Библиотека СОК

RUS CZ PL TR

DUNGS®
Combustion Controls

Декларация соответствия требованиям **Инструкция по эксплуатации и монтажу**	**Prohlášení o shodě** **Návod k použití**	**Deklaracja zgodności** **Instrukcja obsługi**	**Uygunluk Beyanı** **Çalıştırma ve montaj talimatları**
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**	



ZRDLE.../5
228 900

MC • Edition 2024.04 • 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	**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 типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание»)** и отвечают следующим нормам безопасности: • **Постановление ЕС о газовом оборудовании (EC) 2016/426** • **Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EC** • **Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EC**	tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem **EU přezkoušení (výrobního typu)** a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů: • **Nařízení EU o spotřebičích plynných paliv (EU) 2016/426** • **Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU** • **Směrnice týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí 2014/35/EU**	niniejszym oświadcza, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane **badanie typu UE – typ produkcji** i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów: • **Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe (UE) 2016/426** • **Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE** • **Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE**	Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin **AT tip incelemesine** tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin: • **AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği (AT) 2016/426** • **Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT** • **Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik 2014/35/AT**
в действующей редакции.	v platném znění.	w obowiązującym brzmieniu.	önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor.
В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу. Вышеуказанный предмет декларации соответствует гармонизированным правовым предписаниям ЕС. Производитель несет единоличную ответственность за выдачу настоящей декларации соответствия.	V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost. Výše popsaný předmět prohlášení odpovídá platným unijním harmonizačním předpisům. Veškerou odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.	W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność. Opisany powyżej przedmiot deklaracji odpowiada właściwym przepisom unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego. Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent.	Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçerliliğini kaybeder. Uygunluk beyanına konu olan yukarıda adı geçen ürün, Avrupa Birliği'nin geçerli yasal uyumlaştırma yönetmeliklerine uygundur. Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından tek başına üretici sorumludur.
Основание для испытания типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») Podklady pro EU přezkoušení výrobního typu Podstawa badanie typu UE – typ produkcji AT Tip İncelemesi esasları (Tip incelemesi)		**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		Выбранная схема сертификации соответствия: модуль B+D Zvolený postup stanovení shody: Modul B+D Wybrana ocena zgodności: moduł B+D Seçilen uygunluk yöntemi: Modül B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Директор / Jednatel / Prezes / Genel Müdür Urbach, 2022-08-29			

MC • Edition 2024.04 • 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

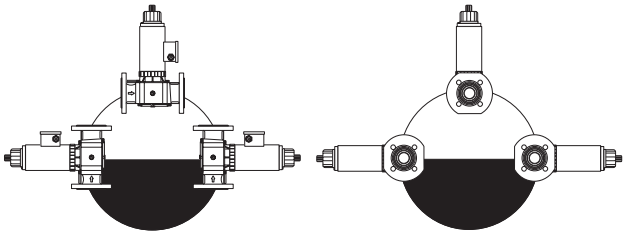
Электромагнитный клапан двухступенчатого действия
Тип ZRDLE.../5
Номинальные внутренние диаметры
Rp 3/4 - Rp 2

Magnetický ventil, dvoustupňový způsob provozu
Typ ZRDLE .../5
Jmenovité světlosti
Rp 3/4 - Rp 2

Zawór elektromagnetyczny dwustopniowy
typ ZRDLE .../5
średnice znamionowe
Rp 3/4 - Rp 2

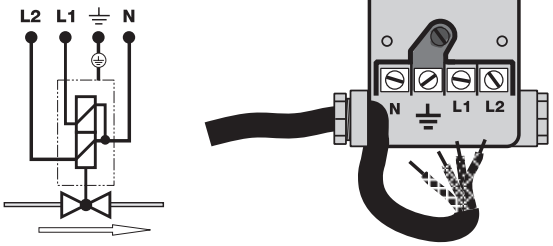
Manyetik ventil iki kademeli işletme türü
Tip ZRDLE .../5
Nominal çap
Rp 3/4 - Rp 2

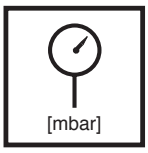
Положение при монтаже
Poloha vestavění
Położenie zabudowy
Montaj pozisyonu



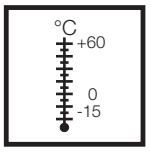
Электрическое соединение
Elektrický přípoj
Podłączenie elektryczne
Elektrik bağlantısı
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

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**

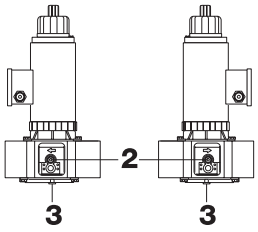


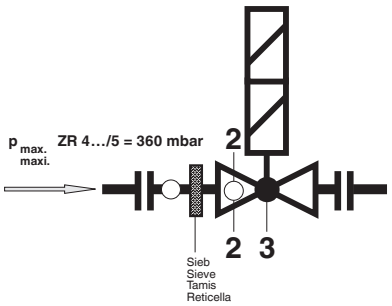
U_n ~(AC) 230 V –15 % +10 %
или /nebo/lub/o
~(AC) 110 V, ~(AC) 240 V
=(DC) 24 V - 28 V
Продолжительность включения/
Doba zapnutí / czas włączenia/
Devrede kalma süresi **100 %**



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





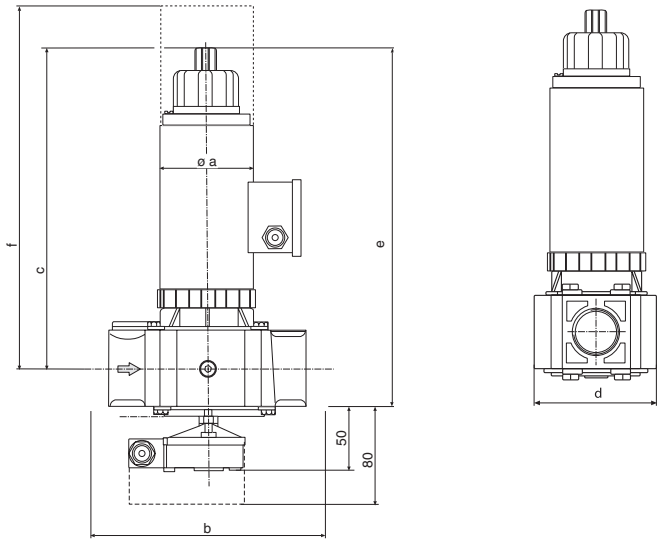
2
Rp 3/4 – Rp 2
только для конструкции с резьбой
pouze závitové provedení
tylko wykonanie z gwintem
yalnızca vida dişli versiyon
Отверстие байпаса под крышкой, по выбору / Vrtání obtoku pod víkem uzávěru, opčně/ otwór obejściowy pod pokrywką, opcjonalnie /Bypass deliği kapak altındadır, opsiyonel

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

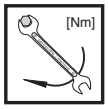
3
Возможно соединение концевого контакта: /Možnost připojení koncového kontaktu:/ Możliwość podłączenia wyłącznika krańcowego:/ Son temas için bağlantı olanakları: **K01/1**
Резьбовая пробка /Šroub uzávěru/ Śruba zamykająca / Kapak civatası
G 1/8 DIN ISO 228

MC • Edition 2024.04 • Nr. 228 900

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]
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



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



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

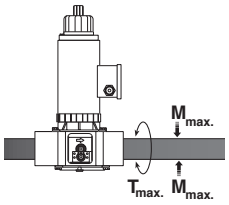
Винты вкручивайте крестообразно!
Šrouby utahovat křížem!
Śruby dokręcać na krzyż!
Civataları çapraz sıralamaya göre sıkın!





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.



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!

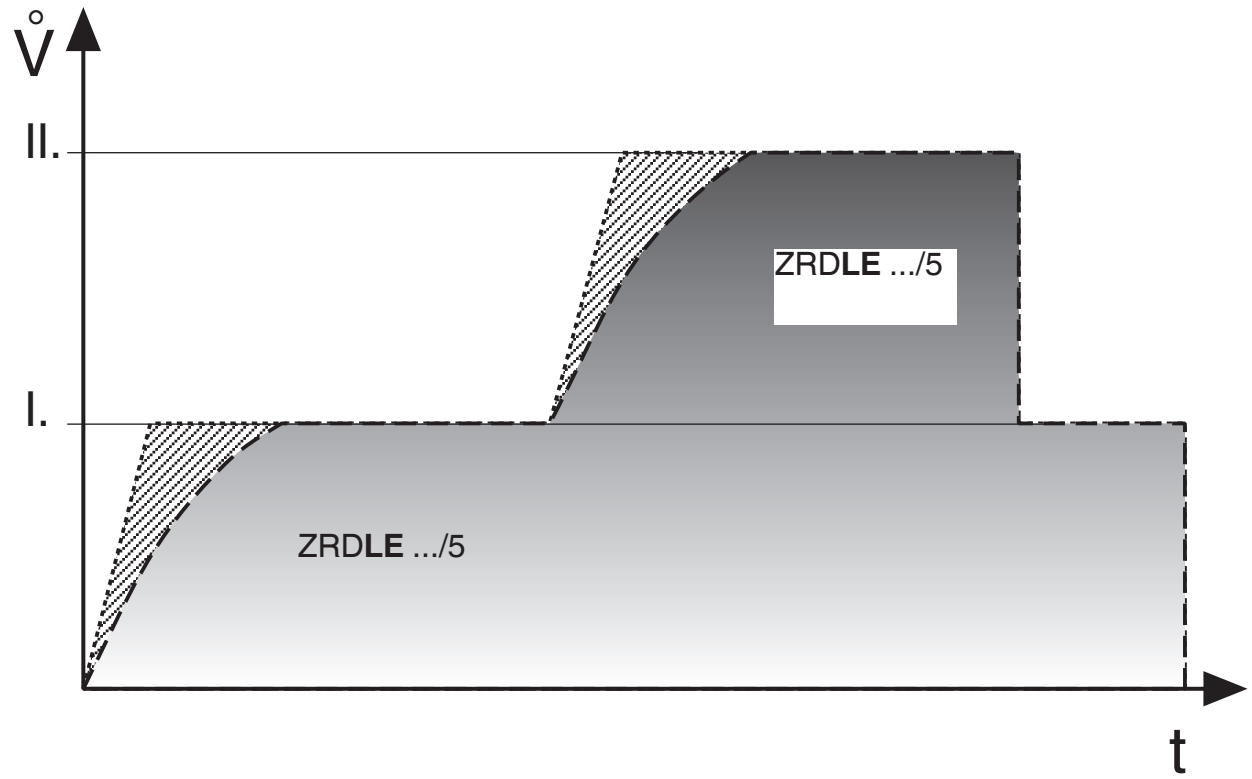
Wykonanie z kołnierzami ZR .../5
Montaż
Przed zabudowaniem usunąć kapturki chroniące przed wnikaniem pyłu!
Przestrzegać wskazanego kierunku przepływu zgodnie ze strzałką na korpusie.

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**



ZRDLE …/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

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

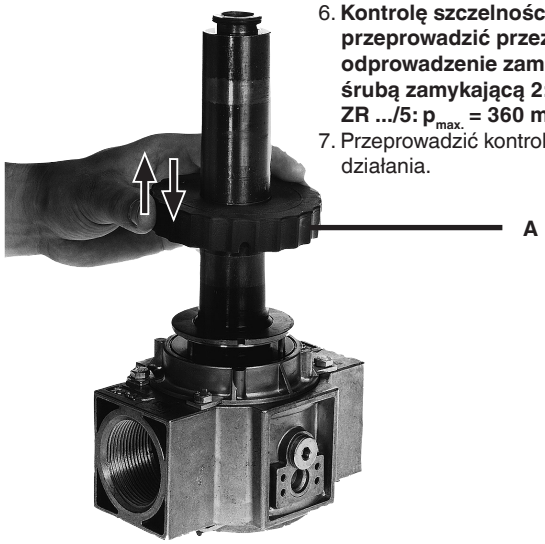
1. Zařízení vypnout.
2. Hydrauliku resp. nastavovací talíř demontovat, viz strana 10.
3. Magnet demontovat.
4. Nastavovací kroužek A vyměnit.
   Dbát na pozici unašeče!
5. Montáž magnetu a hydrauliky resp. nastavovacího talíře v obráceném pořadí.
6. **Zkouška těsnosti z odběru tlaku šroub uzávěru 2:**
   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.



ZRDLE.../5
Настройка скоростного подъема Vстарт.

Заводская настройка ZRDLE.../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
Nastavení rychlozdvihu Vstart

Nastavení ZRDLE .../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
Nastawienie suwu szybkiego Vstart

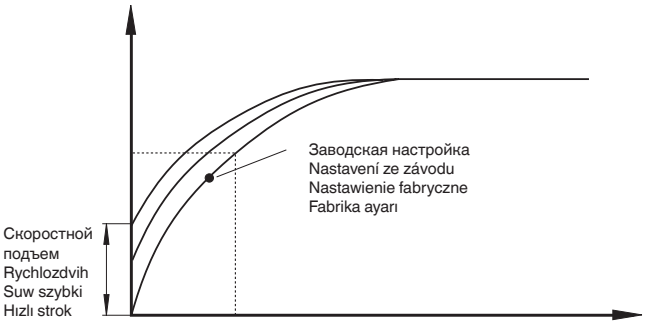
Nastawienie fabryczne ZRDLE .../5: suw szybki nie nastawiony

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
Hızlı strok ayarı Vstart

Fabrika ayarı ZRDLE.../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. Отключите гидравлику D.
6. Замените гидравлическую систему 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

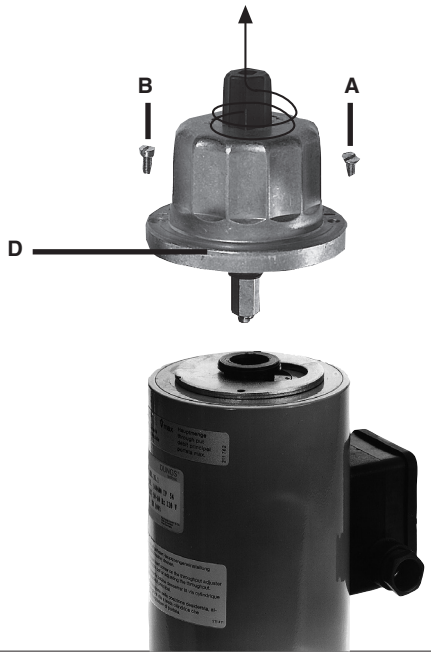
1. Zařízení vypnout.
2. Odstranit pojistný lak ze zápustného šroubu A.
3. Zápustný šroub A vyšroubovat.
4. Šroub s válcovou hlavou B vyšroubovat.
5. Hydraulika pro zvedání D.
6. Vyměňte hydrauliku D.
7. Zápustný šroub a šroub s válcovou hlavou opět zašroubovat. Zápustný šroub utáhnout pouze tak, aby 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. Odłącz hydraulikę D.
6. Wymienić układ 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. Hidroliği kaldırın D.
6. Hidroliği değiştirin D.
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

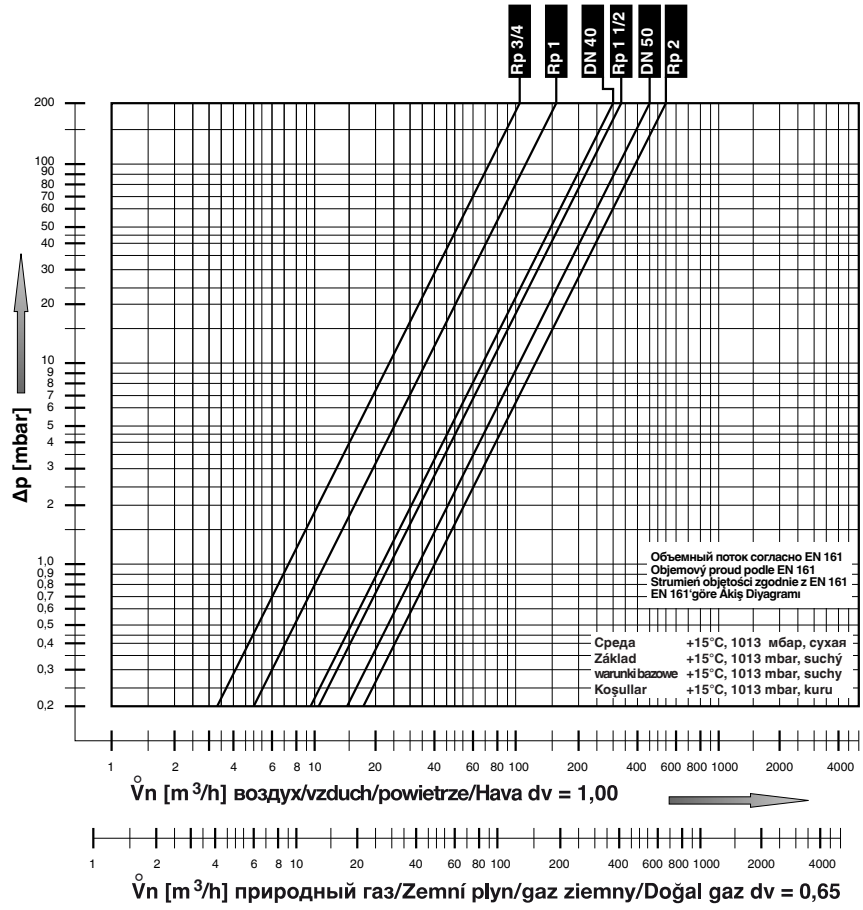
1. Sayfa 10‘da „Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin değiştirilmesi“ bölümünde 1-5 nolu maddelerde açıklandığı gibi hidrolik ünitesi veya ayar diskini sökün.

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

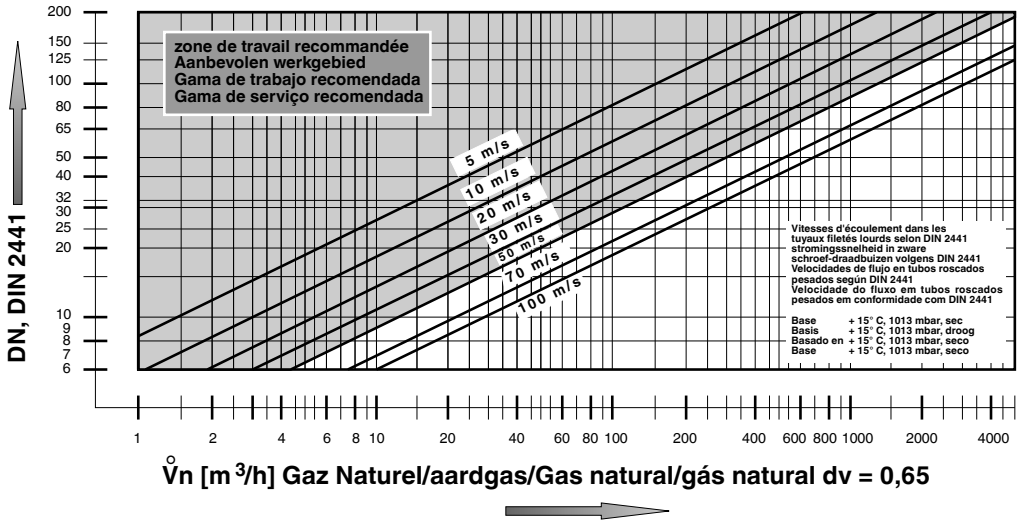
3. Sayfa10‘da „Hidrolik ünitesi veya ayar diskinin değiştirilmesi“ bölümünde 7-11 nolu maddelerde açıklandığı gibi hidrolik ünitesi veya ayar diskini tekrar takın.



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

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	231 790
Гидравлический тормоз **Hydraulická brzda** **Hamulec hydrauliczny** **Hidrolik freni**	
Rp 3/4 – Rp 2	223 158
Вставная шайба **Zasunovací kotouč** **Podkładka wtykowa** **Geçmeli disk**	
Rp 3/4 – Rp 2	231 564
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	231 785
Запасной соленоид **Náhradní magnet** **Wymienny elektromagnes** **Yedek mıknatıs**	
ZR … 407 - 410	по запросу
ZR … 415 - 420	na dotaz 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.

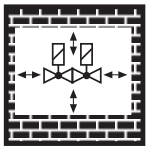


Предохраняйте поверхности фланцев от повреждений. Винты вкручивайте крестообразно. Производите сборку, не создавая внутренних напряжений.

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.

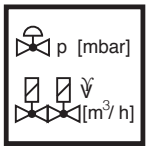


Не допускается прямой контакт между электромагнитным клапаном и кирпичными, бетонными стенами, полом.

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.

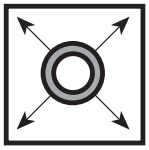


После проведения разборки или изменения конструкции уплотнители следует заменять новыми.

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.

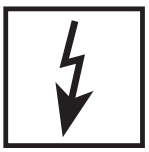


После завершения работ на ZR .../5 провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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 źródeł 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 по оборудованию, работающему под давлением (PED), а также директива по энергоэффективности зданий (EPBD) требуют регулярной проверки теплогенераторов для обеспечения высокого КПД и минимальной нагрузки на окружающую среду.
По истечении срока эксплуатации необходимо заменять компоненты, обеспечивающие безопасность:

Směrnice o tlakových zařízeních (PED) a směrnice o energetické náročnosti budov (EPBD) nařizují pravidelné přezkušování generátorů tepla za účelem dlouhodobého zajištění vysoké využitelnosti a potažmo minimálního ekologického zatížení.
Bezpečnostní komponenty je nutné po uplynutí stanovené životnosti vyměňovat:

Dyrektywa w sprawie urządzeń ciśnieniowych (PED) oraz dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wymagają regularnych przeglądów generatorów ciepła, aby zapewnić wysoki stopień ich wykorzystania w długim okresie, a tym samym jak najmniejszy wpływ na środowisko.
Istnieje konieczność wymiany elementów istotnych dla bezpieczeństwa po osiągnięciu ich okresu użytkowania:

Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği (PED) ve Binalarda Toplam Enerji Performansı Direktifi (EPBD) uyarınca, uzun süreli yüksek verimlilik elde etmek ve asgari seviyede çevre kirliliğine yol açmak amacıyla ısıtma cihazlarının düzenli olarak kontrol edilmesi zorunludur.
Çalışma ömürlerini tamamlamış güvenlik açısından önemli bileşenler değiştirilmek zorundadır:

Компоненты, обеспечивающие безопасность **Bezpečnostní komponenty** **Komponenty istotne dla bezpieczeństwa** **Güvenlik açısından önemli bileşenler**	**Срок службы, определяемый конструкцией** **Konstrukční životnost** **Trwałość eksploatacyjna zależna od konstrukcji** **Yapıya bağlı çalışma ömrü**		**Стандарт** **Norma** **Norma** **Standart**	**Температура для долговременного хранения** **Trvalá skladovací teplota** **Stała temperatura przechowywania** **Daimi depolama sıcaklığı**
	Количество циклов **Počet cyklů** **Liczba cykli** **Döngü sayısı**	**Лет** **Roky** **Lata** **Yıl**		
Системы контроля клапанов / Systémy na přezkušování ventilů / Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250 000	10	EN 1643	0…45 °C 32…113 °F
Газ / Plyn / Gaz / Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi	50 000	10	EN 1854	
Воздух / Vzduch / Powietrze / Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç denetleyicisi	250 000	10	EN 1854	
Реле недостатка газа / Spínač nedostatku plynu / Presostat niskiego ciśnienia gazu / Gaz eksikliği şalteri	N/A	10	EN 1854	
Менеджер горения / Řídicí jednotka hořáku / Menedżer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250 000	10	EN 298 EN 230	
Реле контроля пламени в ультрафиолетовой области спектра[1] UV čidla plamene[1] Czujnik płomienia UV[1] UV alev sensörü[1]	N/A	10 000 h[3] (ч[3])	---	
Регуляторы давления газа[1] / Regulátory tlaku plynu[1] / Regulatory ciśnienia gazu[1] / Gaz basıncı kontrol cihazları[1]	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Газовый клапан с системой контроля[2] Plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů[2] Zawór gazu z układem kontroli zaworów[2] Valf test sistemli gaz valfi[2]	после выявленной ошибки po výskytu závad po wykryciu błędu tespit edilen hataya göre		EN 1643	
Газовый клапан без системы контроля[2] Plynový ventil bez systému na přezkušování ventilů[2] Zawór gazu bez układu kontroli zaworów[2] Valf test sistemi içermeyen gaz valfi[2]	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Газовоздушные комбинированные системы / Soustava plyn/vzduch / Układy powiązane gazowo-powietrzne / Gaz-hava oranı kontrol sistemleri	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	

[1] Снижение эксплуатационных свойств вследствие старения / Zhoršující se provozní vlastnosti v důsledku stárnutí / Pogorszenie właściwości użytkowych z powodu starzenia / Eskime kaynaklı kötüleşen çalışma özellikleri
[2] Семейства газов II, III / Skupiny plynů II, III / Rodziny gazów II, III / Gaz sınıfları II, III
[3] Часы эксплуатации / Provozní hodiny / Roboczogodziny / Çalışma saati
N/A неприменимо / netýká se / nie dotyczy / uygulanamaz

Время хранения / Doba skladování / Okres przechowywania / Depolama süreleri

Время хранения ≤ 1 года не сокращает срок службы, определяемый конструкцией.
Doba skladování ≤ 1 rok nezkracuje konstrukční životnost.
Okres przechowywania ≤ 1 roku nie skraca zależnego od konstrukcji okresu trwałości eksploatacyjnej.
≤ 1 yıllık depolama süreleri tasarıma bağlı hizmet ömrünü kısaltmaz.

DUNGS рекомендует не превышать **максимальное время хранения 3 года.**
Společnost DUNGS doporučuje **maximální dobu skladování 3 roky.**
Firma DUNGS zaleca, aby **maksymalny okres przechowywania nie przekraczał 3 lat.**
DUNGS **maksimum 3 yıllık bir depolama süresi tavsiye ediyor.**

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений, целью которых является улучшение изделия. / Změny na základě technického pokroku vyhrazeny. / Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w celu zapewnienia postępu technicznego. / Teknik geliştirme ve iyileştirme amacıyla değişiklik yapma hakkı saklıdır.

MC• Edition 2024.04 • Nr. 228 900

Фактический адрес
Domovská adresa
Adres firmy
Şirket adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Почтовый адрес
Poštovní adresa
Adres do korespondencji
Posta adresi

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

DUNGS®
Combustion Controls

Фактический адрес
Domovská adresa
Adres firmy
Şirket adresi

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Почтовый адрес
Poštovní adresa
Adres do korespondencji
Posta adresi

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

MC • Edition 2024.04 • Nr. 228 900