

- I** **Kit convertitore di segnale analogico**
- D** **Analogischer Signalwandler-Kit**
- GB** **Analogic signal converter kit**
- F** **Kit convertisseur de signal analogique**

E 5202



CODICE - CODE	TIPO BRUCIATORE - BRENNER TYP BURNER TYPE - BRÛLEURS TYPE
3010390	RS 28-38-50 VA - RS 38-50-64/M RS 300-400-500/M - RS 300-400/P
3010410	RS 25-34-35-44/M
3010415	RS 70-100-130-150-160-190-200-250/M
20074479	RS 310-410-510-610/M

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, kits, 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 ricambio; 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 Kit convertitore di segnale

2.1 Descrizione kit

Il convertitore E 5202 è uno specifico dispositivo dedicato alla gestione di servomotori (pilotati con comando a 3 punti) e al controllo della loro posizione quando il segnale in ingresso proveniente da un dispositivo principale di controllo è un segnale standard analogico 0/4÷20mA o 0/2÷10V.

Deve essere collegato ad un potenziometro da ordinare a parte con un codice specifico, come indicato nella Tab. A.

Codice Kit Convertitore di segnale	Applicazione su bruciatori serie	Kit potenziometro
3010390	RS 28-38-50 VA	3020072
	RS 38-50-64/M	3010109
	RS 300-400-500/M	3010402
	RS 300-400/P	3010393
3010410	RS 25-34-35-44/M	3010420
3010415	RS 70-100-130-150-160-190-200-250/M	3010416
20074479	RS 310-410-510-610/M	20074487

Tab. A

2.2 Dati tecnici

Segnali in ingresso	0/2÷10V (impedenza 200 kΩ) 0/4÷20mA (impedenza 250 Ω) selezionabili tramite ponticelli dal retro
Reazione	Potenziometro a 3 fili 1÷20 kΩ
Uscita	Relè con contatto N.A., portata massima 250Vac 5A
Isteresi (banda morta)	Aggiustabile con trimmer frontale ±0,1% a ±1%
Alimentazione elettrica	115Vac / 230Vac 50÷60Hz
Potenza elettrica assorbita	3VA max
Temperatura di funzionamento	50°C max
Temperatura di immagazzinamento	-20 ... +70°C
Contenitore	Resina ABS autoestinguente
Grado di protezione	IP40
Approvazioni	CE (EMC secondo EN 50081-1, EN 50082-2) (Sicurezza elettrica secondo EN 61010-1)

Tab. B

2.3 Dimensioni di ingombro e foratura pannello

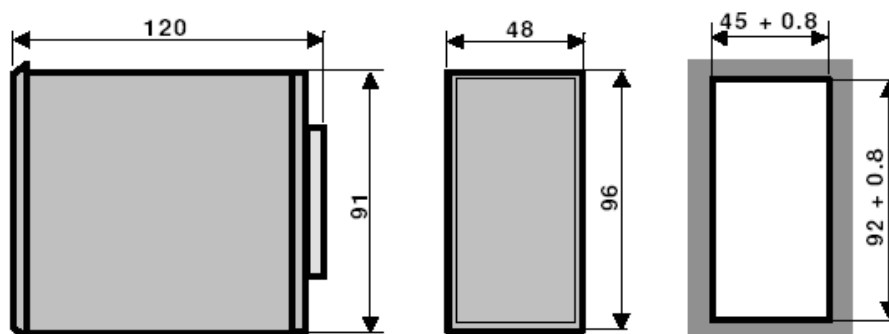
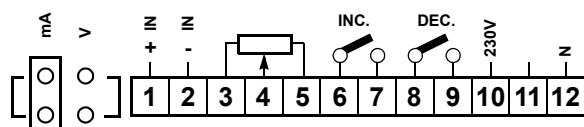
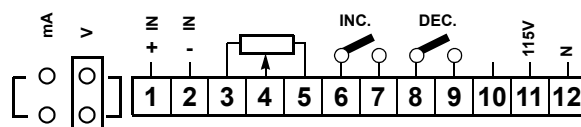


Fig. 1

2.4 Collegamenti morsettiera



Impostazione di fabbrica
Alimentazione elettrica: **230V**
Segnale in ingresso: **0/4÷20mA**



Impostazioni opzionali (solo se necessario)
In caso di alimentazione elettrica **115V** spostare il filo dal morsetto **10** al morsetto **11**.
In caso di segnale in ingresso **0/2÷10V** spostare il ponticello al morsetto **V**.

Fig. 2

2.5 Segnale in ingresso

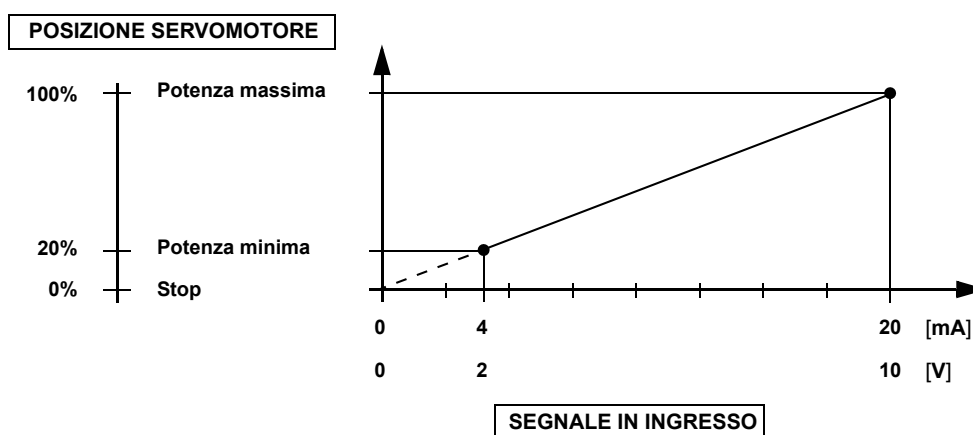


Fig. 3

Il segnale di ingresso può essere facilmente adattato alla corsa del servomotore, come riportato di seguito:

4 ÷ 20mA	corrispondono a	Posizione di MIN del servomotore ÷ Posizione di MAX del servomotore (Potenza MIN ÷ Potenza MAX) Vedere diagramma.
2 ÷ 10V	corrispondono a	Posizione di MIN del servomotore ÷ Posizione di MAX del servomotore (Potenza MIN ÷ Potenza MAX) Vedere diagramma.
o per altre applicazioni:		
0 ÷ 20mA	corrispondono a	Posizione di chiusura del servomotore ÷ Posizione di MAX del servomotore Vedere diagramma.
0 ÷ 10V	corrispondono a	Posizione di chiusura del servomotore ÷ Posizione di MAX del servomotore Vedere diagramma.

2.6 Regolazione del convertitore E 5202

- Il convertitore non richiede una taratura specifica; esso adatta la posizione del servomotore al segnale di ingresso 0/4÷20mA (o 0/2÷10V) tramite l'abbinamento al valore della resistenza del potenziometro.
- Il convertitore è equipaggiato da un trimmer (Banda Morta) posizionato nel pannello frontale; si raccomanda comunque di regolare il trimmer al valore massimo, (Trim completamente ruotato in senso orario), per evitare una reazione troppo frequente con inutile riposizionamento del servomotore nel caso di variazione del segnale di ingresso molto piccola.
Il valore massimo della Banda Morta è 1%, che corrisponde a nessuna reazione di riposizionamento fino a che la variazione del segnale in ingresso è maggiore di 0,2 mA (o 0,1V) (angolo di circa 1°).

3 Installazione

3.1 Installazione del potenziometro

- Installare il Kit Potenziometro (da ordinare a parte) facendo riferimento alle istruzioni fornite a corredo dello stesso.
- Verificare il corretto montaggio controllando che la resistenza di $1000\ \Omega$ corrisponda esattamente alla corsa MASSIMA del servomotore: angolo di 90° o 130° a seconda del tipo di bruciatore.

Questa taratura non deve essere modificata.

- Collegare il potenziometro a 3 fili direttamente al convertitore E 5202, come indicato negli schemi riportati di seguito.
- Per il settaggio della posizione di MINIMA, fare riferimento alla taratura di fabbrica del servomotore indicata nel manuale a corredo del bruciatore.

3.2 Installazione Kit convertitore di segnale

I bruciatori sono già predisposti per l'installazione del convertitore E 5202.



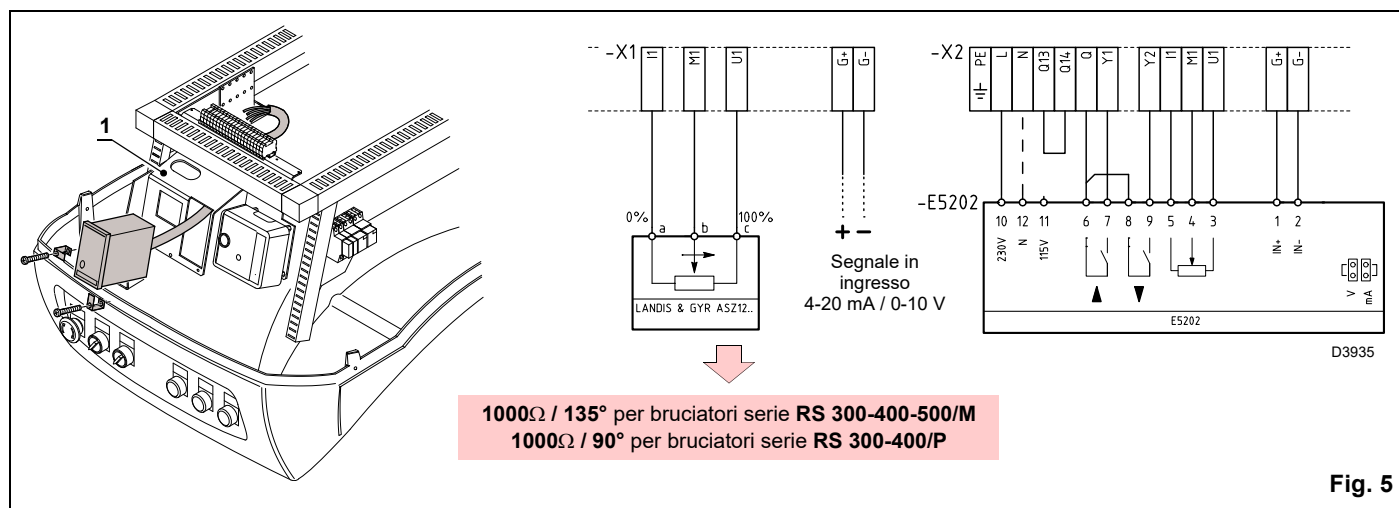
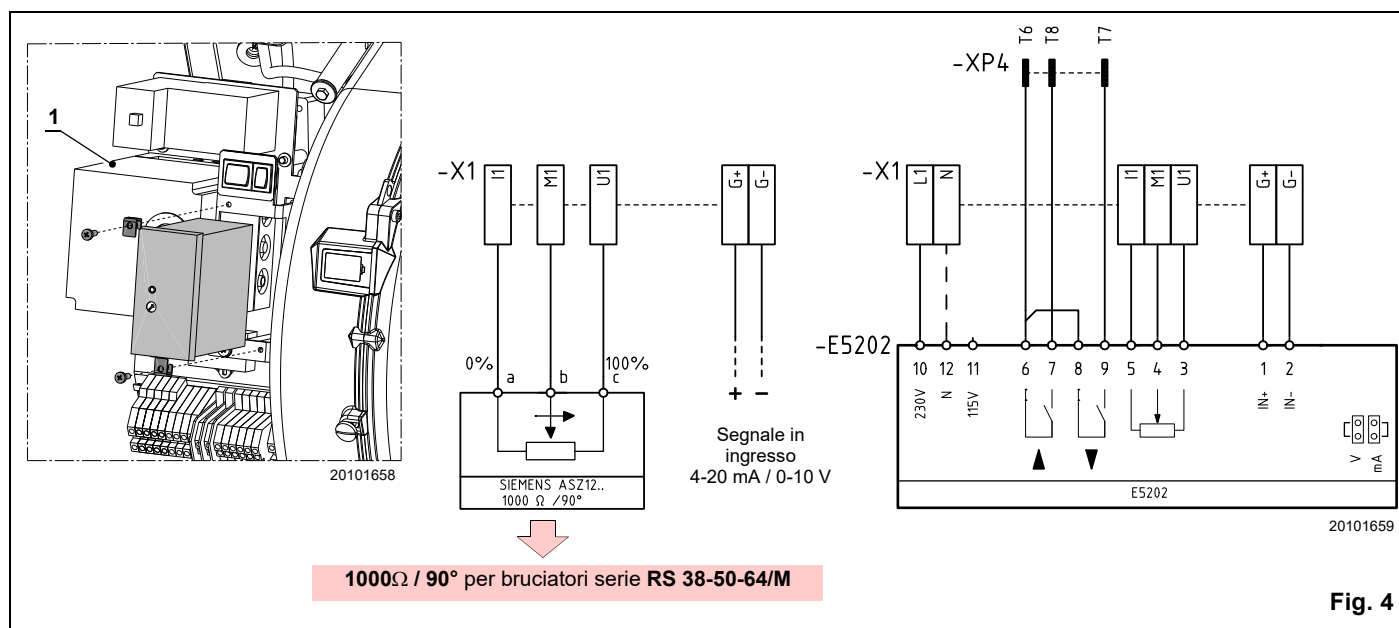
PERICOLO

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

Codice 3010390

Inserire il convertitore nell'apposito supporto 1)(Fig. 4) o 1)(Fig. 5) e fissarlo con le due viti e staffe fornite a corredo del kit.

Collegare i cavi uscenti all'apposita morsetteria del bruciatore. Vedere schema elettrico di Fig. 4 o Fig. 5.



Codice 3010410

Inserire il convertitore nell'apposito supporto 1)(Fig. 6) e fissarlo con le due viti e staffe fornite a corredo del kit.

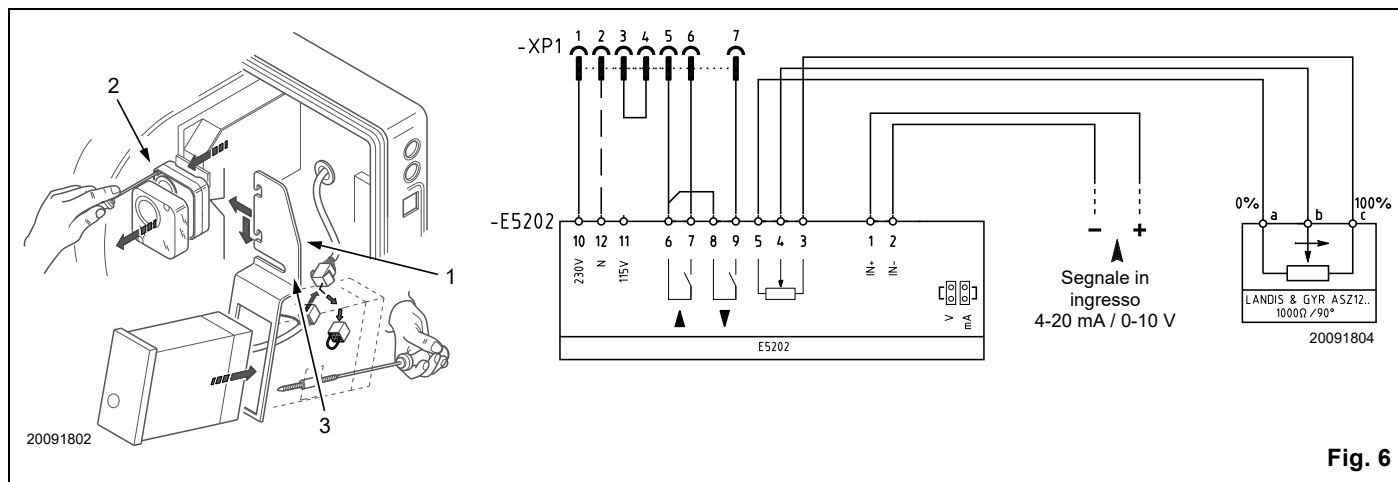
Togliere il coperchio del pressostato 2)(Fig. 6) ed allentare le due viti di fissaggio fino ad ottenere lo spazio necessario per infilare la staffa 1)(Fig. 6), agganciandola alle viti stesse.

Durante questa operazione si rende necessario far passare il cavo del pressostato all'interno della feritoia 3)(Fig. 6).

Scollegare la spina "A" presente sul collegamento bruciatore (da conservare, necessaria per funzionamento senza kit).

Collegare la spina "B" del convertitore alla relativa presa sul bruciatore.

Vedere schema elettrico di Fig. 6.

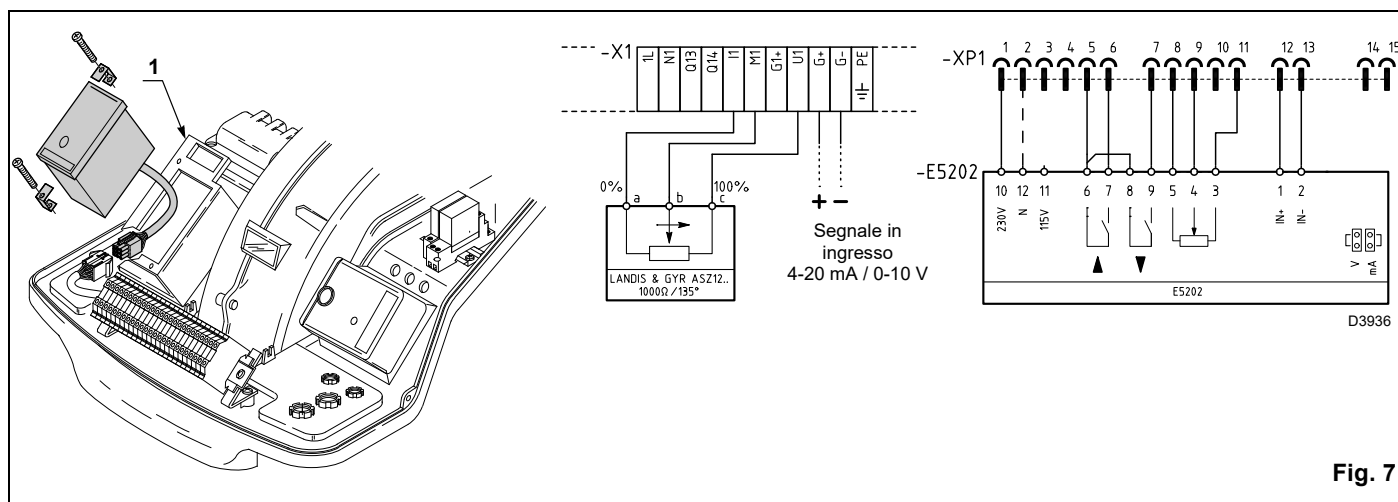


Codice 3010415

Inserire il convertitore nell'apposito supporto 1)(Fig. 7) e fissarlo con le due viti e staffe fornite a corredo del kit.

Collegare la spina del convertitore alla relativa presa sul bruciatore.

Vedere schema elettrico di Fig. 7.



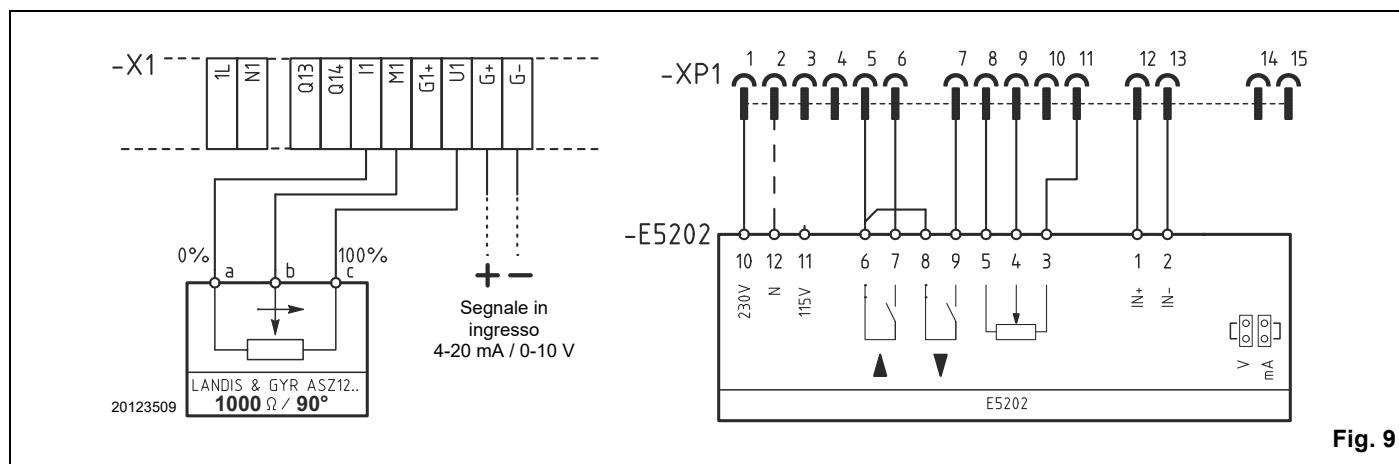
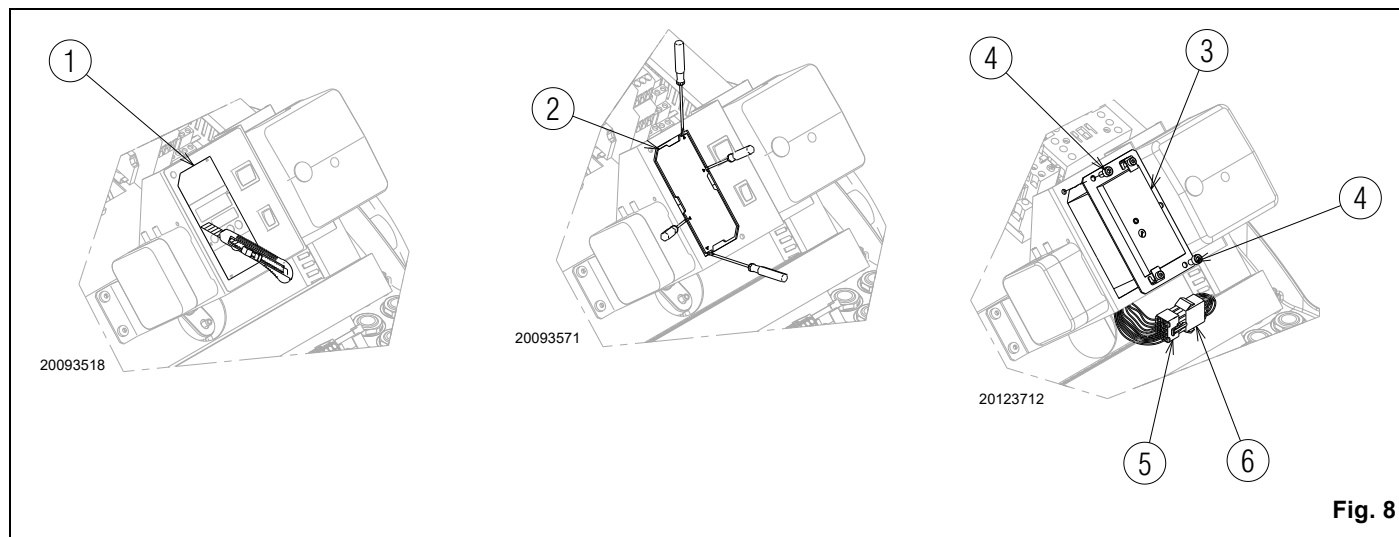
Codice 20074479

- Tagliare lungo la linea evidenziata in 1)(Fig. 8);
- asportare la piastra di copertura 2)(Fig. 8), facendo leva con un cacciavite nei quattro punti evidenziati;
- inserire il convertitore 3) nella staffa del bruciatore e fissare con le 2 viti 4).

Collegamento elettrico:

- collegare la spina 5) uscente dal convertitore alla relativi va presa 6) del bruciatore.

Vedere schema elettrico di Fig. 9.



1 Allgemeine Hinweise

1.1 Garantie und Haftung

Die Garantie- und Haftungsansprüche verfallen bei Personen- und / oder Sachschäden, die auf einen oder mehrere der folgenden Gründe zurückzuführen sind:

- Eingriffe durch nicht zugelassenes Personal;
- Vornahme von nicht genehmigten Änderungen am Gerät;
- Versorgung des Brenners mit ungeeigneten Brennstoffen;
- Defekte in der Anlage zur Brennstoffzufuhr;
- falsch ausgeführte Reparaturen und / oder Überprüfungen;
- Verwendung von anderen als Original-Bauteilen als Ersatzteile, Bausätze, Zubehör und Optionals;
- Ursachen höherer Gewalt.

Der Hersteller lehnt außerdem jegliche Haftung für die Nichteinhaltung der Angaben in diesem Handbuch ab.

- Das Personal muss immer die durch die Gesetzgebung vorgesehenen persönlichen Schutzmittel verwenden und die Angaben in diesem Handbuch beachten.
- Das Personal muss alle Gefahren- und Vorsichtshinweise einhalten, die sich am Gerät befinden.
- Das Personal darf nicht aus eigenem Antrieb Arbeiten oder Eingriffe ausführen, für die es nicht zuständig ist.
- Das Personal hat die Pflicht, dem jeweiligen Vorgesetzten alle Probleme oder Gefahren zu melden, die auftreten sollten.

1.2 Anmerkungen zur Sicherheit bei der Installation



GEFAHR

Sämtliche Installations-, Wartungs- und Ausbaurbeiten müssen bei gezogenem Netzstecker durchgeführt werden.



GEFAHR

Die Brennstoffversorgung trennen.



ACHTUNG

Die Installation muss von Fachpersonal nach den Angaben in diesem Handbuch und in Übereinstimmung mit den geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden.



VORSICHT

Prüfen Sie nach dem Entfernen der gesamten Verpackung die Unversehrtheit des Inhalts. Im Zweifelsfall das Ersatzteilkits nicht verwenden; kontaktieren Sie den Lieferanten.



Warten Sie, bis die Bauteile, die mit Wärmequellen in Berührung kommen, komplett abgekühlt sind.



Nach Durchführung von Wartungs-, Reinigungs- oder Kontrollarbeiten müssen die Haube sowie alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen des Brenners wieder montiert werden.

2 Signalwandler-Kit

2.1 Beschreibung des Kits

Der Wandler E 5202 ist eine spezifische Vorrichtung, die zur Steuerung von Servomotoren (pilotgesteuert mit 3-Punkt-Steuerung) und zur Kontrolle deren Position dient, wenn das Eingangssignal von einer Hauptsteuervorrichtung ein analoges Standardsignal von 0/4÷20mA oder 0/2÷10V ist.

Er muss an ein Potentiometer angeschlossen sein, das separat mit einem speziellen Code gemäß den Angaben in der Tab. A bestellt werden kann.

Code Signalwandler-Kit	Anwendung bei Brennern der Serie	Potentiometer-Kit
3010390	RS 28-38-50 VA	3020072
	RS 38-50-64/M	3010109
	RS 300-400-500/M	3010402
	RS 300-400/P	3010393
3010410	RS 25-34-35-44/M	3010420
3010415	RS 70-100-130-150-160-190-200-250/M	3010416
20074479	RS 310-410-510-610/M	20074487

Tab. A

2.2 Technische Daten

Eingangssignale	0/2÷10V (Impedanz 200 kΩ) 0/4÷20mA (Impedanz 250 Ω) wählbar mittels Steckbrücken auf der Rückseite
Reaktion	3-poliges Potentiometer 1÷20 kΩ
Ausgang	Relais mit Schließerkontakt, maximale Leistung 250Vac 5A
Hysterese (Totbereich)	Aggiustabile con trimmer frontale ±0,1% a ±1%
Stromversorgung	115Vac / 230Vac 50÷60Hz
Leistungsaufnahme	max. 3VA
Betriebstemperatur	max. 50°C
Lagertemperatur	-20 ... +70°C
Gehäuse	Selbstlöschendes ABS-Kunstharz
Elektrischer Schutz	IP40
Zulassungen	CE (EMC gemäß EN 50081-1, EN 50082-2) (Elektrische Sicherheit gemäß EN 61010-1)

Tab. B

2.3 Abmessungen und Plattenbohrung

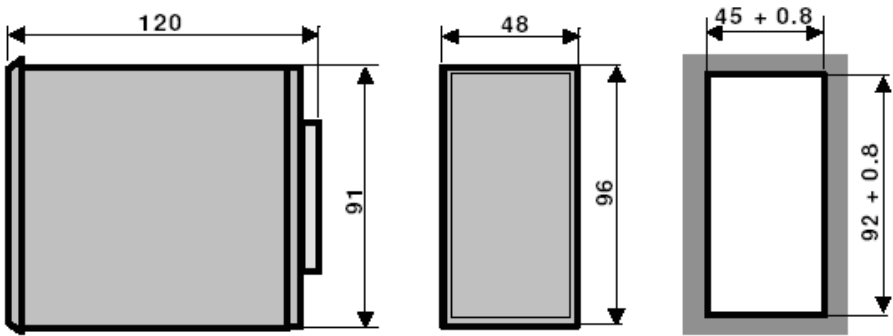
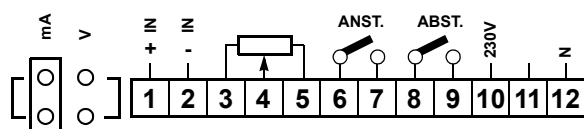
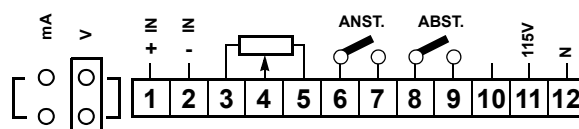


Abb. 1

2.4 Klemmleistenanschlüsse



Werkseinstellung
Stromversorgung: 230V
Eingangssignal: 0/4÷20mA



Optionale Einstellungen (nur bei Bedarf)
Bei einer Stromversorgung mit 115V den Draht von Klemme 10 zu Klemme 11 versetzen.
Bei einem Eingangssignal von 0/2÷10V die Steckbrücke zu Klemme V versetzen.

Abb. 2

2.5 Eingangssignal

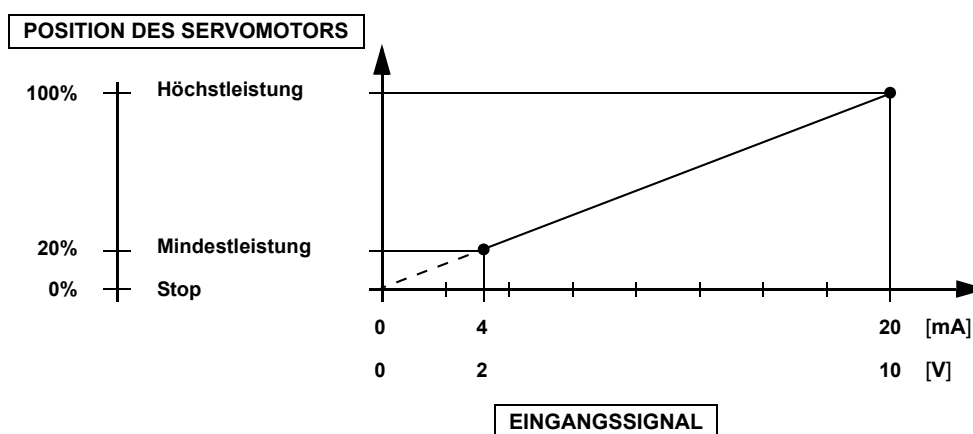


Abb. 3

Das Eingangssignal kann mühelos dem Hubweg des Servomotors gemäß den nachfolgenden Angaben angepasst werden:

4 ÷ 20mA	entsprechen	Position MIN des Servomotors ÷ Position MAX des Servomotors (Leistung MIN ÷ Leistung MAX) Siehe Diagramm.
2 ÷ 10V	entsprechen	Position MIN des Servomotors ÷ Position MAX des Servomotors (Leistung MIN ÷ Leistung MAX) Siehe Diagramm.
oder bei anderen Anwendungen:		
0 ÷ 20mA	entsprechen	Schließposition des Servomotors ÷ Position MAX des Servomotors Siehe Diagramm.
0 ÷ 10V	entsprechen	Schließposition des Servomotors ÷ Position MAX des Servomotors Siehe Diagramm.

2.6 Einstellung des Wandlers E 5202

- Der Wandler erfordert keine spezielle Einstellung. Er passt die Position des Servomotors dem Eingangssignal von 0/4÷20mA (oder 0/2÷10V) durch Kombination mit dem Wert des Potentiometer wider stands an.
- Der Wandler ist mit einem Trimmer (Totbereich) ausgestattet, der sich auf der Vorderseite befindet. Es wird jedoch empfohlen, den Trimmer auf den Höchstwert einzustellen, (TRIM vollständig im Uhrzeigersinn gedreht), um eine zu häufige Reaktion mit einer unnötigen Neupositionierung des Servomotors bei einer sehr geringen Änderung des Eingangssignals zu vermeiden.
Der Höchstwert des Totbereichs beträgt 1%, was keiner Reaktion zur Neupositionierung entspricht, bis die Änderung des Eingangssignals größer als 0,2 mA (oder 0,1V) (Winkel von etwa 1°) ist.

3 Installation

3.1 Installation des Potentiometers

- Das Potentiometer-Kit (separat zu bestellen) gemäß den diesem beiliegenden Hinweisen installieren.
 - Die richtige Montage prüfen, indem kontrolliert wird, ob der Widerstand von $1000\ \Omega$ genau dem MAXIMALEN Hubweg des Servomotors entspricht: Winkel von 90° oder 130° je nach dem Brenner typ.
- Diese Einstellung darf nicht verändert werden.**

- Das Potentiometer über 3 Pole direkt an den Wandler E 5202 anschließen, wie in den nachfolgenden Schaltplänen angegeben ist.
- Zur Einstellung der MINDEST-Position siehe zur Werkseinstellung des Servomotors, die in dem Brenner beiliegenden Handbuch aufgeführt ist.

3.2 Installation des Wandlers

Die Brenner sind bereits bei der installation des Signalwandlers E 5202 ausgelegt.



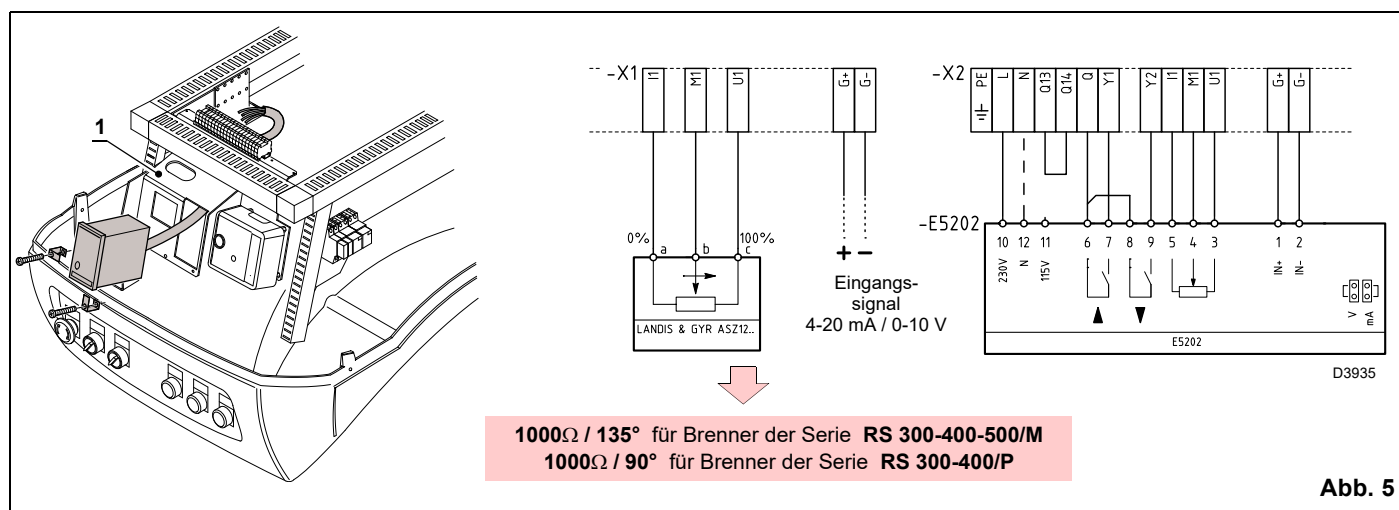
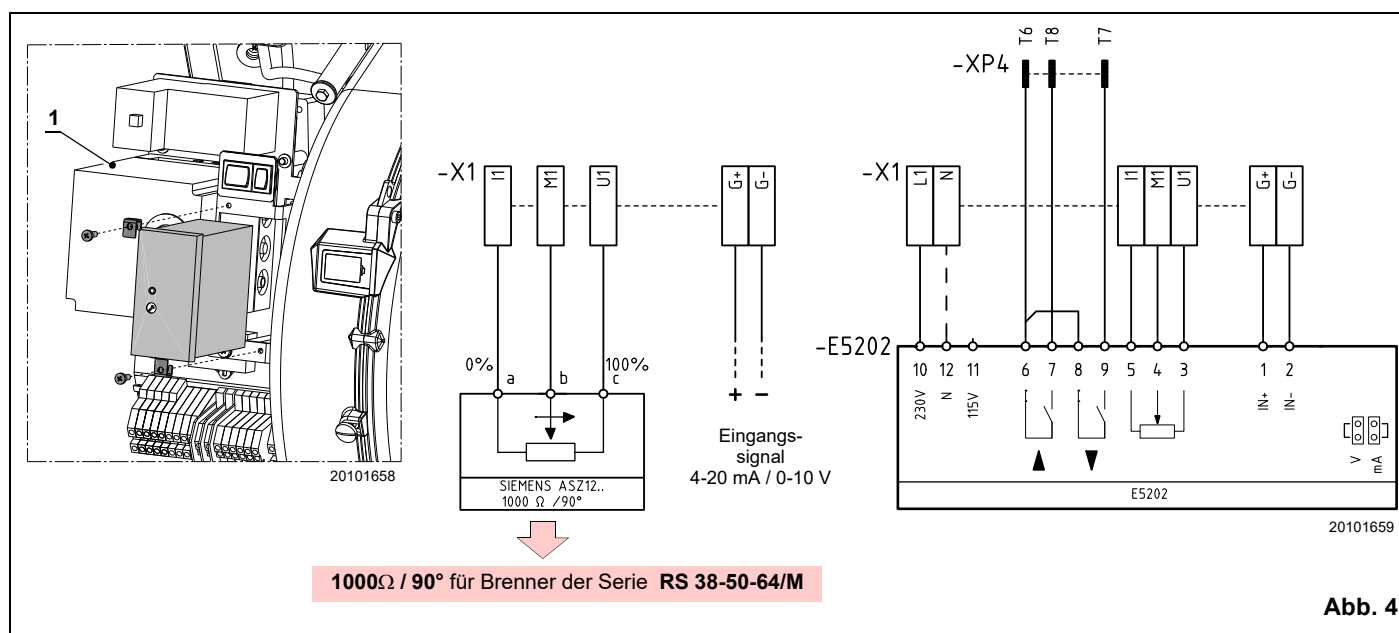
Die Stromversorgung des Brenners durch Betätigen des Hauptschalters der Anlage abschalten.

Code 3010390

Den Wandler in die zugehörige Halterung 1)(Abb. 4) oder 1)(Abb. 5) einfügen und mit den beiden Schrauben und Bügeln befestigen, die dem Kit beiliegen.

Die ausgehenden Kabel an die zugehörige Klemmleiste des Brenners anschließen.

Siehe im Schaltplan der Abb. 4 oder Abb. 5.



Code 3010410

Den Wandler in die zugehörige Halterung 1)(Abb. 6) einfügen und mit den beiden Schrauben und Bügeln befestigen, die dem Kit beiliegen.

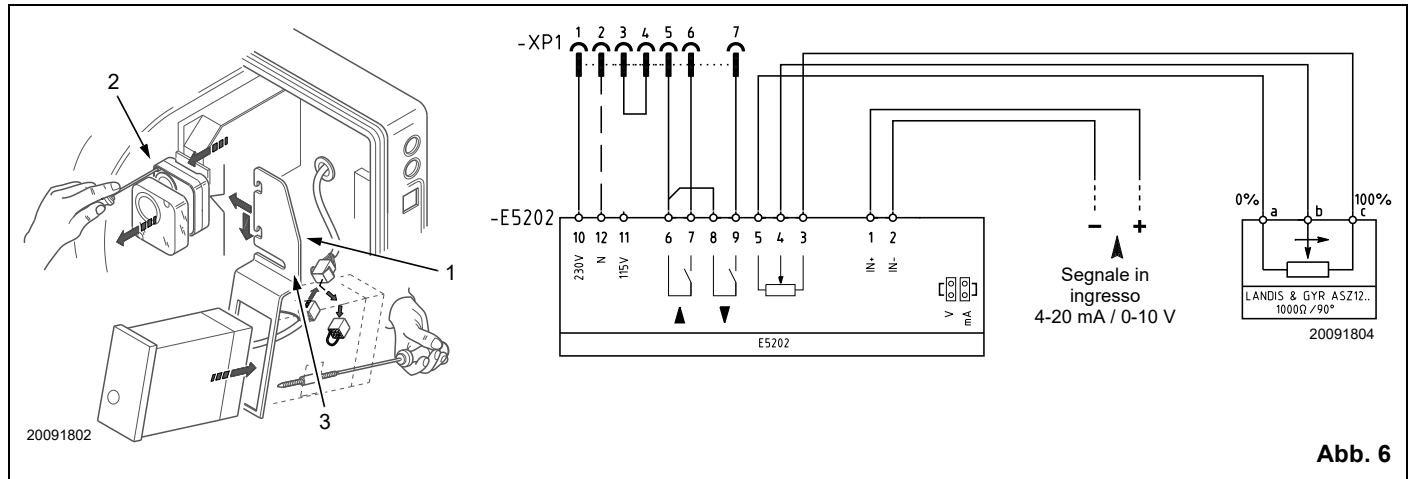
Den Deckel des Druckwächters 2)(Abb. 6) entfernen und die beiden Befestigungsschrauben lockern, bis der erforderliche Platz zum Einfügen der Rohrschelle 1)(Abb. 6) entsteht, die an den Schrauben befestigt wird.

Während dieses Arbeitsgangs ist es notwendig, das Kabel des Druckwächters im Schlitz 3)(Abb. 6) durchzuführen.

Den Stecker "A" der Brennerverbindung abziehen (zu halten, erforderlich für den Betrieb ohne Kit).

Den Stecker "B" des Wandlers mit der zugehörigen Buchse am Brenner verbinden.

Siehe im Schaltplan der Abb. 6.

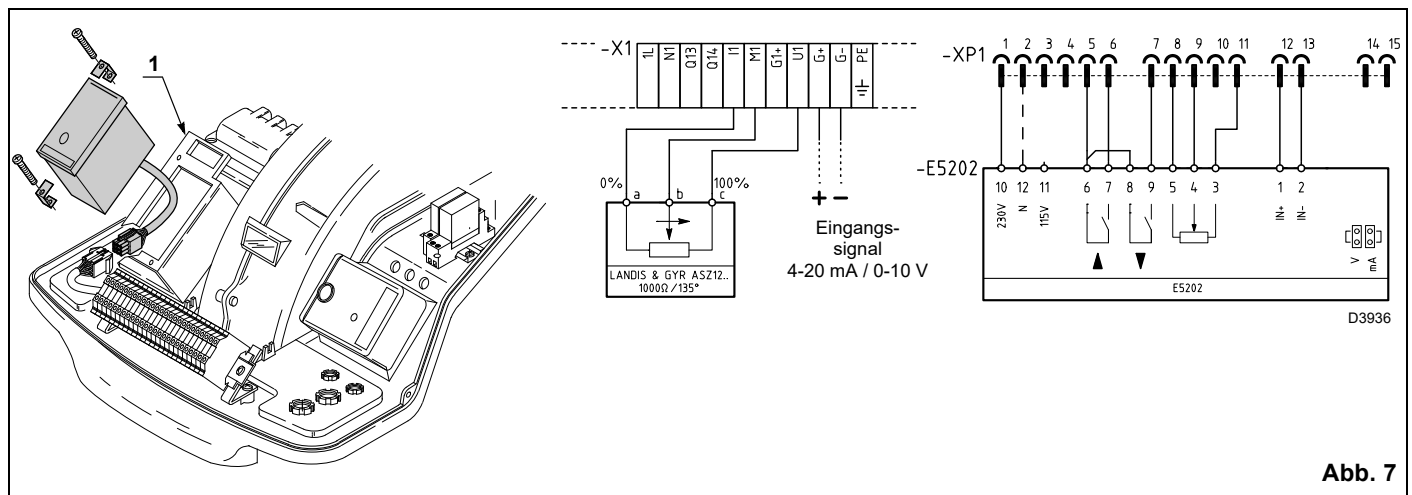


Code 3010415

Den Wandler in die zugehörige Halterung 1)(Abb. 7) einfügen und mit den beiden Schrauben und Bügeln befestigen, die dem Kit beiliegen.

Den Stecker des Wandlers mit der zugehörigen Buchse am Brenner verbinden.

Siehe im Schaltplan der Abb. 7.



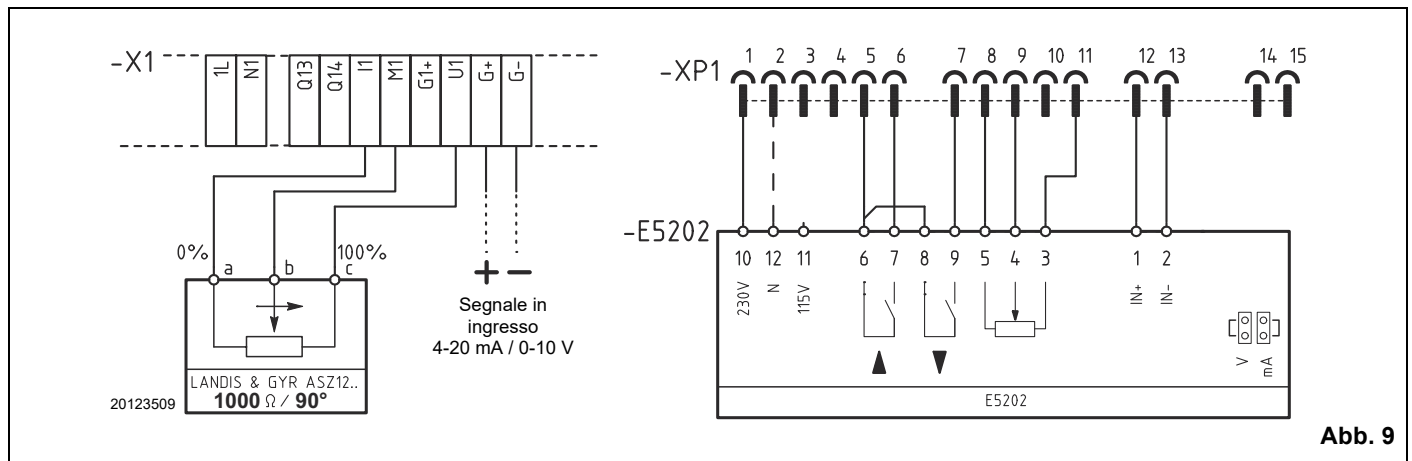
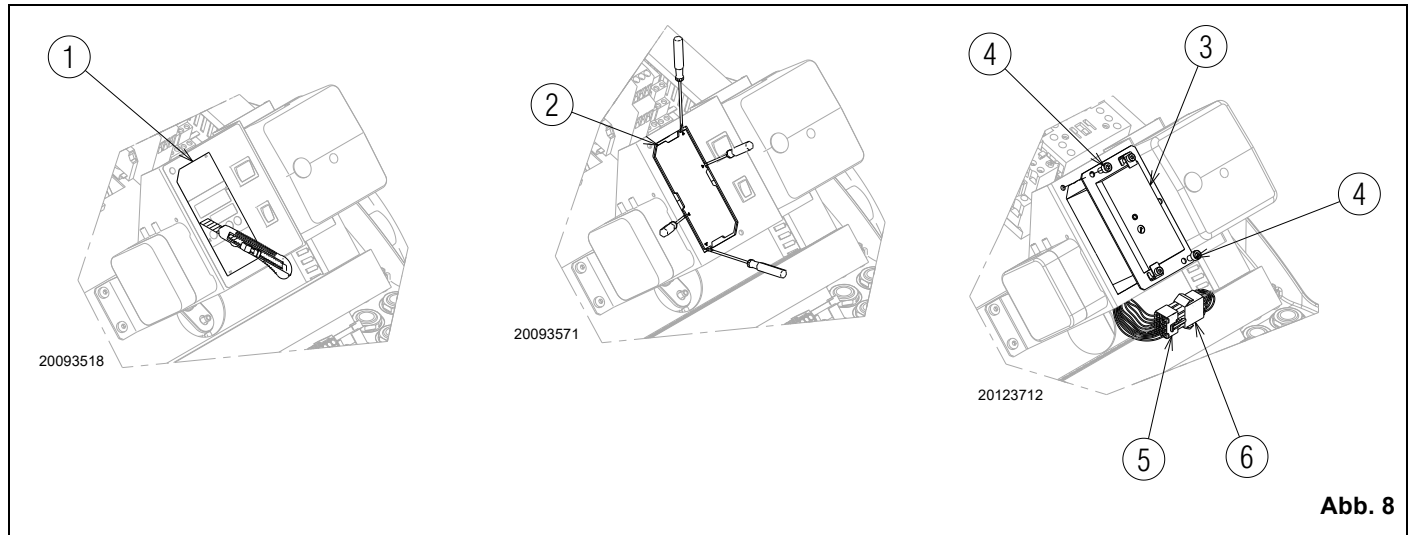
Code 20074479

- Entlang der markierten Linie in 1)(Abb. 8) schneiden;
- die Abdeckungsplatte 2)(Abb. 8), entfernen und mit einem Schraubendreher in den vier genannten Punkte hebeln;
- den Signalwandler 3) in der Brennerhalterung einsetzen und mit den 2 Schrauben 4) befestigen.

Elektrischer Anschluss:

- den Stecker 5) vom Signalwandler mit der entsprechenden Steckdose 6) des Brenners entstehen.

Siehe elektrische Diagramm von Abb. 9.



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 equipment;
- 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 optional;
- 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 observe 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 must 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 electricity 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 spare parts 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 Signal converter kit

2.1 Kit description

The E 5202 converter is a special device for servomotor management (controlled with a three-point command) and the control of their position when the input signal from a main control device is a standard analogue 0/4 – 20mA or 0/2 – 10V signal.

It must be connected to a potentiometer, to be ordered separately with a specific code as indicated in the Tab. A.

Signal converter kit code	Application on standard burners	Potentiometer kit
3010390	RS 28-38-50 VA	3020072
	RS 38-50-64/M	3010109
	RS 300-400-500/M	3010402
	RS 300-400/P	3010393
3010410	RS 25-34-35-44/M	3010420
3010415	RS 70-100-130-150-160-190-200-250/M	3010416
20074479	RS 310-410-510-610/M	20074487

Tab. A

2.2 Technical data

Input signals	0/2 – 10V (impedence 200 kΩ) 0/4 – 20mA (impedence 250 Ω) can be selected via jumpers from the back
Reaction	Three-wire potentiometer 1to20 kΩ
Output	Relay with N.O. contact maximum capacity 250Vac 5A
Hysteresis (Dead Band)	Adjustable with frontal trimmer ±0.1% to ±1%
Electrical supply	115Vac / 230Vac 50to60Hz
Absorbed electrical power	3VA max
Operation temperature	50°C max
Storage temperature	-20 ... +70°C
Container	Self-extinguishing ABS resin
Electrical protection	IP40
Approvals	EC (EMC in compliance with EN 50081-1, EN 50082-2) (Electrical safety in compliance with EN 61010-1)

Tab. B

2.3 Overall dimensions and panel drilling

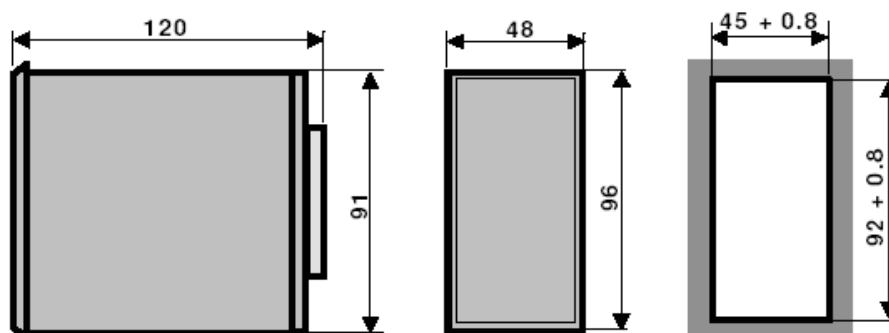
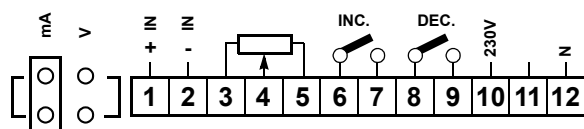


Fig. 1

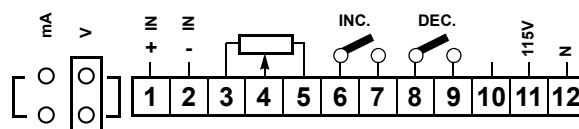
2.4 Terminal board connections



Factory setting

Electrical supply: 230V

Input signal: 0/4 – 20mA



Optional signals (only if necessary)

In the case of 115V electrical supply move the wire from clamp 10 to clamp 11.

In the case of the 0/2 – 10V input signal move the jumper onto clamp V.

Fig. 2

2.5 Input signal

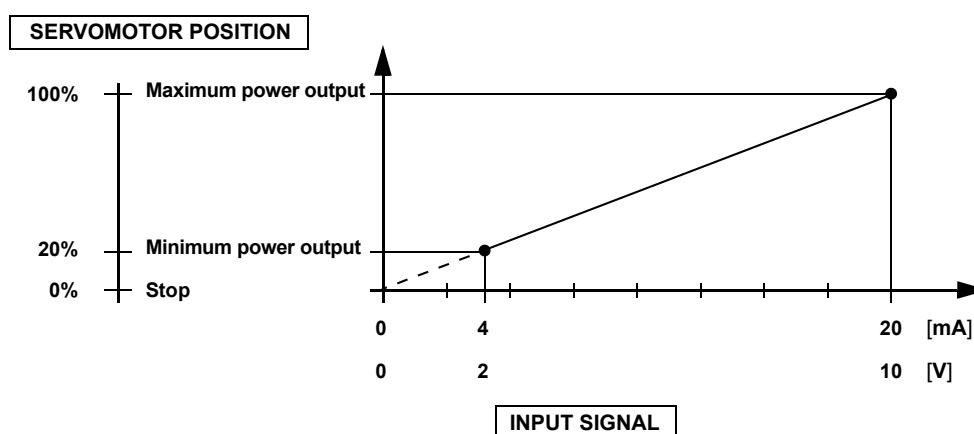


Fig. 3

The input signal can be easily adapted to the stroke of the servomotor as shown below:

4 – 20mA	they correspond to	MIN servomotor position - to the MAX servomotor position (MIN power output – MAX power output) See diagram.
2 – 10V	they correspond to	MIN servomotor position - to the MAX servomotor position (MIN power output – MAX power output) See diagram.
or for other applications:		
0 – 20mA	they correspond to	Servomotor closure position – MAX servomotor position See diagram.
0 – 10V	they correspond to	Servomotor closure position – MAX servomotor position See diagram.

2.6 E 5202 Converter adjustment

- The converter does not require specific calibration; it adapts the position of the servomotor to the 0/4to20mA (or 0/2to10V) input signal through combination with the potentiometer's resistance value.
- The converter is fitted with a trimmer (Dead Band) positioned on the front panel; you are anyway recommended to regulate the trimmer to the maximum value, (TRIM fully rotated clockwise), to avoid a reaction that is too frequent with needless repositioning of the servomotor in the case of very small variations of the input signal.
The maximum value of the Dead Band is 1%, that corresponds to no repositioning reaction until the input variation signal is more than 0.2 mA (or 0.1V) (angle of around 1°).

3 Installation

3.1 Potentiometer installation

- Install the Potentiometer Kit (to be ordered separately) referring to the instructions that accompany it.
- Check the proper fitting, making sure that the resistance of $1000\ \Omega$ corresponds precisely to the MAIN stroke of the servomotor: angle of 90° or 130° according to the type of burner.

This calibration must not be modified.

- Connect the three-wire burner directly to the E 5202 converter as shown in the diagram below.
- For the setting of the MINIMUM position refer to the factory setting of the servomotor indicated in the manual accompanying the burner.

3.2 Signal converter kit installation

The burners are already prepared to install the E 5202 converter.



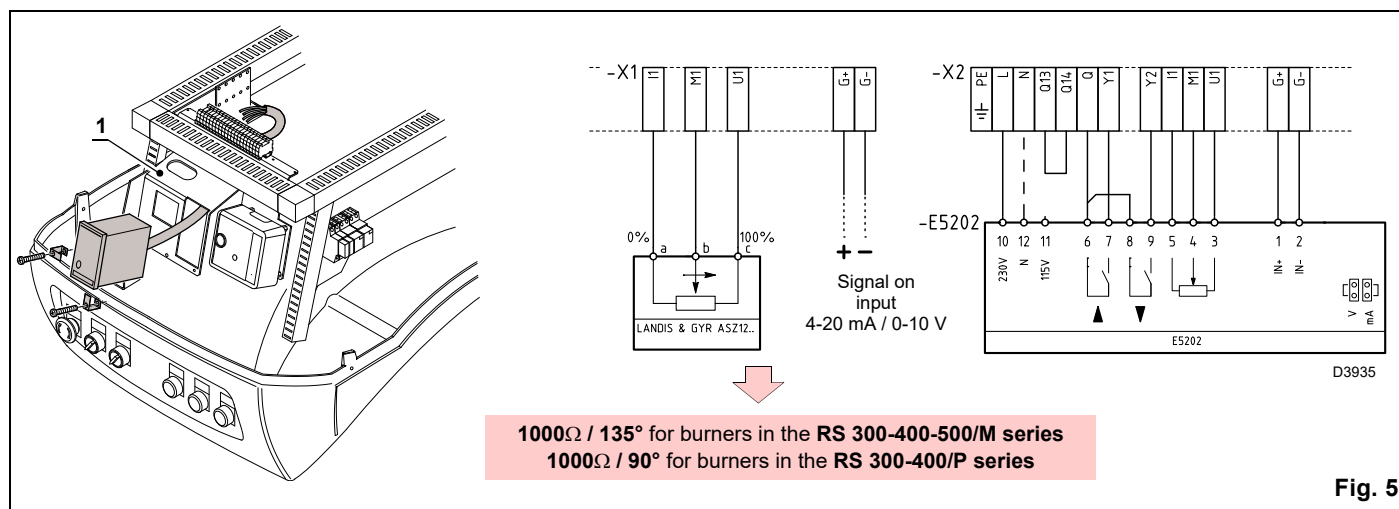
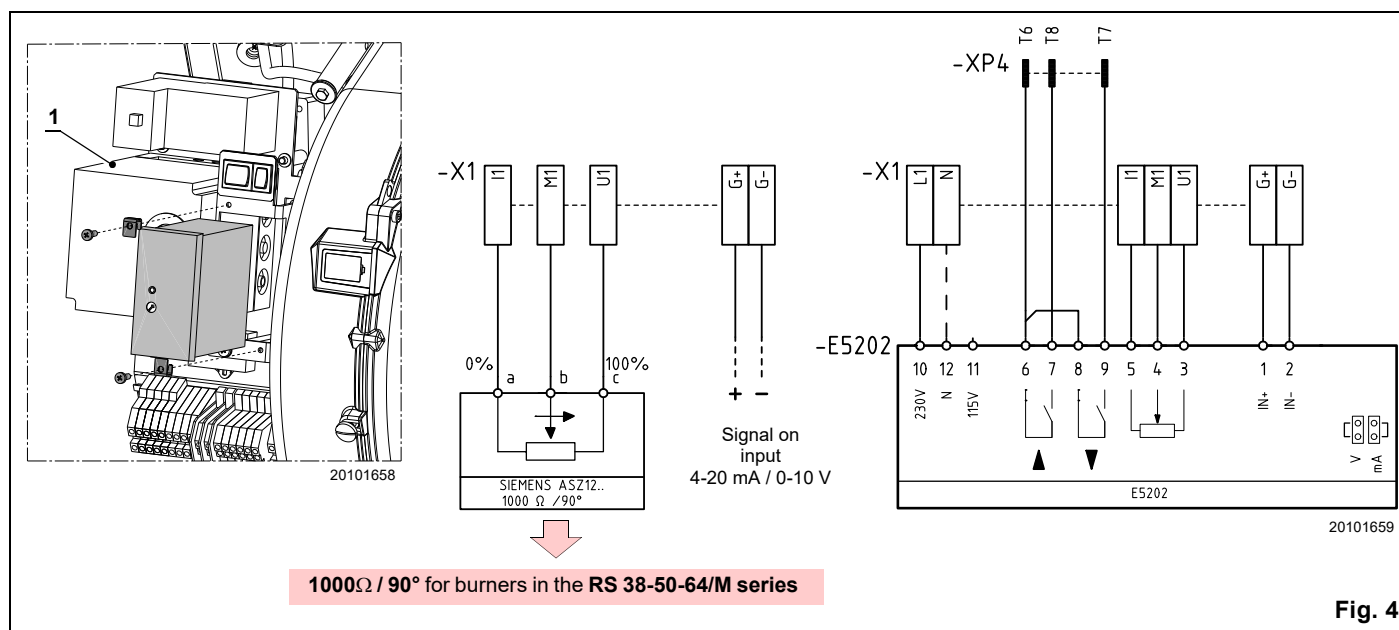
Disconnect the electrical supply from the burner by means of the main system switch.

Code 3010390

Insert the converter in the special support 1)(Fig. 4) or 1)(Fig. 5) and fix it with the two screws and brackets supplied with the kit.

Connect the wires that come out to the appropriate burner terminal board.

See the wiring diagram in Fig. 4 or Fig. 5.



Installation

Code 3010410

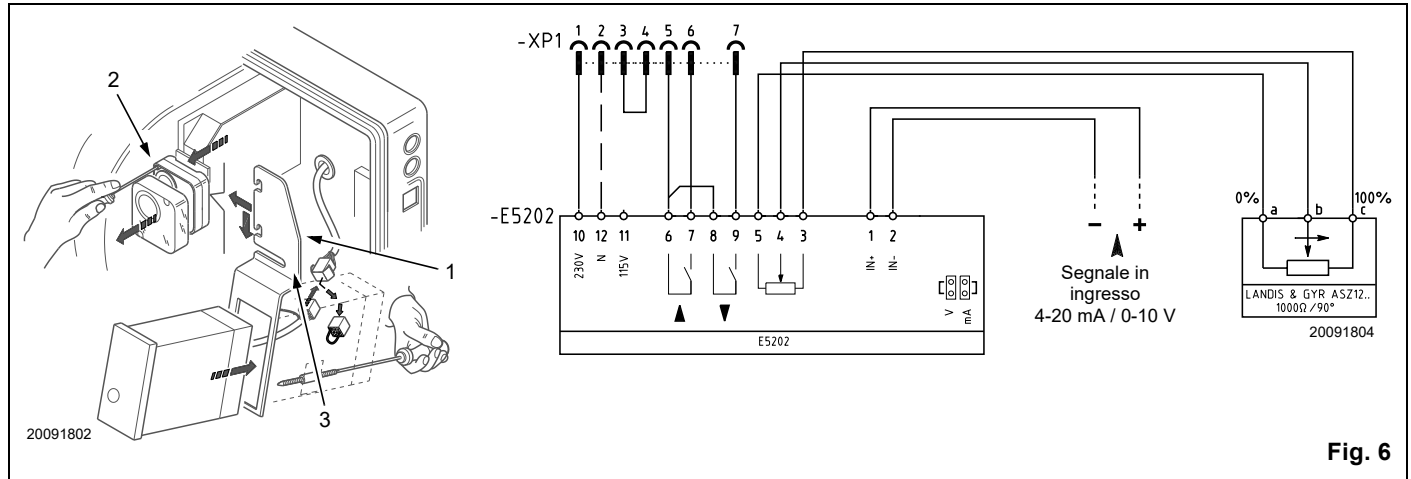
Insert the converter in the special support 1)(Fig. 6) and fix it with the two screws and brackets supplied with the kit.

Remove the cover of pressure switch 2)(Fig. 6) and loosen the two fixing screws until you get the space necessary to insert the bracket 1)(Fig. 6), hooking it to the screws themselves.

During this operation it is necessary to pass the pressure switch wire inside the slot 3)(Fig. 6).

Disconnect the plug "A" on the burner connection (to keep, necessary for the operation without kit).

Connect the plug "B" of the converter to the relative socket on the burner. See the wiring diagram in Fig. 6.

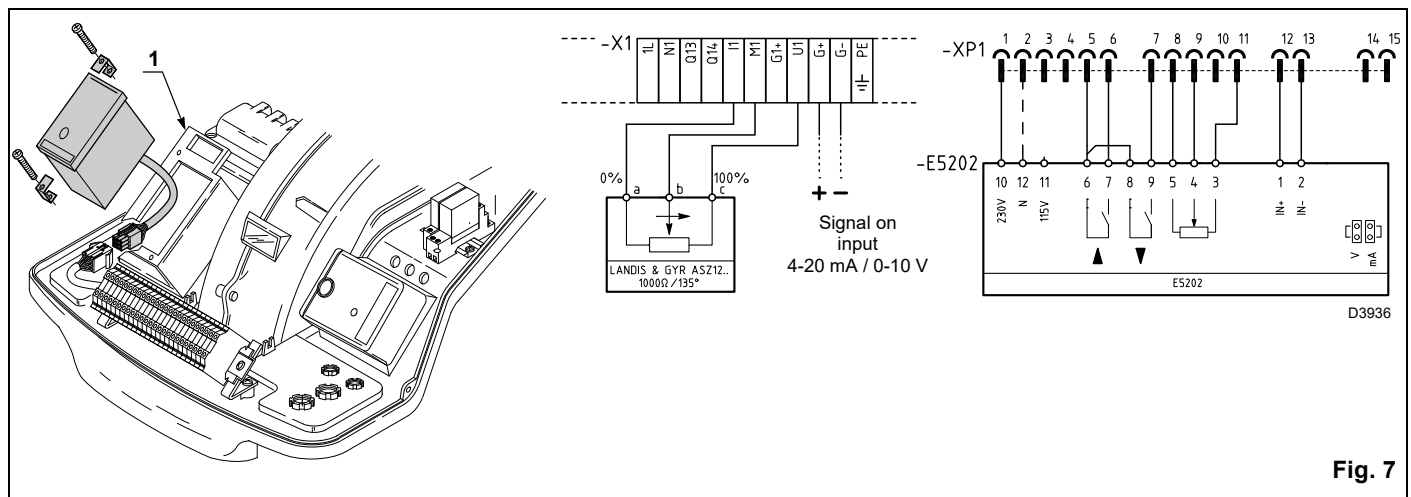


Code 3010415

Insert the converter in the special support 1)(Fig. 7) and fix it with the two screws and brackets supplied with the kit.

Connect the plug of the converter to the relative socket on the burner.

See the wiring diagram in Fig. 7.



Installation

Code 20074479

- Cut along the highlighted line in 1)(Fig. 8);
- remove the cover plate 2)(Fig. 8), by prying with a screwdriver in the four indicated points;
- connect the signal converter 3) in the burner bracket and secure with the 2 screws 4).

Electrical connection:

- connect the plug 5) coming from the signal converter to the corresponding socket 6) of the burner.

See electrical diagram Fig. 9.

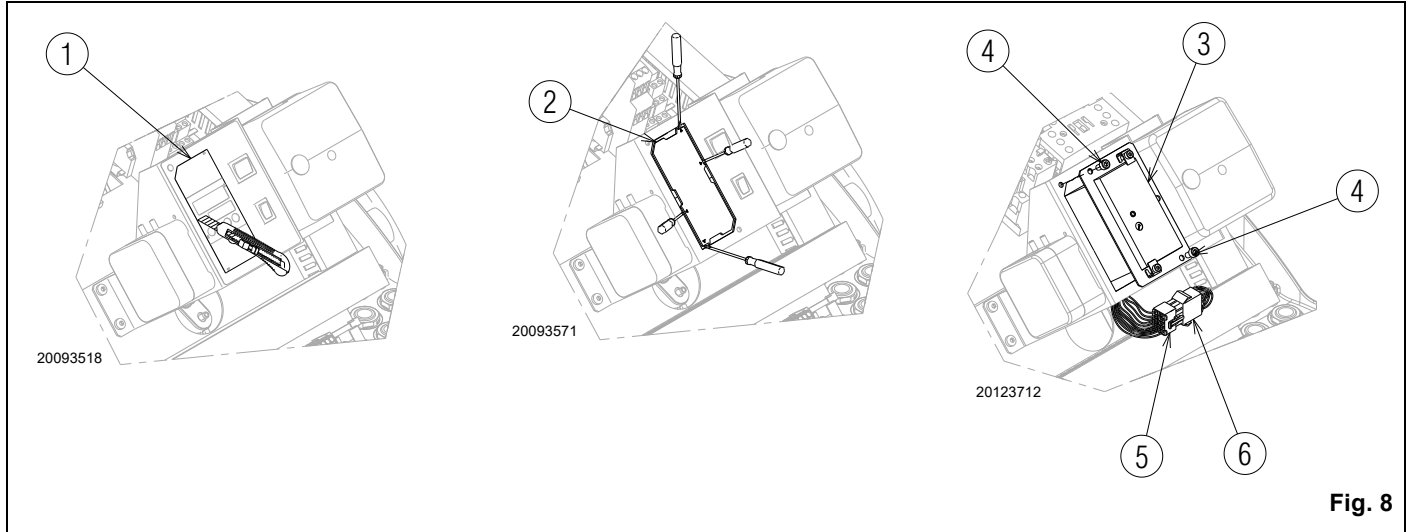


Fig. 8

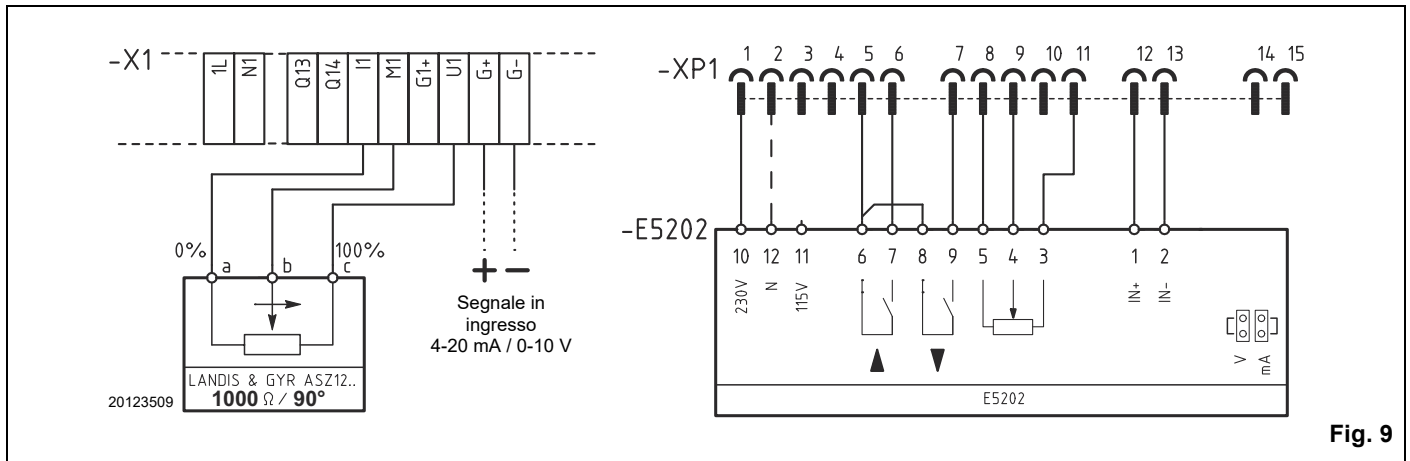


Fig. 9

1 Avertissements généraux

1.1 Garantie et responsabilité

Les droits à la garantie et à la responsabilité sont annulés en cas de dommages à des personnes et/ou des choses, si ces dommages sont dus à au moins une des causes suivantes:

- intervention de personnel non autorisé;
- exécution de modifications non autorisées sur l'appareil;
- alimentation du brûleur avec des combustibles inappropriés;
- défauts dans le système d'alimentation en combustible;
- réparations et/ou révisions mal effectuées;
- utilisation de composants, de pièces de rechange, de kits ou d'accessoires en option non d'origine;
- cas de force majeure.

Le fabricant décline, en outre, toute responsabilité pour le non-respect des instructions de ce manuel.

- Le personnel doit toujours porter les équipements de protection individuelle prévus par la législation et suivre les indications du manuel.
- Le personnel doit respecter toutes les indications de danger et précaution présentes sur l'appareil.
- Le personnel ne doit pas réaliser de sa propre initiative d'opérations ou interventions n'étant pas de sa compétence.
- Le personnel est obligé de signaler à son responsable tout problème ou danger rencontré.

1.2 Indications concernant la sécurité pour l'installation



DANGER

Pour toute opération d'installation, d'entretien ou de démontage, il faut débrancher l'appareil du réseau électrique.



DANGER

Isoler l'alimentation en combustible.



ATTENTION

L'installation doit être faite par le personnel qualifié, comme indiqué dans ce manuel et conformément aux normes et aux dispositions en vigueur.



PRUDENCE

Après avoir déballé tous les éléments, contrôler leur bon état. Dans le doute, ne pas utiliser le kit de rechange; s'adresser au fournisseur.



Attendre le refroidissement total des composants en contact avec des sources de chaleur.



Après avoir effectué toutes les opérations d'entretien, de nettoyage ou de contrôle, remonter le capot et tous les dispositifs de sécurité et de protection du brûleur.

2 Kit Convertisseur de signal

2.1 Description du kit

Le convertisseur E 5202 est un dispositif spécifique qui sert à commander des servomoteurs (pilotés avec commande à 3 points) et à contrôler leur position quand le signal en entrée provenant d'un dispositif principal de contrôle est un signal standard analogique 0/4÷20mA ou 0/2÷10V.

Il doit être connecté à un potentiomètre (à commander à part avec un code spécifique), comme indiqué dans le Tab. A.

Code kit convertisseur de signal	Application sur brûleur série	Kit potentiomètre
3010390	RS 28-38-50 VA	3020072
	RS 38-50-64/M	3010109
	RS 300-400-500/M	3010402
	RS 300-400/P	3010393
3010410	RS 25-34-35-44/M	3010420
3010415	RS 70-100-130-150-160-190-200-250/M	3010416
20074479	RS 310-410-510-610/M	20074487

Tab. A

2.2 Données techniques

Signaux en entrée	0/2÷10V (impédance 200 K Ω) 0/4÷20mA (impédance 250 Ω) sélectionnables par l'intermédiaire de shunts par l'arrière
Réaction	Potentiomètre à 3 fils 1÷20 K Ω
Sortie	Relais avec contact N.A., portée maximum 250Vac 5A
Hystérésis (Bande Morte)	Ajustable avec trimmer frontal $\pm 0,1\%$ à $\pm 1\%$
Alimentation électrique	115Vac / 230Vac 50÷60Hz
Puissance électrique absorbée	3VA max
Température de fonctionnement	50°C max
Température de stockage	-20 ... +70°C
Conteneur	Résine ABS auto-extinguible
Protection électrique	IP40
Approbations	CE (EMC d'après EN 50081-1, EN 50082-2) (Sécurité électrique d'après EN 61010-1)

Tab. B

2.3 Dimensions d'encombrement et perçage panneau

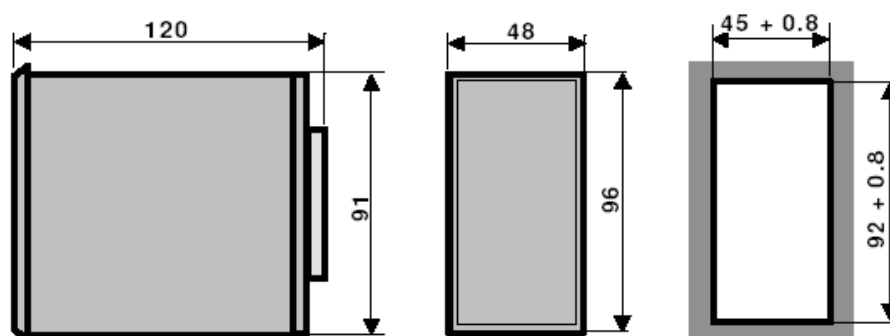
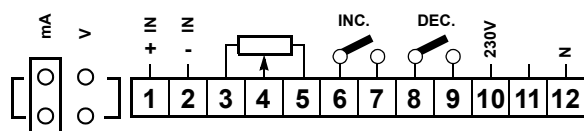
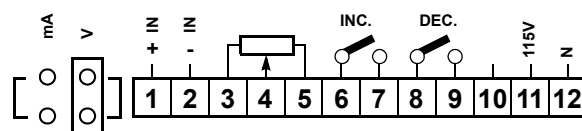


Fig. 1

2.4 Raccordements borniers



Règlement effectué en usine
Alimentation électrique **230V**
Signal en entrée: **0/4÷20mA**



Programmations optionnelles (seulement si nécessaire)
En cas d'alimentation électrique à **115V** déplacer le fil du bornier **10** au bornier **11**.
En cas de signal en entrée **0/2÷10V** déplacer le shunt au bornier **V**.

Fig. 2

2.5 Signal en entrée

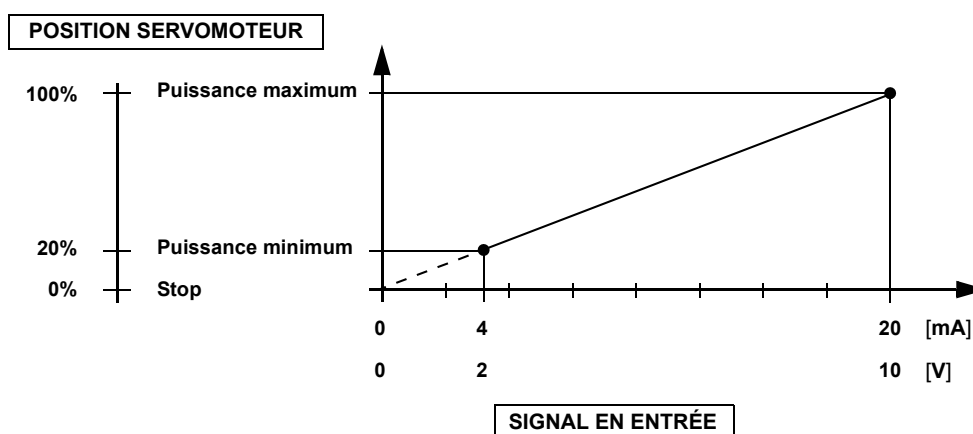


Fig. 3

Le signal d'entrée peut être facilement adapté à la course du servomoteur, comme reporté par la suite:

4 ÷ 20mA	correspondent à	Position de MIN du servomoteur ÷ Position de MAX du servomoteur (Puissance MIN ÷ Puissance MAX) Voir diagramme.
2 ÷ 10V	correspondent à	Position de MIN du servomoteur ÷ Position de MAX du servomoteur (Puissance MIN ÷ Puissance MAX) Voir diagramme.
ou pour autres applications:		
0 ÷ 20mA	correspondent à	Position de fermeture du servomoteur ÷ Position de MAX du servomoteur Voir diagramme.
0 ÷ 10V	correspondent à	Position de fermeture du servomoteur ÷ Position de MAX du servomoteur Voir diagramme.

2.6 Réglage du convertisseur E 5202

- Le convertisseur ne demande aucun réglage spécifique; il adapte la position du servomoteur au signal d'entrée 0/4÷20mA (ou 0/2÷10V) par couplage à la valeur de la résistance du potentiomètre.
- Le convertisseur est équipé d'un trimmer (Bande Morte) placé dans le panneau frontal; il est cependant conseillé de régler le trimmer à la valeur maximum, (TRIM complètement tourné dans le sens horaire), pour éviter une réaction trop fréquente avec un repositionnement inutile du servomoteur en cas de variation du signal d'entrée très petite.
La valeur maximum de la Bande Morte est 1%, qui correspond à aucune réaction de repositionnement jusqu'à ce que la variation du signal d'entrée est de plus de 0,2 mA (ou 0,1V) (angle d'environ 1°).

3 Installation

3.1 Installation du potentiomètre

- Installer le Kit Potentiomètre (à commander à part) en se reportant aux instructions fournies avec l'équipement.
- Vérifier si le montage a été effectué correctement en contrôlant si la résistance de 1000 Ω correspond exactement à la course MAXIMUM du servomoteur: angle de 90° ou 130° selon le type de brûleur.

Ce réglage ne doit pas être modifié.

- Connecter le potentiomètre à trois fils directement au convertisseur E 5202, en suivant les indications des schémas ci-après.
- Pour la position MINIMUM, se reporter au réglage du servomoteur effectué à l'usine et qui est indiqué dans le manuel d'instructions fourni.

3.2 Installation du convertisseur

Les brûleurs sont déjà programmés pour l'installation le convertisseur de signal E 5202.



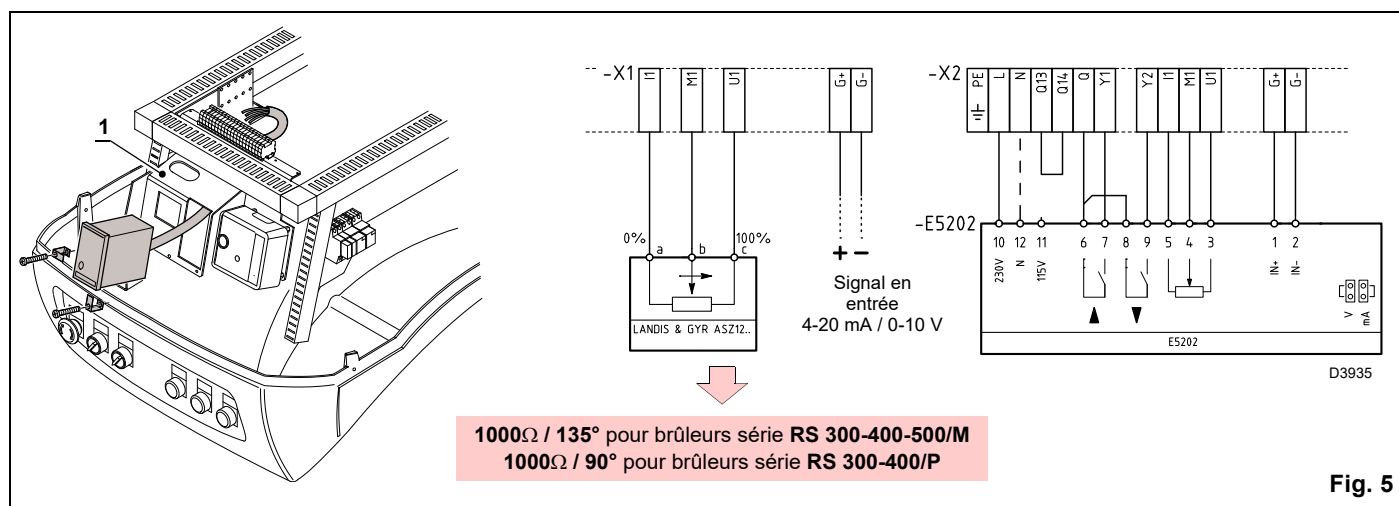
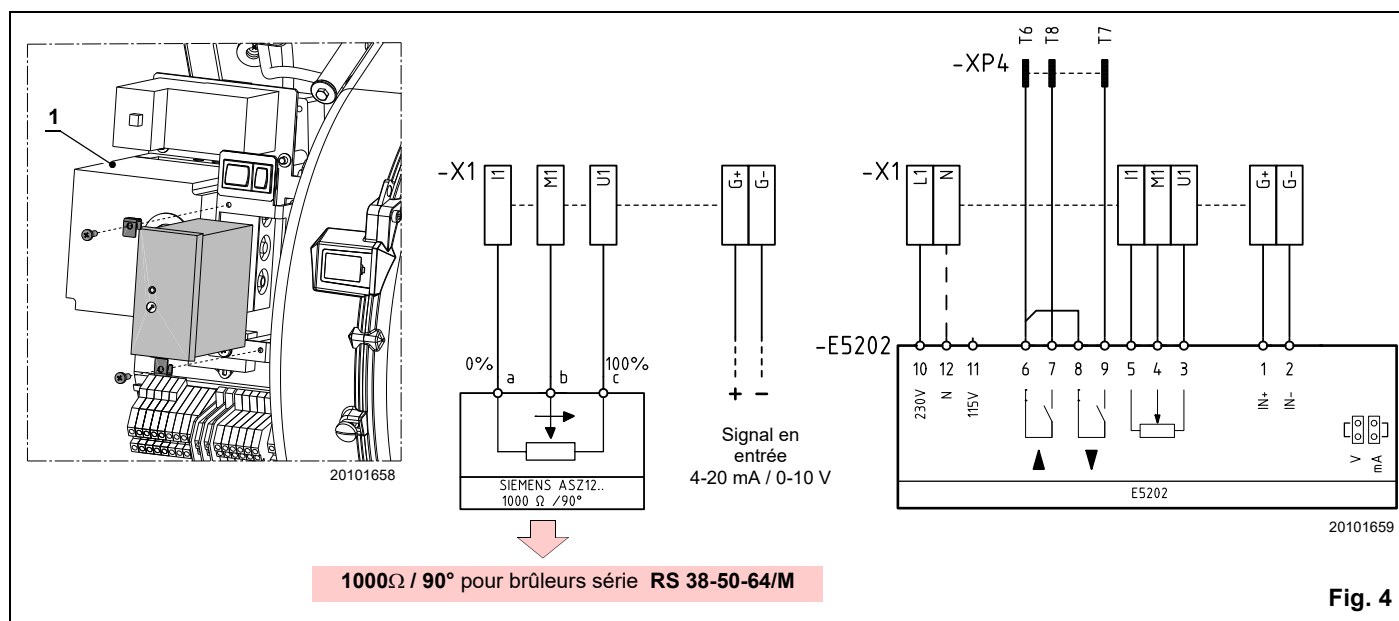
Couper l'alimentation électrique du brûleur, en appuyant sur l'interrupteur général de l'installation.

Code 3010390

Insérer le convertisseur dans le support 1)(Fig. 4) ou 1)(Fig. 5) prévu à cet effet et le fixer avec les deux vis et étriers fournis avec le kit.

Connecter les câbles en sortie au bornier du brûleur prévu à cet effet.

Voir le schéma électrique de la Fig. 4 ou Fig. 5.



Code 3010410

Insérer le convertisseur dans le support 1)(Fig. 6) prévu à cet effet et le fixer avec les deux vis et étriers fournis avec le kit.

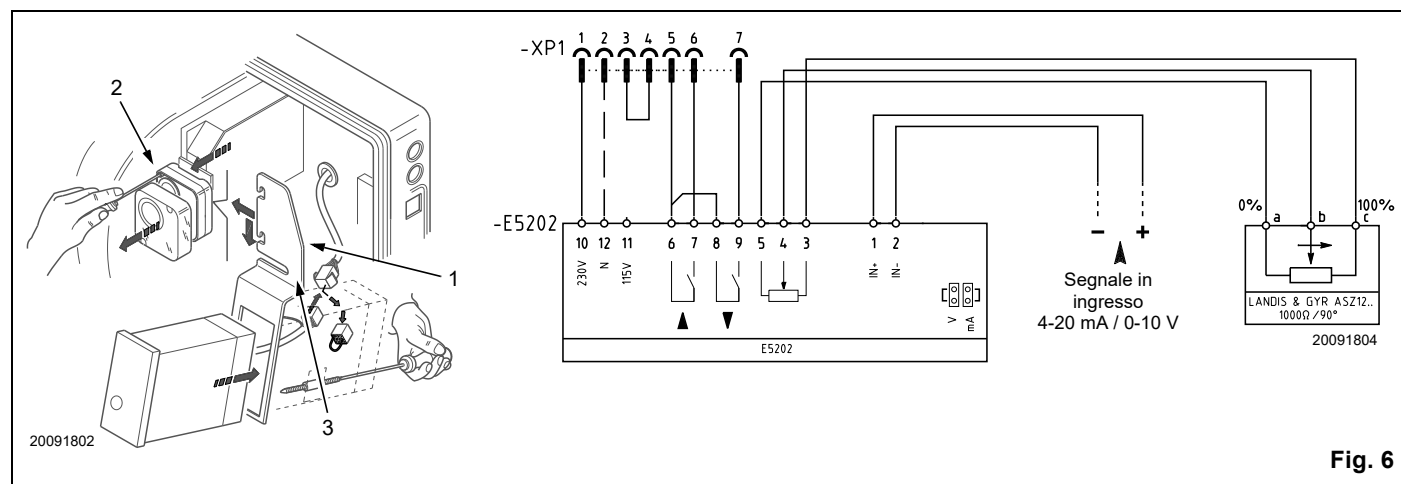
Enlever le couvercle du pressostat 2)(Fig. 6) et desserrer les deux vis de fixation pour obtenir l'espace nécessaire pour enfiler la bride 1)(Fig. 6), en l'accrochant aux vis.

Pendant cette opération il est nécessaire de faire passer le câble du pressostat à l'intérieur de la fente d'introduction 3)(Fig. 6).

Débrancher la fiche «A» sur la connexion du brûleur (à conserver, nécessaire pour le fonctionnement sans kit).

Brancher la fiche «B» du convecteur dans la prise du brûleur correspondante.

Voir le schéma électrique de la Fig. 6.

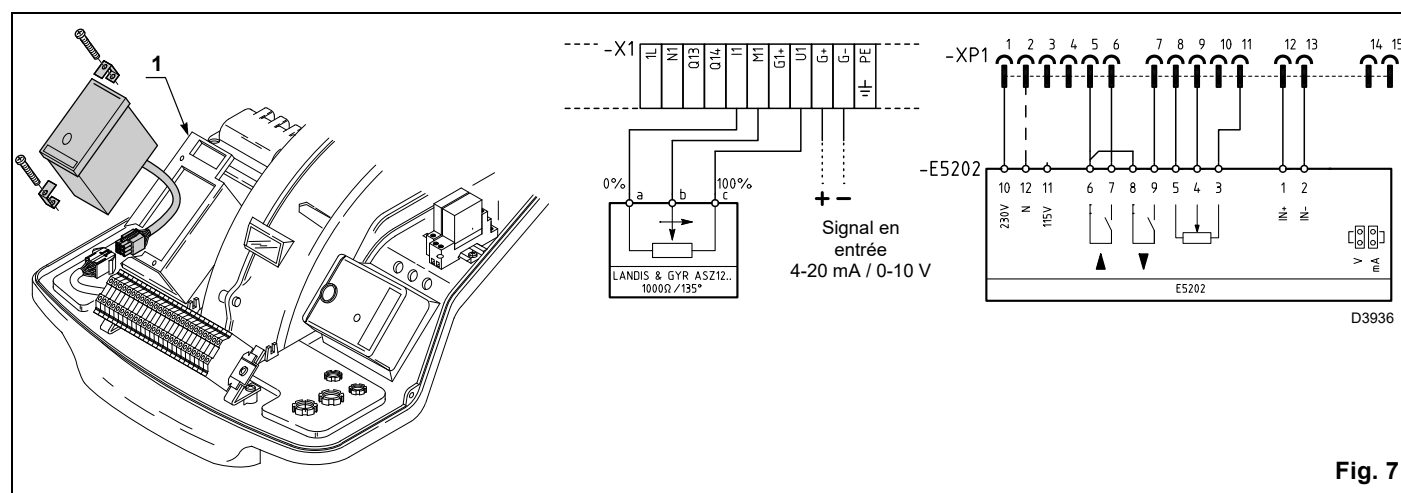


Code 3010415

Insérer le convertisseur dans le support 1)(Fig. 7) prévu à cet effet et le fixer avec les deux vis et étriers fournis avec le kit.

Brancher la fiche du convecteur dans la prise du brûleur correspondante.

Voir le schéma électrique de la Fig. 7.



Code 20074479

- Couper long la ligne en surbrillance en 1)(Fig. 8);
- enlever la plaque de couverture 2)(Fig. 8), en faisant levier avec un tournevis dans les quatre points indiqués;
- insérer le convertisseur de signal 3) dans la bride du brûleur et fixer avec les 2 vis 4).

Branchement électrique:

- connecter la fiche 5) sortant du convertisseur de signal à la correspondante prise 6) du brûleur.

Voir le schéma électrique de la Fig. 9.

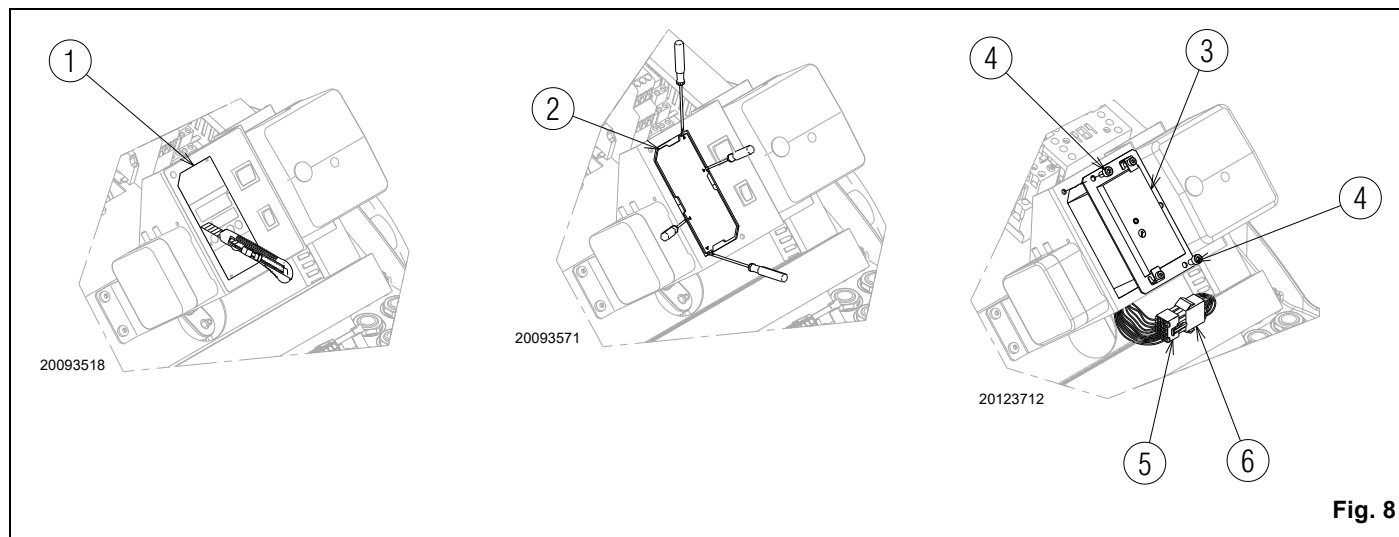


Fig. 8

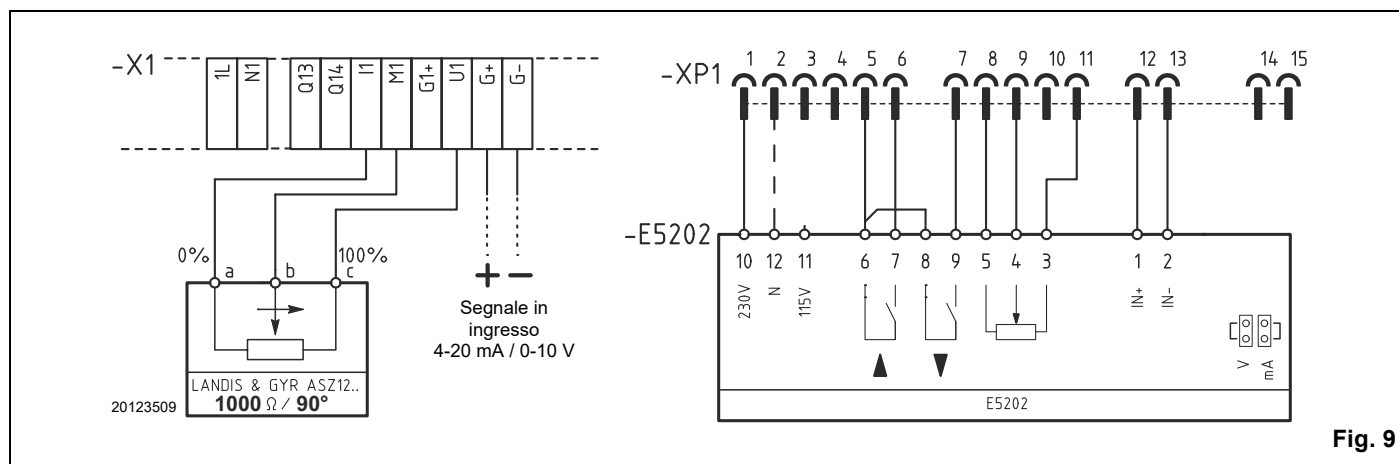


Fig. 9

