

Luft-Magnetventil VR

Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

Zeichenerklärung

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



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

WARNUNG! 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.



Konformitätserklärung

Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte VR 25 – VR 100 die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:

- 2006/95/EG,
- 2004/108/EG.

Die Herstellung unterliegt dem genannten Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH



VR

→ Luft-Magnetventil zum Sichern, Regeln und Steuern von Luft an Luftverbrauchseinrichtungen.

Luftmagnetventil VR

Driftsvejledning

- Skal læses og opbevares!

Tegnforklaring

- , 1, 2, 3... = arbejde
- = henvisning

Alle arbejder, som er angivet i denne driftsvejledning, må kun udføres af autoriserede fagfolk!

ADVARSEL! Faglig ukorrekt montage, indstilling, ændring, betjening eller vedligeholdelse kan forårsage kvæstelser eller materiel skade. Læs anvisningerne inden brugen. Dette apparat skal installeres i overensstemmelse med de gældende forskrifter.

Overensstemmelsesattest

Hermed erklærer vi som producent, at produkterne VR 25 – VR 100 opfylder de grundlæggende krav fra følgende direktiver:

- 2006/95/EF,
- 2004/108/EF.

Fremstillingen er underkastet det angivne kvalitetsstyringssystem iht. DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH

VR

→ Luft-magnetventil til sikring, regulering og styring af luft ved luftforbrugende apparater.

Luftmagnetventil VR

Bruksanvisning

- Läs denna bruksanvisning och förvara den på en säker plats.

Tegnförklaring

- , 1, 2, 3... = åtgärd
- = hänvisning

Alla i denna bruksanvisning nämnda åtgärder får endast utföras av särskilt utbildad personal!

OBS! Felaktig montering, justering, användning och skötsel liksom förändringar kan leda till skada på människor och föremål. Följ denna bruksanvisning och beakta gällande installationsföreskrifter.

Överensstämmelseförklaring

Som tillverkare försäkras vi att produkterna VR 25 – VR 100 uppfyller de grundläggande kraven i följande direktiv:

- 2006/95/EG,
- 2004/108/EG.

Tillverkningen är underkastad det nämnda kvalitetsstyringssystemet enligt DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH

VR

→ Luftmagnetventil för skydd, reglering och styrning av luftsystem.

Luft-magnetventil VR

Driftsanvisning

- Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig.

Tegnforklaring

- , 1, 2, 3... = aktivitet
- = henvisning

Alle de aktiviteter som står oppført i denne driftsanvisningen må kun utføres av autoriserte fagfolk.

VIKTIG! Ukyndig installasjon, innstilling, forandring, betjening eller vedlikehold kan føre til personskader eller materielle skader. Les igjennom driftsinstruksen før bruk. Dette apparatet må installeres i samsvar med gjeldende forskrifter.

Samsvarserklæring

Som produsent erklærer vi at produktene VR 25 – VR 100 oppfyller de grunnleggende krav i de følgende direktiver:

- 2006/95/EF,
- 2004/108/EF.

Produksjonen er underkastet det angitte kvalitetsstyringssystemet ifølge DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH

VR

→ Luft-magnetventil til sikring, regulering og styring av luft på apparater som forbruker luft.

Válvula solenóide para ar VR

Instruções de operação

- Favor ler e guardar em um lugar seguro

Legenda

- , 1, 2, 3... = atividade
- = indicação

Todas as atividades relacionadas nestas instruções de operação devem ser realizadas somente por pessoal técnico autorizado!

ATENÇÃO! Uma montagem correta ou um ajuste, uma modificação, manipulação ou a manutenção incorreta podem causar ferimentos ou danos materiais. Ler, portanto, as presentes instruções antes da utilização. Esta unidade deverá ser instalada segundo as normas locais vigentes.

Declaração de conformidade

Nós, como fabricantes, declaramos que os produtos VR 25 – VR 100 cumprem com os requisitos básicos das seguintes diretrizes:

- 2006/95/CE,
- 2004/108/CE.

A produção está sujeita ao sistema de certificação de qualidade citado DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH

VR

→ Válvula solenóide para ar para segurança, regulação e controle de ar em equipamentos consumidores de ar.

Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα αέρα VR

Οδηγίες χειρισμού

- Να διαβαστούν και να φυλάγονται

Επεξήγηση συμβόλων

- , 1, 2, 3... = Δράση
- = Υπόδειξη

Όλες οι εργασίες που κατονομάζονται στις παρούσες οδηγίες χειρισμού, επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από εντεταλμένο ειδικό προσωπικό!

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ανάρμοστη τοποθέτηση, ρύθμιση, αλλαγή, χειρισμός ή συντήρηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή υλικές ζημιές. Πριν από τη χρήση διαβάστε τις Οδηγίες χειρισμού. Η παρούσα συσκευή να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Δήλωση πιστότητας

Εμείς, σαν κατασκευαστές δηλώνουμε, ότι τα προϊόντα VR 25 – VR 100 εκπληρούν τις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθων Οδηγιών:

- 2006/95/EK,
- 2004/108/EK.

Η κατασκευή υπόκειται του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με DIN EN ISO 9001.

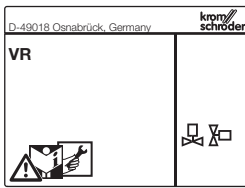
Elster GmbH

VR

→ Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα αέρα για ασφάλιση, ρύθμιση και έλεγχο αέρα σε εγκαταστάσεις κατανάλωσης αέρα.

Prüfen

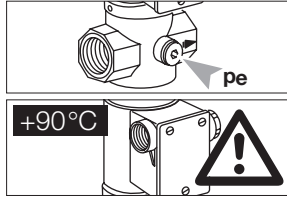
- Luft-Magnetventil für Kaltluft.
- Netzspannung, elektrische Leistung, Eingangsdruck p_e , Umgebungstemperatur, Schutzart und Einbaulage – siehe Typenschild.
- VR..N
Ausführung ohne Dämpfung.
Schnell öffnend: ca. 0,5 s.
Schnell schließend: < 1 s.
- VR..R
Ausführung mit Dämpfung.



Achtung:

VR..R, Dämpfung nicht verdrehen.

- Langsam öffnend: ca. 3 s.
- Langsam schließend: ca. 3 s.
- Bei VR 25 – 40/32 kann der Eingangsdruck p_e am Mess-Stutzen abgegriffen werden.



- Der Magnetkörper wird beim Betrieb warm – je nach Umgebungstemperatur und Spannung bis zu 90 °C.

Kontrol

- Luft-magnetventil til kold luft.
- Vedr. netspænding, elektrisk effekt, indgangstryk p_e , omgivelsetemperatur, kapslingsklasse og indbygningsposition: se typeskiltet
- VR..N
Udførelse uden dæmpning.
Hurtigt åbnende: ca. 0,5 sek.
Hurtigt lukkende: < 1 sek.
- VR..R
Udførelse med dæmpning.

Bemærk:

VR..R, dæmpningen må ikke drejes.

- Langsomt åbnende: ca. 3 sek.
- Langsomt lukkende: ca. 3 sek.
- Ved VR 25 – 40/32 kan indgangstrykket p_e måles ved målestudsene.

- Magnetspolen bliver varmt under drift – alt efter omgivelsetemperatur og spænding op til 90 °C.

Kontroll

- Luftmagnetventil för kallluft.
- Nätspänning, eleffekt, ingångstryck p_e , omgivningstemperatur, kapslingsklass och monteringsläge – se typeskiltet.
- VR..N
Utförande utan dämpning.
Snabbt öppnande ca 0,5 sek
Snabbt stängande < 1 sek
- VR..R
Utförande med dämpning.

OBS!

VR..R, vrid ej dämpningen för långt.

- Långsamt öppnande ca 3 sek
- Långsamt stängande ca 3 sek
- Vid VR 25 – 40/32 kan ingångstrycket p_e mätas via mätuttagen.

- Under drift blir magnetspolen varm – beroende på omgivningstemperatur och spänning upp till 90 °C.

Kontroller

- Luft-magnetventil for kald luft.
- Nettspenning, elektrisk effekt, inngangstrykk p_e , omgivelsetemperatur, beskyttelsesart og montasjeposisjon – se typeskiltet.
- VR..N
Utførelse uten demping.
Hurtig åpnende: ca. 0,5 s.
Hurtig lukkende: < 1 s.
- VR..R
Utførelse med demping.

OBS!

VR..R, ikke vri på demperen.

- Langsamt åpning: ca. 3 s.
- Langsamt lukking: ca. 3 s.
- For VR 25 – 40/32 kan inngangstrykket p_e avleses på målestusene.

- Magnetlegemet varmes opp under driften – avhengig av omgivelsetemperatur og spenning inntil 90 °C.

Verificar

- Válvula solenóide para ar frio.
- Tensão da rede, potência elétrica, pressão de entrada p_e , temperatura ambiente, tipo de proteção e posição de montagem – ver etiqueta de identificação.
- VR..N
Versão sem amortecimento.
Abertura rápida: aprox. 0,5 s.
Fechamento rápido: < 1 s.
- VR..R

Atenção!

VR..R, não torcer o amortecedor.

- Versão com amortecimento.
Abertura lenta: aprox. 3 s.
Fechamento lento: aprox. 3 s.
- Na VR 25 – 40/32 a pressão de entrada p_e pode ser verificada no ponto de tomada de pressão.

- O corpo do solenóide esquenta durante o funcionamento – dependendo da temperatura ambiente e da tensão, até 90°C.

Έλεγχος

- Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα αέρα για κρύο αέρα.
- Τάση δικτύου, ηλεκτρική ισχύς, πίεση εισόδου p_e , θερμοκρασία περιβάλλοντος, μόνωση και θέση τοποθέτησης – βλέπε πινακίδα τύπου.
- VR..N
Παραλλαγή χωρίς απόσβεση
Γρήγορο άνοιγμα: περ. 0,5 s.
Γρήγορο κλείσιμο: < 1 s.
- VR..R
Παραλλαγή με απόσβεση.

Προσοχή!

VR..R, μην περιστρέφετε λάθος την απόσβεση.

- Αργό άνοιγμα: περ. 3 s.
- Αργό κλείσιμο: περ. 3 s.
- Σε VR 25 – 40/32 λήψη της πίεσης εισόδου p_e από τη σύνδεση μέτρησης.

- Ο κορμός θερμαίνεται κατά τη λειτουργία – ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και τάση – μέχρι τους 90 °C.

Wird die Anlage mit Grundlast gefahren, ist ein Bypass nötig

Wenn der Bypass im Werk gebohrt wurde:
Der Durchmesser der Bohrung ist auf dem Gehäuse eingestempelt.

Wenn der Bypass vom Anwender gebohrt wird:

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Luftzufuhr absperren.

Hvis anlægget køres med grundlast, kræves en bypass

Hvis et bypass er boret fra fabrikkens side:
Boringens diameter er stemplet på huset.

Hvis et bypass bores af brugeren:

- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- 2 Luk for lufttilførslen.

Om anläggningen drivs med en minlast, är en bypass nödvändig

Om denna bypass borrats på fabriken, är hålets diameter instansat på huset.

Om bypass skall borras av kunden:

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av lufttillførseln.

Kjøres anlegget med grunnlast, er det nødvendig med et bypass

Hvis det er boret bypass i fabrikkens: Borehullets diameter er stemplet inn på huset.

Hvis brukeren borer bypass:

- 1 Kople anlegget spenningsløst.
- 2 Steng av lufttilførselen.

Se o sistema é operado com carga básica, é necessário um bypass

Se o bypass foi perfurado na fábrica: O diâmetro da perfuração está carimbado sobre o corpo do solenóide.

Se o bypass é perfurado pelo usuário:

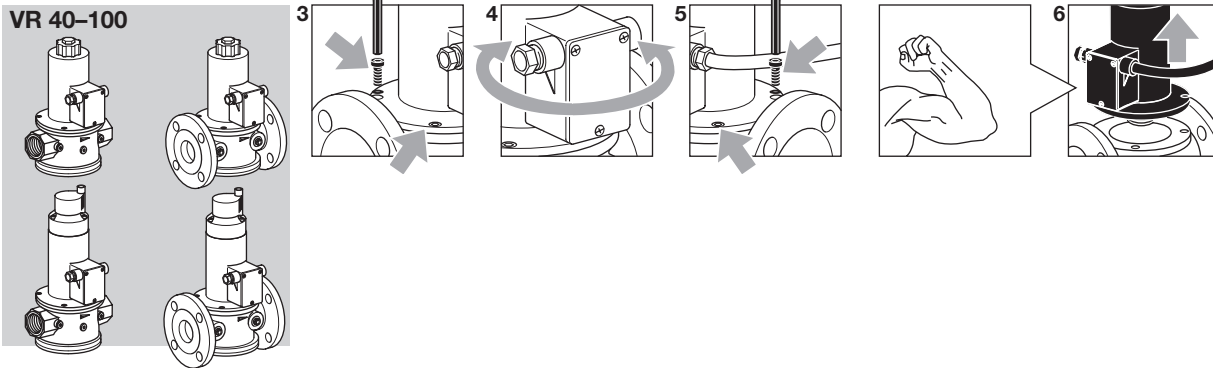
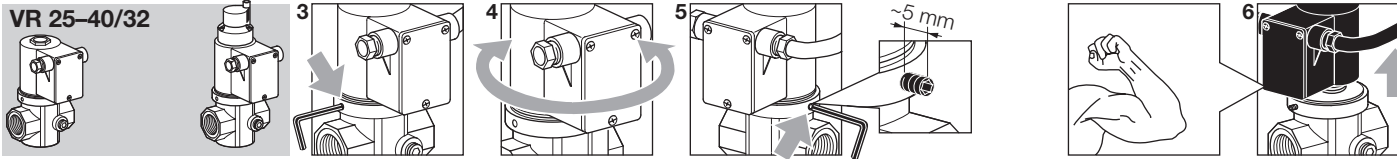
- 1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
- 2 Bloquear a entrada de ar.

Σε περίπτωση λειτουργίας του συστήματος με βασική παροχή, απαιτείται παράκαμψη

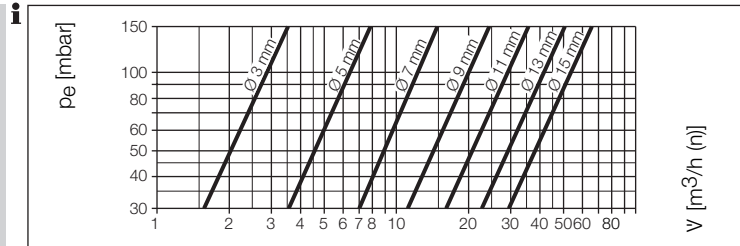
Αν η παράκαμψη ανοίχτηκε στο εργοστάσιο:
Η διάμετρος της παράκαμψης είναι σταμπαρισμένη στο περίβλημα.

Αν η παράκαμψη ανοίχτηκε από τον χρήστη:

- 1 Το σύστημα να τεθεί εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση.
- 2 Διακόψτε με ασφάλεια την εισροή αέρα.



VR 25-100



10 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

11 Bypass-Durchmesser auf dem Typenschild eintragen.

10 Sammenbygningen foretages i modsat rækkefølge.

11 Notér bypass-diameteren på typeskiltet.

10 Ilopsättning i omvänd ordning.

11 Anteckna bypassdiametern på typeskylten.

10 Montasjen gjøres i omvendt rekkefølge.

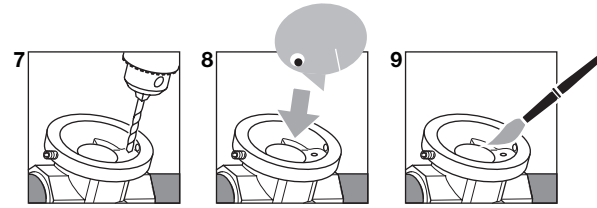
11 Bypassets diameter føres inn på typeskiltet.

10 Montagem na sequência oposta.

11 Anotar o diâmetro do bypass sobre a etiqueta de identificação.

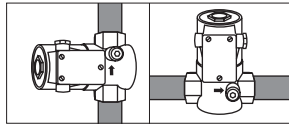
10 Συναρμολόγηση ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.

11 Η διάμετρος της παράκαμψης να καταχωρηθεί στην πινακίδα τύπου.



Einbauen

- Einbaulage senkrecht oder waagrecht, nicht über Kopf.
- Das Gehäuse darf kein Mauerwerk berühren. Mindestabstand 20 mm.
- Dichtmaterial und Späne dürfen nicht in das Ventilgehäuse gelangen.
- Wir empfehlen vor jede Anlage einen Filter einzubauen.
- Passenden Schraubenschlüssel verwenden.



Indbygning

- Indbygningsposition lodret eller vandret, ikke på hovedet.
- Huset må ikke berøre murværk, mindsteafstand 20 mm.
- Der må ikke komme pakningsmaterialer og spåner ind i ventilhuset.
- Vi anbefaler, at der indbygges et filter foran hvert anlæg.
- Benyt en passende skruenøgle.

Installation

- Lodrätt eller vågrätt monteringsläge, ej upp och ner.
- Huset får ej beröra vägg. Minsta avstånd 20 mm.
- Tätningsmaterial och spån får ej komma in i ventilhuset.
- Det är lämpligt att bygga in ett filter framför varje anläggning.
- Använd lämplig montagenyckel.

Installasjon

- Montasjeposisjon loddrett eller vannrett, men ikke på hodet.
- Huset må ikke berøre murverk, minimums avstand 20 mm.
- Det må ikke komme tetningsmateriale eller spon inn i ventilhuset.
- Vi anbefaler å montere et filter foran hvert anlegg.
- Bruk en passende skrunøkkel.

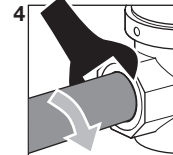
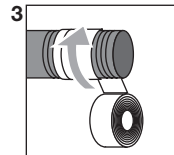
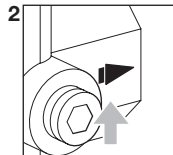
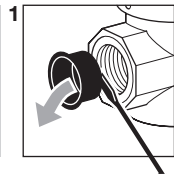
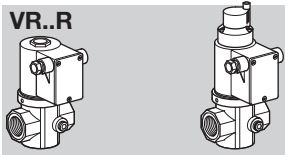
Montagem

- Montagem na posição vertical ou horizontal, não com a cabeça para baixo.
- O corpo não deverá tocar em paredes. Distância mínima: 20 mm.
- Observar para que durante a instalação nenhum material de vedação ou rebarba entre no corpo do solenóide.
- Recomendamos a montagem de um filtro a montante de cada instalação.
- Utilizar ferramentas apropriadas.

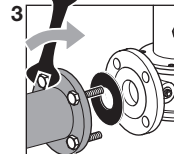
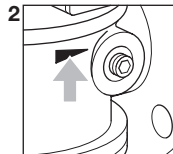
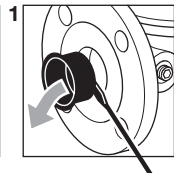
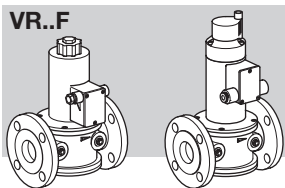
Τοποθέτηση

- Θέση τοποθέτησης κάθετη ή οριζόντια – όχι πάνω από το κεφάλι.
- Το περίβλημα να μην ακουμπά σε τοίχο. Ελάχιστη απόσταση 20 mm.
- Στεγανοποιητικό υλικό και γρέζια δεν επιτρέπεται να καταλήξουν μέσα στο περίβλημα της ηλεκτρομαγνητικής βαλβίδας.
- Συνιστούμε την τοποθέτηση φίλτρου μπροστά από κάθε σύστημα.
- Χρησιμοποιείτε κατάλληλο κλειδί.

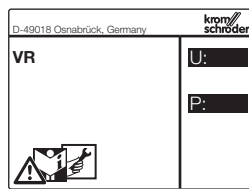
VR..R



VR..F



Verdrahten



- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Luftzufuhr absperren.

Elektrisk tilslutning

- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- 2 Luk for lufttilførslen.

Inkoppling

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av lufttillförseln.

Kabling

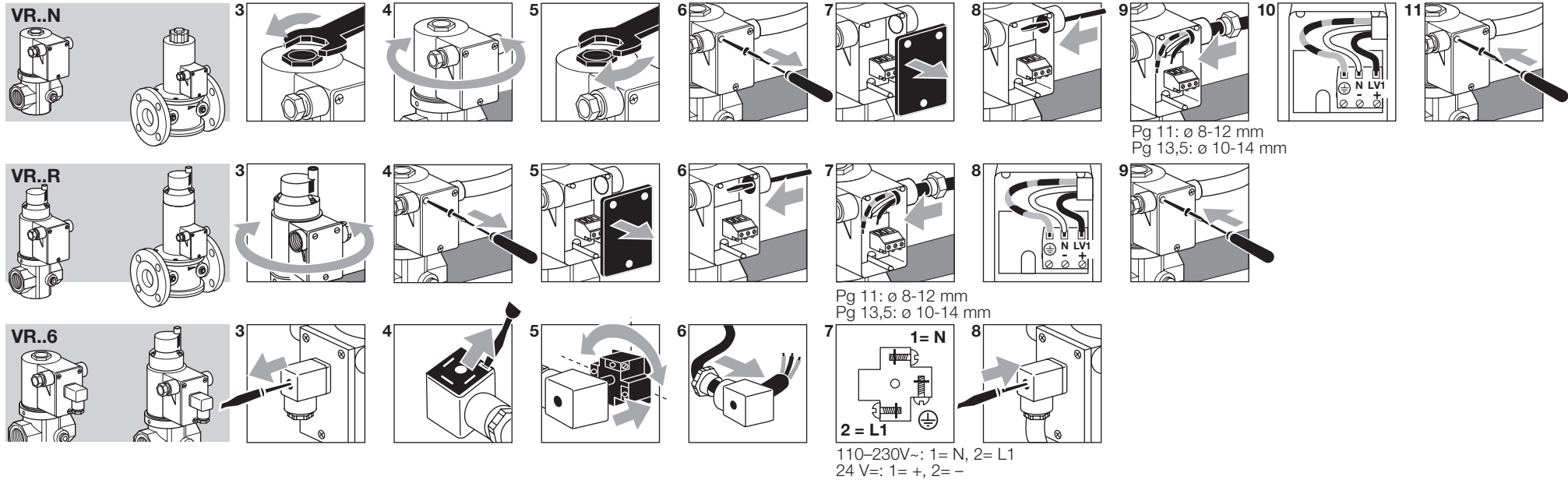
- 1 Kople anlegget spenningsløst.
- 2 Steng av lufttilførselen.

Instalação elétrica

- 1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
- 2 Bloquear a entrada de ar.

Καλωδίωση

- 1 Το σύστημα να τεθεί εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση.
- 2 Διακόψτε με ασφάλεια την εισροή αέρα.



Meldeswitcher CPS, CPS6 verdrahten

- 12–24 V AC/DC
I = 0,1 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 0,05 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- 250 V AC
I = 5 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 1 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- Wenn der CPS einmal eine Spannung > 24 V und einen Strom > 0,1 A geschaltet hat, ist die Goldschicht an den Kontakten weggebrannt. Danach kann er nur noch mit dieser oder höherer Leistung betrieben werden.

Elektrisk tilslutning af meldekontakten CPS, CPS6

- 12–24 VAC/VDC
I = 0,1 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 0,05 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- 250 V AC
I = 5 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 1 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- Hvis CPS en gang er blevet påtrykt en spænding > 24 V og en strøm > 0,1 A, er guldlaget på kontakterne brændt væk. Derefter kan den kun benyttes med denne eller med en højere effekt.

Inkoppling av lägesgivare CPS, CPS6

- 12–24 V AC/DC
I = 0,1 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 0,05 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- 250 V AC
I = 5 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 1 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- Om CPS en gång kopplat en spänning > 24 V och ström > 0,1 A har guldschiktet på kontakterna bränt bort. Därefter kan den endast användas med denna eller högre effekt.

Kabling av meldebryteren CPS, CPS6

- 12–24 V AC/DC
I = 0,1 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 0,05 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- 250 V AC
I = 5 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 1 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- Når CPS har koplet en spenning > 24 V og en strøm > 0,1 A, er gullbelegget på kontaktene brent bort. Deretter kan den kun drives med denne eller høyere effekt.

Instalação elétrica do indicador de posição CPS, CPS6

- 12–24 V CA/CC
I = 0,1 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 0,05 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- 250 V CA
I = 5 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 1 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- Se o CPS comutou uma vez com uma tensão > 24 V e uma corrente > 0,1 A, a camada de ouro dos contatos é queimada. Depois poderá ser operado somente com esta ou uma tensão maior.

Καλωδίωση ενδείκτη θέσης CPS, CPS6

- 12–24 V AC/DC
I = 0,1 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 0,05 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- 250 V AC
I = 5 A, $\cos \varphi = 1$,
I = 1 A, $\cos \varphi = 0,6$.
- Μετά από παροχή τάσης > 24 V και ρεύματος > 0,1 A στον CPS καίγεται η επιστρώση χρυσού των επαφών. Κατόπιν είναι δυνατή η λειτουργία μόνο ή με υψηλότερη ισχύ.

CPS

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Luftzufuhr absperren.

CPS

- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- 2 Luk for lufttilførslen.

CPS

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av lufttillførseln.

CPS

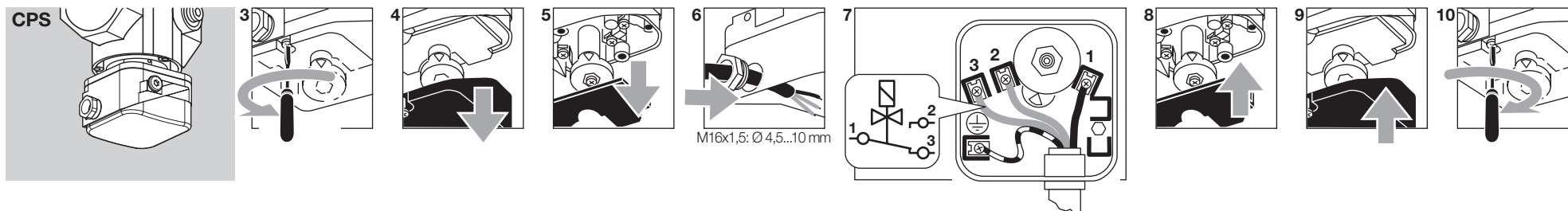
- 1 Kopple anlegget spenningsløst.
- 2 Steng av luftstilførselen.

CPS

- 1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
- 2 Bloquear a entrada de ar.

CPS

- 1 Το σύστημα να τεθεί εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση.
- 2 Διακόψτε με ασφάλεια την εισροή αέρα.



CPS6 mit Gerätesteckdose

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Luftzufuhr absperren.

CPS6 med connector

- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- 2 Luk for lufttilførslen.

CPS6 med uttag

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av lufttillførseln.

CPS6 med stikkontakt

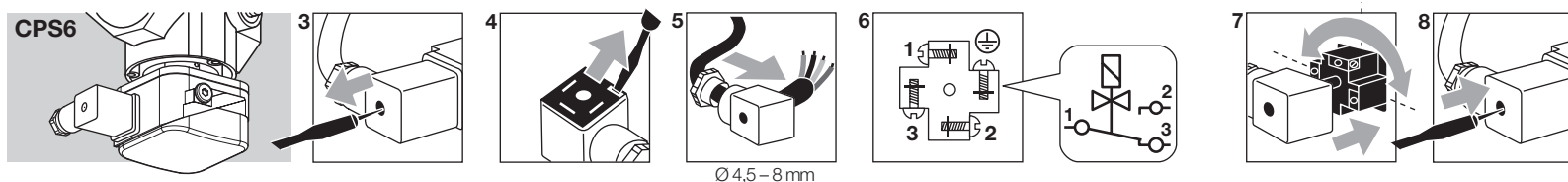
- 1 Kopple anlegget spenningsløst.
- 2 Steng av luftstilførselen.

CPS6 com tomada

- 1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
- 2 Bloquear a entrada de ar.

CPS6 με πρίζα

- 1 Το σύστημα να τεθεί εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση.
- 2 Διακόψτε με ασφάλεια την εισροή αέρα.



Volumenstrom einstellen

VR 25-40/32

→ Volumenstrom mit 1/2 Umdrehung einstellbar.

VR 40-100

→ Volumenstrom mit ca. 20 Umdrehungen einstellbar.

Achtung:

VR..R, Dämpfung nicht verdrehen.

Indstilling af volumenstrømmen

VR 25-40/32

→ Volumenstrømmen kan indstilles med 1/2 omdrejning.

VR 40-100

→ Volumenstrømmen kan indstilles med ca. 20 omdrejninger.

Bemærk:

VR..R, dæmperen må ikke drejes.

Inställning av volymflöde

VR 25-40/32

→ Volymflödet kan ställas in med 1/2 varv.

VR 40-100

→ Volymflödet kan ställas in med ca 20 varv.

OBS!

VR..R, vrid ej dämpningen för långt.

Innstilling av volumstrømmen

VR 25-40/32

→ Volumstrømmen kan innstilles med 1/2 omdreining.

VR 40-100

→ Volumstrømmen kan innstilles med ca. 20 omdreininger.

OBS!

VR..R ikke vri på demperen.

Ajustar a vazão

VR 25-40/32

→ Vazão ajustável com 1/2 volta.

VR 40-100

→ Vazão ajustável com aprox. 20 voltas.

Atenção!

VR..R, não torcer o amortecedor.

Ρύθμιση ροής

VR 25-40/32

→ Η ροή μπορεί να ρυθμιστεί με 1/2 στροφή.

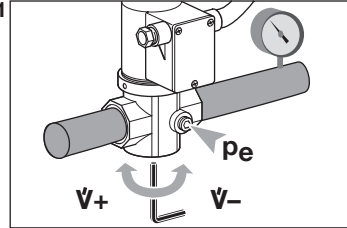
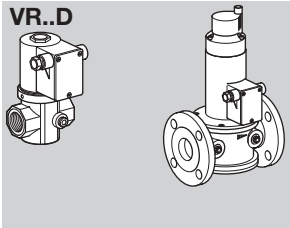
VR 40-100

→ Η ροή μπορεί να ρυθμιστεί με περ. 20 στροφές.

Προσοχή!

VR..R, μην περιστρέφετε λάθος την απόσβεση.

VR..D



Magnetkörper wechseln

1 Luftzufuhr absperren.

Udskiftning af magnetpolen

1 Luk for lufttilførslen.

Byte av magnetpole

1 Stång av lufttillførslen.

Skifte av magnetlegemet

1 Steng av lufttillførselen.

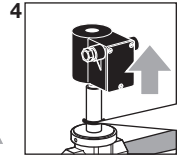
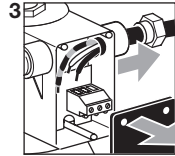
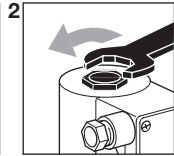
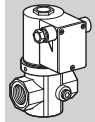
Substituir o corpo do solenóide

1 Bloquear a entrada de ar.

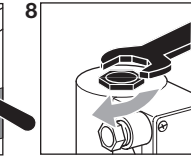
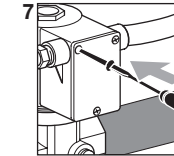
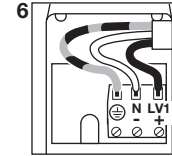
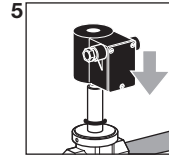
Αλλαγή κορμού

1 Διακόψτε με ασφάλεια την εισροή αέρα.

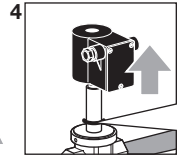
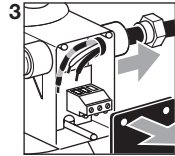
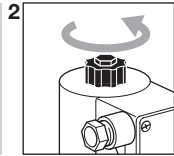
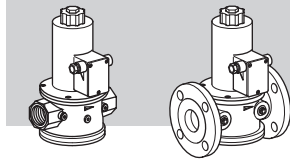
VR 25-40/32..N



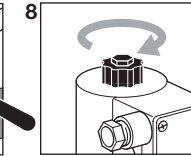
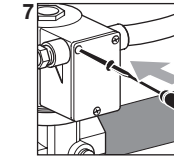
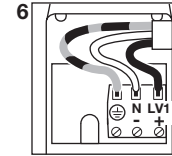
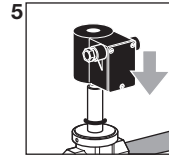
O-Ring ca. 10 mm hoch schieben.
O-ring skubbes ca. 10 mm op.
Skjut upp O-ringen ca 10 mm.
Skyyv O-ringen ca. 10 mm opp.
Deslocar o anel O'ring aprox. 10 mm para cima.
Σπρώξτε προς τα πάνω το λαστιχάκι περ. 10 mm.



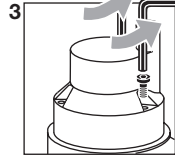
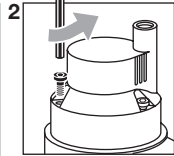
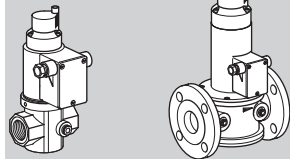
VR 40-100..N



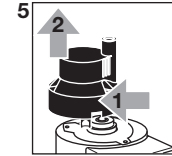
O-Ring ca. 10 mm hoch schieben.
O-ring skubbes ca. 10 mm op.
Skjut upp O-ringen ca 10 mm.
Skyyv O-ringen ca. 10 mm opp.
Deslocar o anel O'ring aprox. 10 mm para cima.
Σπρώξτε προς τα πάνω το λαστιχάκι περ. 10 mm.



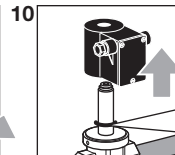
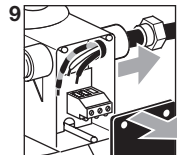
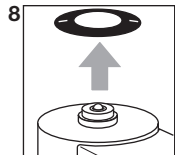
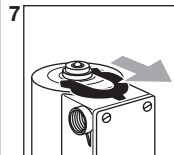
VR..R



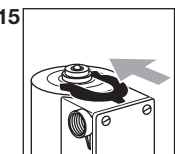
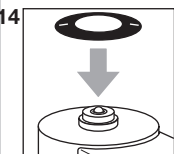
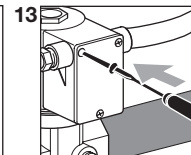
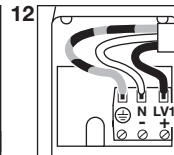
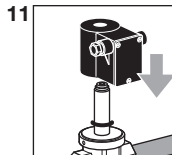
VR elektrisch einschalten. Die Dämpfung springt ca. 1 cm nach oben.
Tænd elektrisk for VR. Dæmperen springer ca. 1 cm op.
Koppla till VR elektriskt. Dämpningen hoppar ca 1 cm uppåt.
Slå VR på elektrisk. Demperen springer ca. 1 cm opp.
Ligar o fornecimento elétrico da VR. O amortecedor pula aprox. 1 cm para cima.
VR ηλεκτρική θέση σε λειτουργία. Η απόσβεση εκτινάσσεται περ. 1 cm προς τα πάνω.



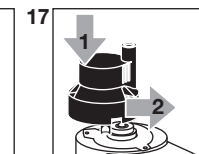
VR ausschalten.
Sluk for VR.
Koppla från VR.
Slå av VR.
Desligar a VR.
VR θέση εκτός λειτουργίας.



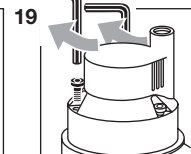
O-ringen skubbes ca. 10 mm op.
Skjut upp O-ringen ca 10 mm.
Skyyv O-ringen ca. 10 mm opp.
Deslocar o anel O'ring aprox. 10 mm para cima.
Σπρώξτε προς τα πάνω το λαστιχάκι περ. 10 mm.



VR einschalten.
Tænd for VR.
Koppla till VR.
Slå på VR.
Ligar a VR.
VR θέση σε λειτουργία.



VR ausschalten. Die Dämpfung wird nach unten gezogen.
Sluk for VR. Dæmperen trækkes ned.
Koppla från VR. Dämpningen dras nedåt.
Slå av VR. Demperen trekkes ned.
Desligar a VR. O amortecedor é puxado para baixo.
VR θέση εκτός λειτουργίας. Η απόσβεση τραβιέται προς τα κάτω.



Gleichrichterplatine wechseln

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Luftzufuhr absperren.

Udskiftning af ensretterprint

- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- 2 Luk for lufttilførslen.

Byte av likriktarkort

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av lufttillförseln.

Skifte av likeretterplatine

- 1 Kopple anlegget spenningsløst.
- 2 Steng av lufttilførselen.

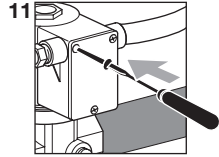
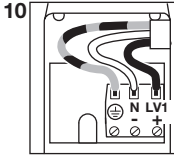
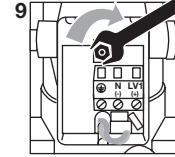
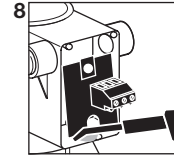
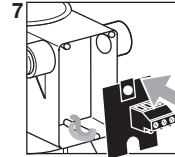
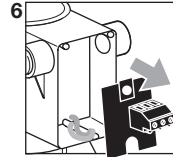
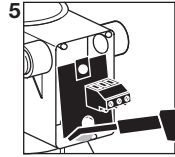
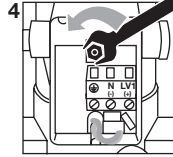
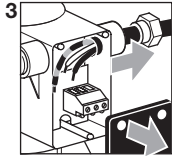
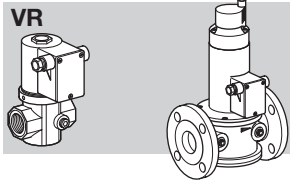
Substituir a platina do retificador

- 1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
- 2 Bloquear a entrada de ar.

Αλλαγή πλατινας ανορθωτή

- 1 Το σύστημα να τεθεί εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί ο αυτό ηλεκτρική τάση.
- 2 Διακόψτε με ασφάλεια την εισροή αέρα.

VR



Defekte Dämpfung austauschen

Achtung:
VR..R, Dämpfung nicht verdrehen.

- 1 Luftzufuhr absperren.

Udskiftning af en defekt dæmper

Bemærk:
VR..R, dæmperen må ikke drejes.

- 1 Luk for lufttilførslen.

Byte av defekt dämpning

OBS!
VR..R, vrid ej dämpningen för långt.

- 1 Stäng av lufttillförseln.

Skifte av defekt demper

OBS!
VR..R, ikke vri på demperen.

- 1 Steng av lufttilførselen.

Substituir o amortecedor danificado

Atenção!
VR..R, não torcer o amortecimento.

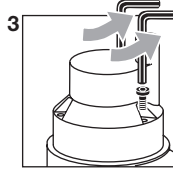
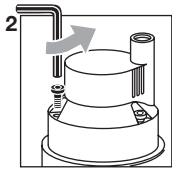
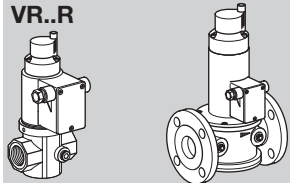
- 1 Bloquear a entrada de ar.

Αλλαγή χαλασμένης απόσβεσης

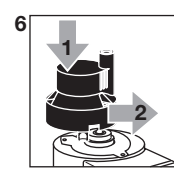
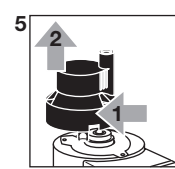
Προσοχή!
VR..R, μην περιστρέψετε λάθος την απόσβεση.

- 1 Διακόψτε με ασφάλεια την εισροή αέρα.

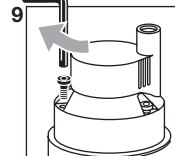
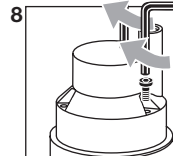
VR..R



4 VR elektrisch einschalten. Die Dämpfung springt ca. 1 cm nach oben. Tænd elektrisk for VR. Dæmperen springer ca. 1 cm op. Koppla till VR elektriskt. Dämpningen hoppar ca 1 cm uppåt. Slå VR på elektrisk. Demperen springer ca. 1 cm opp. Ligar o fornecimento elétrico da VR. O amortecedor pula aprox. 1 cm para cima. VR ηλεκτρική θέση σε λειτουργία. Η απόσβεση εκτινάσσεται περ. 1 cm προς τα πάνω.



7 VR ausschalten. Die Dämpfung wird nach unten gezogen. Sluk for VR. Dæmperen trækkes ned. Koppla från VR. Dämpningen dras nedåt. Slå av VR. Demperen trekkes ned. Desligar a VR. O amortecedor é puxado para baixo. VR θέση εκτός λειτουργίας. Η απόσβεση τραβιέται προς τα κάτω.



Wartung

- 1 Anlage spannungsfrei schalten.
- 2 Luftzufuhr absperren.

Vedligeholdelse

- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- 2 Luk for lufttilførslen.

Skötsel

- 1 Koppla anläggningen spänningslös.
- 2 Stäng av lufttillförseln.

Vedlikehold

- 1 Kopple anlegget spenningsløst.
- 2 Steng av lufttilførselen.

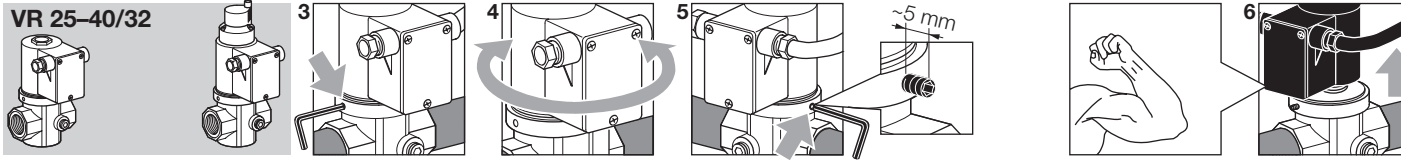
Manutenção

- 1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
- 2 Bloquear a entrada de ar.

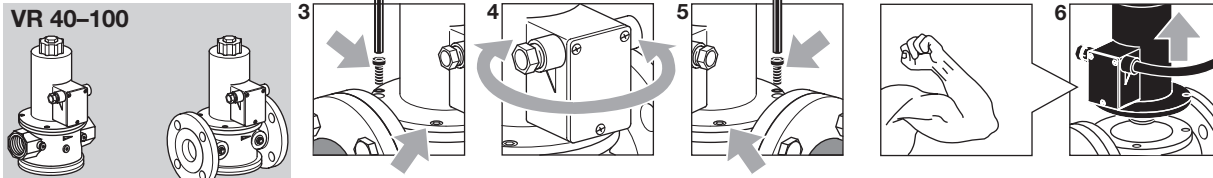
Συντήρηση

- 1 Το σύστημα να τεθεί εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση.
- 2 Διακόψτε με ασφάλεια την εισροή αέρα.

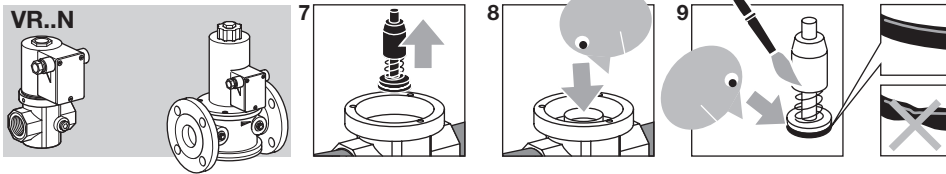
VR 25-40/32



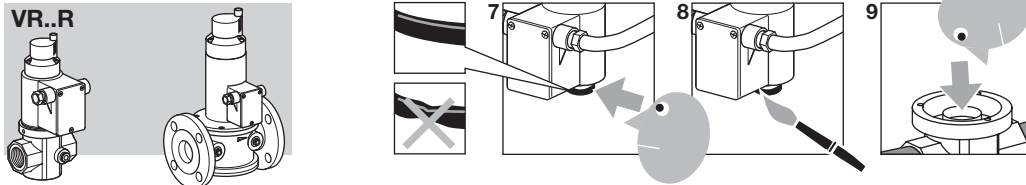
VR 40-100



VR..N



VR..R



10 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

10 Sammenbygning foretages modsat rækkefølge i 10 Ihopsætning i omvendt ordning.

10 Montasjen gjøres i omvendt rekkefølge.

10 Montagem na sequência oposta.

10 Συναρμολόγηση ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά.

Technische Daten

- Luft-Magnetventil für Kaltluft.
- Max. Eingangsdruck p_e : max. 150 mbar.
- VR..N schnell öffnend: Öffnungszeit: ca. 0,5 s. Schließzeit: ≤ 1 s. VR..R langsam öffnend/schließend: Öffnungszeit: ca. 3 s. Schließzeit: ca. 3 s.
- Umgebungstemperatur: -20 bis +60 °C.
- Schaltdauerhaftigkeit VR..N: beliebig. Schaltdauerhaftigkeit VR..R: bei voller Reproduzierbarkeit der Dämpfung max. 10 Schaltungen/Min.
- Elektrischer Anschluss: Leitung mit max. 2,5 mm² oder Stecker mit Steckdose nach EN 175301-803.
- Schutzart: IP 54.
- Netzspannung: 220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 V=, +10/-15 %.
- Leistungsfaktor der Magnetspule: $\cos \varphi = 1$.
- Magnetspulenisolierung: Isolierstoff Klasse F.
- Ventilgehäuse: AlSi.
- Ventildichtung: Perbunan.
- ISO-Flansch nach ISO 7005.
- Innengewinde: Rp nach ISO 7-1.

Tekniske data

- Luft-magnetventil til kald luft.
- Maks. indgangstryk p_e : maks. 150 mbar.
- VR..N hurtigt åbnende: Åbningstid: ca. 0,5 sek. Lukketid: ≤ 1 sek. VR..R langsomt åbnende/lukkende: Åbningstid: ca. 3 sek. Lukketid: ca. 3 sek.
- Omgivelsestemperatur: -20 til +60 °C.
- Koblingshyppighed VR..N: Vilkårlig. Koblingshyppighed VR..R: Ved fuld dæmpningsvirkning maks. 10 koblinger/min.
- El-tilslutning: Ledning med maks. 2,5 mm² eller stik med connector iht. EN 175301-803.
- Kapslingsklasse: IP 54.
- Netspænding: 220/240 VAC, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 VAC, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 VDC, +10/-15 %.
- Magnetpolens effektfaktor: $\cos \varphi = 1$.
- Magnetpoleisolering: Isoleringsmateriale klasse F.
- Ventilhus: AlSi.
- Ventilpakning: Perbunan.
- ISO-flange iht. ISO 7005.
- Indvendigt gevind: Rp iht. ISO 7-1.

Tekniska data

- Luftmagnetventil för kallluft.
- Max inngångstryck p_e : max 150 mbar.
- VR..N snabbt öppnande: öppningstid: ca 0,5 sek stängningstid: ≤ 1 sek VR..R långsamt öppnande/stängande: öppningstid: ca 3 sek stängningstid: ca 3 sek
- Omgivelsestemperatur: -20 till +60 °C.
- Kopplingsfrekvens VR..N: valfritt. Kopplingsfrekvens VR..R: vid full dämpningsverkan max 10 kopplingar/min.
- Elektrisk anslutning: ledning med max 2,5 mm² eller stickkontakt med uttag enligt EN 175301-803.
- Kapslingsklass: IP 54.
- Nätspänning: 220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 V=, +10/-15 %.
- Magnetpolens effektfaktor: $\cos \varphi = 1$.
- Magnetpolens isolering: isoleringsmaterial klass F.
- Ventilhus: AlSi.
- Ventiltätning: perbunan.
- ISO-fläns enligt ISO 7005.
- Invändig gänga: Rp enligt ISO 7-1.

Tekniske data

- Luft-magnetventil for kaldluft.
- Maks. inngangstrykk p_e : maks. 150 mbar.
- VR..N hurtig åpning: Åpningstid: ca. 0,5 s. Lukketid: ≤ 1 s. VR..R langsom åpning / lukking: Åpningstid: ca. 3 s. Lukketid: ca. 3 s.
- Omgivelsestemperatur: -20 til +60 °C.
- Kopplingsfrekvens VR..N: Hvilken som helst. Kopplingsfrekvens VR..R: Ved full dempningsvirkning maks. 10 koplinger / min.
- Elektrisk tilkopling: Ledning med maks. 2,5 mm² eller støpsel med stikkontakt ifølge EN 175301-803.
- Beskyttelsesart: IP 54.
- Nettspenning: 220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 V=, +10/-15 %.
- Magnetpolens effektfaktor: $\cos \varphi = 1$.
- Isolasjon av magnetpole: Isolasjonsstoff klasse F.
- Ventilhus: AlSi.
- Ventiltetning: Perbunan.
- ISO-flens ifølge ISO 7005.
- Innvendige gjenger: Rp ifølge ISO 7-1.

Dados técnicos

- Válvula solenóide para ar frio.
- Pressão de entrada p_e máx.: no máx. 150 mbar.
- VR..N, abertura rápida: Tempo de abertura: aprox. 0,5 s. Tempo de fechamento: ≤ 1 s. VR..R, abertura lenta/fechamento lento: Tempo de abertura: aprox. 3 s. Tempo de fechamento: aprox. 3 s.
- Temperatura ambiente: -20 até +60°C.
- Frequência de comutação da VR..N: à vontade. Frequência de comutação da VR..R: com amortecimento completamente em função no máx. 10 comutações/min.
- Conexão elétrica: cabo de no máx. 2,5 mm² ou conector com tomada conforme EN 175301-803.
- Tipo de proteção: IP 54.
- Tensão da rede: 220/240 V CA, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 V CA, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 V CC, +10/-15 %.
- Fator de potência da bobina: $\cos \varphi = 1$.
- Isolação da bobina: isolante classe F.
- Corpo da válvula: AlSi.
- Vedação da válvula: perbunan.
- Flange ISO conforme ISO 7005.
- Rosca interna: Rp conforme ISO 7-1.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα αέρα για κρύο αέρα.
- Μέγ. πίεση εισόδου p_e : max. 150 mbar.
- VR..N γρήγορο ανοίγματος: Χρόνος ανοίγματος: περ. 0,5 s. Χρόνος κλεισίματος: 1 s. VR..R αργό άνοιγμα/κλείσιμο: Χρόνος ανοίγματος: περ. 3 s. Χρόνος κλεισίματος: περ. 3 s.
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: -20 μέχρι +60 °C.
- Συχνότητα μεταγωγής VR..N: οποιαδήποτε. Συχνότητα μεταγωγής VR..R: σε πλήρη απόδοση απόσβεσης το πολύ 10 μεταγωγές/λεπτό.
- Ηλεκτρική σύνδεση: αγωγός με max. 2,5 mm² ή πρίζα με φικ σύμφωνα με EN 175301-803.
- Μόνωση: IP 54.
- Τάση δικτύου: 220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz; 24 V=, +10/-15 %.
- Συντελεστής ισχύος του ηλεκτρομαγνητικού πηνίου: $\cos \varphi = 1$.
- Μόνωση ηλεκτρομαγνητικού πηνίου: μονωτικό υλικό κατηγορίας F.
- Περιβλήμα βαλβίδας: αλουμίνιο, Παρέμβυσμα βαλβίδας: Perbunan.
- Παρέμβυσμα (φλάντζα) ISO (σύμφωνα με ISO 7005).
- Εσωτερικό σπειρώμα: Rp σύμφωνα με ISO 7-1.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Ret til tekniske ændringer, som tjener fremskridtet, forbeholdes.

Rätt till tekniska ändringar förbehålles.

Vi forbeholder oss retten til tekniske forandringer grunnet fremskritt.

Reservamo-nos os direitos de introduzir modificações devidas ao progresso técnico.

Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις για αλλαγές που υπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

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. Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit: Elster GmbH Tel. +49 (0)541 1214-3 65 Tel. +49 (0)541 1214-4 99 Fax +49 (0)541 1214-5 47

Elster Kromschroder GmbH Postfach 28 09 D-49018 Osnabrück Strothweg 1 D-49504 Lotte (Büren) Tel. +49 (0)541 1214-0 Fax +49 (0)541 1214-3 70 info@kromschroeder.com www.kromschroeder.de

elster
Kromschroder

Hvis du har tekniske spørgsmål, bedes du henvende dig til det agentur/den filial, som er ansvarlig for dig. Adressen finder du på internet eller hos Elster GmbH.

Vid tekniska frågor, kontakta närmaste filial/representant. Adressen erhålles på Internet eller hos Elster GmbH.

Ta kontakt med forhandleren dersom du har tekniske spørsmål. Adressene finnes på internett eller du får den hos Elster GmbH.

Assistência técnica pode ser consultada na sucursal/representação da sua localidade. O endereço pode ser retirado da internet ou na Elster GmbH.

Περαιτέρω υποστήριξη έχετε από το/την αρμόδιο/αρμόδια για σας υποκατάστημα/αντιπροσωπεία, η διεύθυνση του/της οποίου/οποίας υπάρχει στο Internet ή μπορείτε να την πληροφορηθείτε από την Elster GmbH.