

Honeywell

APPLICATION

GB

THE V4400/V8800 AND V4410/V8810 ARE COMBINATION GAS CONTROLS PROVIDE COMPRISING MAIN-BODY, PUSH BUTTON PILOTSTAT, OPERATOR AND STRAIGHT-LINE-SERVO PRESSURE REGULATOR. THE CONTROL TOGETHER WITH HONEYWELL PILOT BURNER, THERMOCOUPLE AND ROOM/BOILER THERMOSTATS CAN PROVIDE FULLY AUTOMATIC CONTROL OF A DOMESTIC GAS HEATING APPLIANCE.

VERWENDUNG

D

DIE GAS-REGELVENTILE DER BAUREIHE V4400/V8800 UND V4410/V8810 BESTEHEN AUS JE EINEM DRUCKKNOPFBETÄTIGTEN SICHERHEITS- UND ABSPERRVENTIL, DEM HAUPTVENTIL MIT PNEUMATISCHEN STELLANTRIEB, ZWEI MAGNETBETÄTIGTEN VENTILEN ZUR STEUERUNG DES PNEUMATISCHEN STELLANTRIEBS UND EINEM GASDRUCKREGLER.

DIESE GAS-REGELVENTILE KÖNNEN IN VERBINDUNG MIT:

- ZÜNDEINRICHTUNG,
- THERMOELEMENT,
- RAUMTEMPERTURREGLER VERWENDET WERDEN, ZUR SELBSTTÄTIGEN REGELUNG DES GASDURCHFLUSSES UND ÜBERWACHUNG DES NACHGESCHALTETEN HAUSHALT-GASHEIZGERÄTES ALS GAS-ÜBERWACHUNGS-EINRICHTUNG EINGESETZT WERDEN.

TOEPASSING

NL

DE V4400/V8800 EN V4410/V8810 ZIJN GASREGELCOMBINATIES, BESTAANDE UIT EEN BASISBLOK, EEN BEDIENINGSGEDEELTE MET DRUKKNOPPEN EN THERMOELEKTRISCHE BEVEILIGING, EEN GASREGELKLEP EN EEN LINEAIRE SERVO-GASDRUKREGELAAR. DEZE COMBINATIES, SAMEN MET EEN HONEYWELL-WAAKVLANBRANDER, EEN THERMOKOPPEL, EEN ZWAK- OF STERKSTROOM RUIMTETHERMOSTAAT, VOORZIEN IN VOL-AUTOMATISCHE REGELING EN BEVEILIGING VAN MET GAS GESTOOKTE VERWARMINGSTOESTELLEN.

APPLICAZIONE

I

LE VALVOLE COMBINATIE PER GAS V4400/V8800 E V4410/V8810 SONO COMPOSTE DA UN CORPO PRINCIPALE, DA UN'UNITÀ PILOSTATICA A PULSANTE, DA UN AZIONATORE E DA UN SERVOREGOLATORE DI PRESSIONE, TALI DISPOSITIVI, ACCOPPIATI A UN BRUCIATORE PILOTA, A UNA TERMOCOPPIA AD UN TERMOSTATO A TENSIONE DI LINEA O A BASSA TENSIONE, POSSONO ESSERE IMPIEGATI PER UNA REGOLAZIONE COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATA DELLE APPARECCHIATURE DI RISCALDAMENTO DOMESTICO A GAS.

APPLICATIONS

F

LES APPAREILS V4400/V8800 ET V4410/V8810 SONT DES REGULATEURS DE CHAUFFAGE A GAZ COMPORTANT UN CORPS PRINCIPAL, UN PILOTSTAT A BOUTON-POUSSOIR, UN SERVOMOTEUR ET UN REGULATEUR DE PRESSION A ACTION LINEAIRE. CES APPAREILS ALLANT DE PAIR AVEC UN BRULEUR DE VEILLEUSE, UN THERMOCOUPLE UN THERMOSTAT A BASSE TENSION OU TENSION RESEAU PEUVENT ETRE UTILISES POUR ASSURER LA COMMANDE ENTIEREMENT AUTOMATIQUE D'UNE INSTALLATION DOMESTIQUE DE CHAUFFAGE AU GAZ.

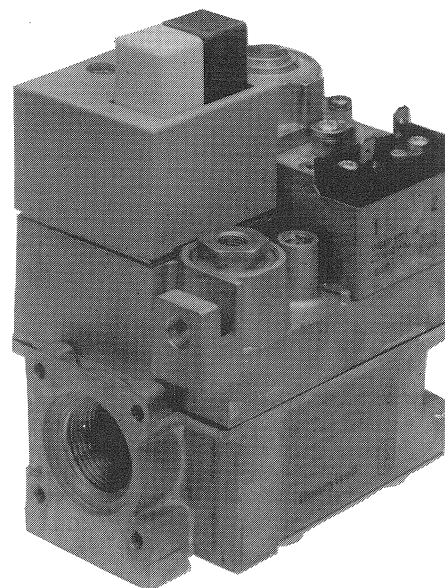
SERVO-OPERATED COMBINATION
GAS CONTROLS

GAS-REGELVENTILE

SERVO-GASREGELCOMBINATIES

VALVOLE COMBINATE PER GAS

SERVO-REGULATEURS MIXTES
POUR GAZ



V4400/V4410 A,B,C,D

V8800/V8810 A,B,C,D

ENGLISH

Specifications

MODELS

V4400 series: 220/240 V ~ 50 Hz
 V4410 series: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar backpressure
 V8800 series: 24 V ~ 50 Hz
 V8810 series: 24 V ~ 50 Hz, 10 mbar backpressure
 Suffix A: Fast opening with regulator
 Suffix B: Fast opening without regulator
 Suffix C: Step open regulator or slow opening with regulator
 Suffix D: Slow opening without regulator

DIMENSIONS

See fig. 3 and 4.

PIPE SIZE

In- and outlet 1/2" or 3/4" BSP.PI internal parallel pipe thread.
 In- and outlet can also be made with straight and elbow flanges (see add-on components).
 Pilot gas connection: 1/4", 6 mm or 4 mm O.D. tubing.

CAPACITY

In m³/h air at pressure drop as shown.

Type	ΔP (mbar)	Pipe size	Capacity	
			with screen	without screen
V4400/V8800*	2,5	1/2" x 1/2"	5,1	5,4
		3/4" x 3/4"	6,0	7,6
V4400/V8800 'Class D' (4 mbar backpressure)	2,5	1/2" x 1/2"	4,5	4,8
		3/4" x 3/4"	5,4	7,0
V4410/V8810 'Class C' (10 mbar backpressure)	4	1/2" x 1/2"	6,1	–
		3/4" x 3/4"	6,8	–

*Except V4400A 1082 which meets the German 'Class C' requirements.

AMBIENT TEMPERATURE

0 ... 70 °C.

MAXIMUM OPERATING PRESSURE

The Pmax indication on the housing of the combination gas control is the maximum pressure at which the gas control functions safely. However the maximum operating pressure is limited by the pressure range of the pressure regulator concerned. (See table below)

Suffix	Pressure range (mbar)	Max. operating pressure (mbar)
A,C	2,5...20* 5...50*	30 60
C (step-open)	2,5...18* 12...50*	60 60
B,D	–	60

* This type can also be used for non regulation mode in LP applications when pressure regulator adjustment screw is clockwise turned down until it stops.

MOUNTING HOLES

Two M5 mounting holes are located in the bottom of the control. The four holes for mounting the flange on the control are provided with M5 thread with min. 6,5 mm full thread.

ELECTRICAL DATA

Working voltage (V ~ 50 Hz)	Current (mA)	Power consumption (W)
24 220/240	211* 20,4/24	3,8 3,4/4,5

* Adjust thermostat heat anticipator to this value.

ENCLOSURE (including cover)
 IP 40

ADD-ON COMPONENTS (To be ordered separately)

Operator covers: Top exit	45.003.022-001
End exit	45.003.023-001
Flanges: Straight 1/2" BSP.PI	45.002.776-003
Straight 3/4" "	45.002.776-004
Elbow 1/2" "	45.002.776-005
Elbow 3/4" "	45.002.776-006
Elbow M22 x 1	45.002.776-007
Straight M22 x 1	45.002.776-008

Installation

IMPORTANT

1. Installer must be a trained, experienced serviceman.
2. Turn off gas supply before starting installation.
3. Disconnect power supply to prevent electrical shock and/or equipment damage.
4. Do not remove seals over control in- and outlet until the device is ready to be installed.

MOUNTING POSITION

These combination gas controls can be mounted 0 to 90 degrees in any direction from the upright position i.e. from the position when the buttons are on top.

MAIN GAS CONNECTION

1. Take care that no dirt can enter the valve during handling.
2. Use a sound taper pipe fitting with thread according to BS 21 or a piece of new, properly reamed pipe, free from swarf.
3. Do not thread or tighten the pipe or pipe fitting too far (see table below). Otherwise valve distortion and malfunction could result.

Pipe size (inch)	Max. length of pipe tread (mm)
1/2	18,6
3/4	19,9

4. Apply a moderate amount of good quality thread compound to the pipe or fitting only, leaving the two end threads bare. PTFE tape may be used as an alternative.
5. Ensure that gas flow is in same direction as arrow on the bottom of valve.

PILOT GAS CONNECTION

1. Square off the end of tubing and remove burrs.
2. Slip compression fitting over tubing. Insert tubing into gas valve housing until it bottoms, slide compression fitting into place and turn finger tight.
3. Use a wrench to tighten fitting about 1½ turn beyond finger tight to shear of the olive. Do not use jointing compound.
4. Connect other end of tubing to pilot burner, according to the pilot-burner manufacturer's instructions.

CAUTION

Do not bend tubing at control after compression fitting has been tightened, as this may result in gas leakage at the connection.

THERMOCOUPLE CONNECTION

The thermocouple connection at the valve is an electrical one and must therefore be kept clean and dry; thread compound should never be applied to it.

Tighten only 1/4 turn beyond finger tight in order to give good electrical connection. When routing the thermocouple tubing, take care not to bend it too sharply (minimum radius of 2,5 cm).

PRESSURE TAP

Inlet and outlet side are provided with 1/8" BSP.Tr threaded holes for pressure measuring purposes.

ELECTRICAL CONNECTIONS

CAUTION

1. Switch off power supply before making electrical connections.
2. Never jumper the terminals of low voltage gas valves since this may burn out the room thermostat heat anticipator.
3. Wiring must be in accordance with local regulations.
4. Follow the instructions supplied by the appliance manufacturer. If there are no such instructions, see fig. 1 and 2 for typical wiring diagrams.

Use leadwire which can withstand 105 °C ambient.

The operator is provided with both quick connect terminals suitable for 1/4" receptacles. (e.g. "Series 250" AMP fasteners) and screw terminals.

WIRING THE 220/240 V ~ 50 HZ MODELS (see fig. 1)

Install the line voltage thermostat (or controller) and other controls as required.

Provide hard PVC boots on the AMP-connectors to prevent touching of life terminals.

When fitting the cover a Heyco-type strain relief should be used.

WIRING THE 24 V ~ 50 HZ MODELS (see fig. 2)

Install transformer, low voltage thermostat and other controls as required. Adjust thermostat heat anticipator to the A rating as stamped on the device.

IMPORTANT

To ensure a safely closing of the valve, it is essential that voltage over terminals of operator is reduced to 0 Volt.

IMPORTANT

Tightness test after installation

The gas leaktest is performed as follows:
with main burner in operation, paint pipe joints, pilot gas tubing connection and control in- and outlet with rich soap and water solution. Bubbles indicate gas leak. Do not use an aggressive soap.

OPERATION

The operation of the pilot safety system is accomplished by manipulation of two push buttons which are provided with programming symbols that indicate lighting and shut- of procedures.

START button, white with flame symbol.

OFF button, red with spot.

LIGHTING PROCEDURE

1. Depress START button and hold it down.
2. Ignite pilot burner.
3. When pilot burner has been lit hold START button down for 20 seconds.
4. Release START button.
5. If pilot flame is not established, a period of 3 minutes should be allowed to elapse before another attempt to light pilot burner is made.

SHUT-OFF PROCEDURE

In order to interrupt all gas flow through control, OFF button must be depressed to its stop.

NOTE

A safety latching device prevents the START button from being effective (although it can still be depressed), until thermocouple has cooled down sufficiently to de-energize the power unit, after which the START button will be effective again.
When START button is depressed during latch position, pilot gas will flow to pilot burner. However, when START button is released, pilot gas extinguishes and main gas supply is not affected.
Wait 1 minute after shut-off before starting lighting procedure.

Adjustments and checkout

IMPORTANT

1. Adjustments should be made by qualified personnel only.
2. If the appliance manufacturer supplies checkout and/or service and maintenance instructions carefully follow them. If instructions are not provided then use the procedure outlined below.

PILOT FLAME ADJUSTMENT

Valve is packed for shipment with pilot flow at maximum. Refer to the pilot burner or appliance manufacturer's instructions for recommended size of pilot flame.

If adjustment is required turn **pilot flow adjustment screw** (see fig. 3) clockwise to decrease or counter-clockwise to increase pilot flame.

OUTLET PRESSURE ADJUSTMENT (see fig. 3)

1. Electrical operator must be energized in order to have gas input to burner.
2. Check input to appliance using a clocking gas meter or alternatively a pressure gauge connected to **outlet pressure tap**.
3. Remove cap screw to expose pressure regulator adjustment screw.
4. Using a screwdriver, slowly turn **adjustment screw** until required burner pressure is recorded on pressure gauge. Turn adjustment screw clockwise to increase and counter-clockwise to decrease gas pressure to burner.
5. For non regulating mode (LP gas) turn adjustment screw clockwise until it stops.
6. Replace pressure regulator cap screw.

CHECK OF SLOW OPENING

The slow open pressure of the "C" models is factory set.

Check burner performance at these pressure observing burner ignition and flame characteristics. Burner should ignite promptly and without flash-back to orifice and all ports should remain lit.

Cycle burner several times (wait 10 seconds between cycles to allow servo-system to resume slow open action).

Repeat after allowing appliance to cool-down.

CHECK-OUT

Before leaving, set appliance in operation and observe through a complete cycle to ensure that burner system components function correctly.

DEUTSCH

Technische Daten

TYPENÜBERSICHT

V4400 Baureihe: 220/240 V ~ 50 Hz
 V4410 Baureihe: 220/240 V ~ 50 Hz, Ventilgruppe C
 V8800 Baureihe: 24 V ~ 50 Hz
 V8810 Baureihe: 24 V ~ 50 Hz, Ventilgruppe C
 Kennbuchstabe A: Schnell öffnend mit Druckregler
 Kennbuchstabe B: Schnell öffnend ohne Druckregler
 Kennbuchstabe C: Langsam öffnend mit Druckregler oder mit zwei Stufen Druckregler
 Kennbuchstabe D: Langsam öffnend ohne Druckregler

DIMENSIONEN

Siehe Bild 3 und 4.

VENTILANSCHLÜSSE

Ein- und Ausgang 1/2" oder 3/4" BSP.PI Ihnen-Parallel-Rohrgewinde.
 Weitere lieferbare Ausführung: Ein- und Ausgang mit geraden und Winkelflanschen (siehe Zusatz-Komponenten)

ZÜNDGASANSCHLUß

Rohraußendurchmesser 1/4", 4 oder 6 mm

DURCHFLUSSKAPAZITÄT

In m³/h Luft bei einem Druckabfall wie angegeben.

Baureihe	ΔP (mbar)	Ventil-Anschlüsse	Durchfluss	
			mit Sieb	ohne Sieb
V4400/V8800*	2,5	1/2" x 1/2"	5,1	5,4
		3/4" x 3/4"	6,0	7,6
V4400/V8800 Ventilgruppe D (4 mbar Gegendruck)	2,5	1/2" x 1/2"	4,5	4,8
		3/4" x 3/4"	5,4	7,0
V4410/V8810 Ventilgruppe C (10 mbar Gegendruck)	4	1/2" x 1/2"	6,1	–
		3/4" x 3/4"	6,8	–

*V4400A 1082 entspricht ausnahmsweise die Ventilgruppe C.

ZULÄSSIGE UMGEBUNGSTEMPERATUR

0 ... 70 °C.

MAXIMALER BETRIEBSDRUCK

Die Pmax Indikation auf das Gehäuse ist der maximalen Druck wobei das Gaskombinationsventil noch sicher arbeitet. Jedoch der verwendeten Druckregler bestimmt den wirklichen maximalen Betriebsdruck. (Siehe untenstehende Tabelle)

Kennbuchstabe	Druckregler Bereiche (mbar)	Maximaler Betriebsdruck (mbar)
A,C	2,5...20*	30
	5...50*	60
C (zwei Stufen)	2,5...18*	60
	12...50*	60
B,D	–	60

* Diese Ausführung kann bei Flüssiggasanwendungen auch bei Betrieb ohne Druckregelung angewendet werden, wenn die Druckreglerjustierschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag heruntergedreht wird.

BEFESTIGUNGSLÖCHER

Zwei Befestigungslöcher M5 befinden sich am Boden des Gasventils. Die 4 Befestigungslöcher für den Anbau des Flansches an das Gasventil haben M5-Gewinde und eine Gewindetiefe von minimal 6,5 mm.

ELEKTRISCHE DATEN

Spannung (V ~ 50 Hz)	Strom (mA)	Leistungsaufnahme (W)
24 220/240	211* 20,4/24	3,8 3,4/4,5

* Die thermische Rückführung des Raumtemperaturreglers ist auf diesen Wert einzustellen.

SCHUTZART (einschliesslich Abdeckung)

IP 40

ZUSATZ-KOMPONENTEN (Getrennt zu bestellen)

Abdeckungen (Stellantrieb): Ausbruch nach oben: 45.003.022-001
 Ausbruch seitlich: 45.003.023-001
 Flanschen zum Anbau: Gerader Flansch 1/2" BSP.PI 45.002.776-003
 Gerader Flansch 3/4" " 45.002.776-004
 Winkelflansch 1/2" " 45.002.776-005
 Winkelflansch 3/4" " 45.002.776-006
 Winkelflansch M22 x 1 45.002.776-007
 Gerader Flansch M22 x 1 45.002.776-008

Einbau

WICHTIG

- Der Einbau darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden
- Vor Beginn der Installation ist die Gasversorgung auszuschalten.
- Vor Beginn der elektrischen Anschlußarbeiten ist die Netzspannung zwecks Vermeidung elektrischen Schlages oder einer Beschädigung der Geräte auszuschalten.
- Während der Installation dürfen Schmutz oder Partikel nicht in den Ventilkörper gelangen.
- Die Abdeckung am Ein- und Ausgang sind erst bei der Montage des Ventils zu entfernen.

EINBAULAGE

Das Gerät kann in jeder, von 0 bis 90 Grad von der Lotrechten abweichenden Lage d.h. von der Lage mit den Drucktasten oben am Ventil eingebaut werden.

ANSCHLUSS DER HAUPTGASLEITUNG

- Es ist ein solides Kegelrohrfitting mit Gewinde gemäß BS 21 oder ein neues, sauber entgratetes Rohr, frei von Eisenfeilspänen und sonstigen Verunreinigungen zu verwenden.
- Das Rohr oder Rohrfitting darf nicht zu tief (siehe untenstehende Tabelle) eingeschraubt oder festgezogen werden, da eine Ventilverformung und Fehlfunktion eintreten könnte.

Ventilanschluß (zoll)	Maximalgewindelänge (mm)
1/2	18,6
3/4	19,9

- Nicht zu viel Dichtungsmaterial guter Qualität nur auf das Rohr oder Fitting auftragen. Die beiden ersten Gewindegänge sind frei von Dichtungsmaterial zu lassen. Wahlweise kann PTFE-Band verwendet werden.
- Man vergewissere sich, daß die Fließrichtung des Gases mit dem Richtungspfeil am Boden des Ventils übereinstimmt.

ZÜNDGASANSCHLUSS

- Rohrende rechtwinkelig abschneiden und entgraten.
- Fitting über Rohrende streifen. Rohr bis zum Anschlag in das Gasventilgehäuse einführen. Fitting an den zugeordneten Platz schieben und unter leichtem Andrücken von Hand festziehen.
- Fitting mit Schraubenschlüssel um ca. 1/2 Umdrehung festziehen, sodaß die Scheidringwirkung eintritt. Keine Dichtungsmasse verwenden.
- Das andere Ende der Rohrleitung ist an den Zündbrenner zu führen und gemäß den Angaben des Zündbrenner-Herstellers anzuschließen.

ACHTUNG

Rohrleitung nach dem Festziehen des Fittings nicht am Ventil abbiegen, da dies zur Gasundichtheit führen könnte.

ANSCHLUSS DES THERMOELEMENTES

Der Anschluß des Thermoelementes am Ventil ist ein elektrischer Anschluß. Er muß daher sauber und trocken gehalten werden. Dichtungsmittel dürfen nicht aufgetragen werden. Um eine gute elektrische Verbindung herzustellen ist nach dem Festziehen von Hand **nur noch mit Werkzeug zusätzlich um 1/4 Umdrehung festzuziehen**. Beim Verlegen der Thermoelement-Anschlußleitung ist darauf zu achten, daß diese nicht zu stark abgeknickt wird (Kleinster biegedadius ist 2,5 cm).

DRUCKMESSNIPPEL

Ein- und Ausgangeitig sind 1/8" BSP.Tr Gewindebohrungen für Druck-Messnippel vorgesehen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

WICHTIG

1. Vor Beginn der Anschlußarbeiten ist die Netzspannung auszuschalten.
2. Die Anschlußklemmen von Kleinspannungs-Gasventilen dürfen auf keinen Fall kurzgeschlossen werden, da sonst der Heizwiderstand (= thermische Rückführung) des Raumtemperaturreglers durchbrennen könnte.
3. Die elektrischen Anschlüsse müssen den Bestimmungen des VDE und der zuständigen Elektrizitäts-Versorgungs-Unternehmen entsprechen.
4. Die Anweisungen des Heizgeräteherstellers bzw. des Anlagenbauers sind zu befolgen. Sind diese nicht vorhanden, so orientiere man sich auch den Bildern 1 und 2 wegen typischer Anschlußpläne.

Es sind Kabel, die einer Umgebungstemperatur von 105°C widerstehen zu verwenden.

Der Stellantrieb ist sowohl mit Steckverbindern der Größe 6,3 mm (zum Beispiel .250 Serie AMP) als auch mit Schraubanschlüssen ausgerüstet.

ANSCHLUSS DER MODELLE FÜR 220/240 V ~ 50 Hz (siehe Bild 1)

Der Netzspannungs-Raumtemperaturregler (oder Regler) und andere Geräte sind nach Bedarf zu installieren. Auf dem AMP-Steckverbindern sind Schutzhüllen aus hartem PVC vorzusehen, um das Berühren unter Spannung liegender Anschlußklemmen zu verhindern. Bei der Montage der Anschlußklemmenabdeckung ist eine Zugentlastung (Typ Heyco) vorzusehen.

ANSCHLUSS DER MODELLE FÜR 24 V ~ 50 Hz (siehe Bild 2)

Der Transformator, der Kleinspannungs-Raumtemperaturregler und andere erforderliche Geräte sind einzubauen. Der Heizwiderstand (thermische Rückführung) des Raumtemperaturregler und andere erforderliche Geräte sind einzubauen. Der Heizwiderstand (thermische Rückführung) der Raumtemperaturreglers ist auf die Stromstärke einzustellen, die am Gerät angegeben ist.

WICHTIG

Um ein sicheres Schliessen des Ventils zu gewährleisten, muss unbedingt die Spannung an den Anschlussklemmen des Stellantriebs absolut spannungsfrei (0 Volt) sein.

WICHTIG

Gasdichtigkeitsprüfung nach der Installation

Die Prüfung wird ausgeführt in Betriebszustand der Hauptbrenner. Die Ein- und Ausgang sowie Zündgasanschlüsse werden geprüft mittels Lekprüfmittel, welches über die Verbindungsstellen gestrichen wird. Undichte Stellen werden durch Blasen angezeigt. Falls die Prüfung mit einer konzentrierten Seifenlösung vorgenommen wird, ist darauf zu achten, dass keine aggressive Seife verwendet wird.

BEDIENUNG

Die Betätigung des Zündsicherungssystems erfolgt durch zwei Drucktasten mit Programmsymbolen für Zünd- und Absperrvorgänge.

STARTDRUCKTASTE: Weiss mit Flammen symbol.

ABSTELLD RUCKTASTE: Rot mit Punkt.

ZÜNDVORGANG

1. STARTDRUCKTASTE voll durchdrücken und festhalten.
2. Zündbrenner anzünden
3. Nach dem Anzünden der Zündflamme ist die STARTDRUCKTASTE noch 20 Sekunden gedrückt zu halten.
4. STARTDRUCKTASTE loslassen.
5. Falls die Zündflamme nicht weiterbrennt, sind 3 Minuten zu warten, bevor ein neue Zündvorgang unternommen wird.

ABSCHALTEN

Um den gesamten Gasdurchfluß durch das Gasventil zu unterbrechen, ist die ABSTELLD RUCKTASTE herunter zu drücken.

ANMERKUNG

Eine Wiedereinschaltsperr verhindert, daß die STARTDRUCKTASTE ganz heruntergedrückt wird und zwar so lange das Thermoelement nicht genügend abgekühlt ist, um die Magnetspule zu erregen. Erst wenn die Magnetspule erregt ist, ist die STARTDRUCKTASTE für einen erneuten Zündvorgang voll einsatzbereit. Wird die STARTDRUCKTASTE während der Wirksamkeit der Wiedereinschaltsperr gedrückt, so fließt Zündgas zum Zündbrenner. Beim Loslassen der STARTDRUCKTASTE wird das Zündgas abgeschaltet und die Hauptgasversorgung wird nicht beeinflusst.

Nach dem Abschalten warte man 1 Minute, bevor ein Zündvorgang vorgenommen wird.

Einstellungen und Prüfung

WICHTIG

1. Einstellungen sollten nur von Fachkräften vorgenommen werden.
2. Falls der Heizgerätehersteller oder der Anlagebauer Prüfungs-, Wartungs- oder Serviceanweisungen hat, sind diese sorgfältig zu befolgen. Sind diese nicht vorhanden, sind folgende Richtlinien zu beachten.

EINSTELLUNG DER ZÜNDFLAMME

Das Gasventil ist werkseitig so eingestellt, daß der maximale Zündgasdurchfluß vorhanden ist. Die Anweisungen des Zündbrenner- oder Heizgeräteherstellers bzw. Anlagebauers wegen der empfohlenen Größe der Zündflamme sind zu befolgen.

Ist eine Einstellung erforderlich, so ist die Einstellschraube für den Zündgasdurchfluß (siehe Bild 3) für eine Verkleinerung der Zündflamme im Uhrzeigersinn, oder für eine Vergrößerung der Zündflamme gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.

EINSTELLUNG DES AUSGANGSDRUCKS (siehe Bild 3)

1. Der elektrische Stellantrieb muß an Spannung liegen, damit dem Brenner Brenngas zugeführt wird.
2. Die Gaseintrittsmenge in das Heizgerät ist mittels eines Gaszählers zu prüfen oder es ist wahlweise ein Druckmeßgerät am Ausgangs-Druckmeßnippel anzuschließen.
3. Deckelschraube entfernen, so daß die Einstellschraube des Druckreglers zugänglich wird.
4. Mittels eines Schraubendrehers ist die Einstellschraube langsam zu drehen, bis am Druckmeßgerät, der erforderliche Brennerdruck registriert wird. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Gasdruck. Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert den Gasdruck zum Brenner.
5. Für Betrieb ohne Druckregelung (Flüssiggas) ist die Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu drehen.
6. Deckelschraube wieder anbringen.

PRÜFUNG DER LANGSAMÖFFNUNG

Der Druck für die Langsamöffnung der Modelle mit Kennbuchstaben "C" ist werkseitig eingestellt.

Das Verhalten des Brenners ist bei diesem werkseitig eingestellten Druck zu prüfen und zwar in bezug auf die Zündung des Hauptbrenners und die Flammencharakteristik. Der Brenner muß prompt und ohne Zurückschlagen zur Düse zünden und alle Düsen müssen Flammen haben. Es ist eine mehrmalige Wiederinbetriebnahme des Brenners durchzuführen. (Mit der Wiederinbetriebnahme nach dem Abschalten ist jeweils 10 Sekunden zu warten, damit das Servosystem seine Langsamöffnungsfunktion wieder aufnehmen kann.)

Die Prüfung ist nach dem Abkühlen des Brenners beziehungsweise der Anlage zu wiederholen

LETZTE ÜBERPRÜFUNG

Vor dem Abschluß aller Arbeiten ist die Anlage in Betrieb zu setzen und der Ablauf einer kompletten Programmfolge zu beobachten, um sicherzustellen, daß alle Systemkomponenten richtig funktionieren.

NEDERLANDS

Technische gegevens

TYPEN

V4400 serie: 220/240 V ~ 50 Hz
 V4410 serie: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar tegendruk
 V8800 serie: 24 V ~ 50 Hz
 V8810 serie: 24 V ~ 50 Hz, 10 mbar tegendruk
 A-typen: met drukregelaar, direct openend
 B-typen: zonder drukregelaar, direct openend
 C-typen: met drukregelaar, langzaam openend (Softlite) of met twee traps drukregelaar
 D-typen: zonder drukregelaar, langzaam openend (Softlite)

AFMETINGEN

Zie fig. 3 en 4.

GASZIJDIGE AANSLUITINGEN

In- en uitlaat zijde voorzien van:
 - 1/2" x 1/2" of 3/4" x 3/4" BSP.PI binnendraad volgens BS 21 (ISO R7).
 - Rechte of haakse aanbouwflenzen in diverse aansluitmaten (zie onder Accessoires).

Waakvlamaansluiting d.m.v. klemfitting voor 1/4", 4 of 6 mm diam. waakvlamleiding.

DOORSTROOMCAPACITEIT

Opgave in m³/h lucht bij een drukverlies zoals aangegeven.

Type	ΔP (mbar)	Aansluitmaat	Capaciteit	
			met zeef	zonder zeef
V4400/V8800*	2,5	1/2" x 1/2"	5,1	5,4
		3/4" x 3/4"	6,0	7,6
V4400/V8800 "Klasse D" (4 m mbar tegendruk)	2,5	1/2" x 1/2"	4,5	4,8
		3/4" x 3/4"	5,4	7,0
V4410/V8810 "Klasse C" (10 mbar tegendruk)	4	1/2" x 1/2"	6,1	-
		3/4" x 3/4"	6,8	-

*Uitgezonderd V4400A 1082, dit regelblok voldoet aan de Duitse norm "Klasse C" (10 mbar tegendruk).

OMGEVINGSTEMPERATUUR

0 ... 70 °C.

MAXIMUMWERKDRUK

De P_{max} indicatie op het huis van het gasregelblok is de max. druk waarbij het gasregelblok nog goed functioneert. De toegepaste drukregelaar bepaalt de werkelijke maximumwerkdruk. Zie onderstaande tabel.

Type	Instelgebied drukregelaar (mbar)	Maximum werkdruk (mbar)
A,C	2,5...20*	30
	5...50*	60
C (tweetraps)	2,5...18*	60
	12...50*	60
B,D	-	60

* Ook toe te passen waar drukregeling van LP-gas niet is toegestaan. In dat geval instelschroef indraaien tot hij blokkeert.

INGEBOUWD GASFILTER

Filter voor het waakvlamgas.

MONTAGEGATEN

Twee M5-montagegaten bevinden zich aan de onderzijde van het basisblok.

T.b.v. montage van de aanbouwflenzen zijn er aan in- en uitlaat zijde vier M5-montagegaten met schroefdraaddiepte van 6,5 mm.

ELEKTRISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning (V ~ 50 Hz)	Opgenomen str.sterkte (mA)	Opgenomen vermogen (W)
24	211*	3,8
220/240	20,4/24	3,4/4,5

* Het warmte anticipatie-element van de kamerthermostaat dient op deze stroomwaarde te worden ingesteld (indien van toepassing).

De inschakelstroom en -vermogen zijn gelijk aan de houdstroom resp. duurvermogen.

Netspanningsvariatie tussen 85% en 110% is toegestaan.

ELEKTRISCHE UITVOERING (met beschermkap)

IP 40

ACCESSOIRES (afzonderlijk te bestellen)

Beschermkap voor aansluitklemmen (met kabelinvoergat geschikt voor Heyco-trekontlastklem:

- Kabelinvoer boven	45.003.022-001
- Kabelinvoer achterzijde	45.003.023-001
Aanbouwflenzen:	
- Recht, 1/2" BSP.PI	45.002.776-003
- Recht, 3/4" BSP.PI	45.002.776-004
- Haaks, 1/2" BSP.PI	45.002.776-005
- Haaks, 3/4" BSP.PI	45.002.776-006
- Haaks, M22 x 1	45.002.776-007
- Recht, M22 x 1	45.002.776-008

Inbouw

BELANGRIJK

1. De gasregelcombinatie is uitsluitend bestemd voor inbouw in gasverbruikstoestellen.
2. Installatiewerkzaamheden dienen uitsluitend te geschieden door een erkend installateur of door bevoegd personeel.
3. Sluit de gastoevoer naar het toestel af alvorens met installatiewerkzaamheden te beginnen.
4. Schakel de elektrische voeding van de installatie uit alvorens met bedrading te beginnen.
5. Voorkom tijdens installatiewerkzaamheden het binnendringen van stof en vuil in in- en uitlaat van het regelblok.
6. Verricht na het voltooien van de installatiewerkzaamheden alle noodzakelijke controles.

MONTAGE STAND

De gasregelcombinaties mogen worden gemonteerd onder een hoek van max. 90° in elke richting, gerekend vanuit de stand van het regelblok waarbij de bedieningsknoppen rechtop staan.

AANSLUITING HOOFDGASLEIDING

1. Gebruik uitsluitend conische fittingen die voldoen aan BS 21 (ISO R7) of nieuwe pijp die goed is ontbraamd en waaruit alle metaalschilfers zijn verwijderd.
2. Breng niet teveel schroefdraad op het pijpuiteinde aan en schroef de pijp niet te ver in het regelblok of in de flens. Hierdoor kan het regelblok vervormen of scheuren. Zie onderstaande tabel.

Aansluitmaat (inch)	Maximale draadlengte (mm)
1/2	18,6
3/4	19,9

3. Breng een matige hoeveelheid afdichtingsmiddel van goede kwaliteit op de pijp aan, maar houd de eerste twee draadgangen vrij. Als alternatief mag ook teflon afdichtingstape worden gebruikt, afdichtingspasta heeft echter de voorkeur.
4. Indien een flens wordt toegepast, fit de pijp eerst aan de flens en monteer vervolgens de flens aan het gasblok. Overtuig u ervan dat de 'O'-ring goed is aangebracht in de hiervoor bestemde uitsparing in de flens.
5. Controleer dat de stroomrichting van het gas overeenkomt met de pijlrichting op de onderzijde van het gasblok.

AANSLUITING WAAKVLAMLEIDING

1. Werk het uiteinde van de leiding recht af en verwijder de bramen.
2. Schuif de klemfitting over het uiteinde van de leiding.
3. Schuif de leiding zo diep mogelijk in de aansluiting van het regelblok, breng de fitting op z'n plaats en draai hem handvast aan.
4. Draai nu, met behulp van een steeksleutel (11 mm), de klemfitting ongeveer 1/2 slag verder aan. In deze slag breekt de klemring van de fitting af en wordt een gasdichte verbinding verkregen.
5. Sluit nu het andere uiteinde van de waakvlamleiding aan op de waakvlambrander. Volg hierbij het montage voorschrift van de fabrikant van de waakvlambrander.

BELANGRIJK

Na het vastdraaien van de klemfitting in het regelblok de leiding niet meer buigen i.v.m. kans op gaslek.

AANSLUITING THERMOKOPPEL

BELANGRIJK

De thermokoppelaansluiting is een elektrische verbinding waaraan hoge eisen worden gesteld. Derhalve moet deze aansluiting droog en schoon zijn en mag er beslist geen afdichtingsmiddel worden gebruikt.

1. Plaats het thermokoppeluiteinde in de daarvoor bestemde aansluiting op het regelblok (2 mogelijkheden).
2. Draai de klemmoer met de hand vast en daarna nog **maximaal een kwartslag** met een steeksleutel (10 mm).
3. Vermijd het scherp buigen van de thermokoppelleiding (min. straal 25 mm).

DRUKMEETNIPPEL

Het regelblok heeft aan in- en uitlaatzijde een 1/8" BSP.Tr drukmeet-aansluiting.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

BELANGRIJK

1. Schakel de voedingsspanning naar het toestel uit alvorens met elektrische aansluiting te beginnen.
2. Voorkom kortsluiting van de aansluitklemmen van zwakstroom gasregelblokken. Dit kan tot gevolg hebben dat het warmte anticipatie-element van de kamerthermostaat verbrandt.
3. Bedrading moet voldoen aan de geldende voorschriften.
4. De aansluiting dient overeenkomstig de instructie van de fabrikant van het toestel te geschieden. Indien deze niet voorhanden zijn zie dan de voorbeeld-aansluitschema's in fig. 1 en 2.

Gebruik bedrading die bestand is tegen een omgevingstemperatuur van 105°C.

De elektrische gasregelklep is voorzien van vlakstekers geschikt voor 6,3 mm opschuifstekers (bijv. AMP-faston, serie 250) én van schroefklemmen.

BEDRADING VAN STERKSTROOM (220/240 V ~ 50 Hz) GASREGELBLOKKEN, (Zie fig. 1)

Installeer de sterkstroom ruimte thermostaat (of andere temperatuur regelaar) en de overige apparatuur, zoals vereist. Voorkom aanrakingsgevaar van de AMP-opschuifstekers en maak gebruik van plastic isolatiehulzen die hiervoor in de handel zijn. Bij gebruik van een beschermkap moet een kabelklem met trekontlasting (Heyco) worden toegepast.

BEDRADING VAN ZWAKSTROOM (24 V ~ 50 Hz) GASREGELBLOKKEN, (zie fig. 2)

Installeer de transformator, de zwakstroom thermostaat en de overige apparatuur zoals vereist. Pas voor de voeding van zwakstroom gasregelblokken een veiligheidstransformator toe van voldoende vermogen. Stel het warmte anticipatie-element van de kamerthermostaat in op de stroomsterkte die op het gasregelblok staat vermeld.

BELANGRIJK

Teneinde een betrouwbaar sluiten van de klep te realiseren, is het noodzakelijk dat de spanning over de terminals van de beveiligingsafsluiter tot 0 gereduceerd wordt.

BELANGRIJK

Voer na installatie van het gasblok de volgende dichtheidscontrole uit:

Stel de hoofdbrander in bedrijf en breng een lekopsporingsmiddel aan op alle gaszijdige aansluitingen van het gasblok, zoals de in- en uitlaat en de waakvlamaansluiting. Als lekopsporingsmiddel kan eventueel ook een sterke zeep/water oplossing dienen. De vorming van bellen wijst op een lekkage.
De toegepaste lekcontrolemiddelen mogen geen agressieve bestanddelen bevatten.

BEDIENING

De bediening van gasregelblokken geschiedt d.m.v. twee bedieningsknoppen met symbolen voor ontsteken (START-knop, wit met vlamsymbool) en uitschakelen (UIT-knop, rood met stip).

IN BEDRIJF STELLEN

1. Druk de START-knop in en houd deze ingedrukt.
2. Ontsteek de waakvlambrander.
3. Houd, nadat de waakvlam is ontstoken, de START-knop nog ca. 20 s ingedrukt.
4. Laat de START-knop los.
5. Als de waakvlam niet blijft branden, moet een wachttijd van tenminste 3 minuten in acht worden genomen, voordat een nieuwe poging om de waakvlam te ontsteken, kan worden ondernomen.

UITSCHAKELLEN

Door de UIT-knop in te drukken tot hij stuit, wordt de gastoevoer naar het toestel geheel afgesloten. De UIT-knop kan direct hierna worden losgelaten.

BELANGRIJK

Een ingebouwde inrichting tegen bedieningsfout (de zgn. herin-schakelvergrendeling) zorgt ervoor dat de START-knop niet opnieuw kan worden ingedrukt en het toestel niet kan worden ingeschakeld, voordat het thermokoppel voldoende is afgekoeld en de veiligheidsklep is gesloten.

Wanneer de START-knop wordt ingedrukt tijdens deze afkoelingsperiode zal er wel gas naar de waakvlambrander kunnen stromen, maar bij loslaten van de START-knop sluit de klep deze gastoevoer weer af. Er kan in deze situatie dus nooit opnieuw hoofdgas worden vrijgegeven. Wacht na het uitschakelen tenminste 1 minuut alvorens opnieuw de waakvlambrander te ontsteken.

Instelling en controle

BELANGRIJK

1. Instelling dient uitsluitend te geschieden door een erkende installateur of door bevoegd personeel.
2. De door de toestelfabrikant verstrekte controle- en service instructies dienen nauwgezet te worden opgevolgd. Indien deze niet voorhanden zijn, volg dan onderstaande richtlijnen.

INSTELLING WAAKVLAM

Het regelblok wordt afgeleverd met de instelschroef afgesteld op maximum capaciteit. Voor juiste instelling van de waakvlam grootte raadpleeg de instructies van de toestelfabrikant van de waakvlambrander. Indien instelling noodzakelijk is, draai dan de **instelschroef** (zie fig. 3) rechtsom voor verkleining of linksom voor vergroting van de waakvlam.

INSTELLING UITLAATDRUK (zie fig. 3)

1. De elektrische stuurgaslep moet zijn bekrachtigd voordat de uitlaatdruk kan worden ingesteld.
2. Controleer of er gas door het regelblok stroomt m.b.v. een gasverbruiksmeter of een manometer aangesloten op de **drukmeetnippel** aan de uitlaatzijde.
3. Verwijder de afdekschroef van de drukinstelschroef.
4. Verdraai met een goed passende schroevendraaier de **drukinstelschroef** langzaam tot de gewenste waarde is verkregen. Draai de schroef rechtsom voor verhoging en linksom voor verlaging van de uitlaatdruk.
5. Draai bij niet-regelende uitvoeringen (LP gas) de instelschroef rechtsom tot hij stuit.
6. Plaats na instelling de afdekschroef weer op de drukregelaar.

CONTROLE VAN DE LANGZAAM OPENDE TYPEN (Softlite)

De aanvangsdruk van de langzame opening is door de fabriek vast ingesteld.

Controleer het ontstekingsgedrag en het vlambeeld van de hoofdbrander gedurende de periode van de geleidelijke gasvrijgave.

De hoofdbrander dient vlot en rustig te ontsteken, zonder ongewenste verschijnselen zoals vlamomslag op het spuitstuk e.d. De vlam dient over alle branderpoorten over te lopen.

Controleer dit gedrag enkele malen, waarbij tussen twee schakelingen tenminste 10 s hersteltijd in acht dient te worden genomen.

Herhaal deze controleprocedure nogmaals bij het toestel in koude toestand.

EINDCONTROLE

Alvorens de installatie te verlaten dient het toestel in bedrijf te worden gesteld en de werking tenminste gedurende een complete bedrijfscyclus te worden gecontroleerd, zodat u er zeker van bent dat het brandersysteem naar behoren functioneert.

Caratteristiche tecniche

MODELLI

Serie V4400: 220/240 V ~ 50 Hz
 Serie V4410: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar di contropressione
 Serie V8800: 24 V ~ 50 Hz
 Serie V8810: 24 V ~ 50 Hz, 10 mbar di contropressione
 Suffisso A: con regolatore ad accensione rapida
 Suffisso B: senza regolatore ad accensione rapida
 Suffisso C: con regolatore a lenta accensione o regolatore partenza a gradino
 Suffisso D: senza regolatore a lenta accensione

TIPI DI VALVOLA

Verdere fig. 3 e 4.

DIMENSIONI DELLA TUBAZIONE

Filettatura parallela da 1/2" o 3/4" BSP.PI in ingresso e in uscita.
 L'ingresso e l'uscita sono predisposti per il montaggio di flange.
 Collegamento del bruciatore pilota: diametro esterno del tubetto 1/4", 4 mm o 6 mm.

CAPACITA

In m³/h aria ad una caduta di pressione come valore.

Serie	ΔP (mbar)	Diametro del Tubo	Capacità	
			con filtro	senza filtro
V4400/V8800*	2,5	1/2" x 1/2"	5,1	5,4
		3/4" x 3/4"	6,0	7,6
V4400/V8800 "Classe D" (4 mbar contropressione)	2,5	1/2" x 1/2"	4,5	4,8
		3/4" x 3/4"	5,4	7,0
V4410/V8810 "Classe C" (10 mbar contropressione)	4	1/2" x 1/2"	6,1	-
		3/4" x 3/4"	6,8	-

TEMPERATURA AMBIENTE

0 ... 70 °C.

PRESSIONI MASSIMA DI FUNZIONAMENTO

Le pressioni indicate per l'uso della valvola, sono valori garantiti per un buon funzionamento. Il livello massimo della pressione d'uscita, dipende dal campo delle pressioni del regolatore utilizzato sulla valvola.

Suffisso	Campo delle pressioni (mbar)	Massima pressione (mbar)
A,C	2,5...20*	30
	5...50*	60
C (partenza a gradino)	2,5...18*	60
	12...50*	60
B,D	-	60

* Questo tipo può anche essere utilizzato senza regolazione in applicazioni con gas G.P.L.

FORI PER L'INSTALLAZIONE

Sotto la valvola ci sono due fori da M5 per il fissaggio. I quattro fori montare le flange sono da M5, 6,5 mm.

VALORI ELLETRICI

Voltaggio (V ~ 50 Hz)	Corrente (mA)	Consumo energetico (W)
24	211*	3,8
220/240	20,4/24	3,4/4,5

* Regolare l'antipatore termico del termostato a questi valori.

INCASSO (compreso coperchio)

IP 40

ACCESSORI E COMPONENTI COMPLEMENTARI (da ordinare separatamente)

Coperchi: uscita superiore	45.003.022-001
uscita inferiore	45.003.023-001
Flangia: diretto 1/2" BSP.PI	45.002.776-003
diretto 3/4" "	45.002.776-004
gomito 1/2" "	45.002.776-005
gomito 3/4" "	45.002.776-006
gomito M22 x 1	45.002.776-007
diretto M22 x 1	45.002.776-008

Montaggio

IMPORTANTE

1. L'installatore deve essere un tecnico sperimentato e addestrato.
2. Chiudere il gas prima di cominciare il montaggio.
3. Disinserire l'alimentazione elettrica per evitare il rischio di scosse e/o di danni all'impianto.
4. Fare attenzione che lo sporco non entri nel corpo valvola durante il montaggio.
5. Non togliere i sigilli dall'entrata e dall'uscita del regolatore fin quando non si è pronti a montare il dispositivo.

POSIZIONE DI MONTAGGIO

Valvola può essere installata in qualsiasi posizione compresa tra la verticale ed i 90 deg.

COLLEGAMENTO DELLA TUBAZIONI DEL GAS

1. Impiegare una tubazione nuova opportunamente sbavata e priva di trucioli.
2. Nonostante la presenza di un arresto, non avvitare o stringere la tubazione troppo in profondità il che potrebbe tradursi in un danneggiamento o in un malfunzionamento della valvola.

Diametro del tubo (pollici)	Lunghezza massimo della filettatura del tubo (mm)
1/2	18,6
3/4	19,9

3. Applicare un leggero strato di mastice alla tubazione, evitando di coprire i primi due filetti.
4. Assicurarsi che il fusso del gas sia corrispondente alla direzione della freccia stampigliata sul corpo della valvola.

COLLEGAMENTO DEL BRUCIATORE PILOTA

1. Pareggiare l'estremità del tubetto e asportare eventuali bave.
2. Infilare il raccordo a compressione nell'estremità del tubetto.
3. Premere a fondo il tubetto entro la presa del gas; contemporaneamente avvitare il raccordo nella propria sede e stringerlo con le dita.
4. Stringere il raccordo di un ulteriore quarto di giro, impiegando una chiave, dopo averlo stretto a fondo con le dita.

ATTENZIONE

Non piegare il tubetto pilota dopo avere stretto il bicono, potrebbe non fare più tenuta e perdere gas.

COLLEGAMENTO DELLA TERMOCOPPIA

Il collegamento della termocoppia con la valvola è una connessione elettrica e deve quindi rimanere asciutto e pulito; non bisogna mai applicarvi del composto per filettatura.

Serrare soltanto di ¼ giro, dopo aver stretto con mani, al fine di ottenere una buona connessione elettrica. Quando si svolge la termocoppia, fare attenzione a non piegarla ad un angolo troppo acuto (raggio minimo di 2,5 cm).

FORO PER PRESA DI PRESSIONE

L'entrata gas e l'uscita gas sono provviste di fori filettati da 1/8" BSP.Tr per rivelare la pressione.

CONNESSIONI ELETTRICHE

ATTENZIONE

1. Disinserire l'alimentazione prima di effettuare le connessioni elettriche.
2. Non bisogna mai mettere in derivazione i morsetti delle valvole del gas a bassa tensione perché si potrebbe fondere l'anticipatore termico del termostato ambiente.
3. I cavi devono essere in conformità con le norme vigenti locali.
4. Seguire le istruzioni fornite dal fabbricante dell'impianto. Qualora non si disponesse di tali istruzioni, vedi Fig. 1 e 2 per un esempio tipico di schema di cablaggio.

Utilizzare fili conduttori che resistano ad una temperatura di 105°C.

L'operatore è fornito di terminali di rapida connessione della misura di 6,3 mm (serie 250 della AMP) e viti.

CONNESSIONE DEL MODELLI 220/240 V ~ 50 Hz (vedi fig. 1)

Montare il trasformatore, (o il controllore) a tensione di linea e gli altri dispositivi di controllo come richiesto.

Mettere della guaine di PVC duro sui morsetti AMP per eliminare il rischio di contatto con i terminali sotto tensione.

Montando il coperchio, bisogna installare un isolatore d'ancoraggio per fili sotto tensione di tipo Heyco.

CONNESSIONE DEL MODELLI 24 V ~ 50 Hz (vedi fig. 2)

Montare il trasformatore, il termostato a bassa tensione e gli altri dispositivi di controllo come richiesto.

Regolare l'anticipatore di calore del termostato alle capacità nominale A indicate sul dispositivo.

IMPORTANTE

Per assicurare una chiusura insicurezza della valvola, e' essenziale che il voltaggio sui terminali dell'operatore sia ridotto a 0 Volt.

IMPORTANTE

Prova di tenuta dopo l'installazione

La prova di perdita gas si effettua come segue:

Con il bruciatore principale acceso bisogna pennellare le connessioni dei tubi del gas in entrata ed uscita ed il tubo del bruciatore pilota.

Con una soluzione ricca di acqua e sapone!!!

Attenzione a non usare sapone corrosivo.

FUNZIONAMENTO

Il funzionamento in sicurezza del bruciatore pilota può essere verificato con due pulsanti:

AVVIAMENTO, colore bianco, da una fiamma

ARRESTO, rosso da un punto

PROCEDURA DI ACCENSIONE

1. Premere il pulsante AVVIAMENTO e mantenerla in tale posizione.
2. Accendere il bruciatore pilota.
3. Ad accensione avvenuta, mantenere premuta il pulsante AVVIAMENTO per 20 secondi.
4. Rilasciare il pulsante AVVIAMENTO.
5. Si la fiamma pilota non si è stabilita, attendere almeno 3 minuti prima di tentare di riaccendere il bruciatore pilota.

PROCEDURA DI SPEGNIMENTO

La procedura di accensione può essere interrotta in qualsiasi istante premendo momentaneamente il pulsante ARRESTO fino al proprio arresto. Tale operazione intercetta completamente portata del gas attraverso la valvola.

NOTA

Un dispositivo di interblocco in sicurezza impedisce che il pulsante AVVIAMENTO possa essere premuto a fondo prima che la termocoppia si sia raffreddata in modo sufficiente diseccitare l'unità pilotistica. Dopo questo periodo di tempo, il pulsante AVVIAMENTO può nuovamente essere azionato.

Se il pulsante AVVIAMENTO viene premuto durante l'interblocco, il gas fluisce al bruciatore pilota. Tuttavia, quando si rilascia il pulsante AVVIAMENTO, il gas al pilota viene intercettato ma ciò non ha effetto sull'alimentazione del gas principale.

Attendere un minuto prima di procedere nuovamente all'accensione.

Regolazioni e verifiche

IMPORTANTE

1. Le regolazioni vanno effettuate esclusivamente da tecnici qualificati.
2. Se il fabbricante dell'impianto fornisce istruzioni per la verifica e/o per la manutenzione, seguirle scrupolosamente. Qualora non fossero fornite istruzioni, seguire il procedimento descritto qui sotto.
3. Per effettuare regolazioni, bisogna dapprima togliere il coperchio.

REGOLAZIONE DELLA FIAMMA PILOTA

La valvola viene fornita alle spedizioni, in posizione d'erogazione massima.

Consultare le istruzioni del fabbricante dell'impianto o del bruciatore pilota per la grandezza raccomandata della fiamma pilota.

Se necessita una regolazione, girare la vite di regolazione del bruciatore pilota (vedi fig. 3) in senso orario per diminuirla o in senso antiorario per accrescerla.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DI USCITA (vedi fig. 3)

1. Assicurarsi che l'azionatore elettrico sia eccitato e vi sia la massima portata di gas al bruciatore.
2. Verificare l'entità del flusso di entrata nell'impianto mediante un contatore di gas a programma o un manometro collegato con il foro della presa di pressione in uscita.
3. Togliere il tappo filettato di cui è dotato il regolatore di pressione.
4. Con un cacciavite, girare lentamente la vite di regolazione fino ad ottenere, sul manometro, la pressione richiesta dal bruciatore. Girare la vite di regolazione in senso orario per aumentare la pressione e in senso antiorario per diminuirla.
5. In mode operativo di non regolazione (G.P.L.), girare la vite di regolazione in senso orario fino all'arresto.
6. Ricollocare il tappo filettato.

VERIFICA DELL'APERTURA LENTA

La pressione di apertura lenta è regolata in fabbrica. Verificare il funzionamento del bruciatore a questa pressione, osservando la accensione del bruciatore e le caratteristiche della fiamma.

Il bruciatore dovrebbe accendersi rapidamente e senza ritorno di fiamma verso l'orificio; inoltre tutti gli iniettori devono rimanere accesi. Aspettare che il bruciatore abbia compiuto vari cicli completi (aspettare 10 secondi fra i cicli per consentire al servo sistema di ricominciare il procedimento passo a passo).

VERIFICA FINALE

Prima di considerare concluse tutte le operazioni mettere in funzione il sistema e consentirgli di eseguire un intero ciclo onde assicurarsi che tutti i componenti del sistema funzionino adeguatamente.

Spécifications

MODÈLES

Serie V4400: 220/240 V ~ 50 Hz
 Serie V4410: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar de contre pression
 Serie V8800: 24 V ~ 50 Hz
 Serie V8810: 24 V ~ 50 Hz, 10 mbar de contre pression
 Modèle A: A ouverture rapide, avec régulateur
 Modèle B: A ouverture rapide, sans régulateur
 Modèle C: A ouverture lente, avec régulateur ou avec régulateur d'ouverture pas à pas.
 Modèle D: A ouverture lente, sans régulateur

DIMENSIONS

Voir fig. 3 et 4.

RACCORDEMENT

Entrée et sortie femelle 1/2" ou 3/4" BSP.PI.
 Les raccords entrée et sortie sont prévus pour recevoir des brides.
 Raccordement veilleuse: par raccord à compression pour tube de 1/4", 6 ou 4 mm extérieur.

CAPACITÉ

En m³/h air à une différence de pression indiquée ci-dessous.

Serie	ΔP (mbar)	Raccorde-ments	Capacité	
			avec filtre	sans filtre
V4400/V8800*	2,5	1/2" x 1/2"	5,1	5,4
		3/4" x 3/4"	6,0	7,6
V4400/V8800 "Classe D" (4 mbar de contre pression)	2,5	1/2" x 1/2"	4,5	4,8
		3/4" x 3/4"	5,4	7,0
V4410/V8810 "Classe C" (10 mbar de contre pression)	4	1/2" x 1/2"	6,1	-
		3/4" x 3/4"	6,8	-

*Excepté V4400A 1082 qui répond aux normes Allemandes (10 mbar de contre pression).

TEMPERATURE AMBIANTE

0 ... 70 °C.

PRESSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT

La valeur de la pression maximum indiquée sur le bloc gaz est la pression maximum à laquelle le bloc gaz fonctionne en toute sécurité. Cependant la pression maximum de fonctionnement est limitée par la gamme de pression du régulateur concerné. (Voir tableau ci-dessous)

Modèle	Gamme de pression du régulateur (mbar)	Pression maximale de fonctionnement (mbar)
A,C	2,5...20*	30
	5...50*	60
C (ouverte pas à pas)	2,5...18*	60
	12...50*	60
B,D	-	60

* Ce modèle peut-être utilisé en G.P.L. lorsque la régulation n'est pas nécessaire, dans ce cas, visser à fond la vis de réglage du régulateur.

ORIFICES DE FIXATION DE LA VANNE GAZ

2 trous M5 sont situés sous la vanne.
 4 trous M5 taraudés sur 6,3 mm sont prévus pour la fixation des brides.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUE

Voltage (V ~ 50 Hz)	Courant (mA)	Consommation (W)
24 220/240	211* 20,4/24	3,8 3,4/4,5

* Régler l'anticipateur de chaleur du thermostat sur cette valeur (au cas qu'application).

BOITIER (y compris couvercle)
 IP 40

ACCESSOIRES (Doivent être commandés séparément)

Couvercles d'opérateur:
 Sortie sur le dessus 45.003.022-001
 Sortie sur le côté 45.003.023-001
 Brides: droite 1/2" BSP.PI 45.002.776-003
 droite 3/4" " 45.002.776-004
 coudée 1/2" " 45.002.776-005
 coudée 3/4" " 45.002.776-006
 coudée M22 x 1 45.002.776-007
 droite M22 x 1 45.002.776-008

Installation

IMPORTANT

1. L'installation doit être un professionnel expérimenté et compétent.
2. Couper l'alimentation en gaz avant de commencer le montage.
3. Couper l'alimentation électrique pour éviter toute décharge électrique et/ou tout dommage au matériel.
4. Ne pas retirer les auto-collants de l'orifice d'entrée et de sortie du bloc avant que l'appareil soit prêt à être installé.

POSITION DE MONTAGE

La vanne peut-être montée à 90° dans n'importe, quelle direction à partir de la position les boutons-poussoirs située vers de haut.

RACCORDEMENT

1. Assurez vous qu'aucun corps étranger ne puisse entrer dans la vanne gaz pendant les manipulations.
2. Utiliser un tube neuf proprement chanfreiné et sans bavures.
3. Malgré la butée, ne pas visser ou serrer le tube trop fort, il en résulterait une déformation et un mauvais fonctionnement de la vanne.

Ø du tube (pouces)	Longueur maxima du filetage (mm)
1/2	18,6
3/4	19,9

4. Appliquer en enduit de bonne qualité en quantité modérée sur les deux derniers filets du tube.
5. S'assurer que le débit de gaz est dans la direction de la flèche gravée dessous la vanne.

RACCORDEMENT DE LA VEILLEUSE

1. Affranchir d'équerre l'extrémité du tube et enlever les bavures.
2. Enfiler le raccord sur l'extrémité du tube.
3. Pousser le tube dans l'orifice de raccordement jusqu'à ce qu'il butte contre l'épaulement situé au fond du trou. En même temps, le raccord sera glissé en place et vissé.
4. Serrer le raccord à fond avec la main puis faire un tour supplémentaire à l'aide d'une clef.

ATTENTION

Ne pas plier le tube après que le raccord ait été fixé sur la vanne, il en résulterait une fuite de gaz au raccord.

RACCORDEMENT DU THERMOCOUPLE

Le raccordement du thermocouple sur la vanne est un raccordement électrique, il doit être propre et sec.

On ne doit jamais d'un de pâte sur les filets.

Serrer seulement d'un quart de tour supplémentaire après visage à la main de manière à permettre un bon contact électrique.

Lorsque le thermocouple est installé, ne pas plier le tube trop près du raccordement (minimum: 2,5 cm).

PRISES DE PRESSION

Les coté entrée et sortie sont usiné avec un trou tarandé 1/8" BSP.Tr pour recevoir, le cas échéant, une prise de pression gaz.

Raccords électriques

ATTENTION

1. Interrompre l'alimentation électrique avant de procéder aux raccords électriques.
2. Ne jamais shunter les bornes de l'opérateur du bloc combine cela pourrait entraîner la détérioration de la résistance d'anticipation du thermostat d'ambiance.
3. Le câblage doit être en tous points conforme aux normes locales en vigueur.
4. Suivre les instructions fournies par le fabricant de l'appareil. En l'absence de ces instructions, se référer aux figures 1 et 2.

Utiliser un câble résistant a une température ambiante de 105°C.

L'opérateur est muni de bornes Amp 6,3 mm.

Utiliser des cosses Amp ou les vis prévues à cet effect.

CÂBLAGE DES MODÈLES 220/240 V ~ 50 Hz (voir fig. 1)

Installer le thermostat tension réseau et les autres contrôleurs comme indiqué en se référant aux instructions du constructeur. Un trou est prévu dans le couvercle de l'opérateur pour utilisation d'un serre-fil, si possible.

CÂBLAGE DES MODÈLES 24 V ~ 50 Hz (voir fig. 2)

Installer le transformateur, le thermostat basse tension et les autres contrôleurs comme indiqué en se référant aux instructions du constructeur. Si possible, régler la résistance d'anticipation du thermostat à 0,2 A.

IMPORTANT

Afin d'obtenir une fermeture parfaite de la vanne à gaz en période d'arrêt entre chaque cycle, il est essentiel que la tension aux bornes de l'opérateur soit nulle (0 Volt).

IMPORTANT

Test d'étanchéité après l'installation.

Afin de détecter les éventuelles fuites de gaz, procéder comme suit:

1. Badigeonner les raccordements, joints et olive de connection avec de l'eau savonneuse.
2. Mettre l'appareil en fonctionnement et rechercher la présence de bulles signifiant une fuite de gaz.
3. Remédier à cette fuite, ne pas utiliser de solution savonneuse agressive.

FUNCTIONNEMENT

La mise en route de système de sécurité par manipulation des deux boutons:

Le bouton MARCHE, blanche avec une flamme.

Le bouton ARRÊT, rouge avec un point.

PROCÉDURE D'ALLUMAGE

1. Appuyer sur le bouton MARCHE et le maintenir dans cette position.
2. Allumer la veilleuse.
3. Lorsque la veilleuse est allumée maintenir le bouton MARCHE appuyé pendant 20 secondes.
4. Relâcher le bouton MARCHE.
5. Si la flamme des veilleuses n'est pas stabilisée, il faudra attendre 3 minutes pour effectuer un nouvel essai d'allumage.

PROCÉDURE D'ARRÊT

Pour interrompre tout le passage du gaz à travers le contrôleur pousser à fond le bouton ARRÊT.

NOTA

Un verrouillage de sécurité empêche le bouton MARCHE d'être complètement enfoncé jusqu'à ce que le thermocouple soit suffisamment refroidi pour déalimentier l'électro-aimant. Après quoi le bouton MARCHE peut-être à nouveau opérationnel.

Quand le bouton MARCHE est enfoncé pendant le verrouillage de sécurité la gaz alimente la veilleuse qui peut-être allumée. Cependant lorsque le bouton MARCHE est relâché, la veilleuse s'éteint mais le débit principal n'est pas affecté.

Attendre 1 minute avant de démarrer la procédure d'allumage.

Réglages et vérification

IMPORTANT

1. Les réglages doivent être effectués exclusivement par des personnes qualifiées.
2. Il est impératif de suivre scrupuleusement les instructions du fabricant en matière de vérification et d'entretien si de telles instructions sont fournies. Dans le cas contraire, suivre la procédure décrite ci-dessous.
3. Il est nécessaire de retirer le couvercle avant de procéder aux réglages.

RÉGLAGE DU DÉBIT VEILLEUSE

La vis de réglage de la flamme de veilleuse est réglée en usine pour un débit de gaz maximum. Référez vous aux instructions du fabricant pour les recommandations.

Si un réglage est nécessaire, tourner la vis de réglage (voir fig. 3), en vissant le débit de gaz diminue, en devissant le débit de gaz augmente.

RÉGLAGE DE LA PRESSION GAZ DE SORTIE (voir fig. 3)

1. L'opérateur doit être alimenté électriquement pour permettre l'arrivée du gaz au brûleur.
2. Vérifier l'arrivée du gaz au brûleur principal en utilisant un compteur à gaz ou un manomètre connecté sur la prise de pression aval.
3. Enlever le bouchon du régulateur de pression.
4. Utiliser un tournevis, tourner lentement la vis de réglage jusqu'à ce que le manomètre indique la pression demandée. Tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression et dans le sens contraire pour la diminuer.
5. Pour annuler la régulation (G.P.L.), tourner la vis à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
6. Remplacer le bouchon du régulateur de pression.

VÉRIFICATION DU RALENTI D'ALLUMAGE

La pression d'ouverture lente des modèles à relenti d'allumage est réglée en usine. Contrôler le fonctionnement du brûleur à cette pression en observant les caractéristiques d'allumage et la flamme de celui-ci. Le brûleur doit s'allumer rapidement et sans prise de feu à l'injecteur et tous les orifices doivent rester allumés.

Répéter l'opération d'allumage plusieurs fois (attendre 10 s entre deux opérations pour permettre au servo régulateur de reprendre sa position initiale).

Répéter après refroidissement de l'appareil.

VÉRIFICATION FINALE

Avant de quitter l'installation laisser l'appareil en fonctionnement et observer durant un cycle complet pour s'assurer que les composants du système fonctionnent correctement.

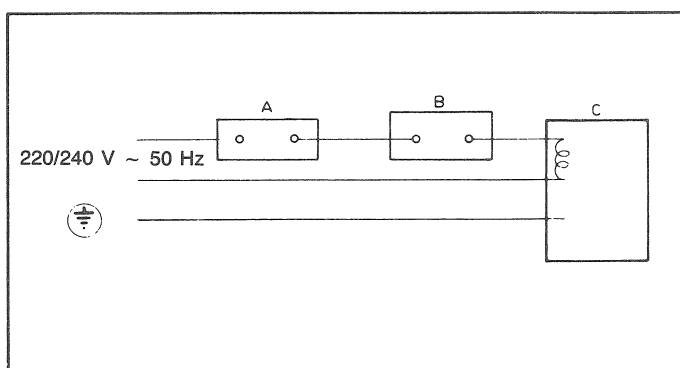


Fig. 1 V4400/V4410

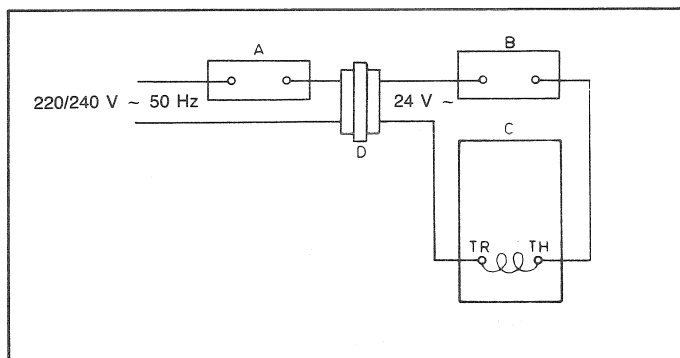


Fig. 2 V8800/V8810

- A — Limit control (where applicable)
- B — Thermostat
- C — Valve operator
- D — Transformer

- A — Temperaturwächter oder Temperaturbegrenzer (falls erforderlich)
- B — Temperaturregler
- C — Magnetbetätigte Ventile
- D — Transformator

- A — Maximaal thermostaat (indien toegepast)
- B — Thermostaat
- C — Gasregelklep
- D — Transformator

- A — Regolatore limite (ove applicabile)
- B — Thermostato
- C — Azionatore a solenoide
- D — Trasformatore

- A — Limiteur (s'il y a lieu)
- B — Thermostat
- C — Moteur de vanne
- D — Transformateur

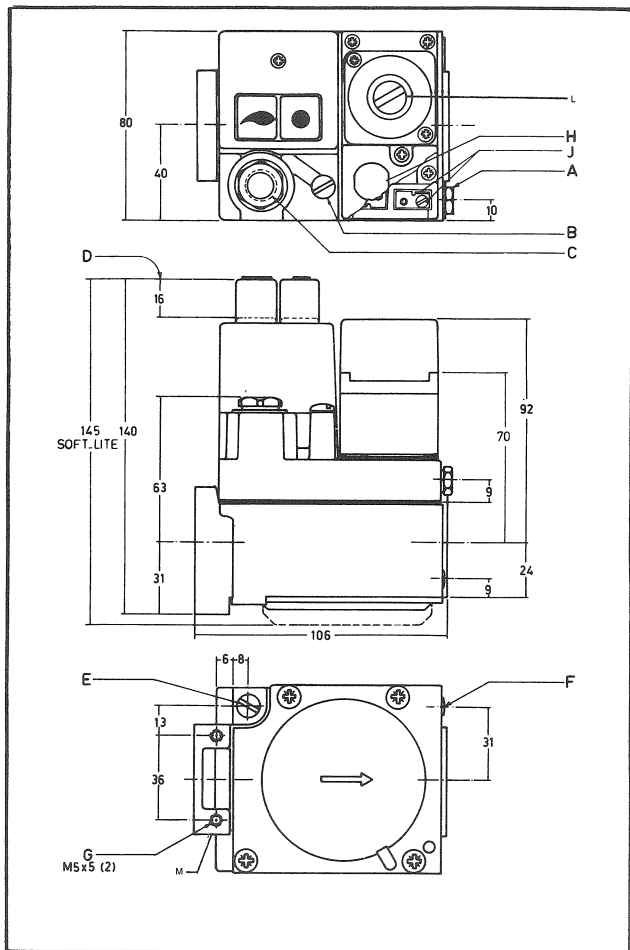


Fig. 3

- A - Pilot outlet
- B - Pilot flow adjustment
- C - 11/32"-32NS-2B modified double thread for thermocouple connection
- D - Buttons depressed positions
- E - Inlet pressure tap 1/8" BSP.Tr
- F - Outlet pressure tap 1/8" BSP.Tr
- G - Mounting holes
- H - Pg 9 hole for entry of wiring
- J - Flat A.M.P. terminals and metric screws for wiring
- K - Earth screw (220/240 V)
- L - Pressure flow adjustment
- M - Use only spots M when device needs to be clamped.

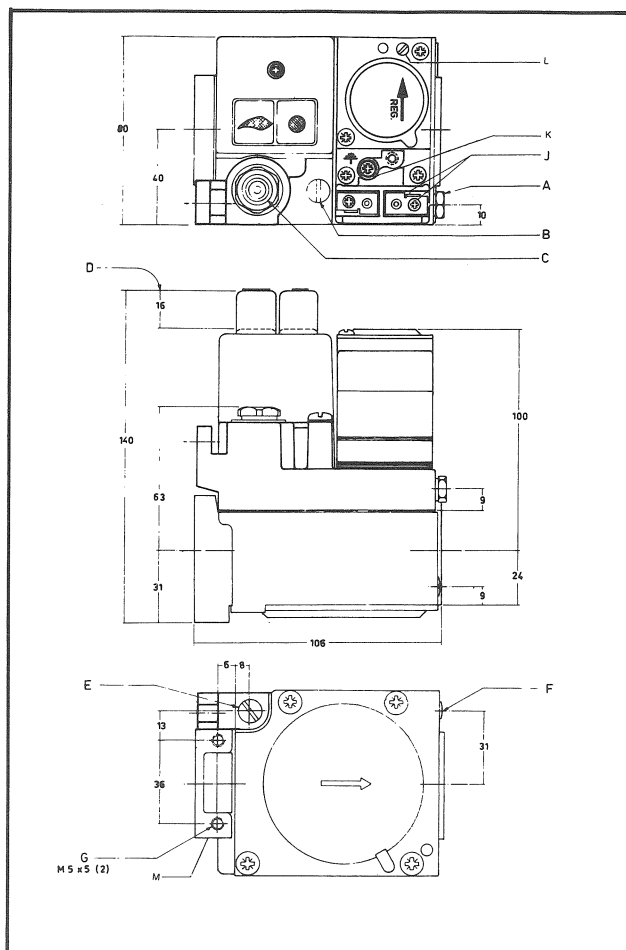


Fig. 4

- A - Zündgas-Austritt
- B - Zündgas-Einstellschraube
- C - Anschluß für Thermoelement
- D - Druckknöpfe (unbetätigt und betätigt)
- E - Eintritt 1/8" BSP.Tr
- F - Austritt 1/8" BSP.Tr
- G - Befestigungslöcher
- H - Gewindeloch Pg 9 für Kabeleinführung
- J - Flache AMP-Steck- und Schraubanschlüsse
- K - Erdungsschraube (nur bei 220/240 V Typen)
- L - Druckregler Einstellschraube
- M - Nur die mit M bezeichneten Stellen zum aufspannen oder befestigen benutzen.

- A - Waakvlam-aansluiting
- B - Waakvlam-instelschroef
- C - Thermokoppel; aansluiting
- D - Positie van de drukknoppen, indien ingedrukt
- E - Inlaatdruk-meetaansluiting 1/8" BSP.Tr
- F - Uitlaatdruk-meetaansluiting 1/8" BSP.Tr
- G - Bevestigingsgaten
- H - Gat voor Pg 9 doorvoerwartel
- J - Vlakke AMP-aansluitklemmen en metrische schroeven voor bedrading
- K - Aardingsklem (uitsluitend bij 220/240 V typen)
- L - Drukinstelschroef
- M - Inklemmen van regelblok (bijv. in bankschroef) uitsluitend op vlakken M.

- A - Uscita gas al pilota
- B - Aggiustaggio gas al pilota
- C - Connessione 11/32"-32NS-2B per la termocoppia
- D - Posizione dei pulsanti (quando premuti)
- E - Presa da 1/8" BSP.Tr per la misura della pressione d'ingresso
- F - Presa da 1/8" BSP.Tr per la misura della pressione d'uscita
- G - Fori per l'installazione
- H - Foro PG9 per i collegamenti elettrici
- J - Connettori a innesto e a vite
- K - Vite di messa a terra (220/240 V)
- L - Vite di regolazione della pressione de flusso
- M - Per il fissaggio della valvola, utilizzare solamente i fori ciechi-M.

- A - Sortie veilleuse
- B - Réglage débit veilleuse
- C - Entrée 11/32-32NS-2B modifiée, à filet double pour raccordement
- D - Boutons enfoncés
- E - Prise de pression d'entrée 1/8" BSP.Tr
- F - Prise de pression de sortie 1/8" BSP.Tr
- G - Trous de fixation
- H - Ouverture pour entrée de câblage
- J - Bornes plates A.M.P. et vis métriques pour câblage
- K - Vis de terre (220/240 V)
- L - Réglage de régulateur de pression de sortie
- M - Utiliser seulement les emplacements M quand le dispositif a besoin d'être immobile.