

VR46../VR86..

VALVOLA COMBinate PER GAS, PER SISTEMI DI ACCENSIONE AUTOMATICI

FOGLIO DI ISTRUZIONE

APPLICAZIONE E DESCRIZIONE

Le valvole combinate per gas VR46../VR86.. sono state studiate per essere applicate in apparecchi a gas, ad uso domestico o commerciale, dotati di bruciatore atmosferico con accensione automatica.

Le valvole combinate VR46../VR86.. vengono utilizzate in diversi tipi di sistemi: con accensione diretta (DSI), con pilota intermittente (IP), con moduli di controllo, con programmatori di accensione e con circuiti di controllo del bruciatore principale.

Le valvole combinate per gas VR46../VR86.. sono adatte per funzionare con le tre famiglie principali di gas combustibile: manifatturati, naturali e liquefatti; rispettivamente della 1^a, 2^a e 3^a famiglia.

Le valvole combinate per gas VR46../VR86.. sono approvate secondo le norme vigenti in Europa.

Le valvole combinate per gas VR46../VR86.. controllano tutte le funzioni richieste per la sicurezza, la regolazione della portata del bruciatore pilota e di quello principale, impiegati in apparecchi di riscaldamento ad acqua, ad aria e ad acqua sanitaria.

Le valvole combinate per gas VR46../VR86.. comprendono un corpo di base ed una serie di sotto insiemi assemblati in fabbrica per la realizzazione di un'estesa gamma di versioni. Per completare la famiglia di valvola sono inoltre disponibili diverse opzioni: servo regolatore di pressione, dispositivo di lenta accensione commutabile, solenoide supplementare per 2 livelli di pressione, dispositivo termostatico per la modulazione della pressione.

Le valvole combinate per gas VR46../VR86.. sono costituite essenzialmente da una prima valvola di sicurezza ON/OFF, elettricamente comandata, di classe A o B secondo le norme EN 161; una seconda servo valvola per l'apertura ON/OFF della valvola principale di classe B, C o J.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modelli

Serie VR46.: tensione di linea

Serie VR86.: bassa tensione

Serie VR4601/VR8601 :

doppie valvole automatiche con collegamento intermedio di pilota intermittente (IP)

Serie VR4605 /VR8605 :

doppie valvole automatiche per accensione diretta tramite scintille (DSI) o tramite resistenza calda (HSI).

NOTA:

La sigla di ogni modello termina con una lettera di suffisso.

La famiglia si suddivide in 3 serie:

- a basso portata: con lettera "A" dopo la sigla (per esempio VR4601xA)
- a media portata: senza lettera dopo la sigla (per esempio VR4601x)
- ad alto portata: con lettera "B" dopo la sigla (per esempio VR4601xB)

x = suffisso

Suffisso

- A: apertura rapida con regolatore di pressione
- B: apertura rapida senza regolatore di pressione
- C: apertura lenta con regolatore di pressione
- D: apertura lenta senza regolatore di pressione
- H: apertura lenta con regolatore di modulazione (Modulec)
- M: apertura rapida con regolatore di modulazione (Modureg)
- N: apertura lenta con regolatore di modulazione (Modureg)
- P: apertura rapida con regolatore alto-basso
- Q: apertura lenta con regolatore alto-basso
- R: apertura rapida con regolatore di pressione per sistemi di regolazione aria/gas

Tipi di valvola

Vedi fig. 1. pagina 25

Regolatore di pressione

Classe B dalle norme EN 88

Dimensioni della tubazione

I collegamenti, per le tubazioni, sono realizzati per soddisfare quanto previsto dalle norme EN 161.

- Entrata e uscita 1/2" ISO 7-1 filettatura parallela.
- Entrata 1/2" ISO 7-1 filettatura parallela e uscita Ø18.6 mm.
- Entrata Ø18.6 mm e uscita 1/2" ISO 7-1 filettatura parallela.
- Entrata e uscita Ø23 mm
- Entrata 1/2" ISO 7-1 filettatura parallela e uscita laterale Ø14 mm.

Entrata e uscita sono predisposti per il montaggio di flange.

Collagamento del bruciatore pilota (se del caso)

4 mm o 6 mm diametro esterno del tubetto.

Collegamento speciale (optional): Incluso nella uscita laterale.

Collagamento della pressione di ritorno (contropressione al bruciatore)

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

Temperatura ambiente

VR46../VR86..xA: 0 ... 70°C

VR46../VR86..x: 0 ... 60°C

VR46../VR86..xB: 0 ... 60°C

Capacità di regolazione minima0.31 m³/h aria**Minima pressione differenziale a 0.31 m³/h di aria**

Modello*	mbar
VR4601/VR8601x VR4605/VR8605x	1.7
VR4611/VR8611x VR4615/VR8615x	3.7
VR4621/VR8621x VR4625/VR8625x	3.3
VR4631/VR8631x VR4635/VR8635x	1.7
VR4641/VR8641x VR4645/VR8645x	3.8
VR4641V/VR8641V VR4645V/VR8645V	3.1
VR4601/VR8601xA VR4605/VR8605xA	1.7
VR4611/VR8611xA VR4615/VR8615xA	3.8
VR4621/VR8621xA VR4625/VR8625xA	2.7
VR4631xA/VR8631xA VR4635xA/VR8635xA	1.7
VR4601xB VR4605xB	1.6
VR4611xB/VR8611xB VR4615xB/VR8615xB	2.4
VR4601EB/VR8601EB VR4605EB/VR8605EB	1.3
VR4601TB/VR8601TB VR4605TB/VR8605TB	1.3
VR4611VB/VR8611VB VR4615VB/VR8615VB	2.4

* x = suffisso

Classificazione della valvola

Modelli	Classificazione	
	1° valvola	2° valvola
VR4601/VR8601 VR4605/VR8605	B	J
VR4611/VR8611 VR4615/VR8615	B	C
VR4621/VR8621 VR4625/VR8625	B	B
VR4641/VR8641 VR4645/VR8645	A	C

Tempi operativi

Tempo di chiusura 1 s

Tempo morto:

- modelli apertura rapida: 1 s max.
- modelli apertura rapida con 2° valvola class B: 0.55 s
- modelli apertura lenta: vedi tabella 1

Tempo di apertura:

- modelli apertura rapida: 1 s fino al 50% della pressione richiesta.
- modelli apertura rapida con 2° valvola class B: 1 s fino al 7 mbar pressione d'uscita.
- modelli apertura lenta: 1.5 s fino al valore medio della pressione prefissata per l'apertura.

Tabella 1:

Tipo di gas	Pressione entrata (mbar)	Tempo morto (s)
G 20/G 25	20	1.5 max.
G 30/G 31	37	1.8 max.
G 30/G 31	50	1.5 max.

Pressione massima di funzionamento

Le pressioni massime 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 (vedere tabella qui sotto).

Modello	Campo della pressione (mbar)	Massima pressione (mbar)
con regolatore	2 ... 10 2.5 ... 20	30
	3 ... 37*	45
	5 ... 50*	60
	10 ... 60*	100
senza regolatore	-	60

* Questo tipo può anche essere utilizzato senza regolatore per applicazioni con gas G.P.L.

Specifiche elettriche

Vedi tabella 2.

Capacità

Vedi tabella 3.

Grado di protezione

IP 40 con coperchi Honeywell

IP 44 con connettori DIN 43650

Fori di montaggio

Sotto la valvola ci sono due fori M5 per il fissaggio della medesima.

In ingresso come in uscita ci sono quattro fori M5 per 6.5mm utili per il collegamento della flangia.

Tabella 2: Specifiche elettriche

Tensione nominale	Consumo energetico a tensione nominale (W)			Corrente a tensione nominale (mA)		
	1° solenoide (bobina grande)	1° solenoide (bobina piccola)	2° solenoide	1° solenoide (bobina grande)	1° solenoide (bobina piccola)	2° solenoide
24 V, 50 Hz	7	3.5	3.8	450	280	211
24 V, 60 Hz	8.3	4.9	4.7	550	400	266
230 V, 50 Hz	8.3	4.8	4	60	42	23
220 V, 60 Hz	8.3	4.9	3.5	57	45	21.1

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

Tabella 3: Capacity (in m³/h airia)

Modello*	ΔP (mbar)	
VR4601/VR8601x VR4605/VR8605x	3	3.1
VR4611/VR8611x VR4615/VR8615x	5	3.0
VR4621/VR8621x VR4625/VR8625x	5	3.0
VR4631/VR8631x VR4635/VR8635x	3	2.1
VR4641/VR8641x VR4645/VR8645x	5	1.8
VR4641V/VR8641V VR4645V/VR8645V	10	5.4
VR4601/VR8601xA VR4605/VR8605xA	3	2.1
VR4611/VR8611xA VR4615/VR8615xA	5	1.8
VR46.1/VR86.1xA VR46.5/VR86.5xA	10	4.2
VR4631/VR8631xA VR4635/VR8635xA	3	2.1
VR4601/VR8601xB VR4605/VR8605xB	3	4.2
VR4611/VR8611xB VR4615/VR8615xB	5	4.6
VR4601/VR8601EB VR4605/VR8605EB	3	4.2
VR4601/VR8601TB VR4605/VR8605TB	3	4.2
VR4601/VR8601VB VR4605/VR8605VB	3	4.6

* **x = suffisso**

MONTAGGIO

IMPORTANTE

L'installatore deve essere un tecnico qualificato e competente.

Chiudere il gas prima di cominciare il montaggio.

Disinserire l'alimentazione elettrica per evitare il rischio di scosse e/o di anni all'impianto.

Non togliere la protezione sull'entrata e sull'uscita della valvola fino al momento del montaggio della flangia.

Se non viene eseguito il collegamento della pressione di ritorno, si consiglia di utilizzare la protezione per l'apposito foro M5 .

Posizione di montaggio

Queste valvole per gas possono essere montate, con l'asse della bobina, in qualsiasi posizione compresa tra la verticale e l'orizzontale.

Collegamento della tubazione del gas

- Fare attenzione che lo sporco non entri nel corpo valvola durante il montaggio.
- Utilizzare un raccordo conico per tubi di buona qualità, con filettatura a norma ISO 7-1, o un pezzo di tubo nuovo bon alesato, senza graffi.
- Non filettare o serrare troppo il tubo o il raccordo (vedi tabella qui sotto), altrimenti si potrebbe danneggiare la valvola, compromettendone il buon funzionamento.

Diametro del tubo	Lunghezza massima della filettatura del tubo
1/2"	18.6 mm

- Applicare una piccola quantità di sigillante per filettatura di buona qualità soltanto sul tubo o sul raccordo, lasciando le due estremità filettate libere; come alternativa, utilizzare del nastro PTFE.
- Assicurarsi che il gas fluisca nella stessa direzione della freccia visibile sulla parte inferiore della valvola.

Collegamento della contropressione



ATTENZIONE

Per evitare una riduzione della 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 (solo sui VR4601/VR8601)

- Regolare la lunghezza effettiva del tubo e asportare le sbavature.
- Fare scorrere il raccordo di compressione sul tubo. Inserire quest'ultimo nell'alloggiamento della valvola del gas fino a toccare il fondo, fare scorrere il raccordo di tenuta fino a raggiungere la posizione adeguata e serrare manualmente.
- Tenere il tubo per impedire che ruoti e stringere con la chiave l'innesto a pressione di circa due giri oltre la posizione raggiunta per tubi da 6 mm e di circa $\frac{3}{4}$ di giro per tubi da 4 mm. Non usare sigillanti.
- Collegare l'altra estremità della tubo al pilota, secondo le istruzioni del fabbricante di tale dispositivo.



ATTENZIONE

Non piegare il tubo collegato con il regolatore dopo aver effettuato il collegamento del raccordo di tenuta, perché ciò potrebbe provocare una fuga di gas al punto di collegamento.

Considerare che la lunghezza del tubetto di connessione al pilota e le caratteristiche del pilota stesso, possono avere delle influenze sul tempo di accensione della fiamma pilota. Questo può interferire con i tempi di accensione prestabiliti.

Connessioni elettriche



ATTENZIONE

Disinserire l'alimentazione prima di effettuare le connessioni elettriche.

Non bisogna mai mettere in derivazione i morsetti della valvole del gas a bassa tensione perché si potrebbe fondere l'anticipatore termico del termostato ambiente. Per assicurare una chiusura in sicurezza della valvola, è essenziale che il voltaggio sui terminali dell'operatore sia ridotto a 0 Volt.

Ricordarsi che l'intervento del termostato di regolazione diseccita le due valvole.

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

Il primo operatore elettrico è fornito di terminali a rapida connessione della misura di 6.3 mm (serie 250 della AMP)

Il secondo operatore elettrico è fornito di terminali a rapida connessione della misura di 6.3 mm (serie 250 della AMP) o di terminali a rapida connessione della misura di 6.3 mm (serie 250 della AMP) per connettore femmina secondo DIN 43650.

Collegamento elettrico della valvole per gas in un sistema a pilota intermittente (IP)

Le istruzioni del costruttore dell'apparecchiatura devono essere sempre seguite quando sono disponibili. In caso contrario vedere fig. 2. pagina 27 per sistema tipico con dispositivo Honeywell S458A.

Collegamento elettrico della valvole per gas in un sistema ad accensione diretta (DSI)

Le istruzioni del costruttore dell'apparecchiatura devono essere sempre seguite quando sono disponibili. In caso contrario vedere fig.3. pagina 27 per sistema tipico con dispositivo Honeywell S4560.

IMPORTANTE

Prova di tenuta dopo l'installazione

La prova di perdita gas si effettua come segue: Mantenendo il bruciatore principale in funzione, distendere una soluzione saponosa spessa sui raccordi del tubo, sul giunto del gas del bruciatore pilota e sull'entrata ed uscita del dispositivo di controllo. La formazione di bolle indica una fuga di gas. Non usare sapone corrosivo.

Usare prudenza nell'uso di soluzioni saponose evitando di riempire orifici o aperture di scarico della valvola. Questo eviterà di rilevare false perdite durante il funzionamento della valvola.

REGOLAZIONI, VERIFICHE E MANUTENZIONE

IMPORTANTE

Le regolazioni vanno effettuate esclusivamente da tecnici qualificati.

Se il fabbricante dell'impianto fornisce istruzioni per la verifica e/o per la manutenzione, seguire scrupolosamente. Qualora non fossero fornite istruzioni, seguire il procedimento descritto qui sotto.

Fora per presa di pressione

La valvola multifunzionale è fornita con due fori per la presa di pressione, d'entrata e d'uscita, del diametro esterno di 9 mm. Quando si verifica la pressione, allentare la vite di mezzo giro e fare scorrere il tubo sul raccordo filettato.

Bruciatore pilota (VR4601/VR8601)



ATTENZIONE

Dopo un lungo tempo di arresto (es. estate) possono occorrere più di sessante secondi per l'accensione della bruciatore pilota.

Regolazione della pressione di uscita (vedi fig. 1)

- Staccare la connessione della pressione di reazione (se c'è).
- Assicurarsi che i solenoidi siano eccitati e vi sia la massima portata di gas al bruciatore.
- Verificare la portata del gas con un contatore volumetrico o con un manometro collegato alla **presa di pressione in uscita**.
- Rimuovere il coperchio della vite di regolazione della pressione
- 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 diminuire.
- Modo operativo di non regolazione (gas G.P.L.) girare la vite di regolazione in senso orario fino a l'arresto.
- Rimettere il coperchio della vite di regolazione della pressione.
- Ricollegare il tubo della contropressione (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 l'accensione del bruciatore e le caratteristiche della fiamme. Il bruciatore dovrebbe accendersi rapidamente e completamente senza ritorno di fiamme verso gli iniettori. Ripetere l'operazione di accensione più volte, intervallate da almeno 15 s.

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.

Manutenzione e assistenza

Nelle normali condizioni d'impiego, la manutenzione non è necessaria. Le viti sigillate sulla valvola non devono mai essere rimosse.

VR46../VR86..

VANNES GAZ COMBINÉES POUR SYSTÈMES A ALLUMAGE AUTOMATIQUES

FEUILLE D'INSTRUCTIONS

DESCRIPTION ET APPLICATION

VR46../VR86.. vannes combinées gaz sont constitués d'un clapet a ouverture électrique directe en série avec un clapet servo regulé a ouverture électrique.

Le premier clapet a une fermeture automatique de classe B selon la norme EN 161.

Le second clapet a une fermeture automatique de classe B, C ou J selon la norme EN 161.

VR46../VR86.. vannes combinées gaz ont été spécialement développées pour les applications domestiques et tertiaires moyens utilisant des brûleurs atmosphériques sans veilleuse permanente.

VR46../VR86.. vannes combinées gaz sont utilisées dans le contexte d'un système en conjonction avec soit: un allumage direct du brûleur soit: un boîtier de contrôle et associé à des produits assurant l'allumage, la sécurité et la supervision du brûleur principal de l'appareil.

VR46../VR86.. vannes combinées gaz sont prévues pour être utilisées avec les gaz de ville et naturels (1^{ère} et 2^{ème} familles de gaz).

VR46../VR86.. vannes combinées gaz sont approuvées aux normes Européennes.

SPECIFICATIONS

Modèles

Série VR46.. reseau tension

Série VR86.. basse tension

Série VR4601/VR8601:

Vanne automatique avec double clapet pour allumage direct per veilleuse intermittente.

Série VR4605/VR8605:

Vanne automatique avec double clapet pour allumage direct par étincelage ou par électrode incandescente.

Suffixe

- A: ouverture rapide avec régulateur
- B: ouverture rapide sans régulateur
- C: ouverture lente avec régulateur
- D: ouverture lente sans régulateur
- H: ouverture lente avec Modulec
- M: ouverture rapide avec Modureg
- N: ouverture lente avec Modureg
- P: ouverture rapide avec régulateur Tout-Peu
- Q: ouverture lente avec régulateur Tout-Peu
- R: ouverture rapide avec régulateur et applicable en gaz/air contrôle système

NOTE:

La lettre qui suit les suffixes ci-dessus signifie:

- xA: Vanne de bas débit
- xB: Vanne de haut débit

* x = suffixe

Dimensions

Voir fig. 1. page 25

Régulateur de pression

Classe B selon la norme EN 88

Raccordement

Les raccords ont été développés pour répondre à la norme EN 161 groupe 2.

- Entrée et sortie 1/2" ISO 7-1 filetage femelle parallèle.
- Entrée Ø18.6 mm sans filetage et sortie 1/2" ISO 7-1 filetage femelle parallèle.
- Entrée 1/2" ISO 7-1 filetage femelle parallèle et sortie Ø18.6 mm sans filetage.
- Entrée 1/2" ISO 7-1 filetage femelle parallèle et sortie latérale Ø14 mm sans filetage.
- Entrée et sortie Ø 23 mm sans filetage.

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

Raccordement veilleuse (s'il y a lieu)

4 mm ou 6 mm diamètre extérieur

Raccordement spécial (optionnel) est enfermé dans la sortie latérale.

Connexion 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.

Temperature ambiante

VR46../VR86..xA: 0 ... 70°C

VR46../VR86..x: 0 ... 60°C

VR46../VR86..xB: 0 ... 60°C

Capacité minimale réglage

0.31 m³/h air

Capacité

Voir tableau 4.

Les courbes peuvent être fournies sur demande.

Caractéristique électriques

Voir tableau 3.

Boîtier

IP 40 avec utilisation d'un couvercle or d'un connecteur

IP 44 avec utilisation d'un connecteur conforme à DIN 43650

Orifice de fixation du bloc combiné

Deux trous M5 sont situés sous le bloc.
Quatre trous M5 taraudés sur 6.5 mm sont prévus pour la fixation des brides.

Pression maximale de fonctionnement

La valeur de P_{max} 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 1.).

Tableau 1:

Modèle	Gamme de pression du régulateur (mbar)	Pression maximale de fonctionnement (mbar)
avec régulation	2 ... 10 2.5 ... 20	30
	3 ... 37*	45
	5 ... 50*	60
	10 ... 60*	100
sans régulation	-	60

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

Classement des vannes

Modèle	Classe	
	1 ^{ère} vanne	2 ^{ème} vanne
VR4601/VR8601 VR4605/VR8605	B	J
VR4611/VR8611 VR4615/VR8615	B	C
VR4621/VR8621 VR4625/VR8625	B	B
VR4641/VR8641 VR4645/VR8645	A	C

Pression minimale de fonctionnement à 0.31 m³/h air

Modèle*	mbar
Model*	mbar
VR4601/VR8601x VR4605/VR8605x	1.7
VR4611/VR8611x VR4615/VR8615x	3.7
VR4621/VR8621x VR4625/VR8625x	3.3
VR4631/VR8631x VR4635/VR8635x	1.7
VR4641/VR8641x VR4645/VR8645x	3.8
VR4641V/VR8641V VR4645V/VR8645V	3.1
VR4601/VR8601xA VR4605/VR8605xA	1.7
VR4611/VR8611xA VR4615/VR8615xA	3.8
VR4621/VR8621xA VR4625/VR8625xA	2.7
VR4631xA/VR8631xA VR4635xA/VR8635xA	1.7
VR4601xB VR4605xB	1.6
VR4611xB/VR8611xB VR4615xB/VR8615xB	2.4
VR4601EB/VR8601EB VR4605EB/VR8605EB	1.3
VR4601TB/VR8601TB VR4605TB/VR8605TB	1.3
VR4611VB/VR8611VB VR4615VB/VR8615VB	2.4

* **x = suffixe**

Programme

Temps de fermeture: 1 s

Temps mort:

- modèle ouverture rapide: 1 s max. -modèle ouverture rapide avec le 2^{ème} clapet classe B: 0.55 s
- modèle ouverture lente: voir tableau 2.

Temps d'ouverture:

- modèle ouverture rapide: 1 s à partir de départ à 50% de pression de réglage.
- modèle ouverture rapide avec 2^{ème} le clapet classe B: 1 s à partir de départ à 7 mbar pression de sortie.
- modèle ouverture lente: 1.5 s à partir de départ à pression d'ouverture lente.

Tableau 2:

Gas	Pression d'entrée (mbar)	Temps mort (s)
G 20/G 25	20	1.5 max.
G 30/G 31	37	1.8 max.
G 30/G 31	50	1.5 max.

Tableau 3: Caractéristique électriques

Tension nominale	Consommation à tension nominale (W)			Courant à tension nominale (mA)		
	1 ^{ère} opérateur (grande bobine)	1 ^{ère} opérateur (petite bobine)	2 ^{ème} opérateur	1 ^{ère} opérateur (grande bobine)	1 ^{ère} opérateur (petite bobine)	2 ^{ème} opérateur
24 V, 50 Hz	7	3.5	3.8	450	280	211
24 V, 60 Hz	8.3	4.9	4.7	550	400	266
230 V, 50 Hz	8.3	4.8	4	60	42	23
220 V, 60 Hz	8.3	4.9	3.5	57	45	21.1

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

de sortie du bloc avant que l'appareil soit prêt à être installé.

Si le trou M5 pour raccordement l'interrupteur de changer de la pression d'ouverture lente et/ou raccordement de liaison de retroaction de pression n'être pas utilisé, c'est recommandée à appliquer un capuchon antipoussière .

Tableau 4: Capacité (en m³/h air)

Modèle*	ΔP (mbar)	
VR4601/VR8601x VR4605/VR8605x	3	3.1
VR4611/VR8611x VR4615/VR8615x	5	3.0
VR4621/VR8621x VR4625/VR8625x	5	3.0
VR4631/VR8631x VR4635/VR8635x	3	2.1
VR4641/VR8641x VR4645/VR8645x	5	1.8
VR4641V/VR8641V VR4645V/VR8645V	10	5.4
VR4601/VR8601xA VR4605/VR8605xA	3	2.1
VR4611/VR8611xA VR4615/VR8615xA	5	1.8
VR46.1/VR86.1xA VR46.5/VR86.5xA	10	4.2
VR4631/VR8631xA VR4635/VR8635xA	3	2.1
VR4601/VR8601xB VR4605/VR8605xB	3	4.2
VR4611/VR8611xB VR4615/VR8615xB	5	4.6
VR4601/VR8601EB VR4605/VR8605EB	3	4.2
VR4601/VR8601TB VR4605/VR8605TB	3	4.2
VR4601/VR8601VB VR4605/VR8605VB	3	4.6

* x = suffixe

Position de montage

Ces blocs combinés peut être montés dans n'importe quelle position variant entre 0 et 90 degrés par le rapport à la verticale, c'est-à-dire par rapport à la position où les solénoïdes sont vertical.

Raccordement du bloc combiné

- Assurer vous qu'aucun corps étranger ne puisse entrer dans le bloc combiné pendant les manipulations.
- Utiliser un tube neuf proprement chanfreiné et sans bavures.
- Malgré la butée, ne pas visser ou serrer le tube trop fort, il en résulterait une déformation et un mauvais fonctionnement du bloc combiné

Ø du tube	Longueur maximum du filetage
1/2"	18.6 mm

- Appliquer un enduit de bonne qualité et quantité modérée sur les deux derniers filets du tube.
- S'assurer que le débit de gaz est dans la direction de flèche gravée dessous le bloc combiné.

INSTALLATION**IMPORTANT**

L'installateur doit être professionnel expérimenté et compétent.

Couper l'alimentation en gaz avant de commencer le montage.

Couper l'alimentation électrique pour éviter toute décharge électrique et/ou dommage au matériel.

Ne pas retirer les auto-collants de l'orifice d'entrée et

Raccordement le pression de retour

ATTENTION

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

- Poncer l'extrémité du conduit et éliminer les bavures.
- Glisser le raccord à compression sur l'extrémité du tube. Enfoncer le tube dans l'orifice d'alimentation de la veilleuse jusqu'à ce qu'il bute contre l'épaulement, positionner correctement le raccord et serrer le à la main.
- Maintenir le tube pour l'empêcher de tourner et serrer de deux tours supplémentaires le raccord de compression pour tube 6 mm et de $\frac{3}{4}$ tour supplémentaires le raccord de compression pour tube 4 mm à l'aide d'une clé à vis, pour réaliser un joint résistant à la pression.
- Raccorder l'autre extrémité du tube à la veilleuse, en respectant scrupuleusement les instructions de montage du constructeur.

ATTENTION

Ne pas plier le tube placé sur le bloc après serrage de la fixation car cela pourrait provoquer une fuite de gaz au raccord.

La longueur du conduit et les caractéristiques de la veilleuse ont une influence sur le temps d'allumage de celle ci. Cela peut modifier le temps d'allumage souhaité.

Raccordement électriques

ATTENTION

Interrompre l'alimentation électrique avant de procéder aux raccordements électriques.

Ne jamais shunter les bornes du bloc à gaz à basse tension: cela pourrait détériorer l'anticipateur de chaleur du thermostat d'ambiance.

Le câblage doit être conforme aux normes électriques applicables et aux réglementations locales.

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'opérateurs soit nulle (0 Volt).

Lorsque le limiteur fait son office, les deux solénoïdes ne sont plus alimentés.

Utiliser du câble qui peut résister à 105°C ambiante.

Le première opérateur est munie avec de bornes AMP à raccordement rapide qui conviennent pour des prises 6.3 mm (par exemple fixations AMP de la "série 250").

Le deuxième opérateur est munie avec de bornes AMP à raccordement rapide qui conviennent pour des prises 6.3 mm (par exemple fixations AMP de la "série 250") ou avec de bornes qui conviennent pour un connecteur femelle conforme à DIN 46350.

Câblage dans les systèmes à veilleuse intermittente (IP)

Les instructions du constructeur de l'appareil doivent être suivies si elles sont fournies. Si elles ne sont pas fournies voir fig. 2. page 27 pour une système utilisant le boîtier du contrôle Honeywell S458.

Câblage dans les systèmes direct à étincelle (DSI)

Les instructions du constructeur de l'appareil doivent être suivies si elles sont fournies. Si elles ne sont pas fournies voir fig. 3. page 27 pour une système utilisant le boîtier du contrôle Honeywell S4560.

ATTENTION

Test d'étanchéité après d'installation

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

Badigeonner les raccordements, joints de connection avec de l'eau savonneuse.

Mettre l'appareil en fonctionnement et rechercher la présence de bulles signifiant une fuite de gaz.

Remédier à cette fuite; ne pas utiliser de solution savonneuse agressive.

RÉGLAGES, VÉRIFICATION ET MAINTENANCE

ATTENTION

Les réglages doivent être effectués exclusivement par des personnes qualifiées.

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 d'écrite ci-dessous.

Prises de pression

Le bloc combiné est équipé d'une prise de pression à l'entrée et à la sortie de 9 mm. Lorsque vous vérifiez la pression, dévissez la vis d'un demi tour et faire glisser le tuyau de manomètre sur le mamelon.

Veiller à resserrer la vis après le test.

La veilleuse (VR4601/VR8601 seulement)

REMARQUE:

Il est à noter, qu'après un long temps d'arrêt (été) il est possible que l'allumage de la veilleuse demande plus de 60 secondes.

Réglage de la pression de sortie (voir fig. 1)

- Déconnecter le tube de liaison entre le régulateur et la chambre de combustion (si cette connexion existe).
- Les opérateurs électriques doit être en fonction pour qu'il y ait alimentation en gaz au brûleur.
- Vérifier l'alimentation de l'appareil en ayant recours à un gazomètre ou éventuellement à un manomètre relié à la prise de pression de sortie.
- Retirer le bouchon de la vis de réglage du régulateur.
- Tourner doucement la vis de réglage au moyen d'un tournevis jusqu'à ce qu'on lise sur le manomètre la pression nécessaire pour le brûleur. 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.
- Pour les gaz propane et butane, il est ulité d'annuler la régulation de pression, visser la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au bloquage.
- Replacer le bouchon sur la vis de réglage du régulateur.
- Connecter le tube de liaison entre le régulateur et la chambre de combustion (si cette connexion 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 allumée. Répéter l'opération d'allumage plusieurs fois (attendre 15 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.

Maintenance

En utilisation normale, aucune maintenance n'est pas requise.

Les vis scellées sur le bloc combiné ne doivent jamais être dévissées.

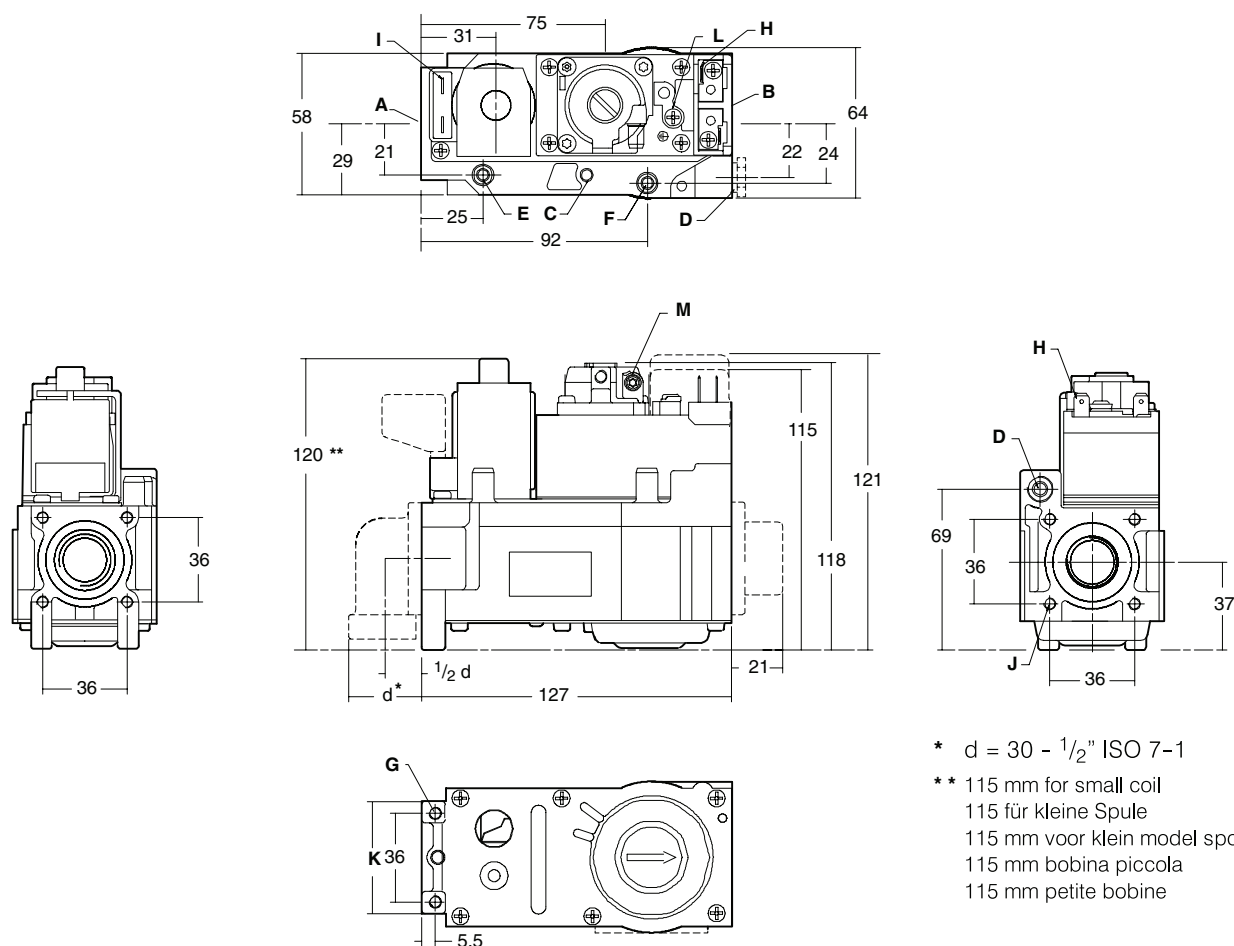


Fig. 1.
Abb. 1.

GB

- A** - Inlet
- B** - End outlet
- C** - M5 connection for switchable outlet (where applicable)
- D** - Pilot outlet (where applicable)
- E** - Inlet pressure tap
- F** - Outlet pressure tap
- G** - M5 mounting holes
- H** - 6.3 mm AMP terminals and screws for wiring
- I** - 6.3 mm AMP terminals
- K** - Surface to be clamped
- L** - Earth terminal/screw (line voltage models only)
- M** - M5 pressure feedback connection (where applicable)
- N** - Pressure regulator adjustment screw

D

- A** - Eingang
- B** - End Ausgang
- C** - M5 Anschlüsse für Umstelladapter der Langsamöffnung (falls anwendbar)
- D** - Zündgasaustritt (falls anwendbar)
- E** - Eingangsdrukmeßnippel
- F** - Ausgangsdrukmeßnippel
- G** - M5 Montagelöcher
- H** - 6.3 mm AMP Steck- und Schraubanschlüsse
- I** - 6.3 mm AMP Steckanschlüsse
- K** - Nur die mit K bezeichneten Stellen zum Einspannen oder Befestigen benutzen.
- L** - Erdungsschraube (nur bei 220/240V ~ 50 Hz oder 220V ~ 60 Hz Typen)
- M** - M5 Gewindeanschlussbohrung für Druck-rückmeldungs-Kompensation
- N** - Druckregler-Einstellschraube

NL

- A** - Inlaat
- B** - Eind uitlaat
- C** - M5 aansluiting voor omzetten Softlite druk (indien van toepassing)
- D** - Aansluiting aansteekgas (indien van toepassing)
- E** - Inlaatdruk meetnippel
- F** - Uitlaatdruk meetnippel
- G** - M5 montagegaten
- H** - 6.3 mm AMP vlakstekers en schroeven voor bedrading
- I** - 6.3 mm AMP vlakstekers
- K** - Alleen de met K gekenmerkte vlakken voor vastklemmen of bevestigen gebruiken.
- L** - Aardschroef (alleen bij 220/240V ~ 50 Hz of 220V ~ 60 Hz uitvoeringen)
- M** - M5 aansluiting voor drukcompensatie leiding verbrandingskamer
- N** - Drukinstelschroef

I

- A** - Entrata
- B** - Uscita di fine
- C** - Foro filettato M5 per adattatore di apertura lenta (se del caso)
- D** - Uscita verso la fiamme pilota (se del caso)
- E** - Presa per la misura della pressione d'ingresso
- F** - Presa per la misura della pressione d'uscita
- G** - Fori di montaggio
- H** - Connettori AMP di 6.3 mm a innesto e a vite
- I** - Connettori AMP di 6.3 mm
- K** - Per il fissaggio della valvola, utilizzare solamente i fori ciechi K
- L** - Connettore/vite di messa a terra soltanto tensione di linea)
- M** - Foro filettato M5 al fine di consentire la connessione della pressione di reazione
- N** - Vite di regolazione della pressione del flusso

F

- A** - Entrée
- B** - Sortie
- C** - Trou M5 pour raccordement pour l'interrupteur de changer de la pression d'ouverture lente (au cas qu'application)
- D** - Sortie veilleuse (au cas qu'application)
- E** - Prise de pression d'entrée
- F** - Prise de pression de sortie
- G** - Trous M5 de montage
- H** - Bornes AMP 6.3 mm et vis métrique pour câblage
- I** - Bornes AMP 6.3 mm
- K** - Utiliser seulement les emplacements quand le dispositif à besoin d'être immobilisé
- L** - Prise/vis de terre (haut tension seulement)
- M** - Trou M5 pour raccordement avec la chambre de combustion
- N** - Vis de réglage du régulateur de pression de sortie

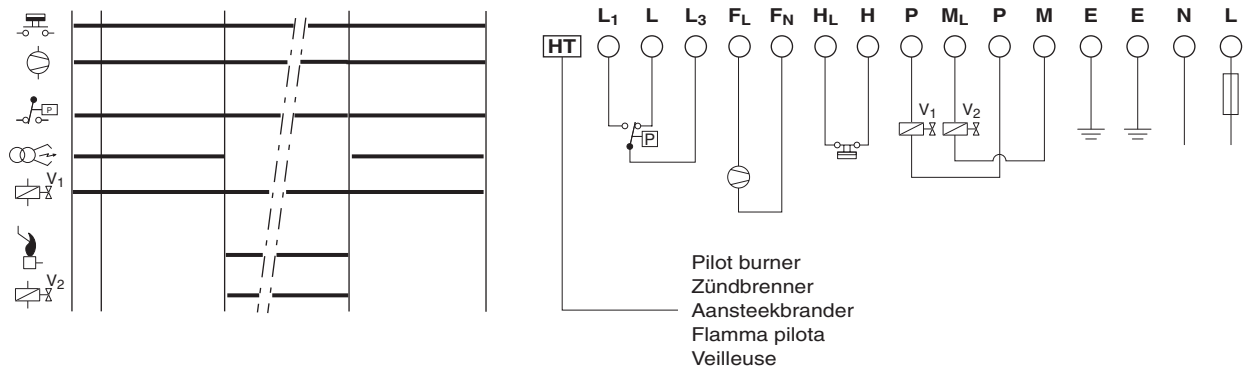


Fig. 2. S458
Abb. 2. S458

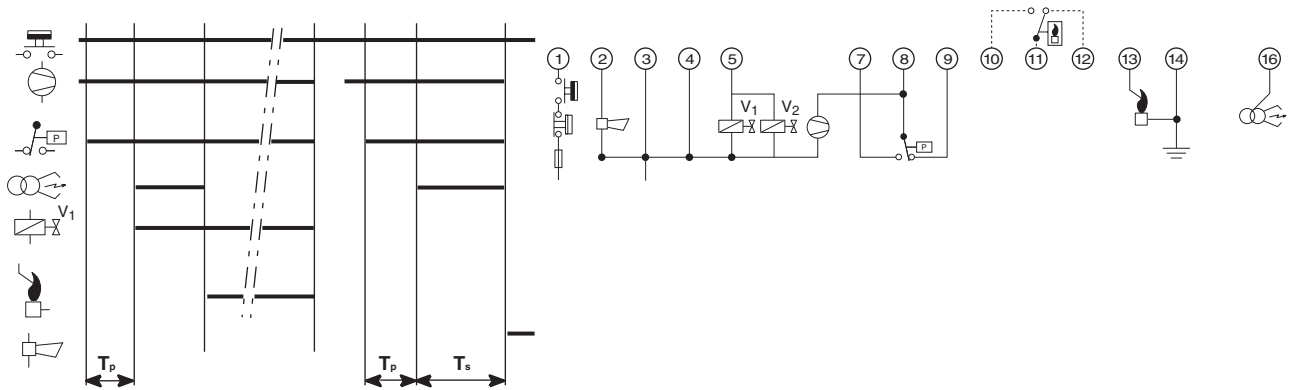


Fig. 3. S4560
Abb. 3. S4560

GB	Thermostat	Gas valve	Ignition	Flame rod	Fan	Limiter	reset switch	Flame indication relay	Alarm	Air proving switch
D	Temperatur regler	Gasventil	Zündung	Flammenmeldung	Gebälse	Begrenzer	Entriegelung	Flammenfühler	Alarm	Luftschalter
NL	Regelthermostaat	Gasklep	Ontsteking	Vlamwaarneming	Ventilator	Maximaalbeveiliging	Ontregeling	Vlam waarnemer	Alarm	Luchtdruk schakelaar
I	Termostato	Valvola gas	Accensione	Elettrodo	Ventilatore	Termostato limite	Interruttore di ripristino	Sensori fiamma	Allarme	Verificia contatto presostato aria
F	thermostat de régulation	Vanne gaz	Allumage	Electrode de la flamme	Ventilateur	Thermostat limiteur	Réarmement du interrupteur	Relais d'indication de flamme	Alarme	Contact de circulation d'air

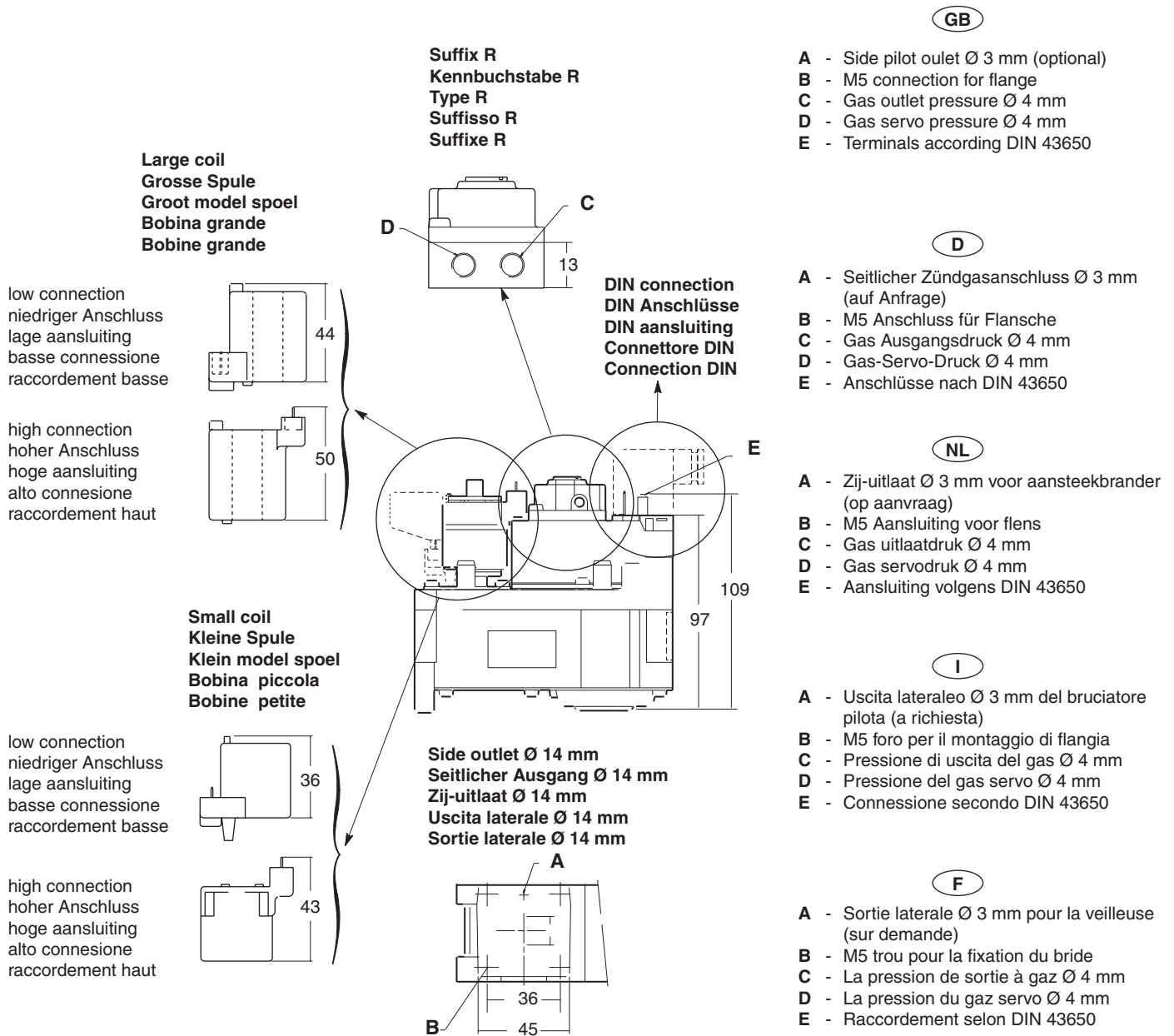


Fig. 4.
Abb. 4.

Honeywell

Home and Building Control
Combustion Control Center Europe
Honeywell BV
Phileas Foggstraat 7
7821 AJ Emmen
The Netherlands
Tel.: +31 (-)591 695911
Fax: +31 (-) 591 695200
<http://europe.hbc.honeywell.com>

MU1R-9082 0504R9-NE