

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
GGW...A4, GGW...A4-U, GGW...A4/2, GGW... A4-U/2, GGW... / ...A4			
Дифференциальное реле давления для газа, воздуха, дымовых и отходящих газов Двойное реле давления	Hlídač diferenčního tlaku pro plyn, vzduch, kouřové a odpadní plyny Dvojitý hlídač tlaku	Czujnik ciśnienia dla gazu, powietrza, spalin i gazów odlotowych Podwójny czujnik ciśnienia	Gaz, hava, duman ve atık gazlar için fark basınç presostatı Çift presostat



**GGW...A4, GGW...A4-U, GGW...A4/2,
GGW...A4-U/2, GGW... / ...A4**
239 367

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

Продукт / Produkt Produkt / Ürün	GGW...A4, GGW...A4-U, GGW...A4/2, GGW...A4-U/2 GGW... / ...A4	Дифференциальное реле давления для газа, воздуха, дымовых и отходящих газов, Двойное реле давления / Hlídač diferenčního tlaku pro plyn, vzduch, kouřové a odpadní plyny, Dvojitý hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia dla gazu, powietrza, spalin i gazów odlotowych, Podwójny czujnik ciśnienia / Gaz, hava, duman ve atik, gazlar için fark basınç presostatı, Çift presostat	
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 směrnice EU a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů: Nařízení EU o spotřebičích plyných 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 oświadczam, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane badaniu zgodności z wzorcem konstrukcyjnym UE i spełniają istotne wymagania 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 Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68 önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor. Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçersizliğini kaybeder.
Основание для испытания ЕС типового образца Podklady pro přezkoušení typu podle směrnice EU Podstawa badania zgodności z wzorem konstrukcyjnym UE AT Tip İncelemesi esasları	EN 1854 EN 13611 ISO 23550		
Срок действия/Свидетельство Platnost/osvědčení Okres ważności/zaświadczenie Geçerlilik süresi/Sertifika	2023-07-09 CE0036		2028-02-27 CE-0123CT1089
Уполномоченный орган Příslušná instituce Jednostka notyfikowana Yetkili kuruluşlar	2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036		(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		



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



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

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

Product: **Fittings (Gas)**
Pressure sensing device

Model(s): **Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,**
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
 PIN CE-0123CT1089
 for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 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.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



Date, 2018-02-28

(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.

Page 1 of 3



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

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

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)
 Druckwächter**

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
 Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
 PIN CE-0123CT1089

 alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 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.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28 (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.

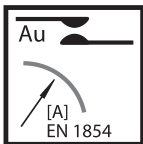
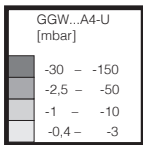
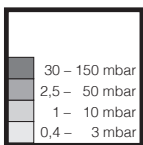
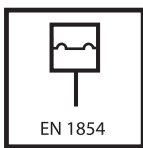
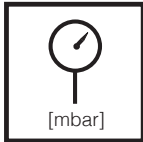
Seite 1 von 3

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



Инструкция по эксплуатации и монтажу

Дифференциальное реле давления для газа, воздуха, дымовых и отходящих газов
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2
Двойное реле давления
GGW... / ...A4



Provozní a montážní návod

Hlídač diferenčního tlaku pro plyn, vzduch, kouřové a odpadní plyny
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2
Dvojité hlídač tlaku
GGW ... / ... A4

Макс. рабочее давление
Max. provozní tlak
Maks. ciśnienie robocze
Max. işletme basıncı
 $p_{max} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$
GGW...A4: $p_{max} = 0...500 \text{ mbar (0...50 kPa)}$
GGW...A4-U: $p_{max} = 0...500 \text{ mbar (0...50 kPa)}$

Реле давления/ Hlídač tlaku/ Czujnik ciśnienia/ Presostat
тип/Typ/typ/Tip
GGW...A4, GGW...A4/2
согласно / podle / wg / göre
EN 1854

Диапазоны регулирования
Rozsahy nastavení
Zakresy ustawień
Ayar bölümleri

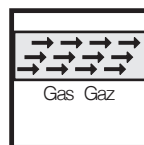
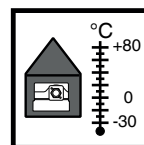
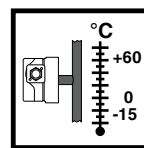
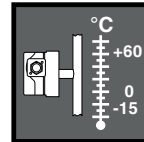
Контакт Au/Au kontakt
Styk srebrny Au/Au kontakty
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max. /maxi. 24 V
(~(AC) eff., min./mini 24 V)
(~(AC) max. /maxi. 250 V)
=(DC) min./mini. 24 V)
=(DC) max. /maxi. 48 V)

Номинальный ток /Jmenovitý proud/Prąd znamionowy /Nominal kumanda cereyani
=(DC) 20 A
Ток включения/Spínací proud/Prąd łączeniowy/Kumanda cereyani
=(DC) min. 5 mA
=(DC) max. 20 mA

Номинальный ток /Jmenovitý proud/Prąd znamionowy /Nominal kumanda cereyani
~(AC) 10 A
Ток включения/Spínací proud/Prąd łączeniowy/Kumanda cereyani
(~(AC) eff., min./mini 20 mA)
(~(AC) max./maxi. 6 A $\cos \varphi = 1$)
(~(AC) max./maxi. 3 A $\cos \varphi = 0,6$)
=(DC) min./mini. 20 mA)
=(DC) max./maxi. 1 A)

Instrukcja obsługi i montażu

Czujnik ciśnienia dla gazu, powietrza, spalin i gazów odlotowych
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2
Podwójny czujnik ciśnienia
GGW ... / ... A4



Kullanım ve Montaj Kılavuzu

Gaz, hava, duman ve atık gazlar için fark basınç presostatı
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2
Çift presostat
GGW... / ...A4

Температура окружающей среды
Templata okolí
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklığı
-15 °C ... +70 °C

Температура рабочей среды
Templata média
Temperatura czynnika
Akışkan sıcaklığı
-15 °C ... +70 °C




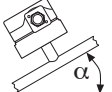
Температура хранения
Templata skladování
Temperatura przechowywania
Depolama sıcaklığı
-30 °C ... +80 °C

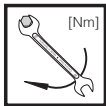
Вид защиты/ Krytí
Rodzaj ochrony/ Koruma türü
GGW...A4, GGW...A4-U
IP 54 согласно/ podle / wg / göre
IEC 529 (EN 60529)
GGW...A4, GGW...A4-U
IP 65 согласно/ podle / wg / göre
IEC 529 (EN 60529)

Семейство 1 + 2 + 3
Skupina 1 + 2 + 3
Rodzina 1 + 2 + 3
Familia 1 + 2 + 3

Не содержит цветных металлов, предназначается для газов, содержащих не более 0,1 об. % сухого H₂S.
Prostý barevných kovů, vhodný pro suché plyny s obsahem až max. 0,1 obj. % H₂S.
Nie zawiera metali kolorowych, przeznaczony dla gazów o maksymalnej zawartości 0,1 % objętościowych suchego H₂S.
Tunç dökümlü içermez, azm. hacimsel % 0,1 kuru H₂S içeren gazlar için uygundur.

Положение при монтаже / Poloha vestavění / Położenie zabudowy / Montaj pozisyonu

	<p>Стандартное положение при монтаже Standardní poloha vestavění Standardowe położenie zabudowy Standart montaj pozisyonu</p>
	<p>При монтаже в горизонтальном положении реле давления включается при возрастании давления припл. на 0,5 мбар (GGW...A4) или при повышении пониженного давления (GGW...A4-U). Při vodorovné montáži spíná hlídač tlaku při o cca 0,5 mbar vyšším tlaku (GGW...A4) příp. vyšší přetlak (GGW...A4-U). Przy zabudowie poziomej przełączenie czujnika ciśnienia następuje przy ciśnieniu o ok. 0,5 mbar wyższym (GGW...A4) lub wyższe podciśnienie (GGW...A4-U). Presostat yatay pozisyonda monte edildiginde yaklaşık 0,5 mbar daha yüksek basınç değerinde presostat devreye girer (GGW...A4) veya daha yüksek vakum basınç (GGW...A4-U).</p>
	<p>При монтаже в горизонтальном положении над головой реле давления включается при снижении давления припл. на 0,5 мбар (GGW...A4) или при понижении пониженного давления (GGW...A-U). Při vodorovné montáži obráceně (hlavou dolů) spíná hlídač tlaku při o cca 0,5 mbar nižším tlaku (GGW...A4) příp. nižší přetlak (GGW...A-U). Przy zabudowie poziomej odwróconej przełączenie czujnika ciśnienia następuje przy ciśnieniu o ok. 0,5 mbar niższym (GGW...A4) lub niższe podciśnienie (GGW...A-U). Presostat yatay ve ters (başüstü) pozisyonda monte edildiginde yaklaşık 0,5 mbar daha düşük basınç değerinde presostat devreye girer (GGW...A4) veya daha düşük vakum basınç (GGW...A-U).</p>
	<p>При монтаже в промежуточном положении реле давления включается при отклонении давления от заданного значения максимум на ±0,5 мбар. Při montáži v šikmé poloze spíná hlídač tlaku při tlaku odchylicím se od požadované hodnoty o max. ± 0,5 mbar. Przy zabudowie w położeniu pośrednim przełączenie czujnika ciśnienia następuje przy ciśnieniu różniącym się od wartości zadanej o maksymalnie ± 0,5 mbar. Presostat ara pozisyonda monte edildiginde ayarlanmış olan nominal değerden yaklaşık ±0,5 mbar sapma durumunda presostat devreye girer.</p>



Макс. крутящие моменты/ Трубопроводная арматура
max. kroucí momenty / příslušenství systému
Max. momenty obrotowe/wyposażenie systemu
max. Tork değerleri / Sistem aksesuarı

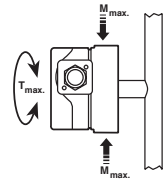
ø 3	M3	M4	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm



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



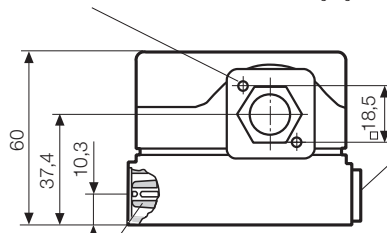
Узел запрещается использовать в качестве рычага.
Přístroj nesmí být používán jako páka.
Urządzenia nie używać w charakterze dźwigni.
Cihaz kol olarak kullanılmayacaktır.



DN	6	8	
Rp	1/8	1/4	
M_{max.}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
T_{max.}	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

GGW...A4
GGW...A4-U

Ø 2,5x9 углубление для штекера согласно DIN EN 175 301-803
Ø 2,5 x 9 hluboký pro přístrojovou zástrčku DIN EN 175 301-803
Ø 2,5 x 9 głębokość dla wtyczki aparatuowej DIN EN 175 301-803
DIN EN 175 301-803 A normlu cihaz fişi için Ø 2,5 x 9 derinlik

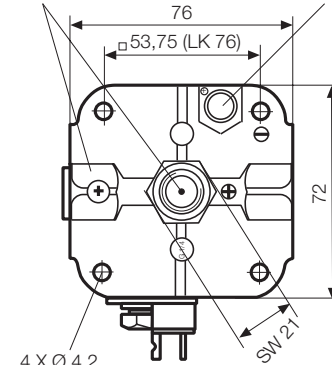


Резьбовая пробка G 1/4 с уплотнительным кольцом
Šroub uzávěru G 1/4 s těsnícím kroužkem
Korek z gwintem G 1/4 z pierścieniem uszczelniającym
Yuvarlak contalı kapak civatası G 1/4

Соединение для подачи давления G 1/4 (+)
Tlakový přípoj G 1/4 (+)
Przyłącze ciśnieniowe G 1/4 (+)
Basınç bağlantısı G 1/4 (+)

Соединение для подачи давления G 1/8 (-)
Tlakový přípoj G 1/8 (-)
Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 (-)
Basınç bağlantısı G 1/8 (-)

Измерительный патрубок Ø 9, интегрированный
Měřicí nástavec, integrovaný Ø 9
Zabudowany króciec pomiarowy Ø 9
Ölçüm elemanı entegreli Ø 9



4 X Ø 4,2 для болтов M4 по ISO 1201, 4762
pro šrouby M4 ISO 1201, ISO 4762
dla śrub M4 ISO 1201, 4762
M4 ISO 1201, ISO 4762 normlu civatalar için

M 20 x 1,5 или контактный вывод для штепсельной розетки согласно DIN EN 175 301-803
M 20 x 1,5 nebo konektorová přípojka pro svorkovnici podle DIN EN 175 301-803
M 20 x 1,5 lub wtyczka podłączeniowa do puszki przewodowej wg norm DIN EN 175 301-803
M 20 x 1,5 veya geçmeli bağlantı Hat kutusu DIN EN 175 301-803 için

GGW...A4/2
GGW...A4-U/2



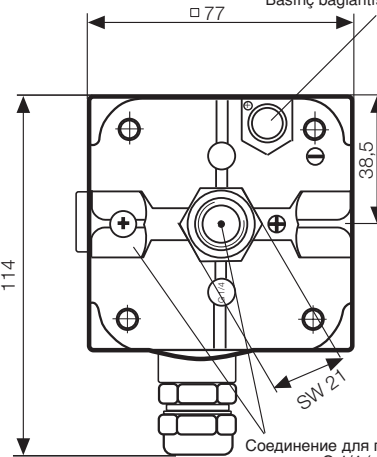
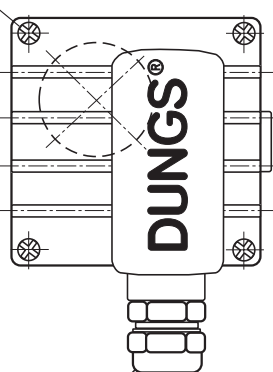
Резьбовая пробка G 1/4 с уплотнительным кольцом
Šroub uzávěru G 1/4 s těsnícím kroužkem
Korek z gwintem G 1/4 z pierścieniem uszczelniającym
Yuvarlak contalı kapak civatası G 1/4

Измерительный патрубок Ø 9
Měřicí nástavec, integrovaný Ø 9
Zabudowany króciec pomiarowy Ø 9
Ölçüm elemanı entegreli Ø 9

Резьбовая пробка с прямым шлицем 1,0
Šroub uzávěru s podélnou drážkou 1,0
Korek z gwintem z rowkiem podłużnym 1,0
Düz yarıklı (1,0) Çapraz yarıklı

4 самонакатывающихся цилиндрических винта M3x14
Прямой шлиц 0,8 и крестовый шлиц по DIN 7962-Z2
4 závitořezné šrouby s válcovou hlavou M3x14
Podélná drážka 0,8 a křížová drážka DIN 7962-Z2
4 samogwintujące śruby z łbem walcowym M 3x14
Rowek podłużny 0,8 i rowek krzyżowy wg DIN 7962-Z2
4 adet kendiliğinden dış açan silindirik civata M3x14
Düz yarık (0,8) ve çapraz yarık (DIN 7962-Z2)

Соединение для подачи давления G 1/8 (-)
Tlakový přípoj G 1/8 (-)
Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 (-)
Basınç bağlantısı G 1/8 (-)



SW = раствор гаечного ключа
SW = otvor klíče
SW = rozmiar klucza
SW = Anahtar ağız ebatı

Соединение для подачи давления G 1/4 (+)
Tlakový přípoj G 1/4 (+)
Przyłącze ciśnieniowe G 1/4 (+)
Basınç bağlantısı G 1/4 (+)

**Сборочные размеры / Montážní rozměry /
Wymiary montażowe / Boyutlar [mm]
GGW ... / ... A4**

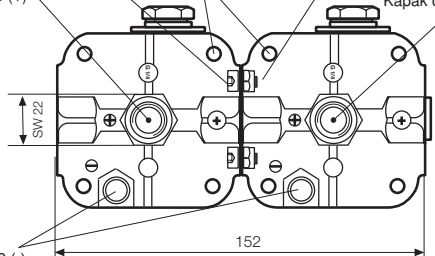
Винт с внутренним шестигранником M5x12, подходит к ISO 4762
Šroub s vnitřním šestihranem M5 x 12, podobný ISO 4762
Šruba z íbem o gnieździe sześciokątnym M5 x 12 podobna do ISO 4762
Alyen civatası M5 x 12, ISO 4762 normuna benzer

Шестигранная гайка M5 ISO 10511
Šestihránná matice M5 ISO 10511
Nakrętka sześciokątna M5 ISO 10511
Somun M5 ISO 10511

Соединение для подачи давления G1/4 (+)
Tlakový přípoj G 1/4 (+)
Przyłącze ciśnieniowe G 1/4 (+)
Basınç bağlantısı G 1/4 (+)

4 x Ø 4,2
для болтов
pro šrouby
dla šrub M4
civata için M4
ISO 1207,4762

Резьбовая пробка G1/4
Šroub uzávěru G 1/4
Šruba zamykająca G 1/4
Kapak civatası G 1/4



Соединение для подачи давления G1/8 (-)
Tlakový přípoj G 1/8 (-)
Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 (-)
Basınç bağlantısı G 1/8 (-)

Измерительный патрубок,
интегрированный Ø 9
Měřicí nástavec, integrovaný Ø 9
Zabudowany króciec pomiarowy Ø 9
Ölçüm elemanı entegreli Ø 9

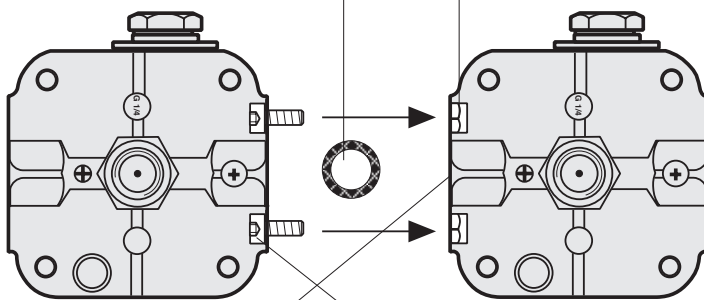
Уплотнительное кольцо 14,3 x 2,4
O-krouček 14,3 x 2,4
Pierścień uszczelniający typu O-ring 14,3 x 2,4
O-Halkası 14,3 x 2,4

**Комплект для сборки двойного реле давления (не предназначается для варианта /2)
Sada pro smontování dvojitého hlídače tlaku (ne pro verzi /2)
Zestaw montażowy - podwójny czujnik ciśnienia (nie dla /2-wersji)
Birlikte monte edilmiş ikili presostat seti (/2 versiyonu için değil)
GGW ... A4 / GGW ... A4**

Заказной №
Objednávací č.
Nr zamów.
Sipariş Nr.
213 910

Уплотнительное кольцо Ø 14,3 x 2,4
O-krouček Ø 14,3 x 2,4
Pierścień uszczelniający typu O-ring Ø 14,3 x 2,4
O-Halkası Ø 14,3 x 2,4

Шестигранная гайка M5 ISO 10511
Šestihránná matice M5 ISO 10511
Nakrętka sześciokątna M5 ISO 10511
Somun M5 ISO 10511



Перед сборкой: Вывинтить винт из измерительного патрубков

Před montáží: Odstranit šroub z měřicího nástavce.

Przed montażem: wyjąć śrubę z króćca pomiarowego.

Montajdan önce: Ölçme soketindeki civata sökülmelidir.

Винт с внутренним шестигранником M5x12, подходит к ISO 4762

Šroub s vnitřním šestihranem M5 x 12, podobný ISO 4762

Šruba z íbem o gnieździe sześciokątnym M5 x 12 podobna do ISO 4762

Alyen civatası M5 x 12, ISO 4762 normuna benzer

Монтаж
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2

1. Реле давления прикручивается прямо на патрубок с внешней резьбой R 1/4. Рис. 1.
2. После завершения работ произвести проверку на герметичность и правильность функционирования.

⚠ При монтаже следите, чтобы детали не вибрировали! Рис. 2.

Montáž
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2

1. Hlídač tlaku se našroubuje přímo na nátrubek se vnějším závitem R 1/4. Obrázek 1.
2. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

⚠ Dbát na montáž bez vibrací! Obrázek 2.

Montaż
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2

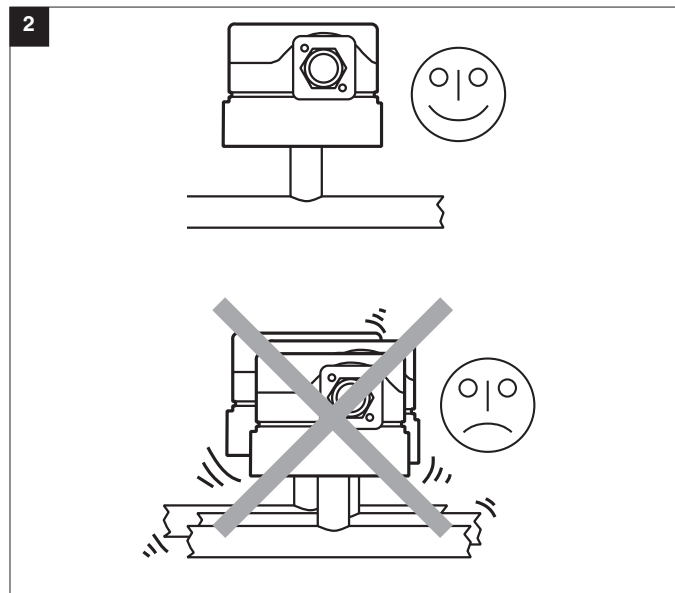
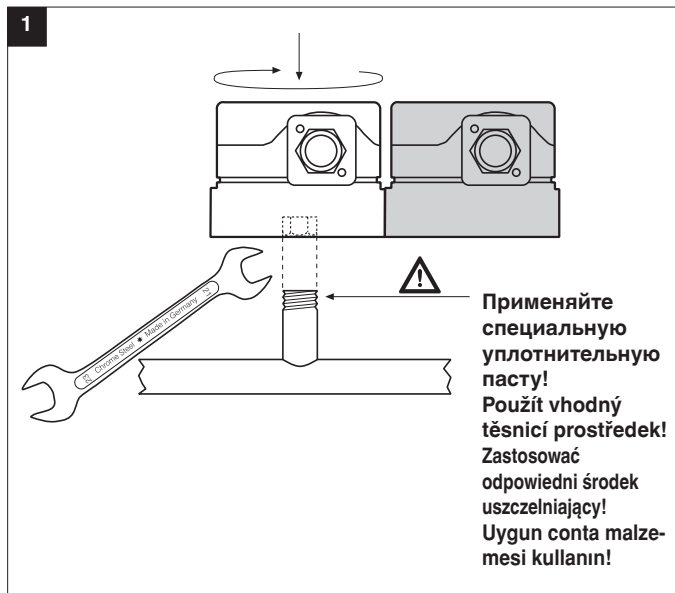
1. Czujnik ciśnienia należy wkręcić bezpośrednio na króciec rurowy z gwintem zewnętrznym R 1/4, rysunek 1.
2. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność i działanie!

⚠ Zapewnić zabudowę gwarantującą wyeliminowanie drgań, rysunek 2!

Montaj
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2

1. Presostat elementu direk olarak R 1/4 diş vida dişli boruya bağlanır.
2. Montajdan sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolünü yapın.

⚠ Montajın titreşimsiz yapılmasına dikkat edin! Şekil 2



Реле избыточного давления GGW...A4
Соединение для подачи давления G 1/4 (+)
Переключающий механизм реагирует на избыточное давление и включает, выключает или переключает электрическую цепь в случае, если действительное значение становится больше или, соответственно, меньше установленного заданного значения.

Реле давления простого действия работает в диапазоне избыточного давления. Находящееся под давлением соединение G 1/8 (-) запрещается запирать.

Реле пониженного давления GGW...A4-U
Соединение для подачи давления G 1/8 (-)
Переключающий механизм реагирует на разрежение и включает, выключает или переключает электрическую цепь в случае, если действительное значение становится больше или, соответственно, меньше установленного заданного значения. Реле давления простого действия работает в диапазоне пониженного давления (вакуума). Находящееся под давлением соединение G 1/4 (+) запрещается запирать.

Индикатор перепада давления GGW...A4

p+: повышенное избыточное давление G 1/4
p-: пониженное избыточное давление G 1/8

⚠ К разъему G 1/8 не допускается подключение пониженного давления.

GGW...A4-U

p+: снижение пониженного давления G 1/4
p-: повышение пониженного давления G 1/8

⚠ К разъему G 1/8 не допускается подключение избыточного давления.

Manostat tlaku GGW...A4
Tlakový přípoj G 1/4 (+)
Spínací zařízení reaguje na přetlak, který při překročení, resp. nedosažení nastavené požadované hodnoty za- popř. vypne nebo přepne proudový obvod.

Jednoduše pusobící hlídač tlaku v oblasti přetlaku. Tlaková přípojka G 1/8 (-) nesmí být uzavřena.

Hlídač podtlaku GGW...A4-U
Tlakový přípoj G 1/8 (-)

Spínací zařízení reaguje na podtlak, který při překročení, resp. nedosažení nastavené požadované hodnoty za- popř. vypne nebo přepne proudový obvod.

Jednoduše pusobící hlídač tlaku v oblasti podtlaku. Tlaková přípojka G 1/4 (+) nesmí být uzavřena.

Hlídač diferenčního tlaku GGW...A4

p+: vyšší přetlak G 1/4
p-: nižší přetlak G 1/8

⚠ Na přípojku G 1/8 nesmí být připojen žádný podtlak.

GGW...A4-U

p+: nižší podtlak G 1/4
p-: vyšší podtlak G 1/8

⚠ Na přípojku G 1/8 nesmí být připojen žádný přetlak.

Czujnik nadciśnienia GGW...A4
Przyłącze ciśnieniowe G 1/4 (+)
Mechanizm okresowy reaguje na nadciśnienie, które przy przekroczeniu lub niezyskaniu nastawionej wartości zadanej włącza lub wyłącza, bądź też przelącza obwód prądowy. Czujnik ciśnienia jednostronnego działania w zakresie nadciśnienia. Nie wolno zamykać przyłącza ciśnieniowego G 1/8 (-).

Czujnik podciśnienia GGW...A4-U
Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 (-)

Mechanizm okresowy reaguje na podciśnienie, które przy przekroczeniu lub niezyskaniu nastawionej wartości zadanej włącza lub wyłącza, bądź też przelącza obwód prądowy. Czujnik ciśnienia jednostronnego działania w zakresie podciśnienia. Nie wolno zamykać przyłącza ciśnieniowego G 1/4 (+).

Różnicowe czujniki ciśnienia GGW...A4

p+: wyższe nadciśnienie G 1/4
p-: niższe nadciśnienie G 1/8

⚠ Do przyłącza G 1/8 nie wolno podłączać podciśnienia.

GGW...A4-U

p+: niższe podciśnienie G 1/4
p-: wyższe podciśnienie G 1/8

⚠ Do przyłącza ciśnieniowego G 1/8 nie wolno podłączać nadciśnienia.

Yüksek basınç presostatı GGW...A4
Basınç bağlantısı G 1/4 (+)
Devre ünitesi, bir akım devresinin veya ayarlanmış olan itibari değerin aşılması veya altına düşülmesi durumunda devreye giren veya kapanan fazla basınçta devreye girer veya devreden çıkar. Fazla basınç aralığında tek yönlü çalışan presostat. Basınç bağlantısı G 1/8 (-) kapatılmamalıdır.

Düşük basınç presostatı GGW...A4-U
Basınç bağlantısı G 1/8 (-)

Devre ünitesi, bir akım devresinin veya ayarlanmış olan itibari değerin aşılması veya altına düşülmesi durumunda devreye giren veya kapanan düşük basınçta devreye girer veya devreden çıkar.

Düşük basınç aralığında tek yönlü çalışan presostat. Basınç bağlantısı G 1/4 (+) kapatılmamalıdır.

Diferansiyel basınç denetleyici GGW...A4

p+: Daha yüksek aşırı basınç G 1/4
p-: Daha düşük aşırı basınç G 1/8

⚠ G 1/8 bağlantısına vakum basınç bağlanamaz.

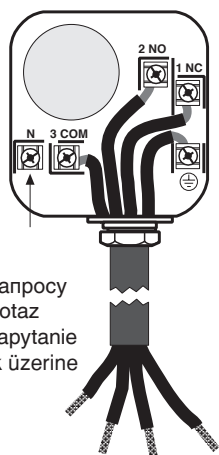
GGW...A4-U

p+: Daha düşük vakum basınç G 1/4
p-: Daha yüksek vakum basınç G 1/8

⚠ G 1/8 basınç bağlantısına aşırı basınç bağlanamaz.

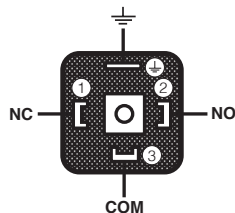
Электрическое соединение
Elektrický přípoj
Podłączenie elektryczne
Elektrik bağlantısı
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

M20 x 1,5



N
 по запросу
 na dotaz
 na zapytanie
 istek üzerine

DIN EN 175 301-803



! Заземление согласно местным инструкциям.
 Uziemění podle místních předpisů.
 Uziemienie wykonać zgodnie z lokalnymi przepisami.
 Yerel yönetmeliklere göre topraklama

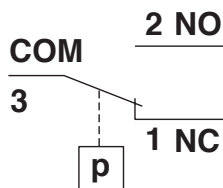
Для повышения коммутационной способности, при значении постоянного тока < 20 mA и 24 V, рекомендуется применение звена RC.

Ke zvýšení spínacího výkonu se u DC-použití < 20 mA a 24 V doporučuje nasazení RC-článku.

Dla podwyższenia zdolności przełączania zalecane jest wykorzystanie członu RC w zastosowaniach DC (zasilanie prądem stałym) < 20 mA i 24 V.

Kumanda kapasitesini yükseltmek için < 20 mA ve 24 V değerlerindeki DC kullanımlarında RC elemanının kullanılması tavsiye edilir.

Переключательная функция
Spínací funkce
Funkcja przełączania
Kumanda fonksiyonu
GGW...A4, GGW...A4-U,
GGW...A4/2, GGW...A4-U/2



При возрастающем давлении
 1 NC открывается, 2 NO закрывается
При падающем давлении
 1 NC закрывается, 2 NO открывается

Při stoupajícím tlaku:
 1 NC otvírá, 2 NO zavírá.
 Při klesajícím tlaku:
 1 NC zavírá, 2 NO otvírá.

Przy rosnącym ciśnieniu:
 1 NC rozwiera, 2 NO zwiiera.
 Przy malejącym ciśnieniu:
 1 NC zwiiera, 2 NO rozwiera.

Basınç yükselirken:
 1 NC açar, 2 NO kapatır.
 Basınç düşerken:
 1 NC kapatır, 2 NO açar.

Соединение для подачи давления
Tlakový přípoj
Przyłącze ciśnieniowe
Basınç bağlantısı

- 1 Соединение для подачи давления G1/4 (+) для газа и воздуха
 1 Tlakový přípoj G 1/4 (+) pro plyn a vzduch
 1 Przyłącze ciśnieniowe G 1/4 (+) dla gazu oraz powietrza
 1 Basınç bağlantısı G 1/4 (+) gaz ve hava için

- 2 Соединение для подачи давления G1/8 (-) fR Gas und Luft
 2 Tlakový přípoj G 1/8 (-) fR Gas und Luft
 2 Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 (-) dla Gas und Luft
 2 Basınç bağlantısı G 1/8 (-) hava Gas und Luft



Семейство 1 + 2 + 3
 Skupina 1 + 2 + 3
 Rodzina 1 + 2 + 3
 Familia 1 + 2 + 3



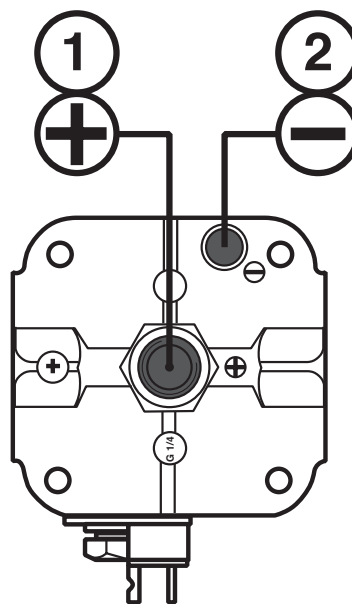
Воздух, дымовой и отходящий газы
 Vzduch, kouřové a odpadní plyny
 Powietrze, spaliny i gazy odlotowe
 Hava, duman ve atık gazlar

Не содержит цветных металлов, предназначается для газов, содержащих не более 0,1 об. % сухого H₂S.

Prostý barevných kovů, vhodný pro suché plyny s obsahem až max. 0,1 obj. % H₂S.

Nie zawiera metali kolorowych, przeznaczony dla gazów o maksymalnej zawartości 0,1 % objętościowych suchego H₂S.

Tunç dökümü içermez, azm. hacimsel % 0,1 kuru H₂S içeren gazlar için uygundur.



Настройка реле давления

С помощью специального инструмента, отвертки № 3 или PZ 2, открутить болты на кожухе, рис. 1. Кожух снять.

⚠ Не имеется абсолютной защиты от прикосновения, возможен контакт с частями, проводящими ток!

Настройка GGW...Ä4, GGW...Ä4-U

Реле давления установить с помощью регулировочного колесика со шкалой ■ на заданное значение, рис. 2

Соблюдать указания изготовителей горелок!

Реле давления включается при повышении давления: Настройка ↑. Реле давления включается при падении давления: Настройка ↓. Кожух снова установить на место!

Nastavení hlídače tlaku

Kryt s vhodným nářadím odmontovat, šroubovák č. 3 resp. PZ 2, obrázek 1. Kryt sejmout.

⚠ Ochrana před dotykem není zásadně zaručena, kontakt s vodivými částmi možný!

Nastavení GGW...Ä4, GGW...Ä4-U

Hlídač tlaku nastavit na regulačním kolečku se stupnicí ■ na předepsanou požadovanou hodnotu tlaku, obrázek 2.

Dbát návodu výrobce hořáku!

Hlídač tlaku spíná při stoupajícím tlaku: Nastava ↑.

Hlídač spíná při klesajícím tlaku: Nastava ↓.

Kryt opět nasadit!

Regulacja czujnika ciśnienia

Zdemontować kotłak przy pomocy odpowiedniego narzędzia; wykorzystać wkrętak nr 3 lub PZ 2, rysunek 1. Zdjąć kotłak.

⚠ Zasadniczo nie jest stosowana ochrona przed dotknięciem, stąd nie jest wykluczona możliwość kontaktu z częściami pod napięciem.

Regulacja GGW...Ä4, GGW...Ä4-U

Wyregulować czujnik ciśnienia przy pomocy pokrętki ze skalą ■ nastawiając wymaganą wartość zadaną ciśnienia, rysunek 2.

Przestrzegać instrukcji producenta palnika!

Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy rosnącym ciśnieniu: Nastavení ↑.

Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy malejącym ciśnieniu: Nastavení ↓.

Na powrót założyć kotłak!

Presostatın ayarlanması

Kapağı uygun bir alet ile demonte edin. Tornavida No. 3 veya PZ 2, Şekil 1 Kapağı çıkarın.

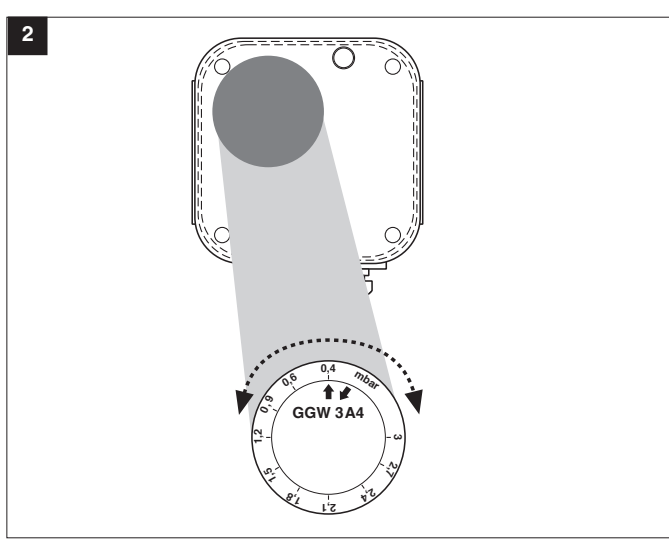
⚠ Temas etme koruması daima sağlanmamıştır. Gerilim taşıyan parçalara temas etmesi mümkündür.

Ayar GGW...Ä4, GGW...Ä4-U

Skalalı (kadranlı) ■ ayar düğmesi ile presostatı öngörülmiş nominal basınç değerine ayarlayın, Şekil 2.

Brülör imalatçısının talimatlarına dikkat edin!

Presostat yükselen basınç değerinde kapatır: Ayar ↑. Presostat düşen basınç değerinde açıyor: Ayar ↓. Koruma kapağını tekrar takın.



Запасные части/ Оснастка Náhradní díly / příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar/Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş Nr.
Резьбовая пробка G1/4 с уплотнительным кольцом (1 x) Šroub uzávěru G 1/4 s těsnícím kroužkem (1 x) Śruba zamykająca G 1/4 z pierścieniem uszczelniającym (1 x) Kapak civatası G 1/4 conta halkası ile (1 x) ...G 1/4 ...G 1/8	266 044 230 397
Крепежный уголок, металлический Úhelníkový držák, kov Kařownik mocujący, metalowy Sabitleme köşebendí, metal	230 288
Комплект: Приборная вилка G3, 3-полюсная, с заземлением Sada: přístrojová zástrčka G3, 3pól.+E (uzemnění) Zestaw: wtyczka urządzenia G3, 3-bieg. + uziemienie Set: Cihaz fişí G3, 3 kutuplu +E	219 659
Набор для монтажа тлеющих ламп Montážní sada - doutnavky Zestaw montażowy neonówki Kızdırma lambaları montaj seti Зеленый / zelená / zielony / yeşil	230 V 248 239 24 V 248 240

Запасные части/ Оснастка Náhradní díly / příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar/Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş Nr.
Набор для монтажа тлеющих ламп Montážní sada - doutnavky Zestaw montażowy neonówki Kızdırma lambaları montaj seti Желтый / žlutá / żółty / sarı	230 V 231 773 120 V 231 772 24 V 231 774
Комплект для сборки двойного реле давления Sada pro smontování dvojitého hlídače tlaku Zestaw montażowy podwójnego czujnika ciśnienia Birlikte monte edilmi ikili presostat seti	(не предназначается для варианта /2) (ne pro verzi /2) (nie dla /2-wersji) (/2 versiyonu için değil) 213 910
Штепсельная розетка трубопровода, 3-фазная+E, серая, GDMW Svorkovnice 3 pól. + E šedá, GDMW Puszka instalacyjna 3-bieg. + E, szara, GDMW Kablo prizi 3 kutup + E, GDMW	210 318
Измерительный патрубок G 1/4 с уплотнительным кольцом (1 x) Měřicí nástavec G 1/4 s těsnícím kroužkem (1 x) Króciec pomiarowy G 1/4 z pierścieniem uszczelniającym (1 x) Ölçüm soketi G 1/4, contalı (1 x) ...G 1/4 ...G 1/8	266 042 230 397



Проводить работы на реле давления разрешается только квалифицированному персоналу.

Práce na hlídači tlaku smějí být prováděny pouze odborným personálem.

Prace w obrębie czujnika ciśnienia mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowców.

Presostat ünitesinde yapılması gereken işlemler sadece yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

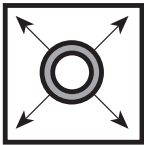


Не допускается стекание конденсата обратно в узел. При низких температурах, в результате обледенения, возможно нарушение и прекращение работы узла.

Kondenzát nesmí vniknout do přístroje. Při teplotách pod bodem mrazu je možná chybná funkce/výpadek způsobený námrazou.

Nie dopuścić do wniknięcia kondensatu do urządzenia. W minusowych temperaturach może to spowodować nieprawidłowe działanie/ uszkodzenie na skutek zamarznięcia.

Kondanse suyun cihazın içine girmesini önleyiniz. Sıcaklığın sıfırın altına düşmesi halinde, bu su donabilir ve bu da hatalı işleve / cihazın çalışmamasına sebep olabilir.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровой кран перед реле давления следует закрыть.

Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout před hlídačem tlaku zavřít.

Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed czujnikiem ciśnienia.

Boru hatlarının sızdırmazlığının kontrolü: Presostat ünitesinden önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız.



После завершения работ на регуляторе давления провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

Po ukončení prací na hlídači tlaku: provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

Po zakończeniu prac w obrębie czujnika ciśnienia należy przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

Presostat ünitesindeki çalışmalardan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.



Запрещается проведение работ, если узел находится под давлением газа 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 katıyen 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 věčné 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.



Во избежание сбоев или выхода из строя установки, просим избегать в помещении работу с силиконовыми маслами и средствами, содержащими летучие силиконовые вещества (силоксаны).

Zabránit výskytu silikonových olejů a prchavých silikonových složek (siloxanů) v okolí. Chybná funkce / výpadek možný.

Unikać w otoczeniu olejów silikonowych i lotnych składników silikonowych (siloksanów). Możliwość nieprawidłowego działania lub awarii.

Çevrede silikon yağları ve uçucu silikon içeren kısımlar (siloksanlar) olması önlenmelidir. Hatalı fonksiyon / bozulma olabilir.



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.



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, öngörülmuş azami kullanma süreleri sona erince değiştirilmesi gereklidir. Bu öneri sadece kalorifer tesisleri için geçerlidir, termoproses uygulamaları için değil. DUNGS, aşağıdaki tabloya göre deđitirme işlemleri yapılmasını önerir:

Komponenty, 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
	Нол-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/плын/ 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 Menedžer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250.000	10	EN 298 (Газ/плын/ 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 Provozni 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 ventilů ² / Zawór gazowy bez systemu kontroli zaworów ² / Valf test sistemsiz gaz valfi ²	50.000 - 200.000 в зависимости от номинального диаметра dle jmenovité světlosti zależnie od średnicy znamionowej genişliđ bađlı	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 sınıfları 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.

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