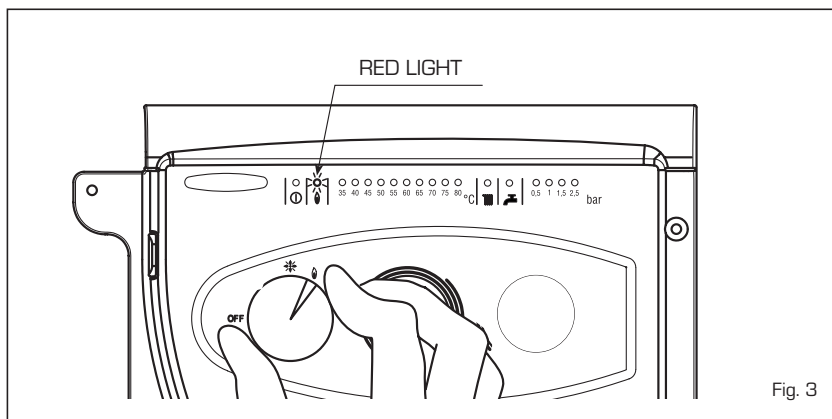


Fig. 3

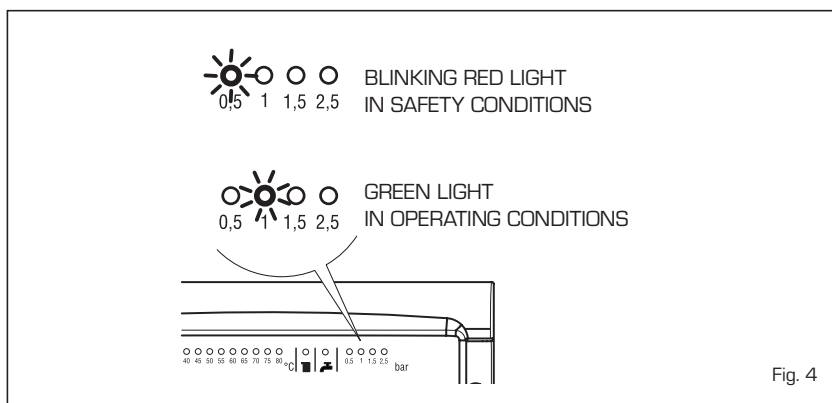


Fig. 4

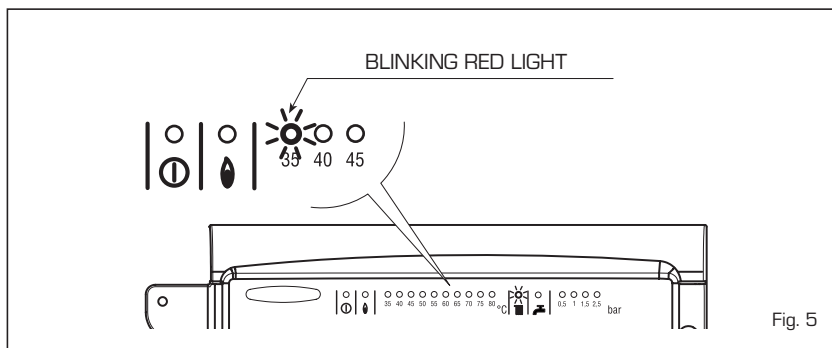


Fig. 5

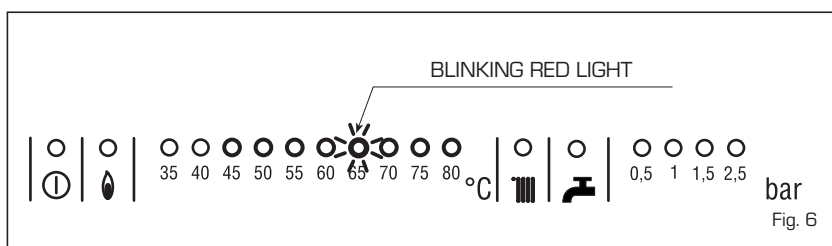


Fig. 6

“DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX”

ALL “DEWY EQUIPE 60-120-180-240-300-360 BOX/P60-P120 BOX” HEAT MODULE FUNCTIONS CAN BE MANAGED FROM THE RVA 47.320 REGULATOR EQUIPPED WITH USE INSTRUCTIONS MANUAL.

WARNING: WHEN THESE MODULES ARE CONNECTED TO THE RVA 47.320 REGULATOR, THE “CR/OFF/INV/RELEASE SELECTOR MUST BE POSITIONED AS INDICATED IN FIG. 7.

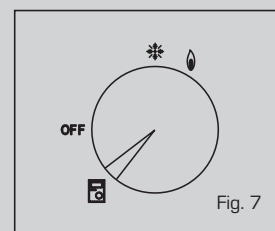


Fig. 7



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CALDAIE BASAMENTO A GAS

La **FONDERIE SIME S.p.A.**, con riferimento all'art. 5 DPR n°447 del 6/12/1991 "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990 n°46" ed in conformità alla legge 6 dicembre 1971 n° 1083 "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile", dichiara che le proprie caldaie basamento a gas serie:

RX CE - RX 26 BF
RMG Mk.II - RS Mk.II
LOGO *
MISTRAL *
AVANT
KOMBIMAT CE
BITHERM - BITHERM BF
DUOGAS CE
DEWY
DEWY EQUIPE - DEWY EQUIPE BOX*
EKO OF
KOMBI SOLAR HE *

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme:

UNI-CIG 7271 (aprile 1988)

UNI-CIG 9893 (dicembre 1991)

UNI EN 297 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

EN 656 per APPARECCHI A GAS DI TIPO B AVENTI PORTATA TERMICA $70 \div 300$ kW

EN 483 per APPARECCHI A GAS DI TIPO C AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

EN 677 per APPARECCHI A GAS A CONDENSAZIONE AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW.

La portata al sanitario delle caldaie combinate è rispondente alla norma:

UNI EN 625 per APPARECCHI AVENTI PORTATA TERMICA ≤ 70 kW

Le Caldaie a gas sono inoltre conformi alla:

DIRETTIVA GAS 90/396/CEE per la conformità CE di tipo

DIRETTIVA BASSA TENSIONE 2006/95/CE

DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 2004/108/CE

DIRETTIVA RENDIMENTI 92/42/CEE

La ghisa grigia utilizzata è del tipo EN-GJL 150 secondo la norma europea **UNI EN 1561**.

Il sistema qualità aziendale è certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001: 2000**.

*Caldaie a basse emissioni inquinanti (**"classe 5"** rispetto alle norme europee **UNI EN 297** e **EN 483**).

Legnago, 12 luglio 2010

Il Direttore Tecnico
FRANCO MACCHI



Rendimenti caldaie basamento a gas

MODELLO	Potenza termica kW	Portata termica kW	Tipo di caldaia	Marcatura n° stelle	Rendimento utili misurati 100% - 30%	Rend. minimo di comb. %
RX 19 CE	22,0	25,0	ST	1	88,0 - 84,5	92,68
RX 26 CE	30,5	34,8	ST	1	86,7 - 84,8	92,97
RX 37 CE	39,1	44,8	ST	1	87,3 - 85,2	93,18
RX 48 CE	48,8	55,0	ST	1	88,7 - 85,4	93,38
RX 55 CE	60,7	69,2	ST	1	87,7 - 85,8	93,57
RX 26 BF	31,0	34,0	BT	2	91,1 - 91,1	92,98
RMG 70 Mk.II	70,1	77,9	ST	1	90,1 - 87,1	93,69
RMG 80 Mk.II	78,7	87,4	ST	1	90,0 - 87,2	93,79
RMG 90 Mk.II	90,0	100,0	ST	1	90,0 - 87,4	93,91
RMG 100 Mk.II	98,6	109,5	ST	1	89,9 - 87,5	93,99
RMG 110 Mk.II	107,9	120,5	ST	1	89,5 - 86,4	94,07
RS 129 Mk.II	129,0	145,9	ST	1	88,4 - 86,7	94,22
RS 151 Mk.II	150,6	170,0	ST	1	88,6 - 86,9	94,36
RS 172 Mk.II	172,2	194,2	ST	1	88,7 - 87,1	94,47
RS 194 Mk.II	193,7	218,2	ST	1	88,8 - 87,3	94,57
RS 215 Mk.II	215,2	242,1	ST	1	88,9 - 87,5	94,67
RS 237 Mk.II	236,5	266,0	ST	1	88,9 - 87,6	94,75
RS 258 Mk.II	257,8	290,0	ST	1	88,9 - 87,7	94,82
RS 279 Mk.II	279,1	313,6	ST	1	89,0 - 87,8	94,89
BITHERM 20/65	22,0	25,0	ST	1	88,0 - 84,5	92,68
BITHERM 26/80	30,5	34,8	ST	1	87,6 - 84,8	92,97
BITHERM 35/80	37,2	42,4	ST	1	87,7 - 85,3	93,14
BITHERM 26/80 BF	31,0	34,0	BT	2	91,1 - 91,1	92,98
DUOGAS 20/40	22,0	25,0	ST	1	88,0 - 84,5	92,68
DUOGAS 26/40	30,5	34,8	ST	1	86,7 - 84,8	92,97
LOGO 22 OF TS	24,3	26,0	BT	3	93,5 - 95,3	92,77
LOGO 32 - 32/50 - 32/80 OF TS	32,4	34,8	BT	3	93,4 - 94,6	93,02
MISTRAL 32 - 32/50 - 32/80 - 32/120 AD	31,9	34,3	BT	3	93,0 - 95,1	93,01
KOMBIMAT 26/38 CE	29,0	32,2	ST	-	90,0 - 86,5	92,92
AVANT 30/50 - 30/130 TS	29,4	31,6	BT	3	93,1 - 91,7	92,94
DEWY 30/80 - 30/130	29,3	30,0	CN	4	97,7 - 106,6	92,93
DEWY EQUIPE 3 - 3 BOX	84,6	87,0	CN	4	97,3 - 105,5	93,85
DEWY EQUIPE 4 - 4 BOX	112,8	116,0	CN	4	97,3 - 105,5	94,10
DEWY EQUIPE 60 BOX - P60 BOX	57,0	58,0	CN	4	98,2 - 106,4	93,51
DEWY EQUIPE 120 - 120 BOX - P120 - P120 BOX	113,9	116,0	CN	4	98,2 - 106,4	94,11
DEWY EQUIPE 180 - 180 BOX	170,9	174,0	CN	4	98,2 - 106,4	94,47
DEWY EQUIPE 240 - 240 BOX - P240	227,8	232,0	CN	4	98,2 - 106,4	94,72
DEWY EQUIPE 300 - 300 BOX	284,8	290,0	CN	4	98,2 - 106,4	94,91
DEWY EQUIPE 360 - 360 BOX	341,7	348,0	CN	4	98,2 - 106,4	95,07
DEWY EQUIPE P100 BOX	94,8	96,6	CN	4	98,2 - 108,0	93,95
DEWY EQUIPE P200 - P200 BOX	189,8	193,2	CN	4	98,2 - 108,0	94,56
DEWY EQUIPE P300 - P300 BOX	284,7	289,8	CN	4	98,2 - 108,0	94,91
DEWY EQUIPE P400 - P400 BOX	379,6	386,4	CN	4	98,2 - 108,0	95,16
DEWY EQUIPE P500 - P500 BOX	474,5	483,0	CN	4	98,2 - 108,0	95,35
DEWY EQUIPE P600 - P600 BOX	569,5	579,6	CN	4	98,2 - 108,0	95,51
DEWY EQUIPE P160 BOX	151,4	154,6	CN	4	97,7 - 107,0	94,36
DEWY EQUIPE P260 BOX	246,3	251,2	CN	4	97,7 - 107,0	94,78
EKO 3 OF - 3 OF PVA	21,2	23,3	BT	2	90,9 - 92,8	92,65
EKO 4 OF - 4 OF PVA	31,6	34,8	BT	2	90,9 - 92,8	93,00
EKO 5 OF	42,3	46,5	BT	2	90,9 - 92,8	93,25
EKO 6 OF	53,1	58,3	BT	2	91,4 - 92,9	93,45
EKO 7 OF	63,8	70,1	BT	2	91,1 - 92,9	93,61
EKO 8 OF	74,2	81,5	BT	2	91,1 - 92,9	93,74
EKO 9 OF	84,7	93,0	BT	2	91,1 - 93,5	93,86
EKO 10 OF	95,2	104,6	BT	2	91,1 - 93,5	93,96
EKO 11 OF	105,8	116,2	BT	2	91,1 - 93,5	94,05
EKO 12 OF	117,0	128,0	BT	2	91,7 - 93,3	94,14
KOMBI SOLAR HE 25 - HE 25 DB	23,9	24,5	CN	4	97,5 - 107,0	92,76
KOMBI SOLAR HE 30 - HE 30 DB	28,9	29,5	CN	4	98,0 - 107,0	92,92

NOTA: I rendimenti utili misurati sono riferiti ai tipi di caldaia (ST= standard, BT= bassa temperatura, CN= condensazione) richiesti dal DPR 660.

Il rendimento minimo di combustione in opera è quello richiesto dal DPR 311.



CERTIFICATO DI ORIGINE E CONFORMITÀ
DEI DISPOSITIVI AUTOMATICI DI SICUREZZA E DEL BRUCIATORE
A NORME DELLE CIRCOLARI N° 68 DEL 25.11.1969 E N° 42 DEL 20.05.1974
DEL MINISTERO DEGLI INTERNI D.G.S.A. E P.C.

Si certifica che i dispositivi automatici di sicurezza montati sulle caldaie premiscelate a condensazione marca SIME modello:

PLANET DEWY 60 BFR (portata termica **58 kW**) - **PLANET DEWY 100 BFR** (portata termica **96,6 kW**)
DEWY EQUIPE 60-P60 BOX (portata termica **58 kW**) - **DEWY EQUIPE P100 BOX** (portata termica **96,6 kW**)
DEWY EQUIPE 120-P120 BOX (portata termica **116 kW**) - **DEWY EQUIPE P200 BOX** (portata termica **193,2 kW**)
DEWY EQUIPE P160 BOX (portata termica **154,6 kW**) - **DEWY EQUIPE P260 BOX** (portata termica **251,2 kW**)

e derivate, sono a norma delle circolari n° 68 del 25.11.1969 e n° 42 del 20.05.1974 del Ministero dell'Interno D.S.G.A. e P.C.

- Apparecchiatura di regolazione e controllo fiamma mod. LMU 11.30 Ditta Siemens - Landis & Staefa Produktion GmbH - Berliner Ring, 23 - 76437 Rastatt - Germania, conforme alla norma EN 298 (rapporto di prova TÜV n° GA 02/00).
- Elettrovalvola gas mod. 848 SIGMA Ditta SIT Control srl - Via dell'Industria 32 - Padova - Certificazione GASTEC n° 0063AS4831 secondo direttiva gas (90/396/EEC) norma EN 126.
- Elettrovalvola gas mod. GB-GD 057 Ditta Dungs - Karl Dungs GmbH & Co. KG, Siemensstrs. 6-10, D - 73660 Urbach - Certificazione DVGW n° CE-0085AQ0847 secondo direttiva gas (90/396/EEC).
- Termostato sicurezza mod. 36TXE21-14376 Ditta THERM-O-DISC - Division of Capax B.V. - 5605 KC Eindhoven NL - Certificazione VDE n° 81670 del 23/02/1994.

FONDERIE SIME SpA
il Direttore Tecnico ing. Franco Macchi

Fonderie Sime S.p.A. - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr) - Tel. 0442 631111 - Fax Servizio Tecnico 0442 631292

(da completarsi a cura di chi chiede ai VV.FF. il collaudo della centrale termica)

Si dichiara che la caldaia SIME tipoavente i dispositivi automatici di sicurezza e le caratteristiche tecniche sopra specificate, è stata installata

in (.....)
CAP città Prov.

c/o
nome dell'utente

..... addì
luogo data

Il tecnico

Il proprietario

.....

.....





**ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE
E LA SICUREZZA DEL LAVORO**

DIPARTIMENTO OMOLOGAZIONE E CERTIFICAZIONE

00184 Roma
Via Urbana 167 - Tel. 47141



Spett.le Fonderie Sime Spa
Via Garbo, 27

37045 Legnago (VR)

OGGETTO: Società' Fonderie Sime Spa di Legnago (VR) . Generatori di calore di tipo modulare a condensazione "Dewy Equipe Box 60 – Dewy Equipe Box 120 – Dewy Equipe Box 180 – Dewy Equipe Box 240".

Si fa riferimento alla richiesta del 14/09/04 intesa ad ottenere l'autorizzazione ad installare per i generatori di calore indicati in oggetto i dispositivi di sicurezza protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" capitolo R.3.B. entro un metro sulla tubazione di mandata immediatamente a valle dell'ultimo modulo.

Trattasi di generatori modulari denominati:

- DEWY EQUIPE BOX 60
- DEWY EQUIPE BOX 120
- DEWY EQUIPE BOX 180
- DEWY EQUIPE BOX 240

I moduli costituenti le caldaie sopra indicate sono caldaie premiscelate stagne del tipo a condensazione con gestione totale tramite microprocessore. Per la loro filosofia costruttiva e di conformazione si prestano ad essere utilizzati come moduli per la costituzione di generatori di calore di elevata potenzialità con lo scopo di avere una potenza installata ottimale sia per il rendimento complessivo di impianto che per il rispetto delle norme sull'inquinamento ambientale.

In proposito considerato che ciascun elemento o modulo possiede tutti i dispositivi previsti dalle disposizioni R.3.F. della Raccolta "R" trasmessa dalla circolare ISPESL n° 102/99 del 13/12/99, tenuto conto dei risultati positivi delle verifiche e prove espletate presso il laboratorio del Costruttore medesimo, si ritiene che più elementi o moduli sopra specificati installati in batteria possono essere considerati come unico generatore di calore ed i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo di cui al capitolo R.3.B. della Raccolta "R" possono essere sistemati immediatamente a valle dell'ultimo modulo entro una distanza dall'esterno del mantello di rivestimento non superiore a 1 metro semprechè la distanza tra ciascun modulo non sia superiore ad un metro.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

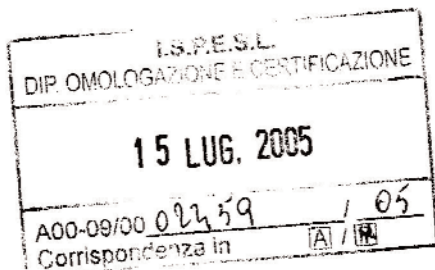
(Dr. Ing. Vittorio MAZZOCCHI)



**ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE
E LA SICUREZZA DEL LAVORO**

DIPARTIMENTO OMOLOGAZIONE E CERTIFICAZIONE

00184 Roma
Via Urbana 167 - Tel. 47141



Spett.le Fonderie Sime Spa
Via Garbo, 27

37045 Legnago (VR)

OGGETTO: Società' Fonderie Sime Spa di Legnago (VR) . Generatori di calore di tipo modulare a condensazione "Dewy Equipe Box 300 – Dewy Equipe Box 360.

Si fa riferimento alla richiesta del 24/03/05 intesa ad ottenere l'autorizzazione ad installare per i generatori di calore indicati in oggetto i dispositivi di sicurezza protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" capitolo R.3.B. entro un metro sulla tubazione di mandata immediatamente a valle dell'ultimo modulo.

Trattasi di generatori modulari denominati:

- DEWY EQUIPE BOX 300
- DEWY EQUIPE BOX 360

I moduli costituenti le caldaie sopra indicate sono caldaie a basamento premiscelate stagne del tipo a condensazione con gestione totale tramite microprocessore. Per la loro filosofia costruttiva e di conformazione si prestano ad essere utilizzati come moduli per la costituzione di generatori di calore di elevata potenzialità con lo scopo di avere una potenza installata ottimale sia per il rendimento complessivo di impianto che per il rispetto delle norme sull'inquinamento ambientale.

In proposito considerato che ciascun elemento o modulo possiede tutti i dispositivi previsti dalle disposizioni R.3.F. della Raccolta "R" trasmessa dalla circolare ISPESL n° 102/99 del 13/12/99, tenuto conto dei risultati positivi delle verifiche e prove espletate presso il laboratorio del Costruttore medesimo, si ritiene che più elementi o moduli sopra specificati installati in batteria possono essere considerati come unico generatore di calore ed i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo di cui al capitolo R.3.B. della Raccolta "R" possono essere sistemati immediatamente a valle dell'ultimo modulo entro una distanza dall'esterno del mantello di rivestimento non superiore a 1 metro semprechè la distanza tra ciascun modulo non sia superiore ad un metro.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

(Dr. Ing. Vittorio MAZZOCCHI)



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. + 39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it