

Honeywell

APPLICATION

GB

THE V4600 AND V8600 ARE COMBINATION GAS CONTROLS COMPRISING PILOSTAT OPERATOR AND STRAIGHT-LINE SERVO PRESSURE REGULATOR. THE CONTROL TOGETHER WITH HONEYWELL PILOTBURNER/THERMOCOUPLE AND ROOM/BOILER THERMOSTATS CAN PROVIDE FULLY AUTOMATIC CONTROL OF A DOMESTIC CENTRAL HEATING BOILER WARM-AIR FURNACE, BACK-BOILER OR WATERHEATER

VERWENDUNG

D

DIE GAS-SICHERHEITS- UND REGELVENTILE V4600 UND V8600 ENTHALTEN ZÜNDUNGSSICHERUNG, VENTILANTRIEB SOWIE EINEN NACH DEM SERVOPRINZIP ARBEITENDEN DRUCKREGLER MIT GERADER REGULUNGSSCHARAKTERISTIK, ZUSAMMEN MIT EINEM HONEYWELL-ZÜNDBRENNER UND THERMOELEMENT SOWIE EINEM RAUM- ODER KESSELTHERMOSTATEN DIENEN SIE ZUR VOLLAUTOMATISCHEN REGELUNG VON ZENTRALHEIZUNGSKESSELN, WARMLUFT-ERZEUGERN, BOILERKESSELN UND WARMWASSERBEREITERN

TOEPASSING

NL

DE GASREGELCOMBINATIES V4600 EN V8600 ZIJN BESTEMD VOOR DE BEVEILIGING EN REGELING VAN MET GAS GESTOOKTE VERWARMINGSTOESTELLEN, ZOALS CV-KETELS EN LUCHTVERWARMERS, DIE ZIJN UITGERUST MET EEN CONTINU BRANDENDE WAAKVLAM MET THERMOKOPPEL. ZIJ ZIJN GESCHIKT VOOR TOEPASSING MET ALLE GENORMALISEERDE DISTRIBUTIEGASSEN VAN DE 1E, 2E EN 3E FAMILIE (STADSGAS, AARDGAS EN LP-GAS). DE V4600- EN V8600-SERIE VOLDOET AAN ALLE EUROPESE KEURINGSEISEN OP DIT GEBIED.

APPLICAZIONE

I

LE V4600 E V8600 SONO VALVOLE COMBINATE PER GAS CHE COMPREDONO UN PILOSTATO, UN AZIONATORE E UN REGOLATORE DI PRESSIONE SERVOAZIONATO A PASSESAGGIO DIRETTO. ESSE, IN ASSOCIAZIONE AL COMPLESSO BRUCIATORE PILOTA/TERMOCOPPIA HONEYWELL ED AI THERMOSTATI AMBIENTE O PER CALDAIA CONSENTONO UNA COMPLETA REGOLAZIONE AUTOMATICA DELLE CALDAIE PER IL RISCALDAMENTO CENTRALIZZATO DEI GENERATORI AD ARIA CALDA E DELLE CALDAIE PER RISCALDAMENTO DOMESTICO

APPLICATION

F

LES V4600 ET V8600 SONT DES BLOCS COMBINÉS A GAZ COMPRENANT UN PILOSTAT, UN OPÉRATEUR ET UN SERVO-RÉGULATEUR DE PRESSION. CES BLOCS, UTILISÉS AVEC UNE VEILLEUSE ET UN THERMOCOUPLE HONEYWELL, DONNENT A L'AIDE D'UN THERMOSTAT D'AMBIANCE OU D'UN AQUASTAT, UN CONTRÔLE AUTOMATIQUE D'UNE CHAUDIÈRE DE CHAUFFAGE CENTRAL DOMESTIQUE, D'UN GÉNÉRATEUR D'AIR CHAUD, OU D'UN CHAUFFEAU

ANVENDELSE

DK

V4600 OG V8600 KOMBINATIONSGASKONTROLLEN INDBEFATTER BÅDE PILOSTAT OPERATOR OG LIGELØBS SERVOTRYKREGULATOR. EN GASKONTROL, HONEYWELL'S PILOTBRÆNDER/TERMOKOBLE OG RUM/KEDEL-THERMOSTATER KAN TILSAMMEN YDE FULDAUTOMATISK KONTROL AF CENTRALVARMEKEDLER, VARMLUFTSOVNE ELLER VANDVARMERE

7711R10-NE

SERVO-OPERATED COMBINATION GAS CONTROLS

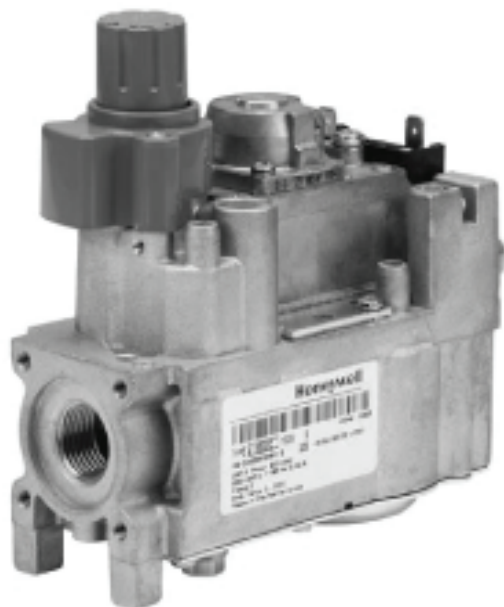
GAS-REGELVENTILE

GASREGELCOMBINATIE MET THERMO-ELEKTRISCHE BEVEILIGING

VALVOLE COMBINATE PER GAS

SERVO-REGULATEURS MIXTES POUR GAZ

SERVOSTYREDE KOMBINATIONSGASKONTROLLER



V4600/V4610 A, B, C, D
V8600/V8610 A, B, C, D

RESIDENTIAL DIVISION

MU1R-9020

ENGLISH

Specifications

MODELS

V4600 series: 220/240 V ~ 50 Hz, 110 V ~ 60 Hz or 220 V ~ 60 Hz

V4610 series: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar backpressure

V8600 series: 24 V ~ 50 Hz or 24 V ~ 60 Hz or 15 V =

V8610 series: 24 V ~ 50 Hz, 10 mbar backpressure

Suffix A: Fast opening with regulator

Suffix B: Fast opening without regulator

Suffix C: Slow opening with regulator

Suffix D: Slow opening without regulator

DIMENSIONS

See fig. 3 and 4.

PIPE SIZE

In- and outlet 1/2" or 3/8" BSP.PI internal parallel pipe thread.

In- and outlet 23 mm dia or inlet 3/4" BSP.PI internal parallel pipe thread and outlet 23 mm dia.

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.

PRESSURE FEEDBACK CONNECTION

The regulator has a M5 thread connection for pressure feedback.

CAPACITY

In m³/h air at pressure drop as shown.

Type	Δ P (mbar)	Pipe Size	Capacity	
			without screen	with screen
V4600/V8600*	2,5	3/4" x 3/4"	2,80	2,50
		1/2" x 1/2"	3,45	3,15
		23 dia x 23 dia	3,90	3,70
		3/4" x 23 dia	3,60	3,40
V4610/V8610	5	1/2" x 1/2"	4,1	3,8

* Versions with class "D" valve (4 mbar backpressure) will have a capacity decrease of 0,8 m³/h.

MINIMUM REGULATION CAPACITY

0,31 m³/h. air.

AMBIENT TEMPERATURE

0 ... 70 °C.

MAXIMUM OPERATING PRESSURE

The Pmax indication on the housing of the combination gascontrol is the maximum pressure at which the gascontrol 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	30
	3 ... 37*	45
	5 ... 50*	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 on 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	Current (mA)	Power consumption (W)
15 V =	313	4,7
24 V ~ 50 Hz	211*	3,8
220/240 V ~ 50 Hz	20,4/24	3,4/4,5
24 V ~ 60 Hz	266*	4,7
110 V ~ 60 Hz	58	4,7
220 V ~ 60 Hz	21,1	3,5

* 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 knob is 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)
3/8	14,0
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.

PRESSURE FEEDBACK CONNECTION

IMPORTANT

To avoid decreasing of performance of pressure regulator by pinching-off the pressure feedback tubing, it is to recommend a metal tubing.

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 1 1/2 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

The control is provided with an inlet and outlet pressure tap of 9 mm O.D. When checking the pressure undo the screw a half turn and slip tube over nipple. **Ensure that screw is retightened after making test.**

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 6,3 receptables. (e.g. "Series 250" AMP fasteners) and screw terminals.

WIRING THE 220/240 V ~ 50 Hz, 110 V ~ 60 Hz OR 220 V ~ 60 Hz (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 live terminals.

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

WIRING THE 24 V ~ 50 Hz OR 24 V ~ 60 Hz (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.

WIRING THE 15 V == MODELS

Follow the instructions supplied by the appliance manufacturer.

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 a knob, provided with programming symbols that indicate lighting and shut-off procedures.

LIGHTING PROCEDURE

1. Depress knob and hold it down.
2. Ignite pilot burner.
3. When pilot burner has been lit hold knob down for 20 seconds.
4. Release knob.
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 knob must be turned clockwise to its stop.

After release of knob, it will automatically rotate to its ready position.

NOTE

A safety latching device prevents the knob being fully depressed until thermocouple has cooled down sufficiently to de-energize the power unit, after which the knob will be effective again. When knob is depressed during latch position, pilot gas will flow to pilot burner. However, when knob 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

V4600 A,C/V8600 A,C (see fig. 3)

1. Disconnect pressure feedback connection (if applicable).
2. Electrical operator must be energized in order to have gas input to burner.
3. Check input to appliance using a clocking gas meter or alternatively a pressure gauge connected to **outlet pressure tap**.
4. Remove cap screw to expose pressure regulator adjustment screw.
5. 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.
6. For non regulating mode (LP gas) turn adjustment screw clockwise until it stops.
7. Replace pressure regulator cap screw.
8. Connect pressure feedback connection (if applicable).

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

Serie V4600: 220/240 V ~ 50 Hz, 110 V ~ 60 Hz oder 220 V ~ 60 Hz
 Serie V4610: 220/240 V ~ 50 Hz, Ventilgruppe C
 Serie V8600: 24 V ~ 50 Hz oder 24 V ~ 60 Hz oder 15 V =
 Serie V8610: 24 V ~ 50 Hz, Ventilgruppe C
 Kennbuchstabe A: Schnell öffnend mit Druckregler
 Kennbuchstabe B: Schnell öffnend ohne Druckregler
 Kennbuchstabe C: Langsam öffnend mit Druckregler
 Kennbuchstabe D: Langsam öffnend ohne Druckregler

DIMENSIONEN

Siehe Bild 3 und 4.

VENTILANSCHLÜSSE

Ein- und Ausgang 1/2" oder 3/8" BSP.PI Innen-Parallel-Rohrgewinde.
 Ein- und Ausgang Ø 23 mm oder Eingang 3/4" BSP.PI Innen-Parallel-Rohrgewinde und Ausgang Ø 23 mm
 Weitere lieferbare Ausführung: Ein- und Ausgang mit geraden und Winkelflanschen (siehe Zusatz-Komponenten)

ZÜNDGASANSCHLUß

Rohr Außendurchmesser 1/4", 4 oder 6 mm

DRUCK-RÜCKMELDUNGS-KOMPENSATION

Der Druckregler hat eine M5 Gewindeanschluss-Bohrung für Druck-Rückmeldungs-Kompensation.

DURCHFLUSSKAPAZITÄT

In m³/h Luft bei einem Druckabfall wie angegeben.

Baureihe	Δ P (mbar)	Ventil-Anschlüsse	Durchfluss	
			ohne Sieb	mit Sieb
V4600/V8600*	2,5	3/4" x 3/4"	2,80	2,50
		1/2" x 1/2"	3,45	3,15
		23 dia x 23 dia	3,90	3,70
		3/4" x 23 dia	3,60	3,40
V4610/V8610	5	1/2" x 1/2"	4,1	3,8

* Modelle der Gruppe "D" (4mbar Gegendruck) werden einen Durchflußrückgang von 0,8 m³/h haben.

KLEINSTER REGELBARER DURCHFLUSS

0,31 m³/h Luft.

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
	3 ... 37*	45
	5 ... 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	Strom (mA)	Leistungsaufnahme (W)
15 V =	313	4,7
24 V ~ 50 Hz	211*	3,8
220/240 V ~ 50 Hz	20,4/24	3,4/4,5
24 V ~ 60 Hz	266*	4,7
110 V ~ 60 Hz	58	4,7
220 V ~ 60 Hz	21,1	3,5

* 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" BSP.PI	45.002.776-004
Winkelflansch 1/2" BSP.PI	45.002.776-005
Winkelflansch 3/4" BSP.PI	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 dem Bedienungsknopf oben am Ventil eingebaut werden.

ANSCHLUSS DER HAUPTGASLEITUNG

- Es ist ein solides Kegelrohrfitting mit Gwinde 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)
3/8"	14,0
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.

ANSCHLUSS DER DRUCK-RÜCKMELDUNGS-KOMPENSATION

WARNUNG

Blockierung der Druck-Rückmeldungs-Kompensationsleitung durch knicken führt zu einer verringerten Wirkung der Druckreglerfunktion. Eine metallische Leitung wird empfohlen.

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.

3. Fitting mit Schraubenschlüssel um ca. 1½ Umdrehung festziehen, sodaß die Scheidringwirkung eintritt. Keine Dichtungsmasse verwenden.
4. 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 ¼ Umdrehung festzuziehen**. Beim Verlegen der Thermoelement-Anschlußleitung ist darauf zu achten, daß diese nicht zu stark abgeknickt wird (Kleinster Biegeradius ist 2,5 cm).

DRUCKMESSNIPPEL

Am Ein- und Ausgang des Steuergerätes ist je ein Druckmeßnippel 9 mm Außendurchmesser vorgesehen. Zwecks Prüfung des Druckes ist die Druckmeßnippelschraube um ½ Umdrehung zu lösen und der Schlauch über den Nippel zu stecken. **Vergewissern Sie sich, daß die Druckmeßnippelschraube nach der Prüfung wieder festgezogen ist.**

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 nach 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 110 V ~ 60 Hz ODER 220 V ~ 60 Hz (siehe Bild 1)

Der Netzspannungs-Raumtemperaturregler (oder Regler) und andere Geräte sind nach Bedarf zu installieren. Auf den 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 ODER 24 V ~ 60 Hz (siehe Bild 2)

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

ANSCHLUSS DER MODELLE FÜR 15 V =

Die Anweisungen des Heizgeräteherstellers beziehungsweise des Anlagebauers sind zu befolgen.

WICHTIG

Um ein sicheres Schliessen des Ventils zu gewährleisten, muss unbedingt die Spannung an den Anschlussklemmen des magnetantriebs 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 einen Bedienungsknopf mit Programmsymbolen für Zünd- und Absperrvorgänge.

ZÜNDVORGANG

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

ABSCHALTEN

Um den gesamten Gasdurchfluß durch das Gasventil zu unterbrechen, ist der Bedienungsknopf im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu drehen. Nach dem Loslassen dreht sich der Bedienungsknopf automatisch in seine Ausgangsposition zurück.

ANMERKUNG

Eine Wiedereinschaltsperr verhindert, daß der Bedienungsknopf ganz heruntergedrückt wird und zwar so lange das Thermoelement nicht genügend abgekühlt ist, um die Magnetspule zu entriegeln. Erst wenn die Magnetspule entriegelt ist, ist der Bedienungsknopf für einen erneuten Zündvorgang voll einsatzbereit. Wird der Bedienungsknopf während der Wirksamkeit der Wiedereinschaltsperr gedrückt, so fließt Zündgas zum Zündbrenner. Beim Loslassen des Bedienungsknopfes 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 werksseitig so eingestellt, daß der maximale Zündgasdurchfluß vorhanden ist. Die Anweisungen des Zündbrenner- oder Heizgeräteherstellers bzw. Anlagebauers wogend er empfehlenden 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

V4600A,C/V8600A,C (siehe Bild 3)

1. Lösen Sie (sofern vorhanden) die Gasdruck-Rückführleitung.
2. Der elektrische Stellantrieb muß an Spannung liegen, damit dem Brenner Brenngas zugeführt wird.
3. Die Gaseintrittsmenge in das Heizgerät ist mittels eines Gaszählers zu prüfen oder es ist wahlweise ein Druckmeßgerät am Ausgangs-Druckmeßnippel anzuschließen.
4. Deckelschraube entfernen, so daß die Einstellschraube des Druckreglers zugänglich wird.
5. 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.
6. Für Betrieb ohne Druckregelung (Flüssiggas) ist die Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu drehen.
7. Deckelschraube wieder anbringen.
8. Schliessen Sie (sofern vorhanden) die Gasdruck-Rückführleitung.

PRÜFUNG DER LANGSAMÖFFNUNG

Der Druck für die Langsamöffnung der Modelle mit Kennbuchstaben "C" ist werksseitig 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 PRÜFUNG

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

V4600 serie: 220/240 V ~ 50 Hz, 110 V ~ 60 Hz of 220 V ~ 60 Hz

V4610 serie: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar tegendruk

V8600 serie: 24 V ~ 50 Hz of 24 V ~ 60 Hz of 15 V ~

V8610 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)

D-typen: zonder drukregelaar, langzaam openend (Softlite)

AFMETINGEN

Zie fig. 3 en 4.

GASZIJDIGE AANSLUITINGEN

In- en uitlaatzijde voorzien van:

- 1/2" of 3/8" BSP.PI binnendraad volgens BS 21 (ISO R7).
- Aansluiting t.b.v. klemfitting voor pijp 23 mm diam.
- Inlaat 3/4" BSP.PI, binnendraad volgens BS 21 (ISO R7); uitlaat met aansluiting t.b.v. klemfitting voor pijp 23 mm diam.
- Rechte of haakse aanbouwflenzen in diverse aansluitmaten (zie onder Accessoires).

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

AANSLUITING DRUKCOMPENSATIE

De drukregelaar heeft een M5 aansluiting voor drukcompensatie leiding van de verbrandingskamer.

DOORSTROOMCAPACITEIT

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

Type	Δ P (mbar)	Aansluitmaat	Capaciteit	
			zonder zeef	met zeef
V4600/V8600*	2,5	3/4" x 3/4"	2,80	2,50
		1/2" x 1/2"	3,45	3,15
		23 dia x 23 dia	3,90	3,70
		3/4" x 23 dia	3,60	3,40
V4610/V8610	5	1/2" x 1/2"	4,1	3,8

* NB. Voor typen die voldoen aan de Duitse norm klasse "D" (4 mbar tegendruk) geldt een gereduceerde capaciteit, t.w.: 0,8 m³/h.

MINIMALE REGELBARE CAPACITEIT

0,31 m³/h lucht.

OMGEVINGSTEMPERATUUR

0 ... 70 °C.

MAXIMUM WERKDRUK

De Pmax indicatie op het huis van het gasregelblok is de max.druck waarbij het gasregelblok nog goed functioneert.

De toegepaste drukregelaar bepaalt de werkelijke maximum werkdruck. Zie onderstaande tabel.

Type	Instelgebied drukregelaar (mbar)	Maximum werkdruck (mbar)
A,C	2,5 ... 20	30
	3 ... 37*	45
	5 ... 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.

INGEBOUWDE GASFILTERS

- Fijnmazige zeef aan inlaatzijde van het regelblok (niet bij alle uitvoeringen).
- 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 uitlaatzijde vier M5-montagegaten met schroefdraaddiepte van 6,5 mm.

ELEKTRISCHE GEGEVENS

Voedingsspanning	Opgenomen str. sterkte (mA)	Opgenomen vermogen (W)
15 V ~	313	4,7
24 V ~ 50 Hz	211*	3,8
220/240 V ~ 50 Hz	20,4/24	3,4/4,5
24 V ~ 60 Hz	266*	4,7
110 V ~ 60 Hz	58	4,7
220 V ~ 60 Hz	21,1	3,5

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

De inschakelstroom en -vermogen zijn gelijk aan 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 het binnendringen van stof en vuil in in- en uitlaat van het regelblok.
6. Verricht na het voltooiën van de installatiewerkzaamheden alle noodzakelijke controles.

MONTAGE STAND

De V4600/V8600 gasregelcombinaties mogen worden gemonteerd onder een hoek van max. 90 ° in elke richting, gerekend vanuit de stand van het regelblok waarbij de bedieningsknop rechtop staat.

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)
3/8	14,0
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 afdichtingspasta 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 of de stroomrichting van het gas overeenkomt met de pijlrichting op de onderzijde van het gasblok.

AANSLUITING DRUKCOMPENSATIELEIDING

BELANGRIJK

Afknelen van de drukcompensatieleiding kan een verminderde werking van de drukregelaar veroorzaken. Het gebruik van een metalen leiding wordt daarom aanbevolen.

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 1½ 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 montagevoorschrift 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 is aan in- en uitlaat zijde uitgevoerd met een drukmeetnippel (9 mm dia.) voor controle van de gasdruk. Voor gebruik de schroef een halve slag losdraaien en de slang over de nippel schuiven. **Overtuig u ervan dat de schroef na de controle weer wordt vastgedraaid.**

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 instructies 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, 110 V ~ 60 Hz OF 220 V ~ 60 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 OF 24 V ~ 60 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.

BEDRADING VAN GASREGELBLOKKEN VOOR 15 V ==

Volg de instructies van de fabrikant van het gasverbruikstoestel.

BELANGRIJK

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

BELANGRIJK

Voer na installatie van het gasblok de volgende dichtheidscontrole uit:

Stel de hoofdbrander in bedrijf en breng een lekopsporingmiddel aan op alle gaszijdige aansluitingen van het gasblok, zoals de in- en uitlaat en de waakvlamaansluiting. Als lekopsporingmiddel 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 V4600 en V8600 geschiedt d.m.v. een bedieningsknop met symbolen voor ontsteken (vlamsymbool) en uitschakelen (stip).

IN BEDRIJF STELLEN

1. Druk de knop in en houd deze ingedrukt.
2. Ontsteek de waakvlam.
3. Houd, nadat de waakvlam is ontstoken, de knop nog ca. 20 s ingedrukt.
4. Laat de 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.

UITSCHAKELEN

Door de bedieningsknop rechtsom te draaien tot hij stuit, wordt de gastoevoer naar het toestel geheel afgesloten. De knop kan direct hierna worden losgelaten.

BELANGRIJK

Een ingebouwde inrichting tegen bedieningsfout (de zgn. herinschakelvergrendeling) zorgt ervoor dat de 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 knop wordt ingedrukt tijdens deze afkoelingsperiode zal er wel gas naar de waakvlambrander kunnen stromen, maar bij loslaten van de 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 of de fabrikant 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 V4600A,C/V8600A,C, (zie fig. 3)

1. Verwijder de drukcompensatieleiding (indien aanwezig).
2. De elektrische stuurgasklep moet zijn bekrachtigd voordat de uitlaatdruk kan worden ingesteld.
3. Controleer of er gas door het regelblok stroomt m.b.v. een gasverbruiksmeter of een manometer aangesloten op de **drukmeetnippel** aan de uitlaat zijde.
4. Verwijder de afdekschroef van de drukinstelschroef.
5. 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.
6. Draai bij niet-regelende uitvoeringen (LP gas) de instelschroef rechtsom tot hij stuit.
7. Plaats na instelling de afdekschroef weer op de drukregelaar.
8. Herstel de aansluiting voor de drukcompensatie (indien van toepassing).

CONTROLE VAN DE LANGZAAM OPENENDE 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 bedrijfs-cyclus te worden gecontroleerd, zodat u er zeker van bent dat het brandersysteem naar behoren functioneert.

ITALIANO

Caratteristiche tecniche

MODELLI

Serie V4600: 220/240 V ~ 50 Hz 110 V ~ 60 Hz o 220 V ~ 60 Hz
 Serie V4610: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar di contropressione
 Serie V8600: 24 V ~ 50 Hz o 24 V ~ 60 Hz o 15 V =
 Serie V8610: 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
 Suffisso D: senza regolatore a lenta accensione

TIPI DI VALVOLA

Vedere fig. 3 e 4.

DIMENSIONI DELLA TUBAZIONE

Filettatura parallela da 1/2" o 3/8" BSP.PI in ingresso e in uscita.
 Diametro da 23 mm in ingresso e uscita, oppure filettatura parallela da 3/4" BSP.PI in ingresso e diametro da 23 mm 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.

COLLEGAMENTO DELLA PRESSIONE DI RITORNO (contropressione al bruciatore)

Il regolatore ha un foro filettato M5 al fine di consentire la connessione della pressione di reazione.

CAPACITÀ

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

Serie	Δ P (mbar)	Diametro del tubo	Capacità	
			senza filtro	con filtro
V4600/V8600*	2,5	3/4" x 3/4"	2,80	2,50
		1/2" x 1/2"	3,45	3,15
		23 dia x 23 dia	3,90	3,70
		3/4" x 23 dia	3,60	3,40
V4610/V8610	5	1/2" x 1/2"	4,1	3,8

* Nella versione con valvola di classe D (4 mbar di contropressione) avremo una diminuzione della portata di 0,8 m³/h.

CAPACITÀ DI REGOLAZIONE MINIMA

0,31 m³/h aria.

TEMPERATURA AMBIENTE

0 ... 70 °C.

PRESIONI 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
	3 ... 37*	45
	5 ... 50*	60
B,D	—	60

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

FILTRO DI PROTEZIONE

Dal lato dell'entrata del regolatore di erogazione è stato montato uno schermo costituito da una griglia di tela metallica e maglie fitte.

FORI PER L'INSTALLAZIONE

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

VALORI ELLETTTRICI

Voltaggio	Corrente (mA)	Consumo energetico (W)
15 V =	313	4,7
24 V ~ 50 Hz	211*	3,8
220/240 V ~ 50 Hz	20,4/24	3,4/4,5
24 V ~ 60 Hz	266*	4,7
110 V ~ 60 Hz	58	4,7
220 V ~ 60 Hz	21,1	3,5

* Regolare l'anticipatore 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

- L'installatore deve essere un tecnico sperimentato e addestrato.
- Chiudere il gas prima di cominciare il montaggio.
- Disinserire l'alimentazione elettrica per evitare il rischio di scosse e/o di danni all'impianto.
- Fare attenzione che lo sporco non entri nel corpo valvola durante il montaggio.
- 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

- Impiegare una tubazione nuova opportunamente sbavata e priva di trucioli.
- 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)
3/8	14,0
1/2	18,6
3/4	19,9

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

COLLEGAMENTO DELLA CONTROPRESSIONE

IMPORTANTE

Per evitare una riduzione delle prestazioni caratteristiche del regolatore di pressione, dovuto a schiacciamento accidentale del tubo flessibile di collegamento della contropressione, si consiglia l'utilizzo di tubo metallico.

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 1/4 di 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

Il regolatore multifunzione è fornito con due fori per la presa di pressione d'entrata e d'uscita, dal diametro esterno di 9 mm.

Quando si verifica la pressione, allentare la vite di mezzo giro e fare scorrere il tubo sul raccordo filettato.

Assicurarsi di riavvitare la vite a verifica ultimata.

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 DEI MODELLI 24 V ~ 50 Hz, 110 V ~ 60 Hz O 220 V ~ 60 Hz (vedi fig. 1)

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

Mettere della guaina 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 DEI MODELLI 24 V ~ 50 Hz O 24 V ~ 60 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 nominali A indicate sul dispositivo.

CONNESSIONE DEI MODELLI 15 V ==

Seguire le istruzioni fornite dal fabbricante dell'impianto.

IMPORTANTE

Per assicurare una chiusura in sicurezza della valvola, è 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 una sola manopola, che riporta i simboli relativi alla procedura di accensione e di spegnimento.

PROCEDURA DI ACCENSIONE

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

PROCEDURA DI SPEGNIMENTO

Per interrompere l'alimentazione del gas, e quindi spegnere il sistema, ruotare la manopola in senso orario fino a quando si arresta.

Dopo averla rilasciata, essa torna automaticamente nella posizione iniziale di partenza.

NOTA

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

Se la manopola viene premuta durante l'interblocco, il gas fluisce al bruciatore pilota. Tuttavia, quando si rilascia la manopola, 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, seguitele 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 V4600A,C/V8600 A,C (vedi fig. 3)

1. Staccare la connessione della pressione di reazione (se c'è).
2. Assicurarsi che l'azionatore elettrico sia eccitato e vi sia la massima portata di gas al bruciatore.
3. 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.
4. Togliere il tappo filettato di cui è dotato il regolatore di pressione.
5. 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.
6. In mode operativo di non regolazione (gas G.P.L.), girare la vite di regolazione in senso orario fino a l'arresto.
7. Ricollocare il tappo filettato.
8. Collegare la connessione pressione di reazione (se c'è).

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'orifizio; 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.

FRANÇAIS

Spécifications

MODÈLES

V4600: 220/240 V ~ 50 Hz, 110 V ~ 60 Hz ou 220 V ~ 60 Hz

V4610: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar de contre pression

V8600: 24 V ~ 50 Hz ou 24 V ~ 60 Hz or 15 V =

V8610: 24 V ~ 50 Hz, 10 mbar de contre pression

Modèle A: ouverture rapide, avec régulateur

Modèle B: ouverture rapide, sans régulateur

Modèle C: ouverture lente, avec régulateur

Modèle D: ouverture lente, sans régulateur

DIMENSIONS

Voir fig. 3 et 4.

RACCORDEMENT

Entrée et sortie femelle 1/2" ou 3/8" BSP.PI

Entrée et sortie femelle diam: 23 mm

Entrée 3/4" BSP.PI femelle et sortie diam: 23 mm

Les raccordements entrée et sortie sont prévus pour recevoir des brides.

Raccordement veilleuse: par raccord à compression pour recevoir tube de 1/4", 6 ou 4 mm extérieur.

CONNECTION DE RETOUR DE PRESSION

Afin d'équiper l'ensemble brûleur d'une liaison de retroaction de pression, le régulateur de pression est fourni avec un trou M5 pour raccordement avec la chambre de combustion.

CAPACITÉ

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

Serie	Δ P (mbar)	Raccordements	Capacité	
			sans filtre	avec filtre
V4600/V8600*	2,5	3/4" x 3/4"	2,80	2,50
		1/2" x 1/2"	3,45	3,15
		23 dia x 23 dia	3,90	3,70
		3/4" x 23 dia	3,60	3,40
V4610/V8610	5	1/2" x 1/2"	4,1	3,8

* Les vannes de classe D (4 mbar de contre pression) ont des capacités inférieures de 0,8 m³/h.

CAPACITÉ MINIMALE RÉGLAGE

0,31 m³/air.

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
	3 ... 37*	45
	5 ... 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 6,5 mm sont prévus pour la fixation des brides.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUE

Voltage	Courant (mA)	Consommation (W)
15 V =	313	4,7
24 V ~ 50 Hz	211*	3,8
220/240 V ~ 50 Hz	20,4/24	3,4/4,5
24 V ~ 60 Hz	266*	4,7
110 V ~ 60 Hz	58	4,7
220 V ~ 60 Hz	21,1	3,5

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

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 manette 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.

∅ du tube (pouces)	Longueur maxima du filetage (mm)
3/8	14,0
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 PRESSION DE RETOUR

IMPORTANT

Afin d'éviter une diminution de performance du régulateur de pression du fait l'un pincement du tube de la pression de retour, il est recommandé d'utiliser un tube métallique.

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 DEPRESSION

Le contrôleur est fourni avec prises de pression amont et aval. Pour contrôler la pression, desserrer la vis un demi tour et infiler le tube sur la tétine.

Après ce contrôle resserrer la vis.

Raccordements électriques

ATTENTION

1. Interrompre l'alimentation électrique avant de procéder aux raccordements électriques.
2. Ne jamais shunter les bornes de l'opérateur de 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 à une température ambiante de 105 °C.

L'opérateur est muni de bornes Amp 6,35 mm.

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

CÂBLAGE DES MODÈLES 220/240 V ~ 50 Hz, 110 ~ 60 Hz OU 220 V ~ 60 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 OU 24 V ~ 60 Hz (voir fig. 2)

Installer le transformateur, le thermostat basse tension et les autres contrôleurs comme indiqué en se référant aux instructions du constructeur. Régler l'anticipation du thermostat à l'intensité inscrite sur l'opérateur.

CÂBLAGE DES MODÈLES 15 V ==

Suivre les instructions fournies par le fabricant de l'appareil.

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 connexion 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.

FONCTIONNEMENT

La mise en route de système de sécurité par manipulation d'un seul bouton, lequel comporte les symboles qui indiquent l'allumage et l'arrêt de l'appareil.

PROCÉDURE D'ALLUMAGE

1. Appuyer sur le bouton et le maintenir dans cette position.
2. Allumer la veilleuse.
3. Lorsque la veilleuse est allumée maintenir le bouton appuyé pendant 20 secondes.
4. Relâcher le bouton.
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 tourner à fond le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre.

NOTA

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

Quand le bouton est enfoncé pendant le verrouillage de sécurité la gaz alimente la veilleuse qui peut-être allumée. Cependant lorsque le bouton 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

V4600 A,C/V8600 A,C, (voir fig. 3)

1. Déconnecter le tube de liaison de rétroaction de pression (s'il existe).
2. L'opérateur doit être alimenté électriquement pour permettre l'arrivée du gaz au brûleur.
3. Vérifier l'arrivée du gaz au brûleur principal en utilisant un compteur à gaz ou un manomètre connecté sur la prise de pression aval.
4. Enlever le bouchon du régulateur de pression.
5. 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.
6. Pour annuler la régulation (G.P.L.), tourner la vis à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
7. Replacer le bouchon du régulateur de pression.
8. Connecter le tube de liaison de rétroaction de pression (s'il existe).

VÉRIFICATION DU RALENTI D'ALLUMAGE

La pression d'ouverture lente des modèles à ralenti 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.

Specifikationer

MODELLER

V4600 serien: 220/240 V ~ 50 Hz, 110 ~ 60 Hz eller 220 V ~ 60 Hz

V4610 serien: 220/240 V ~ 50 Hz, 10 mbar modtryk

V8600 serien: 24 V ~ 50 Hz eller 24 V ~ 60 Hz eller 15 V ~

V8610 serien: 24 V ~ 50 Hz, 10 mbar modtryk

A-model: hurtig åbning med regulator

B-model: hurtig åbning uden regulator

C-model: langsom åbning med regulator

D-model: langsom åbning uden regulator

DIMENSIONER

Se fig. 3 og 4.

RØRDIMENSIONER

Til- og afgang 1/2" eller 3/8" BSP.PI indvendig parallelt rørgevind.

Til- og afgang 23 mm diameter, eller tilgang 3/4" BSP.PI indvendig parallelt rørgevind og afgang 23 mm diameter.

Til- og afgang kan også laves med lige- eller vinkelflanger (se "Tilbehør").

Pilot gas tilslutning: 1/4", 6 mm eller 4 mm O.D. rør.

TILSLUTNING AF RETURLUFTSKOMPENSERING

Trykregulatoren har M5 gevind for tilslutning af returluftskompensering.

KAPACITET

l m³/h luft ved 2,5 mbar trykfald.

Serien	Δ P (mbar)	Rørdimension	Kapacitet	
			uden forfilter	med forfilter
V4600/V8600*	2,5	3/4" x 3/4"	2,80	2,50
		1/2" x 1/2"	3,45	3,15
		23 dia x 23 dia	3,90	3,70
		3/4" x 23 dia	3,60	3,40
V4610/V8610	5	1/2" x 1/2"	4,1	3,8

* Modeller med klasse "D" ventil (4 mbar modtryk) vil have et kapacitetsfald på 0,8 m³/h.

MINIMUM REGULERINGS KAPACITET

0,31 m³/h luft.

OMGIVENDE TEMPERATUR

0 ... 70 °C.

MAXIMUM ARBEJDSTRYK

Indikationen af det maximale arbejdstryk, der er stemlet p-ventilhus, angiver det maximale tryk ved hvilket gasventilen garanteret kan arbejde sikkert.

Dette maximale arbejdstryk er indlertid normalt begræset af den anvendte trykregulator. (Se nedenstående tabel)

Model	Trykomsrde (mbar)	Max. arbejdstryk (mbar)
A,C	2,5 ... 20	30
	3 ... 37*	45
	5 ... 50*	60
B,D	-	60

* Denne type kan også anvendes som ikke-regulerende i flaskegas applikationer, når trykregulatorens justeringssskrue er drejet helt i bund.

MONTERINGSHULLER

2 M5 monteringshuller på kontrollen underside.

De 4 huller til montering af flange på kontrollen har M5 gevind med min. 6,5 mm fuld gevind.

ELEKTRISKE DATA

Spænding	Strøm (mA)	Effekt forbrug (W)
15 V ~	313	4,7
24 V ~ 50 Hz	211*	3,8
220/240 V ~ 50 Hz	20,4/24	3,4/4,5
24 V ~ 60 Hz	266*	4,7
110 ~ 60 Hz	58	4,7
220 V ~ 60 Hz	21,1	3,5

* Juster termostatsens accelerationselement till disse værdier

TILBEHØR (bestilles separat)

Operator afdækning: topplade	45.003.022-001
bundplade	45.003.023-001
Lige 1/2" BSP.PI	45.002.776-003
Lige 3/4" "	45.002.776-004
Vinkel 1/2" "	45.002.776-005
Vinkel 3/4" "	45.002.776-006
Vinkel M22 x 1	45.002.776-007
Lige M22 x 1	45.002.776-008

Installation

VIGTIGT

1. Bør kun installeres af en erfaren fagmand.
2. Luk for gastilførslen før installeringen påbegyndes.
3. Afbryd strømtilførslen
4. Fjern ikke forseglinger over til- og afgang, før tilslutningen er helt klar.

PLACERING

Kombinationsgaskontrolten kan monteres 0-90 ° i enhver retning fra opret position (dvs. knappen i top).

HOVEDGASTILSLUTNING

1. Sørg for at snavs og støv ikke trænger ind i ventilen under installation.
2. Anvend et godt rør med gevind eller et stykke godt oprømmet rør fri for metalspån.
3. Undgå for langt gevind på rør, selvom der i gaskontrolten er indbygget gevindstop. For langt gevind kan forårsage ødelæggelse af gevindstop og dermed ødelæggelse af gaskontrol.

Rørdimension (Inch)	Maksimal længde rørgevind (mm)
3/8	14,0
1/2	18,6
3/4	19,9

4. Anvend en moderat mængde pakningsmateriale til røret, men undlad de 2 endegevind.
5. Sørg for at gasfremløbet går i samme retning som pilen på ventilens bund.

PILOTFORBINDELSE

1. Afkort rørets ender og fjern metalspån.
2. Lad fittingen glide over rørets ender. Skub røret i bund i gasventilen, sæt fittingen på plads og spænd fingertæt.
3. Ved hjælp af skruenøgle spændes fittingen 1 omgang mere. Anvend ikke tætningsmateriale.
4. Tilslut den anden ende af røret til pilotbrænderen i henhold til instruktion.

VIGTIGT

Bøj ikke røret ved gaskontrolten efter fittingen er spændt fast, da dette kan forårsage lækage.

TERMOKOBLERFORBINDELSE

Termokoblerforbindelsen til ventilen er elektrisk og skal holdes ren og tør, pakningsmateriale skal **aldrig** anvendes. Spænd fingertæt + 1/4 omgang. Ved udlægning af termokoblerløb, skal man undgå for skarpe bøjninger (min. radius 2,5 cm).

TRYKUDTAG

Gaskontrollen er forsynet med et 9 mm O.D. til- og afgangsudtag. Ved test af tryk løsnes skruen en halv omgang og lad derefter røret glide over målestudslen.

Husk at spænde skruen efter testen.

Elektriske forbindelser

VIGTIGT

1. Afbryd for strømmen, før der foretages tilslutninger.
2. Krydsforbind/kortslut aldrig terminalerne på lavspændings gasventiler, da dette kan afbrænde rumtermostatens accelerationselement.
3. Al installation skal være i overensstemmelse med gældende bestemmelser.
4. Følg instruktionen. Hvis en sådan ikke findes, se fig. 1 og 2 typisk el-diagram.

Anvend ledningsmateriale som kan modstå en omgivende temperatur på 105 °C.

Operatoren er forsynet med både "quick connect" terminaler for 6,3 mm stikdåse (f.eks. serie 250 AMP spadesco) og skrueterminaler.

INSTALLERING AF 220/240 V ~ 50 Hz, 110 V ~ 60 Hz ELLER 220 V ~ 60 Hz MODELLER

Installer drifftermostaten eller andre kontrolkomponenter efter behov. Forsyn AMP konnektorerne med hårde PVC hætter for at undgå berøring med af spændingsførende terminaler.

Når der monteres beskyttelsesdæksel, skal der samtidig monteres kabelafastning.

INSTALLERING AF 24 V ~ 50 Hz ELLER 24 V ~ 60 Hz MODELLER

Installer transformeren, lavspændingstermostaten og eventuelt andre kontrolkomponenter. Juster termostatens accelerator til strømstyrken som påstemplet.

INSTALLERING AF 15 V

Se fabrikantens instruktion.

VIGTIGT

For at sikre at ventilen lukker 100% tæt, er det vigtigt, at spændingen på magnetspolens (Operator) terminaler reduceres til 0 Volt.

VIGTIGT

Lækageprøve efter installation.

Gastæthedsprøve udføres således:

Brænderen startes, rørsamlinger, rør til pilotgasforbindelser, inlet & outlet smøres ind med en kraftig sæbe & vand blanding. Bobler indikerer utæthed. Brug ikke et stærkt opløsningsmiddel.

STYRING

Styring af piloten i pilotsikkerhedssystemet opnås ved betjening af en enkelt knap, som indeholder programmeringssymboler, der viser antændings- og stopprocedure.

ANTÆNDINGSPROCEDURE

1. Tryk knappen ned og hold den nede
2. Antænd pilotbrænder
3. Når pilotbrænderen er antændt, holdes knappen nede i 20 sek.
4. Slip knappen
5. Hvis pilotflammen ikke er etableret, bør der gå 3 minutter, før der gøres et nyt forsøg på at antænde piloten.

STOPPROCEDURE

For at stoppe gasfremløbet gennem kontrollen, skal knappen drejes så meget som muligt i urets retning. Efter at knappen slippes, vil den automatisk gå tilbage i startposition.

BEMÆRK

En sikkerhedslåsearm forhindrer knappen i at blive trykket helt i bund, indtil termokobleren er afkølet tilstrækkeligt til at kunne genaktivere spolen, hvorefter knappen igen vil virke. Når knappen er trykket ned under låsearmsposition, vil pilotgas flyde til pilotbrænderen. Dog vil pilotgassen slukkes, når knappen slippes, og der vil ikke være nogen forsyning af hovedgas.

Justeringer og afprøvning

VIGTIGT

1. Justeringer bør kun foretages af fagfolk.
2. Hvis der forefindes en instruktion på afprøvning/service fra fabrikanten, følges denne. I modsat fald se nedenfor.

JUSTERING AF PILOTFLAMME

Ventilen er pakket til afsendelse med max. fremløb. Se fabrikantens instruktion med hensyn til anbefalet flammestørrelse. Hvis justering er nødvendig, drejes justeringsskruen (se fig. 3) med uret for mindre flamme og mod uret for større flamme.

JUSTERING AF AFGANGSTRYK

V4600A,C/V8600A,C (se fig. 3)

1. Demonter returluftslutning.
2. Den elektriske operator skal være aktiveret for at få gas til hovedbrænderen.
3. Kontroller gastilgang til hovedbrænder ved hjælp af pendulgasmåler eller trykmåler forbundet til afgangstrykstudslen.
4. Fjern dækskruen
5. Drej justeringsskruen langsomt, indtil det ønskede brændertryk vises på trykmåleapparatet. Drej justeringsskruen med uret for større gastryk og mod uret for mindre gastryk til brænderen.
6. Ved bygas drejes justeringsskruen med uret indtil stop.
7. Sæt trykregulatorens dækskrue på igen.
8. Tilslut rør for returluft.

KONTROL AF SOFTLITE (langsom åbning)

C-modellernes langsomme åbningstryk er forindstillet fra fabrikken. Kontroller brænderen ved disse tryk, idet brænderantænding og flamme observeres. Brænderen skal antænde straks og uden tilbage slag af flamme til dyserne, og alle huller på brænder skal forblive antændt. Start/stop brændere flere gang (vent 10 sek. imellem hver start/stop for at lade servesystemet genvinde sin funktionsevne). Gentag, men tillad først afkøling.

KONTROL

Før De forlader installationen, sættes anlægget i drift, og ved hjælp af en hel driftcyklus checkes, at brændersystemet fungerer korrekt.

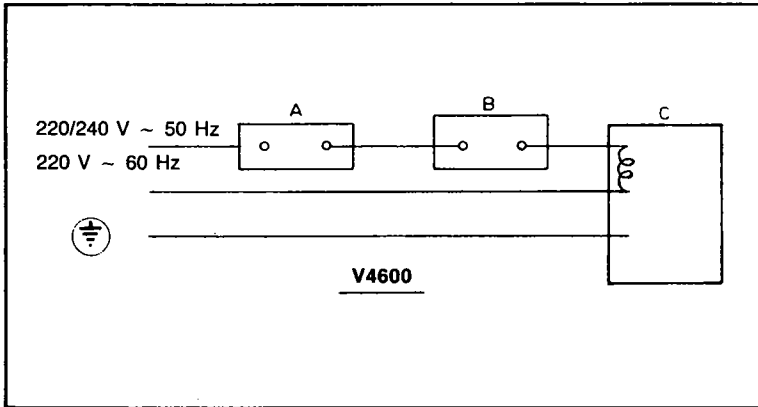


FIG. 1

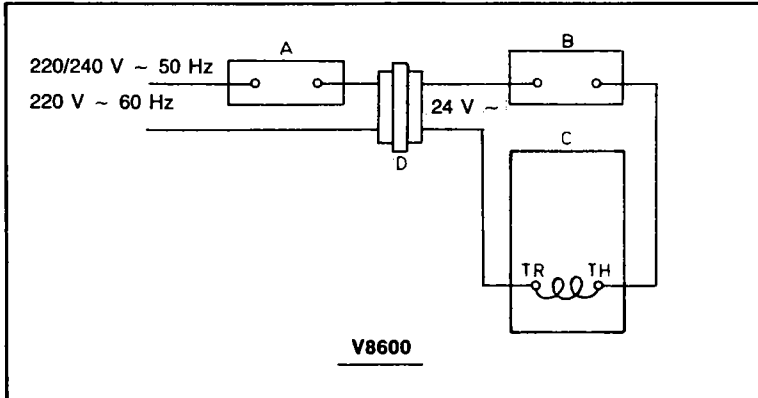


FIG. 2

- 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 — Termostato
- C — Azionatore a solenoide
- D — Trasformatore

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

- A — Temperaturbegrænser
- B — Termostat
- C — Ventil operator
- D — Transformer

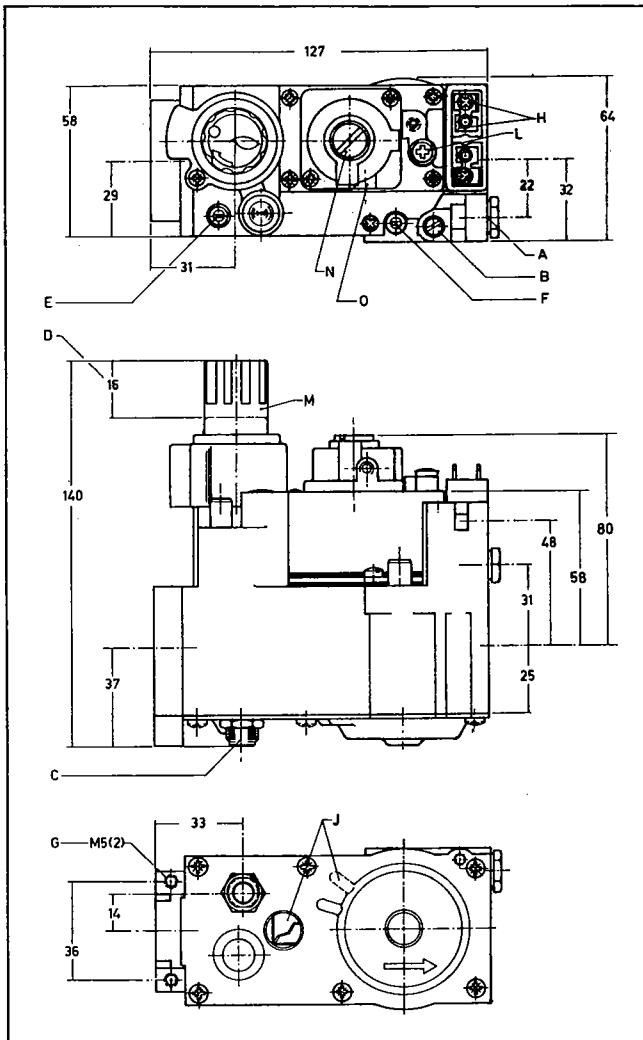


FIG. 3

Use only spots K when device needs to be clamped.

Nur die mit K bezeichneten Stellen zum aufspannen oder befestigen benutzen.

Inklemmen van regelblok (bijv. in bankschroef) uitsluitend op vlakken-K.

Per il fissaggio della valvola, utilizzare solamente i fori ciechi-K.

Utiliser seulement les emplacements K quand le dispositif a besoin d'être immobilisé.

Efterspænding skal kun ske på de K-mærkede steder.

- A — Pilot outlet
- B — Pilot flow adjustment
- C — 11/32" — 32 NS — 2B modified double thread for thermocouple connection
- D — Button depressed positions
- E — Inlet pressure tap
- F — Outlet pressure tap
- G — Mounting holes
- H — Flat A.M.P. terminals and metric screws for wiring
- J — Softlite - version
- L — Earth screw (220/240 V ~ 50 Hz or 220 V ~ 60 Hz types only)
- M — On/off knob
- N — Pressure flow adjustment
- O — M5 thread connection for pressure feedback

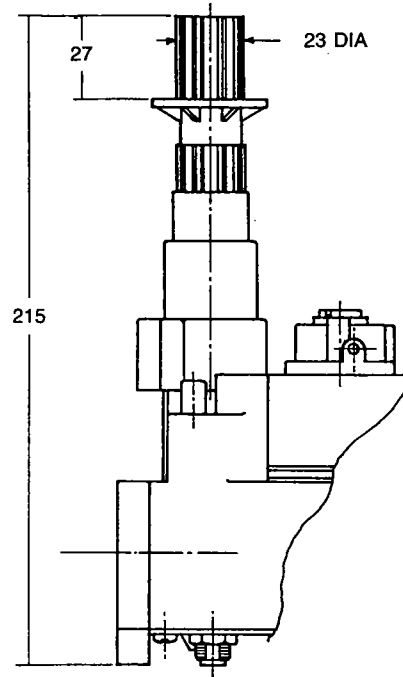
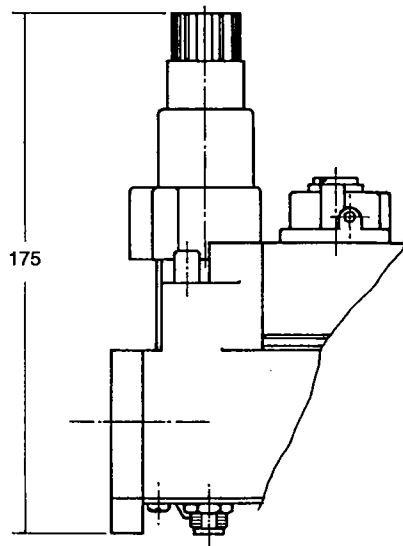
- A — Zündgas - Austritt
- B — Zündgas - Einstellschraube
- C — Anschluss für Thermoelement
- D — Druckknöpfe (unbetätigt und betätigt)
- E — Eingangsdruk Messstutzen
- F — Ausgangsdruk Messstutzen
- G — Befestigungslöcher
- H — Flache AMP - Steck — und Schraubanschlüsse
- J — Langsam öffnende Modelle (softlite)
- L — Erdungsschraube (nur bei 220/240 V ~ 50 Hz oder 220 V ~ 60 Hz Typen)
- M — Bedienungsknopf ein/aus
- N — Druckregler - Einstellschraube
- O — M5 Gewindeanschluss -Bohrung für Druck-Rückmeldungs Kompensation

- A — Waakvlamaansluiting
- B — Waakvlaminstelschroef
- C — Thermokoppelaansluiting
- D — Knop ingedrukt
- E — Inlaat-drukmeetnippel
- F — Uitlaat-drukmeetnippel
- G — Bevestigingsgaten
- H — Vlakke AMP-aansluitklemmen en metrische schroeven voor bedrading
- J — **Aleen** bij softlite uitvoeringen
- L — Aardingsklem (uitsluitend bij 220/240 V ~ 50 Hz of 220 V ~ 60 Hz typen)
- M — Bedieningsknop aan/uit
- N — Drukinstelschroef
- O — M5 aansluiting voor drukcompensatieleiding van de verbrandingskamer

- A — Uscita gas al pilota
- B — Aggiustaggio gas al pilota
- C — Connessione 11/32" - 32 NS - 2B per la termocoppia
- D — Posizione dei pulsanti (quando premuti)
- E — Presa per la misura della pressione d'ingresso
- F — Presa per la misura della pressione d'uscita
- G — Fori per l'installazione
- H — Connettori a innesto e a vite
- J — Modello con accensione a bassa fiamma (softlite)
- L — Vite di messa a terra (220/240 V ~ 50 Hz o 220 V ~ 60 Hz)
- M — Pulsante on/off
- N — Vite di regolazione della pressione del flusso
- O — Foro filettato M5 al fine di consentire la connessione della pressione di reazione

- A — Sortie veilleuse
- B — Réglage débit veilleuse
- C — Entrée 11/32" - 32 NS - 2B modifiée, à filet double pour raccordement
- D — Bouton enfoncé
- E — Prise de pression d'entrée
- F — Prise de pression de sortie
- G — Trous de fixation
- H — Bornes plates A.M.P. et vis métriques pour câblage
- J — Modèles à relenti d'allumage (softlite)
- L — Vis de terre (220/240 V ~ 50 Hz ou 220 V ~ 60 Hz)
- M — Bouton arrêt/marche
- N — Réglage de régulateur de pression de sortie
- O — Trou M5 pour raccordement avec la chambre de combustion

- A — Pilotafgang
- B — Pilot flammjustering
- C — Tilslutning til termokobler
- D — Trykknop (aktiveret/uaktiveret)
- E — Tilgangstryk justeringskrue (studs)
- F — Afgangstryk justeringskrue (studs)
- G — Monteringshuller
- H — Flade AMP terminaler og metriske skruer til installation
- J — Langsomt åbnende model (softlite).
- L — Jordskrue (220/240 V ~ 50 Hz eller 220 V ~ 60 Hz)
- M — On/off knap
- N — Justering af tryk
- O — M5 gevind for tilslutning af returluftkompensering



Long knob
 Lange Knopf
 Lange knop
 Lungo manopola
 Long bouton
 Læange knappen

Panel mount
 Einbau Version
 Paneelmontage
 Pannellabile
 Montage en panneau
 Panel montage

Fig. 4