

Druckregler mit Magnetventil VAD Gleichdruckregler mit Magnetventil VAG Verhältnisdruckregler mit Magnetventil VAV

Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

Zeichenerklärung

- , ①, ②, ③... = Tätigkeit
- = Hinweis

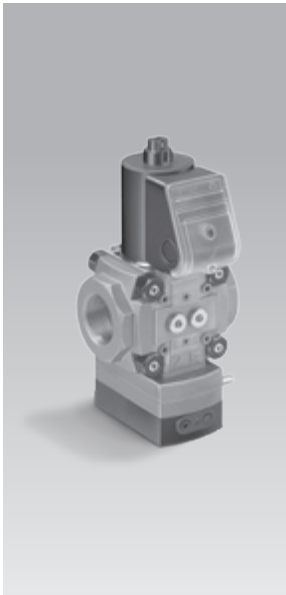
Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!

WARNING! Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
Anleitung vor dem Gebrauch lesen.
Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften installiert werden.



Inhaltsverzeichnis

Konformitätserklärung	2
Prüfen	3
Einbauen	4
VAG: Luft-Steuerleitung p _L verlegen	6
VAV: Luft-Steuerleitung p _L und Feuerraum-Steuerleitung p _F verlegen	7
Verdrahten	8
Verdrahtung vorbereiten	8
Anschlussart	8
Elektrisch anschließen	9
Elektrisch anschließen mit Meldeschalter	10
Dichtheit prüfen	11
In Betrieb nehmen	12
Antrieb wechseln	14
Wartung	14
Zubehör	16
Druckwächter DG...VC	16
Bypass-/Zündgasventile	17
Mess-Stutzen für Ventilkörper	22
Durchführungsstülle für Doppelblockventil	22
Anbaublock	23
Technische Daten	24



VAD Manyetik Valfli Basınç Regülatörü VAG Manyetik Valfli Eşit Basınç Regülatörü VAV Manyetik Valfli Orantılı Basınç Regülatörü

Kullanım Kılavuzu

- Lütfen okuyun ve saklayın

İşaret açıklaması

- , ①, ②, ③... = Çalışma
- = Uyarı

Bu kullanım kılavuzunda açıklanmış olan tüm çalışmalar yalnızca yetkili personel tarafından yapılacaktır!

UYARI! Talimatlara aykırı yapılan montaj, ayar, değiştirme, kullanım ve bakım çalışmaları, yaralanma veya maddi hasarların oluşmasına neden olabilir. Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun. Bu cihaz geçerli olan teknik yönetmeliklere göre monte edilmektedir.

İçindekiler

Uygunluk Beyanı	2
Kontrol	3
Montaj	4
VAG: p _L hava kontrol hattının döşenmesi	6
VAV: p _L hava kontrol hattının ve p _F yanma odası kontrol hattının döşenmesi	7
Kablo Bağlantısı	8
Kablo bağlantısının hazırlanması	8
Bağlantı türü	8
Elektrik bağlantısı	9
Bildiri şalterile elektrik bağlantısı	10
Sızdırmazlık Kontrolü	11
Çalıştırma	12
Tahriğin Değiştirilmesi	14
Bakım	14
Aksesuarlar	16
Basınç prezostatı DG...VC	16
Bypass/atışma gazı valfleri	17
Valf gövdesi için ölçüm manşonu	22
Çift blok valf için geçirme yuvası	22
Blok parça	23
Teknik Veriler	24

Regulátor tlaku s magnetickým ventilem VAD Rovnotlaký regulátor tlaku s magnetickým ventilem VAG Poměrový regulátor tlaku s magnetickým ventilem VAV

Návod k provozu

- Prosíme pročíst a dobře odložit

Vysvětlení značek

- , ①, ②, ③... = činnost
- = upozornění

Všechny v tomto návodu k provozu uvedené činnosti smí provádět jen odborný, autorizovaný personál!

VÝSTRAHA! Neodborné zabudování, nastavení, změny, obsluha nebo údržba mohou vést k ohrožení zdraví a věčným škodám. Před použitím si přečtěte návod. Přístroj musí být instalován podle platných předpisů.

Obsah

Prohlášení o shodě	2
Kontrola	3
Zabudování	4
VAG: uložení vedení vzduchového řízení p _L	6
VAV: uložení vedení vzduchového řízení p _L a vedení řízení spalovacího prostoru p _F	7
Příprava elektroinstalace	8
Druh připojení	8
Elektrická přípojka	9
Elektrické zapojení se spínačem hlášení	10
Kontrola těsnosti	11
Spuštění do provozu	12
Výměna pohonu	14
Údržba	14
Příslušenství	16
Hládač tlaku DG...VC	16
Obtokové / ventily zapalovacího plynu	17
Měrné hrdlo tělesa ventilu	22
Průchodka pro dvoublokový blok ventilů	22
Blok k nabudování	23
Technické údaje	24

Regulator ciśnienia z zaworem elektromag- netycznym VAD Regulator stałoprężny z zaworem elektro- magnetycznym VAG Regulator stosunku ciśnienia z zaworem elektromagnetycznym VAV

Instrukcja obsługi

- Instrukcję przeczytać i przechować

Objaśnienie oznaczeń

- , ①, ②, ③... = czynność
- = wskazówka

Wszystkie czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis!

UWAGA! Niefachowy montaż, regulacja, przeróbki, obsługa lub konserwacja mogą być przyczyną wypadków i szkód materialnych. Przed wykorzystaniem urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi. Montaż urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Spis treści

Deklaracja zgodności	2
Kontrola	3
Montaż	4
VAG: Układanie przewodu sterującego powietrza p _L	6
VAV: Układanie przewodu sterującego powietrza p _L i przewodu sterującego komory spalania p _F	7
Podłączenie elektryczne	8
Przygotowanie do podłączenia elektrycznego	8
Rodzaj połączenia	8
Podłączenie elektryczne	9
Podłączenie elektryczne z łącznikiem sygnalizacyjnym	10
Kontrola szczelności	11
Wprowadzenie w eksploatację	12
Wymiana napędu	14
Konserwacja	14
Osprzęt	16
Czujnik ciśnienia DG...VC	16
Zawór obejściowy/zawór gazu zapalowego	17
Króćce pomiarowe do korpusów zaworowych	22
Tulejka przepustowa dla zaworu dwublokowego	22
Blok montażowy	23
Dane techniczne	24

Регулятор давления с электромагнитным клапаном VAD Регулятор постоянно- го соотношения “газ/ воздух” с электромаг- нитным клапаном VAG Регулятор переменно- го соотношения “газ/ воздух” с электромаг- нитным клапаном VAV

Руководство по эксплуатации

- Пожалуйста, прочтите и сохраните

Объяснение знаков

- , ①, ②, ③... = Действие
- = Указание

Все указанные в этом “Руководстве по эксплуатации” действия разрешается проводить только уполномоченным на это специалистам!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильные монтаж, наладка, применение, управление и техническое обслуживание могут привести к несчастному случаю и аварии. Перед применением прочтите “Руководство”. Прибор должен быть смонтирован согласно действующих предписаний и норм.

Содержание

Заявление о соответствии	2
Проверка правильности выбора	3
Монтаж	4
VAG: Монтаж воздушной импульсной линии p _L	6
VAV: Монтаж воздушной импульсной линии p _L и управляющей импульсной линии камеры сгорания p _F	7
Электроподключение	8
Подготовка к электроподключению	8
Тип подключения	8
Подключение к электросети	9
Электроподключение с указателем положения	10
Проверка герметичности	11
Ввод в эксплуатацию	12
Замена привода	14
Техническое обслуживание	14
Принадлежности	16
Датчик давления DG...VC	16
Байпасные/пилотные клапаны	17
Штуцер замера давления на корпусе клапана	22
Уплотняющая втулка для комбинированного блока клапанов	22
Дополнительный блок	23
Технические данные	24

Nyomásszabályozó VAD mágnesszeleppel Egyennyomás-szabá- lyozó VAG mágnes- szeleppel Viszony nyomásszabá- lyozó VAV mágnessze- leppel

Üzemeltetési utasítás

- Kérjük, olvassa el és őrizze meg

Jelmagyarázat

- , ①, ②, ③... = tevékenység
- = tájékoztatás

Ezen üzemeltetési utasításban felsorolt valamennyi tevékenységet kizárólag erre feljogosított szakszemélyzettel szabad elvégeztetni!

FIGYELMEZTETÉS! Szakszerűtlen beszerelés, beállítás, módosítás, kezelés vagy karbantartás sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat. Használat előtt olvassa el az utasítást. Ezt a készüléket a hatályos előírásoknak megfelelően kell beépíteni.

Tartalomjegyzék

Megfelelőségi nyilatkozat	2
Ellenőrzés	3
Beszerelés	4
VAG: A p _L levegő-vezérlővezeték elhelyezése	6
VAV: A p _L levegő-vezérlővezeték és a p _F tüztéri vezérlővezeték elhelyezése	7
Huzalozás	8
A huzalozás előkészítése	8
Csatlakoztatási fajta	8
Elektromos csatlakoztatás	9
Elektromos csatlakoztatás jelzőkapcsolóval	10
A tömítettség ellenőrzése	11
Üzembe helyezés	12
A működtetés cseréje	14
Karbantartás	14
Tartozékok	16
Nyomáskapcsoló DG...VC	16
Bypass-/gyújtógázszelepek	17
Mérőcsőnk szeleptesthez	22
Átvezetőcső kettős blokszelephez	22
Csatlakoztató blokk	23
Műszaki adatok	24

Konformitätserklärung

Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte VAD/VAG/VAV, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE-0063BO1580 die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:

- 90/396/EWG in Verbindung mit EN 88, EN 126, EN 161, EN 1854 und EN 12067-1,
- 2006/95/EG,
- 2004/108/EG.

Die entsprechend bezeichneten Produkte stimmen überein mit dem bei der zugelassenen Stelle 0063 geprüften Baumuster.

Eine umfassende Qualitätssicherung ist gewährleistet durch ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2000 gemäß Anhang II Absatz 3 der Richtlinie 90/396/EWG.

Elster GmbH, Osnabrück



VAD, VAG

FM und CSA zugelassen
Factory Mutual Research Klasse: 7410 und 7411 Sicherheitsabsperrentile.

Passend für Anwendungen gemäß NFPA 85 und NFPA 86.

Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 und CSA 6.5
ANSI Z21.18 und CSA 6.3

UL Zulassung:
In Vorbereitung.

VAD

Konstantdruckregler zur Absperrung und präzisen Regelung der Gaszufuhr zu Luftüberschussbrennern, atmosphärischen Brennern oder Gasgebläse-brennern.

VAG

Gleichdruckregler zur Absperrung und Konstanthaltung eines Gas-/Luftdruck-Verhältnisses 1:1 für modulierend geregelte Brenner oder mit Bypassventil für stufig geregelte Brenner.

Einsatz als Nulldruckregler für Gasmotoren.

VAV

Verhältnisdruckregler zur Absperrung und Konstanthaltung eines Gas-/Luftdruck-Verhältnisses für modulierend geregelte Brenner.

Das Verhältnis ist einstellbar von 0,6:1 bis 3:1.

Über den Feuerraum-Steuerdruck p_r können Druckschwankungen im Feuerraum korrigiert werden.

Uygunluk Beyanı

İmalatçı firma olarak, Ürün Kod No. CE-0063BO1580 ile işaretlenmiş VAD/VAG/VAV tipi ürünlerin aşağıdaki temel yönetmeliklere uygun olduklarını beyan ederiz:

- EN 88, EN 126, EN 161, EN 1854 ve EN 12067-1 normlarıyla birlikte 90/396/AET,
- 2006/95/AB,
- 2004/108/AB.

Yönetmeliklere uygun olarak işaretlenmiş ürünler, 0063 numaralı yetkili mercinin kontrol ettiği numuneler ile aynıdır.

90/396/AET Yönetmeliği Ek II, Paragraf 3 uyarınca DIN EN ISO 9001:2000 normuna göre sertifikalandırılmış kalite yönetim sistemine uygun olarak kalite güvencesi sağlanmıştır.

Elster GmbH, Osnabrück

VAD, VAG

FM ve CSA onaylı
Factory Mutual Research sınıfı: 7410 ve 7411 Emniyet kapama valfieri.

NFPA 85 ve NFPA 86 uyarınca uygunlamlar için uygundur.

Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 ve CSA 6.5

ANSI Z21.18 ve CSA 6.3

UL onaylı:
Hazırlık aşamasındadır.

VAD

Hava fazlalığı brülörlerinde, atmosferik brülörlerde veya fanlı gaz brülörlerinde gaz beslemesinin kapatılması ve hassas ayarına yarayan sabit basınç regülatörü.

VAG

Modüle edilerek ayarlanan brülörler veya bypass valfiyle kademeli ayarlanan brülörler için 1:1 gaz/hava basınç oranını kapatmak veya sabit tutmak için eşit basınç regülatörü.

Gazlı motorlarda sıfır basınç regülatörü olarak kullanılır.

VAV

Modüle edilerek ayarlanan brülörler için gaz/hava basınç oranını kapatmak veya sabit tutmak için orantılı basınç regülatörü.

Oran, 0,6:1 ile 3:1 arası ayarlanabilir. Yanma odası kontrol basıncı p_r üzerinden yanma odasındaki basınç dalgalanmaları düzeltilebilir.

Prohlášení o shodě

Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky VAD/VAG/VAV, označené identifikačním číslem výrobku CE-0063BO1580 splňují požadavky následujících směrnic:

- 90/396/EWG ve spojení s EN 88, EN 126, EN 161, EN 1854 a EN 12067-1,
- 2006/95/EG,
- 2004/108/EG.

Odpovídajícím způsobem označené výrobky souhlasí s prozkoušeným konstrukčním vzorem notifikovanou zkušebnou 0063.

Rozsáhlé jistění jakosti je zaručeno certifikovaným systémem managementu jakosti podle DIN EN ISO 9001:2000, podle přílohy II, odstavec 3 směrnice 90/396/EWG.

Elster GmbH, Osnabrück

VAD, VAG

FM a CSA připuštěné
Factory Mutual Research třídy: 7410 a 7411 bezpečnostní uzavírací ventily.

Hodí se pro nasazení podle NFPA 85 a NFPA 86.

Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 a CSA 6.5
ANSI Z21.18 a CSA 6.3

UL připuštění:
v přípravě.

VAD

Regulátor konstantního tlaku k uzavěru a přesné regulaci přívodu plynu k hořákům s přebytkem vzduchu, atmosférickým hořákům, nebo tlakovým plynovým hořákům.

VAG

Rovnotlaký regulátor k uzavěru a k udržování konstantního poměru tlaku plynu a vzduchu 1:1 pro modulačně regulované hořáky, nebo s obtokovým ventilem pro stupňovitě řízené hořáky.

Nasazení jako regulátor nulového tlaku pro plynové motory.

VAV

Poměrový regulátor tlaku k uzavěru a k udržování konstantního poměru tlaku plynu a vzduchu pro modulačně regulované hořáky.

Poměr je nastavitelný od 0,6:1 do 3:1.

Přes řídicí tlak spalovacího prostoru p_r se dají korigovat výkyvy tlaku ve spalovacím prostoru.

Deklaracja zgodności

Jako producent oświadczamy, że produkty VAD/VAG/VAV, oznaczone numerem identyfikacyjnym produktu CE-0063BO1580, spełniają podstawowe wymagania następujących dyrektyw:

- 90/396/EWG w powiązaniu z EN 88, EN 126, EN 161, EN 1854 i EN 12067-1,
- 2006/95/EG,
- 2004/108/EG.

Odpowiednio oznakowane produkty odpowiadają wzorom konstrukcyjnym poddanym próbom przez dopuszczoną placówkę 0063.

Gruntowna kontrola jakości jest zapewniona przez certyfikowany system nadzoru jakości wg DIN EN ISO 9001:2000 załącznik II, ustęp 3 dyrektywy 90/396/EWG.

Elster GmbH, Osnabrück

VAD, VAG

Dopuszczenie FM i CSA
Klasa wg Factory Mutual Research: 7410 i 7411 zawory odcinające bezpieczeństwa

Przeznaczone dla zastosowań zgodnych z NFPA 85 i NFPA 86.

Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 i CSA 6.5
ANSI Z21.18 i CSA 6.3

Dopuszczenie UL:
w przygotowaniu

VAD

Regulator stałoprężny do odcinania i precyzyjnej regulacji dopływu gazu do palników pracujących z nadmiarem powietrza, palników atmosferycznych i palników gazu z dmuchawą.

VAG

Regulator stałoprężny do odcinania dopływu i utrzymywania stałego stosunku ciśnień gazu/powietrza 1:1 dla palników modulowanych lub – z zaworem obejściowym – dla palników z regulacją stopniową.

Możliwość wykorzystania w charakterze regulatora ciśnienia zerowego dla silników gazowych.

VAV

Regulator stosunku ciśnienia do odcinania dopływu i utrzymywania stałego stosunku ciśnień gazu/powietrza dla palników modulowanych.

Stosunek ciśnień można regulować w zakresie od 0,6:1 do 3:1.

Poprzedz ciśnienie sterujące komory spalania p_r możliwe jest skorygowanie wahań ciśnienia w komorze spalania.

Заявление о соответствии

Мы в качестве изготовителя заявляем, что изделия VAD/VAG/VAV, обозначенные идентификационным номером CE-0063BO1580, соответствуют основным требованиям следующих директив:

- 90/396/ЕЕС в сочетании с нормами EN 88, EN 126, EN 161, EN 1854 и EN 12067-1,
- Предписание 2006/95/EC,
- Предписание 2004/108/EC.

Обозначенные соответствующим образом изделия полностью соответствуют проверенному допускаемым учреждением 0063 промышленному образцу.

Всоеобъемлющее обеспечение качества достигается благодаря сертифицированной системе управления качеством в соответствии с нормой DIN EN ISO 9001:2000 (ДИН, Европейский стандарт, ИСО), согласно приложения II, абзац 3 директивы 90/396/ЕЕС.

Elster GmbH, Osnabrück

VAD, VAG

Имеют допуски FM и CSA
Классы Factory Mutual Research: 7410 и 7411 предохранительные запорные клапаны.

Подходят для применений в соответствии с NFPA 85 и NFPA 86.

Сертифицированы Канадской Ассоциацией Стандартов: ANSI Z21.21 и CSA 6.5
ANSI Z21.18 и CSA 6.3

Допуск UL:
находится в стадии подготовки.

VAD

Регулятор постоянного давления с электромагнитным клапаном для отключения и точного контроля подачи газа для газовых горелок, работающих при избытке воздуха, атмосферных горелок и одноступенчатых двухпроходных горелок.

VAG

Регулятор постоянного соотношения “газ/воздух” с электромагнитным клапаном для отключения подачи газа и поддержания соотношения давлений газа/воздуха 1:1 для горелок с регулируемой мощностью или, в сочетании с байпасным клапаном, для горелок, работающих в импульсном режиме.

Может использоваться как ноль-регулятор для газовых двигателей.

VAV

Регулятор переменного соотношения “газ/воздух” с электромагнитным клапаном для отключения подачи газа и поддержания определенного соотношения давлений газа/воздуха для горелок с регулируемой мощностью. Соотношение давлений может быть установлено в диапазоне от 0,6:1 до 3:1.

Колебания давления в камере сгорания могут быть скомпенсированы с помощью управляющего давления p_r.

Megfelelőségi nyilatkozat

Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a CE-0063BO1580 termékazonosító számmal ellátott VAD/VAG/VAV termékek teljesítik a következő irányelvek alapvető követelményeit:

- 90/396/EGK az EN 88, EN 126, EN 161, EN 1854 és az EN 12067-1 előírásaival együtt,
- 2006/95/EK,
- 2004/108/EK.

A megfelelő elnevezésű termékek megegyeznek a 0063-as engedélyezett szervnél ellenőrzött mintapéldánnyal.

Átfogó minőségbiztosítást garantál a DIN EN ISO 9001:2000 szerinti tanúsított minőségbiztosítási rendszer, a 90/396/EGK. Irányelv II-es függeléke, 3-as bekezdése szerint.

Elster GmbH, Osnabrück

VAD, VAG

FM és CSA által engedélyezett
Factory Mutual Research-osztály: 7410 és 7411 biztonsági zárószelvények.

Megfelelő az NFPA 85 és NFPA 86 szerinti alkalmazásokhoz.

Canadian Standards Association – ANSI Z21.21 és CSA 6.5
ANSI Z21.18 és CSA 6.3

UL-engedélyezés:
Előkészületben.

VAD

Állandó nyomás-szabályozó a légtellességgel működő égők, atmoszférikus égők vagy kényszerlevegős égők gázellátásának elzárásához és precíz szabályozásához.

VAG

Egyenymomás-szabályozó az 1:1-es gáz-/levegő-arány állandó értéken tartásához folyamatosan szabályozott égőkhöz vagy bypass-szeleppel rendelkező állásos szabályzású égőkhöz.

Gázmotoroknál nullnyomás-szabályozóként alkalmazzák.

VAV

Szorongó nyomás-szabályozó a gáz-/levegő-arány lezárásához és állandó értéken tartásához folyamatosan szabályozott égőkhöz.

Az arány 0,6:1-től 3:1-es tartományig állítható.

A p_r tüztéri vezérlőnyomással korrigálni lehet a tüztérben fellépő nyomásingadozásokat.

Prüfen

→ Gasarten: Erdgas, Flüssiggas (gasförmig) oder Biogas (max. 0,1 vol.-% H₂S); andere Gase auf Anfrage.

VORSICHT! Das Gas muss unter allen Bedingungen sauber und trocken sein und darf nicht kondensieren.

→ Netzspannung, elektrische Leistungsaufnahme, Umgebungstemperatur, Schutzart, Eingangsdruck p_e und Einbaulage – siehe Typenschild.

→ Eingangsdruck p_e : 10...500 mbar.

→ Ausgangsdruck p_G :

VAD...-25 2,5...25 mbar,

VAD...-50 5,0...50 mbar,

VAD...-100 10...100 mbar,

VAG 0,5...100 mbar,

VAV 0,5...30 mbar.

→ Der Eingangsdruck p_e kann am Ventilkörper abgegriffen werden.

→ Der Ausgangsdruck p_G darf nur am Mess-Stutzen am Regler abgegriffen werden.

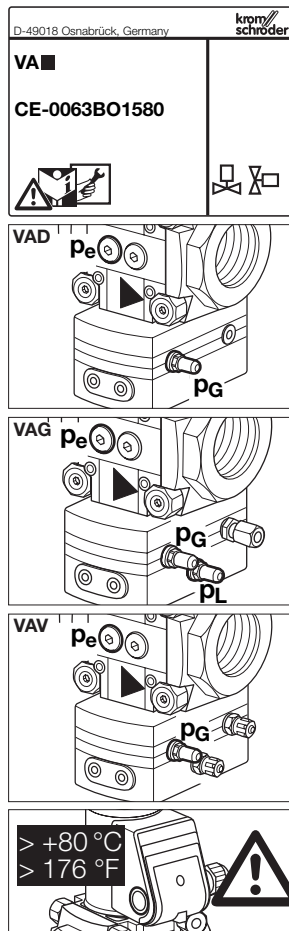
→ Um die Regelgenauigkeit zu erhöhen, kann anstelle des Mess-Stutzens p_G eine externe Impulsleitung angeschlossen werden:
Gas-Impulsleitung p_G :
Abstand vom Flansch $\geq 3 \times DN$ – Rohr 8 x 1 und Verschraubung 8 / R1/8 verwenden.

Achtung! Nachfolgendes VAS nicht mit externer Impulsleitung überbrücken.

VAG

→ Zusätzlicher Messpunkt für den Luft-Steuerdruck p_L am Reglerkörper.

VORSICHT! Der Magnetkörper wird im Betrieb heiß – je nach Umgebungstemperatur und Spannung.



Kontrol

→ Gaz türleri: Doğal gaz, likit gaz (gaz halinde) veya biogaz (hacmen azami % 0,1 H₂S); diğer gaz türleri talep üzerine mümkündür.

DIKKAT! Gaz, tüm koşullar altında temiz ve kuru olmalı ve yoğunlaşmamalıdır.

→ Şebeke voltajı, elektriksiz enerji sarıyatı, çevre sıcaklığı, koruma türü, giriş basıncı p_e ve montaj pozisyonu tip etiketinde gösterilmiştir.

→ Giriş basıncı p_e : 10...500 mbar.

→ Çıkış basıncı p_G :

VAD...-25 2,5...25 mbar,

VAD...-50 5,0...50 mbar,

VAD...-100 10...100 mbar,

VAG 0,5...100 mbar,

VAV 0,5...30 mbar.

→ Giriş basıncı p_e valf gövdesinden ölçülebilir.

→ Çıkış basıncı p_G sadece regülatörde ölçüm manşonundan ölçülmelidir.

→ Ayar hassasiyetini arttırmak için p_G ölçüm manşonunun yerine harici bir impuls hattı bağlanabilir:
Gaz impuls hattı p_G :
Flanşa mesafe $\geq 3 \times DN$ – Boru 8 x 1 ve vida bağlantısı 8 / R 1/8 kullanılmıdır.

Dikkat! Ardıl VAS elemanını harici impuls hattıyla köprülemeyin.

VAG

→ Regülatör gövdesinde hava kontrol basıncı p_L için ek ölçüm noktası.

DIKKAT! Manyetik eleman işletim esnasında ortam sıcaklığı ve voltajı bağıli olarak oldukça ısınır.

Kontrola

→ Druhy plynu: zemní plyn, tekutý plyn (v plynovém stavu), nebo bioplyn (max. 0,1 vol.-% H₂S); jiné plyny na dotaz.

POZOR! Plyn musí být za všech podmínek čistý a suchý a nesmí vytvářet kondenzát.

→ Síťové napětí, elektrický příkon, teplota okolí, ochranná třída, vstupní tlak p_e a poloha zabudování – viz typový štítek.

→ Vstupní tlak p_e : 10...500 mbarů.

→ Výstupní tlak p_G :

VAD...-25 2,5...25 mbarů,

VAD...-50 5,0...50 mbarů,

VAD...-100 10...100 mbarů,

VAG 0,5...100 mbarů,

VAV 0,5...30 mbarů.

→ Vstupní tlak p_e se dá snímat na tělese ventilu.

→ Výstupní tlak p_G se smí snímat jen na měrném hrdle regulátoru.

→ Pro zvýšení přesnosti regulace se dá místo měrného hrdla p_G napojit externí vedení impulsů:
plynové vedení impulsů p_G :
odstup od příruby $\geq 3 \times DN$ – použít trubku 8 x 1 a šroubení 8 / R1/8.

Pozor! Následující VAS nepřemostit externím vedením impulsů.

VAG

→ Přídavný měrný bod pro tlak řídicího vzduchu p_L na tělese regulátoru.

POZOR! Pouzdro magnetu se v provozu velice zahřeje – podle teploty okolí a napětí.

Kontrola

→ Rodzaje gazów: gaz ziemny, LPG (w postaci gazowej) lub biogaz (maks. 0,1 % obj. H₂S); inne gazy na życzenie.

OSTROŻNIE! Gaz musi być czysty i suchy we wszystkich warunkach i nie może następować jego skraplanie.

→ Napięcie sieci, moc elektryczna, temperatura otoczenia, rodzaj ochrony, ciśnienie wlotowe p_e i położenie zabudowy – patrz tabliczka znamionowa.

→ Ciśnienie wlotowe p_e : 10...500 mbar.

→ Ciśnienie wylotowe p_G :

VAD...-25 2,5...25 mbar,

VAD...-50 5,0...50 mbar,

VAD...-100 10...100 mbar,

VAG 0,5...100 mbar,

VAV 0,5...30 mbar.

→ Ciśnienie wlotowe p_e można mierzyć na korpusie zaworu.

→ Ciśnienie wylotowe p_G wolno mierzyć wyłącznie na króćcu pomiarowym, na regulatorze.

→ Aby zwiększyć dokładność regulacji, można w miejsce króćca pomiarowego p_G podłączyć zewnętrzny przewód impulsowy:
Przewód impulsowy gazu p_G :
Odległość od kolnierza $\geq 3 \times DN$ – zastosować przewód rurowy 8 x 1 i złączkę gwintowaną 8 / R1/8.

Uwaga! Zainstalowanego za regulatorem zaworu elektromagnetycznego gazu VAS nie wolno mostkować zewnętrznym przewodem impulsowym.

VAG

→ Dodatkowy punkt pomiarowy dla ciśnienia sterującego powietrza p_L na korpusie regulatora.

OSTROŻNIE! Korpus elektromagnesu rozgrzewa się w trakcie eksploatacji zależnie od temperatury otoczenia i napięcia.

Проверка правильности выбора

→ Типы газа: природный газ, сжиженный газ (газообразная форма) или биогаз (макс. объем H₂S 0,1 %); другие газы – по запросу.

ОСТОРОЖНО! Во всех случаях газ должен быть сухим, очищенным и не должен конденсироваться.

→ Напряжение питания, потребляемая электрическая мощность, окружающая температура, степень защиты, входное давление p_e и монтажное положение – см. фирменный шильдик прибора.

→ Входное давление p_e : 10...500 mbar.

→ Выходное давление p_G :

VAD...-25 2,5...500 mbar,

VAD...-50 5,0...50 mbar,

VAD...-100 10...100 mbar,

VAG 0,5...100 mbar,

VAV 0,5...30 mbar.

→ Входное давление p_e может быть измерено с обеих сторон корпуса клапана.

→ Выходное давление p_G может быть измерено только с помощью штуцера замера давления p_G на корпусе регулятора.

→ Для повышения точности регулирования вместо штуцера замера давления p_G может подключаться внешняя импульсная линия:
Газовый импульсный трубопровод p_G :
Расстояние до фланца $\geq 3 \times DN$ – использовать трубу 8 x 1 и резьбовое соединение 8 / R1/8.

Внимание! Если клапан VAS установлен за регулятором, никогда не подключайте внешнюю импульсную линию к трубопроводу после VAS.

VAG

→ Дополнительный штуцер замера давления управляющего давления воздуха p_L находится на корпусе регулятора.

ОСТОРОЖНО! Корпус электромагнита в процессе работы может нагреваться в зависимости от окружающей температуры и подаваемого напряжения.

Ellenőrzés

→ Gázfajták: földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú) vagy biogáz (max. 0,1 vol.-% H₂S); más gázok kérésre.

VIGYÁZAT! A gáznak minden körülmény között tisztának és száraznak kell lennie, és nem kondenzálódhat.

→ A hálózati feszültséget, elektromos teljesítményfelvételt, környezeti hőmérsékletet, a védelem jellegét, a p_e bemeneti nyomást és a beépítési helyzetet lásd a típusláblán.

→ p_e bemeneti nyomás: 10...500 mbar.

→ p_G kimeneti nyomás:

VAD...-25 2,5...25 mbar,

VAD...-50 5,0...50 mbar,

VAD...-100 10...100 mbar,

VAG 0,5...100 mbar,

VAV 0,5...30 mbar.

→ A p_e bemeneti nyomást a szeleptestnél lehet lemérni.

→ A p_G kimeneti nyomást csak a szabályozónál lévő mérőcsőnkkel szabad lemérni.

→ A szabályozási pontosság fokozásához a p_G mérőcsőnk helyett külső impulzusvezetékkel lehet csatlakoztatni.

p_G gáz-impulzusvezeték:
távolság a karimától $\geq 3 \times DN$ – 8 x 1-es csövet és 8 / R1/8-as vágógépyűrés csavarkötést kell használni.

Figyelem! A következő VAS-t nem szabad külső impulzusvezetékkel áthidalni.

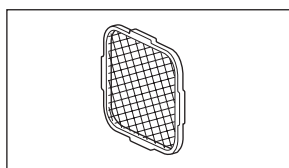
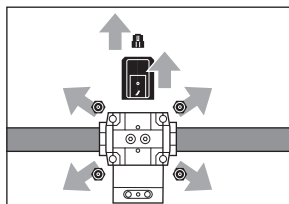
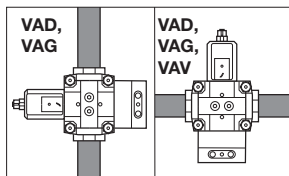
VAG

→ Kiegészítő mérési pont a szabályozótesten mérő p_L levegő-vezérlőnyomásához.

VIGYÁZAT! A mágnesest üzemelés közben a környezeti hőmérséklettől és a feszültségtől függően felforrósodik.

Einbauen

- Einbaulage VAD, VAG: schwarzer Magnetantrieb senkrecht stehend bis waagrecht liegend, nicht über Kopf.
VAG waagrecht: min. Eingangsdruck $p_{e \min.} = 80$ mbar.
- Einbaulage VAV: schwarzer Magnetantrieb senkrecht stehend, nicht über Kopf.
- Das Volumen der Rohrleitung zwischen VAD/VAG/VAV und Brenner durch kurze Leitung ($\leq 0,5$ m) klein halten.
- Das Gehäuse darf kein Mauerwerk berühren. Mindestabstand 20 mm.
- Das Gerät nicht im Freien lagern oder einbauen.
- Dichtmaterial, Späne und andere Verunreinigungen dürfen nicht in das Ventilgehäuse gelangen.
- Auf genügend Freiraum für die Montage und die Einstellung achten.
- Werden mehr als drei valVario-Armaturen hintereinander eingebaut, müssen die Armaturen abgestützt werden.
- Bei nachträglichem Anbau einer zweiten valVario-Armatur anstelle der O-Ringe die Doppelblockdichtung verwenden. Die Doppelblockdichtung ist Lieferumfang des Dichtungssets – separat bestellen.
- Vor jede Anlage muss ein Filter eingebaut werden.
- Eingangsseitig muss an der valVario-Armatur ein Sieb eingebaut werden. Werden zwei oder mehr Armaturen hintereinander eingebaut, muss eingangsseitig nur in der ersten Armatur ein Sieb eingebaut werden.



Montaj

- VAD, VAG montaj pozisyonu: Siyah servomotor dikey durur ile yatay yatar pozisyonu arasında olmalı, baş aşağı durmamalıdır.
VAG yatay: Asgari giriş basıncı $p_{e \min.} = 80$ mbar.
- VAV montaj pozisyonu: Siyah servomotor dikey durur pozisyonunda olmalı, baş aşağı durmamalıdır.
- Kısa hatlar ($\leq 0,5$ m) sayesinde VAD/VAG/VAV ile brülör arasındaki boru hattı hacmini küçük tutun.
- Gövde duvarla temas etmemelidir. Asgari mesafe 20 mm olmalıdır.
- Cihazı açık havada depolamayın veya monte etmeyin.
- Conta malzemesi, talaş ve başka kirliler valf gövdesine girmemelidir.
- Montaj ve ayar için yeterli boş alan bırakılmasına dikkat edin.
- Üçten fazla valVario armatürleri peş peşe monte edilecekse, armatürlerin desteklenmeleri gerekir.
- İkinci bir valVario armatürünün sonradan montajı halinde O contalar yerine çift blok conta kullanın. Çift blok conta, conta setinin teslimat kapsamındadır – conta setini ayrıca sipariş edin.
- Her tesisin önüne bir filtre monte edilmelidir.
- valVario armatürüne giriş taraflı bir süzgeç takılmalıdır. İki veya fazla armatür peş peşe monte edilecekse, sadece birinci armatürde giriş taraflı süzgeç takılmalıdır.

Zabudování

- Poloha zabudování VAD, VAG: černý pohon magnetu svisle stojící až vodorovně ležící, ne nad hlavou.
VAG vodorovně: min. vstupní tlak $p_{e \min.} = 80$ mbarů.
- Poloha zabudování VAV: černý pohon magnetu svisle stojící, ne nad hlavou.
- Udržovat malý objem trubkového vedení mezi VAD/VAG/VAV a hořákem krátkým vedením ($\leq 0,5$ m).
- Těleso se nesmí dotýkat žádné zdi. Minimální odstup od zdi 20 mm.
- Přístroj se nesmí skladovat ani zabudovat venku.
- Těsnicí materiál, třísky a jiná znečištění se nesmí dostat do pouzdra ventilu.
- Dbát na dostatek volného prostoru pro montáž a nastavení.
- Zabudují-li se více než tři valVario-armatury za sebou, pak musí být tyto armatury podepřeny.
- U dodatečného zabudování druhé valVario-armatury použít místo O-kroužků těsnění dvojího bloku. Těsnění dvojího bloku není obsaženo v objemu dodané sady těsnění – musí se separátně objednat.
- Před každé zařízení se musí zabudovat filtr.
- Na straně vstupu se musí na valVario-armaturu nabudovat síto. Zabudují-li se dvě nebo více armatur za sebou, pak se musí zabudovat síto jen na vstupu první armatury.

Montaż

- Położenie zabudowy VAD, VAG: czarny napęd elektromagnetyczny w ustawieniu pionowym stojącym do poziomego leżącego, nie stosować położenia zwróconego ku dołowi.
VAG poziomo: min. ciśnienie wlotowe $p_{e \min.} = 80$ mbar.
- Położenie zabudowy VAV: czarny napęd elektromagnetyczny w ustawieniu pionowym stojącym, nie stosować położenia zwróconego ku dołowi.
- Zapewnić małą pojemność przewodów rurowych między VAD/VAG/VAV i palnikiem ($\leq 0,5$ m) przez zastosowanie krótkich przewodów.
- Korpus nie może stykać się z murem. Minimalny odstęp wynosi 20 mm.
- Urządzenia nie magazynować i nie montować na wolnym powietrzu.
- Zadbac, aby materiał uszczelniający, opłiki lub inne zanieczyszczenia nie przedostały się do korpusu zaworu.
- Zapewnić dostateczną wolną przestrzeń na potrzeby montażu i regulacji.
- W przypadku montażu w szeregu więcej niż trzech armatur valVario, konieczne jest podparcie armatur.
- W przypadku późniejszego zabudowania drugiej armatury valVario zastosować w miejsce pierścieni uszczelniających typu o-ring podwójne uszczelnienie blokowe. Podwójne uszczelnienie blokowe jest objęte zakresem dostawy zestawu uszczelnień – zamawiać oddzielnie.
- Przed każdą eksploatowaną instalacją konieczne jest zainstalowanie filtra.
- Po stronie wlotowej armatury valVario wymagane jest osadzenie filtra siatkowego. W przypadku montażu w szeregu dwóch lub więcej armatur, wymagane jest osadzenie filtra siatkowego po stronie wlotowej tylko na pierwszej armaturze.

Монтаж

- VAD, VAG: монтажное положение: черный корпус электромагнита в вертикальном или горизонтальном положении, не вниз электромагнитом.
VAG в горизонтальном положении: мин. входное давление $p_{e \min.} = 80$ мбар.
- VAV: монтажное положение: черный корпус электромагнита в вертикальном положении, не вниз электромагнитом.
- Обеспечить наименьшее расстояние между VAD/VAG/VAV и горелкой (не более 0,5 м), используя короткие трубы.
- Корпус прибора не должен соприкасаться с окружающими предметами. Минимальное расстояние – 20 мм.
- Не хранить и не монтировать прибор на открытом воздухе.
- Не допускать попадания загрязняющих материалов внутрь клапана.
- Обеспечить достаточное пространство для монтажа и настройки.
- Если установлено больше трех клапанов valVario в линию, необходимо обеспечить их опорой.
- При последующей установке второго клапана valVario вместо O-образных колец использовать двойное уплотнение для блока клапанов, которое по запросу может поставляться вместе с уплотнительным комплектом.
- Перед каждой системой должен быть установлен фильтр.
- С входной стороны клапана valVario должна устанавливаться сетка. При монтаже друг за другом двух и более приборов сетку нужно устанавливать только на входе в первый прибор.

Beszerelés

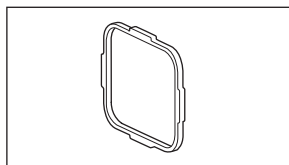
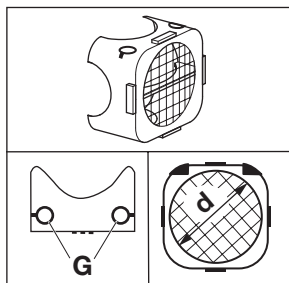
- A VAD, VAG beszerelési helyzete: a fekete mágneses működtető függőleges állótól vízszintes fekvőhelyzetig, nem fejjel lefelé.
VAG vízszintes helyzetben: min. bemeneti nyomás $p_{e \min.} = 80$ mbar.
- A VAV beszerelési helyzete: a fekete mágneses működtető függőleges álló helyzetben, nem fejjel lefelé.
- A VAD/VAG/VAV és az égő közötti csővezeték térfogatát rövid vezetékkel ($\leq 0,5$ m) alacsony értéken kell tartani.
- A ház nem érintkezhet falazattal. A minimális távolság 20 mm.
- A készüléket nem szabad szabadban tárolni vagy beszerelni.
- Nem kerülhet tömítőanyag, forgács és egyéb szennyeződés a szelepházba.
- Ügyelni kell a szereléshez és beállításához szükséges elegendő szabad helyre.
- Amennyiben háromnál több valVario-szerelvényt szerelnek be egymás után, akkor a szerelvényeket le kell támasztani.
- Egy második valVario-szerelvény utólagos beszerelése esetén az O-gyűrűk helyett a kettős blokk-tömítést kell használni. A kettős blokk-tömítés a tömítőkészlethez tartozik – külön kell megrendelni.
- Minden berendezés elé szűrőt kell beszerelni.
- A valVario-szerelvény bemeneti oldalán be kell építeni egy szitát. Ha kettő vagy több szerelvényt építenek be egymás után, akkor csak az első szerelvény bemeneti oldalánál kell beszerelni a szitát.

→ Am Ausgang des Gerätes muss sich abhängig von der Rohrleitung ein passender Rückmeldungseinsatz mit Dichtgummis (G) befinden.

Baugröße	Rohrleitung	Rückmeldungseinsatz mit Austritts-ø d [mm]
1	DN 15	17
1	DN 20	25
1	DN 25	30
2	DN 40	46
3	DN 50	58

→ Der Druckregler VAD/VAG/VAV wird nachträglich vor das Gas-Magnetventil VAS eingebaut: Der Rückmeldungseinsatz muss im Ausgang des Druckreglers eingebaut sein. Im Eingang des Gas-Magnetventils VAS muss der Halterahmen eingebaut werden, um den Rückmeldungseinsatz im Ausgang des Reglers zu fixieren. Halterahmen separat bestellen. Wird VAD/VAG/VAV 1 vor VAS 1 gesetzt: Rückmeldungseinsatz DN 25 mit der Austrittsöffnung d = 30 mm verwenden. Bei Baugröße 1 ist DN 15 oder 20 eingebaut: Rückmeldungseinsatz DN 25 separat bestellen.

VORSICHT! Gerät nicht in einen Schraubstock einspannen. Nur am Achtkant des Flansches mit passendem Schraubenschlüssel gegenhalten. Gefahr von äußerer Undichtheit.



→ Cihazın çıkışında, boru hattına bağlı olarak, contalı (G) uygun bir geri itilim elemanı yer almalıdır.

Yapı ebatı	Boru hattı	Çıkış çaplı d [mm] geri itilim elemanı
1	DN 15	17
1	DN 20	25
1	DN 25	30
2	DN 40	46
3	DN 50	58

→ VAD/VAG/VAV basınç regülatörü, VAS gaz manyetik valfinin önüne sonradan monte edilir: Geri itilim elemanı, basınç regülatörünün çıkışına monte edilmiş olmalıdır. Geri itilim elemanını regülatörün çıkışına sabitlemek için VAS gaz manyetik valfinin girişine tutucu çerçeve monte edilmelidir. Tutucu çerçeveyi ayrıca sipariş edin. VAD/VAG/VAV 1 elemanı VAS 1 elemanının önüne yerleştirilirse: Çıkış deliği d = 30 mm olan DN 25 geri itilim elemanını kullanın. Yapı ebatı 1'de DN 15 veya DN 20 monte edilmiştir: DN 25 geri itilim elemanını ayrıca sipariş edin.

DİKKAT! Cihazı mendeneye sıkıştırmayın. Sadece flanşın sekiz köşeli ucundan uygun anahtarla tutun. Diştan sızıntı tehlikesi söz konusudur.

→ Na výstupu přístroje se musí v závislosti od trubkového vedení nacházet vložka zpětného hlášení s gumovým těsněním (G).

Konstrukční velikost	Trubková vedení	Vložka zpětného hlášení s ø výstupu d [mm]
1	DN 15	17
1	DN 20	25
1	DN 25	30
2	DN 40	46
3	DN 50	58

→ Regulator tlaku VAD/VAG/VAV se zabuduje dodatečně do plynového magnetického ventilu VAS: Vložka zpětného hlášení musí být zabudována do výstupu regulátoru tlaku. Do vstupu plynového magnetického ventilu VAS se musí zabudovat rám uchycení, aby se upevnila vložka zpětného hlášení ve výstupu regulátoru. Rám uchycení objednejte separátně. Vsaďte-li se VAD/VAG/VAV 1 před VAS: použijte vložku zpětného hlášení DN 25 s výstupním otvorem d = 30 mm. U konstrukční velikosti 1 je zabudován DN 15 nebo 20: vložku zpětného hlášení DN 25 objednat separátně.

POZOR! Neupínajte přístroj do svéraku. Přidržte ho jen za osmihran příruby odpovídajícím klíčem. Nebezpečí vnější netěsnosti.

→ Na wylocie urządzenia musi znajdować się wkład sygnału zwrotnego z uszczelkami gumowymi (G) dopasowany do przewodu rurowego.

Wielkość konstrukcyjna	Przewód rurowy	Wkład sygnału zwrotnego z wylotem o średnicy ø d [mm]
1	DN 15	17
1	DN 20	25
1	DN 25	30
2	DN 40	46
3	DN 50	58

→ Przy późniejszej zabudowie regulatora ciśnienia VAD/VAG/VAV, regulator ten należy instalować przez zaworem elektromagnetycznym gazu VAS: Wkład sygnału zwrotnego należy osadzić w wylocie regulatora ciśnienia. Na wlocie zaworu elektromagnetycznego gazu VAS należy zamontować ramkę mocującą umożliwiającą unieruchomienie wkładu sygnału zwrotnego w wylocie regulatora. Ramkę mocującą należy zamówić oddzielnie. Przy osadzeniu VAD/VAG/VAV 1 przed VAS 1: zastosować wkład sygnału zwrotnego DN 25 z otworem wylotowym d = 30 mm. W przypadku wielkości montażowej 1 jest zabudowany DN 15 lub 20: wkład sygnału zwrotnego DN 25 należy zamówić oddzielnie.

OSTROŻNIE! Nie mocować urządzenia w imadle. Dopuszczalne jest jedynie przytrzymanie dopasowanym kluczem płaskim osadzonym na ośmiokątce kołnierza. Groźba nieszczelności z zewnątrz.

→ На выходе прибора должна быть установлена расходная диафрагма с резиновыми уплотнениями (G) с размером в зависимости от диаметра трубы.

Размер	Условный проход	Диаметр расходной диафрагмы d [mm]
1	DN 15	17
1	DN 20	25
1	DN 25	30
2	DN 40	46
3	DN 50	58

→ Если регулятор давления VAD/VAG/VAV установлен перед электромагнитным клапаном VAS, тогда на выходе регулятора должна быть вставлена соответствующая расходная диафрагма. На входе газового электромагнитного клапана VAS должна встраиваться удерживающая рамка, предназначенная для фиксации расходной диафрагмы на выходе регулятора давления. Удерживающая рамка заказывается отдельно. Если VAD/VAG/VAV 1 устанавливается перед VAS 1: следует использовать расходную диафрагму с диаметром выходного отверстия d = 30 мм как для DN 25. Для типоразмера 1 обычно используется DN 15 или DN 20: расходная диафрагма DN 25 заказывается отдельно.

ОСТОРОЖНО! Не жмите прибор в тисках. Можно только придерживать прибор за восьмигранный фланец с помощью подходящего гаечного ключа. Опасность нарушения герметичности.

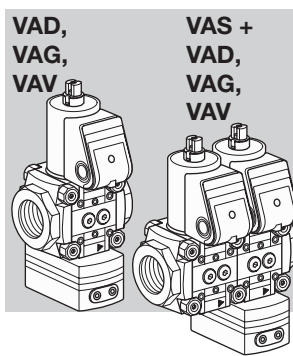
→ A készülék kimenetén a csővezeték től függetlenül megfelelő, tömítógumival (G) rendelkező nyomáskülönb-ség-mérőperemnek kell lennie.

Méret	Cső-vezeték	Nyomáskülönb-ség-mérőperem d [mm] kilépő átmérővel
1	DN 15	17
1	DN 20	25
1	DN 25	30
2	DN 40	46
3	DN 50	58

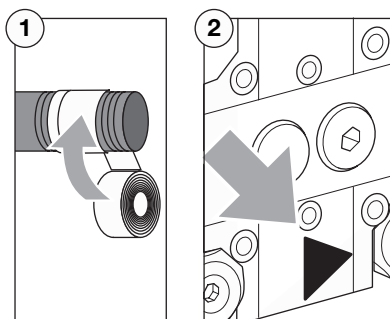
→ A VAD/VAG/VAV nyomásszabályozót utólag kell a VAS gáz-mágnesszelep elé beszerelni: A nyomáskülönb-ség-mérőpermet a nyomásszabályozó kimenetén kell beszerelni. A VAS gáz-mágnesszelep bemenetére kell felszerelni a tartókeretet, hogy a nyomáskülönb-ség-mérőpermet rögzíteni lehessen a szabályozó kimeneténél. A tartókeretet külön kell megrendelni. Amennyiben a VAD/VAG/VAV 1-et a VAS 1 elé helyezik: d = 30 mm-es kimeneti nyílású DN 25-ös nyomáskülönb-ség-mérőpermet kell használni. 1-es méretnél a DN 15-öst vagy 20-ast kell beszerelni: A DN 25-ös nyomáskülönb-ség mérőpermet külön kell megrendelni.

VIGYÁZAT! A készüléket nem szabad szatba fogatni. Csak a karima nyolcclapjánál szabad megfelelő csavarkulccsal ellentartani. Fennáll a külső tömítetlenség veszélye.

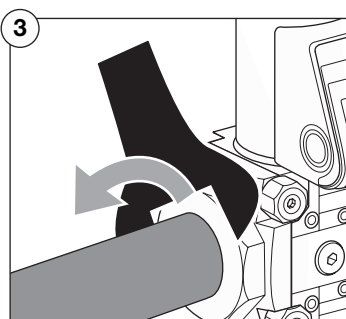
Mit Ein- und Ausgangsflansch



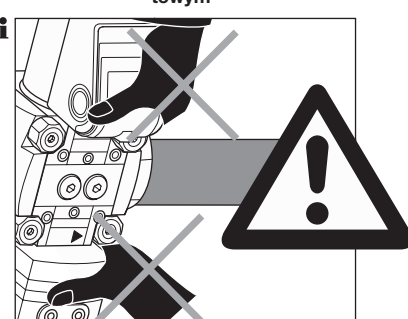
Giriş ve çıkış flanşlı



Se vstupní a výstupní přírubou



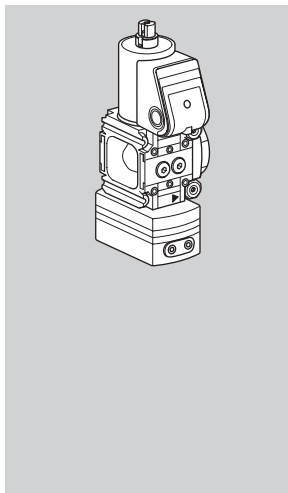
Z kołnierzem wlotowym i wylotowym



С входным и выходным фланцами

Be- és kimeneti karimával

Mit Ausgangsflansch



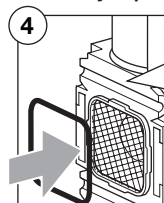
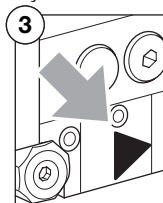
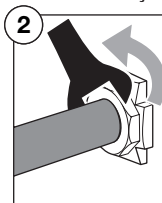
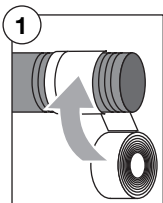
Çıkış flanşı

S výstupní příruba

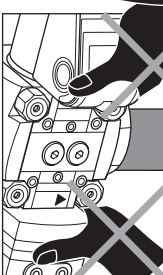
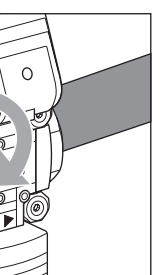
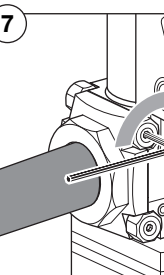
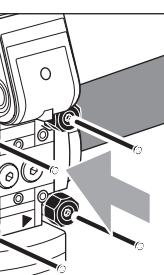
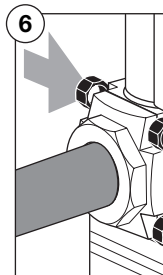
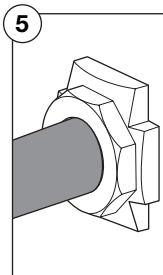
Z kolierzem wylotowym

С выходным фланцем

Kimeneti karimával



ACHTUNG! O-Ring und Sieb müssen eingebaut sein.
DİKKAT! O conta ve süzgeç takılı olmalıdır.
POZOR! O - krouček a síto musí být zabudovány.
UWAGA! Konieczne jest osadzenia pierścienia typu o-ring i filtra siatkowego.
ВНИМАНИЕ! Должны быть встроены уплотнительное кольцо и сетка.
FIGYELEM! Az O-gyűrűt és a szitát be kell szerelni.



VAG: Luft-Steuerleitung p_L verlegen

- Impulsleitung für den Luft-Steuerdruck p_L muss möglichst kurz sein. Innendurchmesser für die Impulsleitungen $p_L \geq 4$ mm.
- Den Anschluss für die Luft-Steuerleitung mittig in eine mindestens 10 x DN lange und gerade Rohrleitung einbauen.
- Bögen, Verengungen, Abgänge oder Luftstellglieder müssen mindestens 5 x DN vom Anschluss entfernt sein.
- VAX..K: Verschraubung 1/8" für Kunststoffschlauch (Innen-Ø 3,9 mm, Außen-Ø 6,1 mm) oder VAX..E: Klemmring-Verschraubung für Rohr 6 x 1.

ACHTUNG! Steuerleitungen so verlegen, dass kein Kondensat in den Druckregler gelangen kann.



VAG: p_L hava kontrol hattının döşenmesi

- p_L hava kontrol basıncının impuls hattı mümkün oldukça kısa olmalıdır. p_L impuls hatlarının iç çapları ≥ 4 mm olmalıdır.
- Hava kontrol hattının bağlantısını ortalarak en az 10 x DN uzunlukta ve düz boru hattına monte edin.
- Dirsekler, daralmalar, çıkışlar veya hava ayar elemanları bağlantıdan en az 5 x DN kadar uzak olmalıdır.
- VAX..K: Plastik hortum için 1/8" vidalı bağlantı (iç çap 3,9 mm, dış çap 6,1 mm) veya VAX..E: Boru 6 x 1 için sıkıştırma halkalı vidalı bağlantı.

DİKKAT! Kontrol hatlarını basınç regülatörüne kondensat giremeyecek şekilde döşeyin.

VAG: uložit vedení vzduchového řízení p_L

- Impulzní vedení řízení stlačeným vzduchem p_L musí být dle možnosti krátké. Vnitřní průměr impulzního vedení $p_L \geq 4$ mm.
- Připojku pro vedení vzduchového řízení zabudovat do středu nejméně 10 x DN dlouhého a rovného trubkového vedení.
- Oblouky, zúžení, odvody nebo vzduchové stavěcí články musí být vzdáleny od připojky nejméně 5 x DN.
- VAX..K: šroubení 1/8" pro přírubu z umělé hmoty (vnitřní Ø 3,9 mm, vnější Ø 6,1 mm) nebo VAX..E: šroubení se svěracím kroužkem pro trubku 6 x 1.

POZOR! Vedení řízení uložít tak, aby se nemohl dostat žádný kondenzát do regulátoru tlaku.

VAG: Układanie przewodu sterującego powietrza p_L

- Przewód impulsowy ciśnienia sterującego powietrza p_L musi być możliwie krótki. Średnica wewnętrzna przewodów impulsowych $p_L \geq 4$ mm.
- Przyłącze dla przewodu sterującego powietrza zamontować centralnie w prostym przewodzie rurowym o długości co najmniej 10 x DN.
- Łuki, przewężenia, odejścia i pneumatyczne mechanizmy nastawcze muszą być oddalone co najmniej 5 x DN od przyłącza.
- VAX..K: złączka gwintowana 1/8" do węża z tworzywa sztucznego (Ø wewnętrzna 3,9 mm, Ø zewnętrzna 6,1 mm) lub VAX..E: złączka gwintowana z pierścieniem zaciskowym dla przewodu rurowego 6 x 1.

UWAGA! Przewody sterowania ułożyć w sposób wykluczający przedostanie się kondensatu do regulatora ciśnienia

VAG: Монтаж воздушной импульсной линии p_L

- Импульсная линия для управляющего давления воздуха p_L должна быть проложена наикратчайшим путем. Внутренний диаметр импульсных линий $p_L \geq 4$ мм.
- Подключение воздушной импульсной линии должно быть в центре прямого участка трубопровода, длина которого не менее 10 DN.
- Дуги, сужения, ответвления и клапаны регулирования подачи воздуха должны быть на расстоянии не менее 5 DN от точки присоединения импульсной линии.
- VAX..K: резьбовое соединение 1/8" для пластмассовой трубки (внутренний диаметр 3,9 мм, наружный диаметр 6,1 мм) или VAX..E: обжимной фитинг для трубы 6 x 1.

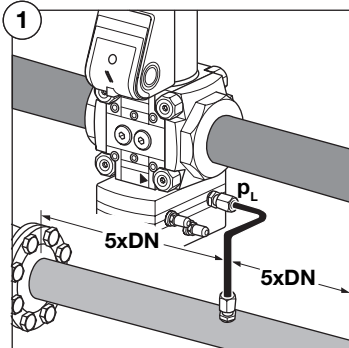
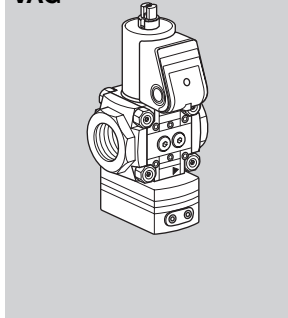
ВНИМАНИЕ! Импульсные линии следует прокладывать так, чтобы конденсат не мог попасть в регулятор давления.

VAG: A p_L levegő-vezérlővezeték elhelyezése

- A p_L levegő-vezérlővezeték impulzusvezetékének lehetőleg rövidnek kell lennie. A p_L impulzusvezeték belső átmérője ≥ 4 mm.
- A levegő-vezérlővezeték csatlakozóját központosan kell beszerezni egy legalább 10 x DN hosszúságú és egyenes csővezetékbe.
- Az íveknek, szűkítőknek, méreteltéréseknek vagy levegőszabályzó szelepeknek legalább 5 x DN távolságban kell lennie a csatlakozótól.
- VAX..K: 1/8"-as csavarkötés műanyag tömlőhöz (belső Ø 3,9 mm, külső Ø 6,1 mm) vagy VAX..E-hez: Vágógyűrűs csavarkötés 6 x 1-es csőhöz.

FIGYELEM! A vezérlővezetéseket úgy kell elhelyezni, hogy ne kerülhessen kondenzátum a nyomásszabályzóba.

VAG



VAV: Luft-Steuerleitung p_L und Feuer-raum-Steuerleitung p_F verlegen

→ Verschraubungen für Kunststoffschlauch (Innen-Ø 3,9) vorhanden.

ACHTUNG! Nicht demontieren und austauschen.

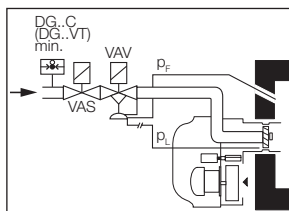
→ Luft-Steuerleitung p_L und Feuer-raum-Steuerleitung p_F zu den Messpunkten für Luft- und Feuer-raumdruck verlegen.

→ Wenn p_F nicht angeschlossen wird, Anschlussöffnung nicht verschließen!

ACHTUNG! Steuerleitungen so verlegen, dass kein Kondensat in den Druckregler gelangen kann.

Installationsvorschlag:

→ Zum Anschluss am Feuerraum metallisches Rohr mit Innen-Ø 6 mm verwenden.



i

i

VAV: p_L hava kontrol hattının ve p_F yanma odası kontrol hattının döşenmesi

→ Plastik hortum (iç çap 3,9) için vidalı bağlantılar mevcut olmalıdır.

DİKKAT! Demonte etmeyin ve de-ğiştirmeyin.

→ p_L hava kontrol hattını ve p_F yanma odası kontrol hattını hava ve yanma odası basıncının ölçüm noktalarına kadar döşeyin.

→ p_F şayet bağlanmayacaksa, bağlantı deliğini kapatmayın!

DİKKAT! Kontrol hatlarını basıncı regülatörüne kondensat giremeyecek şekilde döşeyin.

Kurulum önerisi:

→ Yanma odasında bağlantı için iç çapı 6 mm olan metal boru kullanın.

VAV: ułożyć vedení vzduchového řízení p_L a vedení řízení spalovacího prostoru p_F

→ Existují šroubení pro hadici z umělé hmoty (vnitřní Ø 3,9).

POZOR! Nedemontovat a nevy-měnit.

→ Uložit vedení vzduchového řízení p_L a řízení spalovacího prostoru p_F k měřným bodům pro tlak vzduchu a tlak ve spalovacím prostoru.

→ Když není p_F napojen, neuzavřít otvor přípojky!

POZOR! Vedení řízení ułożyć tak, aby se nemohl dostat žádný kondenzát do regulátoru tlaku.

Návrh instalace:

→ Pro přípojku spalovacího prostoru použít kovovou trubku s vnitřním Ø 6 mm.

VAV: Układanie przewodu sterującego powietrza p_L i przewodu sterującego komory spalania p_F

→ Zastosowane zostały złączki gwintowane do węża z tworzywa sztucznego (Ø wewnętrzna 3,9).

UWAGA! Nie demontować i nie wymieniać.

→ Ułożyć przewód sterujący powietrza p_L i przewód sterujący komory spalania p_F do punktów pomiarowych ciśnienia powietrza i ciśnienia komory spalania.

→ Jeśli przewód p_F nie zostanie podłączony, nie należy zaślepić otworu przyłącza!

UWAGA! Przewody sterowania ułożyć w sposób wykluczający przedostanie się kondensatu do regulatora ciśnienia.

Propozycja zainstalowania:

→ W celu podłączenia do komory spalania należy wykorzystać przewód rurowy o Ø wewn. 6 mm.

VAV: Монтаж воздушной импульсной линии p_L и управляющей импульсной линии камеры сгорания p_F

→ В комплекте поставки содержатся резьбовые соединения для пластмассовых трубок (внутренний диаметр 3,9).

ВНИМАНИЕ! Их нельзя демонтировать и заменять.

→ Проложить воздушную импульсную линию p_L и управляющую импульсную линию камеры сгорания p_F до точек отбора давления воздуха и давления в камере сгорания.

→ Если трубопровод p_F не требуется подключать, то не заглушайте присоединительное отверстие!

ВНИМАНИЕ! Импульсные линии следует прокладывать так, чтобы конденсат не мог попасть в регулятор давления.

Замечания по монтажу:

→ Для подключения к камере сгорания следует использовать металлическую трубку с внутренним диаметром 6 мм.

VAV: A p_L levegő-vezérlővezeték és a p_F tüztéri vezérlővezeték elhelyezése

→ A műanyag tömlő (belső Ø 3,9 mm) csavarkötései rendelkezésre állnak.

FIGYELEM! Ne szerelje le és ne cserélje ki.

→ Vezesse el a p_L levegő- és a p_F tüztéri vezérlővezeték a levegő- és a tüzelőtér-nyomás mérési pontjaihoz.

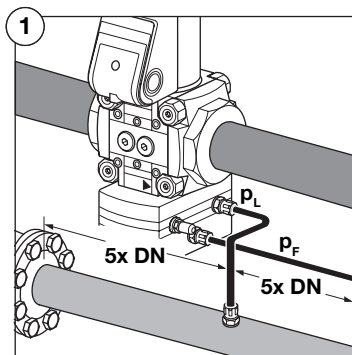
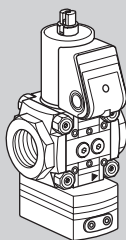
→ Ha a p_F vezeték nem csatlakoztatják, a csatlakozónyílást ne zárja le!

FIGYELEM! A vezérlővezetéseket úgy kell elhelyezni, hogy ne kerülhessen kondenzátum a nyomásszabályzóba.

Telepítési javaslat:

→ A tüztéri csatlakoztatáshoz 6 mm-es belső átmérőjű fémcsövet kell használni.

VAV



→ Den Anschluss für die Luft-Steuerleitung mittig in eine mindestens 10 x DN lange und gerade Rohrleitung einbauen.

→ Bögen, Verengungen, Abgänge oder Luftstellglieder müssen mindestens 5 x DN vom Anschluss entfernt sein.

→ Hava kontrol hattının bağlantısını ortalarak en az 10 x DN uzunlukta ve düz boru hattına monte edin.

→ Dirsekler, daralmalar, çıkışlar veya hava ayar elemanları bağlantıdan en az 5 x DN kadar uzak olmalıdır.

→ Přípojku pro vedení vzduchového řízení zabudovat do středu nejméně 10 x DN dlouhého a rovného trubkového vedení.

→ Oblouky, zúžení, odvody nebo vzduchové stavěcí články musí být vzdáleny od přípojky nejméně 5 x DN.

→ Przyłącze dla przewodu sterującego powietrza zamontować centralnie w prostym przewodzie rurowym o długości co najmniej 10 x DN.

→ Łuki, przewężenia, odejścia i pneumatyczne mechanizmy nastawcze muszą być oddalone co najmniej 5 x DN od przyłącza.

→ Подключение воздушной импульсной линии должно быть в центре прямого участка трубопровода, длина которого не менее 10 DN.

→ Дуги, сужения, ответвления и клапаны регулирования подачи воздуха должны быть на расстоянии не менее 5 DN от точки присоединения импульсной линии.

→ A levegő-vezérlővezeték csatlakozóját központosan kell beszerelni egy legalább 10 x DN hosszúságú és egyenes csővezetékbe.

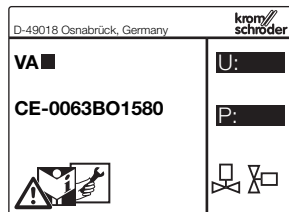
→ Az íveknek, szűkítőknek, méreteltéréseknek vagy levegőszabályzó szelepeknek legalább 5 x DN távolságban kell lennie a csatlakozótól.

Verdrahten

→ Temperaturbeständiges Kabel (> 80 °C) verwenden.

- ① Anlage spannungsfrei schalten.
- ② Gaszufuhr absperren.

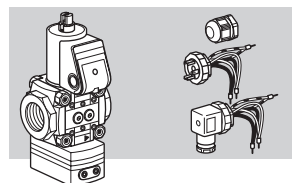
→ Verdrahtung nach EN 60204-1.



Verdrahtung vorbereiten

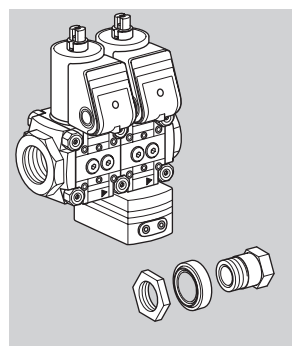
→ Ist die M20-Verschraubung oder der Stecker beigelegt – das Loch für die Verschraubung durchstoßen – erst danach den Deckel vom Anschlusskasten nehmen, um ein Abbrechen der Lasche zu verhindern.

→ Ist die M20-Verschraubung oder der Stecker bereits eingebaut, entfällt das Durchstoßen.

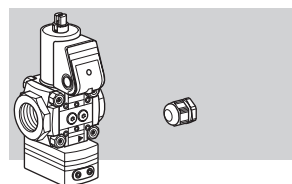


Erst herausbrechen – dann Deckel abschrauben!
Ilk önce deliği açın – ardından kapağı çözün!
Napřed prorazit – až pak odšroubovat víko!
Najpierw wylać – a następnie zdjąć pokrywkę przez odkręcenie!
Сначала выдавить заглушку – потом удалить крышку!
Először törje ki – majd ezután csavarozza le a fedelet!

→ Bei Zusammenbau zweier Ventile Durchführungstülle – siehe Zubehör – zwischen die Anschlusskästen einbauen.



Anschlussart M20



→ Für die Verdrahtung – siehe nächste Seite „Elektrisch anschließen“.

Kablo Bağlantısı

→ Isiya karşı dayanıklı (> 80 °C) kablo kullanın.

- ① Tesisin voltajını kapatın.
- ② Gaz beslemesini kapatın.

→ Kablo bağlantısı EN 60204-1'e göre yapılmalıdır.

Kablo bağlantısının hazırlanması

→ M20 bağlantı elemanı veya fiş teslimat kapsamına dahil ise, kulağın kırılmasını önlemek amacıyla ancak vida bağlantısı için deliği deldikten sonra bağlantı kutusunun kapağını çıkarm.

→ M20 bağlantı elemanı veya fiş ön montajlı ise, delme işlemine gerek yoktur.

Elektroinstalace

→ Použit teplotě odolný kabel (> 80 °C).

- ① Zařízení odpojit od sítě.
- ② Uzavřít přívod plynu.

→ Elektroinstalace podle EN 60204-1.

Příprava elektroinstalace

→ Je-li přiloženo šroubení M20, nebo zástrčka – otvor pro šroubení prorazit – pak sundat víko se skříňky přípojek, aby se předešlo vylovení drážky.

→ Jsou-li šroubení M20 nebo zástrčka již zabudovány, pak odpadá prorážení.

Podłączenie elektryczne

→ Zastosować przewód odporny na działanie wysokich temperatur (> 80 °C).

- ① Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- ② Odcąć dopływ gazu.

→ Podłączyć przewody wg EN 60204-1.

Przygotowanie do podłączenia elektrycznego

→ Jeśli łącznik gwintowy M20 lub wtyczka zostały dołączone celem zainstalowania we własnym zakresie, należy najpierw przebić otwór dla łącznika, a dopiero następnie zdjąć pokrywkę ze skrzynki przyłączonej, aby zapobiec wyłamaniu nakładki.

→ Jeśli łącznik gwintowy M20 lub wtyczka są już osadzone, nie jest wymagane przebijanie otworu.

Электрoподключе-ние

→ Использовать термостойкий кабель (> 80 °C).

- ① Отключить электропитание установки.
- ② Перекрыть подачу газа.

→ Электроподключение по EN 60204-1.

Подготовка к электроподключению

→ Если комплект включает резьбовой кабельный ввод M20 или штекер, следует вначале выдавить заглушку для кабельного ввода и только затем снять крышку клеммной коробки, чтобы предотвратить возможность поломки язычка.

→ Если кабельный ввод M20 или штекер уже встроены, заглушку не нужно удалять.

Huzalozás

→ Hőálló kábelt (> 80 °C) kell használni.

- ① Feszültség mentesítse a berendezést.
- ② Zárja le a gázbetáplálást.

→ Huzalozás az EN 60204-1 szerint.

A huzalozás előkészítése

→ Amennyiben mellékelve van az M20-as tömszelence vagy a dugasz – át kell törni a tömszelencehez való lyukat – csak ezután vegye le a csatlakozódoboz fedelét, hogy megakadályozható legyen a fül letörése.

→ Ha az M20-as tömszelence vagy a dugasz már be van szerelve, akkor az áttörés nem szükséges.

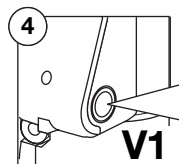
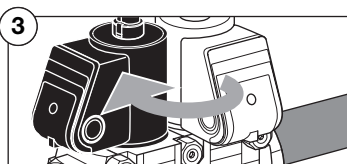
→ İki valf monte edilirken geçirme yuvasını – bkz. Aksesuarlar – bağlantı kutularının arasına takın.

→ Při smontování dvou ventilů zabudovat mezi skříňky přípojek průchodku – viz příslušenství.

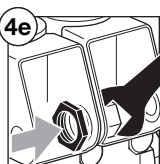
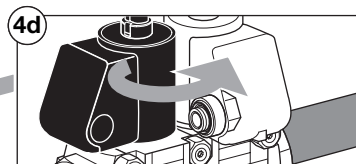
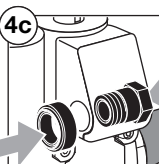
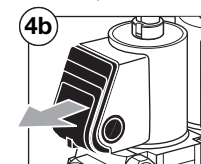
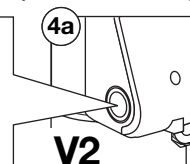
→ Przy zestawianiu dwóch zaworów należy osadzić tulejkę przepustową między skrzynkami przyłączowymi – patrz osprzęt.

→ При объединении двух клапанов между клеммными коробками установите уплотняющую втулку (см. принадлежности).

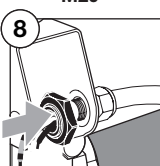
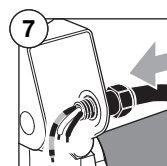
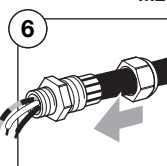
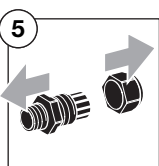
→ Két szelep összeépítésekor a csatlakozódobozok közé átvezetőcsövet – lásd a tartozékokban – kell beszerezni.



Erst herausbrechen – dann Deckel abschrauben!
Ilk önce deliği açın – ardından kapağı çözün!
Napřed prorazit – až pak odšroubovat víko!
Najpierw wylać – a następnie zdjąć pokrywkę przez odkręcenie!
Сначала выдавить заглушку – потом удалить крышку!
Először törje ki – majd ezután csavarozza le a fedelet!



Bağlantı türü M20



Druh připojení M20

Rodzaj połączenia M20

Тип подключения M20

Csatlakoztatási fajta M20

→ Kablo bağlantısı için bir sonraki sayfaya, “Elektrik bağlantısı” bölümüne bkz.

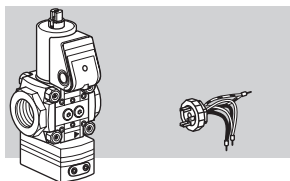
→ Pro elektroinstalaci – viz další stránku “Elektrická přípojka”.

→ Podłączenie przewodów – patrz następna strona “Podłączenie elektryczne”.

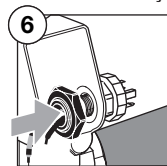
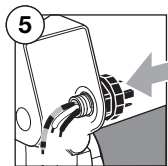
→ Для электроподключения см. след. стр. “Подключение к электросети”.

→ A huzalozáshoz lásd a következő oldalon az “Elektromos csatlakoztatás” c. részt.

Stecker



→ Für die Verdrahtung – siehe „Elektrisch anschließen“.



Fiş

→ Kablo bağlantısı için “Elektrik bağlantısı” bölümüne bkz.



Zástrčka

8 Bei Einsatz zweier Stecker: Stecker und Steckdose gegen Verwechslung markieren.
İki fiş kullanıldığında: Fişi ve prize karıştırmamak için işaretleyin.
Při nasazení dvou zástrček: Označit zástrčku a zásuvku, aby nemohlo dojít k záměně.
Przy zastosowaniu dwóch wtyczek: oznakować wtyczkę i gniazdo, aby zapobiec pomyłkom przy podłączeniu.
При использовании двух штекеров: во избежание путаницы следует маркировать штекер и разъем.
Két dugasz használatakor: A dugaszt és a dugaszolóaljzatot meg kell jelölni felcserélés ellen.

→ Pro elektroinstalaci – viz “Elektrická přípojka”.

Wtyczka

→ Podłączenie przewodów – patrz “Podłączenie elektryczne”.

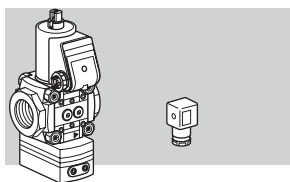
Штекер

→ Для электроподключения см. “Подключение к электросети”.

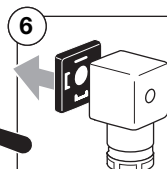
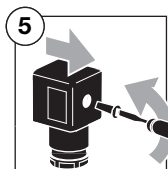
Dugasz

→ A huzalozáshoz lásd az “Elektromos csatlakoztatás” c. részt.

Steckdose

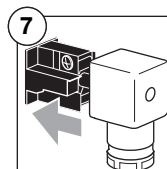


→ Für die Verdrahtung – siehe „Elektrisch anschließen“.



Priz

→ Kablo bağlantısı için “Elektrik bağlantısı” bölümüne bkz.



Zásuvka

→ Pro elektroinstalaci – viz “Elektrická přípojka”.

Gniazdo

→ Podłączenie przewodów – patrz “Podłączenie elektryczne”.

Разъем

→ Для электроподключения см. “Подключение к электросети”.

Dugaszolóaljzat

→ A huzalozáshoz lásd az “Elektromos csatlakoztatás” c. részt.

Elektrisch anschließen

→ 24 V=: Das Ventil öffnet nicht, wenn die Anschlüsse (+ und -) verpolt sind.

Elektrik bağlantısı

→ 24 V=: Bağlantılar (+ ve -) yanlış yapıldığında valf açmaz.

Elektrická přípojka

→ 24 V=: ventil se neotevře, když byly póly přípojky (+ a -) zaměněny.

Podłączenie elektryczne

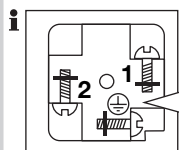
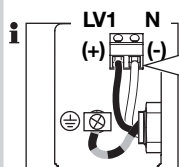
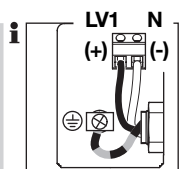
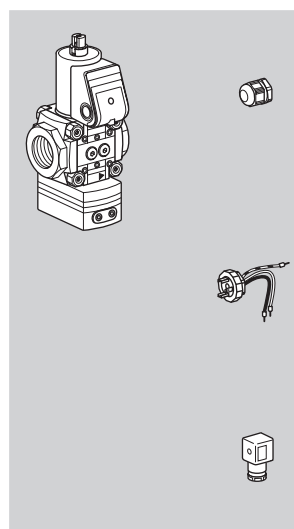
→ 24 V=: zawór nie otwiera się, gdy podłączenia (+ i -) są zamienione miejscami.

Подключение к электросети

→ 24 В=: клапан не открывается, если перепутана полярность подключения (+ и -).

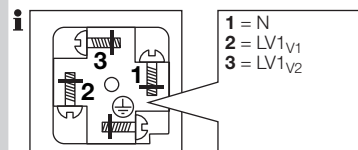
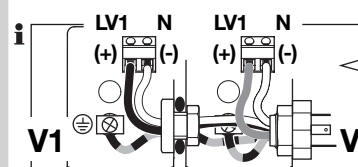
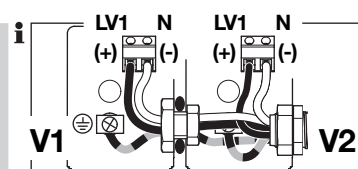
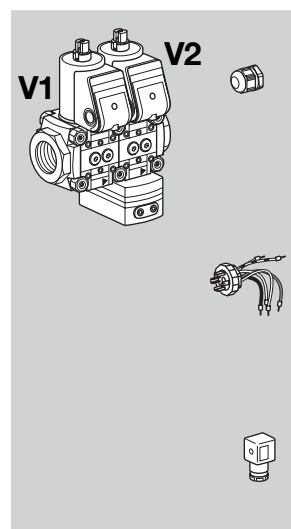
Elektromos csatlakoztatás

→ 24 V=: A szelep nem nyit ki, ha a csatlakozók (+ es -) polaritása fel van cserélve.



N (-) = blau/Mavi/modrý/niebieski/синий/kék
LV1 (+) = schwarz/Siyah/černý/czarny/черный/fekete

1 = N (-)
2 = LV1 (+)



N (-) = blau/Mavi/modrý/niebieski/синий/kék
LV1V1 (+) = schwarz/Siyah/černý/czarny/черный/fekete
LV1V2 (+) = braun/Kahverengi/hnědý/brązowy/коричневый/barna

1 = N
2 = LV1V1
3 = LV1V2

Elektrisch anschließen mit Meldeschalter

VAX..SR/SL: 120 V/230 V,
VAX..GR/GL: 24 V.

→ VAX geöffnet: Kontakte **1** und **2** geschlossen,
VAX geschlossen: Kontakte **1** und **3** geschlossen.

ACHTUNG! Bei Gefahr der Beeinflussung von Ventilspannung und Spannung des Meldeschalters für die Verdrahtung zwei Leitungen verwenden.



Bildiri şalteriyle elektrik bağlantısı

VAX..SR/SL: 120 V/230 V,
VAX..GR/GL: 24 V.

→ VAX açık: **1** ve **2** numaralı kontaklar kapalı,
VAX kapalı: **1** ve **3** numaralı kontaklar kapalı.

DIKKAT! Valf voltajı ile bildiri şalteri voltajının etkilenmesi tehlikesi karşısında kablo bağlantısı için iki hat kullanın.

Elektrické zapojení se spínačem hlášení

VAX..SR/SL: 120 V/230 V,
VAX..GR/GL: 24 V.

→ VAX otevřen: kontakty **1** a **2** jsou uzavřeny,
VAX uzavřen: kontakty **1** a **3** jsou uzavřeny.

POZOR! Kvůli vyvarování se nebezpečí ovlivnění napětí ventilu a napětí spínače hlášení použít při elektroinstalaci dvě vedení.

Podłączenie elektryczne z łącznikiem sygnalizacyjnym

VAX..SR/SL: 120 V/230 V,
VAX..GR/GL: 24 V.

→ VAX otwarty: zwarte styki **1** i **2**,
VAX zamknięty: zwarte styki **1** i **3**.

UWAGA! Przy zagrożeniu ujemnego oddziaływania na napięcie zaworu i napięcie łącznika sygnalizacyjnego należy przy podłączeniu zastosować dwa przewody.

Электropодключение с указателем положения

VAX..SR/SL: 120 В/230 В,
VAX..GR/GL: 24 В.

→ VAX открыт: контакты **1** и **2** замкнуты,
VAX закрыт: контакты **1** и **3** замкнуты.

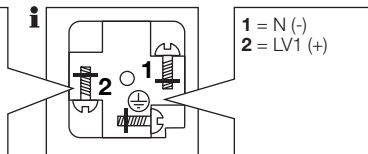
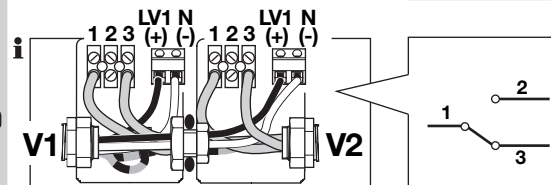
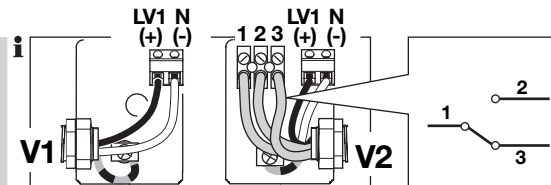
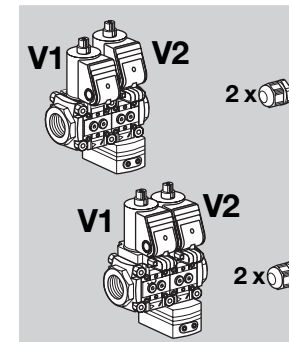
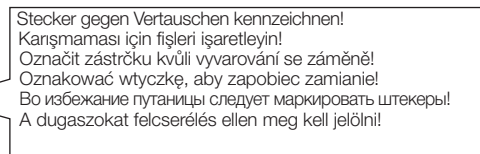
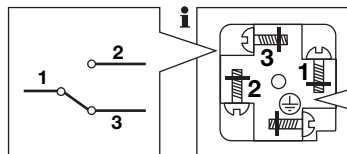
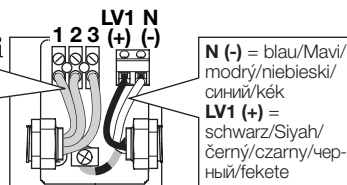
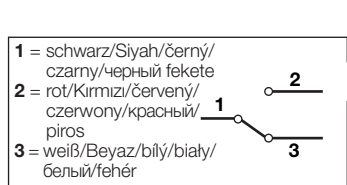
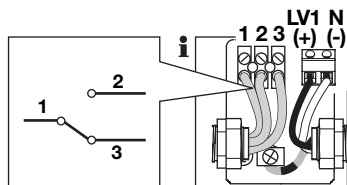
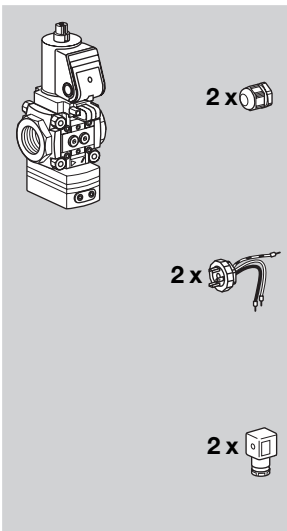
ВНИМАНИЕ! Для исключения опасности взаимного влияния напряжения на клапане и напряжения на указателе положения использовать при электромонтаже два разных кабеля.

Elektromos csatlakoztatás jelzőkapcsolóval

VAX..SR/SL: 120 V/230 V,
VAX..GR/GL: 24 V.

→ VAX nyitva: Az **1**-es és **2**-es érintkező zárva,
VAX zárva: Az **1**-es és **3**-as érintkező zárva.

FIGYELEM! Ha fennáll annak a veszélye, hogy a szelepfeszültség és a jelzőkapcsoló feszültsége befolyásolásra kerül, akkor huzalozáshoz két vezetékot kell használni.



→ Gasdruckwächter DG..VC verdrahten – siehe Zubehör.
→ Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

→ DG..VC gaz prezostatının kablo bağlantısını yapın – bkz. Aksesuarlar.
→ İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.

→ Elektroinstalace hlídače tlaku plynu DG..VC – viz příslušenství.
→ Smontování v opačném pořadí.

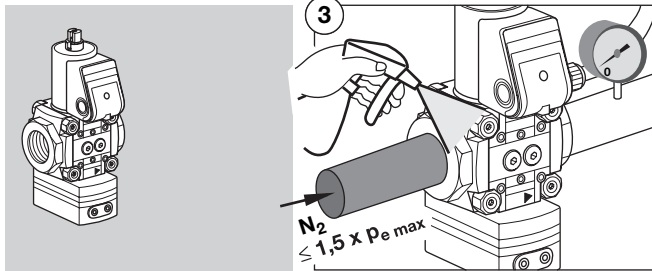
→ Podłączenie elektryczne czujnika ciśnienia gazu DG..VC – patrz osprzęt.
→ Czynność składania wykonać w odwrotnej kolejności.

→ Электropодключение датчика давления газа DG..VC, см. принадлежностей.
→ Сборка производится в обратной последовательности.

→ A DG..VC gáznymás-ellenőrző huzalozása – lásd a tartozékokat.
→ Összeszerelés fordított sorrendben.

Dichtheit prüfen

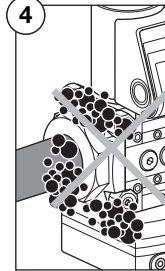
- ① Magnetventil schließen.
- ② Um die Dichtheit prüfen zu können, möglichst kurz hinter dem Ventil die Leitung absperren.



- ⑨ Dichtheit in Ordnung: Leitung öffnen.
- Rohrleitung undicht: Dichtring überprüfen.
- Gerät undicht: Ventilblock demontieren und an den Hersteller zurückschicken.

Sızdırmazlık Kontrolü

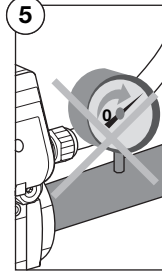
- ① Manyetik valfi kapatın.
- ② Sızdırmazlık kontrolü için hattı mümkün oldukça valfin hemen arkasından kapatın.



- ⑨ Sızdırmazlık kusursuz ise: Hattı açın.
- Boru hattı sızdıryorsa: Contayı kontrol edin.
- Cihaz sızdıryorsa: Valf blokunu söküp ve üretici firmaya gönderin.

Kontrola těsnosti

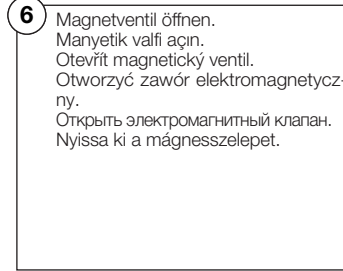
- ① Uzavřít magnetický ventil.
- ② Pro kontrolu těsnosti uzavřít vedení dle možnosti v krátké vzdálenosti za ventilem.



- ⑨ Těsnost v pořádku: otevřít vedení.
- Vedení netěsné: zkontrolovat těsnící kroužek.
- Přístroj netěsný: blok ventilu vymontovat a zaslat ho výrobcí.

Kontrola szczelności

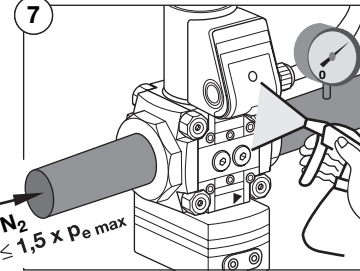
- ① Zamknąć zawór elektromagnetyczny.
- ② W celu sprawdzenia szczelności należy zamknąć przepływ w przewodzie rurowym możliwie w niewielkiej odległości za zaworem.



- ⑨ Prawidłowa szczelność: otworzyć przepływ w przewodzie rurowym.
- Przewód rurowy nieszczelny: skontrolować pierścień uszczelniający.
- Urządzenie nieszczelne: zdemonstrować blok zaworowy i przesłać na adres producenta.

Проверка герметичности

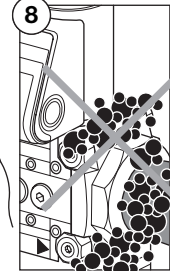
- ① Закрыть электромагнитный клапан.
- ② Для проверки герметичности перекрыть трубопровод за клапаном как можно ближе к нему.



- ⑨ Герметичность в порядке: открыть трубопровод.
- Утечка по трубопроводу: проверить уплотнительное кольцо.
- Прибор не герметичен: демонтировать блок клапанов и отправить изготовителю.

A tömítettség ellenőrzése

- ① Zárja a mágnesszelepet.
- ② Ahhoz, hogy a tömítettséget ellenőrizni lehessen, a szelep után lehetőleg röviddel le kell zárni a vezetékét.



- ⑨ Ha tömítettség rendben van: Nyissa ki a vezetékét.
- Ha a csővezeték tömítetlen: Ellenőrizze a tömítőgyűrűt.
- Ha a készülék tömítetlen: Szerelje le a szelepblokkot és küldje vissza a gyártónak.

In Betrieb nehmen

VAD

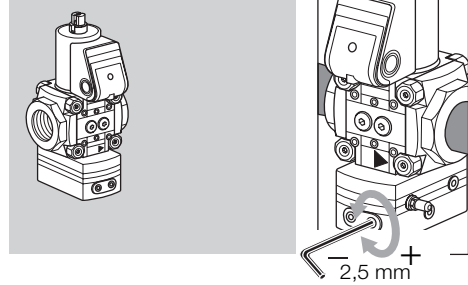
Ausgangsdruck einstellen

→ Werkseitig ist der Ausgangsdruck $p_G = 10 \text{ mbar}$ eingestellt.

	p_G [mbar]
VAD...-25	2,5–25
VAD...-50	5–50
VAD...-100	10–100

① Brenner einschalten.

VAD



③ Mess-Stutzen wieder verschließen.

VAG

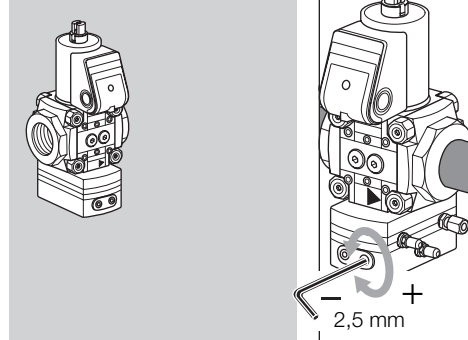
Kleinlast einstellen

→ Werkseinstellung:

$p_G = p_L - 1,5 \text{ mbar}$; Position des Antriebs oben und 20 mbar Eingangsdruck!

① Brenner einschalten.

VAG



③ Mess-Stutzen wieder verschließen.

Volllast einstellen

→ Einstellen der Volllast durch Drosselblenden oder Einstellglieder am Brenner.

Çalıştırma

VAD

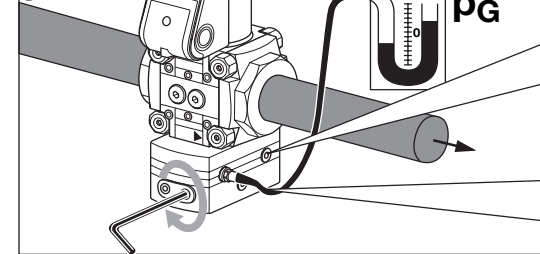
Çıkış basıncının ayarlanması

→ Çıkış basıncı $p_G = 10 \text{ mbar}$ fabrika çıkışı ayarlıdır.

	p_G [mbar]
VAD...-25	2,5–25
VAD...-50	5–50
VAD...-100	10–100

① Brülörü çalıştırın.

②



③ Ölçüm manşonunu tekrar kapatın.

VAG

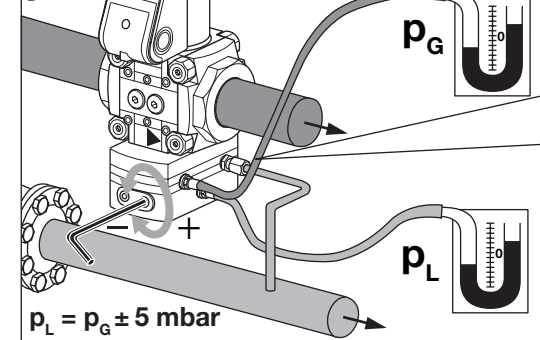
Küçük yük değerinin ayarlanması

→ Fabrika çıkışı ayar:

$p_G = p_L - 1,5 \text{ mbar}$; Tahrik pozisyonu yukarıda ve giriş basıncı 20 mbar!

① Brülörü çalıştırın.

②



③ Ölçüm manşonlarını tekrar kapatın.

Tam yük değerinin ayarlanması

→ Tam yük değeri orifis veya brülördeki ayar elemanlarıyla yapılır.

Spuštění do provozu

VAD

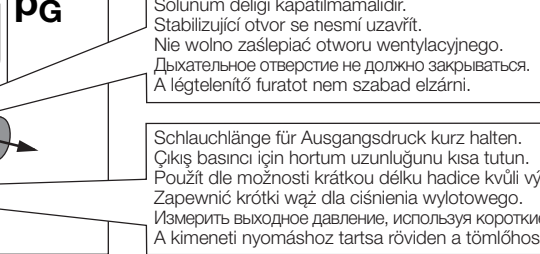
Nastavení výstupního tlaku

→ Ve výrobě byl nastaven výstupní tlak $p_G = 10 \text{ mbar}$.

	p_G [mbar]
VAD...-25	2,5–25
VAD...-50	5–50
VAD...-100	10–100

① Zapnout hořák.

②



③ Měrné hrdlo znovu uzavřít.

VAG

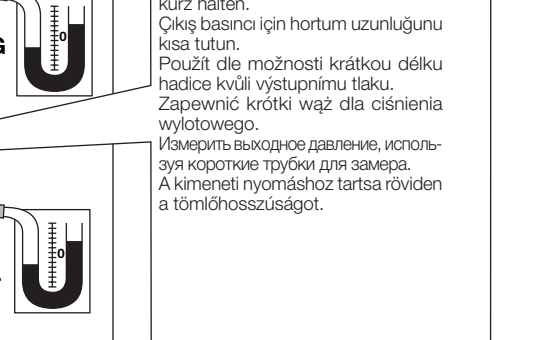
Nastavení malé zátěže

→ Nastavení ve výrobě:

$p_G = p_L - 1,5 \text{ mbar}$; poloha pohonu nahore a vstupní tlak 20 mbar!

① Zapnout hořák.

②



③ Měrná hrdla znovu uzavřít.

Nastavení plného zatížení

→ Nastavení plného zatížení pomocí škrtících klapek nebo stavěcích článků na hořáku.

Uruchomienie

VAD

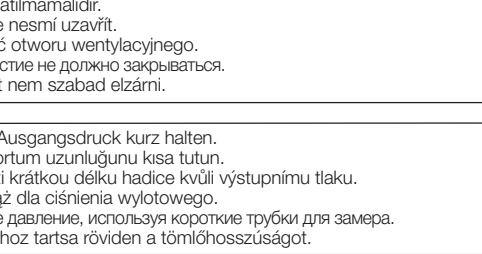
Nastawienie ciśnienia wylotowego

→ Fabrycznie jest nastawione ciśnienie wylotowe $p_G = 10 \text{ mbar}$.

	p_G [mbar]
VAD...-25	2,5–25
VAD...-50	5–50
VAD...-100	10–100

① Włączyć palnik.

②



③ Na powrót zasłepić króciec pomiarowy.

VAG

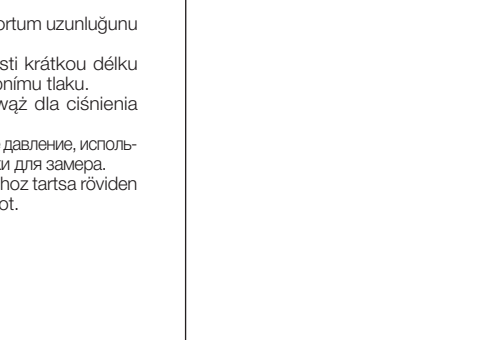
Nastawienie małego obciążenia

→ Nastawienie fabryczne:

$p_G = p_L - 1,5 \text{ mbar}$; położenie napędu u góry i ciśnienie wlotowe 20 mbar!

① Włączyć palnik.

②



③ Na powrót zasłepić króciec pomiarowy.

Nastawienie pełnego obciążenia

→ Nastawić pełne obciążenie przy pomocy kryz dławiących lub członów nastawczych na palniku.

Ввод в эксплуатацию

VAD

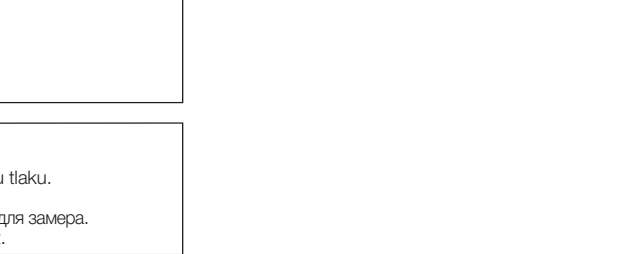
Установка выходного давления

→ На заводе установлено значение выходного давления $p_G = 10 \text{ мбар}$.

	p_G [мбар]
VAD...-25	2,5–25
VAD...-50	5–50
VAD...-100	10–100

① Включить горелку.

②



③ Снова закрыть точку замера давления.

VAG

Настройка минимальной нагрузки

→ Заводская настройка:

$p_G = p_L - 1,5 \text{ мбар}$; положение клапана приводом вверх и входное давление 20 мбар!

① Включить горелку.

②



③ Снова закрыть точки замера давления.

Настройка максимальной нагрузки

→ Установить максимальную нагрузку, используя дроссельные шайбы или элементы регулирования на горелке.

Üzembe helyezés

VAD

A kimeneti nyomás beállítása

→ A p_G kimeneti nyomás gyárilag 10 mbar-ra van beállítva.

	p_G [mbar]
VAD...-25	2,5–25
VAD...-50	5–50
VAD...-100	10–100

① Kapcsolja be az égőt.

②



③ Zárja le ismét a mérőcsonkot.

VAG

Az alacsony terhelés beállítása

→ Gyári beállítás:

$p_G = p_L - 1,5 \text{ mbar}$; a működtető pozíciója felül és 20 mbar bemeneti nyomás!

① Kapcsolja be az égőt.

②



③ Zárja le ismét a mérőcsonkokat.

A teljes terhelés beállítása

→ A teljes terhelés beállítása fojtó tárcsákkal vagy beállító elemekkel az égőnél.

VAV

Kleinlast einstellen

→ Bei Kleinlast des Brenners kann das Gas-Luftgemisch durch Justieren der Einstellschraube „N“ verändert werden.

Werkseinstellung

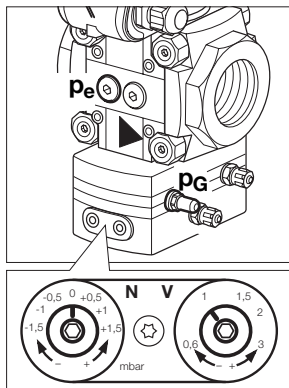
→ Übersetzungsverhältnis Gas zu Luft:

V = 1:1,

Nullpunkt N = 0.

→ Achtung!

$p_L - p_F \geq 0,4$ mbar
Stellzeit für die Führungsgröße (Luftstellklappe):
min. bis max. > 5 s
max. bis min. > 5 s



Voreinstellung:

- Nullpunkt **N** und Übersetzungsverhältnis **V** nach Angabe des Brennerherstellers nach Skala einstellen.
- Gasdruck p_G messen.
- Brenner bei Kleinlast starten – geht der Brenner nicht in Betrieb, **N** etwas in Richtung + drehen und Start wiederholen.
- Brenner möglichst stufenweise auf Volllast stellen und, wenn erforderlich, an **V** den Gasdruck anpassen.
- Minimale und maximale Leistung am Luftstellglied einstellen – nach Angabe des Brennerherstellers.

Endeinstellung:

- Brenner auf Kleinlast stellen.
- Abgasanalyse durchführen und an **N** den Gasdruck auf den gewünschten Analysewert einstellen.
- Brenner auf Volllast stellen und an **V** den Gasdruck auf den gewünschten Analysewert einstellen.
- Analyse bei Klein- und Volllast wiederholen, gegebenenfalls **N** und **V** korrigieren.
- Gas-Druckwächter einstellen (siehe unten).
- Alle Messstutzen verschließen – den eventuell nicht benutzten Anschluss p_F nicht verschließen!
- Es wird empfohlen, den Brenner bei einer Leistung größer als Kleinlast zu starten (Startlast), um eine sichere Flammenbildung zu erreichen.

VAV

Küçük yük değerinin ayarlanması

→ Brülör küçük yükte çalışırken gaz-hava karışımı ayar vidası “N” üzerinden değiştirilebilir.

Fabrika çıkışı ayar

→ Gaz ve hava basıncı aktarım oranı:

V = 1:1,

Sifir noktası N = 0.

→ Dikkat!

$p_L - p_F \geq 0,4$ mbar
Kılavuz değer için ayar süresi (hava ayar klapesi):
min. – max. > 5 sn
max. – min. > 5 sn

Ön ayar:

- Sifir noktası **N** ve aktarma oranı **V** ayarını brülör üreticisinin verileri doğrultusunda skalaya göre yapın.
- p_G gaz basıncını ölçün.
- Brülör küçük yük değerinde çalıştırın – brülör çalışmadığında **N** değerini biraz + yönüne döndürün ve yeniden çalıştırın.
- Brülör mümkün oldukça kademe kademe tam yüke ayarlayın ve gerekirse **V** değerini gaz basıncına uyarlayın.
- Hava ayar elemanında asgari ve azami performansı brülör üreticisinin verilerine göre ayarlayın.

Nihai ayar:

- Brülörü küçük yük değerine ayarlayın.
- Baca gazı analizini gerçekleştirin ve **N** değerini gaz basıncının istenilen analiz değerine ayarlayın.
- Brülörü tam yüke getirin ve **V** değerini gaz basıncının istenilen analiz değerine ayarlayın.
- Küçük ve tam yük değerlerinde analizi tekrarlayın, gerekirse **N** ve **V** değerlerini düzeltin.
- Gaz prezostatını ayarlayın (aşağıya bkz.).
- Tüm ölçüm manşonlarını kapatın – muhtemelen kullanılmayan p_F bağlantısını kapatmayın!
- Güvenli alev oluşumunu elde etmek için brülörün küçük yük değerinden yüksek performansta çalıştırılması (start yükü) tavsiye edilir.

VAV

Nastavení malého zatížení

→ U malého zatížení hořáku se dá změnit směs plynu a vzduchu přestavením stavěcího šroubu “N”.

Nastavení ve výrobě

→ Poměr plynu ke vzduchu:

V = 1:1,

nulový bod N = 0.

→ Pozor!

$p_L - p_F \geq 0,4$ mbar
Stavěcí doba pro velikost vedení (stavěcí klapka vzduchu):
min. až max. > 5 vt.
max. až min. > 5 vt.

Předběžné nastavení:

- Nastavit nulový bod **N** a převodový poměr **V** podle skály údajů výrobce hořáku.
- Změřit tlak plynu p_G .
- Spustit hořák s malým zatížením – nespustí-li se hořák do provozu, pak natočte **N** trochu směrem k + a zopakovat start.
- Přestavit hořák dle možnosti stupňovitě na plné zatížení a dle potřeby ho upravit tlak plynu na **V**.
- Nastavit minimální a maximální výkon na stavěcí klapce vzduchu – podle údajů výrobce hořáku.

Konečné nastavení:

- Nastavit hořák na malé zatížení.
- Provést analýzu spalín a na **N** nastavit tlak plynu dle žádané hodnoty analýzy.
- Nastavit hořák na plné zatížení a na **V** nastavit tlak plynu dle žádané hodnoty analýzy.
- Zopakovat analýzy při malém a plném zatížení, popřípadě korigovat **N** a **V**.
- Nastavit hřídač tlaku plynu (viz dole).
- Uzavřít všechna měrná hrdla – eventuálně nepoužitou přípojku p_F nepoužít!
- Doporučujeme spouštět hořák s větším výkonem, jako s malým zatížením (spouštěcí zatížení), aby se dosáhlo bezpečné vytvoření plamene.



VAV

Nastawienie małego obciążenia

→ Przy małym obciążeniu palnika, można zmieniać skład mieszaniny gazu i powietrza przez obracanie śruby regulacyjnej “N”.

Nastawienie fabryczne

→ Stosunek gazu do powietrza:

V = 1:1,

Punkt zerowy N = 0.

→ Uwaga!

$p_L - p_F \geq 0,4$ mbar
Czas nastawiania dla wielkości przewodniej (przepustnica powietrza):
min. do maks. > 5 s
maks. do min. > 5 s

Nastawienie wstępne:

- Nastawić na skali punkt zerowy **N** i stosunek **V** wg danych producenta palnika.
- Zmierzyć ciśnienie gazu p_G .
- Uruchomić palnik przy małym obciążeniu – jeśli palnik nie zostanie uruchomiony, obrócić **N** nieco w kierunku + i ponownie uruchomić palnik.
- Nastawić palnik możliwie stopniowo na pełne obciążenie, w razie potrzeby doregulować ciśnienie gazu na **V**.
- Nastawić minimalną i maksymalną moc na mechanizmie nastawiania powietrza zgodnie z danymi producenta palnika.

Nastawienie końcowe:

- Nastawić palnik na małe obciążenie.
- Wykonać analizę spalín i na **N** nastawić ciśnienie gazu na wymaganą wartość analizy.
- Nastawić palnik na pełne obciążenie i na **V** nastawić ciśnienie gazu na wymaganą wartość analizy.
- Powtórzyć analizę przy małym i pełnym obciążeniu – w razie potrzeby skorygować **N** i **V**.
- Nastawić czujnik ciśnienia gazu (patrz poniżej).
- Zamknąć wszystkie króćce pomiarowe – nie zaślepiac ewentualnie nie wykorzystanego przyłącza p_F .
- Zalecane jest uruchamianie palnika przy mocy wyższej od małego obciążenia (obciążenie uruchomienia), aby zapewnić niezawodne utworzenie płomienia.



VAV

Настройка минимальной нагрузки

→ При минимальной нагрузке горелки состав газозвдушной смеси можно регулировать вращением настроенного винта “N”.

Заводская настройка

→ Передаточное соотношение

“газ/воздух”: V = 1:1,

нулевая точка N = 0.

→ Внимание!

$p_L - p_F \geq 0,4$ мбар
Продолжительность работы исполнительного механизма (воздушная заслонка):
от мин. до макс. положения > 5 с
от макс. до мин. положения > 5 с

Предварительная настройка:

- Настроить по шкале нулевую точку **N** и передаточное отношение **V** в соответствии с рекомендациями изготовителя горелки.
- Измерить давление газа p_G .
- Запустить горелку при минимальной нагрузке – если горелка не начинает гореть, то следует слегка повернуть винт **N** в направлении + и повторить запуск.
- Постепенно довести горелку до максимальной нагрузки и, если необходимо, настроить давление газа регулировкой **V**.
- Настроить воздушную заслонку на минимальную и максимальную производительность по рекомендации изготовителя горелки.

Окончательная настройка:

- Горелку перевести на минимальную нагрузку.
- Произвести анализ уходящих газов и регулировкой **N** настроить давление газа по требуемому результату анализа.
- Перевести горелку на максимальную нагрузку и регулировкой **V** настроить давление газа по требуемому результату анализа.
- Повторить анализ уходящих газов при минимальной и максимальной нагрузках горелки, при необходимости произвести коррекцию регулировок **N** и **V**.
- Настроить датчик давления газа (см. ниже).
- Закрывать все точки замера давления, не следует закрывать соединение p_F , если оно не используется!
- Рекомендуется запускать горелку на мощности, превышающей минимальную нагрузку (пусковая нагрузка), чтобы обеспечить стабильное формирование пламени.



VAV

Az alacsony terhelés beállítása

→ Az égő alacsony terhelésénél a gáz-levegő keveréket az “N” beállító csavar szabályozásával lehet beállítani.

Gyári beállítás

→ A gáz levegőhöz viszonyított áttételi aránya: V = 1:1,

Nullapont N = 0.

→ Figyelem!

$p_L - p_F \geq 0,4$ mbar
Állítási idő a referencia változóhoz (levegőállító szelep):
min. – max. > 5 s
max. – min. > 5 s

Előbeállítás:

- Állítsa be az **N** nullapontot és a **V** áttételi arányt a gyártó adatai alapján a skála szerint.
- Mérje meg a p_G gáznyomást.
- Indítsa el az égőt alacsony terhelésnél – ha az égő nem kezd el üzemelni, kissé forgassa el az **N**-t a + irányában, és ismételt meg az indítást.
- Az égőt lehetőleg fokozatosan állítsa teljes terhelésre, és ha szükséges, állítsa be a **V**-hez a szükséges.
- Állítsa be a minimális és a maximális teljesítményt a levegőszabályozó szelepeken az égő gyártója adatai szerint.

Végleges beállítás:

- Állítsa az égőt alacsony terhelésre.
- Végezzen füstgázelemzést és az **N**-en állítsa be a gáznyomást a kívánt elemzési értékre.
- Állítsa az égőt teljes terhelésre és a **V**-n állítsa be a gáznyomást a kívánt elemzési értékre.
- Ismételt meg az elemzést alacsony és teljes terhelésen, adott esetben korrigálja az **N** és **V** beállítását.
- Állítsa be a gáznyomás-ellenőrzőt (lásd lent).
- Zárjon le minden mérőcsontot – az esetlegesen nem használt p_F csatlakozót ne zárja le!
- A biztos lángképződés eléréséhez az égőt ajánlatos az alacsony terhelésnél nagyobb terhelésen (indítási terhelés) elindítani.

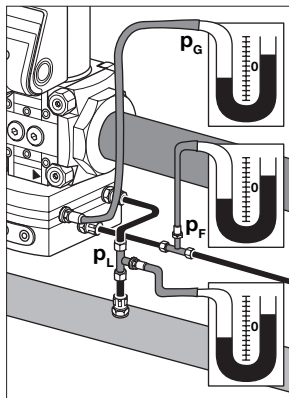


Berechnung

- Ohne Anschluss des Feuerraum-Steuerdrucks p_F :
 $p_G = V \times p_L + N$
- Mit Anschluss des Feuerraum-Steuerdrucks p_F :
 $(p_G - p_F) = V \times (p_L - p_F) + N$

Überprüfung der Regelfähigkeit

- Brenner auf Großlast stellen.
- Gasdruck im Eingang und Ausgang messen.
- Kugelhahn vor der valVario-Armatur langsam schließen, bis der Gasausgangsdruck um 2 mbar fällt.
- Der Gasausgangsdruck p_G darf dabei höchstens um 10 % absinken. Andernfalls ist die Einstellung zu überprüfen und zu korrigieren. Die Anlage darf bei unzureichender Regelfähigkeit nicht betrieben werden. Explosionsgefahr!
- Kugelhahn wieder öffnen.



Hesaplama

- Yanma odası kontrol basıncı p_F bağlantısı olmadan:
 $p_G = V \times p_L + N$
- Yanma odası kontrol basıncı p_F bağlantısıyla:
 $(p_G - p_F) = V \times (p_L - p_F) + N$

Ayarlanabilirliğin kontrolü

- Brülörü büyük yük değerine ayarlayın.
- Giriş ve çıkışta gaz basıncını ölçün.
- Gaz giriş basıncı 2 mbar kadar düşüncüye dek valVario armatürü önündeki küresel vanayı yavaşça kapatın.
- Bu esnada gaz çıkış basıncı p_G en fazla % 10 düşebilir. Aksi takdirde ayar kontrol edilmeli ve düzeltilmelidir. Yetersiz ayarlanabilirlik durumunda tesisin işletimi yasaktır. Patlama tehlikesi!
- Küresel vanayı tekrar açın.

Výpočet

- Bez přípojky řídicího tlaku spalovacího prostoru p_F :
 $p_G = V \times p_L + N$
- S přípojkou řídicího tlaku spalovacího prostoru p_F :
 $(p_G - p_F) = V \times (p_L - p_F) + N$

Kontrola regulační schopnosti

- Nastavit hořák na vysoké zatížení.
- Změřit tlak plynu na vstupu a na výstupu.
- Pomalu zavírat kulový kohout před valVario-armaturou, až pokud tlak vstupního plynu klesne o 2 mbar.
- Výstupní tlak plynu p_G smí přitom klesnout o maximálně 10 %. Jinak znovu zkontrolovat nastavení a zkorigovat ho. Zařízení nesmí být v provozu při nedostatečné regulaci. Nebezpečí exploze!
- Znovu otevřít kulový kohout.

Obliczenia

- Bez przyłączenia ciśnienia sterującego komory spalania p_F :
 $p_G = V \times p_L + N$
- Z przyłączeniem ciśnienia sterującego komory spalania p_F :
 $(p_G - p_F) = V \times (p_L - p_F) + N$

Kontrola zdolności regulacji

- Nastawić palnik na wysokie obciążenie.
- Zmierzyć ciśnienie gazu na wlocie i wylocie.
- Zamykać powoli zawór kulowy przed armaturą valVario, aż ciśnienie wlotowe gazu zmaleje o 2 mbar.
- Ciśnienie wylotowe gazu p_G może zmaleć maksymalnie o 10 %. W innym przypadku należy skontrolować i skorygować ustawienie. Przy niedostatecznej zdolności regulacji nie wolno eksploatować instalacji. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- Ponownie otworzyć zawór kulowy.

Расчет

- Без подключения импульсной линии давления камеры сгорания p_F :
 $p_G = V \times p_L + N$
- С подключением импульсной линии давления камеры сгорания p_F :
 $(p_G - p_F) = V \times (p_L - p_F) + N$

Проверка регулирующей способности

- Перевести горелку на основную нагрузку.
- Измерить значения входного и выходного давлений газа.
- Медленно закрыть шаровый кран перед valVario до снижения входного давления газа на 2 мбара.
- При этом выходное давление газа p_G не должно понизиться более чем на 10 %. В противном случае следует проверить и скорректировать настройку. Установка не должна эксплуатироваться при недостаточной регулирующей способности. Опасность взрыва!
- Снова открыть шаровый кран.

Kiszámítás

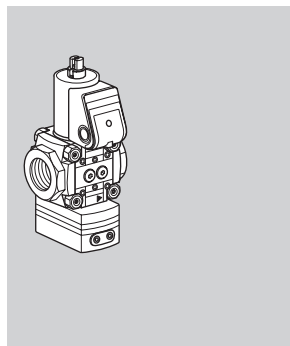
- A p_F tüztéri vezérlőnyomás csatlakoztatása nélkül:
 $p_G = V \times p_L + N$
- A p_F tüztéri vezérlőnyomás csatlakoztatásával:
 $(p_G - p_F) = V \times (p_L - p_F) + N$

A szabályozóképesség ellenőrzése

- Állítsa az égőt nagy terhelésre.
- Mérje meg a gáznyomást a be- és kimeneten.
- Zárja el lassan a valVario-szerelvény előtti golyóscsapot, míg a bemeneti gáznyomás 2 mbar-ral nem csökken.
- A p_G kimeneti gáznyomásnak ekkor maximum 10%-kal szabad csökkennie. Ellenkező esetben ellenőrizni és korrigálni kell a beállítást. A berendezést nem elegendő szabályozóképesség esetén nem szabad működtetni. Robbanásveszély!
- Nyissa ki ismét a golyóscsapot.

Antrieb wechseln

- 1) Anlage spannungsfrei schalten.
- 2) Gaszufuhr absperren.



- Verdrahten – siehe Kapitel „Verdrahten“.
- Zusammenbauen in umgekehrter Reihenfolge.

Tahriğin Değiştirilmesi

- 1) Tesisin voltajını kapatın.
- 2) Gaz beslemesini kapatın.

Výměna pohonu

- 1) Zařízení odpojit od sítě.
- 2) Uzavřít přívod plynu.

Wymiana napędu

- 1) Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2) Odciąć dopływ gazu.

Замена привода

- 1) Отключить электропитание установки.
- 2) Перекрыть подачу газа.

A működtetés cseréje

- 1) Feszültség mentesítse a berendezést.
- 2) Zárja le a gázbetáplálást.



M20-Verschraubung oder Stecker und Steckdose demontieren. M20 bağlantı elemanını veya fişi ve prize sökün. Odmontovat M20 šroubení, nebo zástrčku a zásuvku. Zdemontować łącznik gwintowy M20 lub wtyczkę i gniazdo. Удалить кабельный ввод M20 или штекер с разъемом. Szerelje le az M20-as tömszelencét vagy a dugaszt és a dugaszolóaljzatot.

- Káblo bağlantısını yapın – bkz. Bölüm “Kablo Bağlantısı”.
- İşlemi tersine takip ederek montajı gerçekleştirin.

- Elektroinstalace – viz kapitulu “Elektroinstalace”.
- Smontování v opačném pořadí.

- Podłączenie elektryczne – patrz rozdział “Podłączenie elektryczne”.
- Czynność składania wykonać w odwrotnej kolejności.

- Электроподключение – см. раздел “Электроподключение”.
- Произвести сборку в обратной последовательности.

- A huzalozáshoz lásd a “Huzalozás” c. fejezetet.
- Összeszerelés fordított sorrendben.

Wartung

- 1 x im Jahr, bei Biogas 2 x im Jahr, auf innere und äußere Dichtheit prüfen (siehe Schritte 18 bis 25).
- Wenn sich die Durchflussmenge verringert, Sieb reinigen.
- Falls mehr als eine valVario-Armatur in Reihe eingebaut sind: Die Armaturen dürfen nur am Ein- und Ausgangsflansch aus- und wieder eingebaut werden.
- 1) Anlage spannungsfrei schalten.
- 2) Gaszufuhr absperren.

Bakım

- Yılda 1 kez, biogaz kullanıldığında yılda 2 kez iç ve dış sızdırmazlık bakımından kontrol edin (bkz. 18 ile 25 arası adımlar).
- Debi azalırsa, süzgeci temizleyin.
- Sıra halinde birden fazla valVario armatürü monte edildğinde: Armatürler sadece giriş ve çıkış flansından sökülüp tekrar takılabilir.
- 1) Tesisin voltajını kapatın.
- 2) Gaz beslemesini kapatın.

Údržba

- 1 x v roce, u bioplynu 2 x v roce, kontrola vnitřní a vnější těsnosti (viz kroky 18 až 25).
- Když se sníží průtokové množství, vyčistit síto.
- Když bylo v sérii zabudováno více valVario-armatur: Armatury smí být vybudovány a znovu zabudovány jen na vstupních a výstupních přírubicích.
- 1) Zařízení odpojit od sítě.
- 2) Uzavřít přívod plynu.

Konserwacja

- 1 x v roce, u bioplynu 2 x v roce, kontrola vnitřní a vnější těsnosti (viz kroky 18 až 25).
- Gdy natężenie przepływu zmaleje należy oczyścić filtr siatkowy.
- Jeśli zamontowano w szeregu więcej armatur valVario: Armatury można wymontowywać z rurociągu i ponownie montować w rurociągu wyłącznie na kołnierzu wlotowym i wylotowym.
- 1) Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2) Odciąć dopływ gazu.

Техническое обслуживание

- Один раз в год, в случае биогаса два раза в год, проверка на внутреннюю и внешнюю герметичность (см. пункты с 18 по 25).
- Если расход уменьшился, прочистить сетку.
- При установке нескольких клапанов в блок: демонтаж и последующая установка возможны только между выходным и входным фланцами.
- 1) Отключить электропитание установки.
- 2) Перекрыть подачу газа.

Karbantartás

- Évente 1-szer, biogáz esetén 2-szer, ellenőrizni kell a belső és külső tömítettségét (lásd a lépéseket 18-tól 25-ig).
- Ha csökken az átfolyási mennyiség, ki kell tisztítani a szitát.
- Ha egyenél több valVario-szerelvény van sorban beépítve: A szerelvényeket csak a be- és kimeneti karimával szabad kiserelni és újból beépíteni.
- 1) Feszültség mentesítse a berendezést.
- 2) Zárja le a gázbetáplálást.

- **VAG:** Luft-Steuerleitung p_L lösen, falls sie am Druckregler ange-schlossen ist.
- **VAV:** Zusätzlich Feuerraum-Steuerleitung p_F lösen.

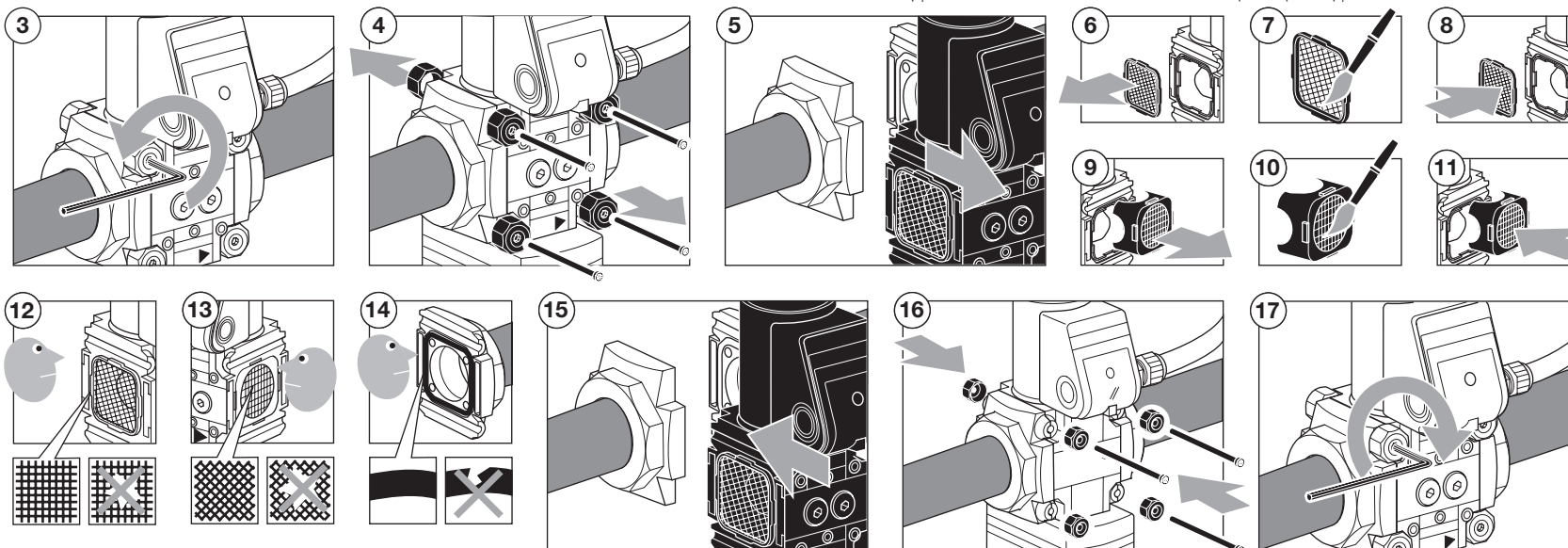
- **VAG:** Basınç regülatörüne bağlı olması halinde hava kontrol hattını p_L çözün.
- **VAV:** İlaveten yanma odası kontrol hattını p_F çözün.

- **VAG:** Odpojit vedení vzduchového řízení p_L , je-li napojeno na regulátor tlaku.
- **VAV:** Přidavně odpojit vedení řízení spalovacího prostoru p_F .

- **VAG:** Odłączyć przewód sterujący powietrza p_L jeśli jest podłączony do regulatora ciśnienia.
- **VAV:** Dodatkowo odłączyć przewód sterujący komory spalania p_F .

- **VAG:** Отсоединить воздушную импульсную линию p_L , если она подключена к регулятору давления.
- **VAV:** Дополнительно к этому следует отсоединить импульсную линию камеры сгорания p_F .

- **VAG:** Oldja le a p_L levegő-vezérlővezetékét, ha az csatlakoztatva van a nyomásszabályozóra.
- **VAV:** Oldja le még a p_F tüztéri vezérlővezetékét.



- **VAG:** Luft-Steuerleitung p_L wieder am Druckregler befestigen, falls sie vorhanden ist.
- **VAV:** Zusätzlich Feuerraum-Steuerleitung p_F wieder befestigen.
- Magnetventil bleibt geschlossen.
- ⑮ Um die Dichtheit prüfen zu können, möglichst kurz hinter dem Ventil die Leitung absperren.

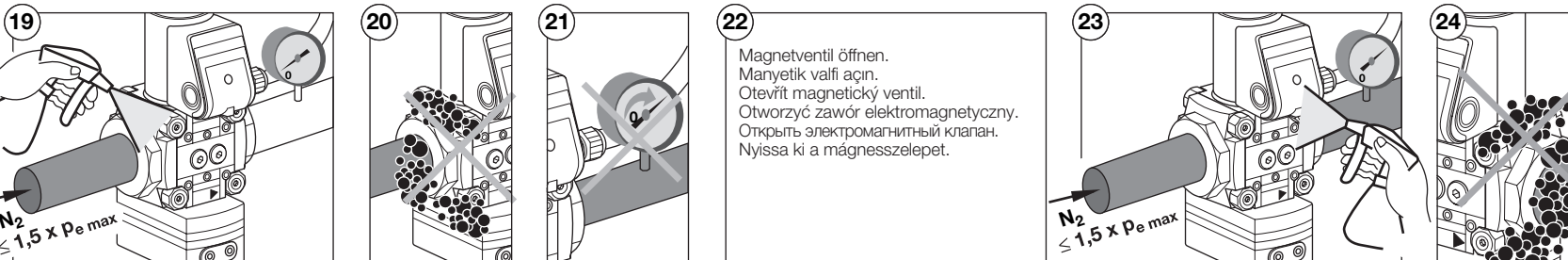
- **VAG:** Mevcut olması halinde hava kontrol hattını p_L tekrar basınç regülatörüne sabitleyin.
- **VAV:** İlaveten yanma odası kontrol hattını p_F tekrar sabitleyin.
- Manyetik valf kapalı kalır.
- ⑮ Sızdırmazlık kontrolünü yapabilmek için hattı mümkün oldukça valfin hemen arkasından kapatın.

- **VAG:** Znovu napojit vedení vzduchového řízení p_L na regulátor tlaku, když existuje.
- **VAV:** Přidavně znovu upevnit vedení řízení spalovacího prostoru p_F .
- Magnetický ventil zůstane uzavřen.
- ⑮ Pro kontrolu těsnosti uzavřít vedení dle možnosti v krátké vzdálenosti za ventilem.

- **VAG:** Ponownie podłączyć przewód sterujący powietrza p_L jeśli zastosowano, do regulatora ciśnienia.
- **VAV:** Dodatkowo ponownie podłączyć przewód sterujący komory spalania p_F .
- Zawór elektromagnetyczny pozostaje zamknięty.
- ⑮ Aby umożliwić sprawdzenie szczelności, należy zamknąć przewód rurowy możliwie w niewielkiej odległości za zaworem.

- **VAG:** Снова присоединить к регулятору воздушную импульсную линию p_L , если она подключена к регулятору.
- **VAV:** Также присоединить импульсную линию камеры сгорания p_F .
- Электромагнитный клапан остается закрытым.
- ⑮ Для проверки герметичности перекрыть трубопровод за клапаном как можно ближе к нему.

- **VAG:** Erősítse a p_L levegő-vezérlővezetékét ismét a nyomásszabályozóra, ha van.
- **VAV:** Erősítse fel még ismét a p_F tüztéri vezérlővezetékét.
- A mágnesszelep zárva marad.
- ⑮ Ahhoz, hogy a tömítettséget ellenőrizni lehessen, a szelep után lehetőleg röviddel le kell zárni a vezetékét.



- ⑮ Dichtheit in Ordnung: Leitung öffnen.
- Rohrleitung undicht: Dichtring überprüfen.
- Gerät undicht: Ventilblock demontieren und an den Hersteller zurückschicken.

- ⑮ Sızdırmazlık kusursuz ise: Hattı açın.
- Boru hattı sızdırıyorsa: Contayı kontrol edin.
- Cihaz sızdırıyorsa: Valf blokunu söküp ve üretici firmaya gönderin.

- ⑮ Těsnost v pořádku: otevřít vedení.
- Vedení netěsné: zkontrolovat těsnicí kroužek.
- Přístroj netěsný: blok ventilu vymontovat a zaslat ho výrobci.

- ⑮ Prawidłowa szczelność: otworzyć przepływ w przewodzie rurowym.
- Przewód rurowy nieszczelny: skontrolować pierścień uszczelniający.
- Urządzenie nieszczelne: zdemonstrować blok zaworowy i przesłać na adres producenta.

- ⑮ Герметичность в порядке: открыть трубопровод.
- Утечка по трубопроводу: проверить уплотнительное кольцо.
- Прибор негерметичен: демонтировать блок клапанов и отправить изготовителю.

- ⑮ Ha tömítettség rendben van: Nyissa ki a vezetékét.
- Ha a csővezeték tömítetlen: Ellenőrizze a tömítőgyűrűt.
- Ha a készülék tömítetlen: Szerelje le a szelepblokkot és küldje vissza a gyártónak.

Zubehör

Druckwächter DG..VC

- 1) Anlage spannungsfrei schalten.
 - 2) Gaszufuhr absperren.
- Nur beigelegte gewindeformende Torx-Schrauben verwenden.

Aksesuarlar

Başıncı prezostatı DG..VC

- 1) Tesisin voltajını kapatın.
 - 2) Gaz beslemesini kapatın.
- Sadece teslimat kapsamındaki vida dişi açan Torx vidalarını kullanın.

Příslušenství

Hlídač tlaku DG..VC

- 1) Zařízení odpojit od sítě.
 - 2) Uzavřít přívod plynu.
- Použít jen přiložené samořezné torx - šrouby.

Osprzet

Czujnik ciśnienia DG..VC

- 1) Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
 - 2) Odciąć dopływ gazu.
- Stosować wyłącznie dołączone śruby samogwintujące z gniazdem Torx.

Принадлежности

Датчик давления DG..VC

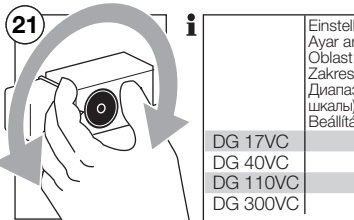
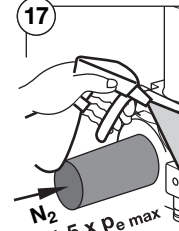
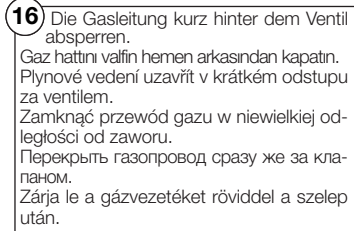
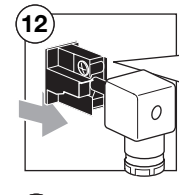
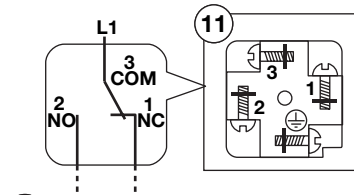
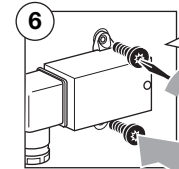
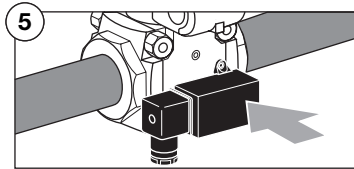
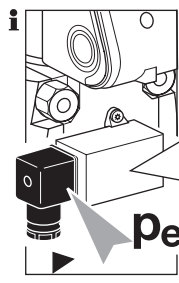
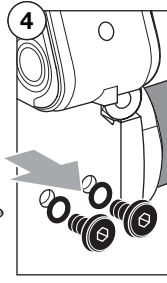
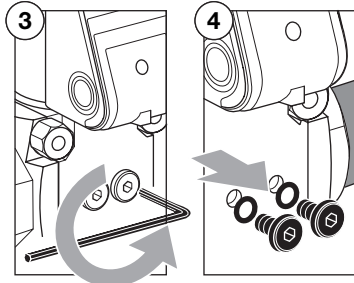
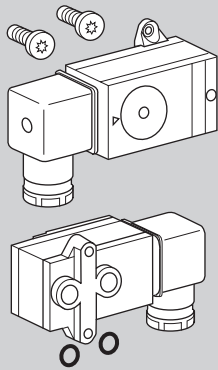
- 1) Отключить электропитание установки.
 - 2) Перекрыть подачу газа.
- Использовать только прилагаемые саморезы Torx.

Tartozékok

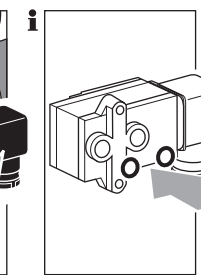
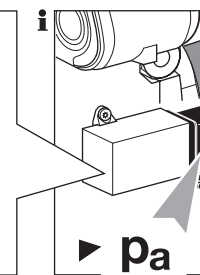
Nyomáskapcsoló DG..VC

- 1) Feszültség mentesítse a berendezést.
 - 2) Zárja le a gázbetáplálást.
- Csak a mellékelt menetmetsző Torx-csavarokat használja.

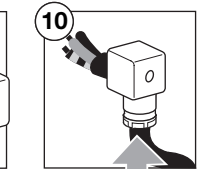
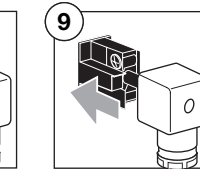
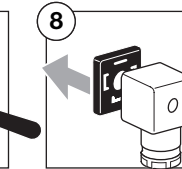
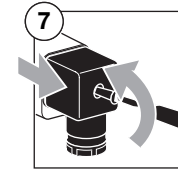
DG..VC



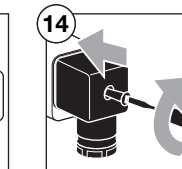
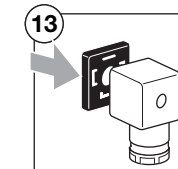
Eingangsdruck p_e : Stecker vom DG..C zeigt in Richtung Eingangsflansch.
Ausgangsdruck p_a : Stecker vom DG..C zeigt in Richtung Ausgangsflansch.
Giriş basıncı p_e : DG..C elemanının fişi giriş flanşına bakar.
Çıkış basıncı p_a : DG..C elemanının fişi çıkış flanşına bakar.
Vstupní tlak p_e : zástrčka DG..C ukazuje směrem ke vstupní přírubě.
Výstupní tlak p_a : zástrčka DG..C ukazuje směrem k výstupní přírubě.
Ciśnienie wlotowe p_e : wtyczka DG..C zwrócona w kierunku kołnierza wlotowego.
Ciśnienie wylotowe p_a : wtyczka DG..C zwrócona w kierunku kołnierza wylotowego.
Входное давление p_e : электрический разъем датчика DG..C направлен на входной фланец.
Выходное давление p_a : электрический разъем датчика DG..C направлен на выходной фланец.
 p_e bemeneti nyomás: a DG..C dugasza a bementi karima felé mutat.
 p_a kimeneti nyomás: a DG..C dugasza a kimeneti karima felé mutat.



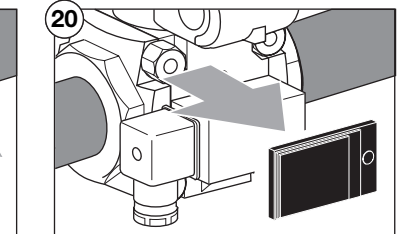
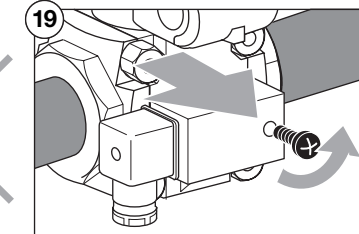
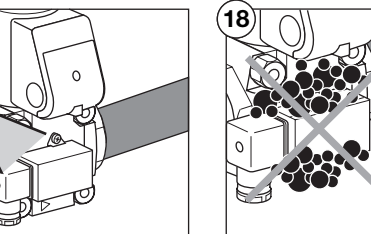
Gewindeformende Torx-Schrauben.
 Vida dişi açan Torx vidaları.
 Samořezné torx - šrouby.
 Samogwintujące śruby z gniazdem Torx.
 Саморезы Torx.
 Menetmetsző Torx-csavarok.



Einsatz in 90°-Schritten drehbar.
 Eleman 90 derecelik adımlarla döndürülebilir.
 Vložka točitelná v 90° - krocích.
 Możliwość obracania wkładu w krokach co 90°.
 Вставка может поворачиваться с интервалом в 90°.
 A betét 90°-os lépésekben forgatható.



15 Ventil und Gaszufuhr öffnen.
 Valfi ve gaz beslemesini açın.
 Otevřít ventil a přívod plynu.
 Otworzyć zawór i doprowadzenie gazu.
 Открыть клапан и подать газ.
 Nyissa ki a szelepet és a gázbetáplálást.



16 Die Gasleitung kurz hinter dem Ventil absperren.
 Gaz hattını valfin hemen arkasından kapatın.
 Plynové vedení uzavřít v krátkém odstupu za ventilem.
 Zamknąć przewód gazu w niewielkiej odległości od zaworu.
 Перекрыть газопровод сразу же за клапаном.
 Zárja le a gázvezetékét röviddel a szelep után.

17 N₂ ≤ 1,5 x p_e max

18

19

20

21

→ Abwanderung des Schaltpunktes bei Prüfung nach EN 1854 Gas-druckwächter: ± 15%.

→ EN 1854 gaz basınç prezostatı normuna göre yapılan kontrol çalışmasında anahtarlama noktasının kayması: ± 15%.

→ Přesun spínacího bodu při kontrole podle EN 1854 hlídače tlaku plynu: ± 15%.

→ Dryf punktu przełączania w próbie wg EN 1854 dla czujników ciśnienia gazu: ± 15%.

→ Отклонение от точки переключения в течение испытания в соответствии с EN 1854 для газовых датчиков давления: ± 15%.

→ A gázyomás-kapcsoló kapcsolási pontjának elmozdulása az EN 1854 szerinti vizsgálat esetén: ± 15%.

Bypass-/Zündgasventile VBY für VAD 1/VAG 1/VAV 1

Lieferumfang

Bypassventil VBY..I

A 1 x Bypassventil VBY..I.
B 2 x Befestigungsschrauben mit 4 x O-Ringen: Beide Befestigungsschrauben haben eine Bypassbohrung.

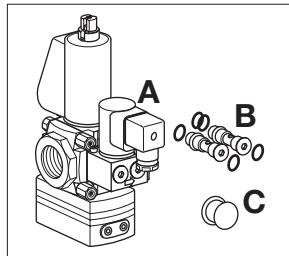
C Fett für O-Ringe.

Zündgasventil VBY..R

A 1 x Zündgasventil VBY..R.

B 2 x Befestigungsschrauben mit 5 x O-Ringen: Eine Befestigungsschraube hat eine Bypassbohrung (2 x O-Ringe), die andere ist ohne Bypassbohrung (3 x O-Ringe).

C Fett für O-Ringe.



Bypass/ateşleme gazı valfleri VAD 1/VAG 1/VAV 1 elemanları için VBY

Teslimat kapsamı

Bypass valfi VBY..I

A 1 adet bypass valfi VBY..I.
B 4 adet O contalı
2 sabitleme vidası: Her iki sabitleme vidası birer bypass deliğine sahiptir.

C O contalar için gres.

Ateşleme gazı valfi VBY..R

A 1 adet ateşleme gazı valfi VBY..R.

B 5 adet O contalı
2 sabitleme vidası: Sabitleme vidalarından biri bypass deliğine sahip olup (2 adet O conta), diğeri'nin bypass deliği yoktur (3 adet O conta).

C O contalar için gres.

Obtakové / ventily zapalovacího plynu VBY pro VAD 1/VAG 1/VAV 1

Objem dodání

Obtakový ventil VBY..I

A 1 x obtakový ventil VBY..I.
B 2 x upevňovací šrouby se 4 x O - kroužky: Oba upevňovací šrouby mají obtokový vývrt.

C Tuk pro O - kroužky.

Ventil zapalovacího plynu VBY..R

A 1 x ventil zapalovacího plynu VBY..R.

B 2 x upevňovací šrouby s 5 x O - kroužky: jeden upevňovací šroub má obtokový vývrt (2 x O - kroužky), druhý je bez obtokového vývrtu (3 x O - kroužky).

C Tuk pro O - kroužky.

Zawór obejściowy/zawór gazu zapłonowego VBY dla VAD 1/VAG 1/VAV 1

Zakres dostawy

Zawór obejściowy VBY..I

A 1 x zawór obejściowy VBY..I.

B 2 x śruby mocujące oraz 4 x pierścienie typu o-ring: obie śruby mocujące zawierają otwór obejściowy.

C Smar do pierścieni typu o-ring.

Zawór gazu zapłonowego VBY..R

A 1 x zawór gazu zapłonowego VBY..R.

B 2 x śruby mocujące oraz 5 x pierścienie typu o-ring: jedna śruba mocująca zawiera otwór obejściowy (2 x pierścienie typu o-ring), druga jest pozbawiona otworu obejściowego (3 x pierścienie typu o-ring).

C Smar do pierścieni typu o-ring.

Байпасные/пилотные клапаны VBY для VAD 1/VAG 1/VAV 1

Комплект поставки

Байпасный клапан VBY..I

A 1 x байпасный клапан VBY..I.

B 2 x фиксирующих винта с 4-мя кольцами круглого сечения: оба фиксирующих винта имеют байпасное отверстие.

C консистентная смазка для колец круглого сечения.

Пилотный газовый клапан VBY..R

A 1 x пилотный газовый клапан VBY..R.

B 2 x фиксирующих винта с 5-ю кольцами круглого сечения: один фиксирующий винт имеет байпасное отверстие (два кольца круглого сечения), другой винт не имеет байпасного отверстия (три кольца круглого сечения).

C консистентная смазка для колец круглого сечения.

Bypass-/gyújtógázszelepek VBY, VAD 1/VAG 1/VAV 1-hez

Szállítási terjedelem

VBY..I bypass-szelep

A 1 db VBY..I bypass-szelep.
B 2 db rögzítőcsavar
4 db O-gyűrűvel: Mindkét rögzítőcsavar rendelkezik bypass-furat-tal.

C Zsír O-gyűrűkhöz.

VBY..R gyújtógázszelep

A 1 db VBY..R gyújtógázszelep.

B 2 db rögzítőcsavar
5 db O-gyűrűvel: Az egyik rögzítőcsavarnak van egy bypass-furata (2 db O-gyűrű), a másiknak nincs (3 db O-gyűrű).

C Zsír O-gyűrűkhöz.

VBY anbauen

①Anlage spannungsfrei schalten.

②Gaszufuhr absperren.

Bypassventil VBY..I

→ Die Verschluss-Schraube im Ausgang bleibt montiert.

Zündgasventil VBY..R

→ Die Verschluss-Schraube im Ausgang demontieren und die Zündgasleitung Rp ¼ anschließen.

VBY elemanının montajı

①Tesisin voltajını kapatın.

②Gaz beslemesini kapatın.

Bypass valfi VBY..I

→ Çıkıştaki kapak vidası montajlı kalır.

Ateşleme gazı valfi VBY..R

→ Çıkıştaki kapak vidasını sökün ve Rp ¼ ateşleme gazı hattını bağlayın.

Zabudovat VBY

①Zařízení odpojit od sítě.

②Uzavřít přívod plynu.

Obtakový ventil VBY..I

→ Uzavírací šroub ve výstupu zůstane zamontován.

Ventil zapalovacího plynu VBY..R

→ Vyšroubovat uzavírací šroub ve výstupu a napojit vedení zapalovacího plynu Rp ¼.

Montaż VBY

①Odczącyć doprowadzenie napięcia do instalacji.

②Odciać dopływ gazu.

Zawór obejściowy VBY..I

→ Korek gwintowy w wylocie pozostawić na miejscu.

Zawór gazu zapłonowego VBY..R

→ Usunąć korek gwintowy w wylocie i podłączyć przewód gazu zapłonowego Rp ¼.

Установка VBY

①Отключить электропитание установки.

②Перекрыть подачу газа.

Байпасный клапан VBY..I

→ Резьбовая заглушка на выходе VBY остается установленной.

Пилотный газовый клапан VBY..R

→ Удалить резьбовую заглушку на выходе VBY и подключить пилотную газовую линию Rp ¼.

VBY felszerelése

①Feszültség mentesítse a berendezést.

②Zárja le a gázbetáplálást.

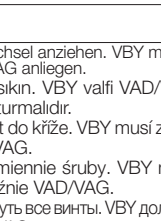
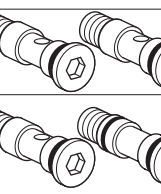
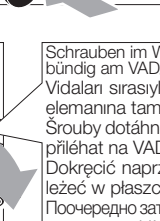
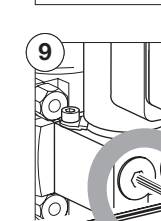
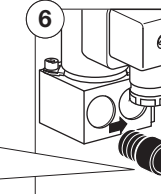
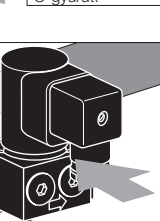
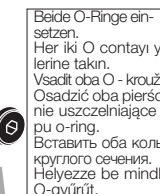
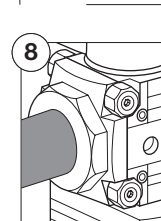
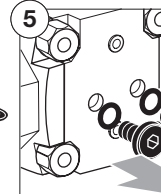
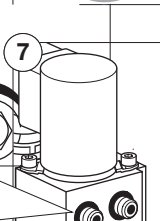
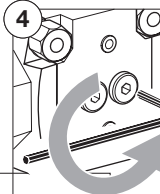
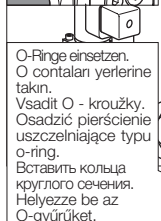
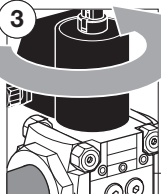
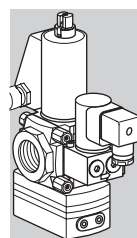
VBY..I bypass-szelep

→ A zárócsavar felszerelve marad a kimenetnél.

VBY..R gyújtógázszelep

→ Szerelje ki a zárócsavart a kimenetről és csatlakoztassa az Rp ¼-es gyújtógáz-vezetékkel.

VAX 1 + VBY



Volumenstromdrossel

→ Der Volumenstrom kann über die Volumenstromdrossel (Innensechskant 4 mm) mit einer ¼-Umdrehung eingestellt werden.

→ Die Volumenstromdrossel nur im gekennzeichneten Bereich einstellen, sonst wird die gewünschte Gasmenge nicht erzielt.

Debi orifisi

→ Debi, debi orifisi üzerinden (alyan 4 mm) ¼ turla ayarlanabilir.

→ Debi orifisini sadece işaretli aralıktay ayarlayın. Aksi takdirde istenilen gaz miktarına ulaşılmaz.

Škrťací klapka průtoku

→ Průtok se dá nastavit škrťací klapkou průtoku (imbusový klíč 4 mm) ¼ - natočením.

→ Škrťací klapku průtoku nastavovat jen v označené oblasti, jinak se nedosáhne žádané množství plynu.

Dławik strumienia objętości

→ Strumień objętości można nastawić za pomocą dławika strumienia objętości przez wykonanie ¼ obrotu (klucz imbusowy 4 mm).

→ Dławik strumienia objętości należy ustawiać wyłącznie w oznakowanym zakresie, w innym bowiem wypadku nie zostanie osiągnięta wymagana ilość gazu.

Регулировочный дроссель

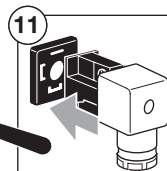
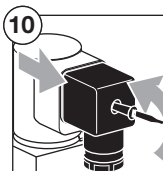
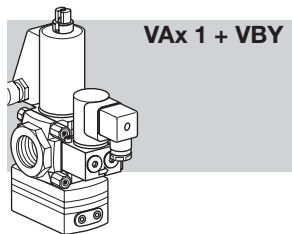
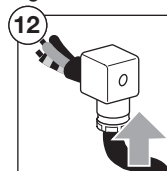
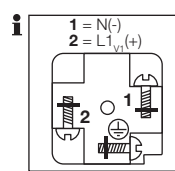
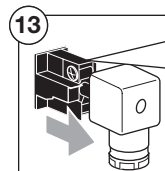
→ Установка расхода производится поворотом регулировочного дросселя (4 мм винт с шестигранным отверстием) на ¼ оборота.

→ Настраивать расход только в указанном диапазоне, иначе требуемый объем газа не будет достигнут.

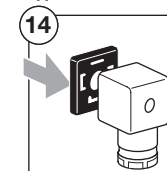
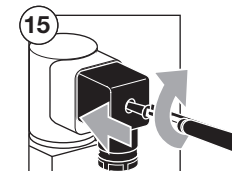
Térfogatáram-korlátozó

→ A térfogatáramot a térfogatáram-korlátozóval (4 mm-es imbusz) lehet beállítani ¼-fordulattal.

→ A térfogatáram-korlátozót csak a megjelölt tartományban állítsa be, különben nem lesz elérhető a kívánt gázmennyiség.

Verdrahten**Kablo bağlantısı****Elektroinstalace****Podłączenie elektryczne**

Einsatz in 90°-Schritten drehbar.
Eleman 90 derecelik adimlarla döndürülebilir.
Vložka natočiteľná v 90° - krokoch.
Możliwość obracania wkładu w krokach co 90°.
Вставка может поворачиваться с интервалом в 90°.
A betét 90°-os lépésekben forgatható.

Электropодключение**Huzalozás**

⑩ Dichtheit prüfen – siehe Kapitel „Bypass-/Zündgasventil auf Dichtheit prüfen“!

⑩ Sızdırmazlığı kontrol edin – bkz. Bölüm “Bypass/Ateşleme gazı valfinin sızdırmazlık kontrolü”!

⑩ Zkontrolujte těsnost – viz kapitulu “Zkontrolujte obtokový ventil / ventil zapalovacího plynu na těsnost”!

⑩ Skontrolować szczelność – patrz rozdział “Kontrola szczelności zaworu obejściowego/zaworu gazu zapłonowego”!

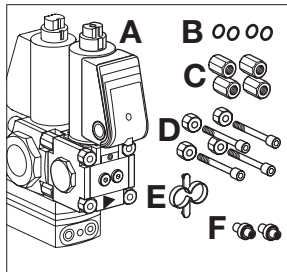
⑩ Проверить герметичность – см. раздел “Проверка байпасного/пilotного клапана на герметичность”!

⑩ Tömítettség ellenőrzése – lásd a “Bypass-/gyújtógázszelep tömítettségének ellenőrzése” c. fejezetet!

VAS 1 für VAD 1/VAG 1/VAV 1

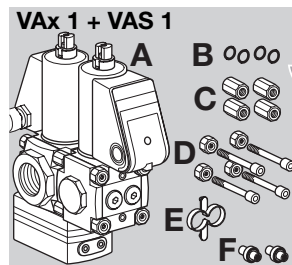
Lieferumfang

- A** 1 x Bypass-/Zündgasventil VAS 1.
B 4 x O-Ringe.
C 4 x Doppelmutter.
D 4 x Verbindungstechnik.
E 1 x Montagehilfe.
 Bypassventil VAS 1
F 2 x Verbindungsrohr, wenn das Bypassventil ausgangsseitig einen Blind-Flansch hat.
 Zündgasventil VAS 1
F 1 x Verbindungsrohr, 1 x Dichtstopfen, wenn das Zündgasventil ausgangsseitig einen Gewinde-Flansch hat.



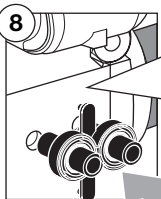
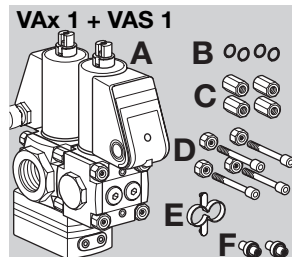
Eingebauten VAD/VAG/VAV 1 vorbereiten

- 1) Anlage spannungsfrei schalten.
- 2) Gaszufuhr absperren.

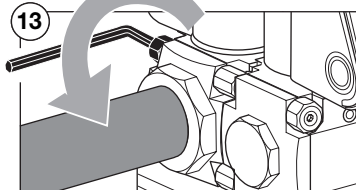
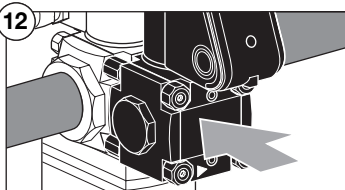


- Am Eingang immer ein Verbindungsrohr **F** einsetzen.
 Bypassventil VAS 1
 → Im Ausgang das **Verbindungsrohr F** Ø 10 mm einsetzen, wenn der Ausgangsflansch des Bypassventils ein Blind-Flansch ist.
 Zündgasventil VAS 1
 → **Dichtstopfen F** am Ausgang einsetzen, wenn der Ausgangsflansch des Zündgasventils ein Gewinde-Flansch ist.

Bypass-/Zündgasventil VAS 1 anbauen



Montageside VAD/VAG/VAV.
 VAD/VAG/VAV montaj tarafi.
 Strana montaže VAD/VAG/VAV.
 Strona montażu VAD/VAG/VAV.
 A VAD/VAG/VAV szerelési oldala.



VAD 1/VAG 1/VAV 1 elemanları için VAS 1

Teslimat kapsamı

- A** 1 adet bypass/ateşleme gazı valfi VAS 1.
B 4 adet O conta.
C 4 adet çift somun.
D 4 adet bağlantı elemanı.
E 1 adet yardımcı montaj parçası.
 Bypass valfi VAS 1
F 2 adet bağlantı borusu (bypass valfi çıkış tarafında kör flanşa sahip ise).
 Ateşleme gazı valfi VAS 1
F 1 adet bağlantı borusu, 1 adet sızdırmaz tıkaç (ateşleme gazı valfi çıkış tarafında vidalı flanşa sahip ise).

Montajlı VAD/VAG/VAV 1 elemanının hazırlanması

- 1) Tesisin voltajını kapatın.
- 2) Gaz beslemesini kapatın.

VAS 1 pro VAD 1/VAG 1/VAV 1

Objem dodání

- A** 1 x obtokový / ventil zapalovacího plynu VAS 1.
B 4 x O - kroužky.
C 4 x dvojité matice.
D 4 x spojovací technika.
E 1 x montážní pomůcka.
 Obtokový ventil VAS 1
F 2 x spojovací trubka, když má obtokový ventil na straně výstupu slepou přírubu.
 Ventil zapalovacího plynu VAS 1
F 1 x spojovací trubka, 1 x těsnící zátku, když má ventil zapalovacího plynu na straně výstupu závitovou přírubu.

Příprava zabudovaných VAD/VAG/VAV 1

- 1) Zařízení odpojit od sítě.
- 2) Uzavřít přívod plynu.

VAS 1 dla VAD 1/VAG 1/VAV 1

Zakres dostawy

- A** 1 x zawór obejściowy/zawór gazu zapłonowego VAS 1.
B 4 x pierścienie typu o-ring.
C 4 x nakrętki podwójne.
D 4 x elementy łączące.
E 1 x pomoc montażowa.
 Zawór obejściowy VAS 1
F 2 x przewód rurowy łączący, gdy zawór obejściowy zawiera po stronie wylotowej kolnierz zaślepiony.
 Zawór gazu zapłonowego VAS 1
F 1 x przewód rurowy łączący, 1 x korek zamykający, gdy zawór gazu zapłonowego zawiera po stronie wylotowej kolnierz gwintowany.

Przygotowanie zabudowanego VAD/VAG/VAV 1

- 1) Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2) Odciąć dopływ gazu.

VAS 1 для VAD 1/VAG 1/VAV 1

Комплект поставки

- A** 1 x байпасный/пилотный газовый клапан VAS 1.
B 4 x O-кольца.
C 4 x двоянные гайки.
D 4 x соединительных комплекта.
E 1 x вспомогательное устройство.
 Байпасный клапан VAS 1
F 2 x соединительные втулки, если байпасный клапан имеет на выходе глухой фланец.
 Пилотный газовый клапан VAS 1
F 1 x соединительная втулка, 1 глухая втулка, если пилотный газовый клапан имеет на выходе резьбовой фланец.

Подготовка встроенных VAD/VAG/VAV 1

- 1) Отключить электропитание установки.
- 2) Перекрыть подачу газа.

VAS, VAD 1/VAG 1/VAV 1-hez

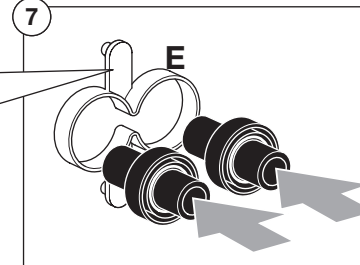
Szállítási terjedelem

- A** 1 db VAS 1 bypass-/gyújtógázszelap.
B 4 db O-gyűrű.
C 4 db kettős anya.
D 4 db kötésteknika.
E 1 db szerelési segédesszköz.
 VAS 1 bypass-szelap
F 2 db összekötőcső, ha a bypass-szelap a kimeneti oldalon egy vakkarimával rendelkezik.
 VAS 1 gyújtógázszelap
F 1 db összekötőcső, 1 db tömítő dugó, ha a gyújtógázszelap a kimeneti oldalon egy menetes karimával rendelkezik.

A beépített VAD/VAG/VAV 1 előkészítése

- 1) Feszültség mentesítse a berendezést.
- 2) Zárja le a gázbetáplálást.

Montagehilfe
 Yardımcı montaj parçası
 Montážní pomůcka
 Pomoc montażowa
 Вспомогательное устройство
 Szerelési segéd-eszköz



- Na wlocie zawsze osadzić łączący przewód rurowy **F**.
 Zawór obejściowy VAS 1
 → W wylocie osadzić **łączący przewód rurowy F** Ø 10 mm, gdy kolnierz wylotowy zaworu obejściowego jest kolnierzem zaślepionym.
 Zawór gazu zapłonowego VAS 1
 → W wylocie osadzić **korek zamykający F**, gdy kolnierz wylotowy zaworu gazu zapłonowego jest kolnierzem gwintowanym.

- Na wlocie zawsze osadzić łączący przewód rurowy **F**.
 Zawór obejściowy VAS 1
 → W wylocie osadzić **łączący przewód rurowy F** Ø 10 mm, gdy kolnierz wylotowy zaworu obejściowego jest kolnierzem zaślepionym.
 Zawór gazu zapłonowego VAS 1
 → W wylocie osadzić **korek zamykający F**, gdy kolnierz wylotowy zaworu gazu zapłonowego jest kolnierzem gwintowanym.

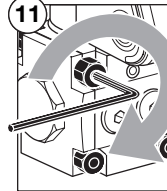
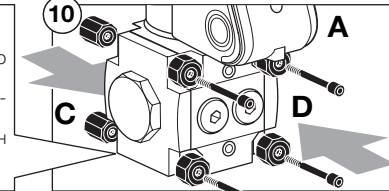
- A bemenetnél mindig egy **F** összekötőcsövet kell használni.
 VAS 1 bypass-szelap
 → A kimenetnél az **F** Ø 10 mm-es **összekötőcsövet** kell használni, ha a bypass-szelap kimeneti karimájával rendelkezik.
 VAS 1 gyújtógázszelap
 → Az **F tömítődugó** kell használni a kimenetnél, ha a gyújtógázszelap kimeneti karimája menetes karima.

Montaż zaworu obejściowego/zaworu gazu zapłonowego VAS 1

Монтаж байпасного/пилотного газового клапана VAS 1

A VAS 1 bypass-/gyújtógázszelap felszerelése

Bypass-/Zündgasventil VAS 1.
 Bypass/Ateşleme gazı valfi VAS 1.
 Obtokový ventil / ventil zapalovacího plynu VAS 1.
 Zawór obejściowy/zawór gazu zapłonowego VAS 1.
 Байпасный/пилотный газовый клапан VAS 1.
 VAS 1 bypass-/gyújtógázszelap.



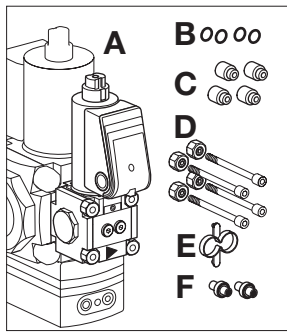
VAS 1 für VAD/VAG/VAV 2 oder 3 Lieferumfang

- A** 1 x Bypass-/Zündgasventil VAS 1.
B 4 x O-Ringe.
C 4 x Distanzhülsen.
D 4 x Verbindungstechnik.
E 1 x Montagehilfe.

Bypassventil VAS 1
F 2 x Verbindungsrohr, wenn das Bypassventil ausgangsseitig einen Blind-Flansch hat.

Zündgasventil VAS 1

F 1 x Verbindungsrohr, 1 x Dichtstopfen, wenn das Zündgasventil ausgangsseitig einen Gewinde-Flansch hat.



VAD/VAG/VAV 2 veya 3 elemanları için VAS 1 Teslimat kapsamı

- A** 1 adet bypass/ateşleme gazı valfi VAS 1.
B 4 adet O conta.
C 4 adet mesafe kovani.
D 4 adet bağlanti elemanı.
E 1 adet yardımcı montaj parçası.
Bypass valfi VAS 1

F 2 adet bağlanti borusu (bypass valfi çıkış tarafında kör flaşa sahip ise).
Ateşleme gazı valfi VAS 1
F 1 adet bağlanti borusu, 1 adet sızdırmaz tıkaç (ateşleme gazı valfi çıkış tarafında vidalı flaşa sahip ise).

Montajlı VAD/VAG/VAV 2 veya 3 elemanının hazırlanması

- 1) Tesisin voltajını kapatın.
- 2) Gaz beslemesini kapatın.

VAS 1 pro VAD/VAG/VAV 2 nebo 3 Objem dodání

- A** 1 x obtokový ventil / ventil zapalovacího plynu VAS 1.
B 4 x O - kroužky.
C 4 x rozpěrná pouzdra.
D 4 x spojovací technika.
E 1 x montážní pomůcka.
Obtokový ventil VAS 1

F 2 x spojovací trubka, když má obtokový ventil na straně výstupu slepou přírubu.
Ventil zapalovacího plynu VAS 1

F 1 x spojovací trubka, 1 x těsnicí zátku, když má ventil zapalovacího plynu na straně výstupu závitovou přírubu.

Příprava zabudovaných VAD/VAG/VAV 2 nebo 3

- 1) Zařízení odpojit od sítě.
- 2) Uzavřít přívod plynu.

VAS 1 dla VAD/VAG/VAV 2 lub 3 Zakres dostawy

- A** 1 x zawór obejściowy/zawór gazu zapłonowego VAS 1.
B 4 x pierścienie typu o-ring.
C 4 x tulejki dystansowe.
D 4 x elementy łączące.
E 1 x pomoc montażowa.
Zawór obejściowy VAS 1

F 2 x przewód rurowy łączący, gdy zawór obejściowy zawiera po stronie wylotowej kolnier z zaślepiony.
Zawór gazu zapłonowego VAS 1

F 1 x przewód rurowy łączący, 1 x korek zamykający, gdy zawór gazu zapłonowego zawiera po stronie wylotowej kolnier z gwintowany.

Przygotowanie zabudowanego VAD/VAG/VAV 2 lub 3

- 1) Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2) Odciąć dopływ gazu.

VAS 1 для VAD/VAG/VAV 2 или 3 Комплект поставки

- A** 1 x байпасный/пилотный газовый клапан VAS 1.
B 4 x O-кольца.
C 4 x распорные втулки.
D 4 x соединительных комплекта.
E 1 x вспомогательное устройство.
Байпасный клапан VAS 1

F 2 x соединительные втулки, если байпасный клапан на выходе имеет глухой фланец.
Пилотный газовый клапан VAS 1

F 1 x соединительная втулка, 1 x глухая втулка, если пилотный газовый клапан на выходе имеет резьбовой фланец.

Подготовка встроенных VAD/VAG/VAV 2 или 3

- 1) Отключить электропитание установки.
- 2) Перекрыть подачу газа.

VAS 1, VAD/VAG/VAV 2 vagy 3-hoz Szállítási terjedelem

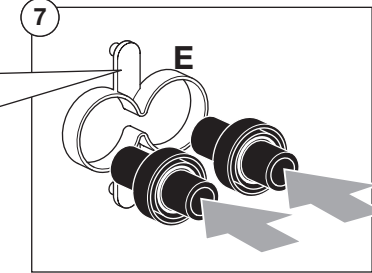
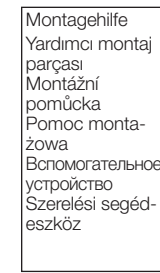
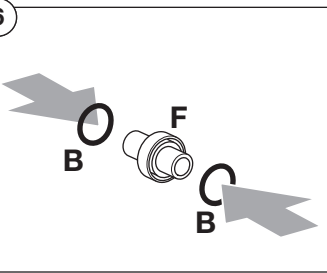
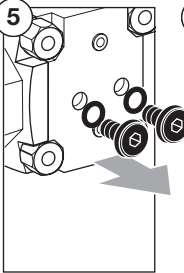
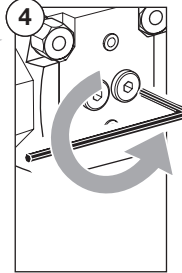
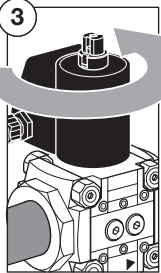
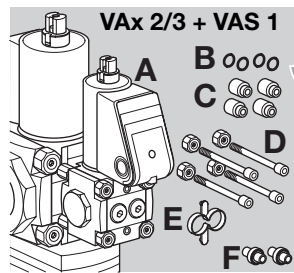
- A** 1 db VAS 1 bypass-/gyújtógázszelep.
B 4 db O-gyűrű.
C 4 db távtartó persely.
D 4 db kötésteknika.
E 1 db szerelési segédeszköz.
VAS 1 bypass-szelep

F 2 db összekötőcső, ha a bypass-szelep a kimeneti oldalon egy vak-karimával rendelkezik.
VAS 1 gyújtógázszelep

F 1 db összekötőcső, 1 db tömítődugó, ha a gyújtógázszelep a kimeneti oldalon egy menetes karimával rendelkezik.

A beépített VAD/VAG/VAV 2 vagy 3 előkészítése

- 1) Feszültség mentesítse a berendezést.
- 2) Zárja le a gázbetáplálást.



→ Am Eingang immer ein Verbindungsrohr **F** einsetzen.

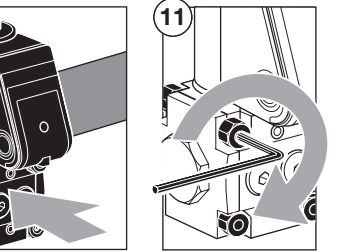
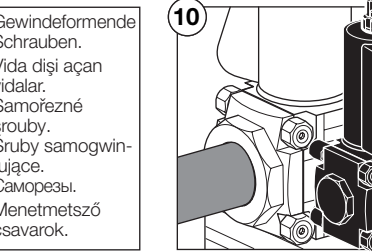
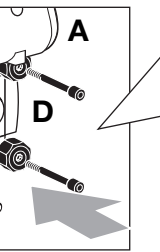
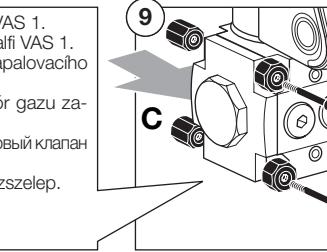
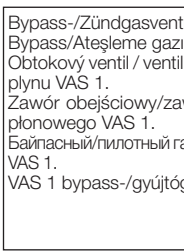
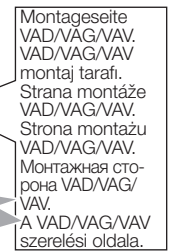
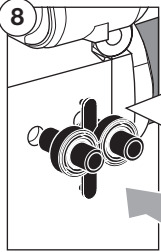
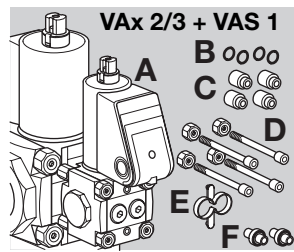
Bypassventil VAS 1

→ Im Ausgang ein **Verbindungsrohr F** Ø 10 mm einsetzen, wenn der Ausgangsflansch des Bypassventils ein Blind-Flansch ist.

Zündgasventil VAS 1

→ **Dichtstopfen F** am Ausgang einsetzen, wenn der Ausgangsflansch des Zündgasventils ein Gewinde-Flansch ist.

Bypass-/Zündgasventil VAS 1 anbauen



12) Verdrahten – siehe Kapitel „Verdrahten“.

13) Dichtheit prüfen – siehe Kapitel „Bypass-/Zündgasventil auf Dichtheit prüfen“.

12) Kablo bağlantısını yapın – bkz. Bölüm “Kablo Bağlantısı”.

13) Sızdırmazlığı kontrol edin – bkz. Bölüm “Bypass/Ateşleme gazı valfinin sızdırmazlık kontrolü”.

12) Elektroinstalace – viz kapitulu “Elektroinstalace”.

13) Skontrolovat těsnost – viz kapitulu “Zkontrolovat obtokový ventil / ventil zapalovacího plynu na těsnost”.

12) Podłączenie elektryczne – patrz rozdział “Podłączenie elektryczne”.

13) Skontrolować szczelność – patrz rozdział “Kontrola szczelności zaworu obejściowego/zaworu gazu zapłonowego”!

12) Электроподключение – см. раздел “Электроподключение”.

13) Контроль герметичности – см. раздел “Проверка байпасного/пилотного газового клапана на герметичность”!

12) A huzalozáshoz lásd a “Huzalozás” c. fejezetet.

13) Tömítettség ellenőrzése – lásd a “Bypass-/gyújtógázszelep tömítettségének ellenőrzése” c. fejezetet!

Bypass-/Zündgasventil auf Dichtheit prüfen

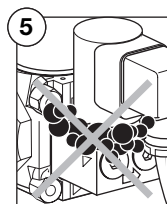
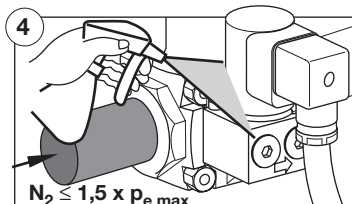
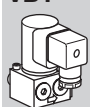
- ① Um die Dichtheit prüfen zu können, möglichst kurz hinter dem Ventil die Leitung absperren.
- ② Hauptventil schließen.
- ③ Bypass-/Zündgasventil schließen.

VBV

ACHTUNG! Wenn der Antrieb des VBY gedreht wurde, kann die Dichtheit nicht mehr gewährleistet werden. Um Undichtheiten auszu-schließen, Antrieb abseifen.



VBV



VBV, VAS 1

Bypass-/Zündgasventil eingangs- und ausgangsseitig auf Dichtheit prüfen.

VBV

DİKKAT! VBY elemanının tahriği gevirdi ise, sızdırmazlık garanti edilemez. Sızdıran yer olmadığından emin olmak için tahriği sabunlayın.

VBV

POZOR! Natočí-li se pohon VBY, pak se nedá více zaručit těsnost. Aby se vyvarovalo netěsnostem, namydlíte pohon.

VBV

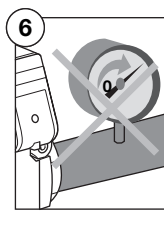
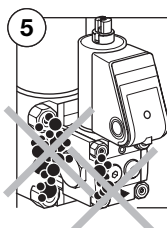
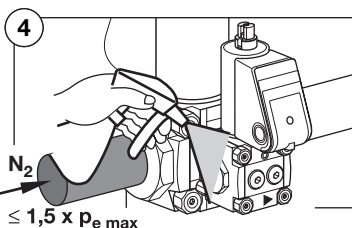
UWAGA! W przypadku obrócenia napędu VBY, nie można już dłużej zagwarantować szczelności. Aby wykluczyć nieszczelności, napęd pokryć mydlinami (w celu kontroli).

VBV

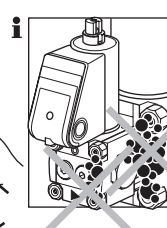
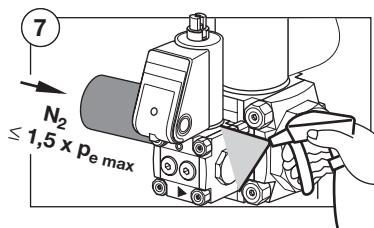
ВНИМАНИЕ! Если привод на VBY вращается, герметичность не может гарантироваться. В этом случае применить мылящийся материал для определения утечек.

VBV

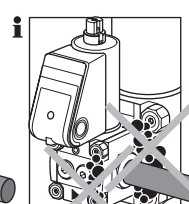
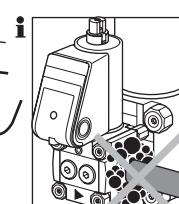
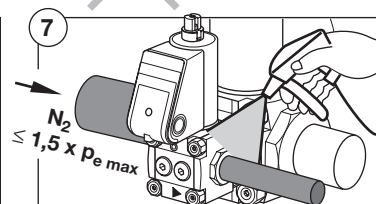
FIGYELEM! Ha a VBY működtetését elforgatták, akkor a tömítettség már nem garantálható. A tömítettség kizárásához szappanozza le a működtetést.



i Bypassventil öffnen. Bypass valfini açın. Otevřít obtokový ventil. Otworzyć zawór obejściowy. Открыть байпасный клапан. Nyissa ki a bypass-szelepet.



i Zündgasventil öffnen. Ateşleme gazı valfini açın. Otevřít ventil zapalovacího plynu. Otworzyć zawór gazu zapłonowego. Открыть пилотный газовый клапан. Nyissa ki a gyújtógázszelepet.



⑧ Dichtheit in Ordnung: Leitung öffnen.

- Rohrleitung undicht: Dichtring überprüfen.
- Gerät undicht: Ventilblock demontieren und an den Hersteller zurückschicken.

⑧ Sızdırmazlık kusursuz ise: Hattı açın.

- Boru hattı sızdırıyorsa: Contayı kontrol edin.
- Cihaz sızdırıyorsa: Valf blokunu söküp ve üretici firmaya gönderin.

⑧ Těsnost v pořádku: otevřít vedení.

- Vedení netěsné: zkontrolovat těsnící kroužek.
- Přístroj netěsný: blok ventilu vymontovat a zaslat ho výrobci.

⑧ Prawidłowa szczelność: otworzyć przepływ w przewodzie rurowym.

- Przewód rurowy nieszczelny: skontrolować pierścień uszczelniający.
- Urządzenie nieszczelne: zdemonstrować blok zaworowy i przesłać na adres producenta.

⑧ Герметичность в порядке: открыть трубопровод.

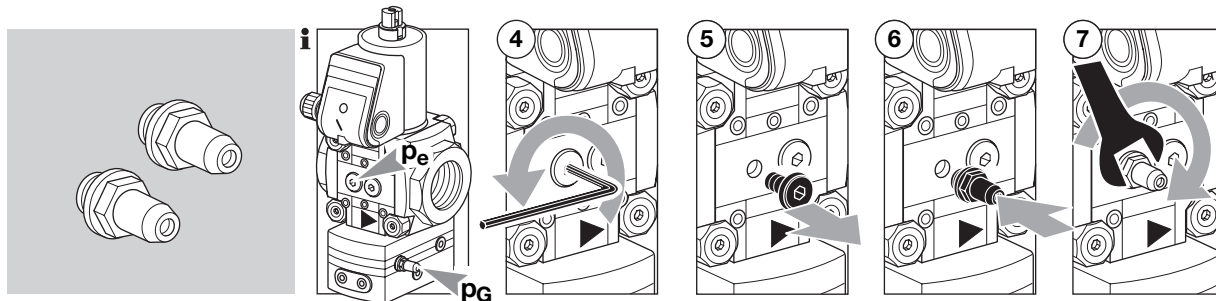
- Утечка по трубопроводу: проверить уплотнительное кольцо.
- Прибор негерметичен: демонтировать блок клапанов и отправить изготовителю.

⑧ Ha tömítettség rendben van: Nyissa ki a vezetéket.

- Ha a csővezeték tömítetlen: Ellenőrizze a tömítőgyűrűt.
- Ha a készülék tömítetlen: Szerelje le a szelepblokkot és küldje vissza a gyártónak.

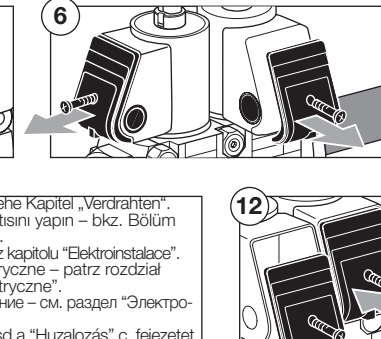
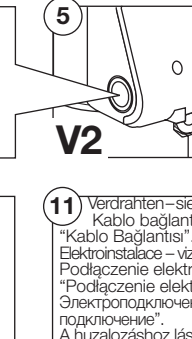
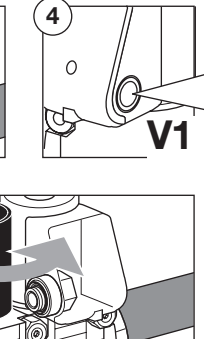
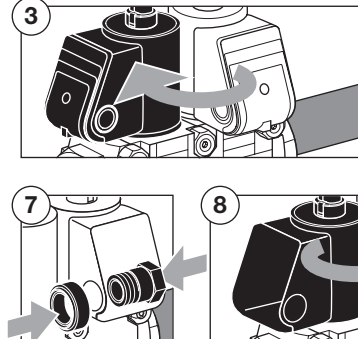
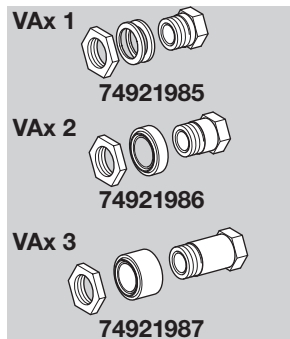
Mess-Stutzen für Ventilkörper

- für Eingangsdruck p_e .
- Den Gas-Ausgangsdruck p_G über den Mess-Stutzen am Servo-Regler messen. Für eine optimale Regelgenauigkeit kann statt des Mess-Stutzens p_G eine externe Impulsleitung angeschlossen werden.
- ① Anlage spannungsfrei schalten.
- ② Gaszufuhr absperren.
- ③ Die Gasleitung kurz hinter dem Druckregler absperren.



Durchführungsstülle für Doppel-blockventil

- Für die Verdrahtung eines Doppel-blockventils werden die Anschluss-kästen über eine Durchführungsstülle miteinander verbunden.
- Die Durchführungsstülle kann nur eingesetzt werden, wenn sich die Anschlusskästen auf gleicher Höhe und auf der gleichen Seite befinden.
- ① Anlage spannungsfrei schalten.
- ② Gaszufuhr absperren.
- An beiden Anschlusskästen das Loch für die Durchführungsstülle durchstoßen – erst danach die Deckel von den Anschlusskästen nehmen, um ein Abbrechen der Laschen zu verhindern.



Valf gövdesi için ölçüm man-şonu

- Giriş basıncı p_e için.
- p_G gaz çıkış basıncını servo regülatördeki ölçüm manşonundan ölçün. Optimal ayar hassasiyeti için p_G ölçüm manşonunun yerine harici bir impuls hattı bağlanabilir.
- ① Tesisin voltajını kapatın.
- ② Gaz beslemesini kapatın.
- ③ Gaz hattını basınç regülatörünün hemen arkasından kapatın.

Měrné hrdlo tělesa ventilu

- pro vstupní tlak p_e .
- Měřit výstupní tlak plynu p_G přes měrné hrdlo na servoregulatoru. Kvůli optimální přesnosti regulace se může napojit místo měrného hrdla p_G externí impulzní vedení.
- ① Zařízení odpojit od sítě.
- ② Uzávěřit přívod plynu.
- ③ Uzávěřit plynové vedení krátce za regulátorem tlaku.

Króćce pomiarowe do korpu-sów zaworowych

- dla ciśnienia wlotowego p_e :
- Ciśnienie wylotowe p_G mierzyć na króćcu pomiarowym na serwo-regulatorze. Aby zapewnić optymalną dokładność regulacji, można w miejsce króćca pomiarowego p_G podłączyć zewnętrzny przewód impulsowy.
- ① Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- ② Odciąć dopływ gazu.
- ③ Zamknąć przewód gazu w niewielkiej odległości za regulatorem ciśnienia.

Штуцер замера давления на корпусе клапана

- Для входного давления p_e .
- Измерить выходное давление газа p_G с помощью штуцера замера давления на корпусе регулятора. Для повышения точности регулирования вместо штуцера замера давления p_G может подключаться внешняя импульсная линия.
- ① Отключить электропитание установки.
- ② Перекрыть подачу газа.
- ③ Перекрыть газопровод как можно ближе за регулятором давления.

Mérőcsőnk szeleptesthez

- p_e bemeneti nyomáshoz.
- Mérje le a p_G kimeneti gáznyomást a mérőcsőnkkel a szervoszabály-zónál. Az optimális szabályozási pontosságához a p_G mérőcsőnk helyett külső impulzusvezetékkel lehet csatlakoztatni.
- ① Feszültség mentesítse a berendezést.
- ② Zárja le a gázbetáplálást.
- ③ Zárja le a gázvezetékét röviddel a nyomásszabályozó után.

Çift blok valf için geçirme yuvası

- Çift blok valfin kablo bağlantısı için bağlantı kutuların geçirme yuvası üzerinden birbirine bağlanır.
- Geçirme yuvası ancak bağlantı kutularının aynı seviyede ve aynı tarafta olmaları halinde kullanılabilir.
- ① Tesisin voltajını kapatın.
- ② Gaz beslemesini kapatın.
- Kulakların kırılmalarını önlemek amacıyla her iki bağlantı kutusunda geçirme yuvasının deliğini delikten sonra bağlantı kutularının kapaklarını çıkarın.

Průchodka pro dvoublokový blok ventilů

- Kvůli elektroinstalaci dvoublokového ventilů se spoj skřínky připojek průchodkou.
- Průchodka se dá vsadit jen tehdy, když se skřínky připojek nachází ve stejné výši a na stejné straně.
- ① Zařízení odpojit od sítě.
- ② Uzávěřit přívod plynu.
- Na obou skříňkách připojek prora-zit otvor pro průchodku – až pak sundat víko ze skříňek připojek, aby se předešlo vylovení styč-níce.

Tulejka przepustowa dla zaworu dwublokowego

- W celu wykonania podłączeń elektrycznych w obrębie zaworu dwublokowego, skrzynki przyłączowe zostają połączone ze sobą poprzez tulejkę przepustową.
- Tulejkę przepustową można osadzić tylko wówczas, jeśli skrzynki przyłączowe leżą na równej wysokości i po tej samej stronie.
- ① Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- ② Odciąć dopływ gazu.
- Na obu skrzynkach przyłączowych wybić otwór pod tulejkę przepustową – dopiero potem zdjąć pokrywki ze skrzynek przyłączowych, aby zapobiec wyłamaniu nakładek.

Уплотняющая втулка для комбинированного блока клапанов

- При электроподключении комбинированного блока клапанов, клеммные коробки должны соединяться при помощи уплотняющей втулки.
- Втулку можно использовать только в том случае, если клеммные коробки находятся на одном уровне и с одной и той же стороны.
- ① Отключить электропитание установки.
- ② Перекрыть подачу газа.
- Выдавить в обеих клеммных коробках заглушку под прокладку – и только после этого снимать крышки с клеммных коробок, чтобы предотвратить поломку язычков.

Átvezetőcső kettős blokksze-lephez

- Kettős blokk szelep huzalozásához a csatlakozódobozokat egy átvezető-csővel kell egymással összekötni.
- Az átvezetőcsövet csak akkor lehet használni, ha a csatlakozódobozok azonos magasságban és azonos oldalon helyezkednek el.
- ① Feszültség mentesítse a berendezést.
- ② Zárja le a gázbetáplálást.
- Törje át mindkét csatlakozódobo-zon az átvezetőcsőnek fenntartott lyukat – csak ezután vegye le a csatlakozódobozok fedelét, hogy megakadályozható legyen a fűlek letörése.

Anbaublock

→ Für die verdrehsichere Montage eines Manometers und sonstigen Zubehörs.

- ① Anlage spannungsfrei schalten.
 - ② Gaszufuhr absperren.
- Beiliegende gewindeformende Schrauben für die Montage verwenden.

Blok parça

→ Manometre veya başka bir aksesuarın torsiyonsuz montajını sağlar.

- ① Tesisin voltajını kapatın.
 - ② Gaz beslemesini kapatın.
- Montaj için teslimat kapsamındaki diş açan vidaları kullanın.

Blok k nábudování

→ Pro montáž nepřetochitelného tlakoměru a ostatního příslušenstva.

- ① Zařízení odpojit od sítě.
 - ② Uzavřít přívod plynu.
- Při montáži použít přiložené samořezné šrouby.

Blok montażowy

→ Do osadzenia manometru lub innego wyposażenia dodatkowego w sposób zabezpieczony przed skręceniem.

- ① Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
 - ② Odciąć dopływ gazu.
- Przy montażu wykorzystać dołączone śruby samogwintujące.

Дополнительный блок

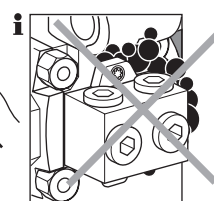
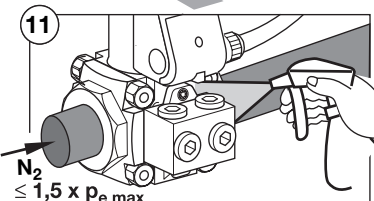
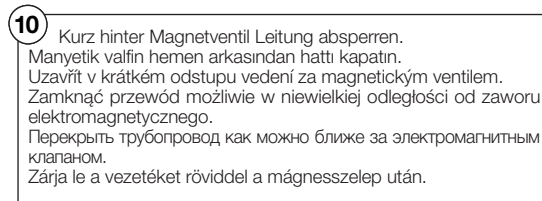
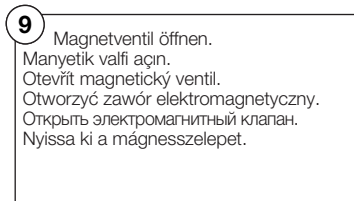
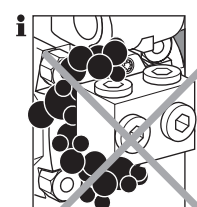
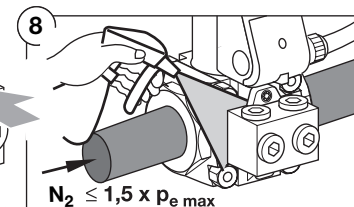
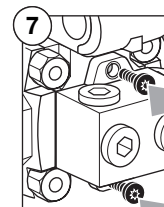
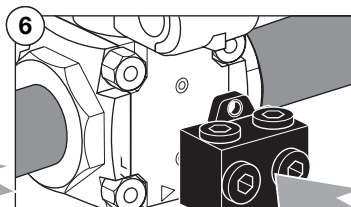
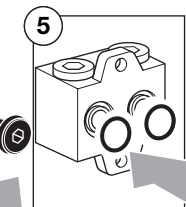
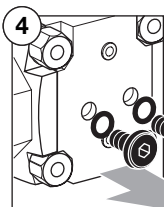
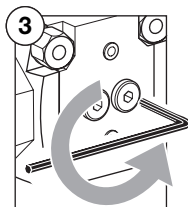
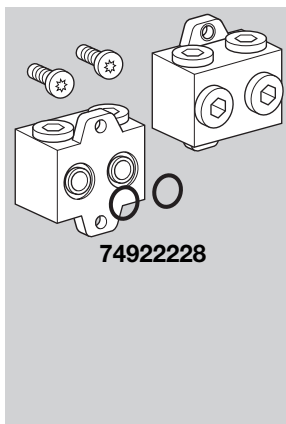
→ Для подключения манометра или других приборов.

- ① Отключить электропитание установки.
 - ② Перекрыть подачу газа.
- Использовать для монтажа прилагающиеся саморезы.

Csatlakoztató blokk

→ Manométer vagy egyéb tartozékok elfordulás ellen biztosított felszereléséhez.

- ① Feszültség mentesítse a berendezést.
 - ② Zárja le a gázbetáplálást.
- A szereléshez használja a mellékelt menetmetsző csavarokat.



Technische Daten

VAD, VAG, VAV und VBY

- Gasarten: Erdgas, Flüssiggas (gas-förmig), Biogas (max. 0,1 vol.-% H₂S); andere Gase auf Anfrage.
- Das Gas muss unter allen Temperaturbedingungen trocken sein und darf nicht kondensieren.
- Eingangsdruckbereich p_g: 10...500 mbar (4...200 "WC).
- Öffnungszeit des Magnetventils: schnell öffnend: ≤ 0,5 s. Schließzeit: schnell schließend: < 1 s.
- Keine Betauung zulässig.
- Sicherheitsventil Klasse A nach EN 161.
- Regelklasse A nach EN 88.
- Regelbereich: bis 10:1.
- Netzspannung: 230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 V=, +20/-20 %.
- Kabelverschraubung: M20 x 1,5.
- Elektrischer Anschluss: Elektrische Leitung mit max. 2,5 mm² (AWG 12) oder Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803.
- Leistungsaufnahme:

Type	24 V= [W]	120 V~ [W]	230 V~ [W]
VAD/VAG/VAV 1	28	30	30
VAD/VAG/VAV 2	46	54	53
VAD/VAG/VAV 3	58	63	63
VBY	8	8	9,5

- Einschaltdauer: 100 %.
- Leistungsfaktor der Magnetspule: cos φ = 1.
- Ventillagehäuse: Aluminium, Ventildichtung: NBR.
- Anschlussflansche mit Innengewinde: Rp nach ISO 7-1, NPT nach ANSI/ASME.

→ Kontaktbelastung Meldeschalter:

Typ	Spannung	min. Strom (ohmsche Last)	max. Strom (ohmsche Last)
VAx..S	12...250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAx..G	12...250 V~, 50/60 Hz	2 mA	0,1 A

Teknik Veriler

VAD, VAG, VAV ve VBY

- Gaz türleri: Doğal gaz, likit gaz (gaz halinde), biogaz (hacmen azami % 0,1 H₂S); diğer gaz türleri talep üzerine mümkündür.
- Gaz tüm isi koşulları altında kuru olmalı ve yoğunlaşmamalıdır.
- Giriş basıncı aralığı p_g: 10...500 mbar (4...200 "WC).
- Manyetik valfin açma süresi: Hızlı açar: ≤ 0,5 sn. Kapama süresi: Hızlı kapatır: < 1 sn.
- Çiy oluşumu yasaktır.
- EN 161 normuna göre A sınıfı güvencilik valfi.
- EN 88 normuna göre ayar sınıfı A.
- Ayar aralığı: Azami 10:1.
- Şebeke voltajı: 230 V~, + % 10/-15, 50/60 Hz; 120 V~, + % 10/-15, 50/60 Hz; 24 V=, + % 20/-20.
- Kablo vida bağlantısı: M20 x 1,5.
- Elektrik bağlantısı: Azami 2,5 mm² (AWG 12) ebatında elektrik kablo-su veya EN 175301-803 normuna uygun prizli fiş.
- Güç sarıyatı:

Tip	24 V= [W]	120 V~ [W]	230 V~ [W]
VAD/VAG/VAV 1	28	30	30
VAD/VAG/VAV 2	46	54	53
VAD/VAG/VAV 3	58	63	63
VBY	8	8	9,5

- Açma süresi: % 100.
- Manyetik bobinin güç faktörü: cos φ = 1.
- Valf gövdesi: Alüminyum, Valf contası: NBR.
- Dişi dişlişi bağlantı flanşları: ISO 7-1'e göre Rp, ANSI/ASME'ye göre NPT.

→ Bildiri şalteri kontak yükü:

Tip	Voltaj	Asgari akım (Ohm yükü)	Azami akım (Ohm yükü)
VAx..S	12...250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAx..G	12...250 V~, 50/60 Hz	2 mA	0,1 A

Technické údaje

VAD, VAG, VAV a VBY

- Druhy plynu: zemní plyn, tekutý plyn (v plynové formě), bioplyn (max. 0,1 vol.-% H₂S); jiné plyny na dotaz.
- Plyn musí být za všech teplotních podmínek suchý a nesmí kondenzovat.
- Oblast vstupního tlaku p_g: 10...500 mbarů (4...200 "WC).
- Doby otevření magnetického ventilu: rychle otevírající: ≤ 0,5 s. uzavírací doba: rychle uzavírající: < 1 s.
- Není přípustné žádné zarostení.
- Bezpečnostní ventil třídy A podle EN 161.
- Regulační třída A podle EN 88.
- Regulační oblast: do 10:1.
- Síťové napětí: 230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 V=, +20/-20 %.
- Kabelová šroubení: M20 x 1,5.
- Elektrická přípojka: Elektrické vedení s max. 2,5 mm² (AWG 12) nebo zástrčka se zásuvkou podle EN 175301-803.
- Příkon:

Typ	24 V= [W]	120 V~ [W]	230 V~ [W]
VAD/VAG/VAV 1	28	30	30
VAD/VAG/VAV 2	46	54	53
VAD/VAG/VAV 3	58	63	63
VBY	8	8	9,5

- Spinací doba: 100 %.
- Výkonnostní faktor magnetické cívky: cos φ = 1.
- Těleso ventilu: hliník, těsnění ventilu: NBR.
- Příruba přípojky s vnitřním závitem: Rp podle ISO 7-1, NPT podle ANSI/ASME.

→ Zatížení kontaktů spínačů hlášení:

Typ	napětí	min. proud (ohmické zatížení)	max. proud (ohmické zatížení)
VAx..S	12...250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAx..G	12...250 V~, 50/60 Hz	2 mA	0,1 A

Dane techniczne

VAD, VAG, VAV i VBY

- Rodzaje gazów: gaz ziemny, LPG (w postaci gazowej), biogaz (maks. 0,1 % obj. H₂S); inne gazy na życzenie.
- Gaz musi być suchy we wszystkich warunkach temperatury i nie może następować jego skraplanie.
- Zakres ciśnienia wlotowego p_g: 10...500 mbar (4...200 "WC).
- Czas otwarcia zaworu elektromagnetycznego: szybkootwierający: ≤ 0,5 s. Czas zamykania: szybkozamykający: < 1 s.
- Nie jest dopuszczalne skraplanie wody.
- Zawór bezpieczeństwa klasy A wg EN 161.
- Klasa regulacji A wg EN 88.
- Zakres regulacji: do 10:1.
- Napięcie sieciowe: 230 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 V=, +20/-20 %.
- Kablowa kształtka przepustowa: M20 x 1,5.
- Podłączenie elektryczne: przewód elektryczny maks. 2,5 mm² (AWG 12) lub wtyczka z gniazdem wg EN 175301-803.
- Moc pobierana:

Typ	24 V= [W]	120 V~ [W]	230 V~ [W]
VAD/VAG/VAV 1	28	30	30
VAD/VAG/VAV 2	46	54	53
VAD/VAG/VAV 3	58	63	63
VBY	8	8	9,5

- Czas załączenia: 100 %.
- Współczynnik mocy cewki elektromagnesu: cos φ = 1.
- Korpus zaworu: aluminium, uszczelnienie zaworu: NBR.
- Kolnierze łączące z gwintem wewnętrznym: Rp wg ISO 7-1, NPT wg ANSI/ASME.

→ Obciążenie styków łącznika sygnalizacyjnego:

Typ	Napięcie	Min. prąd (obciążenie omowe)	Maks. prąd (obciążenie omowe)
VAx..S	12...250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAx..G	12...250 V~, 50/60 Hz	2 mA	0,1 A

Технические данные

VAD, VAG, VAV и VBY

- Типы газа: природный газ, сжиженный газ (газообразная форма) или биогаз (макс. объем H₂S 0,1 %); другие газы – по запросу.
- Во всех случаях газ должен быть сухим, очищенным и не должен конденсироваться.
- Диапазон входного давления p_г: 10...500 мбар (4...200 дюймов водяного столба).
- Время открытия электромагнитного клапана: быстрое открытие: ≤ 0,5 с. Время закрытия: быстрое закрытие: < 1 с.
- Не допускается попадание конденсата.
- Клапан соответствует классу герметичности А по EN 161.
- Контроль по классу А в соответствии с EN 88.
- Диапазон регулирования: до 10:1.
- Напряжение питания: 230 В~, +10/-15 %, 50/60 Гц; 120 В~, +10/-15 %, 50/60 Гц; 24 В=, +20/-20 %.
- Кабельный ввод: M20 x 1,5.
- Электроподключение: кабель макс. 2,5 мм² (AWG 12) или штекер с разъемом по EN 175301-803.
- Потребляемая мощность:

Тип	24 В= [Вт]	120 В~ [Вт]	230 В~ [Вт]
VAD/VAG/VAV 1	28	30	30
VAD/VAG/VAV 2	46	54	53
VAD/VAG/VAV 3	58	63	63
VBY	8	8	9,5

- Продолжительность рабочего цикла: 100 %.
- Мощность электромагнитной катушки: cos φ = 1.
- Материал корпуса клапана: алюминий, уплотнение клапана: NBR (нитрил).
- Соединительные фланцы с внутренней резьбой: Rp по норме ISO 7-1, NPT по ANSI/ASME (американское общество инженеров-механиков).

→ Нагрузочная мощность контактов указателя положения:

Тип	Напряжение	Мин. ток (активная нагрузка)	Макс. ток (активная нагрузка)
VAx..S	12...250 В~, 50/60 Гц	100 mA	3 A
VAx..G	12...250 В~, 50/60 Гц	2 mA	0,1 A

Műszaki adatok

VAD, VAG, VAV és VBY

- Gázfajták: földgáz, cseppfolyós gáz (gáz halmazállapotú) vagy biogáz (max. 0,1 vol.-% H₂S); más gázok kérésre.
- A gáznak minden hőmérsékleti körülmény között száraznak kell lennie, és nem kondenzálódhat.
- p_g bemeneti nyomástartomány: 10...500 mbar (4...200 "WC).
- A mágnesszelep nyitási ideje: gyorsan nyitó: ≤ 0,5 s. Zárási idő: gyorsan záró: < 1 s.
- A kondenzáció nem megengedett.
- A-osztályú, az EN 161 szerinti biztonságú szelep.
- A-szabályozási osztály az EN 88 szerint.
- Szabályozási tartomány: 10:1-ig.
- Hálózati feszültség: 230 V~, +10/-15%, 50/60 Hz; 120 V~, +10/-15%, 50/60 Hz; 24 V=, +20/-20%.
- Tömszelence: M20 x 1,5.
- Elektromos csatlakoztatás: max. 2,5 mm² keresztmetszetű (AWG 12) elektromos vezeték vagy dugasz az EN 175301-803 szerinti dugaszoló aljzattal.
- Teljesítményfelvétel:

Típusok	24 V= [W]	120 V~ [W]	230 V~ [W]
VAD/VAG/VAV 1	28	30	30
VAD/VAG/VAV 2	46	54	53
VAD/VAG/VAV 3	58	63	63
VBY	8	8	9,5

- Bekapcsolási időtartam: 100 %.
- A mágnesekercs teljesítményteljesítménye: cos φ = 1.
- Szelepház: alumínium, szeleptömítés: NBR.
- Belső menetes csatlakozókarmák: Rp az ISO 7-1 szerint, NPT az ANSI/ASME-nek megfelelően.

→ A jelzőkapcsoló érintkező terhelhetősége:

Típus	Feszültség	min. áram (ohmos terhelés)	max. áram (ohmos terhelés)
VAx..S	12...250 V~, 50/60 Hz	100 mA	3 A
VAx..G	12...250 V~, 50/60 Hz	2 mA	0,1 A

→ Schaltzyklen Meldeschalter:

Schaltstrom [A]	Schaltzyklen	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500000	500000
0,5	300000	250000
1	200000	100000
3	100000	–

→ Schalthäufigkeit Meldeschalter:
VAx..S/G: 5x pro Minute.

VBY

- Umgebungstemperatur:
0...+60 °C (32...+140 °F).
- Lagertemperatur:
0...+40 °C (32...+104 °F).
- Schutzart: IP 54.

VAD

- Ausgangsdruck p_G:
2,5...25 mbar (1...10 "WC),
5,0...50 mbar (2...20 "WC),
10...100 mbar (4...40 "WC).
- Umgebungstemperatur:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Lagertemperatur:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Schutzart: IP 65.

VAG

- Ausgangsdruck p_G:
0,5...100 mbar (0,2...40 "WC).
- Umgebungstemperatur:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Lagertemperatur:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Schutzart: IP 65.
- Einstellbereich bei Kleinlast:
±5 mbar (±2 "WC).
- Übersetzungsverhältnis Luft:Gas:
1:1.
- Der Eingangsdruck muss immer höher sein als der Luft-Steuerdruck p_L + Druckverlust Δp + 5 mbar (+ 2 "WC).
- Anschluss Luft-Steuerdruck p_L:
VAG..K: 1 Verschraubung 1/8" für Kunststoffschlauch (Innen-Ø 3,9 mm, Außen-Ø 6,1 mm) oder VAG..E: 1 Klemmring-Verschraubung für Rohr 6 x 1 oder VAG..A: 1 Adapter NPT 1/4 oder VAG..N: Nulldruckregler mit Atmungsbohrung.



→ Bildiri şalteri anahtarlama periyotları:

Anahtarlama akımı [A]	Anahtarlama periyotları	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500000	500000
0,5	300000	250000
1	200000	100000
3	100000	–

→ Bildiri şalteri anahtarlama sıklığı:
VAx..S/G: Dakikada 5 kez.

VBY

- Çevre sıcaklığı:
0...+60 °C (32...+140 °F).
- Muhafaza ısısı:
0...+40 °C (32...+104 °F).
- Koruma türü: IP 54.

VAD

- Çıkış basıncı p_G:
2,5...25 mbar (1...10 "WC),
5,0...50 mbar (2...20 "WC),
10...100 mbar (4...40 "WC).
- Çevre sıcaklığı:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Muhafaza ısısı:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Koruma türü: IP 65.

VAG

- Çıkış basıncı p_G:
0,5...100 mbar (0,2...40 "WC).
- Çevre sıcaklığı:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Muhafaza ısısı:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Koruma türü: IP 65.
- Küçük yükte ayar aralığı:
±5 mbar (±2 "WC).
- Aktarım oranı Hava:Gaz: 1:1.
- Giriş basıncı, hava kontrol basıncı p_L + Basınç kaybı Δp + 5 mbar (+ 2 "WC) değerinden daima büyük olmalıdır.
- Hava kontrol basıncı p_L bağlantısı:
VAG..K: Plastik hortum için bir adet 1/8" vidalı bağlantı (iç çap 3,9 mm, dış çap 6,1 mm) veya VAG..E: Boru 6 x 1 için bir adet sıkıştırma halkalı vidalı bağlantı veya VAG..A: 1 adaptör NPT 1/4 veya VAG..N: Solunum delikli sıfır basınç regülatörü.



→ Spinací cykly spínače hlášení:

spinací proud [A]	cykly spínání	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500000	500000
0,5	300000	250000
1	200000	100000
3	100000	–

→ Četnost spínání spínače hlášení:
VAx..S/G: 5x za minutu.

VBY

- Teplota okolí:
0...+60 °C (32...+140 °F).
- Teplota skladování:
0...+40 °C (32...+104 °F).
- Ochranná třída: IP 54.

VAD

- Výstupní tlak p_G:
2,5...25 mbarů (1...10 "WC),
5,0...50 mbarů (2...20 "WC),
10...100 mbar (4...40 "WC).
- Teplota okolí:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Teplota skladování:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Ochranná třída: IP 65.

VAG

- Výstupní tlak p_G:
0,5...100 mbarů (0,2...40 "WC).
- Teplota okolí:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Teplota skladování:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Ochranná třída: IP 65.
- Oblast nastavení při malém zatížení:
±5 mbarů (±2 "WC).
- Převodový poměr vzduchu:plynu 1:1.
- Vstupní tlak musí být pokaždé vyšší než řídící tlak vzduchu p_L + ztráta tlaku Δp + 5 mbarů (+ 2 "WC).
- Přípojka řídícího tlaku vzduchu p_L:
VAG..K: 1 šroubení 1/8" pro hadici z umělé hmoty (vnitřní Ø 3,9 mm, vnější Ø 6,1 mm) nebo VAG..E: 1 šroubení se svěracím kroužkem pro trubku 6 x 1 nebo VAG..A: 1 adaptér NPT 1/4 nebo VAG..N: regulátor nulového tlaku se stabilizačním vývrtem.



→ Częstość łączenia łącznika sygna-

Prąd przełączania [A]	Cykle łączenia	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500000	500000
0,5	300000	250000
1	200000	100000
3	100000	–

→ Częstość łączenia łącznika sygna-

lizacyjnego:
VAx..S/G: 5x na minutę.

VBY

- Temperatura otoczenia:
0...+60 °C (32...+140 °F).
- Temperatura magazynowania:
0...+40 °C (32...+104 °F).
- Rodzaj ochrony: IP 54.

VAD

- Ciśnienie wylotowe p_G:
2,5...25 mbar (1...10 "WC),
5,0...50 mbar (2...20 "WC),
10...100 mbar (4...40 "WC).
- Temperatura otoczenia:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Temperatura magazynowania:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Rodzaj ochrony: IP 65.

VAG

- Ciśnienie wylotowe p_G:
0,5...100 mbar (0,2...40 "WC).
- Temperatura otoczenia:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Temperatura magazynowania:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Rodzaj ochrony: IP 65.
- Zakres nastawień przy małym obciążeniu:
±5 mbar (±2 "WC).
- Stosunek gazu do powietrza: 1:1.
- Ciśnienie wlotowe musi być zawsze wyższe od ciśnienia sterującego powietrza p_L + spadek ciśnienia Δp + 5 mbar (+ 2 "WC).
- Przyłącze ciśnienia sterującego powietrza p_L:
VAS..K: 1 złączka gwintowana 1/8" do węża z tworzywa sztucznego (Ø wewnętrzna 3,9 mm, Ø zewnętrzna 6,1 mm) lub VAX..E: 1 złączka gwintowana z pierścieniem zaciskowym dla przewodu rurowego 6 x 1 lub VAG..A: 1 łącznik pośredni NPT 1/4 lub VAG..N: regulator ciśnienia zero-wego z otworem wentylacyjnym.



→ Количество циклов переключений

Ток переключений [A]	Количество переключений	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500000	500000
0,5	300000	250000
1	200000	100000
3	100000	–

→ Частота переключений указателя

положения:
VAX..S/G: 5 раз в мин.

VBY

- Окружающая температура:
0...+60 °C (32...+140 °F).
- Температура хранения:
0...+40 °C (32...+104 °F).
- Степень защиты: IP 54.

VAD

- Выходное давление p_G:
2,5...25 мбар (1...10 дюймов водяного столба),
5,0...50 мбар (2...20 дюймов водяного столба),
10...100 мбар (4...40 дюймов водяного столба).
- Окружающая температура:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Температура хранения:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Степень защиты: IP 65.

VAG

- Выходное давление p_G:
0,5...100 мбар (0,2...40 дюймов водяного столба).
- Окружающая температура:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Температура хранения:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Степень защиты: IP 65.
- Диапазон настройки при минимальной нагрузке:
±5 мбар (±2 дюйма водяного столба).
- Передаточное соотношение "газ/воздух": 1:1.
- Входное давление всегда должно быть выше управляющего давления воздуха p_L плюс перепад давления Δp + 5 мбар (+ 2 дюйма водяного столба).
- Присоединение управляющего давления воздуха p_L:
VAG..K: 1 x резьбовое соединение 1/8" для пластмассовой трубки (внутренний диаметр 3,9 мм, внешний диаметр 6,1 мм) или VAG..E: 1 x обжимной фитинг для трубки 6 x 1 или VAG..A: 1 x адаптер NPT 1/4 или VAG..N: ноль-регулятор с дыхательным отверстием.



→ A jelzőkapcsoló kapcsolási ciklusai:

Kapcsolóáram [A]	Kapcsolási ciklusok	
	cos φ = 1	cos φ = 0,6
0,1	500000	500000
0,5	300000	250000
1	200000	100000
3	100000	–

→ A jelzőkapcsoló kapcsolási gyakorisága:
VAX..S/G: 5x percenként.

VBY

- Környezeti hőmérséklet:
0...+60 °C (32...+140 °F).
- Tárolási hőmérséklet:
0...+40 °C (32...+104 °F).
- Védelem jellege: IP 54.

VAD

- p_G kimeneti nyomás:
2,5...25 mbar (1...10 "WC),
5,0...50 mbar (2...20 "WC),
10...100 mbar (4...40 "WC).
- Környezeti hőmérséklet:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Tárolási hőmérséklet:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Védelem jellege: IP 65.

VAG

- p_G kimeneti nyomás:
0,5...100 mbar (0,2...40 "WC).
- Környezeti hőmérséklet:
-20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Tárolási hőmérséklet:
-20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Védelem jellege: IP 65.
- Beállítási tartomány alacsony terhelésnél:
±5 mbar (±2 "WC).
- Levegő:gáz áttételi arány: 1:1.
- A bemeneti nyomásnak mindig nagyobbak kell lennie a p_L levegő-vezérlőnyomás + Δp nyomásveszteség + 5 mbar (+ 2 "WC) értéknel.
- p_L csatlakoztatott levegő-vezérlőnyomás:
VAG..K: 1 db 1/8"-as csavarkötés műanyag tömlőhöz (belső Ø 3,9 mm, külső Ø 6,1 mm) vagy VAG..E-hez: 1 db vágógyűrűs csavarkötés 6 x 1-es csőhöz vagy VAG..A-hoz: 1 db NPT 1/4 adapter vagy VAG..N: nullnyomás-szabályzó légtelenítő furattal.

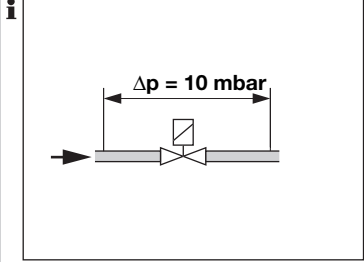
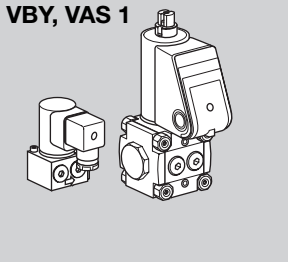


VAV

- Ausgangsdruck p_G : 0,5...30 mbar (0,2...11,7 "WC).
- Luft-Steuerdruck p_L : 0,4...30 mbar (0,15...11,7 "WC).
- Feuerraum-Steuerdruck p_F : -20...20 mbar (-7,8...7,8 "WC).
- Min. Steuerdruckdifferenz $p_L - p_F$: 0,4 mbar (0,15 "WC).
- Min. Druckdifferenz $p_G - p_F$: 0,5 mbar (0,2 "WC).
- Umgebungstemperatur: -20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Lagertemperatur: -20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Schutzart: IP 65.
- Einstellbereich bei Kleinlast: ±1,5 mbar (±0,6 "WC).
- Übersetzungsverhältnis Luft:Gas: 0,6:1...3:1.
- Der Eingangsdruck p_e muss immer höher sein als der Luft-Steuerdruck p_L x Übersetzungsverhältnis V + Druckverlust Δp + 1,5 mbar (0,6 "WC).
- Anschluss Luft-Steuerdruck p_L und Feuerraum-Steuerdruck p_F : 2 Verschraubungen für Kunststoffschlauch (Innen-Ø 3,9 mm, Außen-Ø 6,1 mm) montiert.

Bypass- und Zündgasventil
VBY, VAS 1

- Luft-Volumenstrom bei Druckverlust $\Delta p = 10$ mbar (4 "WC).



Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH, Osnabrück.
Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:
Elster GmbH, Osnabrück
Tel. +49 (0)541 1214-365
Tel. +49 (0)541 1214-499
Fax +49 (0)541 1214-547

Elster GmbH
Postfach 28 09
D-49018 Osnabrück
Strotheweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 (0)5 41/12 14-0
Fax +49 (0)5 41/12 14-3 70
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.de

elster
Kromschroder

VAV

- Çıkış basıncı p_G : 0,5...30 mbar (0,2...11,7 "WC).
- Hava kontrol basıncı p_L : 0,4...30 mbar (0,15...11,7 "WC).
- Yanma odası kontrol basıncı p_F : -20...20 mbar (-7,8...7,8 "WC).
- Asgari kontrol basıncı farkı $p_L - p_F$: 0,4 mbar (0,15 "WC).
- Asgari basıncı farkı $p_G - p_F$: 0,5 mbar (0,2 "WC).
- Çevre sıcaklığı: -20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Muhafaza ısısı: -20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Koruma türü: IP 65.
- Küçük yükte ayar aralığı: ±1,5 mbar (±0,6 "WC).
- Aktarım oranı Hava:Gaz: 0,6:1...3:1.
- Giriş basıncı p_e hava kontrol basıncı p_L x Aktarım oranı V + Basınç kaybı Δp + 1,5 mbar (0,6 "WC) değerinden daima büyük olmalıdır.
- Hava kontrol basıncı p_L ve yanma odası kontrol basıncı p_F bağlantısı: Plastik hortum için 2 adet vidalı bağlantı (iç çap 3,9 mm, dış çap 6,1 mm) montajlı.

Bypass/Ateşleme gazı valfi
VBY, VAS 1

- Basınç kaybı $\Delta p = 10$ mbar (4 "WC) olduğunda hava debisi.

VBY	$\dot{V}$ [m³/h]	VBY	$\dot{V}$ [m³/h]
Bypassventil Bypass valfi Obtakový ventil Zawór obejściowy Байпасный клапан Bypass-szelep	0,85	Zündgasventil Ateşleme gazı valfi Ventil zapalovacího plynu Zawór gazu zapłonowego Пилотный газовый клапан Gyújtógázszelep	0,89

Teknik değişiklikleri saklıdır.

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye / temsilcilığe danışınız. İlgili adresler Internetten sayfamızda veya Elster GmbH, Osnabrück firmasından temin edilebilir.

VAV

- Výstupní tlak p_G : 0,5...30 mbar (0,2...11,7 "WC).
- Řídicí tlak vzduchu p_L : 0,4...30 mbar (0,15...11,7 "WC).
- Řídicí tlak spalovacího prostoru p_F : -20...20 mbar (-7,8...7,8 "WC).
- Min. rozdíl řídicího tlaku $p_L - p_F$: 0,4 mbar (0,15 "WC).
- Min. rozdíl tlaku $p_G - p_F$: 0,5 mbar (0,2 "WC).
- Teplota okolí: -20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Teplota skladování: -20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Ochranná třída: IP 65.
- Oblast nastavení při malém zatížení: ±1,5 mbar (±0,6 "WC).
- Poměr přesazení vzduchu:plynu: 0,6:1...3:1.
- Vstupní tlak p_e musí být pokaždě vyšší než řídicí tlak vzduchu p_L x převodový poměr V + ztráta tlaku Δp + 1,5 mbar (0,6 "WC).
- Přípojka řízení stlačeným vzduchem p_L a řízení spalovacího prostoru stlačeným vzduchem p_F : 2, namontována šroubení na hadici z umělé hmoty (vnitřní Ø 3,9 mm, vnější Ø 6,1 mm).

Obtakový ventil a ventil zapalovacího plynu
VBY, VAS 1

- Objem proudu vzduchu při ztrátě tlaku $\Delta p = 10$ mbar (4 "WC).

VBY	$\dot{V}$ [m³/h]	VBY	$\dot{V}$ [m³/h]
Bypassventil Bypass valfi Obtakový ventil Zawór obejściowy Байпасный клапан Bypass-szelep	0,85	Zündgasventil Ateşleme gazı valfi Ventil zapalovacího plynu Zawór gazu zapłonowego Пилотный газовый клапан Gyújtógázszelep	0,89

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku/zastoupení. Adresu se dozvíte z Internetu nebo od Elster GmbH, Osnabrück.

VAV

- Ciśnienie wylotowe p_G : 0,5...30 mbar (0,2...11,7 "WC).
- Ciśnienie sterujące powietrza p_L : 0,4...30 mbar (0,15...11,7 "WC).
- Ciśnienie sterujące komory spalania p_F : -20...20 mbar (-7,8...7,8 "WC).
- Minimalna różnica ciśnień sterujących $p_L - p_F$: 0,4 mbar (0,15 "WC).
- Minimalna różnica ciśnień $p_G - p_F$: 0,5 mbar (0,2 "WC).
- Temperatura otoczenia: -20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Temperatura magazynowania: -20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Rodzaj ochrony: IP 65.
- Zakres nastawień przy małym obciążeniu: ±1,5 mbar (±0,6 "WC).
- Stosunek gazu do powietrza: 0,6:1...3:1.
- Ciśnienie wlotowe p_e musi być zawsze wyższe od ciśnienia sterującego powietrza p_L x stosunek V + spadek ciśnienia Δp + 1,5 mbar (0,6 "WC).
- Przyłącze ciśnienia sterującego powietrza p_L i ciśnienia sterującego komory spalania p_F : zainstalowane 2 łączki gwintowane dla węża z tworzywa sztucznego (Ø wewnętrzna 3,9 mm, Ø zewnętrzna 6,1 mm).

Zawór obejściowy i zawór gazu zapłonowego
VBY, VAS 1

- Natężenie przepływu powietrza przy spadku ciśnienia $\Delta p = 10$ mbar (4 "WC).

VAS 1	$\dot{V}$ [m³/h]	VAS 1	$\dot{V}$ [m³/h]
Bypassventil Bypass valfi Obtakový ventil Zawór obejściowy Байпасный клапан Bypass-szelep	0,85	Zündgasventil Ateşleme gazı valfi Ventil zapalovacího plynu Zawór gazu zapłonowego Пилотный газовый клапан Gyújtógázszelep	0,89

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacjami na temat adresów służą także firma Elster GmbH, Osnabrück.

VAV

- Выходное давление p_G : 0,5...30 mbar (0,2...11,7 дюймов водяного столба).
- Управляющее давление воздуха p_L : 0,4...30 mbar (0,15...11,7 дюймов водяного столба).
- Управляющее давление камеры сгорания p_F : -20...20 mbar (-7,8...7,8 дюймов водяного столба).
- Минимальный перепад управляющих давлений $p_L - p_F$: 0,4 мбар (0,15 дюйма водяного столба).
- Минимальный перепад давлений $p_G - p_F$: 0,5 мбар (0,2 дюйма водяного столба).
- Окружающая температура: -20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Температура хранения: -20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Степень защиты: IP 65.
- Диапазон настройки при минимальной нагрузке: ±1,5 мбар (±0,6 дюйма водяного столба).
- Передаточное соотношение "газ/воздух": 0,6:1...3:1.
- Входное давление p_e всегда должно быть выше управляющего давления воздуха p_L x передаточное соотношение V + перепад давления Δp + 1,5 мбар (0,6 дюйма водяного столба).
- Подключение управляющего давления воздуха p_L и управляющего давления камеры сгорания p_F : 2 соединительных втулки для пластмассовых трубок (внутренний диаметр 3,9 мм, внешний диаметр 6,1 мм).

Байпасный и пилотный газовый клапан
VBY, VAS 1

- Расход воздуха при перепаде давления $\Delta p = 10$ мбар (4 дюйма водяного столба).

VAS 1	$\dot{V}$ [m³/h]	VAS 1	$\dot{V}$ [m³/h]
Bypassventil Bypass valfi Obtakový ventil Zawór obejściowy Байпасный клапан Bypass-szelep	0,85	Zündgasventil Ateşleme gazı valfi Ventil zapalovacího plynu Zawór gazu zapłonowego Пилотный газовый клапан Gyújtógázszelep	0,89

Возможны технические изменения, служащие прогрессу.

При технических вопросах обращайтесь, пожалуйста, к соответствующему филиалу/представительству. Адрес Вы узнаете в Интернете или на фирме "Elster GmbH", Оснабрюк.

VAV

- p_G kimeneti nyomás: 0,5...30 mbar (0,2...11,7 "WC).
- p_L levegő-vezérlőnyomás: 0,4...30 mbar (0,15...11,7 "WC).
- p_F tüztéri vezérlőnyomás: -20...20 mbar (-7,8...7,8 "WC).
- $p_L - p_F$ min. vezérlőnyomás-különbség: 0,4 mbar (0,15 "WC).
- $p_G - p_F$ min. nyomáskülönbség: 0,5 mbar (0,2 "WC).
- Környezeti hőmérséklet: -20...+60 °C (-4...+140 °F).
- Tárolási hőmérséklet: -20...+40 °C (-4...+104 °F).
- Védelem jellege: IP 65.
- Beállítási tartomány alacsony terhelésnél: ±1,5 mbar (±0,6 "WC).
- Levegő:gáz áttételi arány: 0,6:1...3:1.
- A p_e bemeneti nyomásnak mindig nagyobbbnak kell lennie a p_L levegő-vezérlőnyomás x V áttételi arány + Δp nyomásvesztesség + 1,5 mbar (0,6 "WC) értéknel.
- p_L csatlakoztatott levegő-vezérlőnyomás és p_F tüztéri vezérlőnyomás: 2 db csavarkötés műanyag tömlőhöz (belső Ø 3,9 mm, külső Ø 6,1 mm) felszerelve.

VBY, VAS 1
bypass- és gyújtógázszelep

- Levegő-térfigatáram $\Delta p = 10$ mbar (4 "WC) nyomásvesztéségnél.

VAS 1	$\dot{V}$ [m³/h]	VAS 1	$\dot{V}$ [m³/h]
Bypassventil Bypass valfi Obtakový ventil Zawór obejściowy Байпасный клапан Bypass-szelep	0,85	Zündgasventil Ateşleme gazı valfi Ventil zapalovacího plynu Zawór gazu zapłonowego Пилотный газовый клапан Gyújtógázszelep	0,89

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

Műszaki kérdésekkel kérjük forduljon az Ön számára illetékes kirendeltséghez/képviselőhöz. Ezek címét az Internetről vagy a Elster GmbH, Osnabrück cégtől tudhatja meg.