RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Декларация соответствия требованиям ЕС **Инструкция по эксплуатации и монтажу**	**Prohlášení o shodě EU** **Návod k použití**	**Deklaracja zgodności UE** **Instrukcja obsługi**	**AT Uygunluk Beyanı** **Çalıştırma ve montaj talimatları**
ZRD.../5, ZRLE.../5, ZRDLE.../5			
Электромагнитный клапан двухступенчатого действия	**Magnetický ventil, dvoustupňový způsob provozu**	**Zawór elektromagnetyczny dwustopniowy**	**Manyetik ventil iki kademeli işletme türü**
Номинальные внутренние диаметры **Jmenovité světlosti** **średnice znamionowe** **Nominal çaplar**		**Rp ¾ - Rp 2** **DN 40 - DN 50**	

WWW.SMARTFLAM.BY
SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

ZRD.../5, ZRLE.../5, ZRDLE.../5
228 900

MC • Edition 04.18 • Nr. 228 900

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Декларация соответствия требованиям ЕС	Prohlášení o shodě EU	Deklaracja zgodności UE	AT Uygunluk Beyanı

Продукт / Produkt **Produkt / Ürün**	**ZRD.../5, ZRLE.../5, ZRDLE.../5**	**Электромагнитный клапан двухступенчатого действия** **Magnetický ventil, dvoustupňový způsob provozu** **Zawór elektromagnetyczny dwustopniowy** **Manyetik ventil iki kademeli işletme türü**	
Производитель / Výrobce **Producent / Üretici**	**Karl Dungs GmbH & Co. KG** **Karl-Dungs-Platz 1** **D-73660 Urbach, Germany**		
настоящим подтверждает, что все продукты в настоящем перечне прошли **испытание ЕС типового образца** и отвечают следующим нормам безопасности: **Технические условия ЕС для газовых приборов** **2016/426** **Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением** **2014/68** в действующей редакции. В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу.	tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem **přezkoušení typu podle směrnic EU** a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů: **Nařízení EU o spotřebičích plynných paliv** **2016/426** **Směrnice EU o tlakových zařízeních** **2014/68** v platném znění. V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost.	niniejszym oświadcza, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane **badaniu zgodności z wzorcem konstrukcyjnym UE** i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów: **Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe** **2016/426** **Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych** **2014/68** w obowiązującym brzmieniu. W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność.	Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin **AT tip incelemesine** tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin **AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği** **2016/426** **AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği** **2014/68** önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor. Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçerliliğini kaybeder.
Основание для испытания ЕС типового образца **Podklady pro přezkoušení typu podle směrnic EU** **Podstawa badania zgodności z wzorem konstrukcyjnym UE** **AT Tip İncelemesi esasları**		**EN 161** **ISO 23551-1**	
Срок действия/Свидетельство **Platnost/osvědčení** **Okres ważności/zaświadczenie** **Geçerlilik süresi/Sertifika**		**2028-04-10** **CE-0123CT1393**	
Уполномоченный орган **Příslušná instituce** **Jednostka notyfikowana** **Yetkili kuruluşlar**		**(EU) 2016/426** **TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen** Ridlerstraße 65 D-80339 München Germany Notified Body number: 0123	
Проверка системы контроля качества **Kontrola systému QS** **Kontrola systemu QS** **Kalite Kontrol sisteminin denetimi**			

Dr.-Ing. Karl-Günther Dalsaß,
Директор / Jednatel
Prezes / Genel Müdür
Urbach, 2018-04-21

WWW.SMARTFLAM.BY
SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

MC • Edition 04.18 • Nr. 228 900

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 04 22629 023

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Automatic shut-off valve

Model(s): **Series ZR**

Parameters: Valid from 2018-04-21
PIN CE-0123CT11393

for further information see annex

Tested according to: DIN EN 161:2013
DIN EN 13611:2011
ISO 23551-1:2012
ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: V-A 1612-00/18

Valid until: 2028-04-10

721690

Date, 2018-04-11 (Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®

MC • Edition 04.18 • Nr. 228 900
A1 / 07.17

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 04 22629 023

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)**
Automatisches Absperrventil

Modell(e): **Baureihe ZR**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
PIN CE-0123CT1393

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 161:2013
DIN EN 13611:2011
ISO 23551-1:2012
ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: V-A 1612-00/18

Gültig bis: 2028-04-10

721689

Datum, 2018-04-11 (Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®

A1 / 07.17

MC • Edition 04.18 • Nr. 228 900

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Инструкция по эксплуатации и монтажу

Provozní a montážní návod

Instrukcja obsługi i montażu

Kullanım ve Montaj Kılavuzu

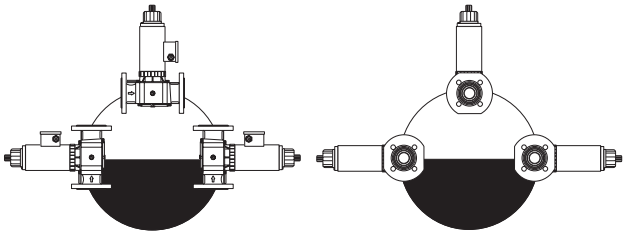
Электромагнитный клапан двухступенчатого действия
Тип ZRD.../5
Тип ZRLE.../5
Тип ZRDLE.../5
Номинальные внутренние диаметры
Rp 3/4 - Rp 2
DN 40 - DN 50

Magnetický ventil, dvoustupňový způsob provozu
Typ ZRD .../5
Typ ZRLE .../5
Typ ZRDLE .../5
Jmenovité světlosti
Rp 3/4 - Rp 2
DN 40 - DN 50

Zawór elektromagnetyczny dwustopniowy
typ ZDR .../5
typ ZRLE .../5
typ ZRDLE .../5
średnice znamionowe
Rp 3/4 - Rp 2
DN 40 - DN 50

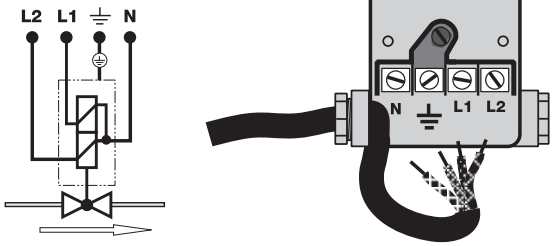
Manyetik ventil iki kademeli işletme türü
Tip ZRD.../5
Tip ZRLE.../5
Tip ZRDLE .../5
Nominal çap
Rp 3/4 - Rp 2
DN 40 - DN 50

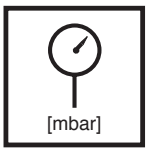
Положение при монтаже
Poloha vestavění
Położenie zabudowy
Montaj pozisyonu



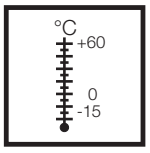
Электрическое соединение
Elektrický přípoj
Podłączenie elektryczne
Elektrik bağlantısı
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

Заземление согласно местным инструкциям
Uzemnění podle místních předpisů
Uziemienie zgodnie z lokalnymi przepisami
Yerel yönetmeliklere göre topraklama





Макс. рабочее давление
Max. provozní tlak
Maks. ciśnienie robocze
Max. İşletme basıncı
ZR 4.../5 $p_{max.}$ = 360 mbar (36 kPa)



Температура окружающей среды
Teplota okolí
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklığı
-15 °C … +60 °C

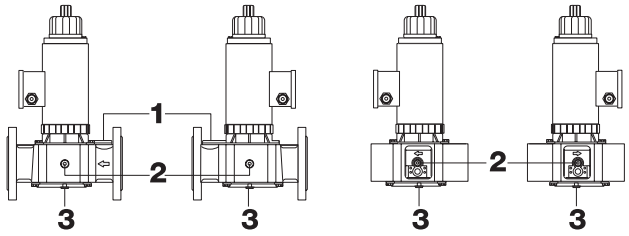
Класс A, группа 2
Třída A, skupina 2
Klasa A, grupa 2
Sınıf A/ Grup 2
согласно /podle/ wg / göre
EN 161

Вид защиты/Krytí
Rodzaj ochrony/Koruma türü
IP 54 согласно / podle/ wg / göre
IEC 529 (DIN EN 60529)
по выбору/opčně/
opcjonalnie/opsiyonel **IP 65**

U_n ~(AC) 230 V –15 % +10 %
или /nebo/lub/o
~(AC) 110 V, ~(AC) 240 V
=(DC) 24 V - 28 V
Продолжительность включения/
Doba zapnutí / czas włączenia/
Devrede kalma süresi **100 %**

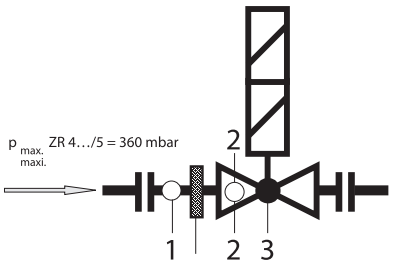
Семейство	1 + 2 + 3
Skupina	1 + 2 + 3
Rodzina	1 + 2 + 3
Familya	1 + 2 + 3

Пункты для измерения давления / Odběry tlaku
Odprowadzenia ciśnieniowe / Basınç çıkışları



1
только фланцы, начиная с DN 40
od DN 40 **pouze** přírubové provedení
tylko wykonanie kołnierzowe od DN40
DN 40'den itibaren **yalnızca** flanş versiyonu
Резьбовая пробка
Šroub uzávěru
Śruba zamykająca
Kapak civatası
G 3/4 DIN ISO 228

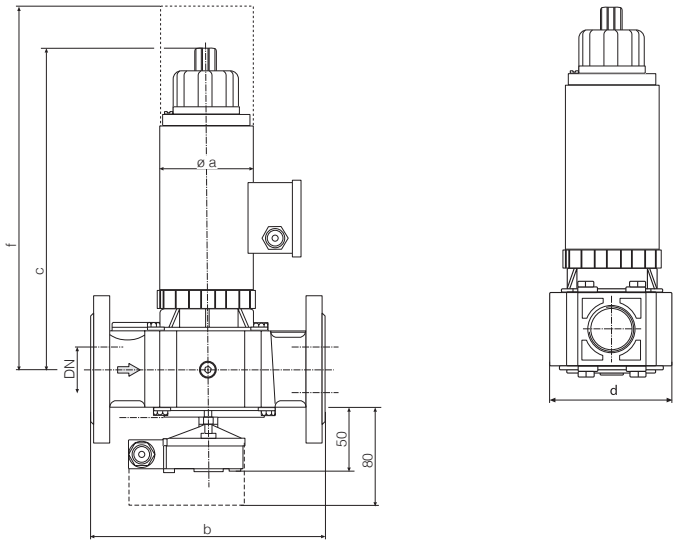
2
Резьбовая пробка
Šroub uzávěru
Śruba zamykająca
Kapak civatası
G 1/4 DIN ISO 228



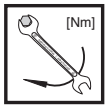
2
Rp 3/4 – Rp 2
только для конструкции с резьбой
pouze závitové provedení
tylko wykonanie z gwintem
yalnızca vida dişli versiyon
Отверстие байпаса под крышкой, по выбору / Vrtání ob-toku pod víkem uzávěru, opčně/ otwór obejściowy pod pokrywką, opcjonalnie /Bypass deliği kapak altındadır, opsiyonel

3
Возможно соединение концевого контакта: /Možnost připojení koncového kontaktu:/ Możliwość podłączenia wyłącznika krańcowego:/ Son temas için bağlantı olanakları: **K01/1**
Резьбовая пробка /Šroub uzávěru/ Śruba zamykająca / Kapak civatası
G 1/8 DIN ISO 228

Сборочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Boyutlar [mm]



Тип Typ Typ Tip		DN / Rp	$P_{max.}$ [VA]	$I_{max.}$ ~(AC) 230 V	$I_{max.}$ ~(AC) 230 V	Время размыкания Doba otevření Czas otwarcia Açma zamanı	Сборочные размеры /Montážní rozměry / Wymiary montażowe /Boyutlar [mm] a	b	c	d	e	f	Вес Hmotnost Masa Ağırlık [kg]
ZRD 407/5	360 mbar	Rp 3/4	52	0,10	0,14	<1 s	75	100	195	80	225	305	4,0
ZRD 410/5		Rp 1	52	0,10	0,14	< 1 s	75	110	195	90	230	305	4,2
ZRD 415/5		Rp 1 1/2	90	0,14	0,27	< 1 s	95	150	265	116	305	425	9,5
ZRD 420/5		Rp 2	90	0,14	0,27	< 1 s	95	170	265	130	310	425	10,4
ZRD 4040/5		DN 40	90	0,14	0,27	< 1 s	95	200	265	150	330	425	11,0
ZRD 4050/5		DN 50	90	0,14	0,27	< 1 s	95	230	265	165	340	425	12,5
ZRLE 407/5	360 mbar	Rp 3/4	52	0,10	0,14	20 s	75	100	215	80	245	305	3,9
ZRLE 410/5		Rp 1	52	0,10	0,14	20 s	75	110	220	90	255	305	4,1
ZRLE 415/5		Rp 1 1/2	90	0,14	0,27	20 s	95	150	240	116	280	425	9,3
ZRLE 420/5		Rp 2	90	0,14	0,27	20 s	95	170	245	130	290	425	10,2
ZRDLE 407/5	360 mbar	Rp 3/4	52	0,10	0,14	20 s	75	100	235	80	265	305	4,0
ZRDLE 410/5		Rp 1	52	0,10	0,14	20 s	75	110	235	90	270	305	4,2
ZRDLE 415/5		Rp 1 1/2	90	0,14	0,27	20 s	95	150	305	116	345	425	9,5
ZRDLE 420/5		Rp 2	90	0,14	0,27	20 s	95	170	305	130	350	425	10,4
ZRDLE 4040/5		DN 40	90	0,14	0,27	20 s	95	200	305	150	370	425	11,0
ZRDLE 4050/5		DN 50	90	0,14	0,27	20 s	95	230	305	165	380	425	12,5



Макс. крутящие моменты/ Трубопроводная арматура max. krouticí momenty / příslušenství systému Maks. momenty obrotowe/wyposażenie systemu max. Tork değerleri / Sistem aksesuarı	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	G 1/8	G 1/4	G 1/2	G 3/4
	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm	15 Nm	5 Nm	7 Nm	10 Nm	15 Nm

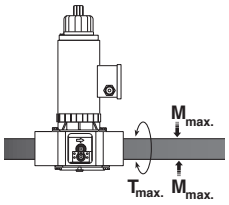
Установочный штифт / Závrtný šroub Śruba dwustronna / Setskur	**макс. момент затяжки** (плоское соединение) **/ max. utahovací momenty** (ploché spojení) **maks. momenty obrotowe** (połączenie płaskie) **/ Maks. torklar** (flanş bağlantısı)	
M 12 x 55 (DN 25)	**10 Nm … 40 Nm**	Соблюдайте требования к используемой прокладке! Dodržujte nároky použitého těsnění. Przestrzegać wymogów związanych z zastosowanym uszczelnieniem! Kullanılan contaya ilişkin gereklilikleri dikkate alın!
M 16 x 65 (DN 40/50/65/80100) M 16 x 75 (DN 125)	**40 Nm … 90 Nm**	
M 20 x 80 (DN 150) M 20 x 90 (DN 200)	**90 Nm … 170 Nm**	

Используйте специальные инструменты!
Používat vhodné nářadí!
Wykorzystać odpowiednie narzędzia!
Uygun alet kullanın!

Винты вкручивайте крестообразно!
Šrouby utahovat křížem!
Śruby dokręcać na krzyż!
Civataları çapraz sıralamaya göre sıkın!

Предохраняйте электромагнитный клапан от загрязнений, применяя специальный грязеуловитель!
Magnetický ventil chránit vhodným lapačem nečistot před znečistěním!
Zwór elektromagnetyczny należy chronić przed zabrudzeniami przez zastosowanie odpowiedniego filtra!
Manyetik ventili uygun kir tutucu elemanı ile pisliklere karşı koruyun!

Узел запрещается использовать в качестве рычага.
Přístroj nesmí být používán jako páka.
Urządzenia nie używać w charakterze dźwigni.
Cihaz kol olarak kullanılmayacaktır.



DN			40	50
Rp	3/4	1	1 1/2	2
[Nm] t ≤ 10 s $M_{max.}$	225	340	610	1100
[Nm] t ≤ 10 s $T_{max.}$	85	125	200	250

Резьба типа ZR.../5
Монтаж
Перед монтажом удалить пылезащитные крышки!
Следить за направлением потока: по стрелке на кожухе.

1. Нарезать резьбу.
2. Использовать специальную уплотнительную пасту.
3. Использовать специальные инструменты.
4. После окончания работ провести проверку на герметичность и правильность функционирования!

Provedení závitů ZR .../5
Montáž
Před montáží odstranit ochranné kryty proti prachu!
Dbát směru průtoku: šipka na krytu.

1. Vyřezat závit.
2. Používat vhodný těsnicí prostředek.
3. Používat vhodné nářadí.
4. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční kontrolu.

Wykonanie ZR .../5 z otworami gwintowymi
Montaż
Przed zabudowaniem usunąć kapturki chroniące przed wnikaniem pyłu!
Przestrzegać wskazanego kierunku przepływu zgodnie ze strzałką na korpusie.

1. Naciąć gwinty.
2. Zastosować odpowiedni środek uszczelniający.
3. Wkorzystać odpowiednie narzędzia.
4. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność i działanie.

Vida dişli versiyon ZR.../5
Montaj
Montajdan önce toz koruma kapaklarını çıkarın!
Akış yönüne dikkat edin: Gövde üzerindeki ok işareti.

1. Vida dişini açın.
2. Uygun conta malzemesini kullanın
3. Uygun alet kullanın
4. Montajdan sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolünü yapın.

Фланец типа ZR.../5
Монтаж
Перед монтажом удалить пылезащитные крышки!
Следить за направлением потока: по стрелке на кожухе.

1. Вставить шпильки снизу.
2. Установить уплотнитель.
3. Вставить шпильки сверху.
4. Затянуть шпильки. Соблюдайте крутящие моменты в таблице!
   Следите за правильной посадкой уплотнителя!
5. После окончания работ произвести проверку на герметичность и правильность функционирования!

Provedení přírub ZR .../5
Montáž
Před montáží odstranit ochranné kryty proti prachu!
Dbát směru průtoku: šipka na krytu.

1. Vsadit závrtné šrouby dole.
2. Vsadit těsnění.
3. Vsadit závrtné šrouby nahoře.
4. Závrtné šrouby utáhnout. Dbát tabulky krouticích momentů.
   Dbát na správné uložení těsnění!
5. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku!

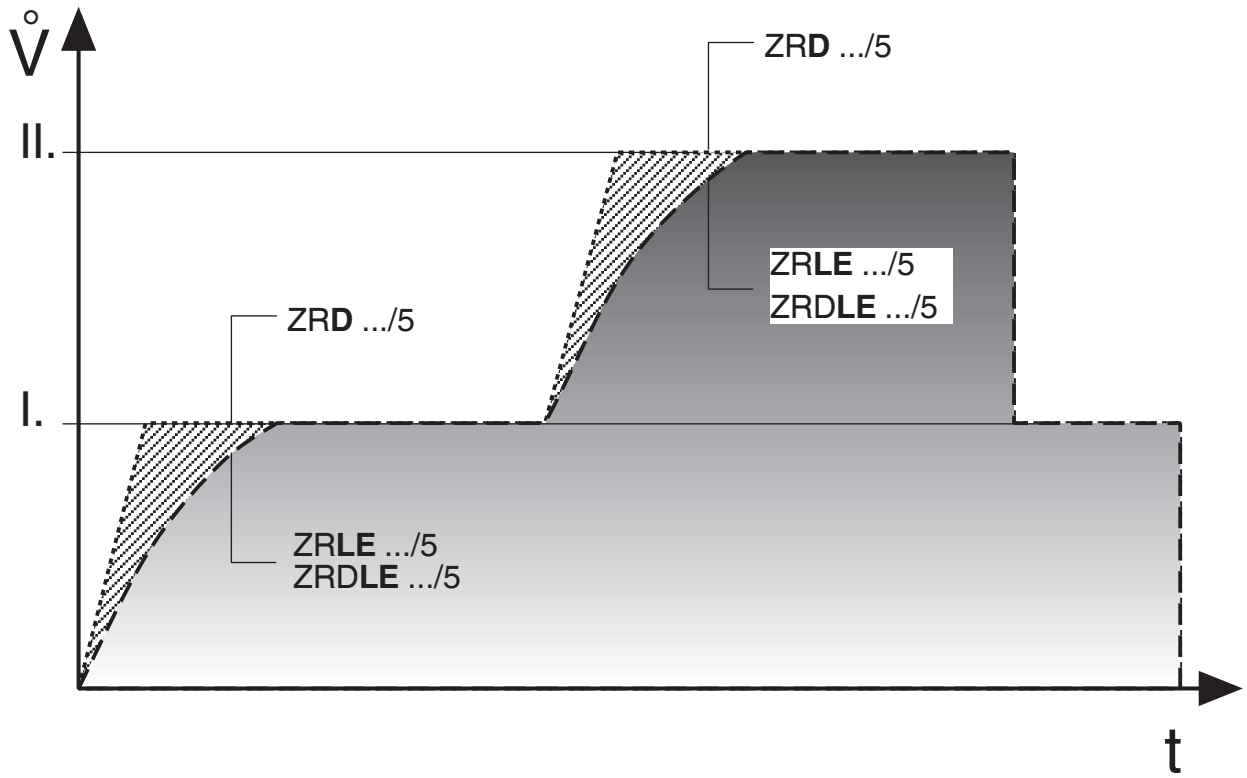
Wykonanie z kołnierzami ZR .../5
Montaż
Przed zabudowaniem usunąć kapturki chroniące przed wnikaniem pyłu!
Przestrzegać wskazanego kierunku przepływu zgodnie ze strzałką na korpusie.

1. Osadzić śruby dustronne u dołu.
2. Osadzić uszczelkę.
3. Osadzić śruby dwustronne u góry.
4. Dokręcić śruby dwustronne. Przestrzegać wartości wskazanych w tabeli momentów obrotowych!
   Zapewnić prawidłowe ułożenie uszczelki!
5. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność i działanie!

Flanş versiyonu ZR.../5
Montaj
Montajdan önce toz koruma kapaklarını çıkarın!
Akış yönüne dikkat edin: Gövde üzerindeki ok işareti.

1. Pimli civataları alta yerleştirin
2. Contayı yerleştirin.
3. Pimli civataları üste yerleştirin
4. Pimli civataları sıkın. Tork tablosuna dikkat edin!
   Contaların doğru şekilde oturmasına dikat edin!
5. Montaj işleminden sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapın.

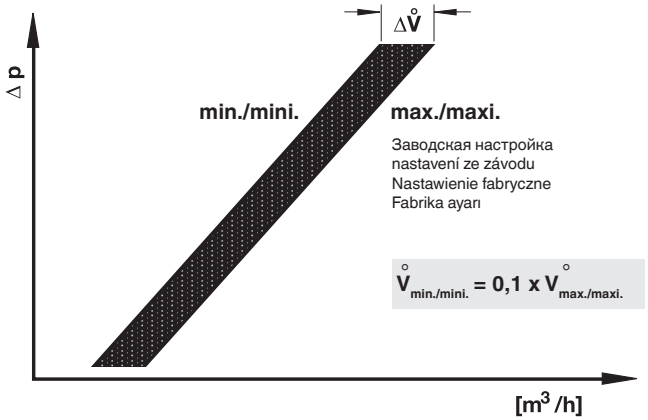
Открытое состояние ZR.../5 | **Průběh otevření ZR .../5** | **Charakterystyki otwierania ZR.../5** | **Açma özelliği ZR.../5**



ZRD …/5
1-ый режим: Регулировка частичной нагрузки
1. stupeň: nastavení částečného množství
1. stopień: Regulacja strumienia częściowego
1. Kademe: Kısmi akış miktarı ayarı

1
Открутить винт
povolit
Zwolnić
Gevşetin

⚠ Не применяйте силу!
nepoužívat násilí
Nie stosować siły
Zorlayıcı kuvvet uygulamayın



Заводская настройка
nastavení ze závodu
Nastawienie fabryczne
Fabrika ayarı

$\mathring{V}_{min./mini.} = 0{,}1 \times \mathring{V}_{max./maxi.}$

ZRDLE …/5
ZRLE …/5
1-ый режим: Регулировка частичной нагрузки
1. stupeň: nastavení částečného množství
1. stopień: Regulacja strumienia częściowego
1. Kademe: Kısmi akış miktarı ayarı

1
Открутить винт
povolit
Zwolnić
Gevşetin

⚠ Не применяйте силу!
nepoužívat násilí
Nie stosować siły
Zorlayıcı kuvvet uygulamayın

ZRD …/5
ZRDLE …/5
2-ой режим / 2. stupeň / 2. stopień / 2. Kademe
Регулировка главного потока
Nastavení hlavního množství
Regulacja strumienia głównego
Ana akış miktarı ayarı

1
Открутить винт
povolit
Zwolnić
Gevşetin

2
Поворачивая регулировочное кольцо, не применяйте силу!
Nastavovací kroužek otáčet bez násilí.
Obrócić pierścień regulacyjny bez użycia siły
Ayar halkasını zor kullanmadan döndürün

Замена регулировочного кольца главного потока

1. Выключить установку.
2. Демонтировать гидравлический узел или регулировочный диск, см. стр. 10
3. Вынуть соленоид.
4. Заменить регулировочное кольцо A.
   Следите за правильным положением поводка!
5. Сборку соленоида, гидравлического узла или регулировочного диска следует проводить в обратном порядке.
6. **Проверку на герметичность проводить на месте резьбовой пробки 2:**
   ZR.../5 $p_{макс.}$ = 360 мбар
7. Провести проверку функционирования!

Výměna
Nastavovací kroužek pro hlavní množství

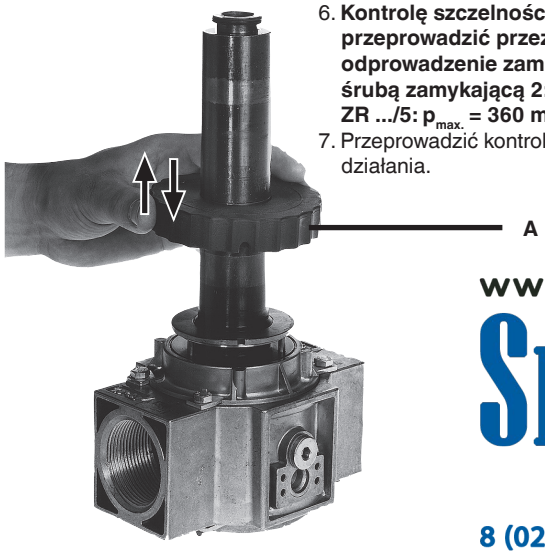
1. Zařízení vypnout.
2. Hydrauliku resp. nastavovací talíř demontovat, viz strana 10.
3. Magnet demontovat.
4. Nastavovací kroužek A vyměnit.
   Dbát na pozici unašeče!
5. Montáž magnetu a hydrauliky resp. nastavovacího talíře v obráceném pořadí.
6. **Zkouška těsnosti z odběru tlaku šroub uzávěru 2:**
   ZR ... 5: $p_{max.}$ = 360 mbar
7. Provést funkční zkoušku.

Wymiana
Pierścień regulacyjny strumienia głównego

1. Wyłączyć instalację.
2. Zdemontować moduł hydrauliczny lub tarczę regulacyjną, patrz strona 10.
3. Zdemontować elektromagnes.
4. Wymienić pierścień regulacyjny A.
   Zapamiętać położenie zabieraka!
5. Montaż elektromagnesu oraz modułu hydraulicznego lub tarczy regulacyjnej przeprowadzić w odwrotnej kolejności.
6. **Kontrolę szczelności przeprowadzić przez odprowadzenie zamknięte śrubą zamykającą 2:**
   ZR .../5: $p_{max.}$ = 360 mbar
7. Przeprowadzić kontrolę działania.

Ana miktar ayar halkasının değiştirilmesi

1. Tesisi kapatın.
2. Hidrolik ünitesi veya ayar diskini demonte edin, bak Sayfa 10.
3. Mıknatısı demonte edin.
4. Ayar halkasını değiştirin.
   Kama elemanının pozisyonuna dikkat edin!
5. Mıknatıs, hidrolik ünitesi veya ayar diskini montajını sökülmesinin tersi yönde monte edin
6. **Basınç çıkışı kapak civatası 2 üzerinden sızdırmazlık kontrolünü yapın:**
   ZR.../5: Pmax=360 mbar
7. Fonksiyon kontrolü yapın.



WWW.SMARTFLAM.BY
SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

ZRDLE.../5, ZRLE.../5
Настройка скоростного подъема Vстарт.

Заводская настройка ZR(D)LE.../5:
настройка скоростного подъема не произведена

1. Открутить регулировочный колпачок E гидравлического узла.
2. Регулировочный колпачок повернуть и использовать в качестве инструмента.
3. Поворачивая влево = возрастает скоростной подъем (+).

ZRDLE .../5, ZRLE .../5
Nastavení rychlozdvihu Vstart

Nastavení ZR(D)LE .../5 ze závodu: rychlozdvih není nastaven.

1. Nastavovací čepičku E odšroubovat od hydrauliky.
2. Nastavovací čepičku obrátit a použít jako nářadí.
3. Otáčení doleva = zvětšení rychlozdvihu (+).

ZRDLE .../5, ZRLE .../5
Nastawienie suwu szybkiego Vstart

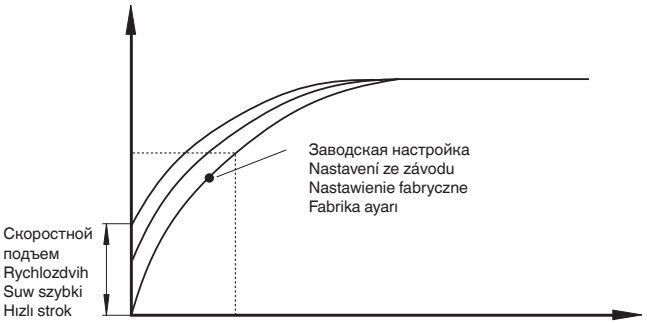
Nastawienie fabryczne ZR(D)LE .../5: suw szybki nie nastawiony

1. Wykręcić kapturek regulacyjny E z modułu hydraulicznego.
2. Odwrócić kapturek regulacyjny i wykorzystać w charakterze narzędzia.
3. Obrót w lewo = zwiększenie suwu szybkiego (+)

ZRDLE.../5, ZRLE.../5
Hızlı strok ayarı Vstart

Fabrika ayarı ZR(D)LE.../5:
Hızlı strok ayarı yapılmamıştır

1. Ayar kapağını E hidrolik üniteden sökün.
2. Ayar kapağını döndürün ve alet olarak kullanın.
3. Kapağı sola döndürme = Hızlı stroğun büyütülmesi (+)



Замена гидравлического узла или регулировочного диска

1. Установку выключить.
2. Удалить с винта с потайной головкой A предохранительный лак.
3. Выкрутить винт с потайной головкой A.
4. Выкрутить винт с цилиндрической головкой B.
5. Снять регулировочный диск C или гидравлический узел D.
6. Заменить регулировочный диск C или гидравлический узел D
7. Вкрутить снова винты с потайной и цилиндрической головками. Винт с потайной головкой закрутить так, чтобы гидравлический узел можно было еще прокручивать.
8. Винт с потайной головкой A покрыть предохранительным лаком.
9. **Проверку на герметичность проводить на месте резьбовой пробки 2: ZR.../5: $p_{макс.}$ = 360 мбар**
10. Провести контроль функционирования.
11. Включить установку.

Výměna hydrauliky nebo nastavovacího talíře

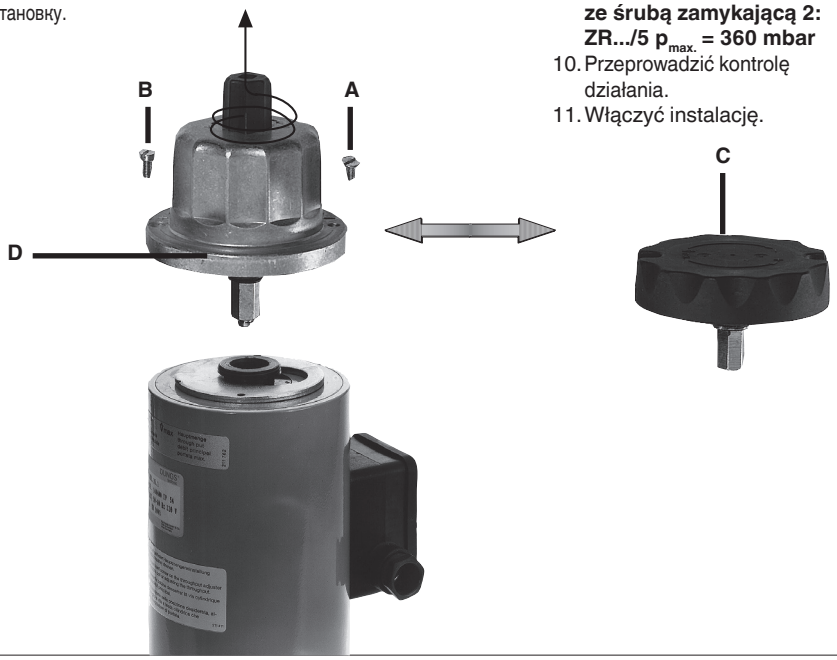
1. Zařízení vypnout.
2. Odstranit pojistný lak ze zápustného šroubu A.
3. Zápustný šroub A vyšroubovat.
4. Šroub s válcovou hlavou B vyšroubovat.
5. Nastavovací talíř C resp. hydrauliku D sejmout.
6. Nastavovací talíř C resp. hydrauliku D vyměnit.
7. Zápustný šroub a šroub s válcovou hlavou opět zašroubovat. Zápustný šroub utáhnout pouze tak, aby mohlo být s hydraulikou ještě otáčeno.
8. Zápustný šroub A přetřít pojistným lakem.
9. **Zkouška těsnosti z odběru tlaku šroub uzávěru 2: ZR.../5: $p_{max.}$ = 360 mbar**
10. Provést funkční zkoušku.
11. Zařízení zapnout.

Wymiana modułu hydraulicznego lub tarczy regulacyjnej

1. Wyłączyć instalację.
2. Usunąć lakier zabezpieczający ponad śrubą z łbem stożkowym wpuszczanym A.
3. Wykręcić śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym A.
4. Wykręcić śrubę z łbem walcowym B.
5. Podnieść tarczę regulacyjną C lub moduł hydrauliczny D.
6. Wymienić tarczę regulacyjną C lub moduł hydrauliczny D.
7. Na powrót wkręcić śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym i śrubę z łbem walcowym. Śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym dociągnąć tylko na tyle, aby można jeszcze było obracać moduł hydrauliczny.
8. Śrubę z łbem stożkowym wpuszczanym A pokryć lakierem zabezpieczającym.
9. **Przeprowadzić kontrolę szczelności poprzez odprowadzenie ciśnieniowe ze śrubą zamykającą 2: ZR.../5 $p_{max.}$ = 360 mbar**
10. Przeprowadzić kontrolę działania.
11. Włączyć instalację.

Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin değiştirilmesi

1. Tesisi kapatın.
2. Gömme başlı civata A üzerindeki emniyet boyasını temizleyin.
3. Gömme başlı civatayı A sökün.
4. Silindirik başlı civatayı B sökün.
5. Ayar diskini C veya hidrolik ünitesini D kaldırın.
6. Ayar diskini C veya hidrolik ünitesini D değiştirin.
7. Gömme ve silindirik başlı civatayı tekrar takın. Gömme başlı civatayı hidrolik ünitesi döndürülebilecek kadar sıkın.
8. Gömme başlı civataya A emniyet boyasını sürün.
9. **Basınç çıkışı kapak civatası 2 üzerinden sızdırmazlık kontrolünü yapın: ZR.../5: P_{max}=360 mbar**
10. Fonksiyon kontrolü yapın.
11. Tesisi tekrar çalıştırın.



Замена соленоида

1. Снять гидравлический узел или регулировочный диск, как описано на стр. 10 в пунктах 1 - 5 “Замены гидравлического узла или регулировочного диска“.

2. Установить новый соленоид. **Соблюдать № соленоида и напряжение!**

3. Смонтировать снова гидравлический узел или регулировочный диск, как описано на стр. 10 в пунктах 7 - 11 “Замены гидравлического узла или регулировочного диска“.

Výměna magnetu

1. Hydrauliku resp. nastavovací talíř odstranit podle popisu na straně 10 „výměna hydrauliky nebo nastavovacího talíře“, bod 1 - 5.

2. Magnet vyměnit. **Zohlednit čísla magnetu a napětí!**

3. Hydrauliku resp. nastavovací talíř namontovat podle popisu na straně 10 „výměna hydrauliky nebo nastavovacího talíře“, bod 7 - 11.

Wymiana elektromagnesu

1. Usunąć moduł hydrauliczny lub tarczę regulacyjną w sposób opisany na stronie 10, punkty 1 - 5, 'Wymiana modułu hydraulicznego lub tarczy regulacyjnej'.

2. Wymienić elektromagnes. **Zastosować elektomagnes o właściwym numerze i napięciu!**

3. Na powrót zamontować moduł hydrauliczny lub tarczę regulacyjną w sposób opisany na stronie 10, punkty 7 - 11, 'Wymiana modułu hydraulicznego lub tarczy regulacyjnej'.

Mıknatıs değiştirmesi

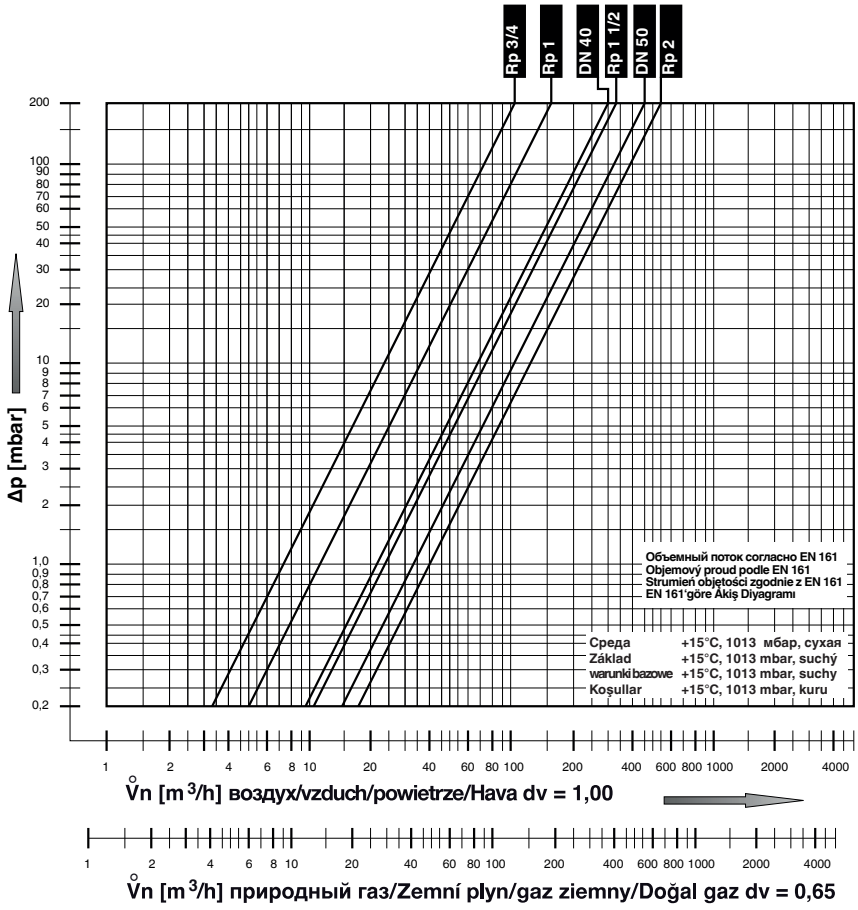
1. Sayfa 10‘da „Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin değiştirilmesi“ bölümünde 1-5 nolu maddelerde açıklandığı gibi hidrolik ünitesi veya ayar diskini sökün.

2. Mıknatısı değiştirin. **Mıknatıs Nr. ve gerilim değerine dikkat edin!**

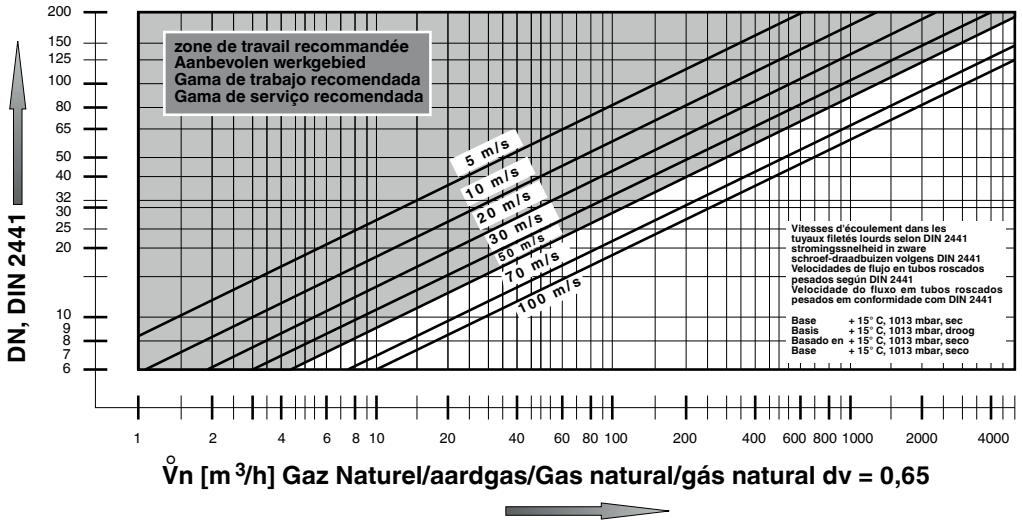
3. Sayfa10‘da „Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin değiştirilmesi“ bölümünde 7-11 nolu maddelerde açıklandığı gibi hidrolik ünitesi veya ayar diskini tekrar takın.

WWW.SMARTFLAM.BY
SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

Диаграмма расхода / Průtokový diagram/ Charakterystyki przepływu / Akış diyagramı



Скорость потока / Rychlost proudění / Prędkość przepływu / Akış hızı



$$\mathring{V}_{\text{применяемый газ/použitý plyn/stosowany gaz/kullanılan gaz}} = \mathring{V}_{\text{воздух/vzduch/powietrze/Hava}} \times f$$

$$f = \sqrt{\frac{\text{плотность воздуха / Hustota vzduchu / gęstość powietrza / Havanın özgül ağırlığı}}{\text{плотность применяемого газа / Hustota použitého plynu / gęstość stosowanego gazu / Kullanılan gazın özgül ağırlığı}}}$$

Вид газа Druh plynu Rodzaj gazu Gaz cinsi	Плотность Hustota Gęstość Özgül ağırlığı [kg/m³]	dv	f
природный газ/Zemní plyn/ gaz ziemny/Doğal gaz	0.81	0.65	1.24
Городской газ/Svítiplyn/ Gaz miejski/Hava gazı	0.58	0.47	1.46
Сжиженный газ/Kapalný plyn/ Gaz płynny/LPG (sıvı gaz)	2.08	1.67	0.77
воздух/vzduch/ powietrze/Hava	1.24	1.00	1.00

WWW.SMARTFLAM.BY
SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

Запасные части/ Оснастка Náhradní díly /příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar / Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş Numarası
Резьбовая пробка с уплотнительным кольцом **Šroub uzávěru s těsnicím kroužkem** **Śruba zamykająca z pierścieniem uszczelniającym** **Kapak civatası conta ile**	5 Штук/ Комплект 5 Kus/Sada 5 Sztuk/Komplet 5 Adet/Set
G 1/8	230 395
G 1/4	230 396
G 3/4	230 402
Регулировочный диск главного потока **Nastavovací talíř pro hlavní množství** **Tarcza regulacyjna strumienia głównego** **Ana akış miktar ayar diski**	
Rp 3/4 – Rp 2, DN 40 – DN 50	231 790
Гидравлический тормоз **Hydraulická brzda** **Hamulec hydrauliczny** **Hidrolik freni**	
Rp 3/4 – Rp 2, DN 40 – DN 50	223 158
Вставная шайба **Zasunovací kotouč** **Podkładka wtykowa** **Geçmeli disk**	
Rp 3/4 – Rp 2, DN 40 – DN 50	231 564
Фланцевые уплотнители **Těsnění pro příruby** **Uszczelki do kołnierzy** **Flanş contaları**	2 Штук/ Комплект 2 Kus/Sada 2 Sztuk/Komplet 2 Adet/Set
DN 40	231 600
DN 50	231 601
Комплект шпилек **Sada závrtných šroubů** **Zestaw śrub dwustronnych** **Pim civata seti**	4 Штук/ Комплект 4 Kus/Sada 4 Sztuk/Komplet 4 Adet/Set
M16 x 55 (DN 40 – DN 50)	230 422
Измерительный патрубок с уплотнительным кольцом **Měřicí nástavec s těsnicím kroužkem** **Króciec pomiarowy z pierścieniem uszczelniającym** **Ölçüm nipeli conta ile**	5 Штук/ Комплект 5 Kus/Sada 5 Sztuk/Komplet 5 Adet/Set
G 1/8	230 397
G 1/4	230 298
Защитная заглушка **Ochranný kryt** **Kapturek ochronny** **Koruma kapağı**	5 Штук/ Комплект 5 Kus/Sada 5 Sztuk/Komplet 5 Adet/Set
ZRDLE 4…/5 + ZRLE 4 …/5 Rp 3/4 - Rp 2, DN 40 - DN 50	231 785
Запасной соленоид **Náhradní magnet** **Wymienny elektromagnes** **Yedek mıknatıs**	
ZR … 407 - 410	по запросу
ZR … 415 - 420	na dotaz
ZR … 4040 - 4050	na zapytanie istek üzerine

Проводить работы на электромагнитном клапане разрешается только квалифицированному персоналу.

Práce na magnetickém ventilu smějí být prováděny pouze odborným personálem.

Prace w obrębie zaworu elektromagnetycznego mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowców.

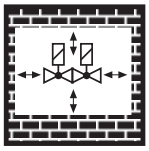
Manyetik ventilde yapılması gereken işlemler sadece yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно. Производите сборку, не создавая внутренних напряжений.

Chránit přírubové plochy. Šrouby utahovat křížem. Dbát na montáž bez mechanického pnutí!

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

Flanş yüzeylerini koruyunuz. Cıvataları karşılıklı (çapraz) olarak sıkınız. Montaj esnasında mekanik gerilme olmamasına dikkat ediniz.

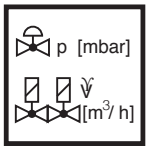


Не допускается прямой контакт между электромагнитным клапаном и кирпичными, бетонными стенами, полом.

Přímý kontakt mezi magnetickým ventilem a tvrdnoucím zdivem, betonovými stěnami, podlahou není přípustný.

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

Manyetik ventil ile sertleşmiş (kurumuş) duvar, beton duvarlar ve zemin arasında doğrudan temas olması yasaktır.



Установка номинальной мощности или заданного давления должна производиться исключительно на регуляторе давления газа . Дросселирование, зависящее от мощности, проводится с помощью электромагнитного клапана ZR.../5.

Jmenovitý výkon resp. požadované hodnoty tlaku zásadně nastavit na regulačním přístroji tlaku plynu. Výkonnostně specifické škrcení přes magnetický ventil ZR.../5.

Przepływ znamionowy lub wartości zadane ciśnienia należy z zasady nastawić na regulatorze ciśnienia gazu. Dławienie dla uzyskania wymaganej wartości przepływu należy zapewnić poprzez zawór elektromagnetyczny ZR.../5.

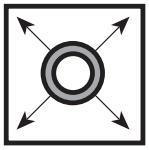
Nominal güç veya basınç itibari değerleri genel olarak gaz basıncı ayar cihazında ayarlanmalıdır. Güce bağlı özel kısma işlemi manyetik ventil ZR.../5 üzerinden yapılmalıdır.

После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми.

Po demontáži/přestavbě dílů používat zásadně nová těsnění.

Po demontażu części i dokonaniu zmian montażowych należy z zasady wykorzystać nowe uszczelki.

Parça değiştirirken / söküp takarken genel olarak yeni contalar kullanınız.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед арматурой/ZR .../5 следует закрутить.

Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout před armaturami/ZR.../5 zavřít.

Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed armaturami/ZR .../5.

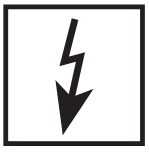
Boru hatlarının sızdırmazlığının kontrolü: Armatürlerden / ZR .../5 ünitesinden önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız.

После завершения работ на ZR .../5 провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

Po ukončení prací na ZR.../5: provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

Po zakończeniu prac w obrębie ZR .../5 należy przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

ZR.../5 ünitesindeki çalışmalardan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.



Запрещается проведение работ, если блок находится под газовым давлением или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

Nikdy neprovádět práce tehdy, když je zařízení pod tlakem plynu nebo pod napětím. Nepřibližovat se s otevřeným ohněm. Dodržovat místní předpisy.

Nigdy nie podejmować czynności roboczych przy utrzymaniu ciśnienia gazu lub przy doprowadzeniu napięcia. Unikać otwartych źrodeł ognia. Przestrzegać przepisów bhp.

Gaz basıncı veya elektrik gerilimi mevcutken katiyen sistemde herhangi bir çalışma (bakım / onarım / değiştirme vs.) yapmayınız. Açık ateş bulundurmayınız. Kanuni yönetmeliklere uyunuz.

При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

Při nedodržování pokynů jsou možné následné škody na zdraví nebo věcné škody.

Nie przestrzeganie wskazówek postępowania może być przyczyną szkód osobowych i rzeczowych.

Verilen bilgi ve talimatlara uyulmazsa, can ve mal kaybı veya hasar söz konusudur.

Все установки и параметры настройки осуществляются только в соответствии с руководством по эксплуатации производителя котла / горелки.

Veškeré hodnoty a parametry musí být nastaveny v souladu s provozní příručkou vydanou výrobcem kotle/hořáku.

Wszystkie ustawienia i wartości nastawcze należy realizować zgodnie z instrukcją obsługi producenta kotła / palnika.

Tüm ayarları ve ayar parametrelerini kazan/ fırın imalatçısının işletme kılavuzu ile uyumlu olarak yapınız.

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED) и Директива ЕС по энергоэффективности зданий (EPBD) требуют регулярных проверок генераторов тепла для долгосрочного обеспечения высокой производительности и минимального воздействия на окружающую среду.
По истечении их срока службы следует производить замену компонентов, обеспечивающих безопасность работы. Эта рекомендация касается только нагревательных установок, а не случаев тепловой обработки. DUNGS рекомендует замену согласно данным из следующей таблицы:

Směrnice o tlakových zařízeních (PED) a směrnice o energetické účinnosti v budovách (EPBD) předepisují pro tepelné generátory pravidelné revize, jejichž cílem je zajistit dlouhodobý provoz s pokud možno co nejvyšším koeficientem využitelnosti, a potažmo co možná nejmenšími negativními dopady na životní prostředí.
Existuje nezbytnost výměny komponent, relevantních pro bezpečnost, po dosažení doby jejich životnosti. Toto doporučení platí pouze pro topná zařízení a ne pro aplikace termoprocesu. DUNGS doporučuje výměnu podle následující tabulky:

Dyrektywa dotycząca urządzeń ciśnieniowych (PED) i dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wymagają regularnej kontroli generatorów ciepła w celu trwałego zapewnienia wysokiej efektywności w wykorzystaniu energii i minimalnego obciążenia środowiska.
Po przekroczeniu okresu użytkowania istnieje konieczność wymiany elementów istotnych dla bezpieczeństwa. Niniejsze zalecenie obowiązuje tylko dla urządzeń grzewczych, a nie dla zastosowań procesów termicznych. DUNGS zaleca wymianę zgodnie z niżej przedstawioną tabelą:

Basınçlı cihaz yönetmeliği (PED) ve binaların toplam enerji verimliliği ile ilgili yönerge (EPBD) yüksek verimin ve dolayısıyla düşük çevreye emisyonlarının uzun vadede sağlanması için ısı üreteçlerinin düzenli olarak kontrol edilmesini öngörmektedir.
Güvenlik açısından önemli parçaların, öngörülmüş azami kullanma süreleri sona erince değiştirilmesi gereklidir. Bu öneri sadece kalorifer tesisleri için geçerlidir, termoproses uygulamaları için değil. DUNGS, aşağıdaki tabloya göre değitirme işlemi yapılmasını önerir:

Компоненты, отвечающие за безопасность **Komponenta, relevantní pro bezpečnost** **Elementy istotne dla bezpieczeństwa** **Güvenlik açısından önemli parçalar**	**Срок службы в зависимости от конструкции** **Návrhová životnost** **Uwarunkowany konstrukcyjnie cykl życia** **Yapıdan kaynaklanan çalışma ömrü**		**Стандарт CEN** **Norma CEN** **Norma CEN** **CEN normu**
	Кол-во циклов **Počet cyklů** **Liczba cykli** **Döngü sayısı**	**Время [лет]** **čas [letech]** **Czas [lat]** **Zaman [yıl]**	
Системы испытания клапанов / Systémy zkoušení ventilu Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250.000	10	EN 1643
Газ/plyn/ Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	50.000	10	EN 1854
Воздух/Vzduch/Powietrze/Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	250.000	10	EN 1854
Выключатель, срабатывающий при снижении давления / vypínač nedostatku plynu / Czujnik niedoboru gazu / Gaz eksik şalteri	N/A	10	EN 1854
Контроллер горения / manager spalování Menedżer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250.000	10	EN 298 (Газ/plyn/ Gaz) EN 230 (Масло/olej/ Olej/Yağ
УФ датчик пламени[1] UV čidlo plamene[1] Czujnik zaniku płomienia UV[1] UV alev sezici[1]	N/A	10.000 Кол-во часов работы Provozní hodiny Godziny pracy İşletme saatleri	---
Регуляторы давления газа[1] / Regulátory tlaku plynu[1] Regulatory ciśnienia gazu[1] / Gaz basıncı ayar cihazları[1]	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Газовый клапан с системой контроля клапанов[2] plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů[2] Zawór gazu z układem kontroli zaworów[2] Valf kontrol sistemine sahip gaz valfi[2]	после установленной ошибки po detekci chyby po wykryciu błędu Hata algılandıktan sonra		EN 1643
Газовый клапан без системы испытания клапанов[2] / Plynový ventil bez systému zkoušení ventilu[2] / Zawór gazowy bez systemu kontroli zaworu[2] / Valf test sistemsiz gaz valfi[2]	50.000 - 200.000 в зависимости от номинального диаметра dle jmenovité světlosti zależnie od średnicy znamionowej genişliğ bağlı	10	EN 161
Система соединения газа с воздухом / Systémy směsi plynového paliva a vzduchu / Systemy zespolone gazowo-powietrzne / Gaz-Hava kombine sistemleri	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2

[1] Ухудшающиеся эксплуатационные характеристики вследствие старения / Zhoršování provozních vlastností časem
Pogarszające się właściwości eksploatacyjne wskutek starzenia / Eskimeden dolayı çalışma özelliklerinin düşmesi
[2] Газы семейств II, III / Rodiny plynů II, III / Rodzaje gazu II, III / Gaz sınıfı II, III
N/A не применимо / nehodí se / nie dotyczy / uygulanamaz

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.

MC • Edition 04.18 • Nr. 228 900

Администрация и производство
Administrace a provoz
Adres zarządu i zakładu
İdare ve işletme

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
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
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

DUNGS®
Combustion Controls

WWW.SMARTFLAM.BY
SmartFlam
Импортер
в Республику Беларусь
8 (029) 11 915 11 INFO@SMARTFLAM.BY

Администрация и производство
Administrace a provoz
Adres zarządu i zakładu
İdare ve işletme

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
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
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com

MC • Edition 04.18 • Nr. 228 900