

Декларация соответствия требованиям	Prohlášení o shodě	Deklaracja zgodności	Uygunluk Beyanı
Инструкция по эксплуатации и монтажу	Návod k použití	Instrukcja obsługi	Çalıştırma ve montaj talimatları
GW...A4 .. HP SGS			
Специальное газовое исполнение: Реле высокого давления газа и воздуха	Speciální plynová verze: Hlídač tlaku plynu a vzduchu	Specjalna wersja gazowa: Wysokociśnieniowy czujnik ciśnienia gazu i powietrza	Özel gaz versiyonu: Yüksek basınçlı gaz ve hava presostatı



GW...A4 .. HP SGS
257 930

Декларация соответствия требованиям ЕС

Prohlášení o shodě EU

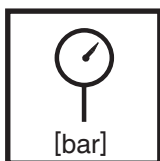
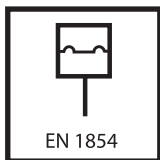
Deklaracja zgodności UE

AT Uygunluk Beyanı

Продукт / Produkt Produkt / Ürün	GW...A4 .. HP SGS Специальное газовое исполнение: Реле высокого давления газа и воздуха Speciální plynová verze: Hlídač tlaku plynu a vzduchu Specjalna wersja gazowa: Wysokociśnieniowy czujnik ciśnienia gazu i powietrza Özel gaz versiyonu: Yüksek basınçlı gaz ve hava presostatı		
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 (ЕС) 2016/426 • Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/ЕС в действующей редакции. 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.	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 plyných paliv (EU) 2016/426 • Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68/EU • v platném znění. 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 popsaný předmět prohlášení odpovídá platným unijním harmonizačním předpisům. Veškerou odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.	niniejszym oświadczam, 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 UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE w obowiązującym brzmieniu. 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.	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 • AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68/AT önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor. Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uyarınca kullanılmasına müsaade edilen tüm bileşenler, emniyet fonksiyonlu donanım parçalarıdır. Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçersizliğini 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 yöntemi: Modül B+D		
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Директор / Jednatel / Prezes / Genel Müdür Urbach, 2023-10-26			

Инструкция по эксплуатации и монтажу

Специальное газовое исполнение
Реле высокого давления газа
и воздуха
GW...A4 .. HP SGS



Návod k obsluze a montáži

Speciální plynová verze
Hlídač tlaku plynu a vzduchu
GW...A4 .. HP SGS

Реле давления / hlídač tlaku /
Czujnik ciśnieniowy / Presostat
Тип/Typ/Typ/
GW 500 A4 (/2), GW 2000 A4 (/2)
согласно / zgodnie z / selon /
normuna göre EN 1854
GW 6000 A4 (/2)
согласно / zgodnie z / selon /
normuna göre DIN 3398T3

Сертифицированные TÜV (Союзом работников технического надзора) компоненты для систем на биогазе согласно рабочей инструкции TÜV IS-TAF 411.MRZ.-2007. Для биогазов и газов, выделяющихся в процессе очистки сточных вод, согласно рабочему стандарту DVGW (Немецкого союза специалистов водо-и газоснабжения) G 260 (A). (Немецкий союз специалистов водо-и газоснабжения)
Komponenty do zařízení pro biologické zpracování biologicky rozložitelných odpadů s certifikátem něm.st.zkušebny TÜV v souladu se směrnici TÜV č. IS-TAF 411.MRZ.-2007. Na biologické a čističkové plyny dle DVGW, pracovní list č. G 260 (A).

(Německé sdružení plynářů a vodohospodářů)

Komponenty sprawdzone przez niemieckie Stowarzyszenie Nadzoru Technicznego TÜV dla biogazowni zgodnie z Instrukcją TÜV (S-TAF 411.MRZ.-2007); do biogazów i gazów gnilnych zgodnie z instrukcją DVGW G 260 (A).

(Niemieckie Stowarzyszenie Techniki Gazowej i Wodnej)

TÜV çalışma talimatı IS-TAF 411.MRZ.-2007'ye göre biyolojik gaz tesisleri için TÜV kontrolünden geçmiş bileşenler. Biyolojik gazlar ve arıtma gazları için DVGW Çalışma Formu G 260 (A)'ye göre.

(Alman Gaz ve Su Meslekleri Birliği)

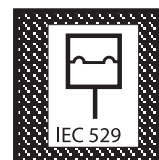
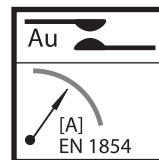
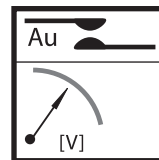
Диапазоны настройки
Rozsah nastavení
Zakresy ustaw
Ayar sahaları

Макс. рабочее давление / Max. provozní tlak / Maks. ciśnienie robocze / Maks. işletim basıncı

GW 500 A4 (/2) HP $p_{\text{max}} = 2 \text{ бар/бар}@0,1-0,15 \text{ бар}$
 $p_{\text{min}} = 5 \text{ бар/бар}@0,15-0,5 \text{ бар}$
GW 2000 A4 (/2) HP $p_{\text{max}} = 5 \text{ бар/бар}$
GW 6000 A4 (/2) HP $p_{\text{max}} = 8 \text{ бар/бар}$

Instrukcja obsługi i montażu

Specjalna wersja gazowa
Wysokociśnieniowy czujnik ciśnienia gazu i powietrza
GW...A4 .. HP SGS



İşletim ve montaj kılavuzu

Özel gaz versiyonu
Yüksek basınçlı gaz ve hava presostatı
GW...A4 .. HP SGS

Стандартное приложение/
Standardní aplikace/ Zastosowanie standardowe / Standart uygulama
~(AC) эфф., мин./mini 24 В,
~(AC) макс./maxi. 250 В
=(DC) мин./mini. 24 В,
=(DC) макс./maxi. 48 В

DDC приложение/ Aplikace
DDC / Zastosowanie DDC / DDC uygulaması
=(DC) мин./mini. 5 В,
=(DC) макс./maxi. 24 В

Стандартное приложение/
Standardní aplikace / Zastosowanie standardowe / Standart uygulama

Номинальный ток / Jmenovitý proud / prąd znamionowy / Nominal akım ~(AC) 10 A

Ток переключения / Spínací proud / prąd zestyku / Şalt akımı

~(AC) эфф., мин./mini 20 мА,
~(AC) макс./maxi. 6 А cos φ 1
~(AC) макс./maxi. 3 А cos φ 0,6
=(DC) мин./mini. 20 мА
=(DC) макс./maxi. 1 А

DDC приложение / Aplikace
DDC / Zastosowanie DDC/ DDC uygulaması

Номинальный ток / Jmenovitý proud / prąd znamionowy / DDC uygulaması =(DC) 20 мА
Ток переключения / Spínací proud / prąd zestyku / Şalt akımı =(DC) мин./mini. 5 мА
=(DC) макс./maxi. 20 мА

ВНИМАНИЕ / POZOR / UWAGA / DİKKAT

После применения (> 24 В / > 20 мА) использование DDC приложения более невозможно.

Aplikace (> 24 В / > 20 мА) není slučitelná s pozdějším přechodem na aplikaci DDC.

Po zastosowaniu (> 24 V / > 20 mA) późniejsze zastosowanie DDC jest już niemożliwe.

Uygulamadan (> 24 V / > 20 mA) sonra artık bir DDC uygulaması mümkün değildir.

Вид защиты / Druh krytí / Rodzaj ochrony / Koruma türü
GW...A4/2 HP SGS

IP 65 согласно / zgodnie z / selon / normuna göre IEC 529 (EN 60529)



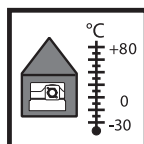
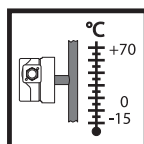
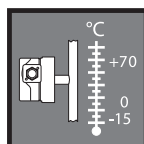
Среды / Medium / Medium / Madde
Серия 1 + 2 + 3, 100 % H₂ (сухой)
Биогазы и газы, выделяющиеся
в процессе очистки сточных вод
Немецкий союз специалистов
водо- и газоснабжения.
Специальные газы до макс. 1,0
% объема H₂S подлежат анализу
газа, характерному для данной
системы.
Отработанные газы установок на
биогазе до
макс. 0,1 % объема SO₂ (влаж-
ность, +35 °C)
Подтверждена пригодность для
атмосферы цеха на основании
DIN EN 60730-2-9.
Skupina 1 + 2 + 3, 100 % H₂ (suché)
Bioplyny a čističkové plyny
Speciální plyny do max. 1,0 obj. %
H₂S, s výhradou předchozí analýzy
zařízení a používaného plynu.
Spaliny zařízení pro biologické
zpracování biologicky rozložitelných
odpadů do
max. 0,1 obj. % SO₂ (vlhké, +35 °C)
Vhodnost použití do atmosférického
prostředí stáží doložena s přihlédnu-
tím k DIN EN 60730-2-9.
Rodzina 1 + 2 + 3, 100 % H₂ (suchy)
Biogazy i gazy i gnilne
Gazy specjalne maks. do 1,0 % ob-
jętości H₂S, z zastrzeżeniem analizy
gazowej specyficznej dla instalacji.
Gazy odlotowe z biogazowni maks.
do 0,1 % objętości SO₂ (wilgotne,
+35 °C)
W sposób udowodniony odpo-
wiednie do atmosfery w budynkach
inwentarskich w oparciu o DIN EN
60730-2-9.
Soy 1 + 2 + 3, 100 % H₂ (kuru)
Biyolojik gazlar ve arıtma gazları
Özel gazlar maks. 1,0 Vol % H₂S
tesisde özgü gaz analizi saklı kalmak
kaydıyla.
Biyolojik gaz tesislerinin atık gazları
maks. 0,1 Vol. % SO₂ (nemli, +35 °C)
Ahır ortamı için uygun olduğu şu
norma dayanarak ispat edilebilir;
DIN EN 60730-2-9.

Сокращение срока гарантии до 1 года для приложений со специальными газами

- В отличие от общих условий оплаты
и поставки фирмы DUNGS срок
гарантии при приложениях со специ-
альными газами ограничивается до
1 года.
- Поэтому обязательно требуется
анализ газа, характерного для
установки, для выбора компонентов
специального газа.
- Срок службы продуктов может
быть снижен, если качество газа,
используемого при эксплуатации,
отличается от качества газа, ука-
занного в анализе.

Při použití na speciální plyny platí zkrá- cená, jednoletá záruční lhůta

- Pro aplikaci na speciální plyny platí
odlišná záruční doba, jež není upravena
všeobecnými platebními a dodacími
podmínkami, nýbrž obnáší 1 rok.
- Nezbytným předpokladem výběru
vhodných komponent je v tomto pří-
padě analýza zařízení s ohledem na
používaný speciální plyn.
- Bude-li se plyn používaný během pro-
vozu zařízení kvalitativně lišit od plynu,
na základě kterého byla provedena
analýza, může se to projevit zkrácenou
životností produktů.



Skrócenie okresu gwarancyjnego do 1 roku przy stosowaniu gazu specjal- nego

- W odróżnieniu od ogólnych warunków
płatności i dostaw firmy DUNGS, przy
stosowaniu gazu specjalnego okres
gwarancyjny jest ograniczony do
jednego roku.
- Dlatego celem doboru komponentów
dla gazu specjalnego niezbędna jest
analiza gazowa specyficzna dla insta-
lacji.
- Okres trwałości produktów może
ulec skróceniu, jeżeli jakość gazu w
zakładzie będzie odbiegała od prze-
prowadzonej analizy.

Özel gaz uygulamalarında garanti süresi 1 yıla düşer

- Genel DUNGS ödeme ve teslimat
koşullarından farklı olarak özel gaz
uygulamalarında garanti süresi 1 yıl ile
sınırlıdır.
- Bu nedenle özel gaz bileşenlerinin
seçilmesi için tesise özgü bir
gaz analizinin yapılması mutlaka
gereklidir.
- İşletim sırasında gaz kalitesi yapılmış
gaz analizinden farklı olduğunda
ürünlerin ömrü daha kısa olabilir.

Температура окружающей среды
Okolní teplota
Temperatura otoczenia
Ortam sıcaklığı
-15 °C... +70 °C

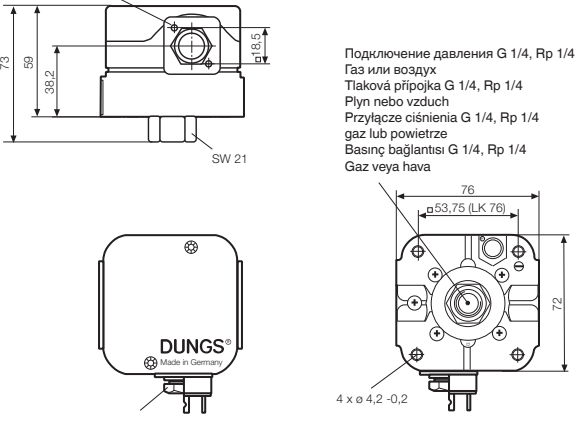
Температура среды
Teplota média
Temperatura medium
Madde sıcaklığı
0 °C... +70 °C

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

Позиция монтажа / Montážní poloha / Pozycja montażowa / Montaj konumu	
	Стандартная позиция монтажа; при наличии отклонений учитывать изменение точки переключения: Standardní montážní poloha; při odchylce pozor na změnu spínacího bodu: Standardowa pozycja montażowa; w przypadku niezgodności przestrzegać zmiany punktu przełączania: Standart montaj konumu; sapma halinde şalt noktası değişimine dikkat ediniz: GW 500 A4 прибл. / cca / ok / yakl ± 0,010 бар GW 2000 A4 прибл. / cca / ok / yakl ± 0,020 бар GW 6000 A4 прибл. / cca / ok / yakl ± 0,0880 бар
	При горизонтальном встраивании реле давления переключается при превышении давления. Vodorovně přimontovaný hlídač tlaku spíná za vyššího tlaku. Przy montażu poziomym czujnik ciśnieniowy przełącza przy wzroście ciśnienia. Yatay montajda presostat daha yüksek bir basınçta şalt eder.
	При горизонтальном встраивании в перевернутом положении реле давления переключается при понижении давления. Vodorovně shora přimontovaný hlídač tlaku (nad hlavou) spíná za nižšího tlaku. Przy montażu poziomym pułapowym czujnik ciśnieniowy przełącza przy spadku ciśnienia. Kafa üstü yatay montajda presostat daha düşük bir basınçta şalt eder.
	При встраивании в промежуточном монтажном положении реле давления переключается при максимальном повышении или понижении давления по сравнению с номинальным значением. Hlídač tlaku přimontovaný v přechodné poloze spíná za tlaku odchylujícího se od nastavené požadované hodnoty o určitou maximální hodnotu nahoru a dolů. Przy montażu w pozycji pośredniej czujnik ciśnieniowy przełącza jeśli ciśnienie odbiega od ustawionej wartości zadanej maksymalnie w górę lub w dół. Bir ara montaj konumuna monte edildiğinde presostat ayarlanmış bir hedef değerden maksimum daha yüksek veya daha düşük bir basınçta şalt eder.

Установочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Montaj ölçüleri [мм] GW...A4 HP

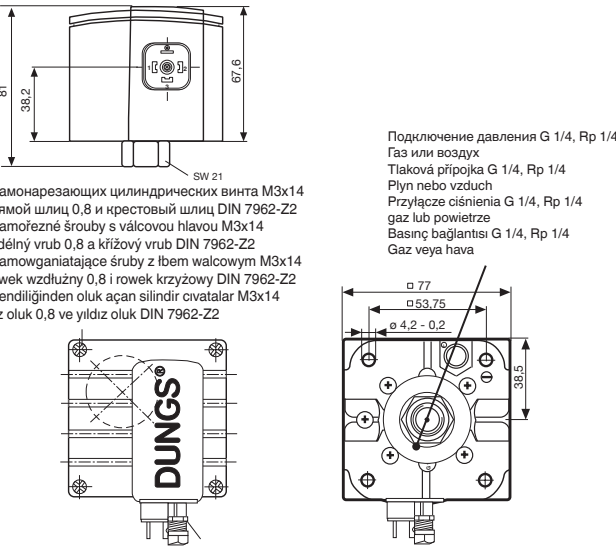
ø 2,5 x 9 глубиной для штепсельного разъема устройства DIN EN 175 301-803
 ø 2,5 x hloubka 9 pro přístrojový konektor DIN EN 175 301-803
 ø 2,5 x 9 głęb. dla wtyczki przyrządowej DIN EN 175 301-803
 ø 2,5 x 9 derinliğinde cihaz fişi için DIN EN 175 301-803



Подключение давления G 1/4, Rp 1/4
 Газ или воздух
 Tlaková přípojka G 1/4, Rp 1/4
 Plyn nebo vzduch
 Przyłącze ciśnienia G 1/4, Rp 1/4
 gaz lub powietrze
 Basınç bağlantısı G 1/4, Rp 1/4
 Gaz veya hava

M20 x 1,5 или штепсельный вывод для встраиваемого штепсельного разъема
 M20 x 1,5 nebo zásuvná přípojka rozbočky
 M20 x 1,5 lub przyłącze wtykowe dla gniazda przewod.
 M20 x 1,5 veya kablo prizi için geçme bağlantı

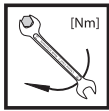
Установочные размеры / Montážní rozměry / Wymiary montażowe / Montaj ölçüleri [мм] GW...A4/2 HP



Подключение давления G 1/4, Rp 1/4
 Газ или воздух
 Tlaková přípojka G 1/4, Rp 1/4
 Plyn nebo vzduch
 Przyłącze ciśnienia G 1/4, Rp 1/4
 gaz lub powietrze
 Basınç bağlantısı G 1/4, Rp 1/4
 Gaz veya hava

M20 x 1,5 nebo zásuvná přípojka k rozbočce dle DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 или штепсельный вывод для встраиваемого штепсельного разъема согласно DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 lub przyłącze wtykowe dla gniazda przewod. zgodnie z DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 veya kablo prizi için geçme bağlantı DIN EN 175 301-803'e göre

SW = размер ключа
 SW = velikost klíče
 SW = rozwartość klucza
 SW = Anahtar genişliği



Макс. крутящие моменты/системные принадлежности / Max. točivé momenty / systémové příslušenství / maks. momenty obrotowe / wyposażenie systemu / maks. torklar / sistem aksesuari

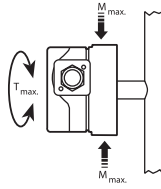
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Hm	2,5 Hm	7 Hm



Использовать подходящий инструмент!
Použijte vhodné nářadí!
Stosować odpowiednie narzędzia!
Uygun takim kullanınız!



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



DN	8
Rp	1/4
M _{max./max}	35 [Hm] / [Nm] t ≤ 10 c
T _{max./max}	20 [Hm] / [Nm] t ≤ 10 c

Монтаж GW...A4, GW...A4/2

1. Реле давления прикручивается прямо на патрубок, имеющий внешнюю резьбу R 1/4, рис. 1.
2. После завершения монтажа произвести проверку на герметичность и проверку функции.

Montáž GW...A4, GW...A4/2

1. Hlídač tlaku se našroubuje přímo na hrdlo trubky s vnějším závitem R 1/4. Obr. 1.
2. Po montáži zkontrolujte těsnost a přezkoušejte funkci.

Montaż GW...A4, GW...A4/2

1. Czujnik ciśnieniowy przymocowuje się śrubami bezpośrednio na króćcu rurowym o gwincie zewnętrznym R 1/4. Rysunek 1.
2. Po zakończeniu montażu przeprowadzić kontrolę szczelności i funkcjonowania.

Montaj GW...A4, GW...A4/2

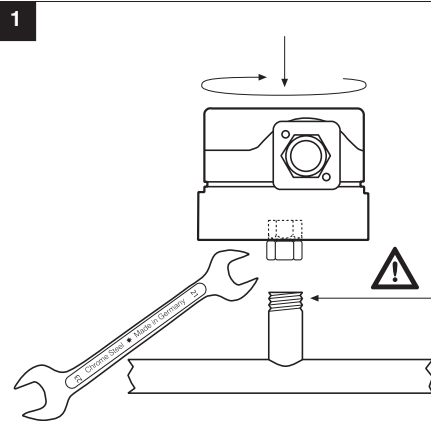
1. Presostat doğrudan R 1/4 dış dişli bir boru ağzına vidalanır. Resim 1.
2. Montajdan sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.

⚠ Во время монтажа следить за тем, чтобы отсутствовала вибрация! рис. 2.

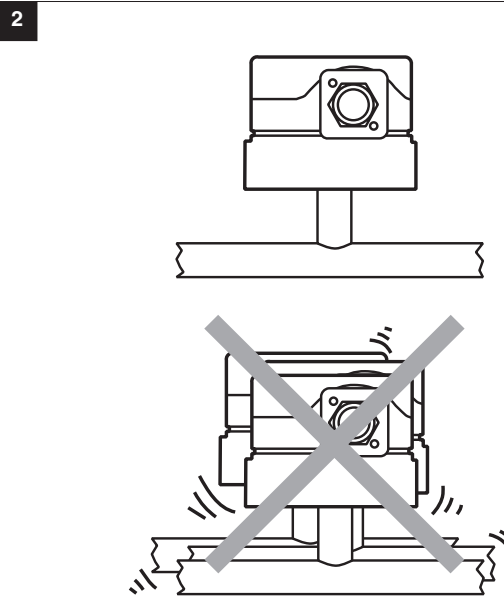
⚠ Montujte bez vibrací! Obr. 2.

⚠ Zwrócić uwagę na montaż bezwibracyjny! Rysunek 2.

⚠ Titreşimsiz montaja dikkat ediniz! Resim 2.

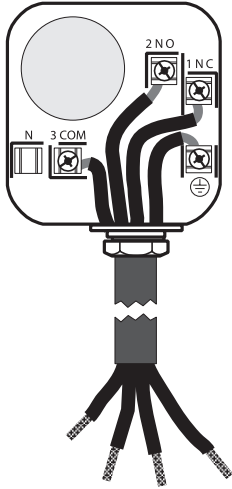


Использовать подходящее уплотняющее средство!
Použijte vhodné těsnicí prostředky!
Stosować odpowiednie środki uszczelniające!
Uygun conta kullanınız!

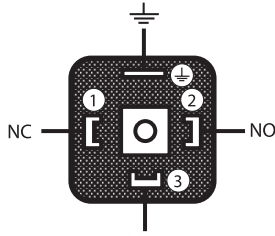


Электрподключение
Elektrická přípojka
Podłączenie elektryczne
Elektrik bağlantısı
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

GW ... A4 M20x1,5
GW ... A4/2 M20x1,5



DIN EN 175 301-803



⚠ Заземление согласно региональным предписаниям.
Uzemnění podle místně platných předpisů.
Uziemienie zgodnie z lokalnymi przepisami.
Ulusal kurallara göre topraklama.

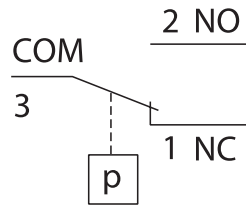
Для повышения коммутационной способности для DC приложений < 20 mA и 24 V рекомендуется использование RC звена.

Za účelem zvýšení spínacího výkonu doporučujeme použít pro aplikace typu DC < 20 mA a 24 V člen RC.

Celem zwiększenia mocy załączalnej przy zastosowaniach DC < 20 mA i 24 V zalecane jest użycie członu RC.

Şalt gücünün artırılması için < 20 mA ve 24 V DC uygulamalarında bir RC organının kullanılması tavsiye edilir.

Функция переключения
Spínací funkce
Funkcja przełączania
Şalt fonksiyonu
GW...A4, GW...A4/2



При повышении давления:
1 NC размыкает, 2 NO замыкает.

При падении давления:
1 NC замыкает, 2 NO размыкает.

Se stoupajícím tlakem:
1 NC rozpíná a 2 NO spíná.
S klesajícím tlakem:
1 NC spíná, 2 NO rozpíná.

Przy wzrastającym ciśnieniu:
1 NC otwiera, 2 NO zamyka.
Przy opadającym ciśnieniu:
1 NC zamyka, 2 NO otwiera.

Artan basınçta:
1 NC açar, 2 NO kapatır.
Düşen basınçta:
1 NC kapatır, 2 NO açar.

Настройка реле давления
Демонтаж кожуха с помощью соответствующего инструмента, отвертка № 3 или PZ 2, рис. 1.
Снять кожух.

Ustawianie czujnika ciśnieniowego
Zdemontować kotłak odpowiednim narzędziem, śrubokrętem nr 3 wzgl. PZ 2, rysunek 1.
Zdjąć kotłak.

⚠ Не имеется абсолютной защиты от прикосновения. Возможен контакт с частями, проводящими ток.

⚠ Ochrona przed dotykiem nie jest generalnie zapewniona, możliwy kontakt z częściami pod napięciem.

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

Sobлюдайте инструкцию изготовителя горелки!
Реле давления переключается при повышении давления: Настройка ↑. Реле давления переключается при падении давления: Настройка ↓. Вновь смонтировать кожух!

Pokrętem nastawczym ze skalą ustawić zalecaną wartość zadaną ciśnienia na czujniku ciśnieniowym, rysunek 2.

Przestrzegać instrukcji producenta palnika!
Czujnik ciśnieniowy przełącza przy wzrastającym ciśnieniu: Ustawianie ↑. Czujnik ciśnieniowy przełącza przy opadającym ciśnieniu: Ustawianie ↓. Ponownie założyć kotłak!

Nastavení hlídače tlaku
Vhodným nástrojem odmontujte kryt, šroubovák č. 3 resp. PZ 2, obr. 1. Sejměte kryt.

Presostat ayarı
Kapağı uygun bir aletle sökünüz, Tornavida No. 3 veya PZ 2, Resim 1. Kapağı çıkartınız.

⚠ Ochrana proti dotyku není zajištěna obecně, proto nelze vyloučit kontakt s elektricky vodivými součástkami.

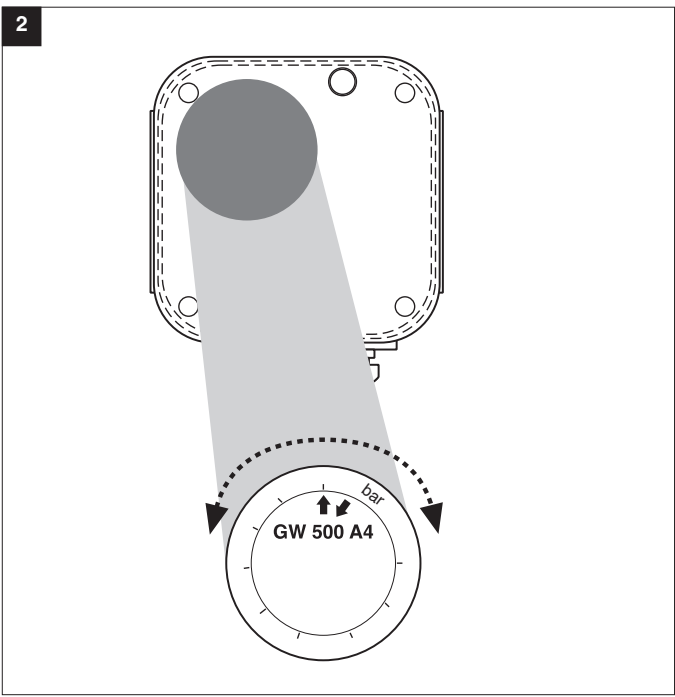
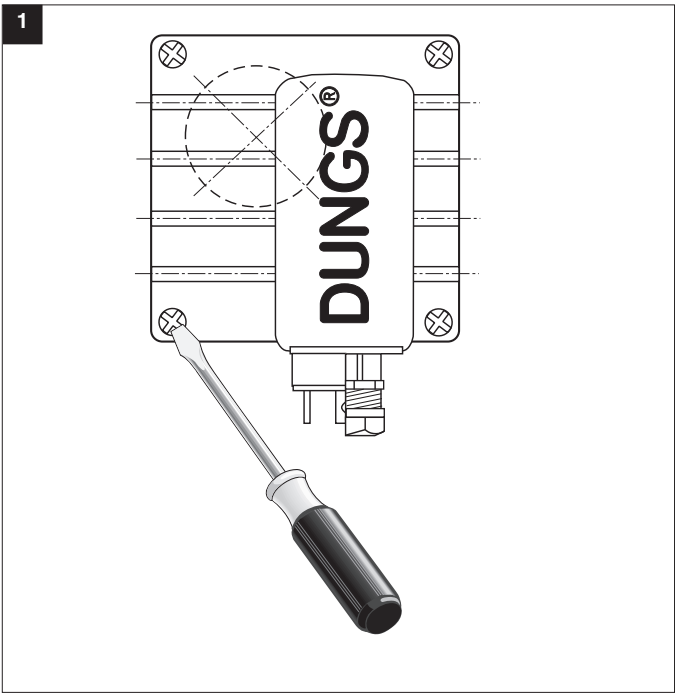
⚠ Temas koruması esas olarak yoktur, elektrik ileten parçalarla temas mümkündür.

Hlídač tlaku nastavte kolečkem se stupnicí na předepsanou požadovanou hodnotu tlaku, obr. 2.

Říd'te se návodem výrobce hořáku!
Spínání hlídače tlaku se stoupajícím tlakem: Nastavení ↑.
Spínání hlídače tlaku s klesajícím tlakem: Nastavení ↓.
Nasad'te zpět kryt!

Presostatı taksimatlı ayar tekerinden salık verilen basınç hedef değerine ayarlayınız, Resim 2.

Brülör üreticisinin talimatlarına uyunuz!
Presostat artan basınçta şalt eder: Ayar ↑.
Presostat düşen basınçta şalt eder: Ayar ↓.
Kapağı yeniden takınız!



Запасные детали /принадлежности / Náhradní díly / Příslušenství / Części zamienne / wyposażenie / Yedek parça / Aksesuar	Номер заказа / Objednací číslo / Numer zamówienia / Sipariş numarası
Комплект: Штепсельный разъем устройства G3, Sada: přístrojové konektory G3, Zestaw: wtyczka przyrządowa Set: Cihaz fişi G3, 3-полюсн./pól./ bieg / pinli + E для / dla / pro / için GW...A4	219 659
Встроенные штепсельные разъемы, 3-пол. + E, Rozbočky 3pól. + E, Gniazda przewodowe 3 bieg. + E (uziemiaenie) Kablo prizi 3 pinli + E, серый/šedé/szare/gri GDMW для / dla / pro / için GW...A4, A4/2	210 318

Запасные детали /принадлежности / Náhradní díly / Příslušenství / Części zamienne / wyposażenie / Yedek parça / Aksesuar	Номер заказа / Objednací číslo / Numer zamówienia / Sipariş numarası						
Монтажный комплект, газоразрядные лампы / Montážní souprava - doutnavky / Zestaw montażowy jarzeniówek / Akkor lamba montaj seti зеленый / zelená / zielone / yeşil	<table><tr><td>230 B</td><td>24 B</td></tr><tr><td>248 239</td><td>248 240</td></tr></table>	230 B	24 B	248 239	248 240		
230 B	24 B						
248 239	248 240						
Монтажный комплект, газоразрядные лампы / Montážní souprava - doutnavky / Zestaw montażowy jarzeniówek / Akkor lamba montaj seti желтый / žlutá / żółte / sarı	<table><tr><td>230 B</td><td>120 B</td><td>24 B</td></tr><tr><td>231 773</td><td>231 772</td><td>231 774</td></tr></table>	230 B	120 B	24 B	231 773	231 772	231 774
230 B	120 B	24 B					
231 773	231 772	231 774					



Работы на реле давления разрешается проводить только специальному персоналу.

Na hlídači tlaku smí pracovat pouze odborně kvalifikovaný personál.

Prace przy czujniku ciśnieniowym mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistyczny personel.

Presostat üzerindeki çalışmaları yalnızca uzman personel tarafından yapılabilir.

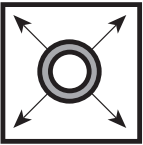


Конденсат не должен попадать в прибор. При минусовых температурах возможны сбои/выходы из строя вследствие обледенения.

Dopřístroje nesmí proniknout kondenzát. Za teplot pod nulou nelze vyloučit chybnou funkci/výpadek v důsledku zamrznutí.

Skropliny nie mogą dostać się do urządzenia. W przypadku ujemnych temperatur, możliwość wadliwego funkcjonowania/ awarii z powodu oblodzenia.

Kondensat cihaz içine ulaşmamalıdır. Eksi sıcaklıklarda, donma nedeniyle fonksiyon hatası/arıza mümkün.



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

Zkouška těsnosti potrubí: zavřete kulový kohout před hlídačem tlaku.

Próba szczelności przewodów: zamknąć zawór kulowy leżący przed czujnikiem ciśnieniowym.

Borutesisatı sızdırmazlık kontrolü: Presostat önündeki küresel vanayı kapatınız.

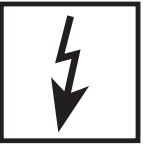


По окончании работ на реле давления провести контроль герметичности и проверку функции.

Po skončení práce na hlídači tlaku: zkontrolujte těsnost a přezkoušejte funkci.

Po zakończeniu prac przy czujniku ciśnieniowym: przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

Presostatta çalışmalar tamamlandıktan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.



Ни в коем случае не проводить работы, если оборудование находится под напряжением или под давлением газа! Избегать открытого пламени. Соблюдать региональные предписания.

Nikdy nezačínajte pracovať, dokud je plyn pod tlakom alebo zařízení pod proudem. Nemanipulujte s otevřeným ohněm. Dodržujte místní předpisy.

Nigdy nie podejmować czynności roboczych przy utrzymaniu ciśnienia gazu lub doprowadzenia napięcia. Unikać otwartego ognia. Przestrzegać lokalnych przepisów.

Gaz basıncı veya elektrik varken asla çalışma yapmayınız. Açık ateşten kaçınınız. Mahalli yönetmeliklere riayet ediniz.



При несоблюдении данных указаний возможно нанесение физического или материального ущерба.

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

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

Bilgilere uyulmadığı takdirde yaralanma veya maddi hasar tehlikesi vardır.



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

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

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

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

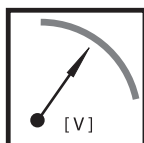
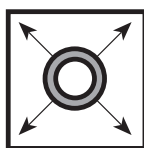


Избегать использования силиконовых масел и летучих компонентов силикона (силоксан) в окружающей среде. Возможны сбои / выходы из строя.

V okolí zařízení se nesmí vyskytovat silikonové oleje ani těkavé silikonové složky (siloxany). Nelze vyloučit chybnou funkci / výpadek.

Należy unikać olejów silikonowych i nietrwałych związków silikonu (siloksanów) w otoczeniu. Możliwe wadliwe funkcjonowanie/ awaria.

Çevrede silikon yağlarının ve uçucu silikon unsurların (siloksanlar) önleyiniz. Fonksiyon hatası/arıza mümkün.



Согласно технической спецификации профессионального союза Германии необходимо еженедельно проводить проверку функции и герметичности важных для безопасности компонентов и при выходе из строя немедленно заменять их, самое позднее по истечении их срока службы.

Na bezpečnostní komponenty se podle technického předpisu Sdružení německých zemědělců č. 4 vztahuje povinnost týdenních zkoušek funkce a těsnosti a výměny, kterou je v případě výpadku nutno provést okamžitě, jinak pak po uplynutí životnosti.

Działanie i szczelność komponentów istotnych dla bezpieczeństwa kontrolować co tydzień, a w razie awarii natychmiast wymienić, najpóźniej jednak po upływie okresu użytkowania, zgodnie z wytycznymi Niemieckiego Stowarzyszenia Zawodowego Rolników, informacja techniczna nr 4.

Emniyet açısından önemli bileşenler, Almanya Ziraî Meslek Kazası Sigorta Kooperatifi'nin yayınladığı 4 no.lu Teknik Bilgilendirme'ye göre her hafta fonksiyon ve sızdırmazlık konusundan kontrol edilmeli ve arıza halinde hemen, ancak en geç kullanım ömrü bittiğinde değiştirilmelidir.

Проверка функции
один раз в неделю и после неисправности в работе

Zkouška funkce
jednou týdně a po provozní poruše

Próba działania
raz w tygodniu oraz po wystąpieniu zakłócenia

Fonksiyon kontrolü
haftada bir defa ve işletim arızasından sonra

a) Проверка герметичности
Проверять герметичность деталей арматуры во время эксплуатации с помощью соответствующего спрея-течеискателя.

a) zkouška těsnosti
Těsnost armatur zkontrolujte za provozu vhodným sprejem na detekci netěsnosti.

a) próba szczelności
Skontrolować szczelność elementów armatury podczas eksploatacji przy użyciu odpowiedniego środka w aerozolu.

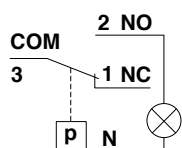
a) Sızdırmazlık kontrolü
İşletim sırasında armatür parçalarında uygun birkaç arama spreyiyle sızdırmazlık kontrolü yapınız.

b) Тест точки переключения

b) zkouška spínacího bodu

b) kontrola punktu łączeniowego

b) Şalt noktası kontrolü

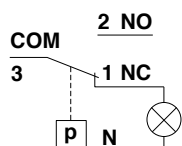


При повышении давления:
1 NC размыкается,
2 NO замыкается.
Газоразрядная лампа светится или использовать вольтметр.

Se stoupajícím tlakem:
1 NC rozpíná,
2 NO spíná.
Využijte světlo doutnavky anebo použijte voltmetr.

Przy wzrastającym ciśnieniu:
1 NC otwiera,
2 NO zamyka.
Jarzeniówka świeci albo użyć woltomierza.

Artan basınçta:
1 NC açar,
2 NO kapatır.
Akkor lamba yanar veya voltmetre kullanınız.



При падении давления:
1 NC замыкается,
2 NO размыкается.
Газоразрядная лампа светится или использовать вольтметр.

S klesajícím tlakem:
1 NC spíná,
2 NO rozpíná.
Využijte světlo doutnavky anebo použijte voltmetr.

Przy opadającym ciśnieniu:
1 NC zamyka,
2 NO otwiera.
Jarzeniówka świeci albo użyć woltomierza.

Düşen basınçta:
1 NC kapatır,
2 NO açar.
Akkor lamba yanar veya voltmetre kullanınız.



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 değiştirme işlemi yapılmasını önerir:

Компоненты, отвечающие за безопасность Komponenta, relevantní pro bezpečnost Elementy istotne dla bezpieczeństwa Güvenlik açısından önemli parçalar	Срок службы в зависимости от конструкции Návrhová životnost Uwarunkowany konstrukcyjnie cykl życia Yapıdan kaynaklanan çalışma ömrü		Стандарт CEN Norma CEN Norma CEN CEN normu
	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 sistemisz gaz valfi ²	50.000 - 200.000 в зависимости от номинального диаметра dle jmenovité světlosti zależnie od średnicy znamionowej genişlikt bantlı	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 12067-2 EN 88-1
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 geliştirmede yararl olabilecek detaylıklar yapma hakkı saklıdır.

Адрес фирмы
Adresa sídla firmy
Adres zarządu i zakładu
Firma 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 korespondencyjny
Yazışma adresi

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