

**Magnetantrieb M und Klappengehäuse K zur stufigen Regelung von Kalt- und Warmluft an Industriebrennern**



**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.



**Luft-Magnetklappen**

Umgebungstemperatur und Schutzart – siehe Typenschild  
Max. Betriebsdruck: 130 mbar  
Schalthäufigkeit: beliebig  
Klappengehäuse K für Kaltluft und Warmluft bis max. 550 °C  
Magnetantrieb

M..R:	langsam öffnend:	ca. 2-4 s
	langsam	
	schließend:	ca. 2-4 s
M..N:	schnell öffnend:	< 0,5 s
	schnell schließend:	< 0,5 s
M..L:	langsam öffnend:	ca. 10 s
	schnell schließend:	< 0,5 s



**Servomotor M ve klappe gövdesi K**  
Endüstriyel brülörlerde soğuk ve sıcak havanın kademeli olarak regülasyonu için

**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 edilecektir.

**Hava manyetik klapeleri**

Ortam sıcaklığı ve koruma türü için tip etiketine bakınız.  
Max. İşletme basıncı: 130 mbar  
Kumanda sıklığı: sınırsız  
Klappe gövdesi K soğuk hava ve 550 °C'ye kadar olan sıcak hava için  
Manyetik motor

M..R:	yavaş açar: yakl. 2-4 saniye
	yavaş kapatır: yakl. 2-4 saniye
M..N:	hızlı açar: < 0,5 saniye
	hızlı kapatır: < 0,5 saniye
M..L:	yavaş açar: yakl. 10 saniye
	hızlı kapatır: < 0,5 saniye

**Elektromagnetický pohon M a těleso klapky K**  
ke stupňové regulaci studeného a teplého vzduchu na průmyslových horácích

**Návod k obsluze**

- 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 věcným škodám. Před použitím si přečíst návod. Přístroj musí být instalován podle platných předpisů.

**Vzduchové elektromagnetické klapky**

Teplota okolí a ochranná třída – viz typový štítek  
Max. provozní tlak: 130 mbar  
Četnost spínání: libovolná  
Těleso klapky K pro studený vzduch a teplý vzduch do max. 550°C  
Elektromagnetický pohon.

M..R:	pomalou otevírající: cca 2-4 vt.
	pomalou uzavírající: cca 2-4 vt.
M..N:	rychle otevírající: < 0,5 vt.
	rychle uzavírající: < 0,5 vt.
M..L:	pomalou otevírající: cca 10 vt.
	rychle uzavírající: < 0,5 vt.

**Napęd elektromagnetyczny M i korpus przepustnicy K**  
do stopniowej regulacji zimnego i ciepłego powietrza na palnikach przemysłowych

**Instrukcja obsługi**

- Proszę 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.

**Przepustnice elektromagnetyczne powietrza**

Temperatura otoczenia i rodzaj ochrony – patrz tabliczka znamionowa  
Max. ciśnienie pracy: 130 mbar  
Częstotliwość załączania: dowolna  
Korpus przepustnicy K dla zimnego powietrza i ciepłego powietrza do max. 550 °C  
Napęd elektromagnetyczny  
M..R: wolno otwierający: ok. 2-4 s  
wolno zamykający: ok. 2-4 s  
M..N: szybko otwierający: < 0,5 s  
szybko zamykający: < 0,5 s  
M..L: wolno otwierający: ok. 10 s  
szybko zamykający: < 0,5 s

**Электромагнитный привод M и заслонка K**  
для ступенчатого регулирования холодного и теплого воздуха у промышленных горелок

**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 уполномоченными на это специалистами!

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

**Воздушные заслонки с электромагнитным приводом**

Температура окружающей среды и вид защиты – смотрите фирменный шильдик.  
Макс. рабочее давление: 130 mbar  
Частота коммутационных операций: любая  
Корпус заслонки K для холодного и теплого воздуха до макс. 550°C  
Электромагнитный привод  
M..R: открывается медленно: ок. 2-4 с  
закрывается медленно: ок. 2-4 с  
M..N: открывается быстро: < 0,5 с  
закрывается быстро: < 0,5 с  
M..L: открывается медленно: ок. 10 с  
закрывается быстро: < 0,5 с

**M mágneses működtetés és K csappantyúház**  
hideg és meleg levegőre állásos szabályozásához ipari égőknel

**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!

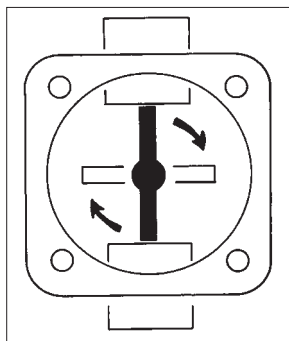
**FIGYELMEZTETÉS!** Szakszerűtlen beszerelés, beállítás, módosítás, kezelés vagy karbantartás sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat. Használat előtt olvassa el az utasítást. Ezt a készüléket a hatályos előírásoknak megfelelően kell beépíteni.

**Mágneses működtetésű levegő-csappantyú**

Környezeti hőmérséklet és védelem jellege – lásd a típusablát  
Max. üzemi nyomás: 130 mbar  
Kapcsolási gyakoriság: tetszőleges  
K csappantyúház hideg és meleg levegő számára max. 550 °C-ig  
Mágneses működtetés  
M..R: lassú nyitású: kb. 2-4 s  
lassú zárású: kb. 2-4 s  
M..N: gyors nyitású: < 0,5 s  
gyors zárású: < 0,5 s  
M..L: lassú nyitású: kb. 10 s  
gyors zárású: < 0,5 s

## Vor dem Einbau beachten

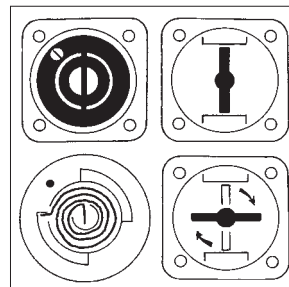
- Klappengehäuse K und Magnetantrieb M werden getrennt geliefert.
- Klappengehäuse K und Magnetantrieb M werden mit vier Sechskantschrauben zusammengebaut – vor oder nach dem Einbau des Klappengehäuses in die Rohrleitung.
- Das Klappengehäuse K wird zwischen zwei DIN-Flansche in die Rohrleitung eingebaut. Vorschweiß-, Gewindeflansche oder Reduzierstücke sind lieferbar.
- Der Magnetantrieb M wird an das Klappengehäuse K so angebaud, dass er senkrecht nach oben steht – entsprechenden Platz vorsehen!



Bei Lieferung: Funktion „stromlos geschlossen“.  
Bild: Blick vom Anschlussflansch zum Klappengehäuse – schematisch.

## Umbau auf Funktion „stromlos offen“ = Luftklappe offen

- Schraube herausnehmen –
- Scheibe, Kupplungsring und Feder herausnehmen –
- Luftklappe auf „geschlossen“ stellen –
- Feder einlegen und ganz eindrücken –
- Luftklappe um 90° drehen = Feder spannen –
- Kupplungsring einlegen – Stift in die Nut der Spindel –
- Klappe prüfen: Schabte die Klappe am Gehäuse, Montage wiederholen, Klappe um 180° drehen –
- Scheibe auflegen und mit der Schraube befestigen.  
Die Luftklappe ist jetzt in Ruhestellung offen – lässt sich um 90° drehen = schließen.



## Montajdan önce dikkat edilecek noktalar

- Klappe gövdesi K ve servomotor M ayrı olarak gönderilir.
- Klappe gövdesi K ve servomotor M dört adet civata ile birbirine monte edilir – bu işlem klappe gövdesinin boru hattına montajından önce veya sonra yapılır.
- Klappe gövdesi K boru hattında iki DIN flanşı arasına bağlanır. Ön kaynak, vida dişli flanşlar veya redüksiyonlu parçalar sevkedilebilir.
- Servomotor M, klappe gövdesi K üzerine dikey olarak yukarı duracak şekilde monte edilir – bunun için gerekli boş yer bırakın!

Sevkiyattaki ayarlama: “normal (gerilim kapalı) kapalı” fonksiyonu.  
Şekil: Bağlantı flanşından klappe gövdesine doğru bakılmıştır – sematik olarak.

## “normal (gerilim kapalı) açık” fonksiyonuna ayarlama = hava klapesi açık

- Civatayı sökün –
- Bileziği, kuplaj halkası ve yayı çıkarın –
- Hava klapesini “kapalı” konuma ayarlayın –
- Yayı yerleştirin ve tam olarak bastırın –
- Hava klapesini 90° döndürün = yayı germe –
- Kuplaj halkasını yerleştirin – pimi milin oluğuna takın –
- Klapenin kontrolü: Klappe gövdesine sürtüyorsa montajı tekrarlayın – klapeyi 180° döndürün –
- Bileziği takın ve civata ile sıkın.  
Hava klapesi bu durumda durma pozisyonunda açıktır – 90° döndürülebilir = kapatma.

## Upozornění před instalací

- Těleso klapky K a elektromagnetický pohon M se dodávají v odděleném stavu.
- Těleso klapky K a elektromagnetický pohon M se smontují pomocí čtyř šroubů se sestihannou hlavou – před zabudováním nebo po zabudování tělesa klapky do potrubí.
- Instalace tělesa klapky K do potrubí se provede mezi dvě DIN-příruby. Předvarovací, závitové příruby a redukce jsou k dodání.
- Elektromagnetický pohon M se připojí na těleso klapky K tak, aby stál směrem dolů – dbejte na potřebný manipulačný prostor.

Při dodávce funkce “zavřeno bez proudu”  
Zobrazení: schématický pohled od připojovací příruby k tělesu klapky.

## Přestavba na funkci “otevřeno bez proudu” = klapka otevřena

- Odstranit šrouby –
- vyjmout podložku, spojovací kroužek a pružinu –
- nastavit vzduchovou klapku na “zavřená” –
- vložit pružinu a zcela ji zatlačit –
- vzduchovou klapku natočit o 90° = napnout pružinu –
- vložit spojovací kroužek – kolík do drážky táhla –
- přezkoušet klapku: odírá-li se klapka o pouzdro, zopakovat montáž, klapku otočit o 180° –
- vložit podložku a upevnit ji šroubem.  
Vzduchová klapka je nyní v kličkové poloze otevřena – dá se otočit o 90° = zavřena.

## Przed montażem należy uwzględnić następujące wskazówki

- Korpus przepustnicy K i napęd elektromagnetyczny M są dostarczane oddzielnie.
- Korpus przepustnicy K i napęd elektromagnetyczny M należy połączyć ze sobą przy pomocy czterech śrub z łbem sześciokątnym przed lub po zamontowaniu korpusu przepustnicy w rurociągu.
- Korpus przepustnicy K należy zamontować w rurociągu między dwoma kolierzami wg DIN. Możliwe jest zamówienie kolierzy do przyspawania, kolierzy z przyłączem gwintowym lub kształtek redukcyjnych.
- Napęd elektromagnetyczny M należy zamocować na korpusie przepustnicy K w taki sposób, aby był on skierowany pionowo ku górze – zapewnić dostateczną ilość miejsca!

W chwili dostawy nastawiona jest funkcja przepustnicy: “przy braku zasilania – zamknięta”.  
Ilustracja: widok od strony kolierza łączącego w kierunku korpusu przepustnicy – przedstawienie schematyczne.

## Przeróbka na funkcję: “przy braku zasilania otwarta” = klapa powietrza otwarta

- Usunąć śrubę.
- Wyjąć podkładkę, pierścieni łączący i sprężynę.
- Ustawić klapę powietrza w położeniu “zamknięta”.
- Osadzić sprężynę i docisnąć do końca.
- Obrócić klapę powietrza o 90° = naprężenie sprężyny.
- Osadzić pierścieni łączący – wprowadzić kołek w rowek wrzeciona.
- Skontrolować klapę. Jeśli klapa ociera o korpus, powtórzyć montaż po obróceniu klapki o 180°.
- Włożyć podkładkę i zamocować śrubą.  
Klapa powietrza jest teraz otwarta w ustawieniu spoczynkowym, a przy obrocie o 90° zostaje zamknięta.

## Перед монтажом обратить внимание

- Корпус заслонки K и электромагнитный привод M поставляются отдельно.
- Корпус заслонки K и электромагнитный привод собираются вместе четырьмя винтами с шестигранной головкой. Сборка возможна до или после монтажа корпуса заслонки в трубопроводе.
- Корпус заслонки K монтируется в трубопровод между двумя фланцами. Фланцы под приварку, резьбовые фланцы или переходы могут поставляться.
- Электромагнитный привод M так устанавливается на корпусе заслонки K, что он ориентирован вертикально вверх – предусмотрено соответствующее свободное место!

При поставке: функция “нормально закрытый”.  
Рисунок: вид со стороны присоединительного фланца на корпус заслонки – схематически.

## Перестройка на функцию “нормально открыто” = Воздушная заслонка открыта

- Удалить винт –
- Удалить шайбу, кольцо сцепления и пружину –
- Воздушную заслонку поставить на “закрыто”
- Уложить пружину и полностью вдавить –
- Воздушную заслонку повернуть на 90° = сжимается пружина –
- Уложить кольцо сцепления – штифтом в канавку шпинделя –
- Проверить заслонку: если заслонка скоблит о корпус, повторить монтаж, заслонку повернув на 180° –
- Уложить шайбу и закрепить винтом.  
Воздушная заслонка теперь находится в положении “нормально открыто” – может поворачиваться на 90° = в положение “закрыто”.

## A beszerelés előtt vegye figyelembe az alábbiakat

- A K csappantyúház és az M mágneses működtetés külön-külön kerülnek leszállításra.
- A K csappantyúház és az M mágneses működtetés négy hatlapú csavarral lesz összeszerelve – a csappantyúháznak a csövezetékbe történő beépítése előtt vagy után.
- A K csappantyúház a csövezetékbe két DIN-karima közé lesz beépítve. Hegeszthető toldatos, menetes karimák vagy szűkítő idomok szintén szállíthatók.
- Az M mágneses működtetés a K csappantyúháza úgy szerelendő rá, hogy függőlegesen felfelé álljon – a megfelelő helyszükséglettel előre gondoskodni kell!

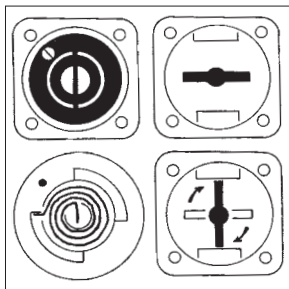
Szállításkor: “árammentesen zárva” funkció.  
Ábra: Nézet a csatlakozó karimától a csappantyúház irányába – vázlatosan.

## Állítás az “árammentes nyitva” funkcióra = levegő csappantyú nyitva

- Vegye ki a csavart –
- Vegye ki a tárcsát, a kapcsológyűrűt és a rugót –
- A levegő csappantyút állítsa “zárva” állásba –
- Helyezze be a rugót és teljesen nyomja be –
- A levegő csappantyút 90°-kal forgassa el – a rugót megfeszíti –
- Helyezze be a kapcsológyűrűt – rögzítse az orsó hornyába –
- Ellenőrizze a csappantyút: ha a csappantyú a házhoz hozzádörzsölődik, a szerelést ismételve meg, a csappantyút 180°-kal forgassa el –
- A tárcsát rakja fel és a csavarral rögzítse.  
A levegő csappantyú most nyugalmi helyzetben nyitva van – 90°-kal elforgatva – zár.

**Umbau auf Funktion  
„stromlos geschlossen“**  
= Luftklappe geschlossen

- Schraube herausnehmen –
- Scheibe, Kupplungsring und Feder herausnehmen –
- Luftklappe auf „offen“ stellen –
- Feder einlegen und ganz eindrücken –
- Luftklappe um 90° drehen = Feder spannen –
- Kupplungsring einlegen – Stift in die Nut der Spindel –
- Klappe prüfen: Schabt die Klappe am Gehäuse, Montage wiederholen, Klappe um 180° drehen –
- Scheibe auflegen und mit der Schraube befestigen.  
Die Luftklappe ist jetzt in Ruhestellung geschlossen – lässt sich um 90° drehen = öffnen.



**“normal (gerilim kapalı) kapalı”  
fonksiyonuna ayarlama**  
= hava klapesi kapalı

- Civatayı sökün –
- Bileziği, kuplaj halkası ve yayı çıkarın –
- Hava klapesini “açık” konuma ayarlayın –
- Yayı yerleştirin ve tam olarak bastırın –
- Hava klapesini 90° döndürün = yayı germe –
- Kuplaj halkasını yerleştirin – pimi milin oluğuna takın –
- Klapenin kontrolü: Klappe gövdeye sürtüyorsa montajı tekrarlayın – klapeyi 180° döndürün –
- Bileziği takın ve civata ile sıkın.  
Hava klapesi bu durumda durma pozisyonunda kapalıdır – 90° döndürülebilir = açma.

**Přestavba na funkci  
“uzavřeno bez proudu”**  
= klapka zavřena

- Odstranit šrouby –
- vyjmout podložku, spojovací kroužek a pružinu –
- nastavít vzduchovou klapku na “otevřená” –
- vložit pružinu a zcela ji zatlačit –
- vzduchovou klapku natočit o 90° = napnout pružinu –
- vložit spojovací kroužek – kolík do drážky táhla –
- přezkoušet klapku: odírá-li se klapka o pouzdro, zopakovat montáž, klapku otočit o 180° –
- vložit podložku a upevnit ji šroubem.  
Vzduchová klapka je nyní v klidové poloze zavřena – dá se otočit o 90° = otevřena.

**Przeróbka na funkcję:  
“przy braku zasilania zamknięta”**  
= klapa powietrza zamknięta

- Usunąć śrubę.
- Wyjąć podkładkę, pierścień łączący i sprężynę.
- Ustawić klapę powietrza w położeniu “otwartą”.
- Osadzić sprężynę i docisnąć do końca.
- Obrócić klapę powietrza o 90° = naprężenie sprężyny.
- Osadzić pierścień łączący – wprowadzić kolek w rowek wrzeciona.
- Skontrolować klapę. Jeśli klapa ociera o korpus, powtórzyc montaż po obróceniu klapy o 180°.
- Włożyć podkładkę i zamocować śrubą.  
Klapa powietrza jest teraz zamknięta w ustawieniu spoczynkowym, a przy obrocie o 90° zostaje otwarta.

**Перестройка на функцию  
“нормально закрыто”**  
= Воздушная заслонка закрыта

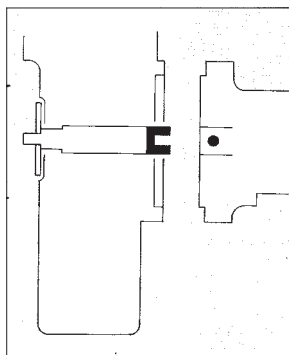
- Удалить винт –
- Удалить шайбу, кольцо сцепления и пружину –
- Воздушную заслонку поставить на “открыто”
- Уложить пружину и полностью вдавить –
- Воздушную заслонку повернуть на 90° = сжимается пружина –
- Уложить кольцо сцепления – штифт в канавку шпинделя –
- Проверить заслонку: если заслонка скоблит о корпус, повторить монтаж, заслонку повернуть на 180° –
- Уложить шайбу и закрепить винтом.  
Воздушная заслонка теперь находится в положении “нормально закрыто” – может поворачиваться на 90° = в положение “открыто”.

**Átállítás az  
“árammentesen zárva” funkcióra**  
= levegő csappantyú zárva

- Vegye ki a csavart –
- Vegye ki a tárcsát, a kapcsológyűrűt és a rugót –
- A levegő csappantyút állítsa “nyitva” állásba –
- Helyezze be a rugót és teljesen nyomja be –
- A levegő csappantyút 90°-kal forgassa el – a rugót megfeszíti –
- Helyezze be a kapcsológyűrűt – rögzítőszeget az orsó hornyába –
- Ellenőrizze a csappantyút: ha a csappantyú a házhoz hozzádörzsölődik, a szerelést ismételve meg, a csappantyút 180°-kal forgassa el –
- A tárcsát rakja fel és a csavarral rögzítse.
- A levegő csappantyú most nyugalmi helyzetben zárva van – 90°-kal elforgatva – nyit.

**Magnetklappen in die  
Rohrleitung einbauen**

- Klappengehäuse K in waagerechte oder senkrechte Rohrleitung einbauen –
- Magnetantrieb M an das Klappengehäuse K so anbauen, dass er senkrecht nach oben steht – der Mitnehmerstift am Klappengehäuse K muss in einen der Schlitze am Magnetantrieb M einrasten –
- vier Sechskantschrauben durch das Gehäuse führen und festschrauben –
- Klappengehäuse K und Magnetantrieb M dürfen kein Mauerwerk berühren – Mindestabstand 20 mm.



**Manyetik klapelelerin boru  
hattına montajı**

- Klappe gövdesini K yatay veya dikey boru hattına monte edin –
- Servomotoru M, klappe gövdesi K üzerine dikey olarak yukarı duracak şekilde monte edin –
- klape gövdesindeki K tahrik kamması servo motorun M yarıklarından birine geçmelidir –
- dört adet civatayı gövdeden geçirin ve sıkın.
- Klappe gövdesi K ve servomotoru M duvara temas etmemelidir – duvara en az 20 mm aralık bırakılacaktır.

**Vestavba elektromagnetických  
klapek do potrubí**

- Těleso klapky K se zabuduje ve vodorovné nebo ve svislé poloze –
- elektromagnetický pohon M se nabuduje na těleso klapky K tak, aby stál svisle směrem nahoru –
- unášecí kolík na těleso klapky K musí zapadnout do zářezu na elektromagnetickém pohonu M –
- čtyři šrouby se šestihrannou hlavou prostrčit tělesem a pevně dotáhnout –
- těleso klapky K a elektromagnetického pohonu M se nesmí dotýkat zdi – nejmenší odstup 20 mm.

**Montaż przepustnicy  
elektromagnetycznej  
w rurociągu**

- Korpus przepustnicy K należy montować w rurociągach poziomych lub pionowych.
- Napęd elektromagnetyczny M zamontować na korpusie przepustnicy K w taki sposób, aby był on ustawiony pionowo ku górze –
- trzczeń zabierakowy na korpusie przepustnicy K musi ulec zarygowaniu w jednym z rowków napędu elektromagnetycznego M.
- Połączyc oba elementy czterema śrubami z łbem sześciokątnym wprowadzonymi do otworów korpusu.
- Korpus przepustnicy K i napęd elektromagnetyczny M nie mogą stykać się ze ścianą – minimalny odstęp wynosi 20 mm.

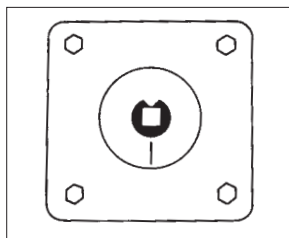
**Montaż powietrznych  
zaskłonek s elektromagnetycznym  
przywodem na  
truboprowode**

- Korpus zaskłonek K ustawić na poziomym lub pionowym trzuboprowode –
- Elektromagnetyczny przywód M zamocować na korpusie zaskłonek K tak, aby on był skierowany pionowo w górę –
- przewód u korpusa zaskłonek K powinien wejść w zacięcie w jednym z rowków napędu elektromagnetycznego M –
- cztery śruby z sześciokątnej główki wstawić w korpus i zwinąć –
- Korpus zaskłonek K i elektromagnetyczny przywód M nie powinny stykać się ze ścianą – minimalne odległości 20 mm.

**A mágneses működésű  
csappantyú be-  
szerelése a csővezetékbe**

- A K csappantyúházat szerelje be a vízszintes vagy függőleges csővezetékbe –
- Az M mágneses működtetésű gy szerelje rá a K csappantyúházra, hogy függőlegesen felfelé álljon –
- a K csappantyúházon lévő tovbábitó peceknek be kell kattanni az M mágneses működtetés egyik hasítékába –
- a házon vezessen át négy hatlapú csavart és szorosan csavarozza rá –
- A K csappantyúház és az M mágneses működtetés nem érhetnek hozzá falazathoz – a legkisebb távolság 20 mm.

- Klappenstellungsanzeige kontrollieren: Markierung in Richtung Magnetklappe – wenn nötig, Sicherungsring mit Schraubendreher abziehen, Scheibe umstecken und Sicherungsring wieder eindrücken.



- Klappe gövdesi pozisyon göstergesinin kontrolü: İşaretleme manyetik klape yönünde olmalıdır – gerektiğinde emniyet halkasını tornavida ile çıkarın, rondelayı döndürün ve emniyet halkasını tekrar yerine takın.

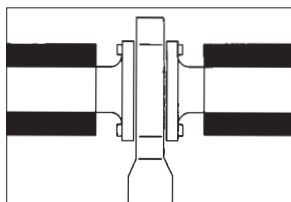
- Kontrola označení polohy klapky: označení ve směru elektromagnetické klapky – v případě potřeby sejmout šroubovákem jističí kroužek, podložku přestavít a znovu zatlačit kroužek.

- Sprawdzić wskaźnik położenia klapki: Znaczek powinien być zwrócony w kierunku przepustnicy. W razie potrzeby usunąć pierścień osadczy sprężynujący przy pomocy wkrętaka, zmienić ustawienie tarczy i ponownie osadzić pierścień osadczy.

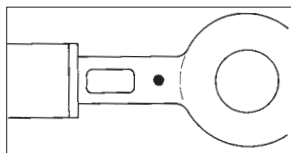
- Проконтролировать индикацию положения заслонки: риска должна совпадать с положением диска заслонки – если требуется, отверткой удалить предохранительное кольцо, переставить шайбу и снова вдавить предохранительное кольцо.

- A csappantyúállás-kijelző ellenőrzése: a jelzés a mágneses csappantyú irányát mutatja – amennyiben szükséges, csavarhúzóval húzza le a biztosító gyűrűt, a tárcsát állítsa át és a biztosító gyűrűt újból nyomja be.

- Bei Betrieb mit Heißluft: Rohr im Bereich der Klappe isolieren – Flansche, Klappengehäuse, Schrauben nicht isolieren.



- Entlastungsbohrung nicht verschließen oder abdecken.



- Kızgın hava ile olan işletmede: Klappe bölümünde borunun izolasyonunu gerçekleştirin – flanslar, klappe gövdesi, civataları izole etmeyin.

- Yük boşaltma deliğini kapatmayın veya örtmeyin.

- Provoz s horkým vzduchem: potrubí v oblasti klapky izolovat – příruby, těleso klapky, šrouby neizolovat.

- Odfukový otvor neuzavřít, nebo nezakrýt.

- Dla pracy z doprowadzeniem gorącego powietrza: odizolować rurę w obszarze przepustnicy – nie izolować kołnierza, korpusu przepustnicy i śrub.

- Nie zamykać i nie osłaniać otworu odciążającego.

- При режиме работы с горячим воздухом: изолировать трубу в области заслонки – не изолировать фланцы, корпус заслонки, винты.

- Не закрывать разгрузочное отверстие.

- Forró levegővel történő üzemeltetés esetén: a csappantyú környezeteiben a csövet szigetelje – a karimákat, a csappantyúházat, a csavarokat ne szigetelje.

- A tehermentesítő furatot ne zárja el és ne takarja le.

## Dichtheit prüfen

Nicht vorgeschrieben –

- Rohrleitung unter Druck setzen – max. Eingangsdruck beachten!
- Rohrflansche abseifen.

## Sızdırmazlık kontrolü

Öngörülmemiştir.

- Boru hattına basınç uygulayın – max. giriş basınç değerine dikkat edin!
- Boru flanslarına sabunlu su sürün.

## Kontrola těsnosti

Není předepsána –

- potrubí natlakovat – dodržet přitom max. vstupní tlak!
- Místa spojů natřít mýdlovým roztokem.

## Kontrola szczelności

nie jest wymagana przepisami

- Doprowadzić ciśnienie do rurociągu – zadbać, aby nie zostało przekroczone maksymalne ciśnienie wlotowe!
- Nałożyć mydliny na kołnierze rur.

## Проверка герметичности

Не предусмотрена –

- Трубопровод поставить под давление – соблюдать макс. давление на входе!
- Намылить фланцы труб.

## A tömörség ellenőrzése

Nincs előírva –

- A csővezeték helyezze nyomás alá – ügyeljen a max. bemeneti nyomásra!
- A csőkarimákat szappanosra le.

## Magnetantrieb M elektrisch verdrahten

→ Die Angaben auf dem Typenschild müssen mit der Netzspannung übereinstimmen – Toleranz +10/-15%.

Die angelegte Wechselspannung wird über einen schutzbeschalteten Gleichrichter der Magnetspule zugeleitet.

→ Die Anlage muss spannungsfrei geschaltet werden können.

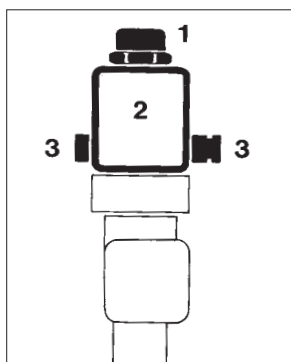
● Anschlusskasten in die gewünschte Position drehen: Gerät ohne Dämpfung:

1 = Schraube lösen, Magnetkörper drehen und die Schraube wieder festziehen –

Gerät mit Dämpfung: Der Magnetkörper lässt sich schwergängig drehen –

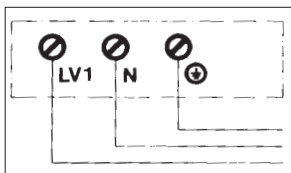
2 = Deckel abnehmen – Anschlusskabel (Pg 13,5: Ø 10–14 mm) kann links oder rechts in die

3 = Pg-Verschraubung eingeführt werden – Einführung durchstoßen – Kabel an die Klemmen anschließen:



LV1 = Phase  
N = Nullleiter  
⊕ = Schutzleiter

- Pg-Durchführung verschrauben – Deckel wieder aufsetzen und festschrauben.



## Servomotorun M kablo bağlantısı

→ Tip etiketi üzerindeki veriler şebeke gerilimi değerleri ile aynı olmalıdır – Tolerans % +10 / -15.

Uygulanan alternatif akım manyetik bobinin koruma devreli redresörü üzerinden gerçekleştirilir.

→ Tesisin gerilim beslemesi kesilebilir olmalıdır.

● Bağlantı kutusunu istenilen pozisyona döndürün: Süspansiyonsuz (bastırmaz) cihaz:

1 = Civatayı açın, manyetik elemanı döndürün ve civatayı sıkın – Süspansiyonlu (bastırmalı) cihaz: Manyetik eleman çok zor döndürülür.

2 = Kapağı çıkarın – bağlantı kablosu (Pg 13,5: Ø 10–14 mm)

3 = Pg civata bağlantısının soluna veya sağına takılabilir. Girişdeliğini bastırarak açın. Kabloyu klemenslere bağlayın:

LV1 = Faz  
N = Sıfır iletken  
⊕ = Koruyucu iletken (toprak hattı)

- Pg geçiş elemanını bağlayın – kapağı tekrar takın ve civatalarını sıkın.

## Elektrické připojení elektromagnetického pohonu M

→ Údaje na typovém štítku musí odpovídat napětí sítě – tolerance +10/-15%.

Napojené střídavé napětí se vede jižtým usměrňovačem na cívku elektromagnetu.

→ Zařízení musí být odpojitelné od sítě.

● Skříňku připojek natočit do požadované polohy: Zařízení bez tlumení:

1 = povolit šroub, těleso elektromagnetu natočit a šroub pevně dotáhnout –

1 = povolít šroub, těleso elektromagnetu se dá těžce natočit –

2 = sundat víko – připojovací kabel (Pg 13,5: Ø 10–14 mm) je možno protáhnout vlevo nebo vpravo do

3 = šroubení Pg – vstupní otvor propíchnout – kabel napojit na svorkovnici:

LV1 = fáze  
N = nulový vodič  
⊕ = ochranný vodič

- Pg-průchodku zašroubovat – víko znovu nasadit a pevně ho dotáhnout.

## Podłączenie elektryczne napędu elektromagnetycznego M

→ Wartości podane na tabliczce znamionowej muszą być zgodne z napięciem sieci przy tolerancji +10/-15%.

Napięcie przemienne zostaje doprowadzone do cewki elektromagnesu poprzez prostownik.

→ Należy zapewnić możliwość wyłączenia urządzenia spod napięcia.

● Obrócić skrzynkę przyłączową w wymagane położenie: Urządzenie bez tłumienia:

1 = zwolnić śrubę, obrócić korpus elektromagnesu i ponownie dokręcić śrubę.

1 = zwolnić śrubę, obrócić korpus elektromagnesu – przy obrocie występują wysokie opory ruchu.

2 = Zdjąć pokrywę – przewód połączeniowy (Pg 13,5: Ø 10–14 mm) można wprowadzić z lewej lub prawej strony przez

3 = przepust Pg. Przebić otwór, podłączyć przewód do zacisków:

LV1 = faza  
N = przewód zerowy  
⊕ = przewód ochronny

- Zamknąć przepust Pg – na powrót osadzić i przykręcić pokrywę.

## Электроподключеніе електромагнітного привода M

→ Данні на фирменном шильдік повинні співпадати з напругою мережі – допуск +10/-15%.

Подане напруга переменногo тока підводиться к катушкe електромагніта через випрямитель.

● Устанoвка повинна мати можливість бути відключеною от напруги.

● Корoбку виводов повернути в жeлаємoу позицію: Прибор без демпфирования:

1 = Освoбoдити винт, повернути корпус магніта и снова завернути винт –

1 = прибор с демпфированием: корпус магніта трудно поворачивается –

2 = Сняти кришку – Присоединительный кабель (Pg 13,5: Ø 10–14 mm) может быть введен слева или справа через

3 = Pg-винтовое уплотнение – пробить отверстие – кабель присоединить к клеммам:

LV1 = Фаза  
N = Нулевой провод  
⊕ = Защитный провод

- Завинтити Pg-ввод – снова надеть крышку и завернуть.

## Az M mágneses működésű villamos huzalozása

→ A típus táblán szereplő adatoknak meg kell egyeznie a hálózati feszültséggel –

Tűrés +10 / -15%.

A ráadott váltakozó feszültség egy védőkapcsolóval ellátott egyenirányítón keresztül lesz a mágnes tekercshez vezetve.

● A berendezést feszültségmentesre kell tudni kapcsolni.

● A kapcsolódoboz forgatása a kívánt helyzetbe:

Csillapítás nélküli készülék:

1 = oldja a csavart, a mágneset fordítsa el és a csavart újból húzza meg –

Csillapításos készülék: A mágneset nehezen fordítható el –

2 = vegye le a fedelet – a csatlakozó kábel (Pg 13,5: Ø 10–14 mm) balról vagy jobbról húzható be a

3 = Pg-tömszelencébe – törje át a bevezetést – a kábelt csatlakoztassa a kapcsolókhoz:

LV1 = fázis  
N = nullavezeték  
⊕ = védővezeték

- Szorítsa meg a Pg-tömszelence csavarzatát – a fedelet helyezze újból vissza és szorosan csavarozza rá.

### Sonderausführung mit Gerätestecker nach DIN 43650

Vor Handhabung des Steckers Gerät immer spannungsfrei schalten!

Anschlusskasten in die gewünschte Position drehen:

Bei Geräten ohne Dämpfung:

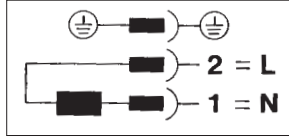
- Schraube oben am Magnetkörper lösen – Magnetkörper drehen – Schraube wieder festziehen –

Bei Geräten mit Dämpfung:

- Der Magnetkörper ist schwergängig drehbar –
- Steckdose abnehmen, Schraube herausdrehen –
- Buchseneinsatz herausdrücken –
- Anschlusskabel Ø 8 bis 10 mm durch die Pg-Verschraubung führen und an die Klemmen anschließen: L (-) an die Klemme 2, N (+) an die Klemme 1, Schutzleiter an die Klemme (⊕).

- Buchseneinsatz eindrücken – kann auch nach beiden Seiten um 90° versetzt eingedrückt werden –
- Pg-Durchführung verschrauben –
- Steckdose auf den Steckkontakt aufsetzen und festschrauben.

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



### DIN 43650 normuna uygun cihaz soketli özel model

Soketi kullanmadan önce daima cihazın elektrik bağlantısını kesin!

Bağlantı kutusunu istenilen pozisyona döndürün:

Süspansiyonsuz (bastırmasız) cihazlarda:

- Manyetik elemanın üst tarafındaki civatayı açın – manyetik elemanı döndürün – civatayı tekrar sıkın –

Süspansiyonlu (bastırılmalı) cihazlarda:

- Manyetik eleman çok zor döndürülür.
- Prizi çıkarın, civatayı sökün.
- Kovan elemanını dışarı bastırın.
- Ø 8 ile 10 mm kalınlığındaki bağlantı kablosunu Pg civata bağlantısından geçirin ve klemenslere bağlayın: L (-) 2 nolu klemense, N (+) 1 nolu klemense, Korumucu iletken – klemensine (⊕).

- Kovan elemanını içeri doğru bastırın – her iki tarafa doğru 90° kaydırılmış şekilde bastırılabilir.
- Pg bağlantısını bağlayın.
- Prizi geçmeli kontakt üzerine takın ve civataları sıkın.

**Manyetik eleman işletme esnasında, ortam sıcaklığına bağlı olarak 90 °C'ye kadar ısınabilir.**

**Zvláštní provedení s přístrojovou zástrčkou podle DIN 43650**  
Manipulace s přístrojovou zástrčkou provádět vždy po odpojení z elektrické sítě!

Skříňku připojek natočit do požadované polohy:

Zařízení bez tlumění:

- povolit šroub na horní části elektromagnetu – těleso elektromagnetu natočit – šroub znovu dotáhnout –

Zařízení s tlumením:

- těleso elektromagnetu je obtížně otočitelné –
- sundat zásuvku, vyšroubovat šroub –
- vytlačit vložku zásuvky –
- připojovací kabel Ø 8 – 10 mm provléct Pg-šroubením a napojit na svorky: L (-) na svorku 2, N (+) na svorku 1, ochranný vodič na svorku (⊕).
- Zatlačit vložku zásuvky – dá se zatlačit i přesunutá o 90° na obě strany –
- zašroubovat Pg-průchodku –
- na zásuvku nasadit nasouvavý kontakt a pevně zašroubovat.

**Těleso elektromagnetu se při provozu ohřívá – v závislosti od teploty okolí a napětí až do 90°C.**

**Wykonanie specjalne z wtyczką przyrządową według DIN 43650**  
Przed wykorzystaniem wtyczki wyłączyć doprowadzenie napięcia do urządzenia!

Obrócić skrzynkę przyłączową w wymagane położenie:

Urządzenia bez tłumienia:

- Zwolnić śrubę u góry w korpusie elektromagnesu, obrócić korpus elektromagnesu, po czym ponownie dokręcić śrubę.

Urządzenia z tłumieniem:

- Obrócić korpus elektromagnesu – przy obrocie występują wysokie opory ruchu.
- Zdjąć gniazdo, wykręcić śrubę.
- Wypchnąć wkład gniazdowy.
- Wprowadzić przewód połączeniowy Ø 8 do 10 mm przez przepust Pg i podłączyć do zacisków: L (-) do zacisku 2, N (+) do zacisku 1, przewód ochronny do zacisku (⊕).
- Wcisnąć na powrót wkład gniazdowy – wkład ten można także osadzić po skręceniu o ką 90° w jedną lub drugą stronę.
- Zamknąć przepust Pg.
- Nasadzić gniazdo na styk wtykowy i dokręcić śrubę.

**Zależnie od temperatury otoczenia i napięcia korpus elektromagnesu nagrzewa się w czasie pracy do 90 °C.**

**Специальная конструкция со штекером по ДИН 43650**  
Перед подключением штекера прибор всегда отключать от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.

Коробку выводов повернуть в желаемую позицию:

У приборов без демпфирования:

- Завинтить винт вверху у корпуса магнита – повернуть корпус магнита – снова завернуть винт –

У приборов с демпфированием:

- Корпус магнита трудно поворачивается –
- Снять штепсельную розетку, вывернуть винт –
- Поддев отверткой, вытащить розеточную часть (электрического соединителя) –
- Присоединительный кабель Ø 8 – 10 мм провести через Pg-винтовое уплотнение и присоединить к зажимам: L (-) к клемме 2, N (+) к клемме 1, защитный провод к клемме (⊕).
- Вдавить розеточную часть – можно развернуть его на 90° в обе стороны –
- Завинтить Pg-ввод –
- Штепсельную розетку посадить на разъемный контакт соединения и завернуть.

**Корпус магнита в режиме работы может нагреваться до 90°C – в зависимости от температуры окружающей среды и напряжения.**

### Különleges kivitel DIN 43650. szerinti készülékcsatlakozóval

A dugós csatlakozó használat előtt a készüléket mindig kapcsolja feszültségmentesre!

A kapcsolódoboz forgatása a kívánt helyzetbe:

Csillapítás nélküli készülékeknel:

- Oldja a mágnesesten felül lévő csavart – fordítsa el a mágnesestet – a csavart újból húzza meg –

Csillapításos készülékeknel:

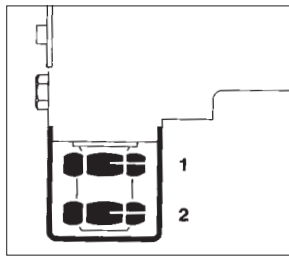
- A mágnesest nehezen fordítható el –
- Vegye le a csatlakozó aljzatot, csavarja ki a csavart –
- Nyomja ki a dugaszoló betétet –
- Vezessen át Ø 8 – 10 mm-es csatlakozó kábelt a Pg-tömszelencén és csatlakoztassa a kapcsokhoz: L (-) a 2. kapocshoz, N (+) az 1. kapocshoz, a védővezetékét a (⊕) kapocshoz.

- Nyomja be a dugaszoló betétet – mindkét oldalra 90°-kal elforgatva is benyomható –
- A Pg-tömszelence csavarzatát szorítsa meg –
- Helyezze rá a csatlakozó aljzatot a dugós érintkezőre és szorosan csavarozza rá.

**A mágnesest üzem közben felmelegszik – a környezeti hőmérséklettől és a feszültségtől függetlenül egészen 90 °C-ig.**

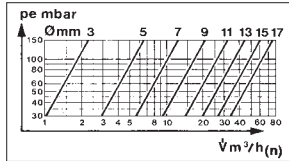
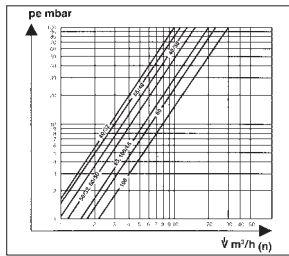
## Volumenstrom einstellen

- Abdeckkappe abschrauben –
  - V max. einstellen:
  - Innensechskantschraube lösen.
- 1** = Sechskantmutter verdrehen: nach links kleiner, nach rechts größer.
- V min. einstellen:
  - 2** = Sechskantmutter verstellen: nach links kleiner, nach rechts größer.
  - Innensechskantschraube festziehen.



Die Schlupfmenge (Restmenge) bei geschlossener Klappe zeigt das Diagramm.

Statt der Einstellung V min. mit **2** = Sechskantmutter kann die Kleinlast auch über externen Bypass oder Bohrung in der Klappe festgelegt werden.



## Debi ayarı

- Kapağı çıkarın.
  - V max ayarlama:
  - Alyen civatasını açın.
- 1** = Somunu döndürün: sola doğru döndürüldüğünde değer küçülür, sağa doğru döndürüldüğünde değer büyür.
  - V min ayarlama:
  - 2** = Somunu ayarlama: sola doğru döndürüldüğünde değer küçülür, sağa doğru döndürüldüğünde değer büyür.
  - Alyen civatasını sıkın.

Klappe kapalıyken olan kayma miktarı (artık miktar) diyagramda gösterilmiştir.

V min ayarının **2** = somunu ile ayarlanması yerine küçük yük değeri, harici Bypass veya klapedeki delik ile belirlenebilir.

## Nastavení průtoku

- Odšroubovat kryt –
  - nastavit V max.:
  - povolit šroub s vnitřním šestihranem.
- 1** = natočit šestihřannou matku: doleva menší, doprava větší.
  - Nastavit V min.:
  - 2** = natočit šestihřannou matku: doleva menší, doprava větší,
  - pevně dotáhnout šroub s vnitřním šestihranem.- Alyen civatasını sıkın.

Zbytkové množství při uzavření klapce znázorňuje diagram.

Místo nastavení V min. se šestihřannou matkou lze zajistit minimální zatížení také pomocí obtoku nebo vývrtu v klapce.

## Nastawienie przepływu

- Odkręcić pokrywę.
  - Nastawić V max.:
  - Zwolnić śrubę z łbem o gnieździe sześciokątym.
- 1** = Obrócić nakrętkę sześciokątną: w lewo – niższy przepływ, w prawo – wyższy przepływ.
  - Nastawić V min.:
  - 2** = Obrócić nakrętkę sześciokątną: w lewo – niższy przepływ, w prawo – wyższy przepływ.
  - Dokręcić śrubę z łbem o gnieździe sześciokątym.

Przepływ przeciekowy (resztkowy) przy zamkniętej klapce wskazano na wykresie.

W miejsce nastawienia V min przy pomocy **2** = nakrętki sześciokątnej można nastawić poziom niskiego obciążenia także przez zastosowanie zewnętrznego bajpasu lub otworu nawierconego w klapce.

## Установка расхода

- Отвинтить крышку –
  - Установить V макс.:
  - Освободить винт с внутренним шестигранником.
- 1** = Закрутить шестигранную гайку: влево меньше, вправо больше.
- Установить V мин.:
  - 2** = Переставить шестигранную гайку: влево меньше, вправо больше.
  - Затянуть винт с внутренним шестигранником.

Величину протечек при закрытой заслонке показывает диаграмма.

**2** = Минимальный расход (V мин.) может быть установлен не только шестигранной гайкой, но и посредством особого байпаса или сверлением отверстия в заслонке.

## A térfogatáram beállítása

- Csavarozza le a zárókupakot –
  - A V max. érték beállítása:
  - Oldja a hatlapú imbuszcsavart,
- 1** = forgassa el a hatlapú anyát: balra csökken, jobbra növekszik.
- V min. érték beállítása:
  - 2** = állítsa el a hatlapú anyát: balra csökken, jobbra növekszik.
  - Húzza meg a hatlapú imbuszcavart.

A zárt csappantyú melletti átszivárgó mennyiséget (maradékmennyiséget) a diagram mutatja.

**2** = V min. a 2 jelzésű hatlapú anyával történő beállítása helyett az alapterhelés kerülő vezetékekkel vagy a csappantyúján kialakított furattal is megoldható.

## Luft-Magnetklappen sind wartungsfrei

Je nach Verschmutzung der Luft kann eine Reinigung der Klappenscheibe nötig sein.

## Hava manyetik klapeleri bakım gerektirmez

Havanın kirlenme derecesine bağlı olarak klappe diskinin temizlenmesi gerekli olabilir.

## Klapky ovládané elektromagnetem nevyžadují údržbu

Podle stupně znečištění vzduchu se může stát očištění klapky potřebné.

## Przepustnice elektromagnetyczne powietrza nie wymagają konserwacji

W zależności od stopnia zanieczyszczenia powietrza, może wystąpić potrzeba oczyszczenia klapki tarcowej.

## Воздушные заслонки с электромагнитным приводом не требуют технического обслуживания.

Смотря по загрязнению воздуха может быть необходима чистка диска заслонки.

## A mágneses működtetésű levegő csappantyúk karbantartást nem igényelnek

A levegő szennyezettségétől függően szükségessé válhat a szeleptányér megtisztítása.

## Datentabelle

Die elektrische Leistung des Gerätes ist beim Einschalten und beim Dauerbetrieb gleich.

DN	V	V	P	P
	$\Delta p =$	$\Delta p =$	220 V	240 V
			1 mbar	2,5 mbar
			Air	Air
			24 V	VA
	mm	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	VA
K 40/32	32	17	26	73 86
K 40	40	36	65	73 86
K 50/32	32	17	26	73 86
K 50	50	71	120	73 86
K 65/40	40	25	40	73 86
K 65	65	135	210	73 86
K 80/50	50	46	74	73 86
K 80	80	260	400	73 86
K 100/65	65	100	160	74 88
K 100	100	500	780	74 88

Stromaufnahme =  $\frac{\text{Eigenverbrauch VA}}{\text{Spannung V}}$

p<sub>e</sub> max. bei allen Geräten: 130 mbar

Antrieb M 5 bei den Klappengehäusen K 40/32 bis K 80  
Antrieb M 6 bei den Klappengehäusen K 100/65 und K 100

## Veri tablosu

Cihazın elektrik kapasitesi cihazı çalıştırmada ve sürekli işletmede aynıdır.

Akım =  $\frac{\text{Cihazın kendi sarfiyatı VA}}{\text{Gerilim V}}$

p<sub>e</sub> max. tüm cihazlarda: 130 mbar

K 40/32 – K 80 tipi klappe gövdelelerindeki tahrik M 5  
K 100/65 ve K 100 tipi klappe gövdelelerindeki tahrik M 6

## Datová tabulka

Elektrický výkon zařízení je při zapnutí a trvalém provozu stejný.

příkon =  $\frac{\text{vlastní příkon VA}}{\text{napětí V}}$

p<sub>e</sub> max. u všech zařízení: 130 mbar

Pohon M 5 u těles klapek K 40/32 do K 80.  
Pohon M 6 u těles klapek K 100/65 a K 100.

## Tabela danych

Moc elektryczna urządzenia jest identyczna przy włączeniu i przy pracy ciągłej.

pobór =  $\frac{\text{zużycie własne VA}}{\text{ napięcie V}}$

p<sub>e</sub> max. dla wszystkich urządzeń: 130 mbar

Napęd M 5 dla korpusów przepustnicy K 40/32 do K 80  
Napęd M 6 dla korpusów przepustnicy K 100/65 i K 100

## Таблица данных

Электрическая мощность прибора одинакова при включении и в рабочем режиме.

Потребление =  $\frac{\text{Собств. потребление VA}}{\text{Напряжение V}}$

p<sub>e</sub> макс. у всех приборов: 130 мбар

Привод M 5 для корпуса заслонки K 40/32 до K 80  
Привод M 6 для корпуса заслонки K 100/65 и K 100

## Adattablázat

A készülék villamos teljesítménye bekapcsoláskor és tartós üzem közben azonos.

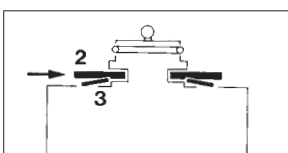
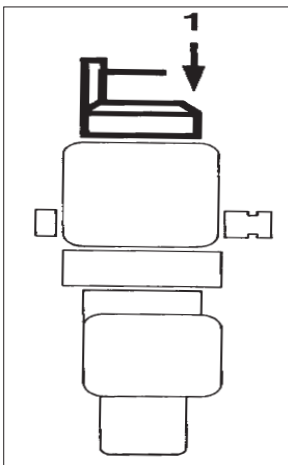
I áramfelvétel =  $\frac{\text{saját fogyasztás VA}}{\text{feszültség V}}$

p<sub>e</sub> max. valamennyi készüléknél: 130 mbar

M 5. típusú működtető a K 40/32-től a K 80-as típusú csappantyúházakhoz  
M 6. típusú működtető a K 100/65 és K 100 típusú csappantyúházakhoz

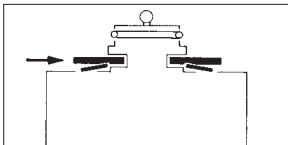
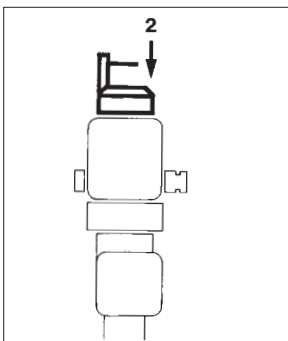
## Magnetkörper wechseln Magnetklappe mit Dämpfung

- 1 = Drei verlackte Schrauben herausdrehen –
- Gerät elektrisch einschalten: Das Dämpfungsgehäuse springt etwa einen Zentimeter nach oben –
- Dämpfungsgehäuse mit einer leichten seitlichen Bewegung abnehmen –
- 2 = Klemmblech seitlich herausdrücken –
- 3 = Federscheibe abnehmen –
- Magnetkörper nach oben abziehen –
- Neuen Magnetkörper aufsetzen –
- Federscheibe auflegen – wie im Bild – nicht umgekehrt –
- Klemmblech stramm eindrücken –
- Dämpfungsgehäuse aufsetzen –
- Spindel in die Kugel einhängen –
- Gerät elektrisch abschalten –
- Dämpfungsgehäuse aufdrücken –
- Ausnehmungen über Klemmblech – etwas drehen, damit die Sechskante ineinandergreifen –
- und leicht andrücken –
- Schlitzschraube in das Loch mit der Bezeichnung „V-Start“ einsetzen – die beiden Innensechskantschrauben in die beiden übrigen Löcher – und alle drei mit dem Klemmblech fest verschrauben –
- Innensechskantschrauben mit Lack sichern.



## Defekte Dämpfung austauschen

- 2 = Drei verlackte Schrauben herausdrehen –
- Gerät elektrisch einschalten: Das Dämpfungsgehäuse springt etwa einen Zentimeter nach oben –
- Dämpfungsgehäuse mit einer leichten seitlichen Bewegung abnehmen –
- Neues Dämpfungsgehäuse aufsetzen –
- Spindel in die Kugel einhängen –
- Gerät elektrisch abschalten –
- Dämpfungsgehäuse aufdrücken –
- Ausnehmungen über Klemmblech – etwas drehen, damit die Sechskante ineinandergreifen –
- und leicht andrücken –
- Schlitzschraube in das Loch mit der Bezeichnung „V-Start“ einsetzen – die beiden Innensechskantschrauben in die beiden übrigen Löcher – und alle drei mit dem Klemmblech fest verschrauben –
- Innensechskantschrauben mit Lack sichern.



## Manyetik elemánin deęiřtirilmesi Süspansiyonlu manyetik klappe

- 1 = Üç adet boyalı civatayı sökün.
- Cihazın elektrik bağlantısını açın: Süspansiyon gövdesi yaklaşık bir santimetre yukarı çıkar.
- Süspansiyon gövdesini yana doğru hafifçe hareket ettirerek çıkarın.
- 2 = Sıkıştırma sacını yandan dışarı bastırın.
- 3 = Yaylı diski çıkarın.
- Manyetik elemánı yukarı doğru çıkarın.
- Yeni manyetik elemánı takın.
- Yaylı diski takın – takma işlemi şekilde gösterildiği gibi olacaktır – ters takılmayacaktır.
- Sıkıştırma sacını sıkıca bastırın.
- Süspansiyon gövdesini takın – mili bilyanın içine asın.
- Cihazın elektrik bağlantısını kapatın.
- Süspansiyon gövdesini bastırın – altı köşeli yerlerin iç içe geçmesini sağlamak için sıkıştırma sacı üzerindeki açıklıkları biraz döndürün ve sonra hafifçe bastırın.
- Yarıkli civatayı üzerinde “V-Start” yazan deliğe takın ve her iki alyen civatasını diğer iki deliğe takın ve üç civatayı sıkıştırma sacına bağlayın.
- Alyen civatalarını boya ile emniyetleyin.

## Výměna tělesa elektromagnetu Klapka s tlumením

- 1 = Vyšroubovat tři zalakované šrouby –
- zařizény elektricky zapnout: těleso tlumiče poskočí asi o 1 cm nahoru –
- tléso tlumiče sejmout lehkým bočním posuvem –
- 2 = přitlačný plech odtláčit na stranu –
- 3 = sejmout pružinovou podložku –
- tléso elektromagnetu vytáhnout směrem nahoru –
- nasadit nové těleso elektromagnetu –
- nasadit pružinovou podložku – jak zobrazeno – nikoliv obráceně –
- přitlačný plech pevně zatlačit –
- nasadit těleso tlumiče – táhlo zavěsit do vřetena –
- zařizény elektricky vypnout –
- tléso tlumiče stlačit – výřezy v přitlačném plechu – trochu natočit, aby šestihřany dosedly – a lehce přitlačit –
- šroub s drážkou vsadit do otvoru s označením “V-Start” – zbývající dva šrouby s vnitřním šestihřanem do zbývajících otvorů – a všechny tři šrouby pevně sešroubovat s přitlačným plechem –
- šrouby s vnitřním šestihřanem zalakovat.

## Arızalı süspansiyonun deęiřtirilmesi

- 2 = Üç adet boyalı civatayı sökün.
- Cihazın elektrik bağlantısını açın: Süspansiyon gövdesi yaklaşık bir santimetre yukarı çıkar.
- Süspansiyon gövdesini yana doğru hafifçe hareket ettirerek çıkarın.
- Yeni süspansiyon gövdesini takın – mili bilyanın içine asın.
- Cihazın elektrik bağlantısını kapatın.
- Süspansiyon gövdesini bastırın – altı köşeli yerlerin iç içe geçmesini sağlamak için sıkıştırma sacı üzerindeki açıklıkları biraz döndürün ve sonra hafifçe bastırın.
- Yarıkli civatayı üzerinde “V-Start” yazan deliğe takın ve her iki alyen civatasını diğer iki deliğe takın ve üç civatayı sıkıştırma sacına bağlayın.
- Alyen civatalarını boya ile emniyetleyin.

## Výměna pořkozeného tlumiče

- 2 = Vyšroubovat tři zalakované šrouby –
- zařizény elektricky zapnout: těleso tlumiče poskočí asi o 1 cm nahoru –
- tléso tlumiče sejmout lehkým bočním posuvem –
- nasadit nové těleso tlumiče – táhlo zavěsit do vřetena –
- zařizény elektricky vypnout –
- tléso tlumiče stlačit – výřezy v přitlačném plechu – trochu natočit, aby šestihřany dosedly – a lehce přitlačit –
- šroub s drážkou vsadit do otvoru s označením “V-Start” – zbývající dva šrouby s vnitřním šestihřanem do zbývajících otvorů – a všechny tři šrouby pevně sešroubovat s přitlačným plechem –
- šrouby s vnitřním šestihřanem zalakovat.

## Wymiana korpusu elektromagnesu Przepustnica elektromagnetyczna z tłumieniem

- 1 = Wykręcić trzy śruby zabezpieczone lakierem.
- Włączyć zasilanie elektryczne urządzenia. Korpus tłumiący zostaje wypchnięty na odległość 1 centymetra ku górze.
- Wyjąć korpus tłumiący wykonując nieznaczny ruch w bok.
- 2 = Wypchnąć blaszkę ustalającą w bok.
- 3 = Usunąć podkładkę sprężystą.
- Wysunąć korpus elektromagnesu ku górze.
- Nasadzić nowy korpus elektromagnesu.
- Ułożyć podkładkę sprężystą jak na ilustracji – nie odwrócić.
- Wcisnąć ciasno blaszkę ustalającą.
- Nalożyć korpus tłumiący – wrzeczono winno zetknąć się z kulką.
- Wyłączyć zasilanie urządzenia.
- Wcisnąć korpus tłumiący – obrócić nieco wydrążenia ponad blaszkę ustalającą, tak aby sześciokąt zetknął się ze sobą, po czym lekko docisnąć.
- Osadzić śrubę z rowkiem w otworze oznaczonym “V-Start”, natomiast obie śruby z łbem o gnieździe sześciokątnym w dwóch pozostałych otworach i skręcić silnie wszystkie trzy śruby z blaszką ustalającą.
- Zabezpieczyć śruby z łbem o gnieździe sześciokątnym przy pomocy lakieru.

## Wymiana uszkodzonej jednostki tłumiącej

- 2 = Wykręcić trzy śruby zabezpieczone lakierem.
- Włączyć zasilanie elektryczne urządzenia. Korpus tłumiący zostaje wypchnięty na odległość 1 centymetra ku górze.
- Wyjąć korpus tłumiący wykonując niezznaczny ruch w bok.
- Nalożyć nowy korpus tłumiący – wrzeczono winno zetknąć się z kulką.
- Wyłączyć zasilanie urządzenia.
- Wcisnąć korpus tłumiący – obrócić nieco wydrążenia ponad blaszkę ustalającą, tak aby sześciokąt zetknął się ze sobą, po czym lekko docisnąć.
- Osadzić śrubę z rowkiem w otworze oznaczonym “V-Start”, natomiast obie śruby z łbem o gnieździe sześciokątnym w dwóch pozostałych otworach i skręcić silnie wszystkie trzy śruby z blaszką ustalającą.
- Zabezpieczyć śruby z łbem o gnieździe sześciokątnym przy pomocy lakieru.

## Смена катушки электромагнита. Воздушная заслонка с электромагнитным приводом с демпфированием

- 1 = Вывернуть три закрасненных винта.
- Подать напряжение на прибор: демпфирующий корпус подпрыгнет прилбл. на один сантиметр вверх –
- Слабым вращательным движением снять демпфирующий корпус –
- 2 = Вытащить монтажную скобу –
- 3 = Снять упругую шайбу –
- Катушку электромагнита вытянуть вверх –
- Вставить новую катушку электромагнита –
- Уложить упругую шайбу – как на рисунке – не наоборот –
- Плотно вставить монтажную скобу –
- Надеть демпфирующий корпус зацепив штоком шарик. Для обеспечения доступа к шарiku подайте напряжение на электромагнит –
- Отключить прибор от электропитания –
- Прижать демпфирующий корпус совмещая пазы на нем с выступами на монтажной скобе, чтобы шестигранный вошел внутрь – и слегка прижать –
- Винт со шлицевой головкой вставить в отверстие с обозначением “V-Start” – остальные винты с внутренним шестигранником в два остальных отверстия – и все три прочно завернуть вместе с монтажной скобой –
- Винты с внутренним шестигранником зафиксировать краской.

## Замена неисправного узла демпфирования

- 2 = Вывернуть три закрасненных винта.
- Подать напряжение на прибор: демпфирующий корпус подпрыгнет прилбл. на один сантиметр вверх –
- Слабым вращательным движением снять демпфирующий корпус –
- Вставить новый демпфирующий корпус зацепив штоком шарик –
- Отключить прибор от электропитания –
- Прижать демпфирующий корпус совмещая пазы на нем с выступами на монтажной скобе, чтобы шестигранный вошел внутрь – и слегка прижать –
- Винт со шлицевой головкой вставить в отверстие с обозначением “V-Start” – остальные винты с внутренним шестигранником в два остальных отверстия – и все три прочно завернуть вместе с монтажной скобой –
- Винты с внутренним шестигранником зафиксировать лаком.

## A mágnesest cseréje Csillapításos mágnes-csapantýúk

- 1 = Csavarja ki a három belakkozott csavart –
- A készülékét villamosan kapcsolja be: a csillapító, egység kb. 1 cm-nyivel feljebb ugrik –
- A csillapító egységet könnyű oldalirányú elmozdítással vegye le –
- 2 = a rögzítőlemez oldalra nyomja ki –
- 3 = vegye le a rugótárcsát –
- A mágnesestet félféll húzza le –
- Helyezze fel az új mágnesestet –
- Tegye fel a rugótárcsát – az ábra szerint – ne fordítva –
- A rögzítőlemez fészeken nyomja be –
- Helyezze fel a csillapító egységet – az orsót akassza be a golyóba –
- Kapcsolja ki villamosan a készülékét –
- Nyomja rá a csillapító egységet – a hornyok a rögzítőlemez fölött – kissé forgassa el, hogy a hatlapú csavarok egymásba illeszkedjenek – és könnyedén nyomja meg –
- Helyezze be a hasítótféjű csavart a “V-Start” megjelölésű lyukba – a két imbuszcsavart a másik két lyukba – és mindhárom szorosan csavarozza össze a rögzítőlemezrel –
- Az imbuszcsavarokat lakkal biztosítsa.

## A meghibásodott csillapító egység kicserélése

- 2 = Csavarja ki a három belakkozott csavart –
- A készülékét villamosan kapcsolja be; a csillapító egység kb. 1 cm-nyivel feljebb ugrik –
- A csillapító egységet könnyű oldalirányú elmozdítással vegye le –
- Helyezze fel az új csillapító egységet – az orsót akassza be a golyóba –
- Kapcsolja ki villamosan a készülékét –
- Nyomja rá a csillapító egységet – a hornyok a rögzítőlemez fölött – kissé forgassa el, hogy a hatlapú csavarok egymásba illeszkedjenek – és könnyedén nyomja meg –
- Helyezze be a hasítótféjű csavart a “V-Start” megjelölésű lyukba – a két imbuszcsavart a másik két lyukba – és mindhárom szorosan csavarozza össze a rögzítőlemezrel –
- Az imbuszcsavarokat lakkal biztosítsa.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Teknik değışiklik hakkı saklıdır.

Technické změny služící vývoji jsou vyhrazeny.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Возможны технические изменения, служащие прогрессу.

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der G. Kromschroder AG, Osnabrück

G. Kromschroder AG  
Postfach 28 09  
D-49018 Osnabrück  
Strothweg 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

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye/temsilcilige danışınız. İlgili adres-ler Internet sayfamızda veya G. Kromschroder AG, Osnabrück firmasından temin edilebilir.

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

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

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

Műszaki kérdésekkel kérjük forduljon az Ön számára illetékes kirendeltséghez/képviselőhez. Ezek címét az Internetről vagy a G. Kromschroder AG, Osnabrück cégtől tudhatja meg.

Zentrale Kundendienst-Einsatz-  
Leitung weltweit:  
G. Kromschroder AG, Osnabrück  
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-3 65  
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-4 99  
Fax +49 (0) 5 41/12 14-5 47