

RUS

CZ

PL

TR

DUNGS®
 Combustion Controls

Руководство по эксплуатации и монтажу

Электромагнитный клапан для воздуха одноступенчатый режим эксплуатации

 Тип LV-D.../4
 Тип LV-D.../5
 Номинальные диаметры
 Rp 1 – Rp 2 ½
 DN 50 – DN 80

Запорное устройство LV-D предназначено для блокирования и деблокирования основного объема газа негорючих сред, закрывается без тока.

⚠ Запрещено использование LV-D для горючих газов, допустимы исключительно негорючие, инертные среды!

Provozní a montážní příručka
Magnetický ventil vzduchu jednofázový provoz

 Typ LV-D.../4
 Typ LV-D.../5
 Světlostí
 Rp 1 – Rp 2 ½
 DN 50 – DN 80

Armatura LV-D je vhodná na uzavírání a uvolňování hlavního množství nehořlavého plynu, v bezproudovém stavu je zavřená.

⚠ LV-D není dovoleno používat na hořlavé plyny; schváleno je výhradně použití na nehořlavá, inertní média!

Instrukcja obsługi i montażu
Zawór elektromagnet. do powietrza eksploatacja jednostopniowa

 Typ LV-D.../4
 Typ LV-D.../5
 Średnice znamionowe
 Rp 1 – Rp 2 ½
 DN 50 – DN 80

Armatura LV-D nadaje się do odcinania i zwalniania zasadniczej ilości gazu mediów niepalnych, zamkniętych bezprądowo.

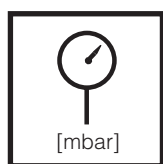
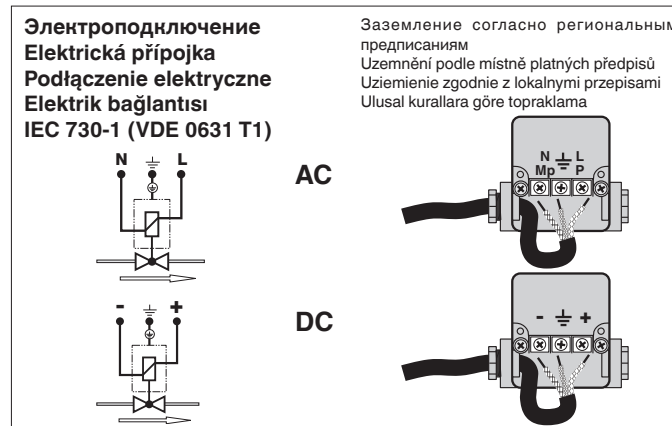
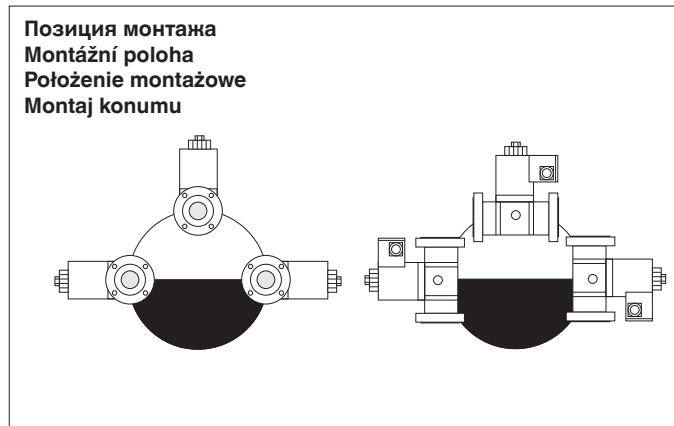
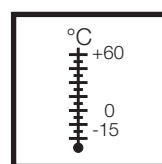
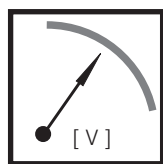
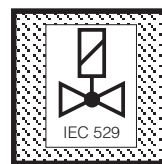
⚠ Zaworu LV-D nie wolno stosować do gazów palnych; dozwolone są wyłącznie media niepalne, obojętne!

İşletim ve montaj talimatı
Hava kademeli manyetik valf tek kademeli işletim şekli

 Tip LV-D.../4
 Tip LV-D.../5
 Nominal genişlikler
 Rp 1 – Rp 2 ½
 DN 50 – DN 80

Armatür LV-D, yanıcı olmayan maddelerin, akımsız kapalı olarak ana gaz miktarının kapatılması ve serbest bırakılması için uygundur.

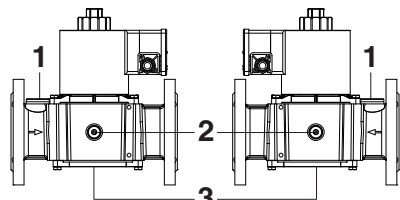
⚠ LV-D, yanıcı gazlar için kullanılamaz; sadece yanıcı olmayan pasif maddelere izin verilir!


 Макс. рабочее давление
 Max. provozní tlak
 Maks. ciśnienie robocze
 Maks. işletim basıncı
 LV-D ... 2.../4 p_{max.} = 200 мбар (20 нПа)
 LV-D ... 2.../5 p_{max.} = 200 мбар (20 нПа)

 Температура окружающей среды
 Okolní teplota
 Temperatura otoczenia
 Ortam sıcaklığı
 -15 °C ... +60 °C

 U_n ~(AC) 230 В -15 % +10 %
 или/небо/lub/oder
 ~(AC) 110 В-120В, ~(AC) 240 В
 =(DC) 48 В, =(DC) 24 В-28В
 Длительность включения/ Doba zapnutí / Czas załączenia / Açma süresi 100 %


Вид защиты/ Druh krytí/Rodzaj ochrony/ Koruma şekli/

IP 54 согласно / zgodnie /
 по /e göre
IEC 529 (DIN EN 60529)
 В качестве опции/ nadstandardni /
 opcjonalnie / Optional **IP 65**

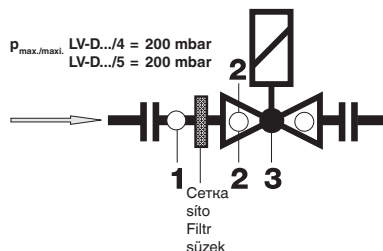
Точки измерения давления / Odběry tlaku / Odprowadzenia ciśnieniowe / Basınç çıkışları



1
только тип фланца начиная с DN 50
jen příruba v provedení od DN 50
tylko wersja z kołnierzem od DN 50
sadece DN 50'den itibaren flanş modeli
 G 3/4 DIN ISO 228

2
 Резьбовая пробка
 závěrný šroub
 Šruba zamykající
 Kapama civatası
 G 1/4 DIN ISO 228

3
 Возможность подключения
 конечного контакта / možnost
 připojení koncového kontaktu
 / Możliwość przyłączenia styku
 końcowego / Sonkontakt için
 bağlantı olanağı / **K01/1**
 Резьбовая пробка/завěrný šroub
 /Šruba zamykající Z/Kapama
 civatası
 G 1/8 DIN ISO 228



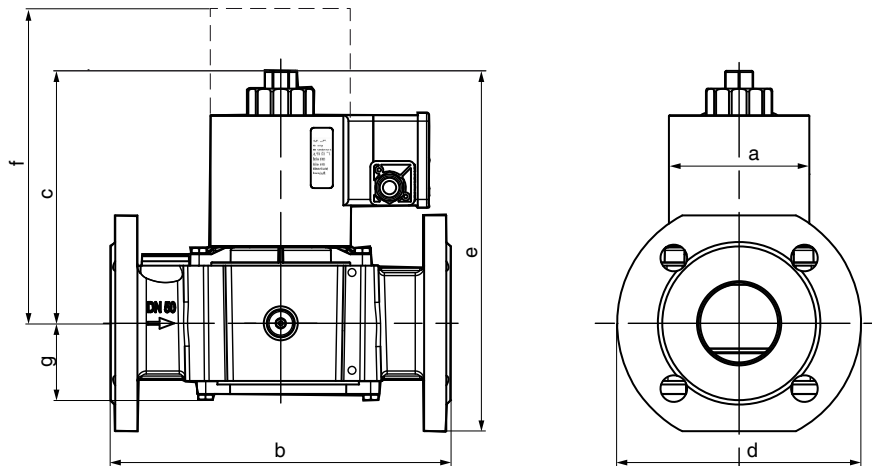
Тип Typ Tip Tip	$P_{\text{макс./maks.}}$	DN / Rp	Номер магнита Magnet č. Nr magnesu Miknatis No.	$P_{\text{макс. макс.}}$ [BA]	$I_{\text{макс. макс.}}$ ~(AC) 230 В	Время открытия Doba trvání otevření Czas otwarcia Açma süresi	Установочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Montaj ölçüleri [мм]							Вес Hmotnost Waga Ağırlık [кг]
							a	b	c	d	e	f	g	
LV-D 210/4	200	Rp 1	200	25	0,15	< 1 c	75	110	135	90	151	200	30	2,45
LV-D 215/4	200	Rp 1 1/2	280	60	0,26	< 1 c	80	150	170	116	200	255	45	4,30
LV-D 220/5	200	Rp 2	300	60	0,30	< 1 c	95	170	175	130	225	265	50	5,90
LV-D 225/5	200	Rp 2 1/2	400	100	0,48	< 1 c	115	230	220	165	280	325	55	10,90
LV-D 2050/5	200	DN 50	300	60	0,26	< 1 c	95	230	175	165	245	255	52	7,70
LV-D 2065/5	200	DN 65	400	100	0,48	< 1 c	115	290	225	190	315	330	55	12,70
LV-D 2080/5	200	DN 80	500	80	0,42	< 1 c	130	310	250	200	340	375	70	18,50

f = пространство, необходимое для монтажа магнита
 místo potřebné na montáž magnetu
 Zapotrzebowanie na miejsce do montażu magnesu
 Miknatis montaji için yer ihtiyacı

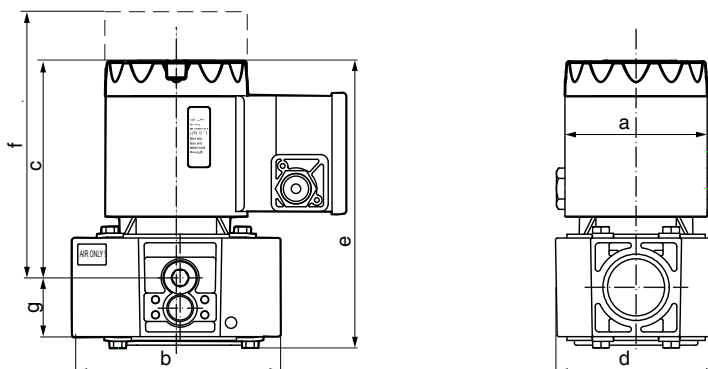
d = максимальная ширина
 největší šířka
 największa szerokość
 en büyük genişlik

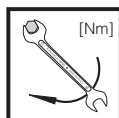
***** = для макс. 3 с
 = na max. 3 s
 = maks. na 3 s
 = maks. 3 sn için

Установочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Montaj ölçüleri [мм]

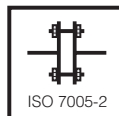


d = максимальная ширина
 největší šířka
 największa szerokość
 en büyük genişlik





Макс. крутящие моменты / системные принадлежности max. točivé momenty / Systémové příslušenství maks. momenty obrotowe / wyposażenie systemu maks. torklar / sistemaksesuarları	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
	0,5 Нм	2,5 Нм	5 Нм	7 Нм	15 Нм	5 Нм	7 Нм	10 Нм	15 Нм



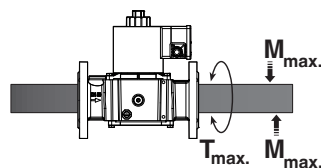
Макс. крутящие моменты / фланцевое соединение max. točivé momenty / přírubový spoj maks. momenty obrotowe / złącze kołnierzone maks. torklar / Flanş bağılantısı	M 16 x 65 (DIN 939)	Штифтовой винт Kolíkový šroub Śruba dwustronna Pim civata
	50 Нм	



Использовать надлежащий инструмент! Затягивать винты крест-накрест!
Používejte vhodné nářadí! Šrouby utahujte křížem!
Stosować odpowiednie narzędzia! Śruby dokręcać na krzyż!
Uygun takım kullanınız! Civataları çapraz olarak sıkınız!



Запрещается использовать прибор в качестве рычага. Příklad není dovoleno používat jako páku. Urządzenia nie wolno używać w charakterze dźwigni. Cihaz manivela olarak kullanılmamalıdır.



DN	--	--	20	25	40	50	65	80	100
Rp	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	--	--
[Nm] t ≤ 10 c									
M _{макс./maks.}	70	105	225	340	610	1100	1600	2400	5000
[Nm] t ≤ 10 c									
T _{макс./maks.}	35	50	85	125	200	250	325	400	400

Тип резьбы LV-D .../4 / LV-D .../5 Монтаж

- Нарезать резьбу.
- Использовать надлежащее уплотняющее средство.
- Использовать надлежащий инструмент.
- После монтажа произвести проверку на герметичность и функционирование.

Provedení závitu LV-D .../4 / LV-D .../5 Montáž

- Vyřezat závit.
- Použít vhodné těsnivo.
- Použít vhodné nářadí.
- Po montáži ověřit těsnost a přezkoušet funkci.

Wersja z gwintem LV-D .../4 / LV-D .../5 Montaż

- Nacinanie gwintu.
- Stosować odpowiednie środki uszczelniające.
- Stosować odpowiednie narzędzia.
- Po zakończeniu montażu kontrola szczelności i funkcjonowania.

Diş modeli LV-D .../4 / LV-D .../5 Montaj

- Vida yuvası açınız.
- Uygun contalar kullanınız.
- Uygun takım kullanınız.
- Montajdan sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.

Тип фланца LV-D .../5 Монтаж

- Вставить штифтовые винты снизу.
- Вставить уплотнение.
- Вставить штифтовые винты сверху.
- Затянуть штифтовые винты. Соблюдать данные таблицы крутящих моментов!
Следить за правильной позицией уплотнения!
- После монтажа произвести проверку на герметичность и функционирование.

Provedení příruby LV-D.../5 Montáž

- Zdola vsadit kolíkové šrouby.
- Vsadit těsnění.
- Shora vsadit kolíkové šrouby.
- Utáhnout kolíkové šrouby. Dodržet hodnoty z tabulky točivých momentů!
Pozor, těsnění musí správně sedět!
- Po montáži ověřit těsnost a přezkoušet funkci.

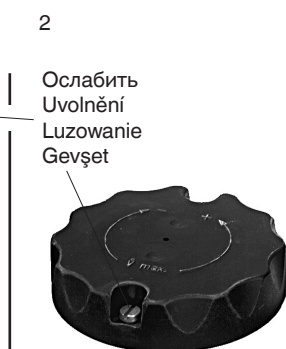
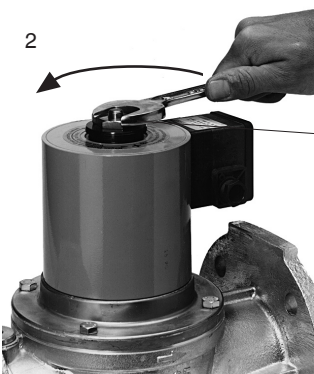
Wersja z kołnierzem LV-D .../5 Montaż

- Włożyć śruby dwustronne od dołu.
- Założyć uszczelkę.
- Włożyć śruby dwustronne od góry.
- Dokręcić śruby dwustronne. Przestrzegać momentów obrotowych w tabeli!
Zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenie uszczelki!
- Po zakończeniu montażu kontrola szczelności i funkcjonowania.

Flanş modeli LV-D .../5 Montaj

- Pim civataları alta takınız.
- Contayı yerleştiriniz.
- Pim civataları üste takınız.
- Pim civataları sıkınız. Tork tablosuna uyunuz!
Contaların doğru oturmasına dikkat ediniz !
- Montajdan sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.

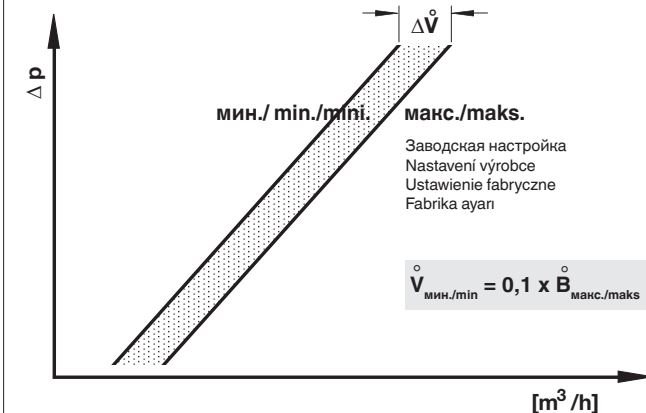
LV-D .../4, LV-D .../5
Настройка основного количества
Nastavení hlavního množství
Ustawianie ilości zasadniczej
Ana miktar ayarı



Ослабить
Uvolnění
Luzowanie
Gevşet



Не применять силу
Nikoliv silou
Nie używać siły
Zor kullanmayınız



Замена регулировочной пластины
LV-D .../4

Výměna nastavovací destičky LV-D.../4

Wymiana talerza nastawczego LV-D.../4

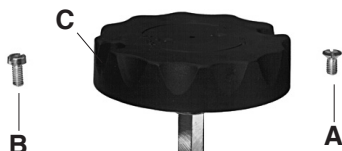
Ayar tablasını değiştirme
LV-D .../4

1. Выключить установку.
2. Удалить защитный лак с винта с потайной головкой А.
3. Выкрутить винт с потайной головкой А.
4. Выкрутить винт с цилиндрической головкой В.
5. Снять регулировочную пластину С.
6. Заменить регулировочную пластину С.
7. Снова ввинтить винт с потайной головкой и винт с цилиндрической головкой. Винт с потайной головкой затягивать только до момента, когда еще возможно вращение регулировочной пластины С.
8. Винт с потайной головкой А покрыть защитным лаком.
9. Проверка герметичности через точку измерения давления резьбовой пробки 2: LV-D 2 ...p_{макс.} = 200 мбар
10. Провести проверку функционирования.
11. Включить установку.

1. Vypnout soustavu.
2. Odstranit pojistný lak ze šroubu se zápusťnou hlavou A.
3. Vyšroubovat šroub se zápusťnou hlavou A.
4. Vyšroubovat šroub s válcovou hlavou B.
5. Vyzvednout nastavovací destičku C.
6. Vyměnit nastavovací destičku C.
7. Opět zašroubovat šrouby se zápusťnou a válcovou hlavou. Šroub se zápusťnou hlavou utáhnout tak, aby nastavovací destičkou C bylo možno ještě otáčet.
8. Šroub se zápusťnou hlavou A zajistit pojistným lakem.
9. Zkouška těsnosti v místě odběru tlaku závěrným šroubem 2: LV-D 2 ...p_{макс.} = 200 mbar
10. Ověřit funkčnost.
11. Zapnout soustavu

1. Wyłączyć urządzenie.
2. Usunąć lakier zabezpieczający śrubę z łbem wpuszczanym A.
3. Wykręcić śrubę z łbem wpuszczanym A.
4. Wykręcić śrubę z łbem walcowym B.
5. Unieść talerz nastawczy C.
6. Wymienić talerz nastawczy C.
7. Ponownie wkręcić śrubę z łbem wpuszczanym i z łbem walcowym. Śrubę z łbem wpuszczanym wkręcić tylko na tyle, aby można było jeszcze obracać talerzem nastawczym C.
8. Śrubę z łbem wpuszczanym A pokryć lakierem zabezpieczającym.
9. Próba szczelności za pośrednictwem odprowadzenia ciśn. śruby zamykającej 2: LV-D 2 ...p_{макс.} = 200 mbar
10. Przeprowadzić kontrolę działania.
11. Włączyć urządzenie.

1. Tesisi kapatınız.
2. Gömme başlı civata A üzerinde emniyet boyasını çıkarınız.
3. Gömme başlı civatayı A sökünüz.
4. Silindir başlı civatayı B sökünüz.
5. Ayar tablasının C kaldırılması.
6. Ayar tablasını C değiştiriniz.
7. Gömme başlı ve silindir başlı civatayla yeniden takınız.
8. Gömme başlı civata A'yı emniyet boyası ile kaplayınız.
9. Basınç çıkışları kapama civatası 2 sızdırmazlık kontrolü: LV-D 2 ...p_{макс.} = 200 mbar
10. Fonksiyon kontrolü yapınız.
11. Tesisin çalıştırılması



Замена магнита LV-D .../4

1. Удалить регулировочную пластину, как описано на странице 4 "Замена регулировочной пластины", шаги 1-5.
2. Заменить магнит.
Обязательно следить за номером магнита и напряжением!
3. Снова смонтировать регулировочную пластину, как описано на странице 4 "Замена регулировочной пластины", шаги 7-11.

Výměna magnetu LV-D .../4

1. Vymontovat nastavovací destičku podle popisu na straně 4 "Výměna nastavovací destičky", body 1 - 5.
2. Vyměnit magnet.
Pozor na číslo magnetu a napětí!
3. Nastavovací destičku opět přimontovat podle popisu na straně 4 "Výměna nastavovací destičky", body 7 - 11.

Wymiana magnesu LV-D .../4

1. Usunąć talerz nastawczy, wg opisu na stronie 4 "Wymiana talerza nastawczego", punkt 1 - 5.
2. Wymienić magnes.
KoniecznIE zważać na nr magnesu i napięcie!
3. Zamontować talerz nastawczy, wg opisu na stronie 4 "Wymiana talerza nastawczego", punkt 7 - 11.

Mıknatıs deęişimi LV-D .../4

1. Ayar tablasını çıkarınız aynen sayfa 4 "Ayar tablasını deęiřtirme", madde 1 - 5 içerisinde tarif edildięi gibi.
2. Mıknatıs deęiřtiriniz.
Mıknatıs No. ve voltaja mutlaka dikkat ediniz!
3. Ayar tablasını tekrar monte ediniz, aynen sayfa 4 "Ayar tablasını deęiřtirme", madde 7 - 11 içerisinde tarif edildięi gibi.

Замена магнита LV-D .../5

1. Снять защитный колпак А.
2. Заменить магнит.
Обязательно следить за номером магнита и напряжением!
3. Привинтить защитный колпак А.

Výměna magnetu LV-D .../5

1. Sejmout ochrannou krytku A.
2. Vyměnit magnet.
Pozor na číslo magnetu a napětí!
3. Nařroubovat ochrannou krytku A.

Wymiana magnesu LV-D .../5

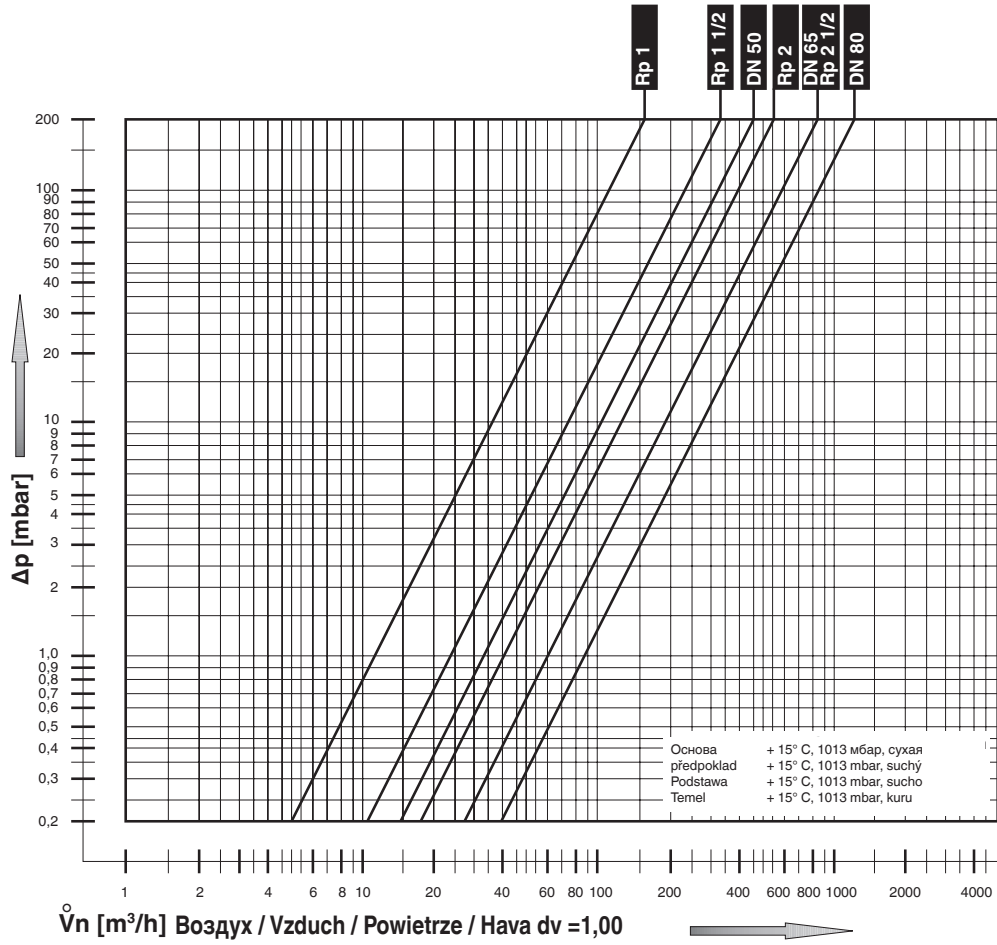
1. Usunąć kołpak ochronny A.
2. Wymienić magnes.
KoniecznIE zważać na nr magnesu i napięcie!
3. Nakręcić kołpak ochronny A.

Mıknatıs deęişimi LV-D .../5

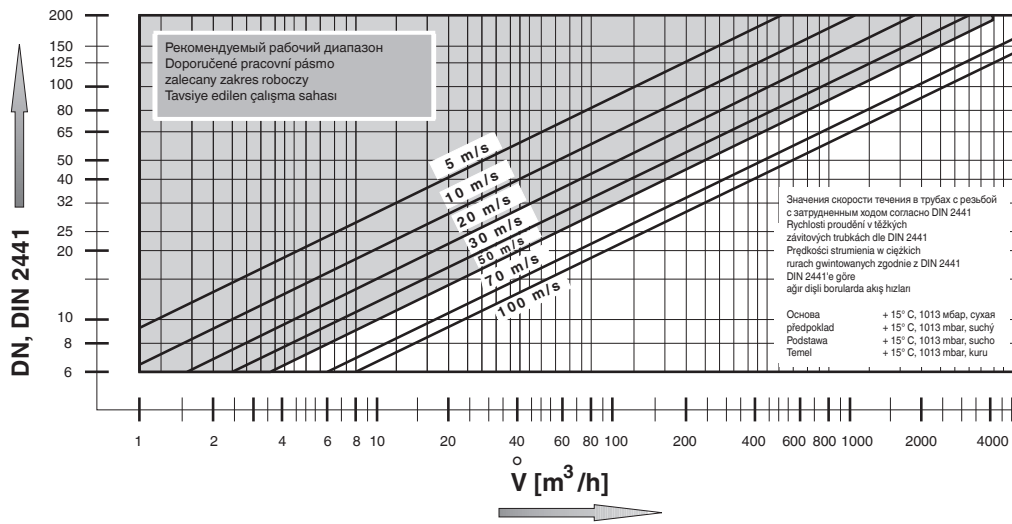
1. Koruyucu kapaęı A çıkartınız.
2. Mıknatıs deęiřtiriniz.
Mıknatıs No. ve voltaja mutlaka dikkat ediniz!
3. Koruyucu kapaęı A takınız.



Диаграмма протекания / Průtokový diagram / Charakterystyka przepływu / Akış diyagramı



Скорость течения / Rychlost proudění / Prędkość przepływu / Akış hızı



Зapasные детали / принадлежности Náhradní díly / Příslušenství Części zamienne / wyposażenie Yedek parça / Aksesuar	Номер заказа Objednací číslo Numer zamówienia Sipariş numarası
Резьбовая пробка с уплотнительным кольцом Závěrný šroub s těsnicím kroužkem Śruba zamykająca z pierścieniem uszczelniającym Contalı kapama civatası G 1/8 G 1/4 G 3/4	5 штук/комплект 5 ks/sada 5 sztuk/zestaw 5 Adet/Set 230 395 230 396 230 402
Штекерный разъем DIN EN 175301-803 Комплект IP 54 Zásuvný spoj DIN EN 175301-803 Sada IP 54 Złącze wtykowe DIN EN 175301-803 zestaw IP 54 Erkek konektör DIN EN 175301-803 Set IP 54	215 733
Регулировочная пластина для основного количества Destička pro nastavení hlavního množství Talerz nastawczy dla ilości zasadniczej Ana miktar için ayar tablası Rp 1, Rp 1 ½, DN 50 DN 65	231 790 231 791
Вставная шайба Zásuvná destička Podkładka wpuszczana Geçirmeli plaka Rp 1, Rp 1 ½, DN 50 DN 65	231 564 231 787
Встроенный штепсельный разъем, черный Rozbočka, černá Gniazdo przewodowe, czarne Kablo prizi, siyah GDMW, 3 пол. + E	215 699
Уплотнения для фланцев Těsnění do přírub Uszczelki do kołnierzy Flanşlar için conta DN 50 DN 65	2 штук/комплект 2 ks/sada 2 sztuk/zestaw 2 Adet/Set 231 601 231 603
Набор штифтовых винтов Sada kolíkových šroubů Zestaw śrub dwustronnych Pim civata seti M16 x 55 (DN 50) M16 x 65 (DN 65)	4 штук/комплект 4 ks/sada 4 sztuk/zestaw 4 Adet/Set 230 422 230 424
Измерительный патрубок с уплотнительным кольцом Měřicí nástavec s těsnicím kroužkem Króciec pomiarowy z pierścieniem uszczelniającym G 1/8 G 1/4	5 штук/комплект 5 ks/sada 5 sztuk/zestaw 5 Adet/Set 230 397 230 398

Зapasные детали / принадлежности Náhradní díly / Příslušenství Części zamienne / wyposażenie Yedek parça / Aksesuar	Номер заказа Objednací číslo Numer zamówienia Sipariş numarası
Защитный колпак Ochranná krytka Kořpak ochronny Koruyucu kapağı Rp 1, Rp 1 ½, DN 50 DN 65	5 штук/комплект 5 ks/sada 5 sztuk/zestaw 5 Adet/Set 231 796 231 797
Запасной магнит Náhradní magnet Magnes zapasowy Yedek mıknatıs	по запросу na vyžádání na zamówienie talep üzere

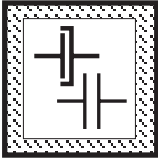


Работы на электромагнитном клапане должны выполняться только специализированным персоналом.

Práce na magnetickém ventilu je dovoleno provádět jen odborně kvalifikovanému personálu.

Prace przy zaworze elektromagnetycznym mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczny personel.

Manyetik valf tüzerindeki çalışmalar yalnızca uzman personel tarafından yapılabilir.

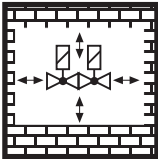


Предохранять поверхность фланцев.. Затягивать винты крест-накрест. Следить за отсутствием механических напряжений при монтаже.

Plochy přírub je nutno chránit. Šrouby utahujte křížem. Při montáži nesmí docházet k pnutí.

Chronić powierzchnie kołnierzy. Śruby dokręcać na krzyż. Zapewnić montaż bez naprężeń mechanicznych.

Flanş yüzeylerini koruyunuz. Civataları çapraz olarak sıkınız. Mekanik açıdan gerilmeden monte edilmesine dikkat ediniz.

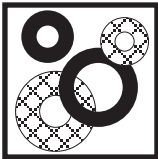


Недопустим прямой контакт между электромагнитным клапаном и затвердевающими кирпичными и бетонными стенами и полом.

Magnetický ventil nesmí přijít do přímého styku s vytvrzeným zdívkem, betonovými stěnami či podlahami.

Bezpośredni kontakt zaworu elektromagnetycznego z murami, ścianami betonowymi lub podłożem jest niedopuszczalny.

Manyetik valf ile kurumakta olan örme yapı, beton duvarlar, zeminler arasında doğrudan temas olmasına izin verilemez.

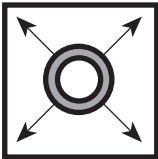


После проведения демонтажа или переоборудования деталей всегда использовать новые уплотнения.

Po demontáži/výměně dílů je nutno zásadně používat nová těsnění.

Po demontażu części lub przebudowie należy z zasady założyć nowe uszczelki.

Esas olarak parça sökildikten/dönüşümünden sonra yeni contalar kullanınız.



Проверка трубопровода на герметичность: Закрыть шаровой кран перед запорными устройствами, LV-D.

Zkouška těsnosti potrubí: zavřít kulový kohout před armaturami, LV-D.

Próba szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed armaturami.

Borutesisatı sızdırmazlık kontrolü: Armatürlerin, LV-D önündeki küresel vanayı kapatınız.

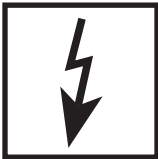


По окончании работ на электромагнитном клапане: Произвести проверку на герметичность и функционирование.

Po skončení práce na magnetickém ventilu: provést kontrolu těsnosti a funkce.

Po zakończeniu prac przy zaworze elektromagnetycznym: przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

Manyetik valfte çalışmalar tamamlandıktan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.

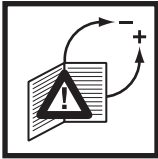


Никогда не проводить работы при наличии напряжения. Соблюдать официальные предписания.

Nikdy nezačínajte pracovať, dokud je zařízené pod proudem. Dodržujte veřejné předpisy.

Nigdy nie podejmować czynności roboczych, gdy przyłożone jest napięcie. Przestrzegać przepisów bhp.

Elektrik varken asla çalışma yapmayınız. Resmî kurallara riayet ediniz.



Проводить все настройки и изменять параметры только в соответствии с руководством по эксплуатации, составленным изготовителем котла/горелки.

Veškeré nastavovací úkony a nastavované hodnoty musí být v souladu s návodem k obsluze vydaným výrobcem kotle/horáku.

Wszelkie regulacje i wartości nastawy należy przeprowadzać wyłącznie zgodnie z instrukcją obsługi producenta kotła / palnika.

Tüm ayarları ve ayar değerlerini yalnızca kazan/brülör üreticisinin işletim kılavuzuna uygun olarak yapınız.



При несоблюдении указаний возможно причинение телесных повреждений или материального ущерба.

Při nedodržení těchto pokynů a upozornění nelze vyloučit riziko újmy na zdraví či vzniku nepřímých materiálních škod.

Nieprzestrzeżenie wskázówek może być przyczyną szkód na zdrowiu lub szkód materialnych.

Bilgilere uyulmadığı takdirde yaralanma veya maddi hasar tehlikesi vardır.

Фирма сохраняет за собой право на изменения, проводимые в процессе технического совершенствования. / Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny. / Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone. / Teknik gelişme ve geliştirme açısından yararlı olabilecek değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

Администрация и производство
Administração e provoz
Adres zarządu i zakładu
İdare ve işletme

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach, Germany
(Германия)
Телефон +49 (0)7181-804-0
Телефакс +49 (0)7181-804-166
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Почтовый адрес
Korespondenční adresa
Adres korespondencyjny
Yazışma adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
Адрес эл. почты: info@dungs.com
Интернет www.dungs.com
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com