

Декларация соответствия требованиям ЕС	Prohlášení o shodě EU	Deklaracja zgodności UE	AT Uygunluk Beyanı
Инструкция по эксплуатации и монтажу	Návod k použití	Instrukcja obsługi	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

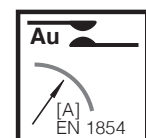
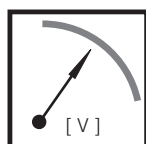
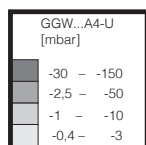
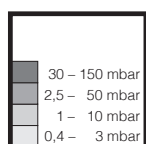
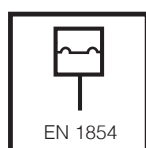
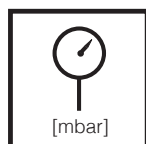
Deklaracja zgodności UE

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 atık, 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 типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») и отвечают следующим нормам безопасности:	tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem EU přezkoušení (výrobního typu) a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů:	niniejszym oświadczam, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane badanie typu UE – typ produkcji i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów:	Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin AT tip incelemesine tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin:
• Постановление ЕС о газовом оборудовании (ЕС) 2016/426 • Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/ЕС	• Nařízení EU o spotřebičích plyných paliv (EU) 2016/426 • Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68/EU	• Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe (UE) 2016/426 • Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE	• AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği (AT) 2016/426 • AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68/AT
в действующей редакции.	v platném znění.	w obowiązującym brzmieniu.	önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor.
Все компоненты, допущенные в соответствии с Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением, являются элементами оборудования с функцией обеспечения безопасности. 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.	Všechny komponenty přípustné podle směrnice o tlakových zařízeních jsou součástí vybavení s bezpečnostní funkcí. V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost. Výše popsany předmět prohlášení odpovídá platným unijním harmonizačním předpisům. Veškerou odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.	Wszystkie komponenty dopuszczone wg dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych są elementami osprzętu z funkcją zabezpieczenia. 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.	Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği uyarınca kullanılmasına müsaade edilen tüm bileşenler, emniyet fonksiyonlu donanım parçalarıdır. 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 1854 EN 13611 ISO 23550		
Срок действия / Свидетельство Platnost / osvědčení Okres ważności / zaświadczenie Geçerlilik süresi / Sertifika	2033-10-11 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 yöntemleri: Modül B+D		
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Директор / Jednatel / Prezes / Genel Müdür Urbach, 2023-12-06			

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
Dvojitý hlídač tlaku
GGW ... / ... A4

Макс. рабочее давление
Max. provozní tlak
Maks. ciśnienie robocze
Max. Σületme basóncó
 $p_{max} = 500 \text{ mbar (50 kPa)}$
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

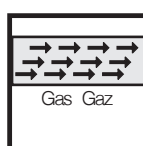
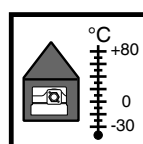
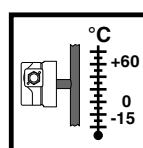
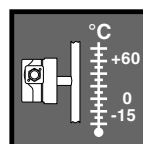
Контакт Au/Au kontakt
Styk srebrny Au/Au kontakto
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max. /maxi. 24 V
~(AC) eff., min./mini 24 V)
~(AC) max. /maxi. 250 V)
=(DC) min./mini. 24 V)
=(DC) max. /maxi. 48 V)

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

Номинальный ток /Jmenovitý proud/Prąd znamionowy /Nominal kumanda cereyanó
~(AC) 10 A
Ток включения/Spínací proud/Prąd łaczeniowy/Kumanda cereyanó
~(AC) eff., min./mini 20 mA)
~(AC) max./maxi. 6 A cos φ = 1)
~(AC) max./maxi. 3 A cos φ = 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
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklığı
-15 °C ... +70 °C

Температура рабочей среды
Temperatura przechnika
Akadukan sıcaklığı
-15 °C ... +70 °C

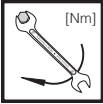
Температура хранения
Temperatura przechowywania
Depolama sıcaklığı
-30 °C ... +80 °C

Вид защиты/ Kryty
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
Família 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 dökümü içermez, azm. hacimsel % 0,1 kuru H₂S içeren gazlar için uygundur.

Положение при монтаже / Poloha vestavění / Położenie zabudowy / Montaj pozisyonu	
	Стандартное положение при монтаже Standardní poloha vestavění Standardowe położenie zabudowy Standart montaj pozisyonu
	При монтаже в горизонтальном положении реле давления включается при возрастании давления прикл. 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 edildirinde yaklaşık 0,5 mbar daha yüksek basınç detayerinde presostat devreye girer (GGW...A4) veya daha yüksek vakum basınç (GGW...A4-U).
	При монтаже в горизонтальном положении над головой реле давления включается при снижении давления прикл. 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 edildirinde yaklaşık 0,5 mbar daha düşük basınç detayerinde presostat devreye girer (GGW...A4) veya daha düşük vakum basınç (GGW...A-U).
	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 odchylujícím 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 edildirinde ayarlanmış olan nominal detayden yaklaşık ±0,5 mbar sapma durumunda presostat devreye girer.



Макс. крутящие моменты/ Трубопроводная арматура
max. krouticí momenty / příslušenství systému
Maks. momenty obrotowe/wyposażenie systemu
max. Tork detayleri / Sistem aksesuarı

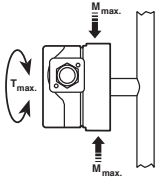
ø 3	M3	M4	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	7 Nm



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

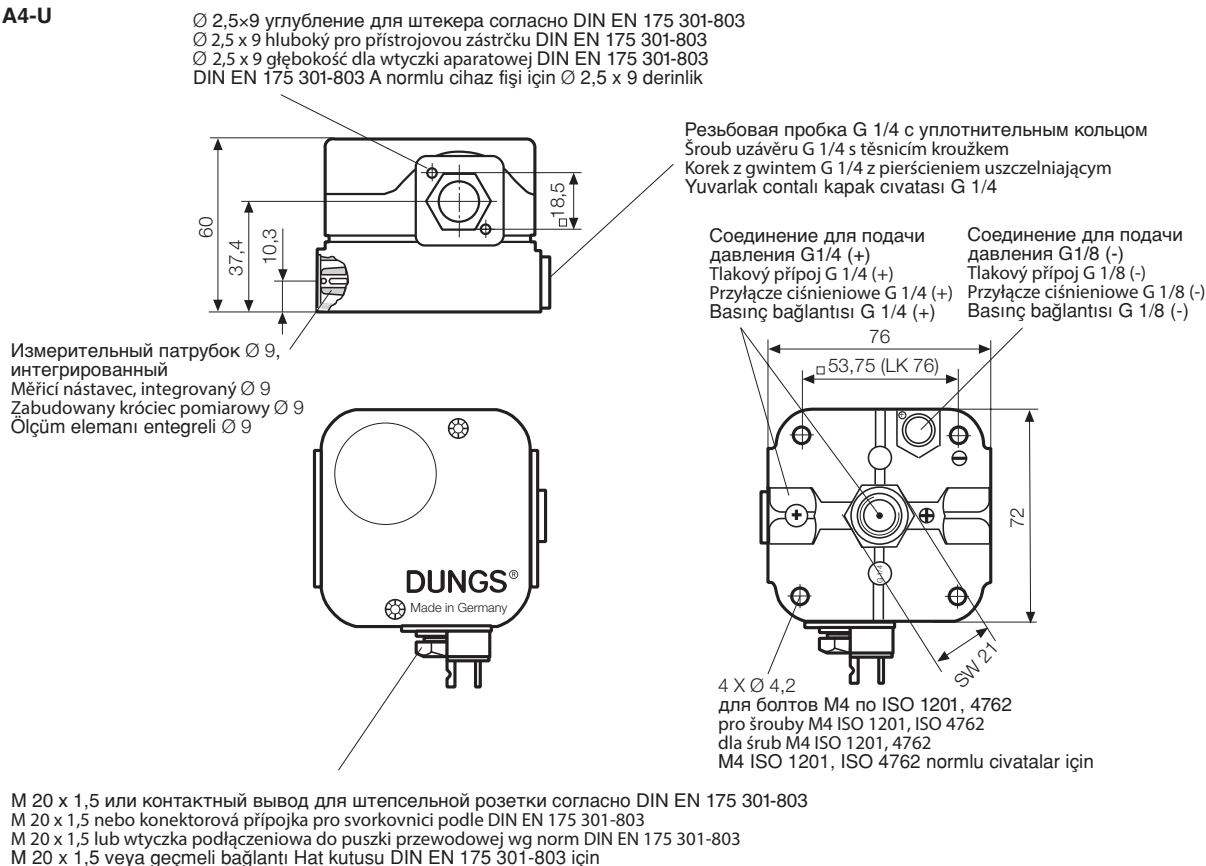


Узел запрещается использовать
в качестве рычага.
Přístroj nesmí být používán
jako páka.
Urządzenia nie używać w
charakterze dźwigni.
Cihaz kol olarak
kullanılmayacaktır.

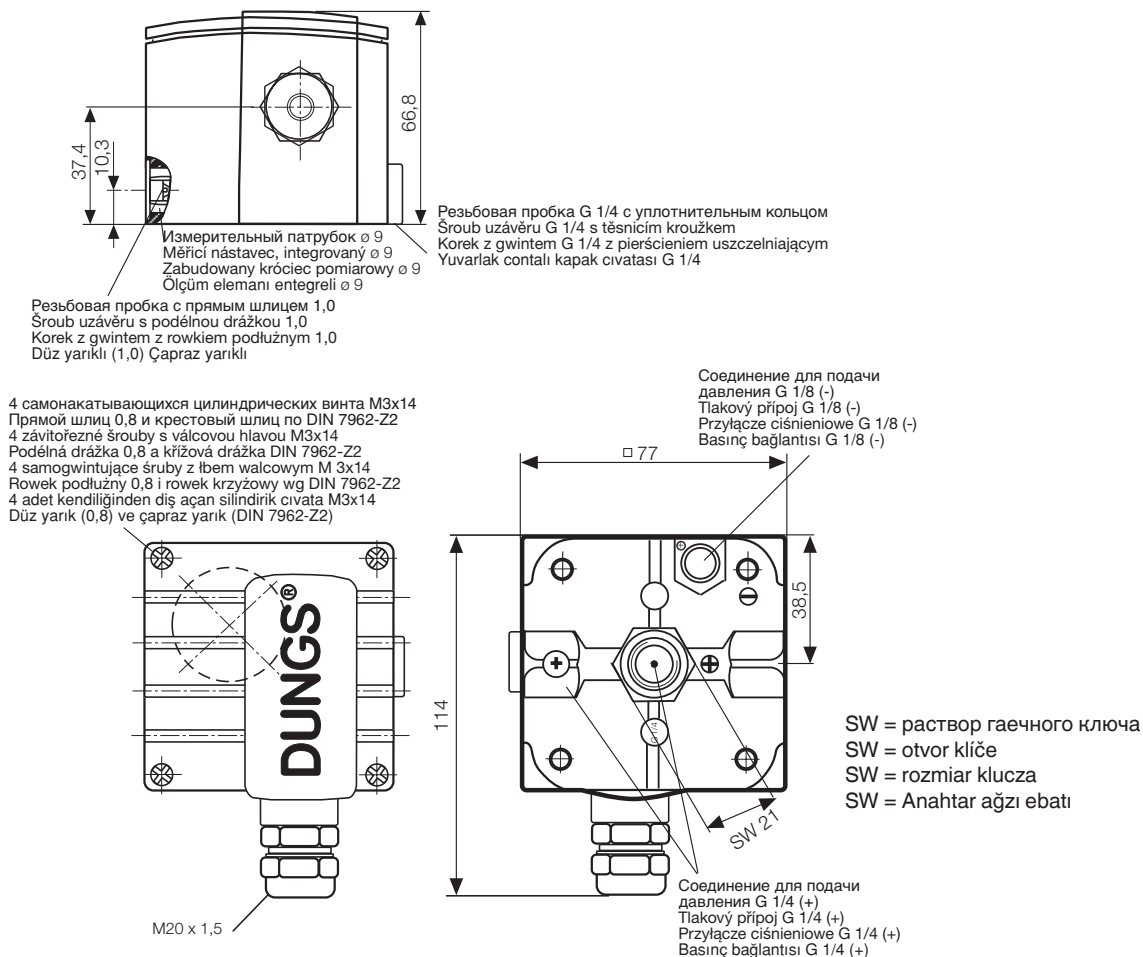


DN Rp	6 1/8	8 1/4	
M _{max.}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
T _{max.}	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

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



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



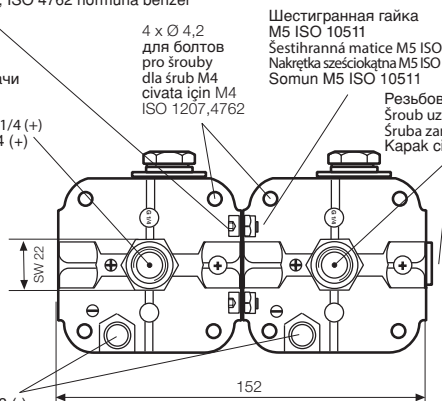
**Сборочные размеры / Montážní rozměry /
Wymiary montażowe / Boyutlar [mm]
GGW ... / ... A4**

Винт с внутренним шестигранником M5x12, подходит к ISO 4762
Šroub s vnitřním šestihranem M5 x 12, podobný ISO 4762
Šruba z íbem o gniezdzie 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
Nakrétka 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 (+)

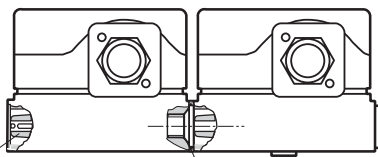
Резьбовая пробка G1/4
Šroub uzávěru G 1/4
Šruba zamykajúca G 1/4
Kapak civatası G 1/4



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-kroužek 14,3 x 2,4
Pierścień uszczelniający typu O-ring 14,3 x 2,4
O-Halkası 14,3 x 2,4



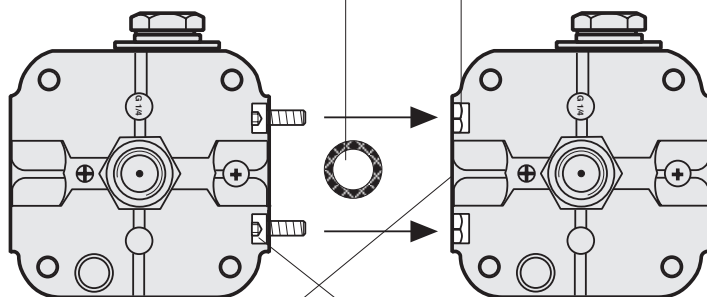
**Комплект для сборки двойного реле давления
Sada pro smontování dvojitého hlídače tlaku
Zestaw montażowy - podwójny czujnik ciśnienia
Birlikte monte edilmli ikili presostat seti
GGW ... A4 / GGW ... A4**

**(не предназначается для варианта /2)
(ne pro verzi /2)
(nie dla /2-wersji)
(/2 versiyonu için dertil)**

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

Уплотнительное кольцо Ø 14,3 x 2,4
O-kroužek 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
Nakrétka sześciokątna M5 ISO 10511
Somun M5 ISO 10511



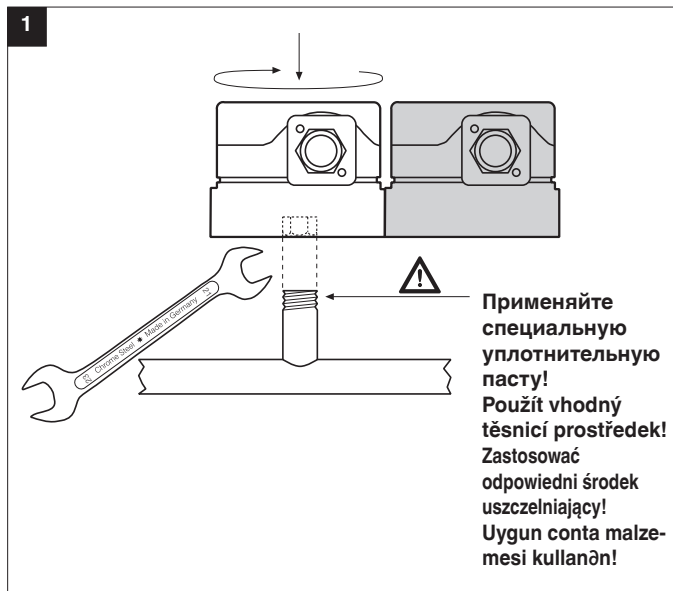
Перед сборкой: Вывинтить винт из измерительного патрубков
Pred montáží: Odstranit šroub z měřicího nástavce.
Przed montażem: wyjąć śrubę z króćca pomiarowego.
Montajdan önce: Ölçme soketindeki civata sökülmelidir.

Винт с внутренним шестигранником M5x12, подходит к ISO 4762
Šroub s vnitřním šestihranem M5 x 12, podobný ISO 4762
Šruba z íbem o gniezdzie 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

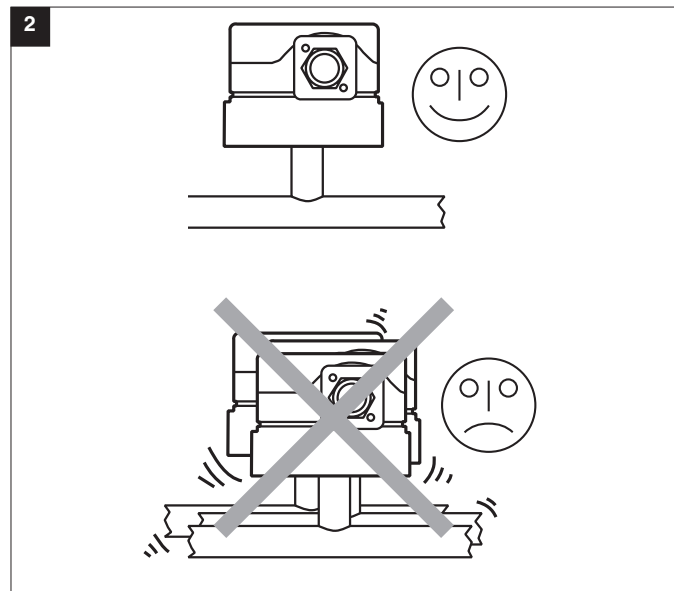
1. Czujnik ciśnienia należy wkręcić bezpośrednio na króciec rurowy z gwintem zewnętrznym R 1/4, rysunek 1.
2. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność i działanie!

⚠ Zapewnić zabudowę gwarantującą wyeliminowanie drgań, rysunek 2!

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

1. Presostat elemanđ direk olarak R 1/4 dđm vida dijpli boruya batılmalıdır.
2. Montajdan sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolünü yapđn.

⚠ Montajın titreşimsiz yapılmasına dikkat edin! Resim 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
Przłtaczce ciśnieniowe G 1/4 (+)
Mechanizm okresowy reaguje na nadciśnienie, które przy przekroczeniu lub niezyskaniu nastawionej wartości zadanej włącza lub wyłącza, bądź też przelacza obwód prądowy. Czujnik ciśnienia jednostronnego działania w zakresie nadciśnienia. Nie wolno zamykać przłtacza ciśnieniowego G 1/8 (-).

Czujnik podciśnienia GGW...A4-U
Przłtaczce ciśnieniowe G 1/8 (-)
Mechanizm okresowy reaguje na podciśnienie, które przy przekroczeniu lub niezyskaniu nastawionej wartości zadanej włącza lub wyłącza, bądź też przelacza obwód prądowy. Czujnik ciśnienia jednostronnego działania w zakresie podciśnienia. Nie wolno zamykać przłtacza ciśnieniowego G 1/4 (+).

Różnicowe czujniki ciśnienia GGW...A4
p+: wyższe nadciśnienie G 1/4
p-: niższe nadciśnienie G 1/8

⚠ Do przłtacza G 1/8 nie wolno podłtaczać podciśnienia.

GGW...A4-U
p+: niższe podciśnienie G 1/4
p-: wyższe podciśnienie G 1/8

⚠ Do przłtacza ciśnieniowego G 1/8 nie wolno podłtaczać nadciśnienia.

Yüksek basınç presostatđ GGW...A4
Basınç batılantđsđ G 1/4 (+)
Devre ünitesi, bir akđm devresinin veya ayarlanmđm olan itibari deterin ađđlmasđ veya altđna dđmđlmesi durumunda devreye giren veya kapanan fazla basınçta devreye girer veya devreden çđkar.
Fazla basınç aralđpđnda tek yönlü çaldđman presostat. Basınç bađlantısı G 1/8 (-) kapatılmamalıdır.

Düşük basınç presostatđ GGW...A4-U
Basınç batılantđsđ G 1/8 (-)
Devre ünitesi, bir akđm devresinin veya ayarlanmđm olan itibari deterin ađđlmasđ veya altđna dđmđlmesi durumunda devreye giren veya kapanan düşük basınçta devreye girer veya devreden çđkar.
Düşük basınç aralđpđnda tek yönlü çaldđman presostat. Basınç bađlantısı G 1/4 (+) kapatılmamalıdır.

Diferansiyel basınç denetleyici GGW...A4
p+: Daha yüksek aşırı basın G 1/4
p-: Daha düşük aşırı basın G 1/8

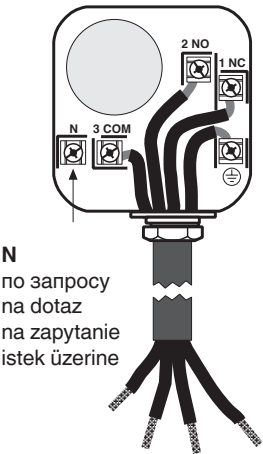
⚠ G 1/8 bađlantısına vakum basınç bađlanamaz.

GGW...A4-U
p+: Daha düşük vakum basınç G 1/4
p-: Daha yüksek vakum basınç G 1/8

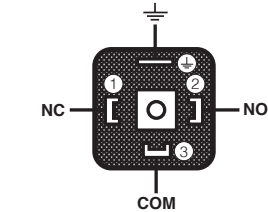
⚠ G 1/8 basınç bađlantısına aşırı basınç bađlanamaz.

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

M20 x 1,5



DIN EN 175 301-803



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

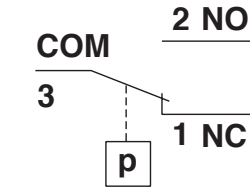
Для повышения коммутационной способности, при значении постоянного тока < 20 mA и 24 V, рекомендуется применение звена RC.

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.

Basənc yüksəlirken:
1 NC açar, 2 NO kapatır.
Basənc düşərkən:
1 NC kapatır, 2 NO açar.

Соединение для подачи давления
Tlakový přípoj
Przyłącze ciśnieniowe
Basənc batlantəsd

- 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 Basənc batlantəsd G 1/4 (+) gaz və hava için

Семейство	1 + 2 + 3
Skupina	1 + 2 + 3
Rodzina	1 + 2 + 3
Familiya	1 + 2 + 3

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

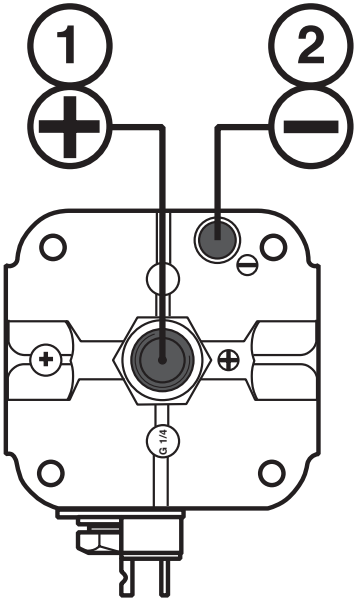
Prostý barevných kovů, vhodný pro suché plyny s obsahem až max. 0,1 obj. % H₂S.

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

Tunç dərkümü içerməz, azm. həmişel % 0,1 kuru H₂S içeren gazlar için uygundur.

- 2 Соединение для подачи давления G1/8 (-) für Gas und Luft
2 Tlakový přípoj G 1/8 (-) für Gas und Luft
2 Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 (-) dla Gas und Luft
2 Basənc batlantəsd G 1/8 (-) hava Gas und Luft

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



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 pokrętła ze skalą ■ nastawiając wymaganą wartość zadaną ciśnienia, rysunek 2.

Przestrzegać instrukcji producenta palnika!

Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy rosnącym ciśnieniu: Nastawienie ⬆.

Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy malejącym ciśnieniu: Nastawienie ⬆.

Na powrót założyć kotłak!

Presostatın ayarlanması

Kapatıcı uygun bir alet ile demonte edin. Tornavida No. 3 veya PZ 2, Resim 1.
Kapatıcı çökmek.

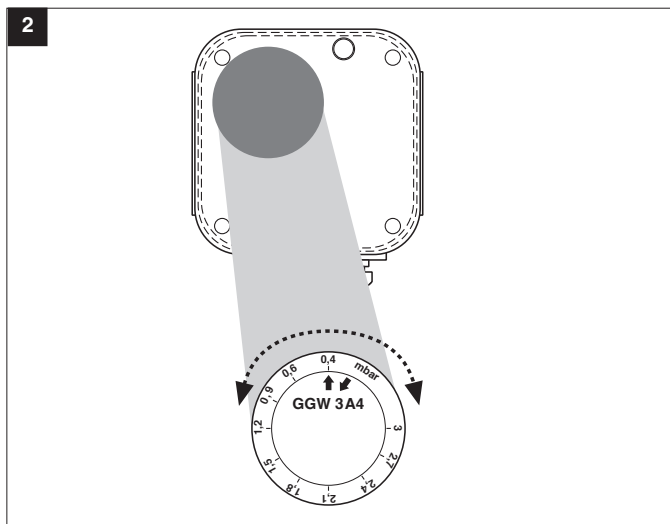
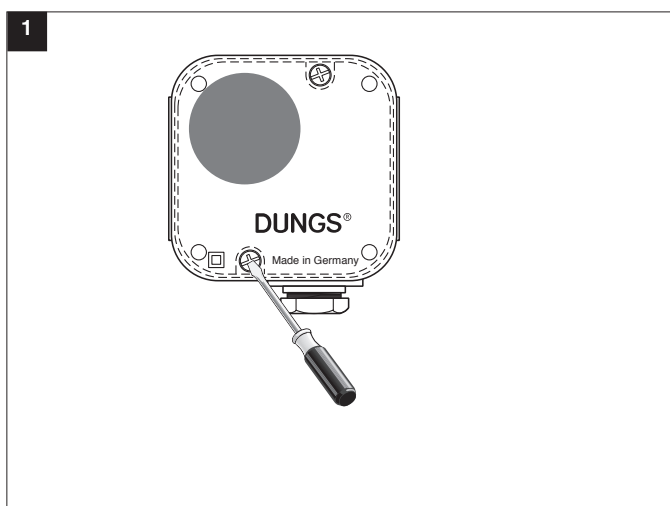
⚠ Temas etme koruması daima sağlanmamaktadır. Gerilim taşıyan parçalara temas etmesi mümkündür.

Ayar GGW...Ä4, GGW...Ä4-U

Skala (kadran) ayar düğmesi ile presostatı öngörülen nominal basınç değerine ayarlayın, Resim 2.

Brülör imalatçısının talimatlarına dikkat edin!

Presostat yükselen basınç değerinde kapatır: Ayar ⬆.
Presostat düşen basınç değerinde açar: Ayar ⬆.
Koruma kapatıldı 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) Šroub zamykající G 1/4 z pierścienia uszczelniającego (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 kömbendisi, 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 fiş 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, conta ile (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 yapđlmasđ gereken işlemler sadece yetkili servis elemanlarđ tarafından yapđlmalđdır.

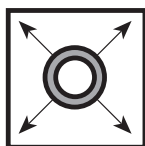


Не допускается стекание конденсата обратно в узел. При низких температурах, в результате обледенения, возможно нарушение и прекращение работы узла.

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 zamrznięcia.

Kondanse suyun cihazın içine girmesini önleyiniz. Sđcakiđın sđđrđn altđna dđmesi halinde, bu su donabilir ve bu da hatalı işlev / cihazın çalışmamasına sebep olabilir.



При проведении проверки трубопровода на герметичность шаровый 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 hatlarđnđn sđđđrmazlıđnđn kontrolü: Presostat ünitesinden önceki yuvarlak (küresel) vanayđ kapatđnđz.

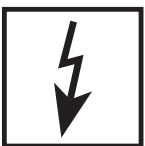


После завершения работ на регуляторе давления провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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: Sđđđrmazlık ve fonksiyon kontrolü yapđnđz.



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 basđncđ veya elektrik gerilimi mevcutken katiyen sistemde herhangi bir çalışma (bakım / onarım / denetim vs.) yapılmayđnđz. Açđk ateş bulundurmayđnđz. 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 kaybđ veya hasar sđz 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 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 / Řídící jednotka hořáku / Menedžer 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 h³ (ч³)	---	
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 / Roboczo-godziny / 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 nekracuje 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.

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

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

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
Korespondenční adresa
Adres korespondencyjny
Yazdırma adresi

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