

Инструкция по эксплуатации и монтажу

Provozní a montážní návod

Instrukcja obsługi i montażu

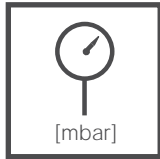
Çalıştırma ve Montaj Talimatı

Реле высокого давления газа и воздуха
GW...A4 HP, GW...A4/2 HP

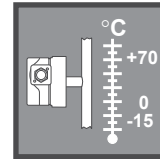
Vysokotlaký hlídač tlaku plynu a vzduchu
GW...A4 HP, GW...A4/2 HP

Czujnik wysokociśnieniowy gazu i czujnik ciśnienia powietrza
GW...A4 HP, GW...A4/2 HP

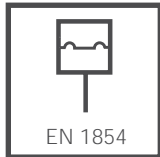
Yüksek basınç, gaz ve hava basıncı presostatı
GW...A4 HP, GW...A4/2 HP



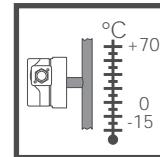
Макс. рабочее давление / Max. provozní tlak / Maks. ciśnienie robocze / Max. çalışma basıncı
GW 500 A4 (I/2) p_{max.} = 2 bar
GW 2000 A4 (I/2) p_{max.} = 4 bar
GW 6000 A4 (I/2) p_{max.} = 8 bar



Температура окружающей среды
Teplota okolí
Temperatura otoczenia
Ortam sıcaklığı
-15 °C ... +70 °C



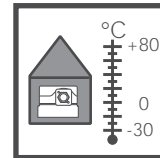
Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç anahtarı
Тип / Typ / тип / tipi
GW 500 A4 (I/2), GW 2000 A4 (I/2)
согласно / podle / wg / göre EN 1854
GW 6000 A4 (I/2)
согласно / podle / wg / göre DIN 3398T3



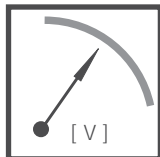
Температура рабочей среды
Teplota média
Temperatura czynnika
Akışkan sıcaklığı
-15 °C ... +70 °C



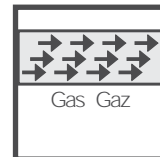
Диапазоны регулирования
Rozsahy nastavení
Zakresy nastawień
Ayar sınırları



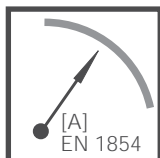
Температура хранения
Teplota skladování
Temperatura przechowywania
Depolama sıcaklığı
-30 °C ... +80 °C



~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V



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



Номинальный ток / Jmenovitý proud / Prąd znamionowy / Voltajlar ~(AC) 10 A
Ток включения / Spínací proud / Prąd łączeniowy / Nominal akım
~(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

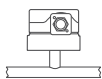


Вид защиты / Krytí
Rodzaj ochrony / Koruma derecesi
GW...A4
IP 54 согласно / podle / wg / göre IEC 529 (EN 60529)
GW...A4/2
IP 65 согласно / podle / wg / göre IEC 529 (EN 60529)

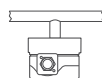
Положение при монтаже / Poloha vestavění / Położenie zabudowy / Montaj pozisyonu



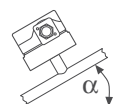
Стандартное положение, в котором производится монтаж; в случае иного монтажа учитывать изменение точки переключения:
Standardní poloha vestavění; při odchylkách zohlednit změnu spínacího bodu:
Standardowe położenie montażowe; w razie odchyłek uwzględnić zmianę punktu przełączania:
Standart montaj konumu; bir sapma veya farklılık durumunda, devre noktası değişikliğine dikkat edilmelidir:
GW 500 A4 ca. ± 10 mbar
GW 2000 A4 ca. ± 20 mbar
GW 6000 A4 ca. ± 80 mbar



При монтаже в горизонтальном положении реле давления срабатывает при более высоком давлении.
Při vodorovném montáži spíná hlídač tlaku při vyšším tlaku.
Przy montażu w położeniu poziomym czujnik ciśnienia przełącza przy wyższym ciśnieniu.
Yatay konumdaki montajda, presostat daha yüksek bir basınçta devreye girer.



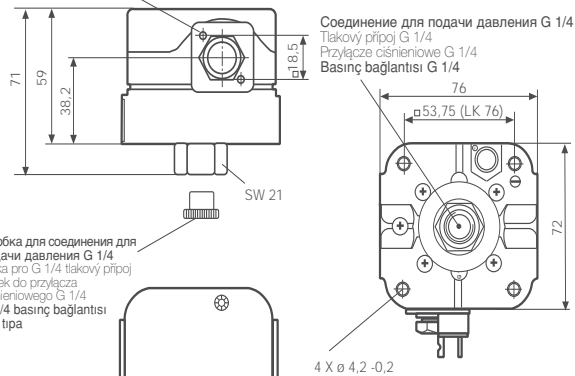
При монтаже в перевернутом горизонтальном положении реле давления срабатывает при более низком давлении.
Při vodorovném montáži obráceně (hlavou dolů) spíná hlídač tlaku při nižším tlaku.
Przy montażu w położeniu pionowym do góry nogami czujnik ciśnienia przełącza przy niższym ciśnieniu.
Baş üstü yatay konumdaki montajda, presostat daha düşük bir basınçta devreye girer.



При монтаже в промежуточном положении реле давления срабатывает при давлении, отличающемся от установленного заданного давления, не более чем на ± !!! мбар.
Při montáži v mezipoloze spíná hlídač tlaku při od nastavené požadované hodnoty maximálně vyšším, resp. nižším tlaku.
Przy montażu w położeniu pośrednim czujnik ciśnienia przełącza przy ciśnieniu maksymalnie wyższym lub niższym od ustawionej wartości zadanej.
Ara montaj pozisyonundaki bir montajda, presostat ayarlanmış itibarı değerden azami daha yüksek veya daha düşük bir basınçta devreye girer.

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

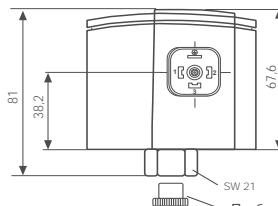
- Ø 2,5 x 9 глубиной для приборной вилки согласно DIN EN 175 301-803
- Ø 2,5 x 9 hluboký pro přístrojovou zástrčku DIN EN 175 301-803
- Ø 2,5 x 9 gl. dia wtyczki urządzenia DIN EN 175 301-803
- Ø 2,5 x 9 derin, cihaz fişi DIN EN 175 301-803 için



Пробка для соединения для подачи давления G 1/4
 Zátka pro G 1/4 tlakový přípoj
 Korek do przyłącza ciśnieniowego G 1/4
 G 1/4 basınç bağlantısı için tıpa

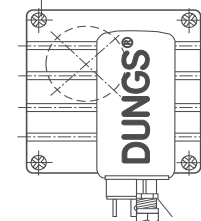
M20 x 1,5 или контактный вывод для штепсельной розетки согласно DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 nebo konektorová přípojka pro svorkovnici dle DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 lub wtyczka podłączaniowa do puszki przewodowej wg normy DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 veya geçmeli bağlantı, hat kutusu DIN EN 175 301-803 için

Сборочные размеры/ Montážní rozměry
Wymiary montażowe / Boyutlar [mm]
GW...A4/2



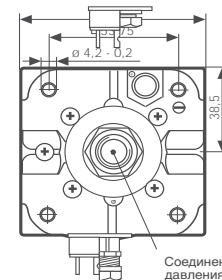
Пробка для соединения для подачи давления G 1/4
 Zátka pro G 1/4 – tlakový přípoj
 Korek do przyłącza ciśnieniowego G 1/4
 G 1/4 basınç bağlantısı için tıpa

- 4 самонарезающих винта с цилиндрическими головками M3x14, продольный шлиц 0,8 и краевой шлиц DIN 7962-Z2
- 4 zavitovací šrouby s válcovitou hlavou M3x14, podélný drážka 0,8 a okrajová drážka DIN 7962-Z2
- 4 samogwintujące śruby z łbem walcowym M3x14 z rowkiem podłużnym 0,8 i rowkiem krzywym DIN 7962-Z2
- 4 kendinden dış açan silindirik civata M3x14
- Buyuna yarık 0,8 ve yitiz yarık DIN 7962-Z2

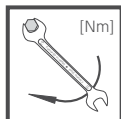


SW = раствор ключа
 SW = otvor klíče
 SW = rozmiar klucza
 SW = Anahtar ebatı

M20 x 1,5 или контактный вывод для штепсельной розетки согласно DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 nebo konektorová přípojka pro svorkovnici dle DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 lub wtyczka podłączaniowa do puszki przewodowej wg normy DIN EN 175 301-803
 M20 x 1,5 veya geçmeli bağlantı Hat kutusu DIN EN 175 301-803 için



Соединение для подачи давления G 1/4
 fáz или воздух
 Tlakový přípoj G 1/4
 plyn nebo vzduch
 Przyłącze ciśnieniowe G 1/4
 gaz lub powietrze
 Basınç bağlantısı G 1/4
 Gaz veya hava



Макс. крутящие моменты/ Трубопроводная арматура
max. kroucí momenty / přislušenství systému
Maks. momenty obrotowe/wyposażenie systemu
Max. tork/ sistem aksesuarları

M 4 **G 1/4**
2,5 Nm **7 Nm**

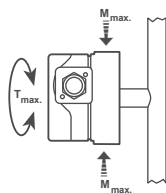
Макс. крутящий момент винта колпака **1,2 Nm**
Kroucí moment šroubu krytu
Moment dokręcenia śruby z łbem kołpakowym
Lütfen uygun aletleri kullanın



Используйте специальные инструменты!
Používat vhodné nářadí!
Wykorzystać odpowiednie narzędzia!
Impiegare gli attrezzi adeguati!



Узел запрещается использовать в качестве рычага.
Přístroj nesmí být používán jako páka.
Urządzenia nie używać w charakterze dźwigni.
Ünitesi kaldıraç olarak kullanmayın



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

**Монтаж
GW...A4, GW...A4/2**

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

⚠ Во время монтажа следите, чтобы детали не вибрировали.

**Montaz
GW...A4, GW...A4/2**

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.

**Montaz
GW...A4, GW...A4/2**

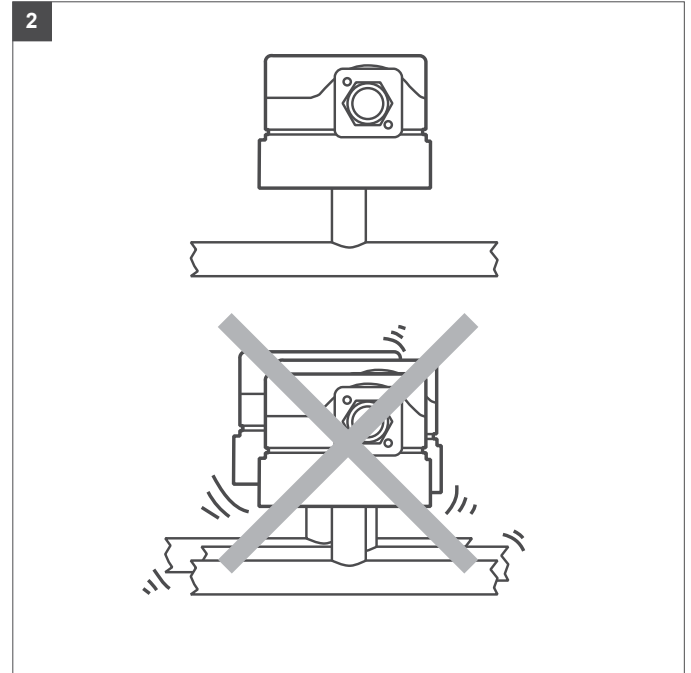
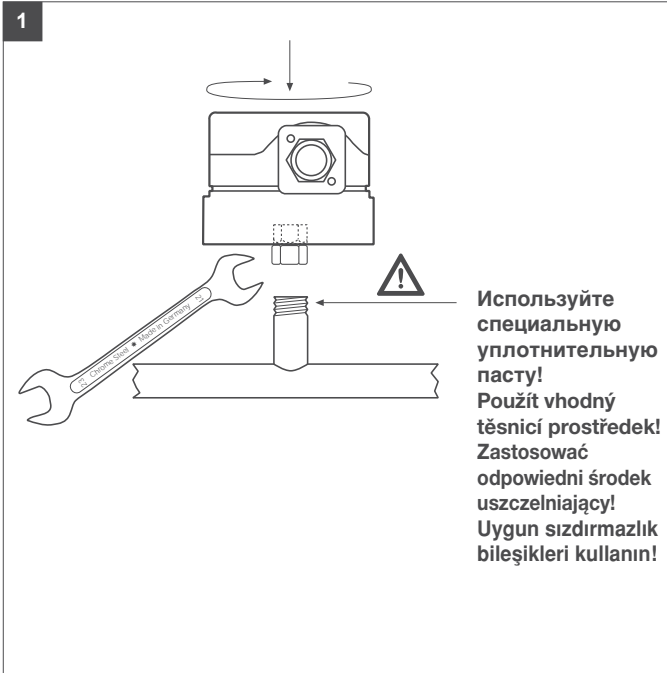
1. Czujnik ciśnienia należy wkręcić bezpośrednio na króciec rurowy z gwintem zewnętrznym R 1/4, rysunek 1.
2. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność!

⚠ Zapewnić zabudowę gwarantującą wyeliminowanie drgań, rysunek 2!

**GW...A4, GW...A4/2'un
Takılması**

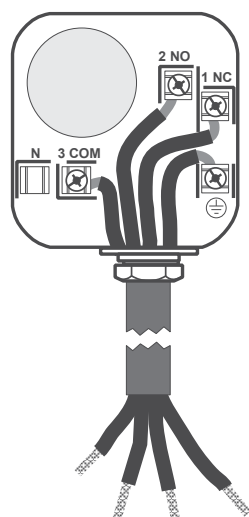
1. Basınç anahtarını, R1/4 dış dişleri olan bir tüp soket üzerine doğrudan vidalayın.
2. Montajdan sonra sızıntı ve fonksiyon testi yapın.

⚠ Basınç anahtarının titreşime meydan vermeyecek şekilde takılmasını sağlayın. (Şekil 2'ye bakınız)

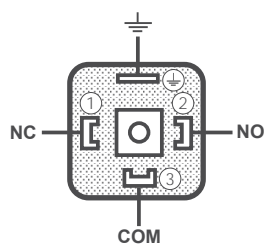


Электрическое соединение
Elektrický přípoj
Podłączenie elektryczne
Elektriksel bağlantı
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

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



DIN EN 175 301-803



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

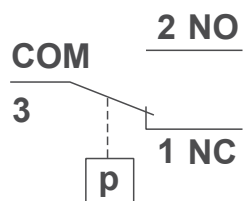
Для повышения коммутационной способности при значении постоянного тока < 20 mA и 24 В рекомендуется применение звена RC.

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

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

Anahtarlama kapasitesini artırmak için, 20 mA'den küçük akım değerleri ve 24 V d.c. uygulamalar için bir RC aygıtı kullanmanızı tavsiye ederiz.

Переключательная функция
Spínací funkce
Funkcja przełączania
Anahtarlama fonksiyonu
GW...A4, GW...A4/2



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 artarken:
 1 NC açılır 2 NO kapanır
Basınç azalırken:
 1 NC kapanır, 2 NO açılır.

Регулирование реле давления
С помощью специальных инструментов, отвертки № 3 или PZ 2, открутить болты на кожухе, рис. 1. Снять кожух.

⚠ Не имеется абсолютной защиты от прикосновения. Контакт с частями, проводящими ток, возможен.

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

Соблюдайте указания изготовителя горелок!

Реле давления включается при повышении давления: установка производится на левую ограничительную метку ↑. Реле давления включается при падении давления: установка производится на правую ограничительную метку ↓. Кожух снова монтировать!

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!

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

Dbát návodu výrobce hořáku!

Hlídač tlaku spíná při stoupajícím tlaku: nastavení na levou omezovací linii ↑. Hlídač spíná při klesajícím tlaku: nastavení na pravou omezující linii ↓. Kryt opět nasadit!

Regulacja czujnika ciśnienia
Zdemontować kolpak przy pomocy odpowiedniego narzędzia; wykorzystać wkrętak nr 3 lub PZ 2, rysunek 1. Zdjąć kolpak.

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

Wyregulować czujnik ciśnienia przy pomocy pokrętła ze skalą, nastawiając wymaganą wartość zadanej ciśnienia, rysunek 2.

Przestrzegać instrukcji producenta palnika!

Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy rosnącym ciśnieniu: nastawienie na lewej linii granicznej ↑. Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy malejącym ciśnieniu: nastawienie na prawej linii granicznej ↓. Na powrót założyć kolpak!

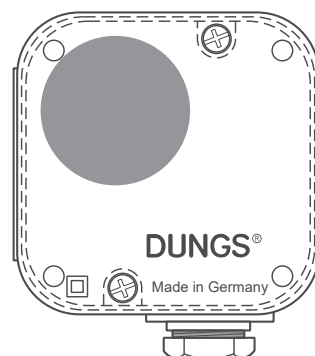
Basınç anahtarının ayarlanması

Uygun bir alet örneğin tornavida no.3 veya PH2, Şekil 1. Kullanarak kapağı sökün. Kapağı yerinden alın.

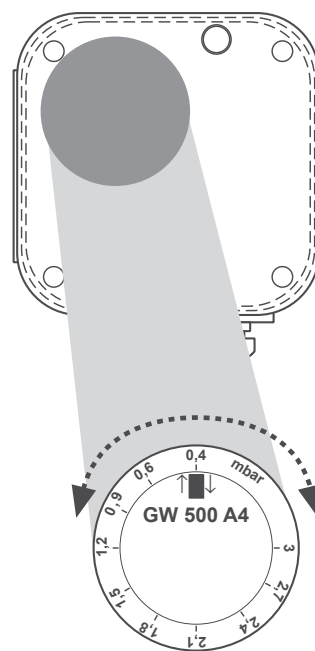
⚠ Kazara temasa karşı korunma yoktur. Elektrikli kısımlarla temas mümkündür.

Basınç anahtarını, ölçeği kullanarak ayar dairesi üzerinde, belirtilen ayar noktasına ayarlayın, Şekil 2. **Yakıcı imalatçısının talimatlarına uyun.** Basınç anahtarı, basınç arttıkça konum değiştirir. Sol limit hattını yukarı doğru yapın. Basınç anahtarı basınç azaldıkça konum değiştirir. Sağ limit hattını aşağı doğru yapın. Kapağı yerine takın.

1



2



Запасные части / комплектующие
Náhradní díly / příslušenství
Części zamienne / osprzęt
Yedek parçalar / Aksesuarlar

Номер заказа
Objednávací číslo
Nr katalogowy
Sipariş numarası

Комплект: Приборная вилка G3, 3-полюсная, с заземлением для GW...A4
Sada: přístrojová zástrčka G3, 3pól. + E (uzemnění) pro GW...A4
Zestaw: wtyczka urządzenia G3, 3-bieg. + uziemienie do GW...A4
Set: Cihaz fişi G3, 3 kutuplu + E, GW...A4 için

219 659

Штепсельная розетка, 3 полюсная + заземление серая, GDMW для GW...A4, A4/2
Svorkovnice 3pól. + E uzemnění, šedá GDMW pro GW...A4, A4/2
Puszki przewodowe 3 bieg. + uziemienie szare GDMW do GW...A4, A4/2
Hat kutuları 3 kutuplu + E, gri GDMW, GW...A4, A4/2 için

210 318



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.

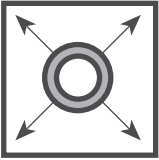


Не допускается стекание конденсата обратно в узел. При низких температурах, в результате обледенения, возможно нарушение и прекращение работы узла.

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 zamarzenia.

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 закрутить.

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.

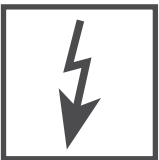


После завершения работ на реле давления провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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 газовым давлением или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

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

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

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



При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

Při nedodržování pokynů jsou možné následné škody na zdraví nebo 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.

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.
Siemensstraße 6-10
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.
Postfach 12 29
D-73602 Schorndorf
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com