

I **Kit ventilazione continua**
GB **Continuous ventilation kit**
E **Kit ventilación continua**



CODICE - CODE - CÓDIGO

3010094



Istruzioni originali

Translation of the original instructions

Traducción de las instrucciones originales

1 Avvertenze generali

1.1 Garanzia e responsabilità

I diritti alla garanzia ed alla responsabilità decadono, in caso di danni a persone e/o cose, qualora i danni stessi siano riconducibili ad una o più delle seguenti cause:

- intervento di personale non abilitato;
- esecuzione di modifiche non autorizzate all'apparecchio;
- alimentazione del bruciatore con combustibili non adatti;
- difetti nell'impianto di alimentazione del combustibile;
- riparazioni e/o revisioni eseguite in maniera scorretta;
- utilizzo di componenti non originali, siano essi ricambi, kit, accessori ed optional;
- cause di forza maggiore.

Il costruttore, inoltre, declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

- Il personale deve usare sempre i mezzi di protezione individuale previsti dalla legislazione e seguire quanto riportato nel presente manuale.
- Il personale deve attenersi a tutte le indicazioni di pericolo e cautela segnalate sulla macchina.
- Il personale non deve eseguire di propria iniziativa operazioni o interventi che non siano di sua competenza.
- Il personale ha l'obbligo di segnalare al proprio superiore ogni problema o situazione pericolosa che si dovesse creare.

1.2 Note sulla sicurezza per l'installazione



PERICOLO

Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e smontaggio devono essere svolte con l'alimentazione elettrica staccata.



PERICOLO

Isolare l'alimentazione del combustibile.



ATTENZIONE

L'installazione deve essere svolta da personale qualificato, come indicato in questo manuale e in conformità con gli standard e le disposizioni di legge in vigore.



CAUTELA

Dopo aver tolto ogni imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto. Nel dubbio, non utilizzare il kit; rivolgersi al fornitore.



Attendere il completo raffreddamento dei componenti a contatto con fonti di calore.



Effettuate tutte le operazioni di manutenzione, pulizia o controllo, rimontare il cofano e tutti i dispositivi di sicurezza e protezione del bruciatore.

2 Installazione

2.1 Descrizione del kit

L'installazione del kit permette al motore ventilatore di funzionare in modalità continua. Di conseguenza il cablaggio dell'impianto elettrico dovrà essere modificato.

Per garantire un corretto ciclo di funzionamento del controllo fiamma, è necessario interporre una valvola tra il pressostato aria e la presa di pressione della ventilazione allo scopo di gestire il funzionamento del pressostato.

Elettricamente la valvola deve essere collegata all'uscita del comando motore ventilatore che deve essere rimosso e spostato come da esempio di seguito riportato.

Per eseguire l'operazione è necessario avere a disposizione il manuale installatore del bruciatore.

Per altri modelli bruciatore, non riportati come esempio in questo manuale, valutare l'integrazione della modifica sulla base dell'impianto elettrico del bruciatore.



Prima di procedere con le operazioni di installazione del kit, predisporre un adeguato sistema di sollevamento.



Fare attenzione alla possibile fuoriuscita di alcune gocce di combustibile durante la fase di installazione del kit.

Questo kit ventilazione continua si compone di:

Descrizione	Quantità
Connettore isolato	1
Ghiera M16	1
Raccordo M16	1
Valvola a tre vie	1
Raccordo	4
Guarnizione	2
Collegamento valvola	1
Raccordo a "T"	1
Rondella	3
Vite	2
Tubetto silicone	1
Istruzioni	1

Tab. A

2.2 Installazione del kit



ATTENZIONE

L'installazione deve essere svolta da personale qualificato, come indicato in questo manuale e in conformità con gli standard e le disposizioni di legge in vigore.

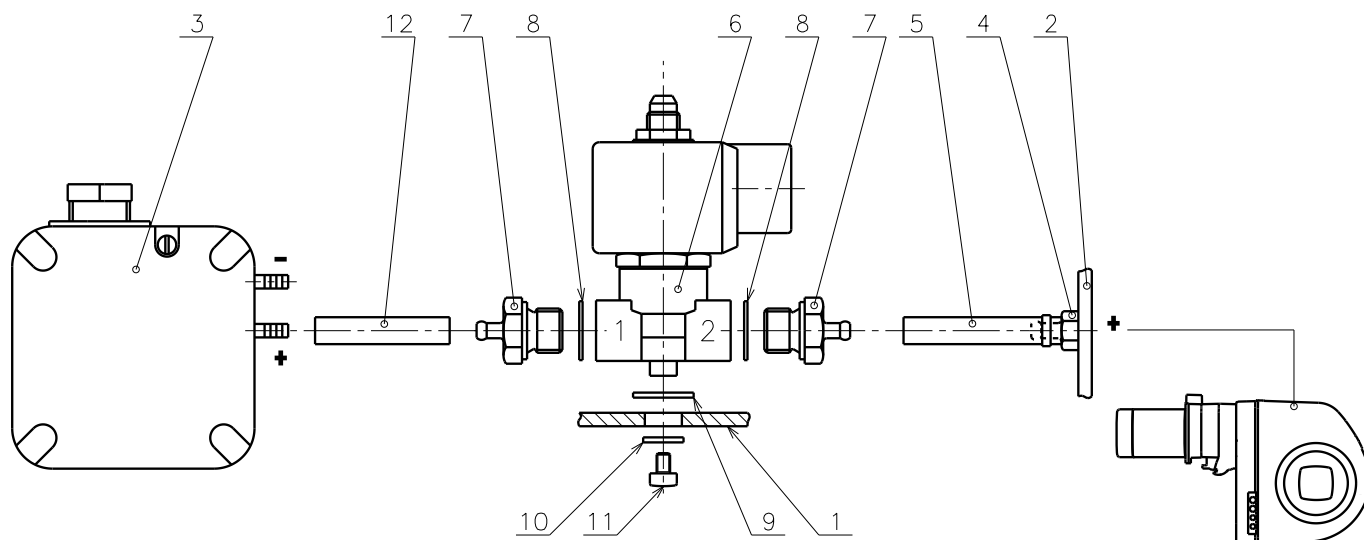


PERICOLO

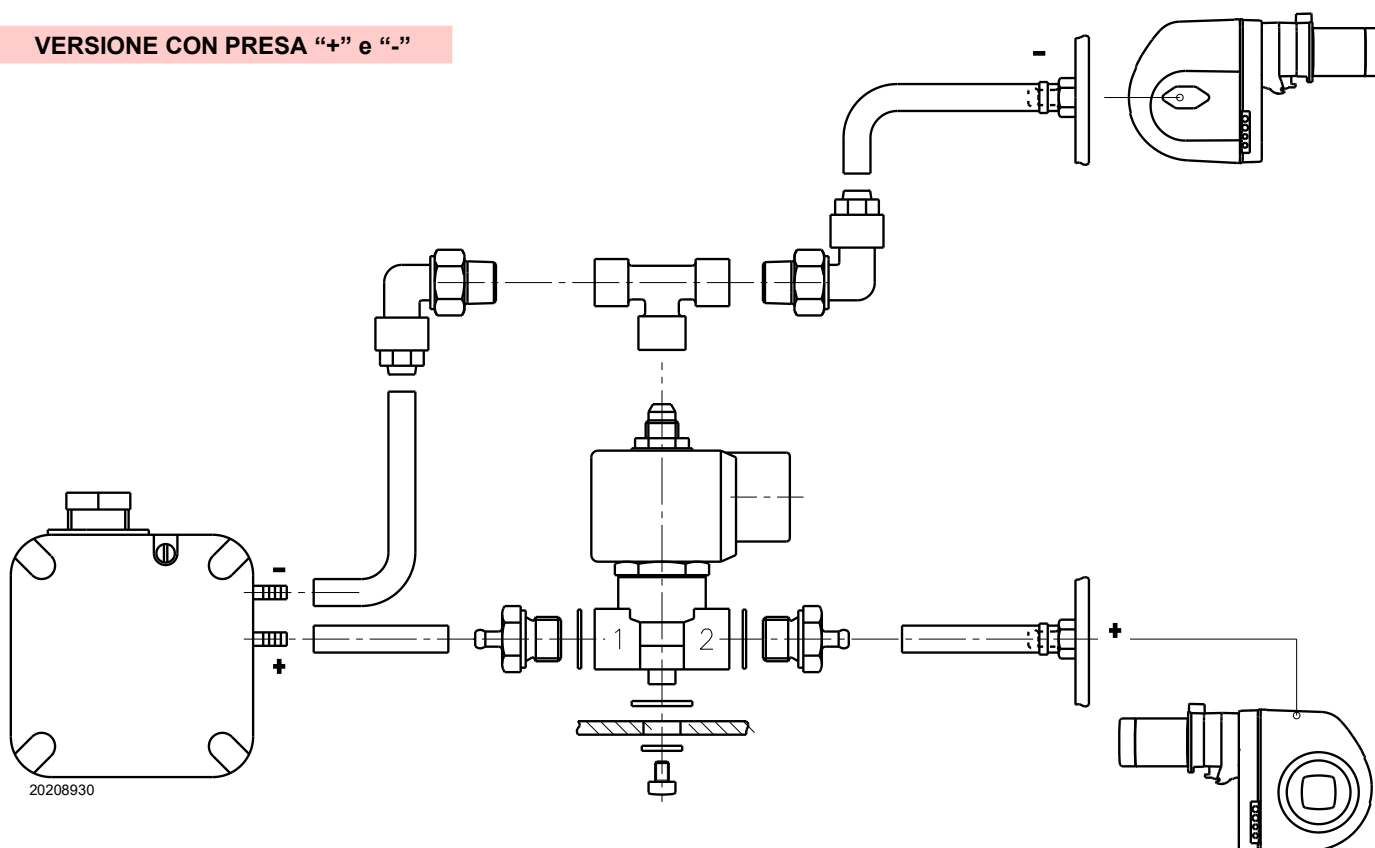
Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e smontaggio devono essere svolte con l'alimentazione elettrica staccata.

BRUCIATORI RS/RLS 28-64

VERSIONE CON SOLO PRESA “+”



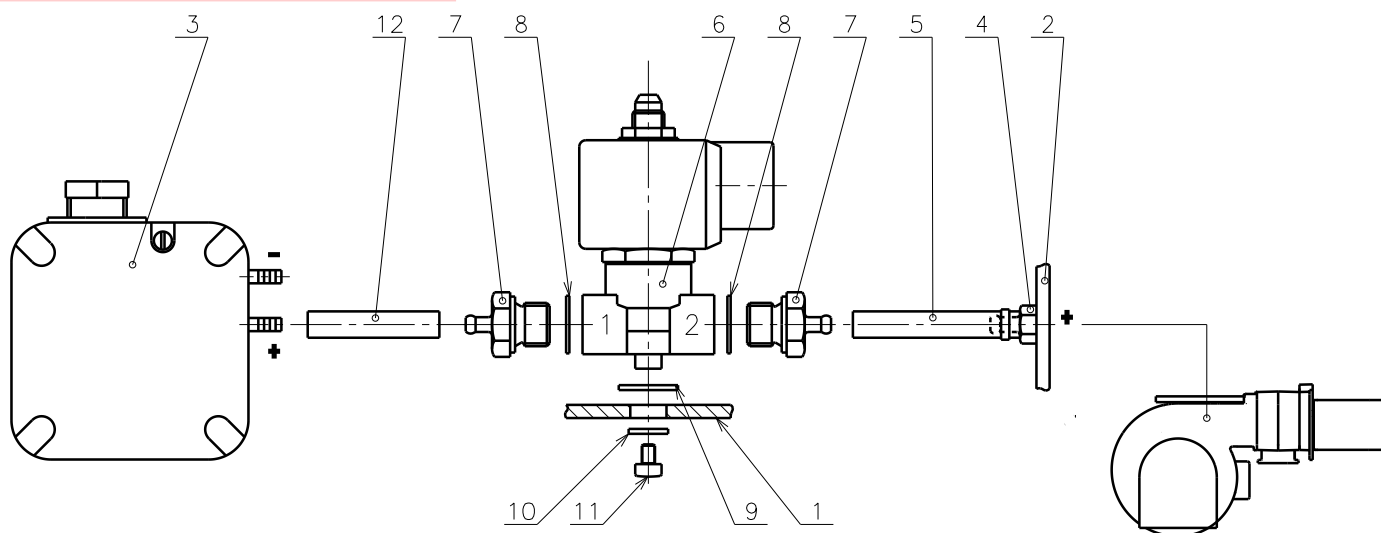
VERSIONE CON PRESA “+” e “-”



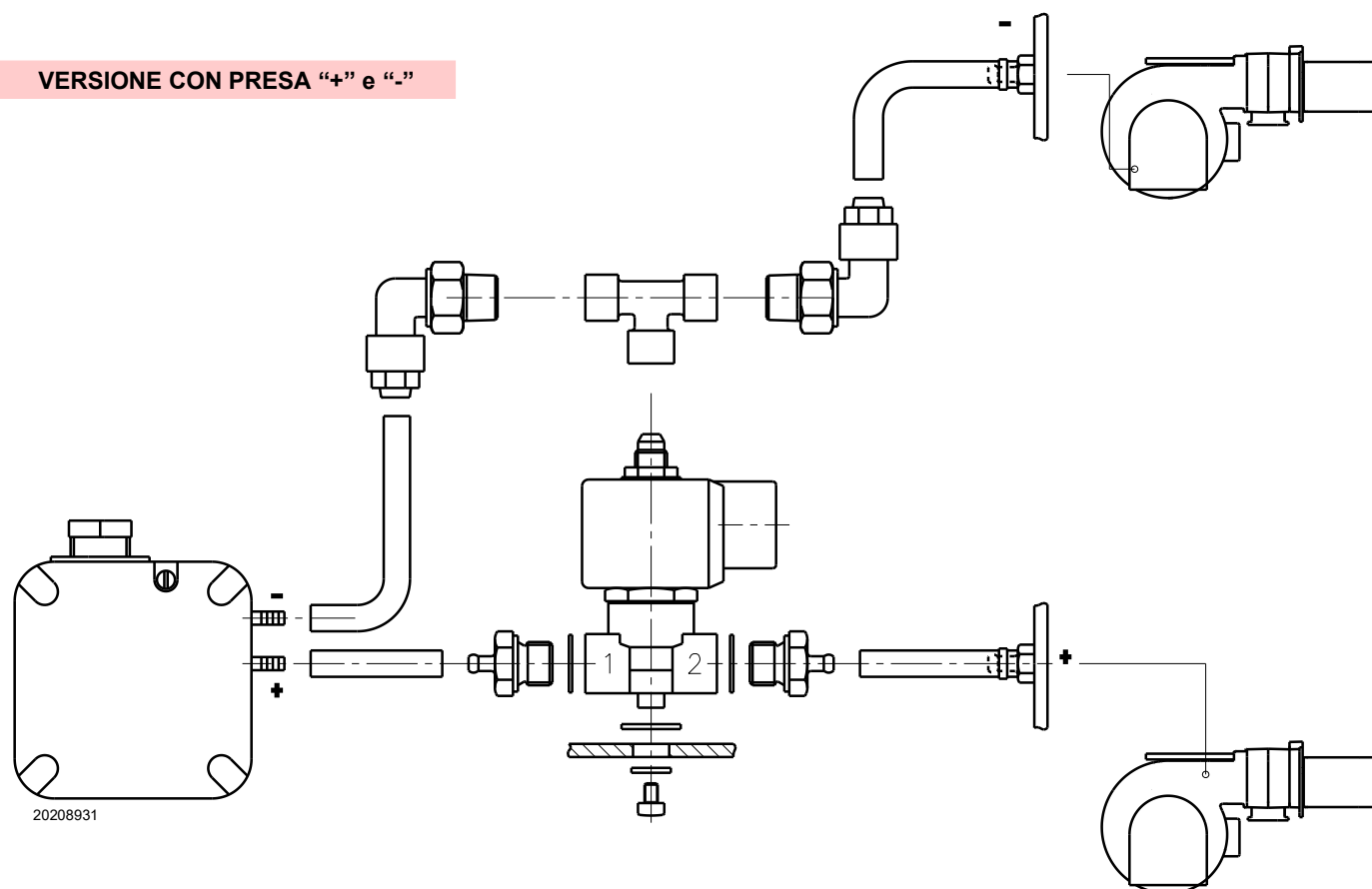
20208930

Fig. 1

VERSIONE CON SOLO PRESA “+”

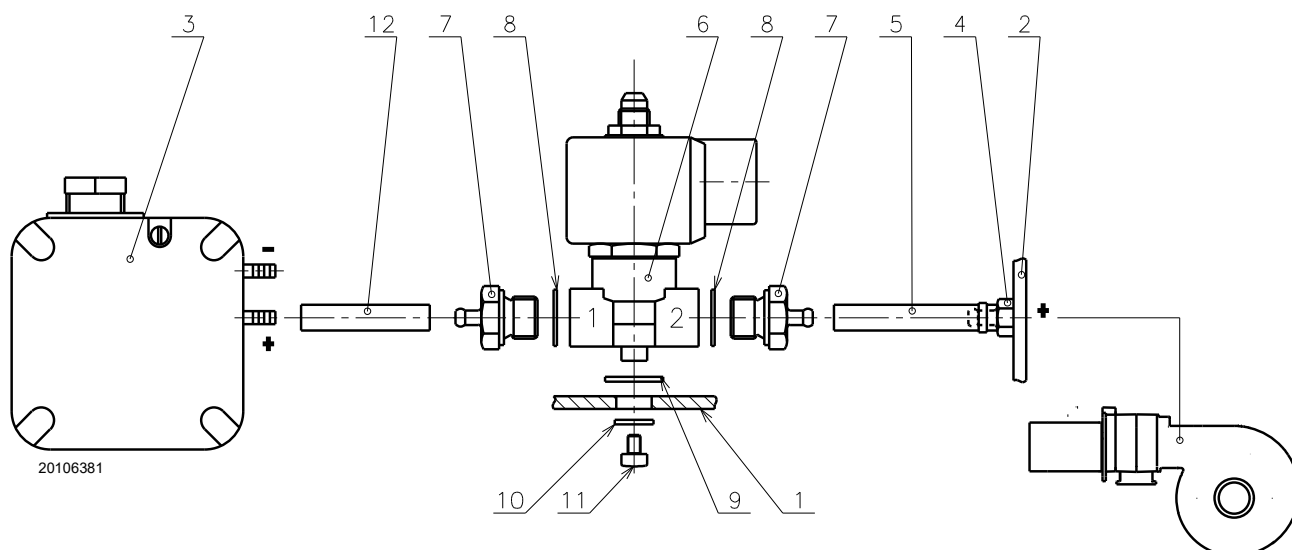


VERSIONE CON PRESA “+” e “-”



20208931

Fig. 2

VERSIONE CON SOLO PRESA “+”**Fig. 3****VERSIONE CON SOLO PRESA “+”****(Lato pressione ventilatore)**

- Rimuovere il cofano dopo aver svitato le viti di fissaggio;
- assemblare i raccordi 7)(Fig. 3) alla valvola 6) interponendo le guarnizioni 8), quindi fissare la valvola mediante l'ausilio della vite 11), interponendo le rondelle 9) e 10) fornite a corredo (vedi esempi di fissaggio);
- tagliare a misura il tubetto fornito a corredo 5) e collegarlo al raccordo 7) (lato siglato 2 nella valvola) e alla presa di pressione del ventilatore 4);
- collegare il tubetto già presente 12) al pressostato 3)(+) ed al raccordo 7) (lato siglato 1 della valvola).
- Bloccare i tubetti sulle rispettive prese di pressione utilizzando le fascette in dotazione.

VERSIONE CON DUE PRESE “+” e “-”**(Pressione e depressione)**

In alcune applicazioni industriali con alti rapporti di modulazione o camere in depressione, per assicurare il funzionamento del pressostato, è necessario utilizzare le prese di pressione e depressione secondo lo schema di Fig. 2 a pag. 3.

NOTA:

avvitare il raccordo a “T” sulla valvola con teflon.

2.3 Esempi di fissaggio valvola



PERICOLO

Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e smontaggio devono essere svolte con l'alimentazione elettrica staccata.



ATTENZIONE

Per l'installazione del kit è necessario forare la carcassa per poter fissare il gruppo valvola.

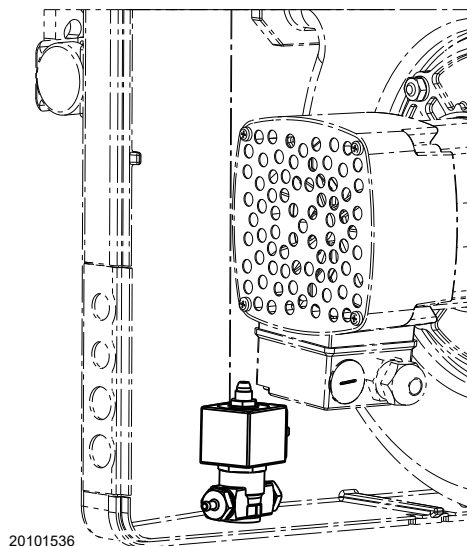
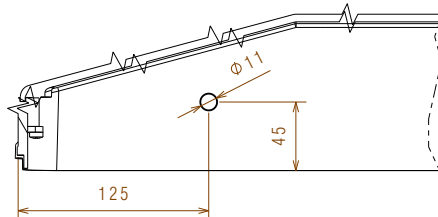


Per il corretto funzionamento del kit disporre i tubetti in modo ordinato evitando schiacciamenti o curve troppo accentuate.

Di seguito vengono riportati alcuni esempi per il posizionamento della valvola.

BRUCIATORI RS/RLS 28-64

**POSIZIONE
CONSIGLIATA**



**POSIZIONE
ALTERNATIVA**

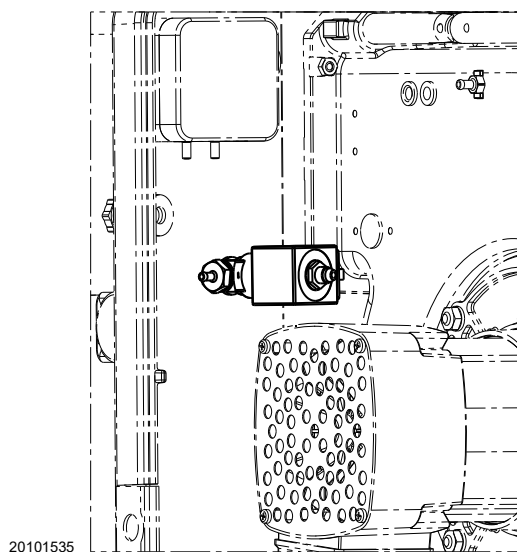
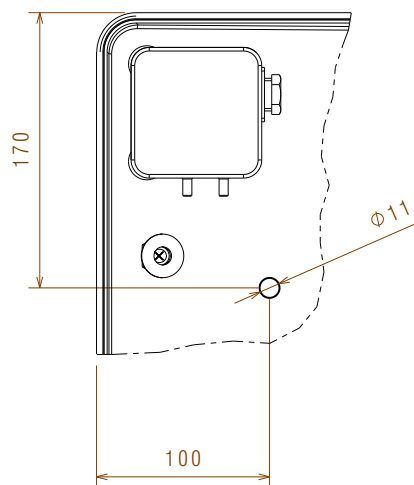
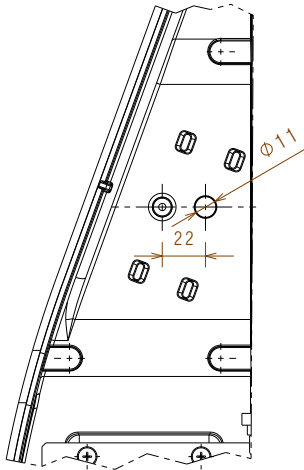


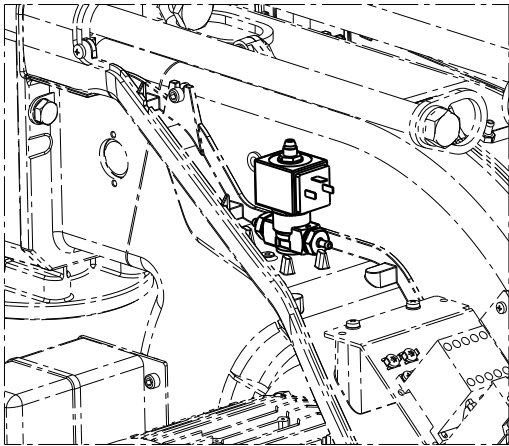
Fig. 4

BRUCIATORI RS/RLS 68-250

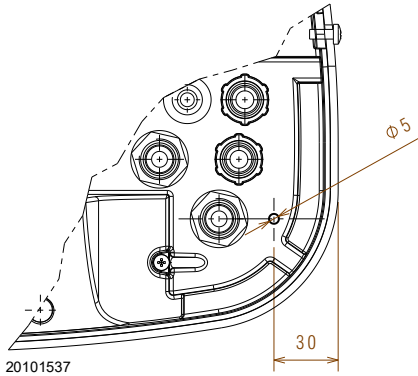
POSIZIONE
CONSIGLIATA



20101538



POSIZIONE
ALTERNATIVA



20101537

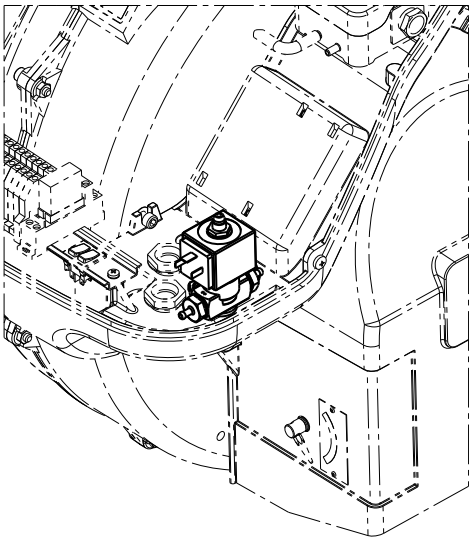
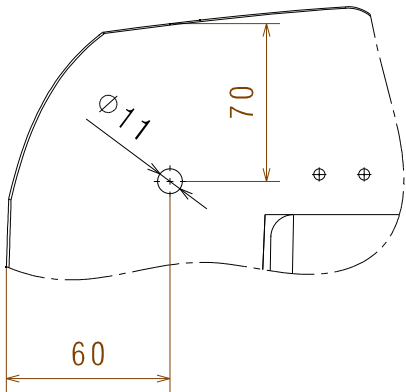


Fig. 5

BRUCIATORI RS/RLS 300-800

POSIZIONE
CONSIGLIATA



20106333

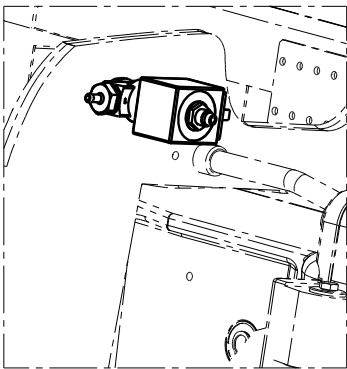
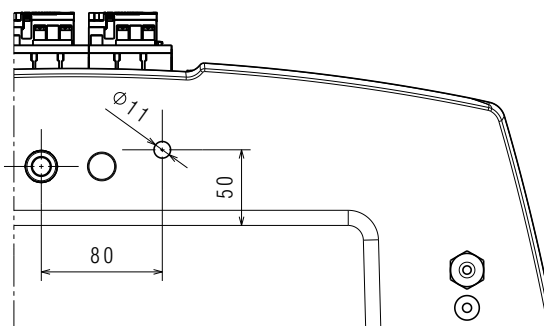
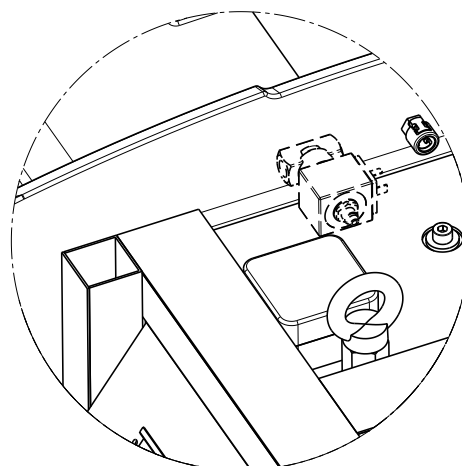


Fig. 6

**POSIZIONE
CONSIGLIATA**


20197233

**Fig. 7**

È necessario eseguire un foro per il passaggio del collegamento di alimentazione valvola attraverso il pressacavo fornito a corredo.

- Per l'installazione del pressacavo, praticare sulla carcassa del bruciatore un foro passante di Ø 16 mm.
- Lamare internamente per una profondità di 5 mm e di Ø 25 mm per avvitare la ghiera.
- Connettere la spina del collegamento alla valvola orientandola in modo da non avere interferenze con parti in movimento o con il cofano.

3 Collegamenti elettrici



Togliere l'alimentazione elettrica al bruciatore, agendo sull'interruttore generale dell'impianto.



Effettuate le operazioni di controllo, rimontare il cofano e tutti i dispositivi di sicurezza e protezione del bruciatore.



IMPORTANTE

Per modelli bruciatore diversi da quelli indicati in questo manuale, rivolgersi al Servizio Tecnico.

3.1 Connessione elettrica valvola

Per la connessione elettrica della valvola è possibile ruotare il frutto della spina 1)(Fig. 8) in modo da poter orientare l'uscita del cavo nella posizione più adatta in base all'applicazione.

- Allentare il pressacavo 2) e spingere il cavo verso l'interno.
- Fare leva con l'utilizzo di un cacciavite a taglio (max 3 mm) nell'apposita fessura per estrarre il frutto 1).
- Ruotare il frutto nella posizione desiderata.
- Reinscrivere il frutto nella sede, prestando attenzione al corretto posizionamento dei fili all'interno della presa 4).
- Serrare il pressacavo 2).

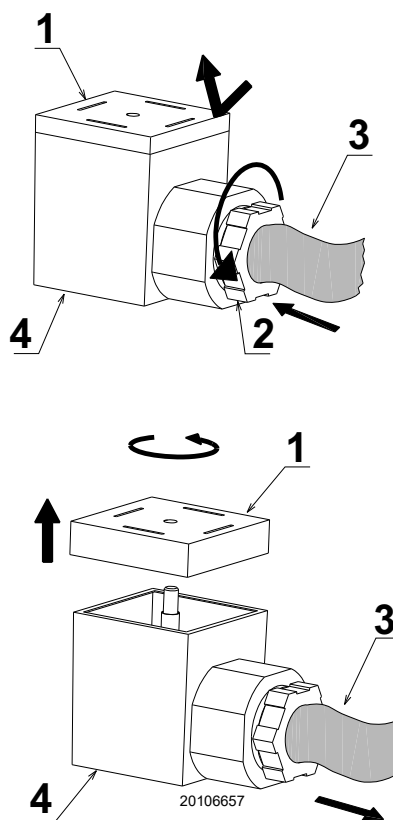


Fig. 8

3.2 Connessione elettrica bruciatore con controllo fiamma RMG

VERSIONE MONOFASE

Alimentare direttamente il motore ventilatore cablandolo internamente allo zoccolo controllo fiamma tra i morsetti 1 (fase) e 16-17-18 (neutro).

Collegare l'alimentazione della valvola fornita a corredo del kit al morsetto 7 controllo fiamma da dove è stato precedentemente rimosso il motore.

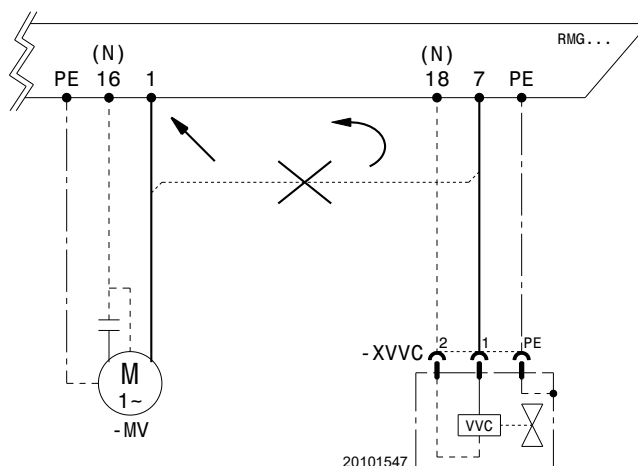
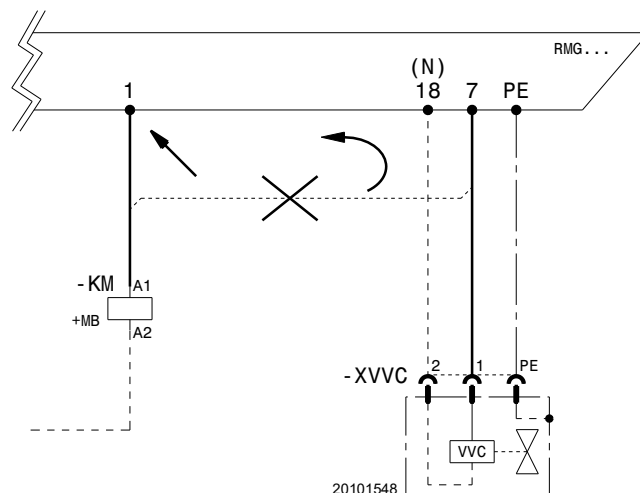


Fig. 9

NOTA:

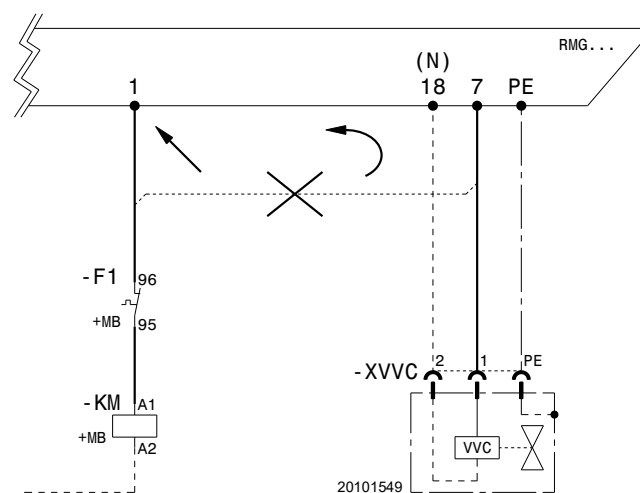
A seconda delle potenze il motore ventilatore può essere alimentato direttamente dal controllo fiamma (Fig. 9 a pag. 8) oppure può essere comandato da un relè (Fig. 10).

**Fig. 10****VERSIONE TRIFASE**

Tipo circuito 1

Collegare direttamente il morsetto 96 del relè termico F1 al morsetto 1 controllo fiamma.

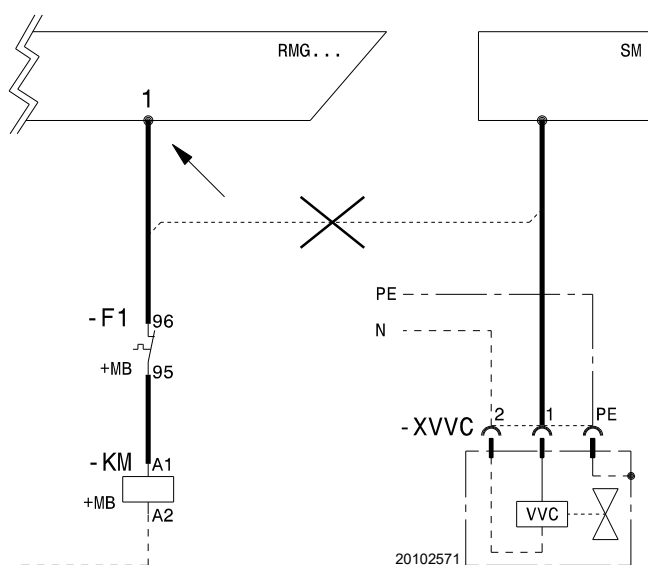
Collegare l'alimentazione della valvola fornita a corredo del kit al morsetto 7 zoccolo controllo fiamma da dove è stato precedentemente rimosso il collegamento al motore (Fig. 11).

**Fig. 11**

Tipo circuito 2 .../M

Collegare direttamente il morsetto 96 del relè termico F1 al morsetto 1 controllo fiamma tramite il filo fornito a corredo.

Collegare l'alimentazione della valvola fornita a corredo del kit tramite capocorda di giunzione, al cavo proveniente dal servomotore **SM**, precedentemente rimosso dal relè termico (Fig. 12).

**Fig. 12**

3.6 Connessione elettrica bruciatore con controllo fiamma LMV 5x

Per i collegamenti elettrici procedere come segue (Fig. 16):



Togliere l'alimentazione elettrica al bruciatore, agendo sull'interruttore generale dell'impianto.

- Collegare l'alimentazione della valvola tramite il collegamento, fornito a corredo del kit, ai morsetti del connettore X4-03 del controllo fiamma LMV5... (Fig. 16);

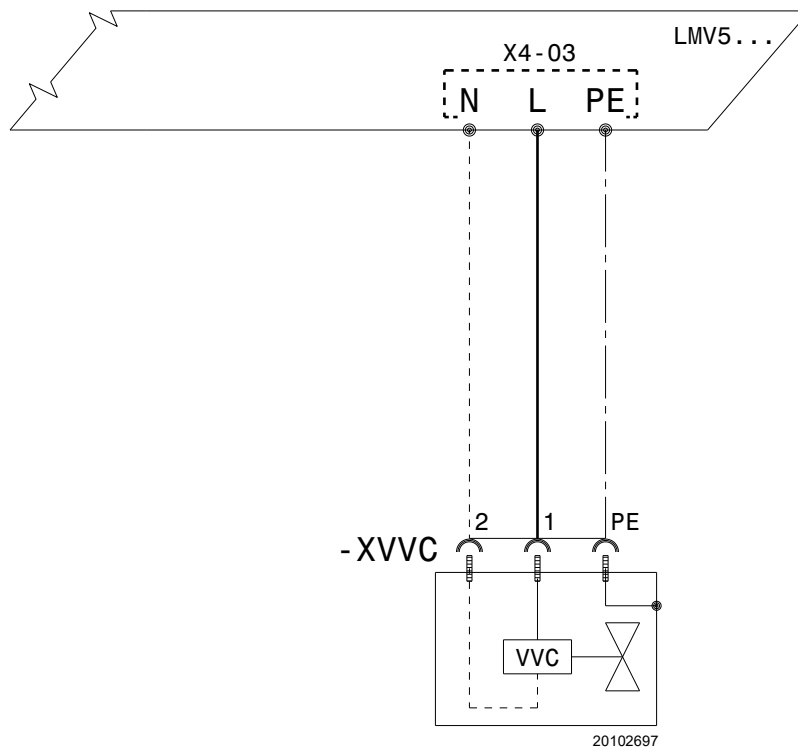


Fig. 16

- dopo l'installazione del kit è necessario modificare alcuni parametri del controllo fiamma, come di seguito riportato.

Tramite il display AZL, entrare nel menù parametri:

- Params & display > burner control > configuration > configuration general > continuos purge **ACTIVATED.**
- Params & display > burner control > configuration > configuration In/Output > start/ps-valve **PS-RELIF_INV.**

Valori consigliati:

- Special position VSD: 60% (se presente).
- Home position air actuator: 25%.



Effettuate tutte le operazione di installazione, rimontare il cofano e tutti i dispositivi di sicurezza e protezione del bruciatore e dare tensione al bruciatore.

3.7 Connessione elettrica bruciatore con controllo fiamma BT 3x

Per i collegamenti elettrici procedere come segue (Fig. 17):



Togliere l'alimentazione elettrica al bruciatore, agendo sull'interruttore generale dell'impianto.

- scollegare il filo n. 503 dal PIN 1 del connettore X25 del controllo fiamma e collegarlo al PIN 1 del connettore X23;
- collegare l'alimentazione della valvola fornita a corredo del kit, inserendo il filo nero nel PIN 1 del connettore X25 del controllo fiamma;
- collegare il filo blu (neutro) nel PIN 3 del connettore X25 del controllo fiamma;
- collegare il filo giallo/verde alla vite per connessione di terra.

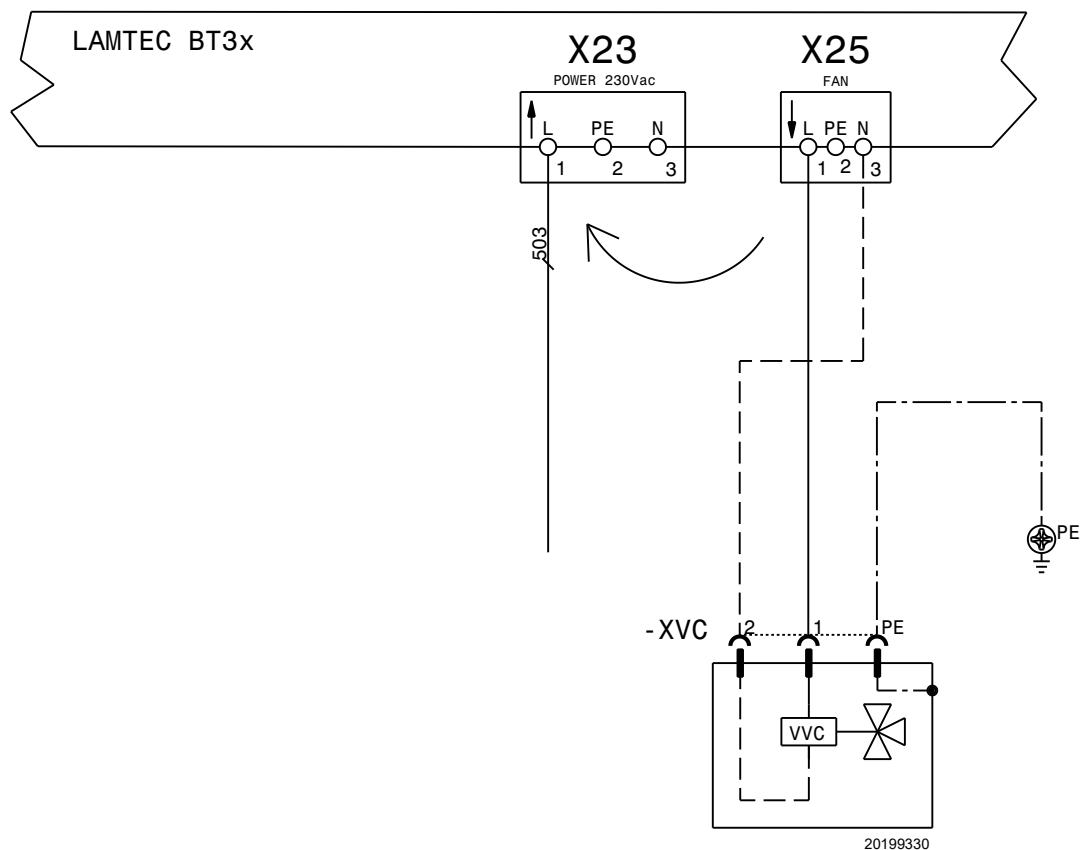
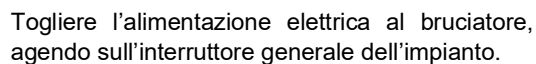


Fig. 17

Per i collegamenti elettrici procedere come segue (Fig. 18):



- alimentare direttamente il motore ventilatore collegandolo alla presa 7 poli (XP7) con il filo nero (BK) al morsetto (L) e il filo blu (BU) al morsetto (N);
- collegare la valvola (EV) con il filo giallo-verde (YG) al morsetto (PE) dello zoccolo del controllo fiamma per la connessione di terra.



13 I



PERICOLO

Togliere l'alimentazione elettrica al bruciatore, agendo sull'interruttore generale

Per i collegamenti elettrici procedere come segue:

- scollegare il filo dal PIN 14 del relè K4 e collegarlo al PIN 11 del relè K4;
- collegare l'alimentazione della valvola fornita a corredo del kit, inserendo il filo nero nel PIN 1 del connettore X25 del controllo fiamma;
- collegare il filo blu (neutro) nel PIN 3 del connettore X25 del controllo fiamma;
- collegare il filo giallo/verde alla vite per connessione di terra.

Per i collegamenti elettrici sull'inverter procedere come segue:

- scollegare il filo dal PIN 18 (DI6) dell'inverter proveniente dal morsetto GF6 del bruciatore e collegarlo al PIN 16 (DI4);
- realizzare il collegamento tra il PIN 18 (DI6) e il PIN 10 (OUT) dell'inverter.

Si realizza lo schema elettrico ('Schema elettrico del bruciatore con controllo fiamma BT3x e inverter' a pag. 15).

3.9.1 Modifica programmazione inverter per bruciatore con controllo fiamma BT3x e inverter

Modificare la programmazione dell'inverter cambiando i tre parametri 28.22 - 28.23 - 28.24 per impostare la frequenza di funzionamento della ventilazione continua.

Velocità	Parametro		
	28.22	28.23	28.24
Ventilazione continua disattiva	0	0	0
Velocità 1= 5 Hz	DI4	0	0
Velocità 2= 10 Hz	0	DI4	0
Velocità 3= 15 Hz	DI4	DI4	0
Velocità 4= 20 Hz	0	0	DI4
Velocità 5= 25 Hz	DI4	0	DI4
Velocità 6= 40 Hz	0	DI4	DI4
Velocità 7= 50 Hz	DI4	DI4	DI4

Esempio:

velocità da impostare 40 Hz= velocità 6

28.22= 0

28.23= DI4

28.24= DI4

3.9.2 Modifica posizione serranda aria

La posizione della serranda aria con ventilazione continua è riferita alla posizione in sosta (serranda chiusa).

Non è possibile modificare tale impostazione.

Opzione 1:

E' possibile aumentare il tempo di post-ventilazione sul controllo fiamma BT3x (parametro 319), durante il quale, la ventilazione è effettuata con la posizione della serranda aria uguale a quella di pre-ventilazione.

La posizione della serranda aria in sosta è chiusa.

Opzione 2:

E' possibile anche attivare la funzione VENTILAZIONE PERMANENTE sul controllo fiamma BT3x (parametro 330).

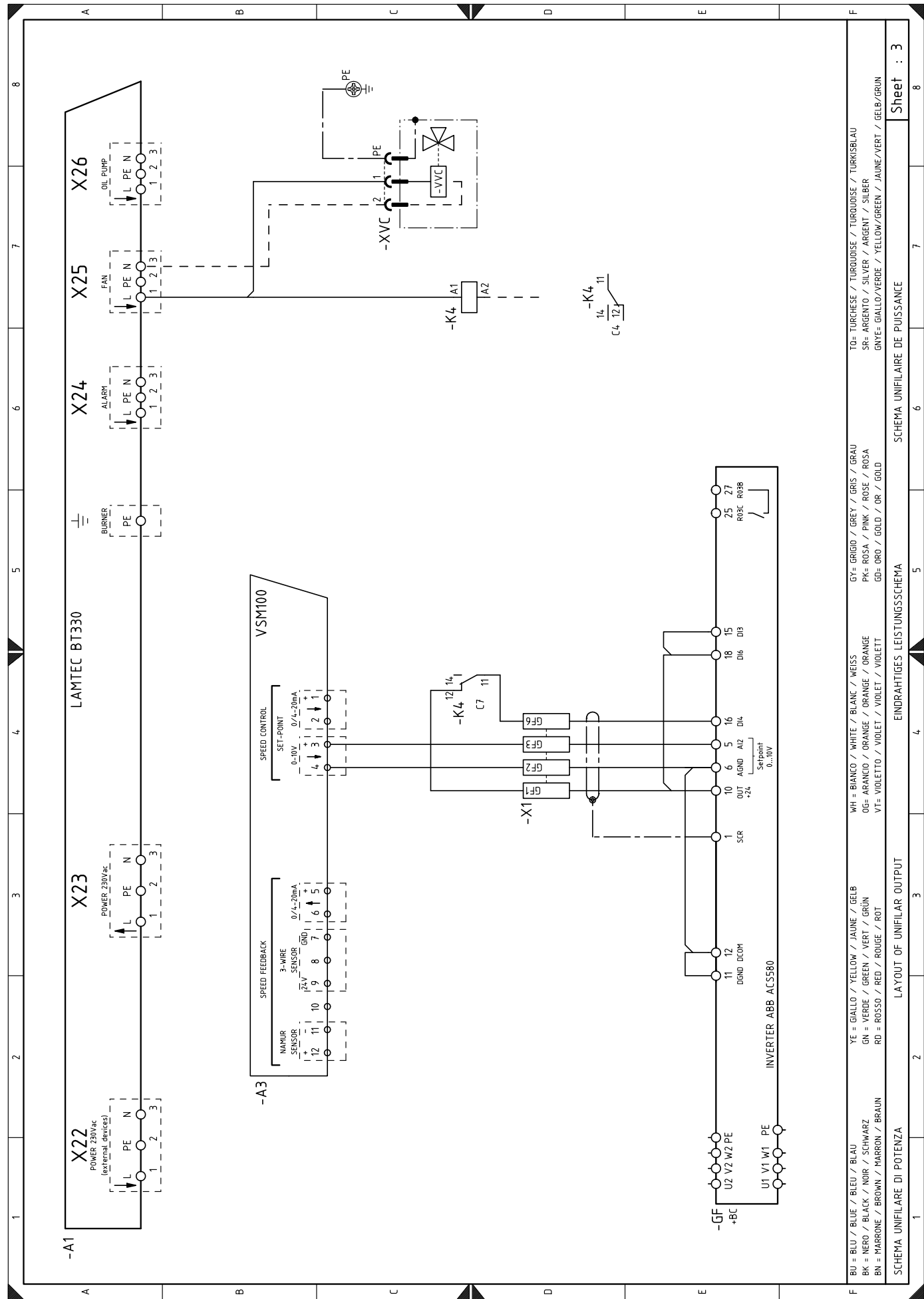
La posizione della serranda aria in sosta è uguale a quella di pre-ventilazione.

3.9.3 Modifica programmazione controllo fiamma BT3x

Si consiglia di ridurre il tempo di monitoraggio all'accensione (parametro 304) al valore di 180.

Questa modifica consente di ridurre il tempo di blocco del controllo fiamma a causa di malfunzionamenti del pressostato aria o dell'inverter durante la fase di avvio.

3.9.4 Schema elettrico del bruciatore con controllo fiamma BT3x e inverter



1 General warnings

1.1 Guarantee and responsibility

The rights to the guarantee and the responsibility will no longer be valid in the event of damage to things or injury to people, if such damage/injury was due to any of the following causes:

- intervention of unqualified personnel;
- carrying out of unauthorised modifications on the appliance;
- powering of the burner with unsuitable fuels;
- faults in the fuel supply system;
- repairs and/or overhauls incorrectly carried out;
- use of non-original components, including spare parts, kits, accessories and optionals;
- force majeure.

The manufacturer furthermore declines any and every responsibility for the failure to observe the contents of this manual.

- Personnel must always use the personal protective equipment envisaged by legislation and follow the indications given in this manual.
- Personnel must follow all the danger and caution indications shown on the machine.
- Personnel must not carry out, on their own initiative, operations or interventions that are not within their province.
- Personnel are obliged to inform their superiors of every problem or dangerous situation that may arise.

1.2 Installation safety notes



It is obligatory to carry out all installation, maintenance and dismantling operations with the electrical supply disconnected.



Isolate the fuel supply.



The installation must be carried out by qualified personnel, as indicated in this manual and in compliance with the standards and legal requisites in force.



After removing all the packaging, check the integrity of the contents. If in doubt, do not use the kit; contact the supplier.



Wait for the components in contact with heat sources to cool down completely.



After carrying out maintenance, cleaning or checking operations, reassemble the cover and all the safety and protection devices of the burner.

2 Installation

2.1 Kit description

Installing the kit allows the fan motor to run continually. The system wiring must be altered.

In order to ensure that the equipment performs a correct operating cycle, it is necessary to interpose a valve between the air pressure switch and the pressure test point of the fan in order to control pressure switch operation.

The valve must be electrically connected to the output of the fan motor control, which must be removed and repositioned as shown above in the example.

The burner installation manual is required to perform this operation.

As concerns other burner models, not shown as example in this manual, evaluate integration of the alteration in relation to the burner's electrical system.



Before starting the kit installation operations, get a suitable lifting system ready.



Be careful as some drops of fuel may leak out during the kit installation phase.

This continuous purging kit includes:

Description	Quantity
Connector isolated	1
M16 ring nut	1
M16 coupling	1
Three-way valve	1
Coupling	4
Gasket	2
Valve connection	1
"T" fitting	1
Washer	3
Screw	2
Silicone tube	1
Instruction	1

Tab. A

2.2 Installation of the kit



WARNING

The installation must be carried out by qualified personnel, as indicated in this manual and in compliance with the standards and legal requisites in force.

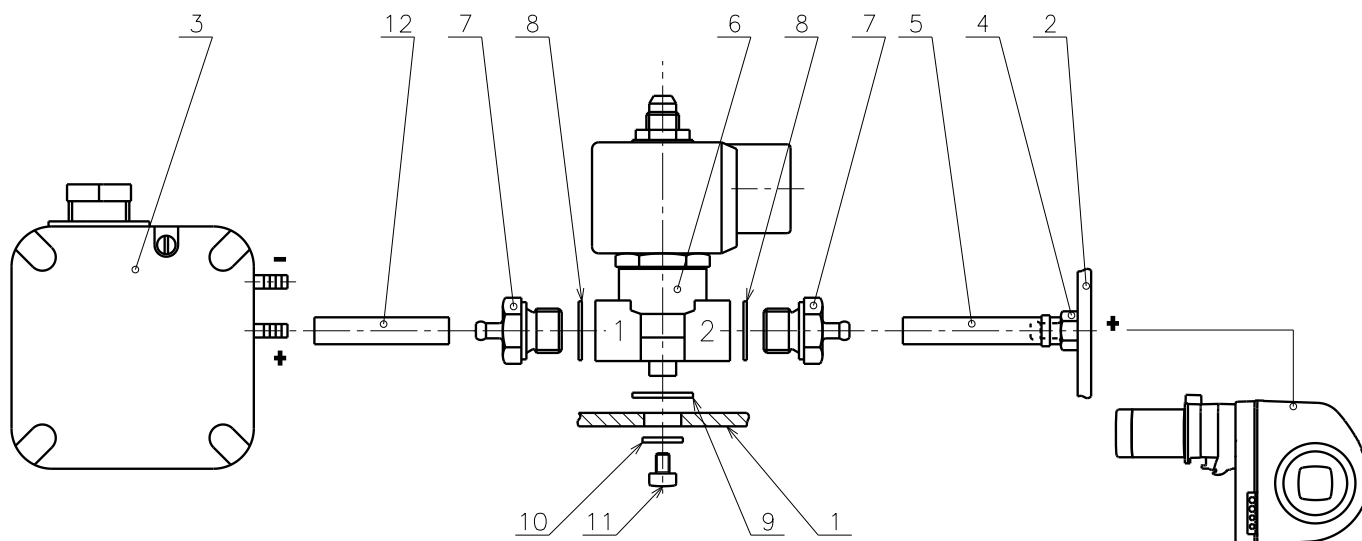


DANGER

It is obligatory to carry out all installation, maintenance and dismantling operations with the electrical supply disconnected.

RS/RLS 28-64 BURNERS

VARIANT WITH ONLY “+” PRESSURE POINT



VARIANT WITH “+” and “-” PRESSURE POINT

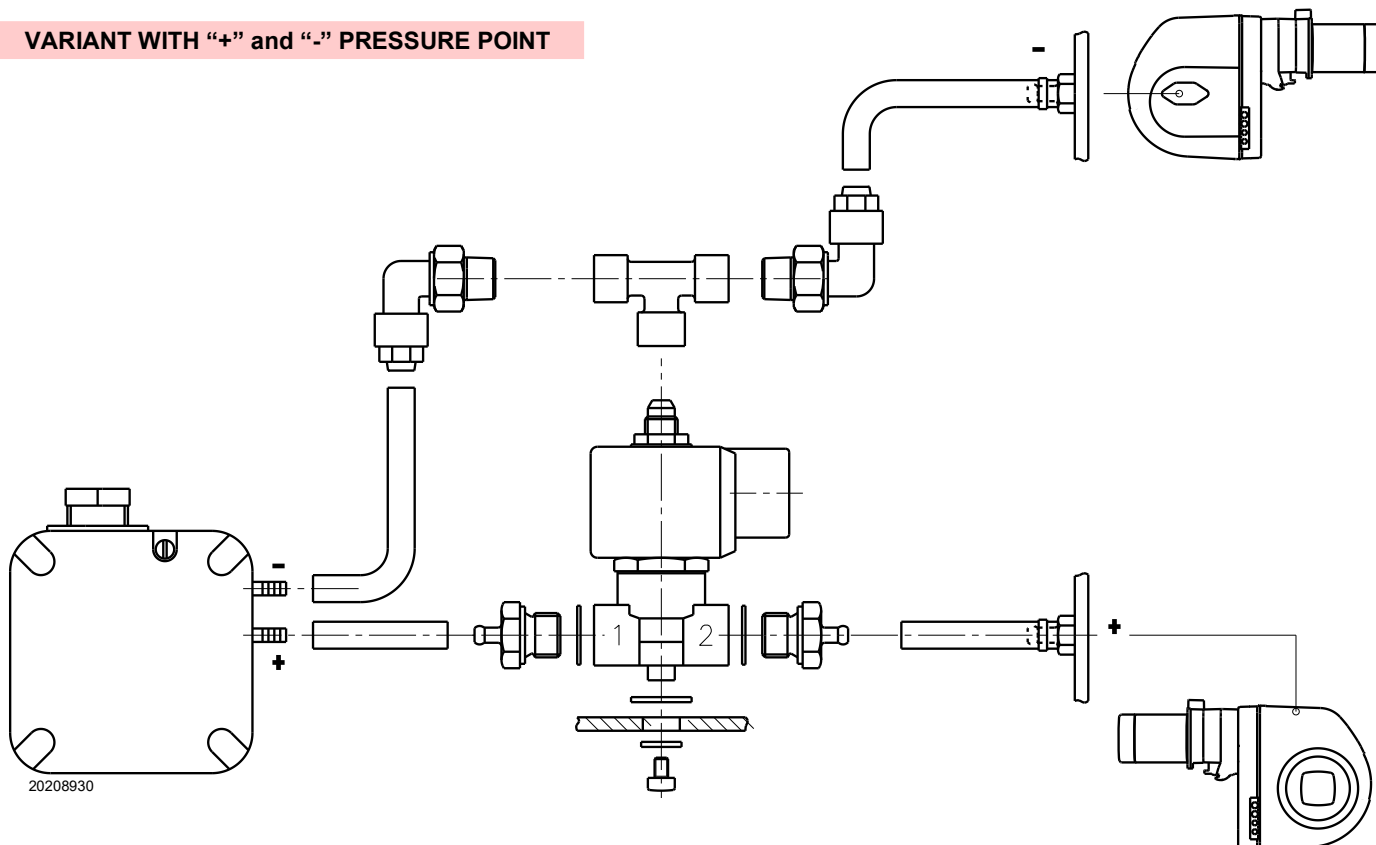
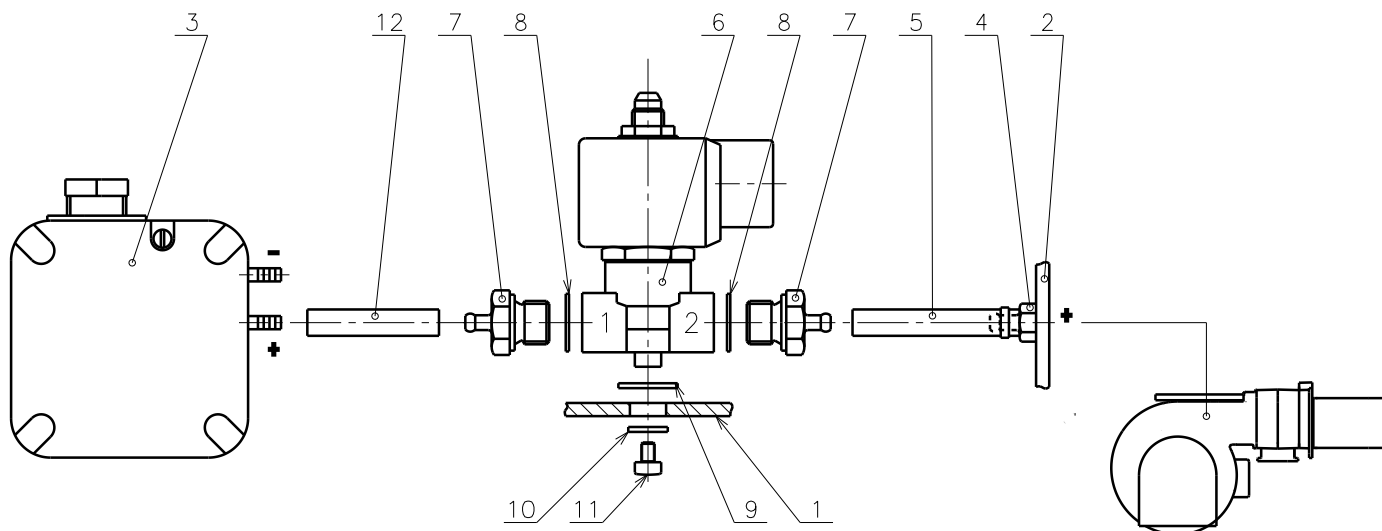
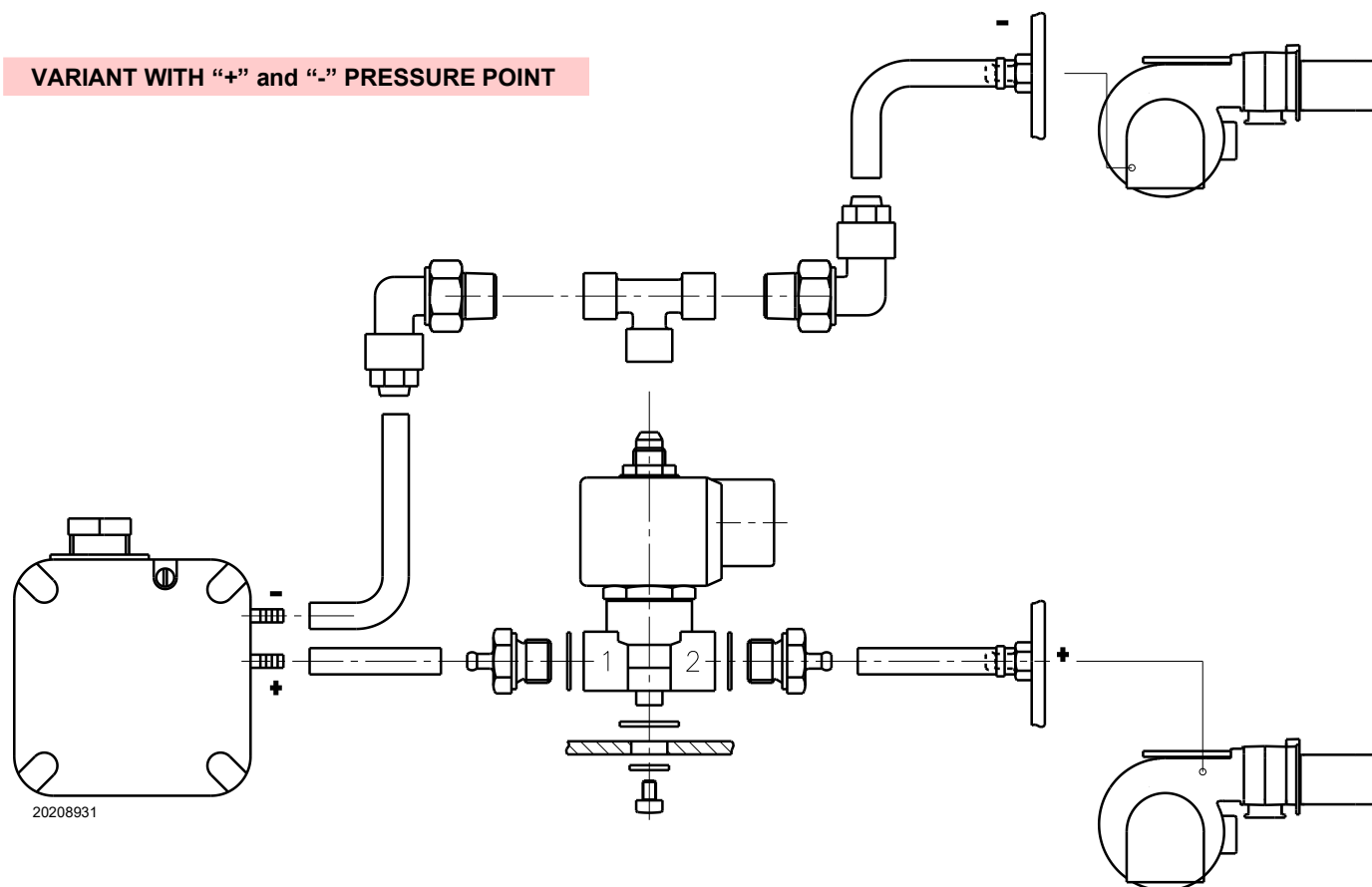


Fig. 1

VARIANT WITH ONLY “+” PRESSURE POINT

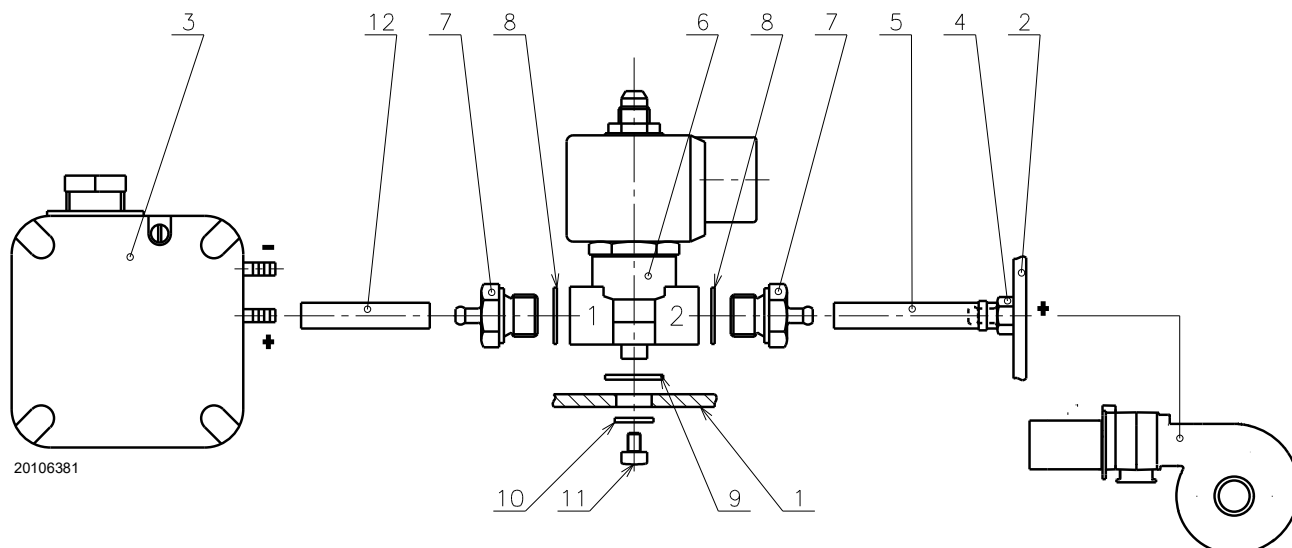


VARIANT WITH “+” and “-” PRESSURE POINT



20208931

Fig. 2

VARIANT WITH ONLY “+” PRESSURE POINT**Fig. 3****VARIANT WITH ONLY “+” PRESSURE POINT****(Fan pressure side)**

- Loosen the fixing screws and remove the hood;
- assemble the couplings 7)(Fig. 3) on the valve 6), interposing the gaskets 8), then fix the valve to the bracket 11) interposing the washers 9) and 10) supplied as standard equipment (see examples fixing);
- cut the tube supplied 5) to the proper fit and connect it to the fitting 7) (side marked “2” on the valve) and to the fan pressure test point 4).
- Connect the tube 12) already present to the pressure switch 3)(+) and to the coupling 7) (side marked “1” on the valve).
- Secure the tubes on the respective pressure test points, using the clips supplied.

VARIANT WITH TWO “+” and “-” PRESSURE POINT**(Pressure and Depression)**

It is necessary to use the pressure and depression points as in the diagram of Fig. 2 a pag. 3 in order to ensure proper pressure switch operation for certain industrial applications having high modulation ratios or depression diaphragms.

NOTE:

screw in the T fitting onto the valve with teflon.

2.3 Examples of valve installation



DANGER

It is obligatory to carry out all installation, maintenance and dismantling operations with the electrical supply disconnected.



WARNING

Installation of the kit requires the case to be perforated so that the valve assembly can be secured in place.

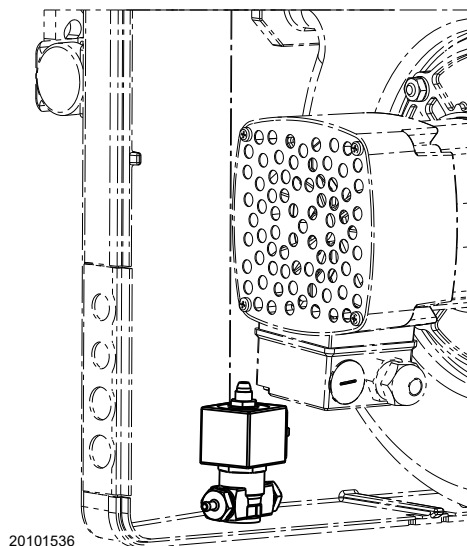
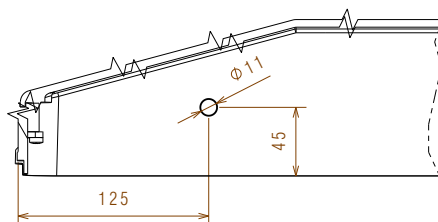


Position the tubes in an orderly fashion avoiding kinks or tight bends so that the kit can work properly.

Below are several examples on how to position the valve.

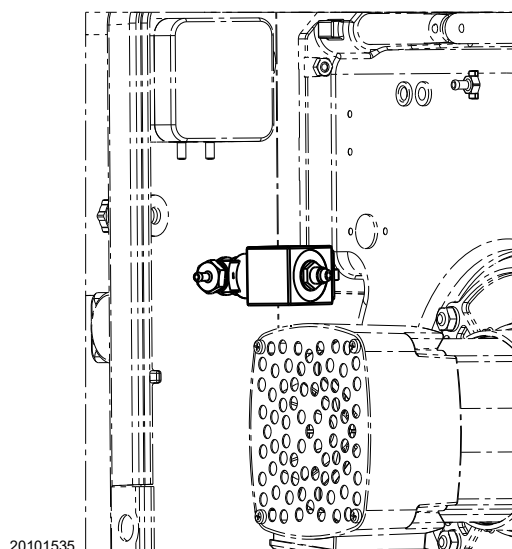
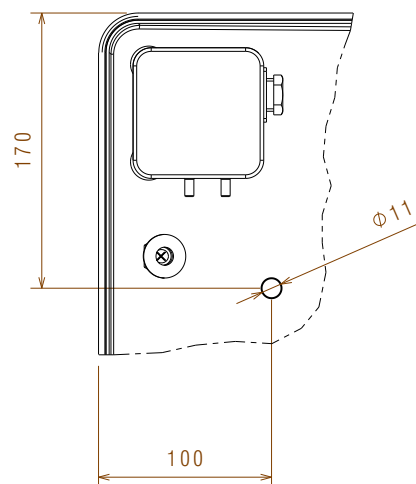
RS/RLS 28-64 BURNERS

RECOMMENDED POSITION



20101536

ALTERNATIVE POSITION

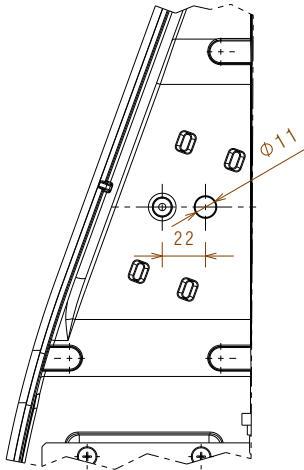


20101535

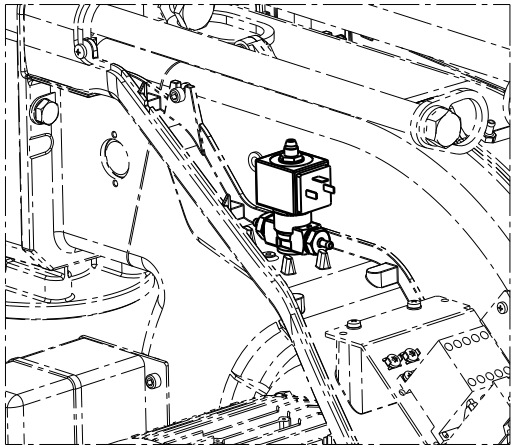
Fig. 4

RS/RLS 68-250 BURNERS

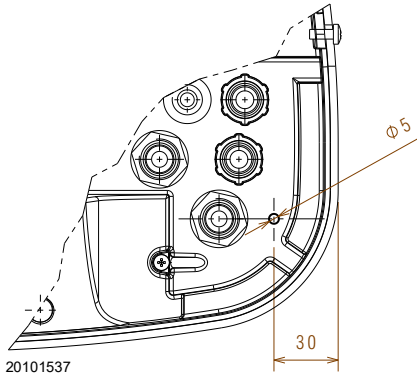
RECOMMENDED
POSITION



20101538



ALTERNATIVE
POSITION



20101537

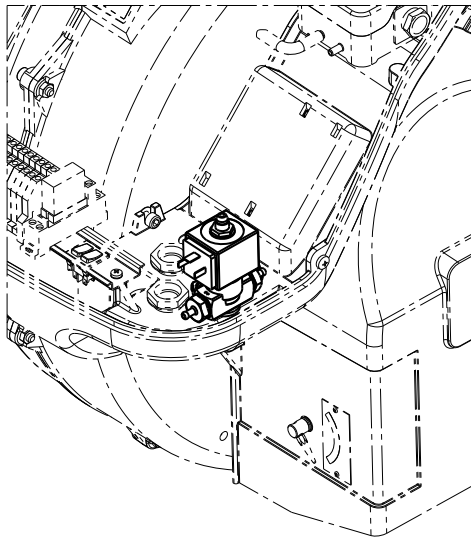
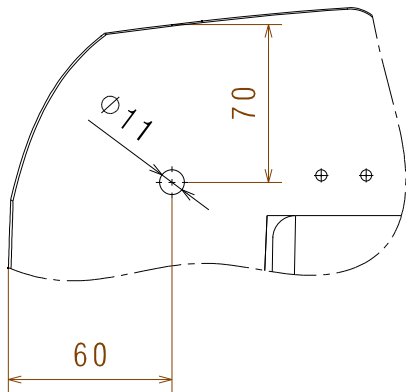


Fig. 5

RS/RLS 300-800 BURNERS

RECOMMENDED
POSITION



20106333

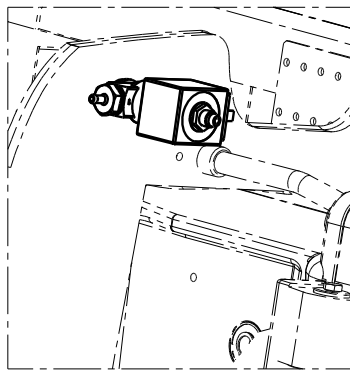


Fig. 6

**RECOMMENDED
POSITION**

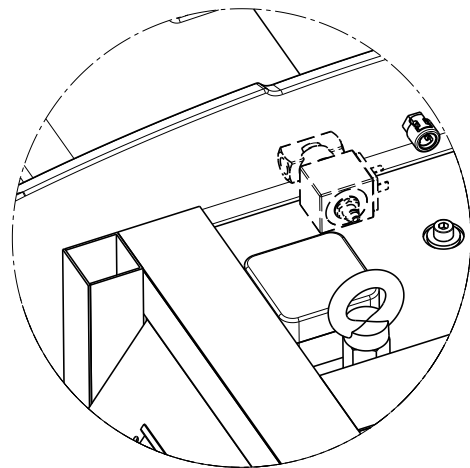
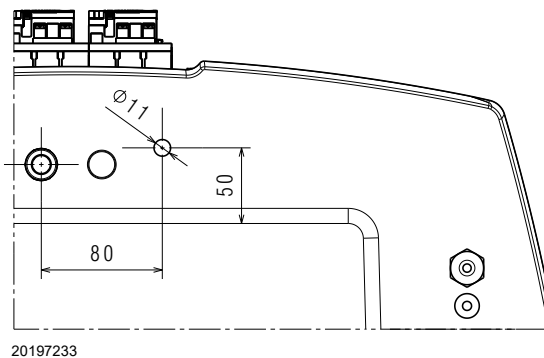


Fig. 7

A hole needs to be made for passing the valve power supply connection through the fair leads supplied.

- To install the fair leads, make a Ø 16 mm through hole on the burner casing.
- Smooth out inside to a depth of 5 mm and Ø 25 mm to screw on the ring nut.
- Connect the connection plug to the valve by turning it so that there is no interference with moving parts or with the hood.

3



Carry out the controls, put back the cover and all the burner's safety and protection devices.



Contact the Technical Service for burners not covered in the manual.

3.1 Valve electric connection

For the electric connection of the valve it is possible to turn the jack of the plug 1)(Fig. 8) so that cable outlet can be turned to the most suitable position for the application.

- Loosen the fair leads 2) and push the cable inwards.
- Use a flathead screwdriver (max 3 mm) to lever into the slot to remove the jack 1).
- Turn the jack to the desired position.
- Put the jack back into its housing, making sure to position the wires correctly inside the socket 4).
- Tighten the fair leads 2).



Fig. 8

3.2 Electric connection to the RMG flame control

ONE-PHASE VERSION //

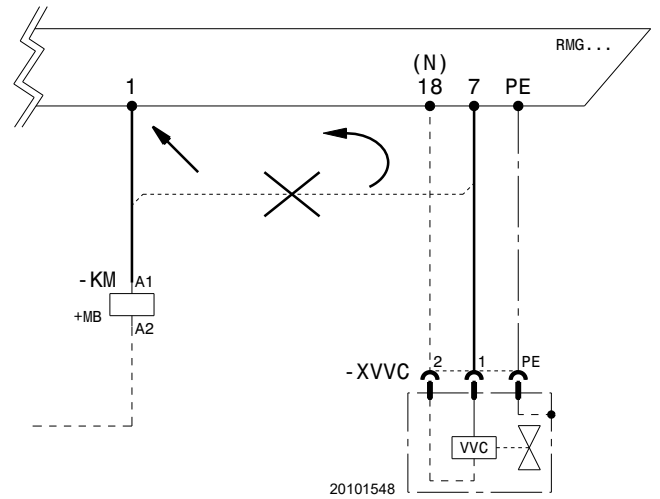
Directly power the fan motor by internally wiring it to the flame control base between terminals 1 (phase) and 16-17-18 (neutral). Connect the supply of the valve included in the kit to terminal 7 of the flame control, to the point where the motor was previously removed.



Fig. 9

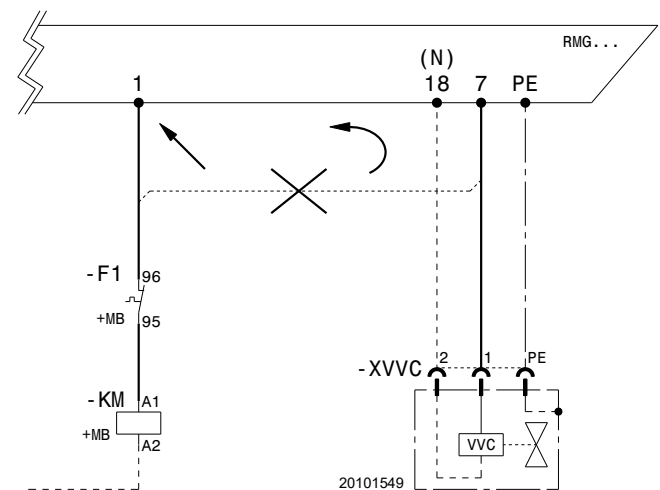
NOTE:

In relation to the power, the fan motor can be powered directly by the flame control (Fig. 9 a pag. 8) or controlled by a relay (Fig. 10).

**Fig. 10****THREE-PHASE VARIANT****Circuit type 1**

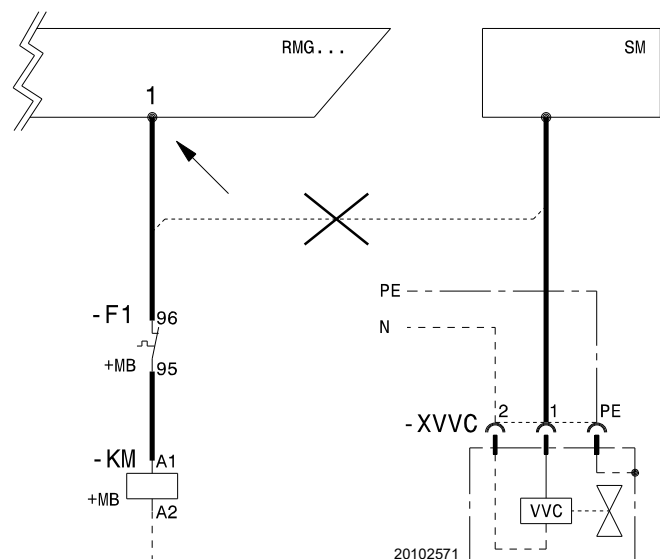
Directly connect terminal 96 of the thermal relay F1 to terminal 1 of the flame control.

Connect the supply of the valve included in the kit to terminal 7 of the flame control base, to the point where the connection to the motor was previously removed (Fig. 11).

**Fig. 11****Circuit type 2 .../M**

Directly connect terminal 96 of the thermal relay F1 to terminal 1 of the flame control using the wire in the kit.

Connect the supply of the valve provided in the kit via a terminal clamp to the cable connected to the servomotor **SM**, previously removed from the thermal relay (Fig. 12).

**Fig. 12**

3.3 Burner electric connection to flame control LFL / LGK / RFG0

Directly supply the fan motor or the control relay by connecting it to terminal 1 of the flame control base.

Connect the supply of the valve included in the kit to terminal 6 of the flame control base, to the point where the motor control was previously removed (Fig. 13).

NOTE:

in some burner models, the fan motor (or the motor control relay) is connected to terminal 7 (not terminal 6) of the flame control. Consequently, move the wire from terminal 7) to terminal 1) of the flame control.

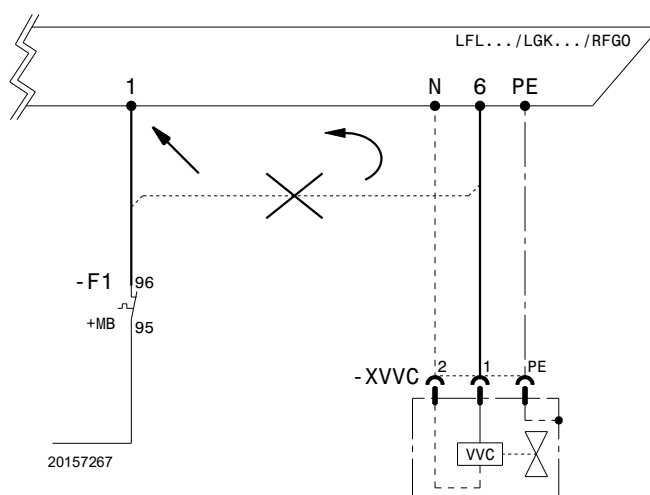


Fig. 13

3.4 Burner electric connection to flame control REC

Directly supply the fan motor or the control relay by moving the connection from terminal 1 to terminal 3 of the flame control socket x3-05.

Connect the supply of the valve included in the kit to terminal 1 socket x3-05 of the flame control base, to the point where the motor control was previously removed (Fig. 14).

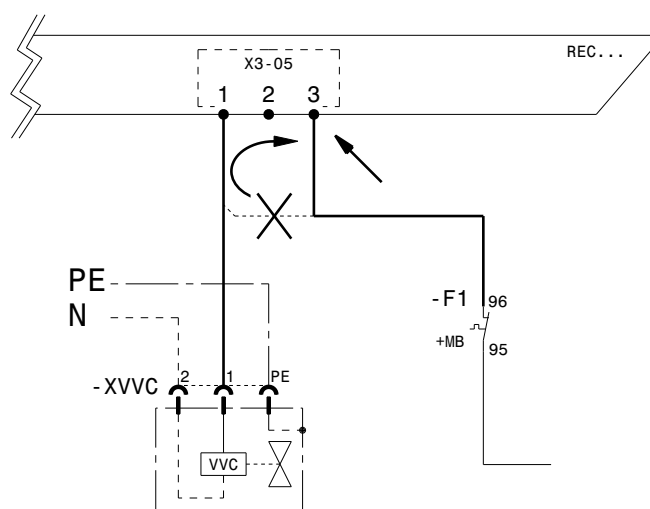


Fig. 14

3.5 Burner electric connection to flame control LMV 2/3

Directly supply the fan motor or the control relay by moving the connection from terminal 1 to terminal 3 of the flame control socket x3-05.

Connect the supply of the valve included in the kit to terminal 1 socket x3-05 of the flame control base, to the point where the motor control was previously removed (Fig. 15).

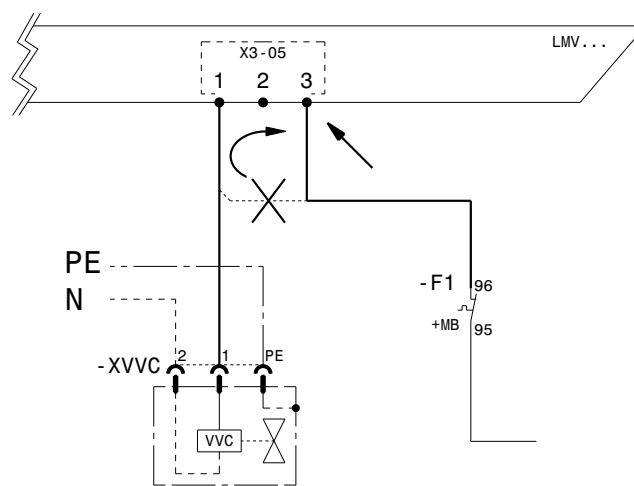


Fig. 15

3.6 Burner electrical connection with LMV 5x flame control

To carry out the electrical wiring proceed as follows (Fig. 16):

- Connect the power supply of the valve, via the connection supplied with the kit, to the terminals of the connector X4-03 of the LMV5 flame control...(Fig. 16);



Turn off the burner's power supply using the main system switch.

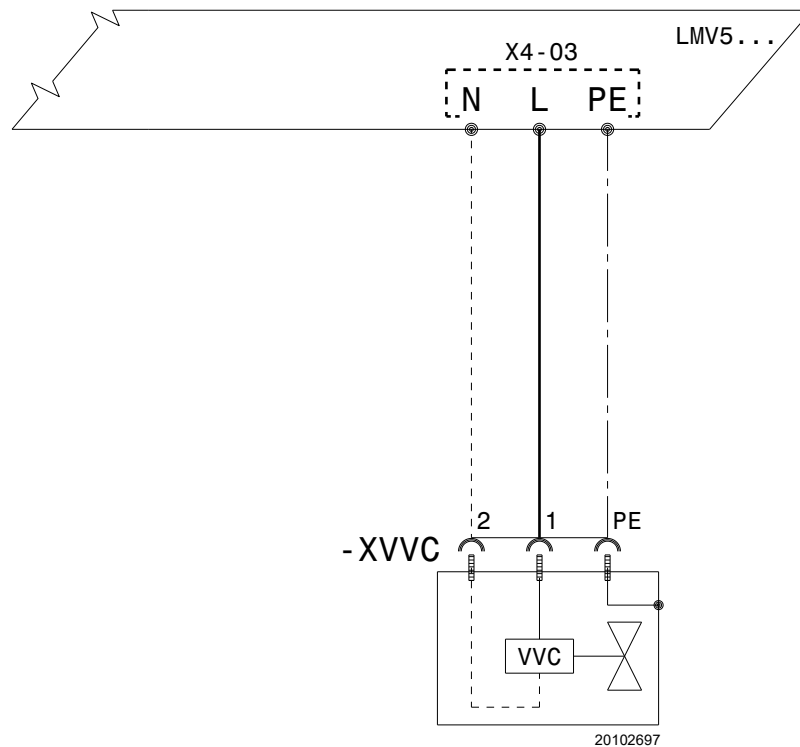


Fig. 16

- after installing the kit some flame control parameters must be changed, as shown below.

Using the AZL display, open the parameters menu:

- Params & display > burner control > configuration > configuration general > continuous purge **ACTIVATED.**
- Params & display > burner control > configuration > configuration In/Output > start/ps-valve **PS-RELIF_INV.**

Recommended values:

- Special position VSD: 60% (if present).
- Home position air actuator: 25%.



Carry out all the installation operations, then reassemble the hood and all the burner safety and protection devices and power-up the burner.

3.7 Burner electrical connection with BT 3x flame control

To carry out the electrical wiring proceed as follows (Fig. 17):



Turn off the burner's power supply using the main system switch.

- disconnect the wire no. 503 from PIN 1 of connector X25 of the flame control and connect it to PIN 3 of the connector X23;
- connect the supply of the valve included in the kit, inserting the black wire in PIN 1 of connector X25 of the flame control;
- connect the blue wire (neutral) in PIN 3 of connector X25 of the flame control;
- connect the yellow/green wire to the screw for earth connection.

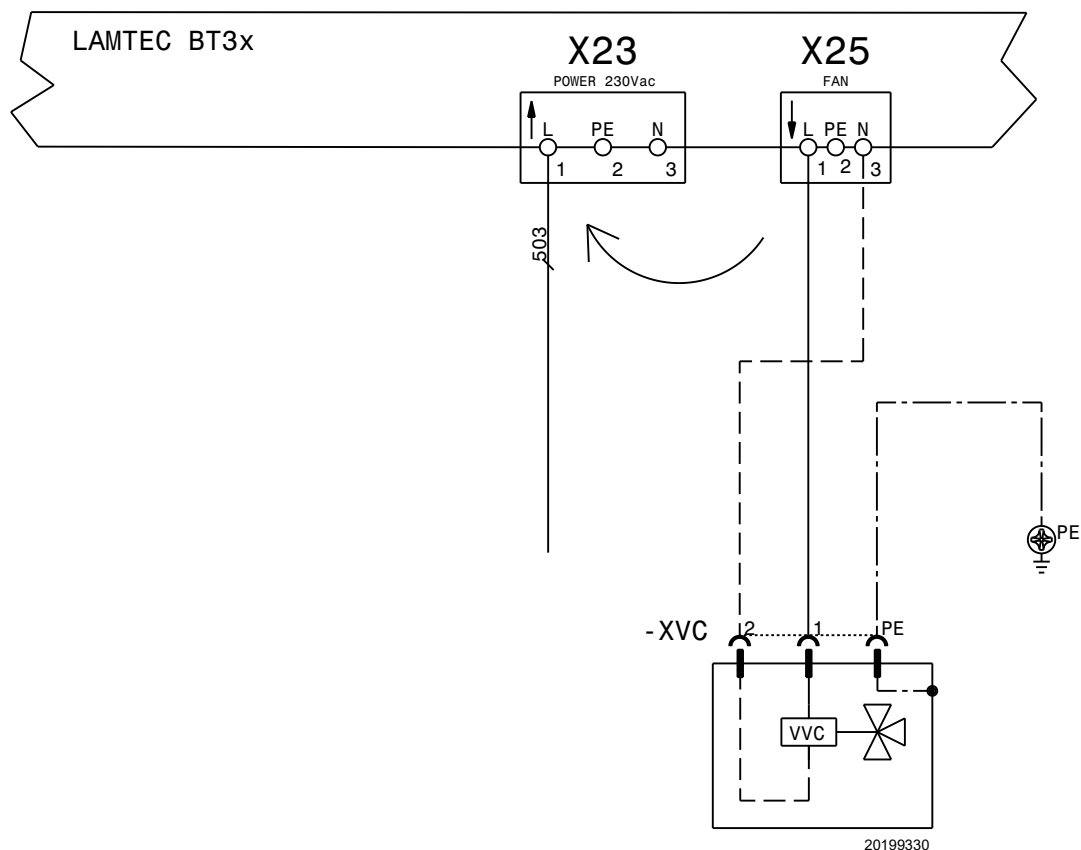


Fig. 17

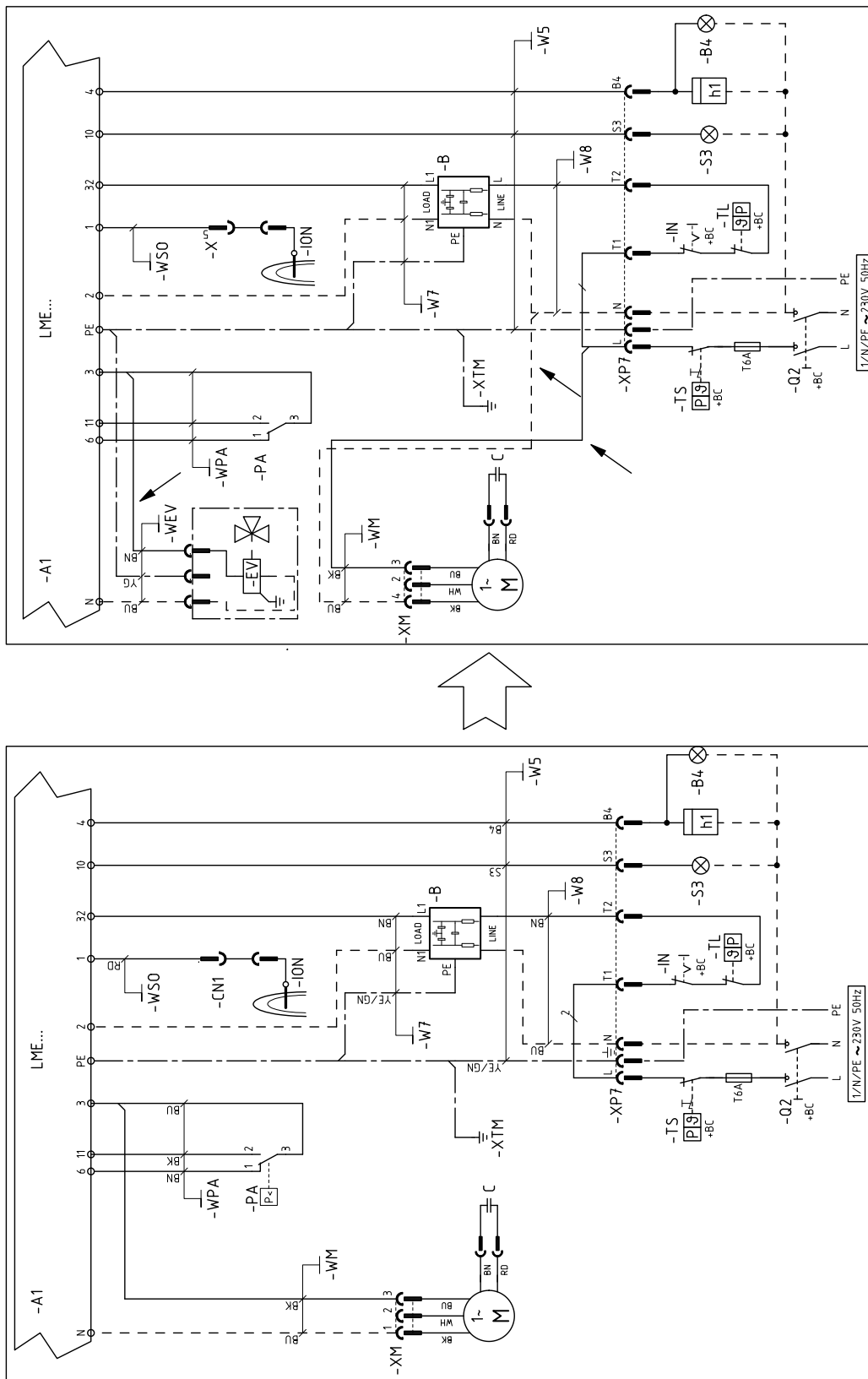
3.8 Burner electrical connection with LME flame control

To carry out the electrical wiring proceed as follows (Fig. 18):



Turn off the burner's power supply using the main system switch.

- connect the fan motor directly to the power supply by plugging it into the 7-pin socket (XP7), with the black wire (BK) connected to terminal (L) and the blue wire (BU) to terminal (N);
- connect the valve (EV), supplied with the kit, using the blue wire (BU) to terminal (N) on the flame control socket from which the motor was previously removed;
- connect the valve (EV) using the brown wire (BN) to terminal (3) on the flame control socket from which the motor was previously removed;
- connect the valve (EV) using the yellow-green wire (YG) to terminal (PE) on the flame control socket for the earth connection.



S11024

Fig. 18

3.9 Burner electrical connection with BT3x flame control and inverter



Disconnect the electrical supply from the burner by means of the main system switch.

For the electrical connections, proceed as follows:

- disconnect the wire from PIN 14 of relay K4 and connect to PIN 11 of relay K4;
- connect the power supply of the valve provided with the kit as equipment by inserting the black wire into PIN 1 of connector X25 of the flame control;
- connect the blue wire (neutral) to PIN 3 of connector X25 of the flame control;
- connect the yellow/green wire to the screw for the ground connection.

For the electrical connections of the inverter, proceed as follows:

- disconnect the wire from PIN 18 (DI6) of the inverter coming from terminal GF6 of the burner and connect to PIN 16 (DI4);
- create the connection between PIN 18 (DI6) and PIN 10 (OUT) of the inverter.

This will create the following diagram ("Burner electrical panel layout with BT3x flame control and inverter" a pag. 15).

3.9.1 Modification of inverter programming for burner with BT3x flame control and inverter

Modify the inverter programming, change the following three parameters 28.22 - 28.23 - 28.24 in order to set the operating frequency of the continuous purging.

Speed	Parameter		
	28.22	28.23	28.24
Continuous ventilation off	0	0	0
Speed 1= 5 Hz	DI4	0	0
Speed 2= 10 Hz	0	DI4	0
Speed 3= 15 Hz	DI4	DI4	0
Speed 4= 20 Hz	0	0	DI4
Speed 5= 25 Hz	DI4	0	DI4
Speed 6= 40 Hz	0	DI4	DI4
Speed 7= 50 Hz	DI4	DI4	DI4

Example:

speed to set at 40 Hz= speed 6

28.22= 0

28.23= DI4

28.24= DI4

3.9.2 Modification of the air damper position

The position of the air damper with continuous purging is referred to the standby position (air damper close).

It is not possible to change this setting.

Option 1:

It is possible to increase the post-purging time on the BT3x flame control (parameter 319), during which the purging is carried out with the air damper position equal to the pre-purging position.

The stand-by position of the air damper is closed.

Option 2:

It is also possible to activate the PERMANENT PURGING function on the BT3x flame control (parameter 330).

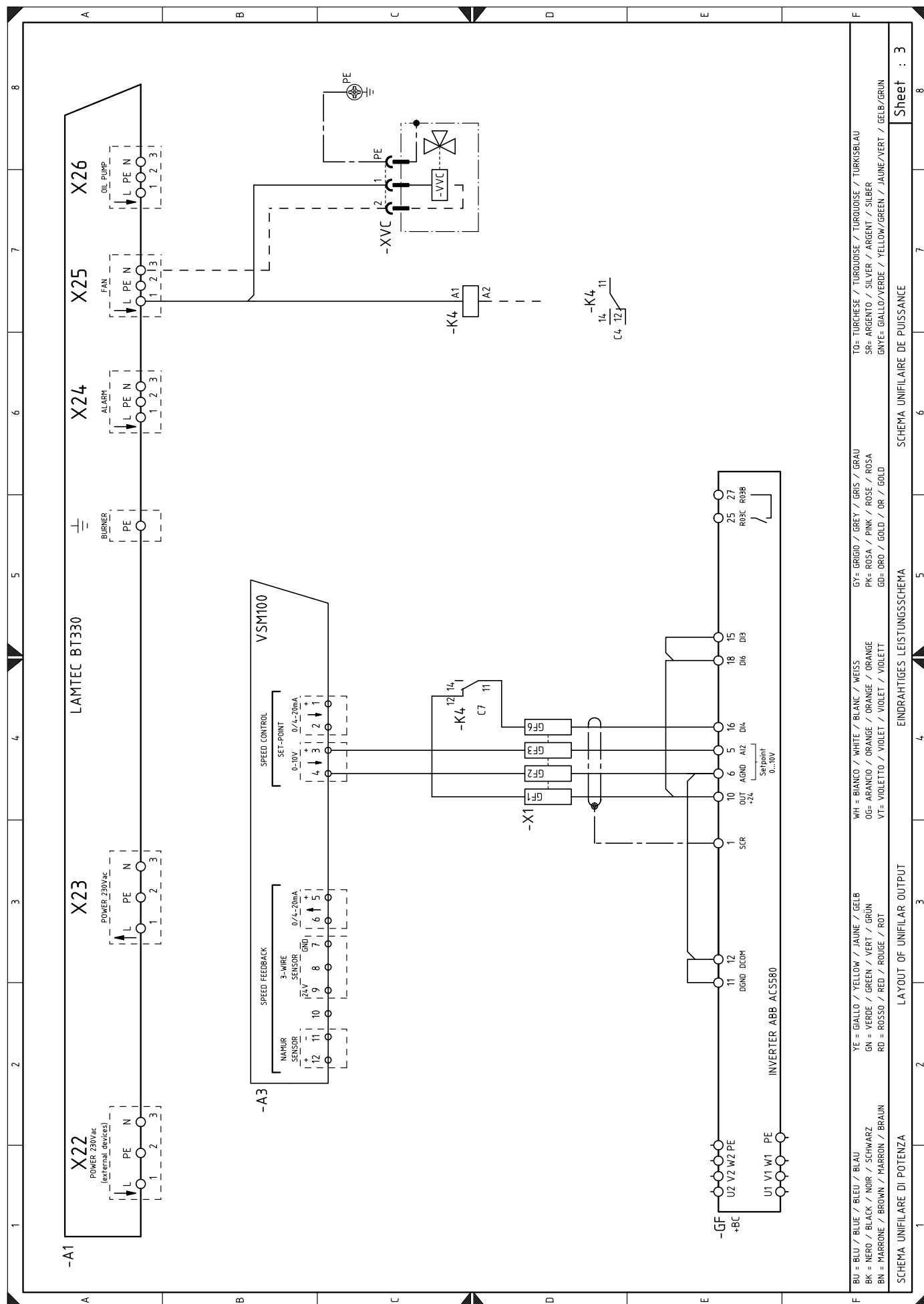
The standby position of the air damper is the same of pre-purging position.

3.9.3 Modification of programming BT3x flame control

It is recommended to reduce the monitoring time at the ignition (parameter 304) to the value of 180.

This change allows to reduce the flame control lockout time due to failures of the air pressure switch or the inverter during the start-up phase.

3.9.4 Burner electrical panel layout with BT3x flame control and inverter



1 Advertencias generales

1.1 Garantía y responsabilidades

Los derechos a la garantía y a la responsabilidad caducarán, en caso de daños a personas y/o cosas cuando los daños hayan sido originados por una o más de las siguientes causas:

- intervención de personal no habilitado;
- realización de modificaciones no autorizadas en el aparato;
- alimentación del quemador con combustibles no aptos;
- defectos en la instalación de alimentación del combustible;
- reparaciones y/o revisiones realizadas en forma incorrecta;
- uso de componentes no originales, sean éstos recambios, kits, accesorios y opcionales;
- causas de fuerza mayor.

El constructor, además, declina toda y cualquier responsabilidad por la inobservancia de todo cuanto mencionado en el presente manual.

- El personal siempre deberá usar los equipos de protección individual previstos por la legislación y cumplir todo lo mencionado en el presente manual.
- El personal deberá atenerse a todas las indicaciones de peligro y de precaución señalizadas en la máquina.
- El personal no deberá emplear su propia iniciativa en operaciones o intervenciones que no sean de su competencia.
- El personal tiene la obligación de manifestar a su superior todo problema o situación de peligro que pudiera crearse.

1.2 Notas sobre la seguridad para la instalación



PELIGRO

Todas las operaciones de instalación, mantenimiento y desmontaje deben ser realizadas siempre con la alimentación eléctrica desconectada.



PELIGRO

Aislar la alimentación del combustible.



ATENCIÓN

La instalación debe ser llevada a cabo por personal cualificado, como se indica en este manual y de acuerdo con las normas y disposiciones de ley vigentes.



PRECAUCIÓN

Después de haber quitado todos los embalajes, asegurarse de la integridad del contenido. En caso de dudas, no utilizar el kit; dirigirse al proveedor.



Esperar a que se enfríen completamente los componentes en contacto con fuentes de calor.



Una vez efectuadas todas las operaciones de mantenimiento, limpieza o control, volver a montar la tapa y todos los dispositivos de seguridad y protección del quemador.

2 Instalación

2.1 Descripción del kit

La instalación del kit permite que el motor ventilador funcione de modo continuo. Por lo tanto, deberá modificarse el cableado de la instalación eléctrica.

Para garantizar un ciclo de funcionamiento correcto de la caja de control, se debe interponer una válvula entre el presostato del aire y la toma de presión de la ventilación para regular el funcionamiento del presostato.

La válvula debe conectarse eléctricamente a la salida del mando motor ventilador, el cual debe retirarse y desplazarse como indica el ejemplo a continuación.

Para realizar la operación es necesario disponer del manual de instalación del quemador.

Para otros modelos de quemador, que no figuran en los ejemplos de este manual, evaluar si integrar la modificación según la instalación eléctrica del quemador.



Antes de comenzar con la instalación del kit, preparar un sistema de elevación adecuado.



Prestar atención para que no se derramen gotas de combustible durante la instalación del kit.

Este kit de ventilación continua está compuesto por:

Descripción	Cantidad
Conector aislado	1
Tuerca M16	1
Racor M16	1
Válvula de tres vías	1
Racor	4
Junta	2
Conexión válvula	1
Racor en "T"	1
Arandela	3
Tornillo	2
Tubo de silicona	1
Instrucción	1

Tab. A

2.2 Instalación del kit



ATENCIÓN

La instalación debe ser llevada a cabo por personal cualificado, como se indica en este manual y de acuerdo con las normas y disposiciones de ley vigentes.

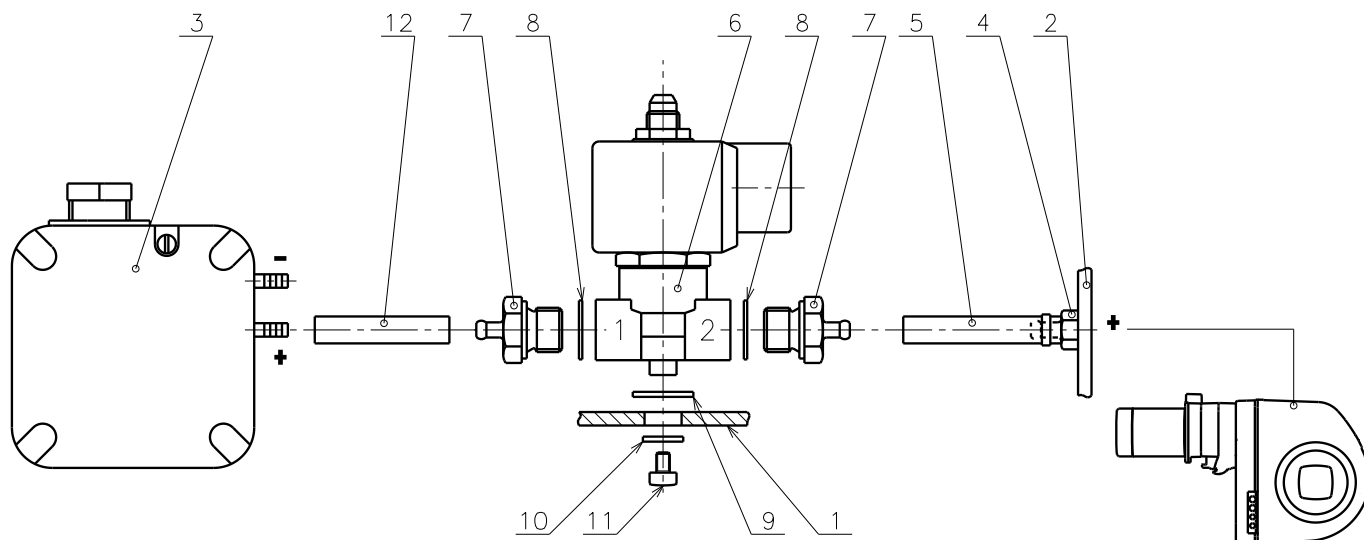


PELIGRO

Todas las operaciones de instalación, mantenimiento y desmontaje deben ser realizadas siempre con la alimentación eléctrica desconectada.

QUEMADORES RS/RLS 28-64

VERSIÓN SOLO CON TOMA “+”



VERSIÓN CON TOMA “+” y “-”

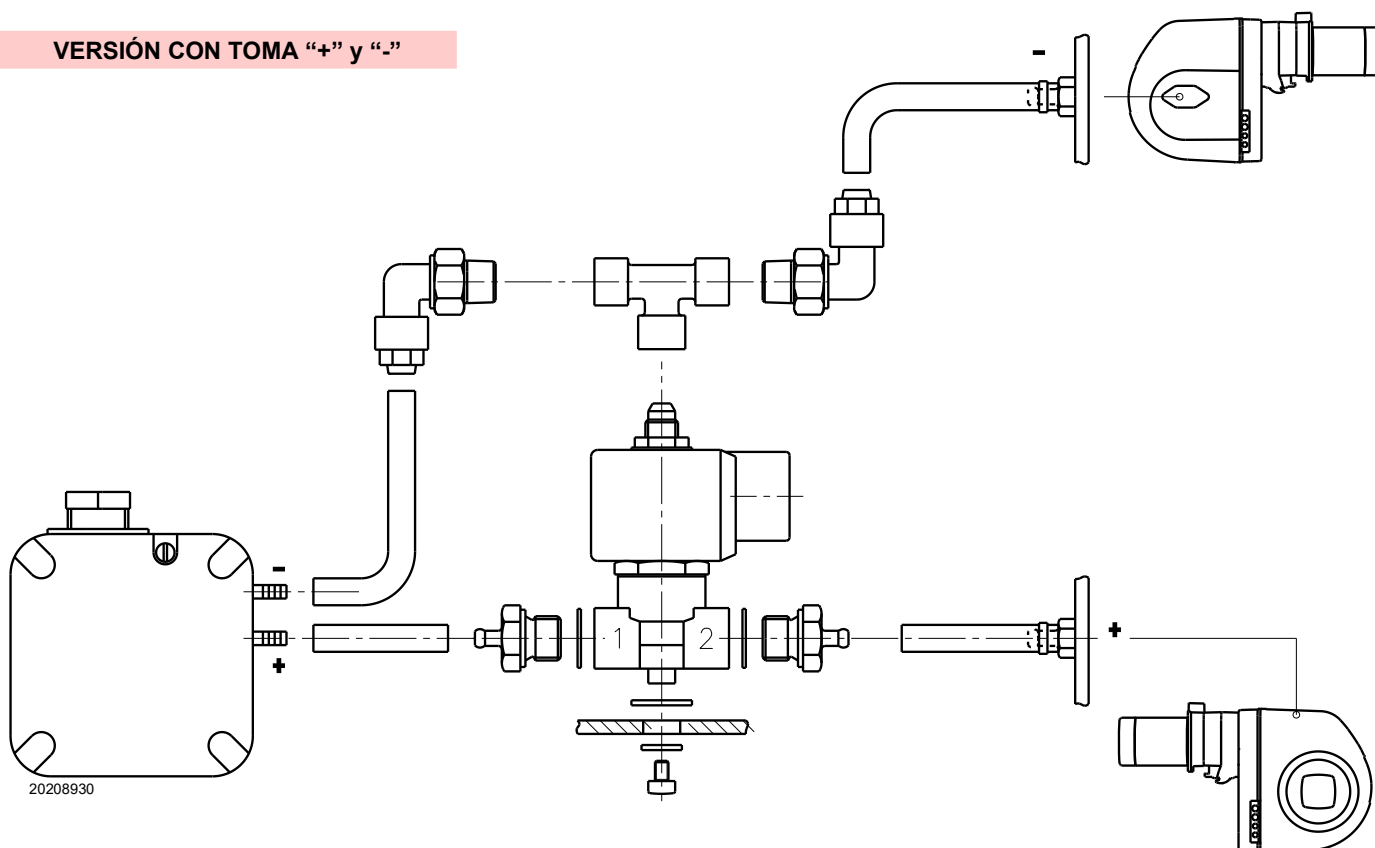
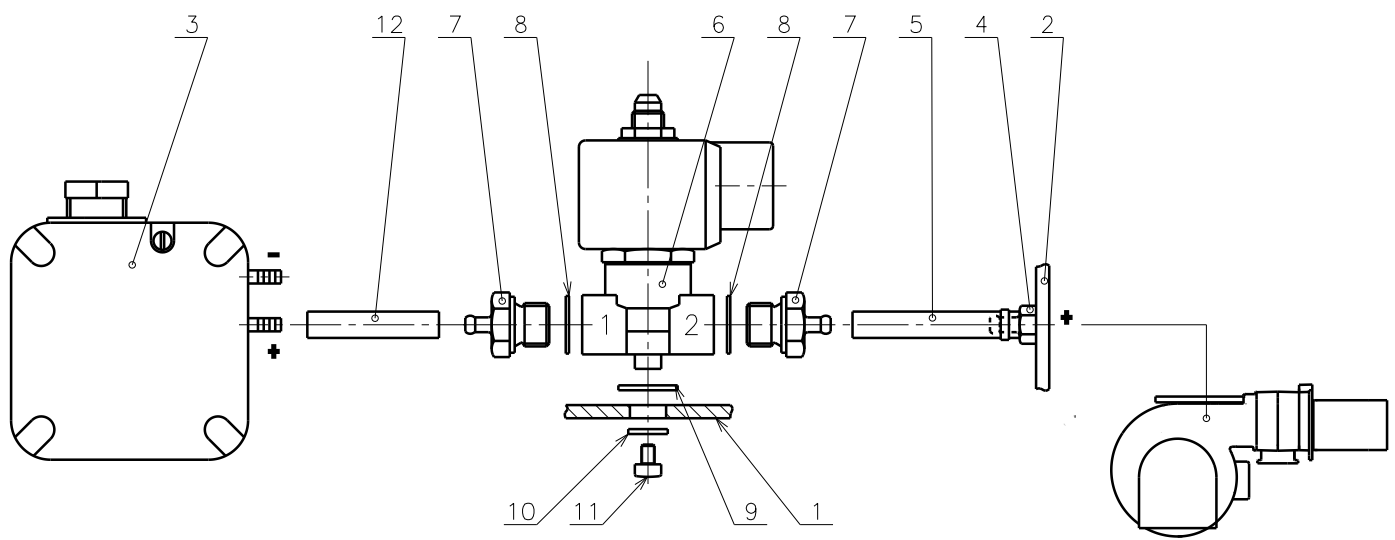


Fig. 1

VERSIÓN SOLO CON TOMA “+”



VERSIÓN CON TOMA “+” y “-”

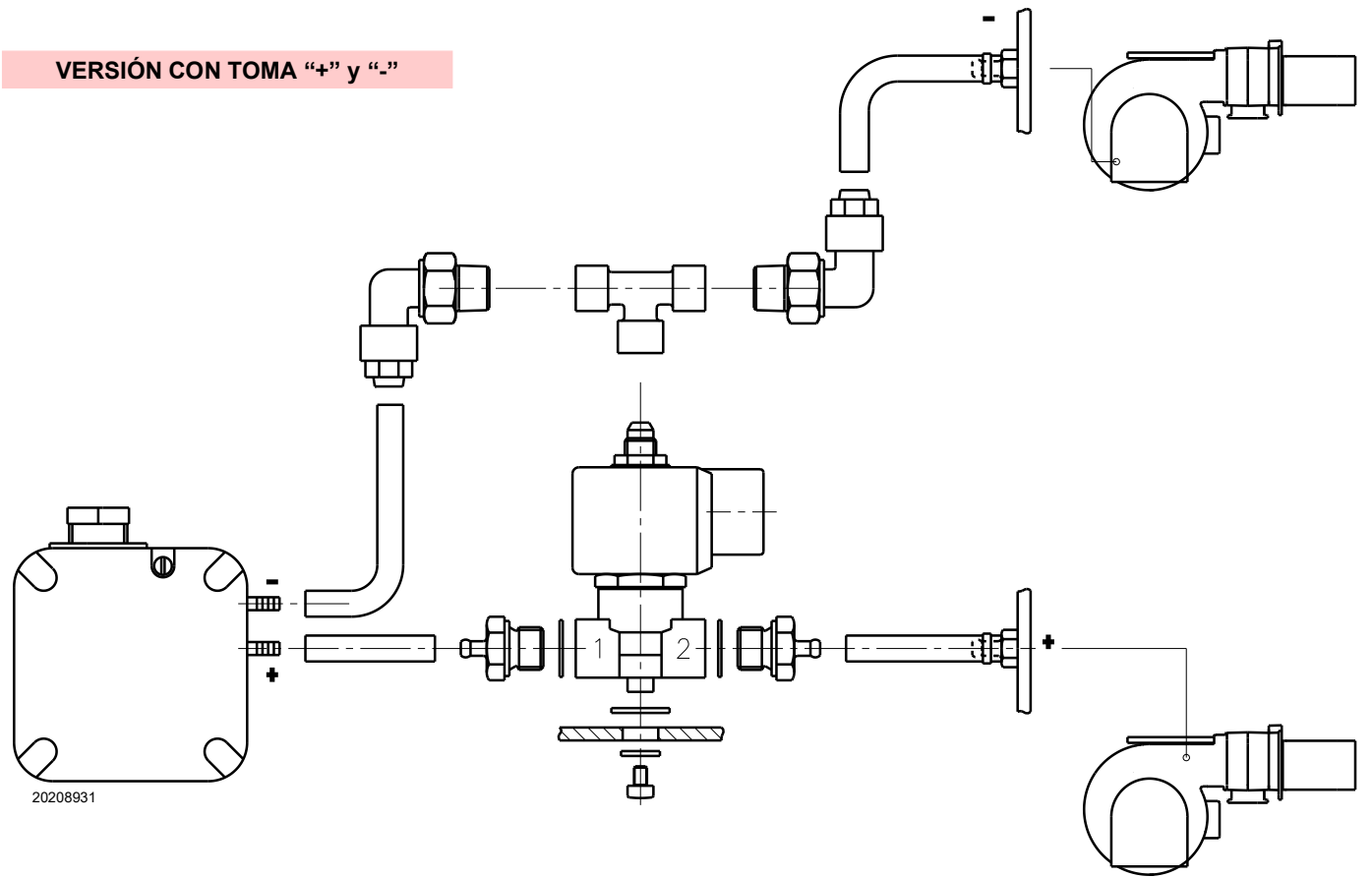


Fig. 2

VERSIÓN SOLO CON TOMA “+”

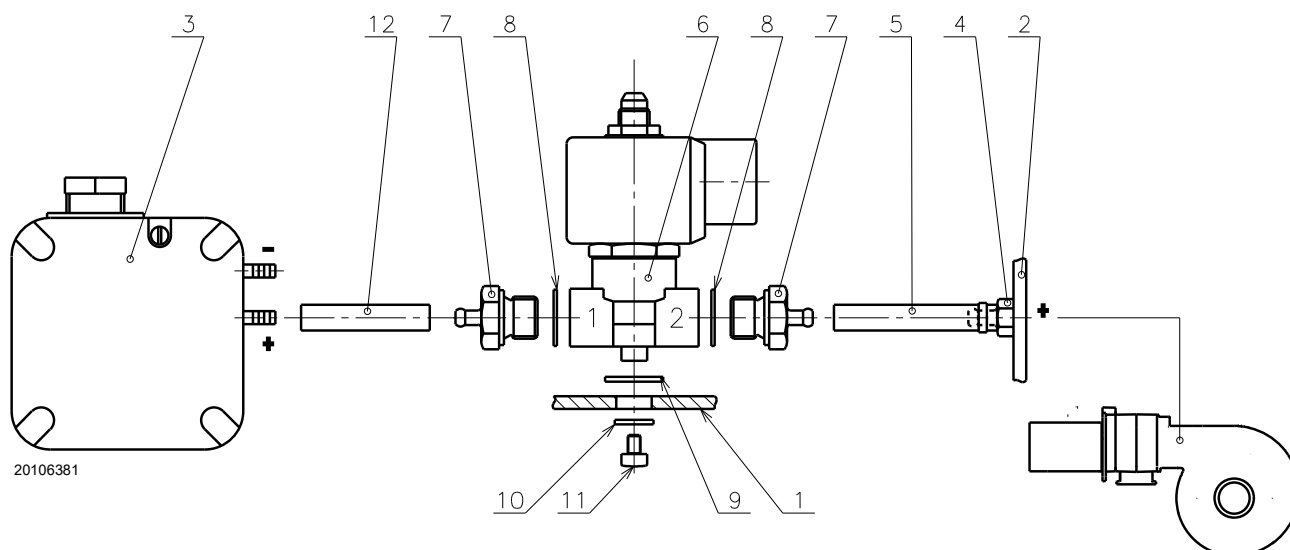


Fig. 3

VERSIÓN SOLO CON TOMA “+”

(Lado presión ventilador)

- Desenroscar los tornillos de fijación y retirar la tapa;
- ensamblar los racores 7)(Fig. 3) a la válvula 6) interponiendo las juntas 8), luego fijar la válvula con el tornillo 11), interponiendo las arandelas 9) y 10) suministradas (véase ejemplos de fijación);
- cortar a medida el tubo suministrado 5) y conectarlo al racor 7) (lado con la sigla 2 en la válvula) y a la toma de presión del ventilador 4).
- Conectar el tubo 12) al presostato 3)(+) y al racor 7) (lado con la sigla 1 de la válvula).
- Fijar los tubos a las tomas de presión correspondientes utilizando las abrazaderas en dotación.

VERSIÓN CON DOS TOMAS “+” y “-”

(Presión y depresión)

En algunas aplicaciones industriales con altas relaciones de modulación o cámaras en depresión, para asegurar el funcionamiento del presostato se deben usar las tomas de presión y de depresión según el esquema de Fig. 2 a pag. 3.

NOTA:

enroscar el racor en T en la válvula con teflón.

2.3 Ejemplos de fijación de válvula



PELIGRO

Todas las operaciones de instalación, mantenimiento y desmontaje deben ser realizadas siempre con la alimentación eléctrica desconectada.



ATENCIÓN

Para la instalación del kit es necesario perforar la carcasa para poder fijar el grupo válvula.

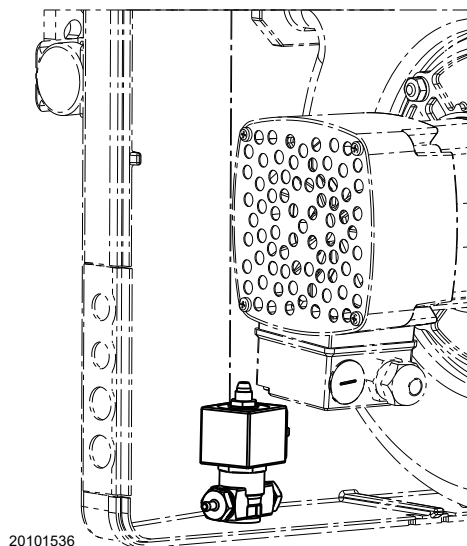
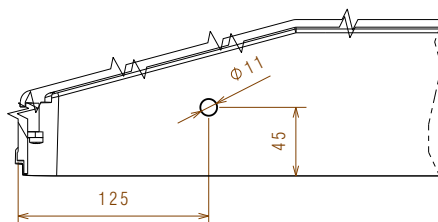


Para que el kit funcione correctamente, disponer los tubos de manera ordenada para evitar aplastamientos o curvas demasiado cerradas.

A continuación se indican algunos ejemplos sobre cómo se debe posicionar la válvula.

QUEMADORES RS/RLS 28-64

POSICIÓN RECOMENDADA



POSICIÓN ALTERNATIVA

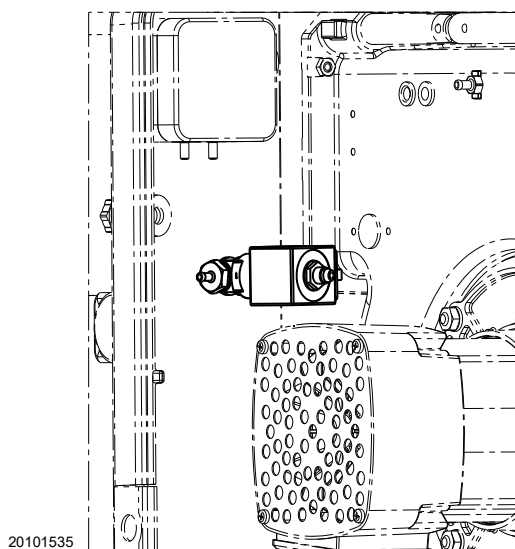
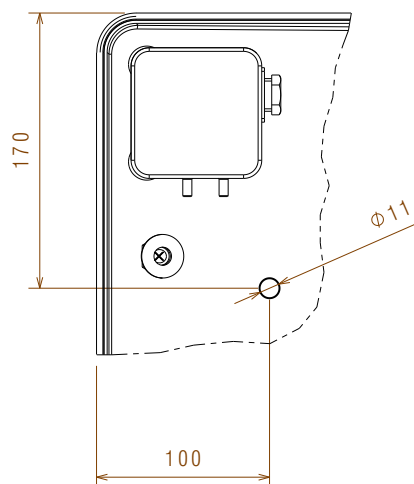
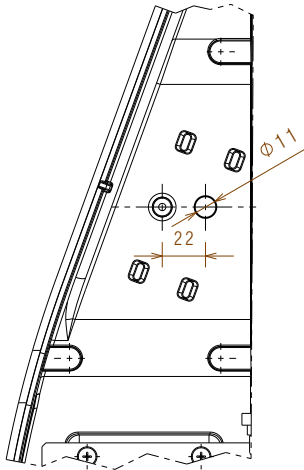


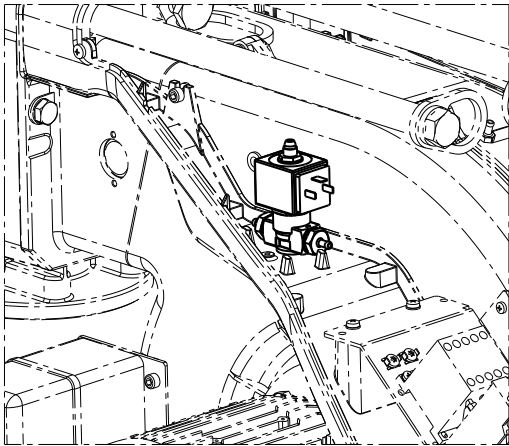
Fig. 4

QUEMADORES RS/RLS 68-250

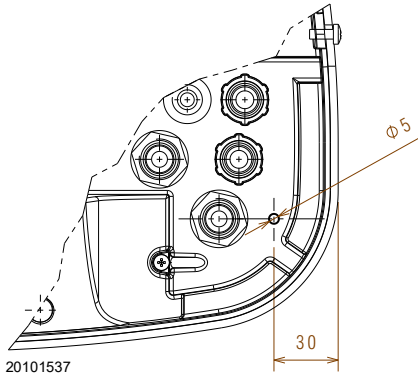
POSICIÓN
RECOMENDADA



20101538



POSICIÓN
ALTERNATIVA



20101537

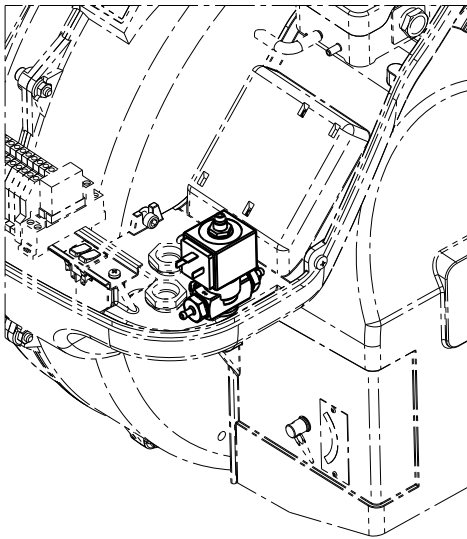
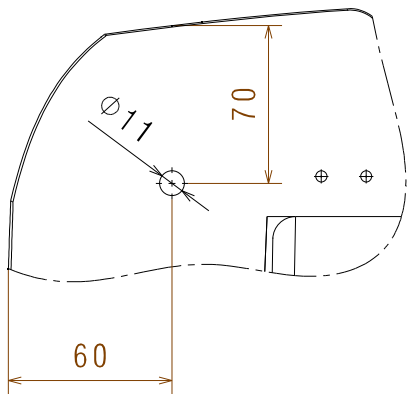


Fig. 5

QUEMADORES RS/RLS 300-800

POSICIÓN
RECOMENDADA



20106333

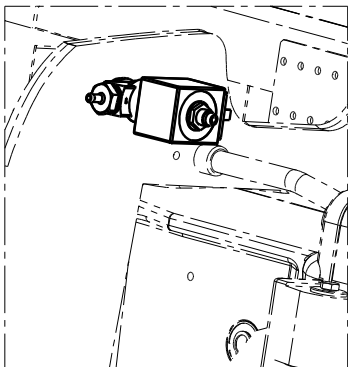


Fig. 6

**POSICIÓN
RECOMENDADA**

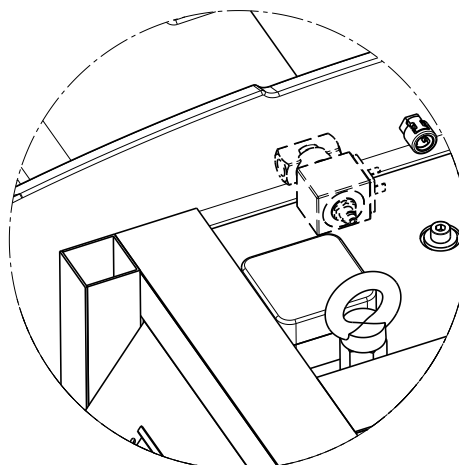
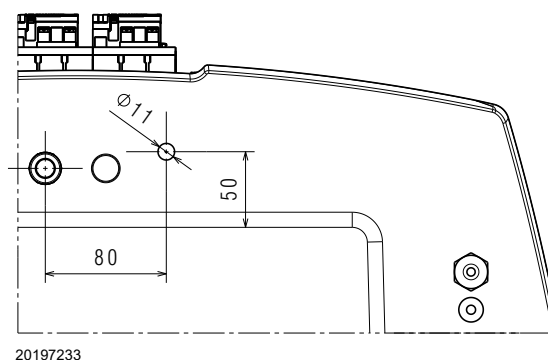


Fig. 7

Es necesario realizar un orificio para permitir el paso de la conexión de alimentación de la válvula a través del prensacable en dotación.

- Para la instalación del prensacable, realizar en la carcasa del quemador un orificio pasante de Ø 16 mm.
- Limar la parte interna por una profundidad de 5 mm y de Ø 25 mm para enroscar la tuerca.
- Conectar el conector macho de la conexión a la válvula orientándola de manera que se eviten interferencias con las partes en movimiento o con la tapa.

3 Conexiones eléctricas



PELIGRO

Cortar la alimentación eléctrica del quemador con el interruptor general de la instalación.



Una vez efectuadas las operaciones de control, volver a montar la tapa y todos los dispositivos de seguridad y de protección del quemador.



IMPORTANTE

Para los modelos de quemadores distintos de los que se indican en este manual, dirigirse al Servicio Técnico.

3.1 Conexión eléctrica de la válvula

Para la conexión eléctrica de la válvula, es posible girar la toma del conector macho 1) (Fig. 8) de manera que la salida del cable quede orientada en la posición más adecuada según la aplicación.

- Aflojar el prensacable 2) y empujar el cable hacia adentro.
- Hacer palanca con un destornillador de punta plana (máx. 3 mm) en la fisura correspondiente a fin de sacar la toma 1).
- Girar la toma a la posición deseada.
- Introducir nuevamente la toma en su alojamiento, prestando atención al correcto posicionamiento de los cables dentro del conector hembra 4).
- Apretar el prensacable 2).

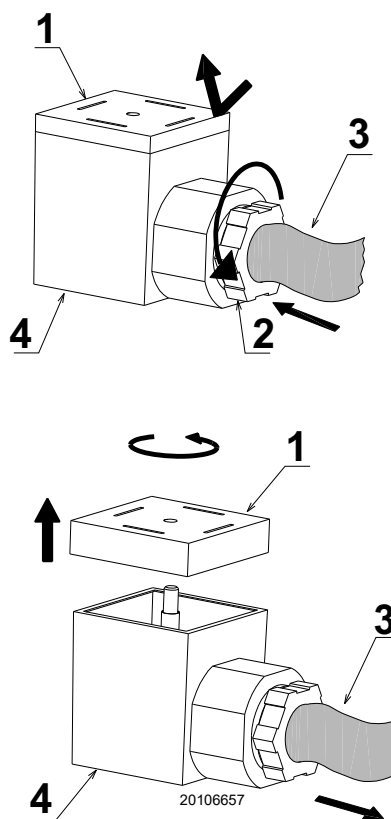


Fig. 8

3.2 Conexión eléctrica del quemador con caja de control RMG

VERSIÓN MONOFÁSICA

Alimentar directamente el motor ventilador cableándolo internamente con el zócalo de la caja de control entre los bornes 1 (fase) y 16-17-18 (neutro).

Conectar la alimentación de la válvula suministrada en el kit al borne 7 de la caja de control de donde se retiró el motor anteriormente.

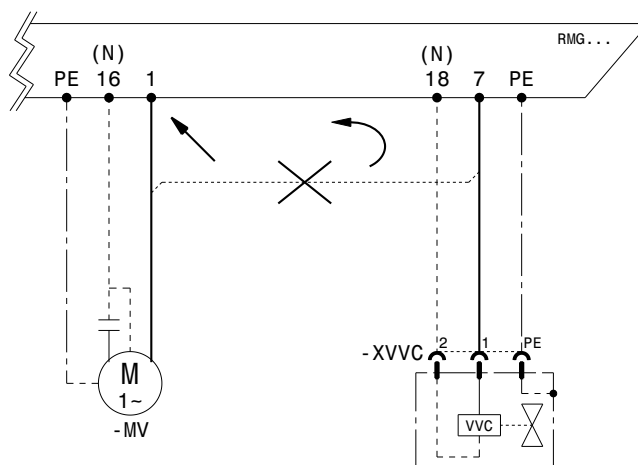


Fig. 9

Según las potencias el motor ventilador puede alimentarse directamente desde la caja de control (Fig. 9 a pag. 8) o puede ser dirigido por un relé (Fig. 10).



Tipo circuito 1

Conectar la alimentación de la válvula suministrada en el kit al borne 7 del zócalo de la caja de control de donde se retiró la conexión al motor anteriormente (Fig. 11).



Conectar la alimentación de la válvula suministrada en el kit mediante un extremo de unión al cable que proviene del servomotor **SM** que se retiró anteriormente del relé térmico (Fig. 12).



3.3 Conexión eléctrica del quemador con caja de control LFL / LGK / RFGO

Alimentar directamente el motor ventilador o el relé de mando conectándolo al borne 1 zócalo de la caja de control.

Conectar la alimentación de la válvula suministrada en el kit al borne 6 del zócalo de la caja de control de donde se retiró el mando motor anteriormente (Fig. 13).

NOTA:

en algunos modelos de quemador, el motor del ventilador (o el relé de control del motor) está conectado al borne 7 (no al borne 6) de la caja de control. En consecuencia, mueva el cable del borne 7) al borne 1) de la caja de control.

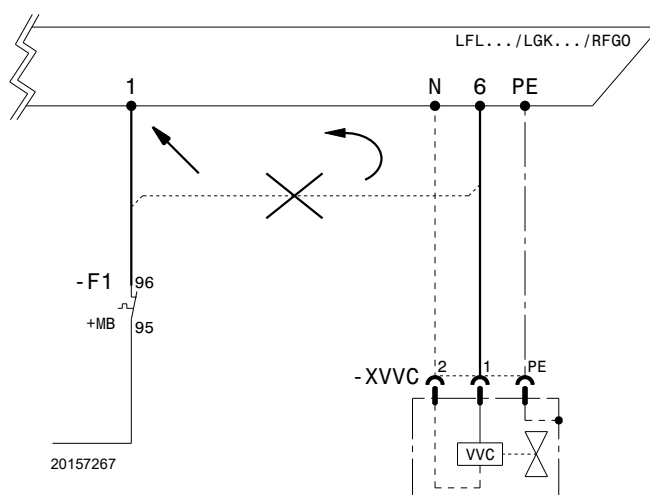


Fig. 13

3.4 Conexión eléctrica del quemador con caja de control REC

Alimentar directamente el motor ventilador o el relé de mando desplazando la conexión del borne 1 al borne 3 de la clavija x3-05 de la caja de control.

Conectar la alimentación de la válvula suministrada en el kit al borne 1 clavija x3-05 de la caja de control de donde se retiró el mando motor anteriormente (Fig. 14).

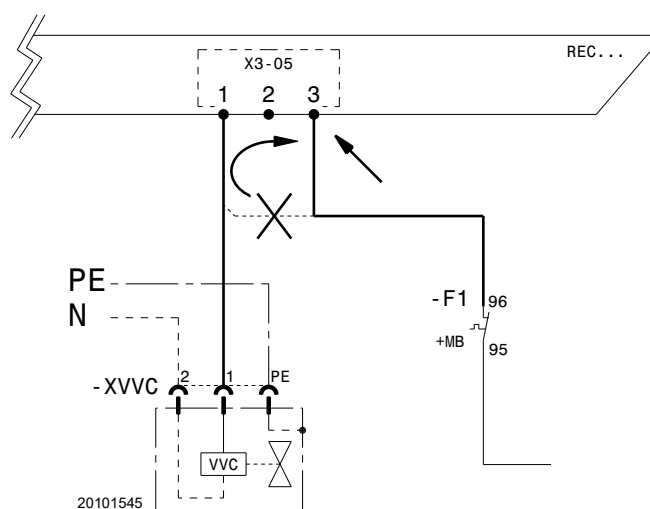


Fig. 14

3.5 Conexión eléctrica del quemador con caja de control LMV 2/3

Alimentar directamente el motor ventilador o el relé de mando desplazando la conexión del borne 1 al borne 3 de la clavija x3-05 de la caja de control.

Conectar la alimentación de la válvula suministrada en el kit al borne 1 clavija x3-05 de la caja de control de donde se retiró el mando motor anteriormente (Fig. 15).

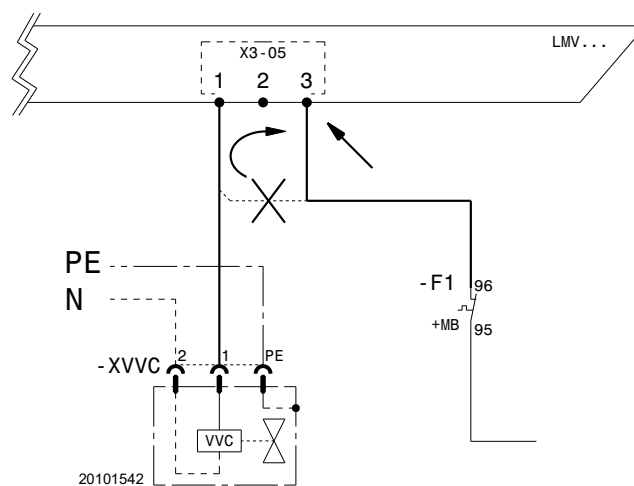


Fig. 15

3.6 Conexión eléctrica del quemador con la caja de control LMV 5x

Para las conexiones eléctricas proceder de la siguiente manera (Fig. 16):

- Conectar l'alimentación de la válvula a través de la conexión, suministrada con el kit, a los terminales del conector X4-03 de la caja de control LMV5 ... (Fig. 16);



Cortar la alimentación eléctrica del quemador con el interruptor general de la instalación.

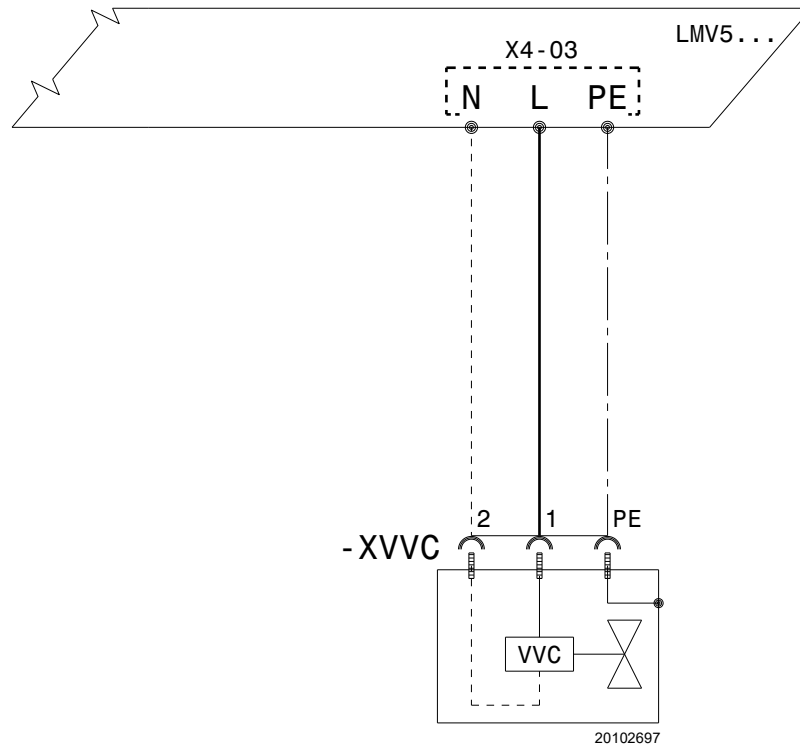


Fig. 16

- después de la instalación del kit, es necesario modificar algunos parámetros de la caja de control, como se muestra a continuación.

Usando la pantalla AZL, entrar al menú de parámetros:

- Params & display > burner control > configuration > configuration general > continuos purge **ACTIVATED.**
- Params & display > burner control > configuration > configuration In/Output > start/ps-valve **PS-RELIF_INV.**

Valores recomendados:

- Special position VSD: 60% (si está presente).
- Home position air actuator: 25%.



Una vez efectuadas las operaciones de control, volver a montar la tapa y todos los dispositivos de seguridad y de protección del quemador y alimentar eléctricamente el quemador.

3.7 Conexión eléctrica del quemador con la caja de control BT 3x

Para las conexiones eléctricas proceder de la siguiente manera (Fig. 17):



Cortar la alimentación eléctrica del quemador con el interruptor general de la instalación.

- desconectar el cable n.º 503 del PIN 1 del conector X25 de la caja de control y conectarlo al PIN 3 del conector X23;
- conectar la alimentación de la válvula suministrada con el kit, introduciendo el cable negro en el PIN 1 del conector X25 de la caja de control;
- conectar el cable azul (neutro) en el PIN 3 del conector X25 de la caja de control;
- conectar el cable amarillo/verde al tornillo para conexión de tierra.

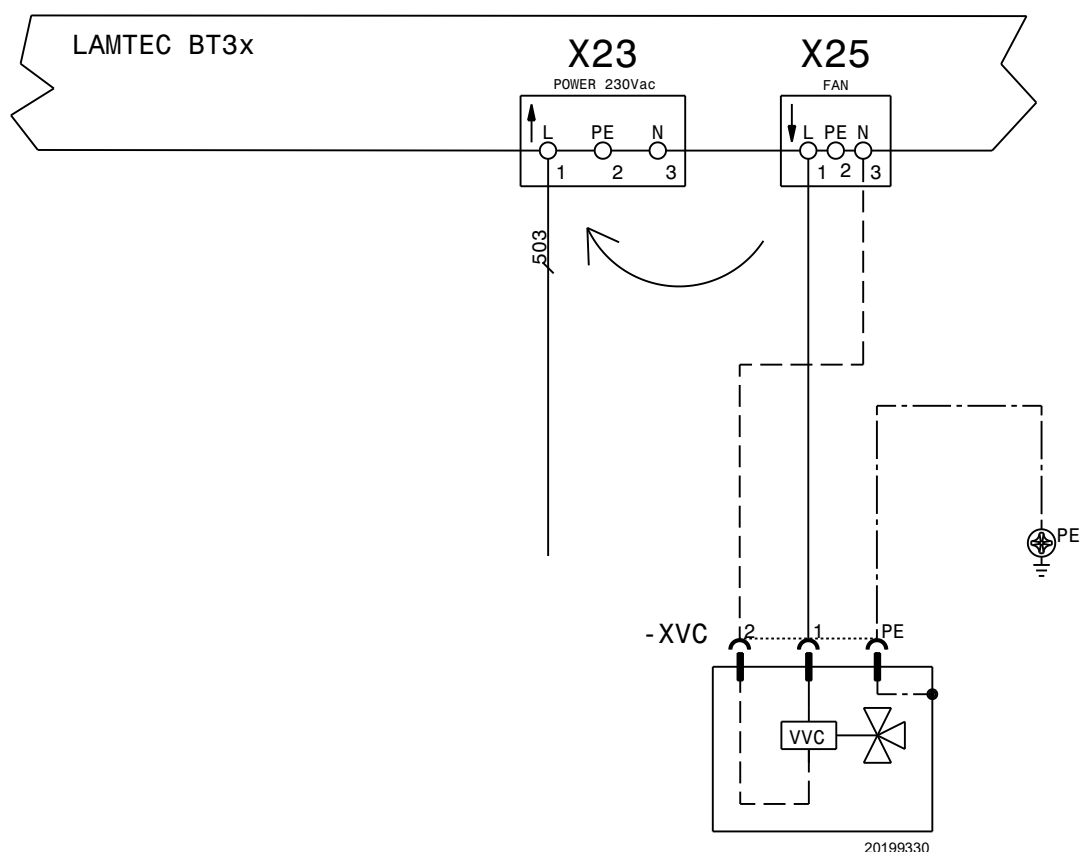


Fig. 17

3.8 Conexión eléctrica del quemador con la caja de control LME

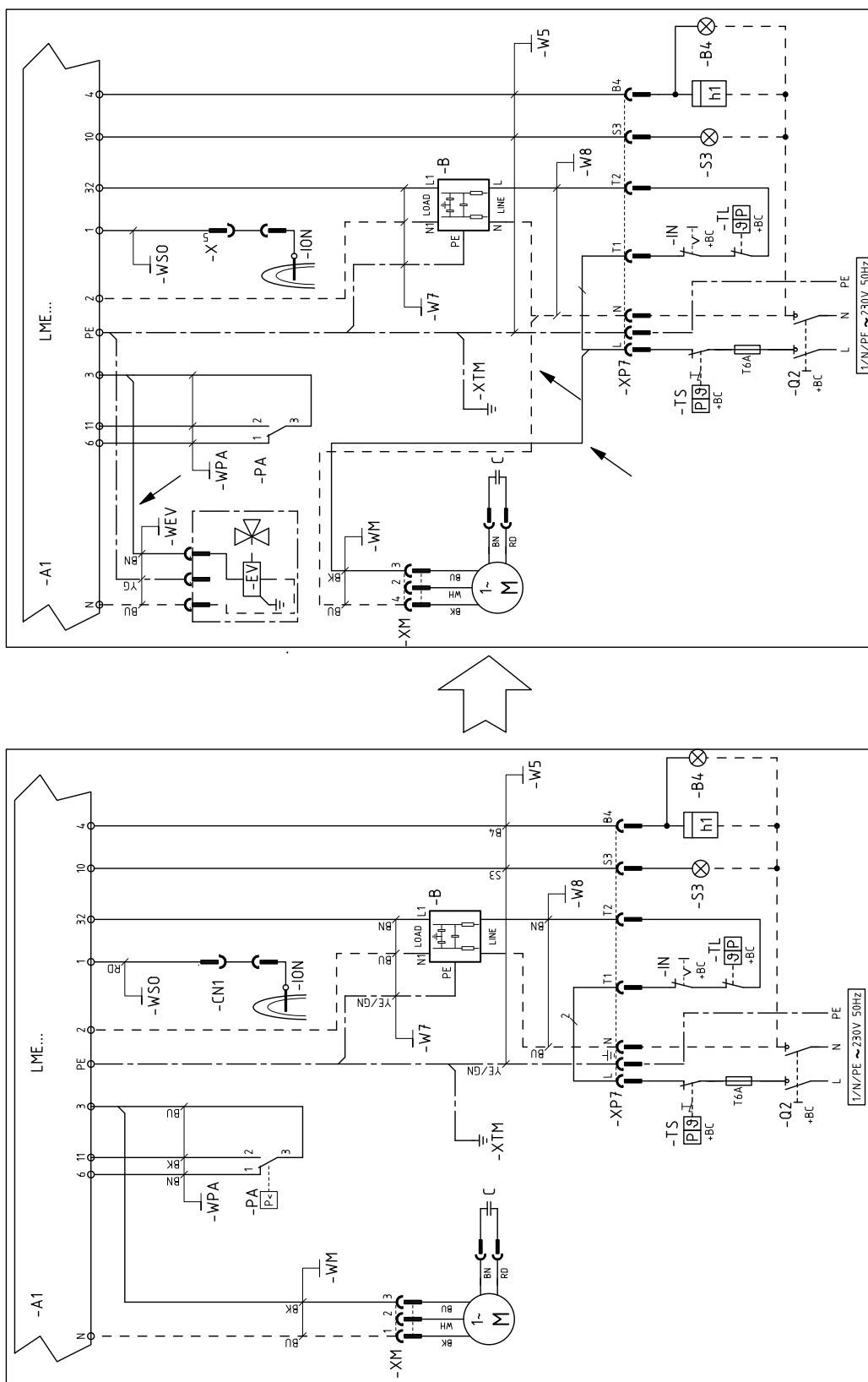
Para las conexiones eléctricas proceder de la siguiente manera (Fig. 18):



Cortar la alimentación eléctrica del quemador con el interruptor general de la instalación.

- Conectar directamente el motor del ventilador a la prise 7 polos (XP7), uniendo el cable negro (BK) al borne (L) y el cable azul (BU) al borne (N);

- conectar la válvula (EV), incluida en el kit, con el cable azul (BU) al borne (N) del zócalo de la caja de control, donde se ha retirado previamente el motor;
- conectar la válvula (EV) con el cable marrón (BN) al borne (3) del zócalo de la caja de control, donde se ha retirado previamente el motor;
- conectar la válvula (EV) con el cable amarillo-verde (YG) al borne (PE) del zócalo de la caja de control para la conexión a tierra.



S11024

Fig. 18



Cortar la alimentación eléctrica al quemador con el interruptor general

Para las conexiones eléctricas, seguir estas instrucciones:

- desconectar el cable del PIN 14 del relé K4 y conectarlo al PIN 11 del relé K4;
- conectar la alimentación de la válvula suministrada con el kit, introduciendo el cable negro en el PIN 1 del conector X25 de la caja de control;
- conectar el cable azul (neutro) en el PIN 3 del conector X25 de la caja de control;
- conectar el cable amarillo/verde al tornillo para conexión de tierra.

Para las conexiones eléctricas en el inverter, seguir estas instrucciones:

- desconectar el cable del PIN 18 (DI6) del inverter procedente del borne GF6 del quemador y conectarlo al PIN 16 (DI4);
- realizar la conexión entre el PIN 18 (DI6) y el PIN 10 (OUT) del inverter.

Se sigue el esquema a continuación ("Esquema cuadro eléctrico del quemador con caja de control BT3x e inverter" a pag. 15).

3.9.1 Modificación programación inverter para quemador con caja de control BT3x e inverter

Modificar la programación del inverter cambiando los tres parámetros 28.22 - 28.23 - 28.24 para configurar la frecuencia de funcionamiento de la ventilación continua.

Velocidad	Parámetro		
	28.22	28.23	28.24
Ventilación continua apagada	0	0	0
Velocidad 1= 5 Hz	DI4	0	0
Velocidad 2= 10 Hz	0	DI4	0
Velocidad 3= 15 Hz	DI4	DI4	0
Velocidad 4= 20 Hz	0	0	DI4
Velocidad 5= 25 Hz	DI4	0	DI4
Velocidad 6= 40 Hz	0	DI4	DI4
Velocidad 7= 50 Hz	DI4	DI4	DI4

Ejemplo:

velocidad para configurar 40 Hz= velocidad 6

28.22= 0

28.23= DI4

28.24= DI4

3.9.2 Modificación de posición registro de aire

La posición del registro de aire con ventilación continua corresponde a la posición parada (registro cerrado).

No se puede modificar esta configuración.

Opción 1:

Se puede aumentar el tiempo de posventilación en la caja de control BT3x (parámetro 319), durante el cual la ventilación se efectúa con la posición del registro de aire a la de preventilación.

La posición del registro de aire parado está cerrada.

Opción 2:

Se puede activar la función VENTILACIÓN PERMANENTE en la caja de control BT3x (parámetro 330).

La posición del registro de aire parado es igual a la de preventilación.

3.9.3 Modificación programación caja de control BT3x e inverter

Se recomienda reducir el tiempo de monitorización durante el encendido (parámetro 304) al valor de 180.

Esta modificación permite reducir el tiempo de bloqueo de la caja de control debido a funcionamientos anómalos del presostato aire o del inverter durante la fase de puesta en marcha.

3.9.4 Esquema cuadro eléctrico del quemador con caja de control BT3x e inverter

