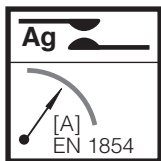
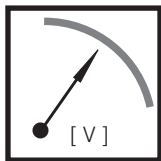
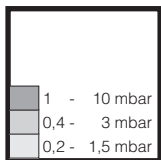
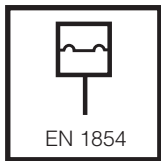
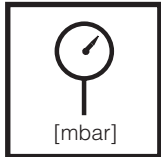


Инструкция по эксплуатации и монтажу

Дифференциальное реле давления воздуха, дымового и отходящего газов
Отрегулировано на заводе изготовителе Тип LGW...C3



Provozní a montážní návod

Hlídač diferenčního tlaku pro vzduch, kouřové a odpadní plyny v závodě nastavený
LGW...C3

Макс. рабочее давление
Max. provozní tlak
Maks. ciśnienie robocze
Max. işletme basıncı
 $p_{max.} = 50 \text{ mbar (5 kPa)}$

Реле давления
Hlídač tlaku
Czujnik ciśnienia
Presostat
согласно / podle / wg / göre
DIN EN 1854

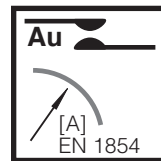
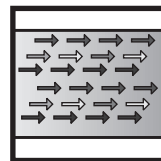
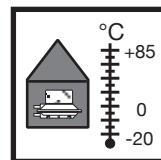
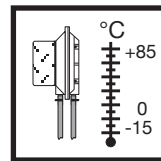
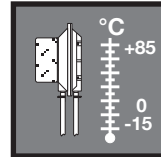
Диапазоны регулирования
Rozsahy nastavení
Zakresy nastawień
Ayar bölümleri

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

Ток включения/Spínací proud
Prąd łączeniowy/ Kumanda cereyanı
~(AC) 50-60 Hz eff., min./mini 20 mA
~(AC) 50-60 Hz max./maxi. 1,5 A $\cos \varphi 1$
~(AC) 50-60 Hz max./maxi. 0,8 A $\cos \varphi 0,6$
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

Instrukcja obsługi i montażu

Przełącznik różnicy ciśnień dla powietrza, spalin i gazów odlotowych fabrycznie wyregulowany
LGW...C3



Kullanım ve Montaj Kılavuzu

Hava, duman ve atık gazlar için fark basınç presostatı fabrika çıkışında ayarlanmıştır
LGW...C3

Температура окружающей среды
Teplota okolí
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklığı
-15 °C ... +85 °C

Температура рабочей среды
Teplota média
Temperatura czynnika
Akışkan sıcaklığı
-15 °C ... +85 °C

Температура хранения
Teplota skladování
Temperatura przechowywania
Depolama sıcaklığı
-20 °C ... +85 °C

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

Вид защиты / Krytí
Rodzaj ochrony / Koruma türü
min. / mini. IP 00
max. / maxi. IP 54
согласно / podle / wg / göre
IEC 529 (EN 60529)

Ток включения/Spínací proud/ Prąd łączeniowy/ Kumanda cereyanı
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

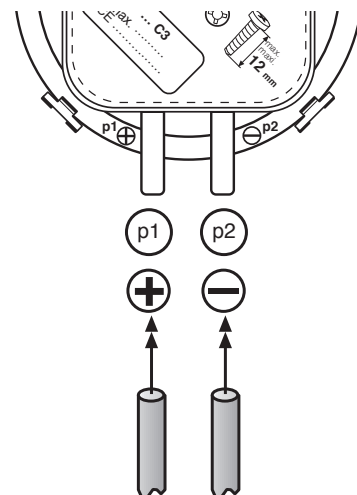
Соединение для подачи давления
Tlakový přípoj
Przyłącza ciśnieniowe
Basınç bağlantısı

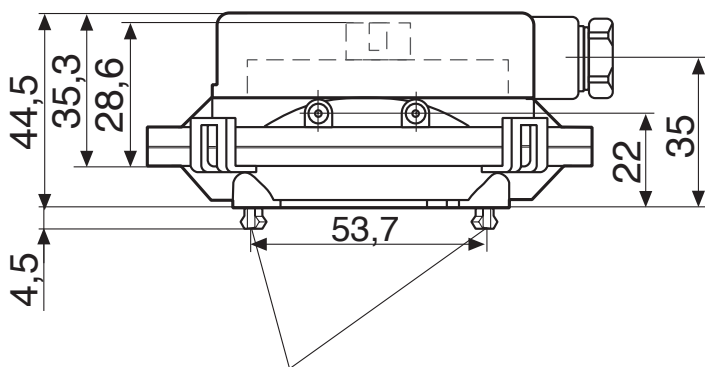
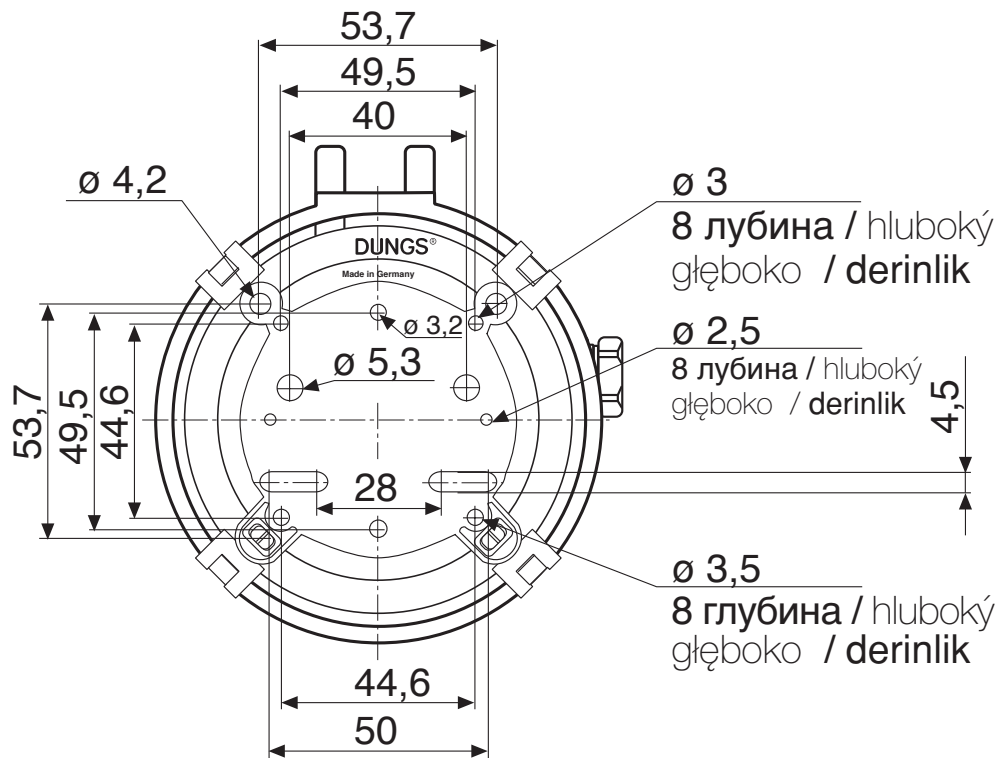
Соединение 1 (+)
для подачи более высокого давления
Соединение 2 (-)
для подачи более низкого давления

Tlakový přípoj 1 (+)
Přípoj vyššího tlaku.
Tlakový přípoj 2 (-)
Přípoj nižšího tlaku.

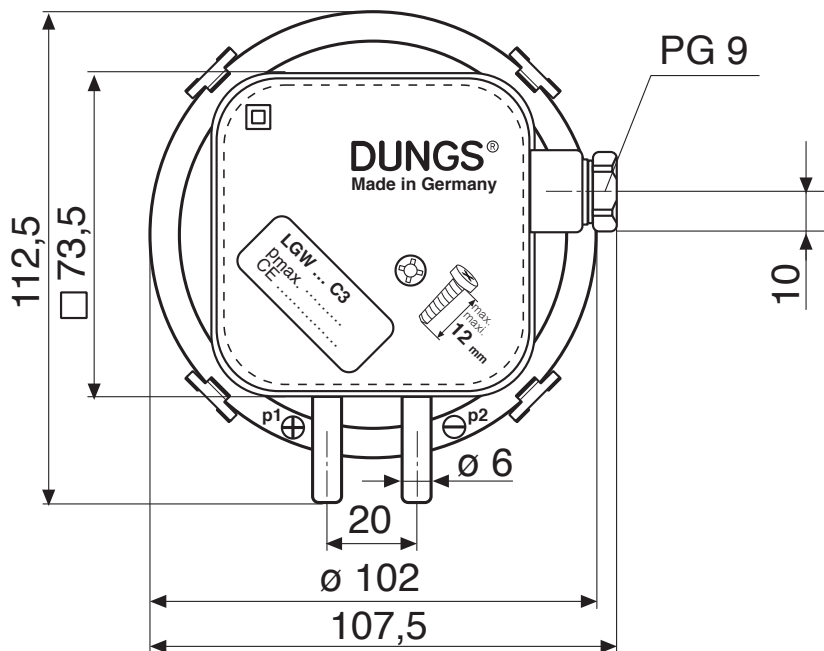
Przyłącze ciśnieniowe 1 (+)
Do podłączenia wyższego ciśnienia.
Przyłącze ciśnieniowe 2 (-)
Do podłączenia niższego ciśnienia.

Basınç bağlantısı 1 (+)
Daha yüksek basınç bağlantısı
Basınç bağlantısı 2 (-)
Daha alçak basınç bağlantısı



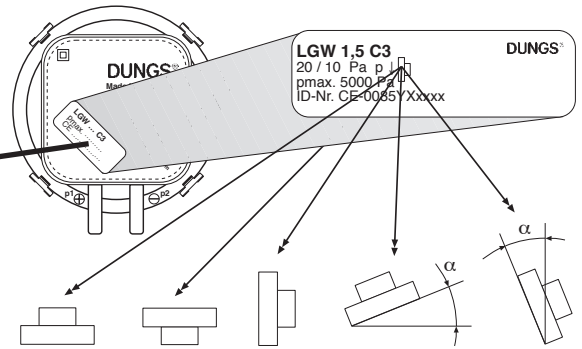


Фиксаторы для поддона 1,0 толщиной, $\varnothing 5,5$
 Upevňovací čepy pro plech 1,0 tlustý, $\varnothing 5,5$
 Zaczep ryglujący dla pokrywki grubość 1,0, $\varnothing 5,5$
 1.0 kalınlıktaki metal sac için sabitleme pimi, $\varnothing 5,5$



Положение при монтаже
 Poloha vestavění
 Położenie zabudowy
 Montaj pozisyonu

Соблюдайте указания на табличке!
 Dbát typového štítku!
 Przestrzegać wskazań na tabliczce znamionowej!
 Tip levhasına dikkat edin!

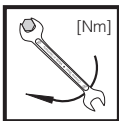
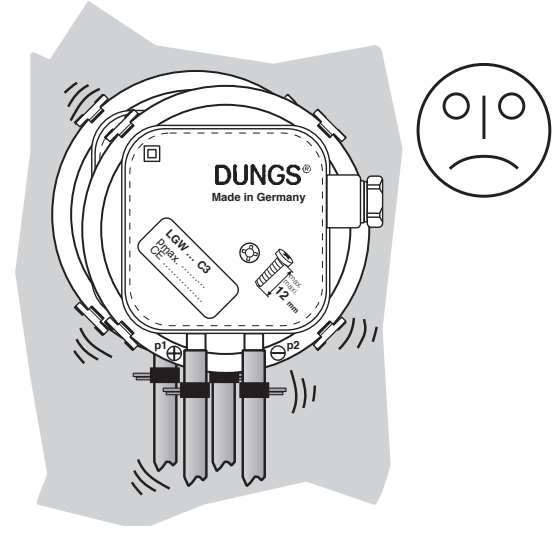
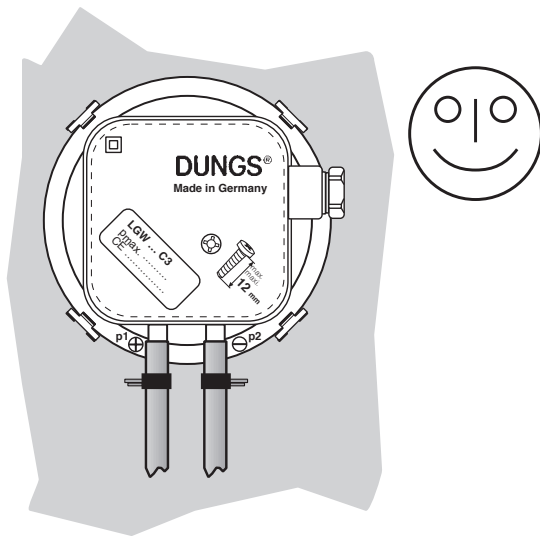


⚠ При монтаже следите, чтобы детали не вибрировали!

⚠ Dbát na instalaci bez vibrací!

⚠ Zapewnić zabudowę gwarantującą wyeliminowanie drgań!

⚠ Montajın titreşimsiz şekilde yapılmasına dikkat edin!



Крутящий момент винта кожуха 1,2 Nm
 Krouticí moment šroubu krytu
 Moment dokręcenia śruby z łbem kołpakowym
 Kapak civatası tork değeri



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

Переключательная функция

Spínací funkce

Funkcja przełączania

Kumanda fonksiyonu

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 zwierra

Przy malejącym ciśnieniu:

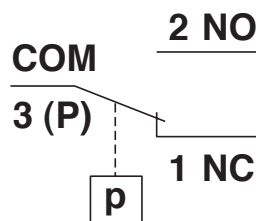
1 NC zwierra
 2 NO rozwiera

Basınç yükselirken

1 NC açar
 2 NO kapatır.

Basınç düşerken

1 NC kapatır
 2 NO açar.



Электрическое соединение
IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)



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

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

Elektrický přípoj
IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)



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

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

Podłączenie elektryczne
IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)



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

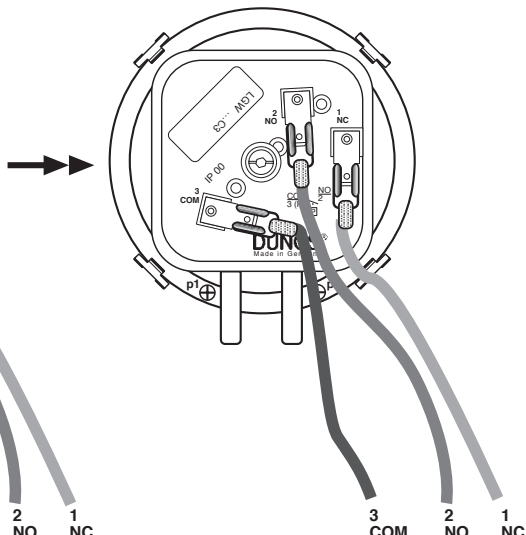
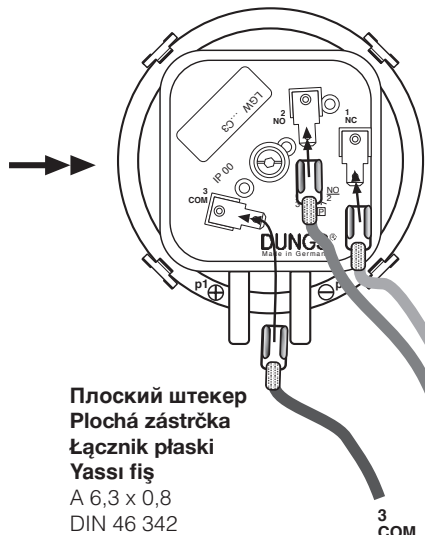
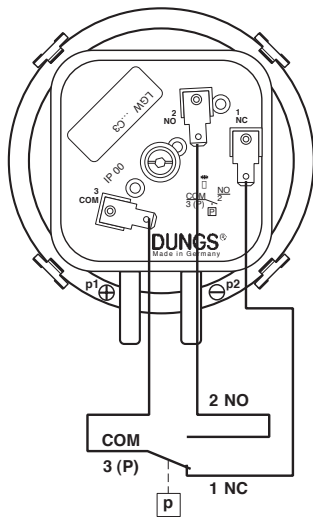
Dla podwyższenia zdolności przełączania zalecane jest wykorzystanie członu RC w zastosowaniach DC (zasilanie prądem stałym) < 20 mA i 24 V.

Elektrik bağlantısı
IEC 730-1 (DIN EN 60 730 T1)



Temas etme koruması daima sağlanmamıştır. Gerilim taşıyan parçalara temas etme mümkündür!

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



Соединение для подачи давления

Применять специальные шланги (для воздуха, дымового и отходящего газов).
Внутренний диаметр шланга А макс. 6 мм
Внешний диаметр шланга В макс. 11 мм
Предохраняйте шланги от непреднамеренного снятия: применять скобу для связывания кабеля или шлангов, или Ω-образную скобу.

Tlakový přípoj

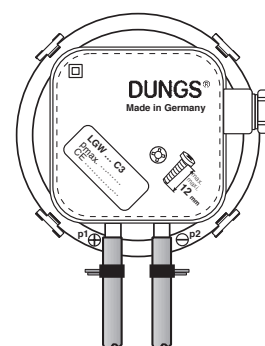
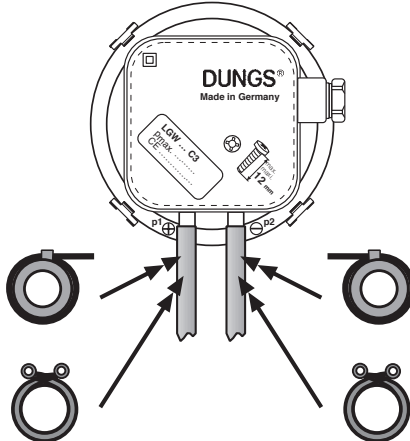
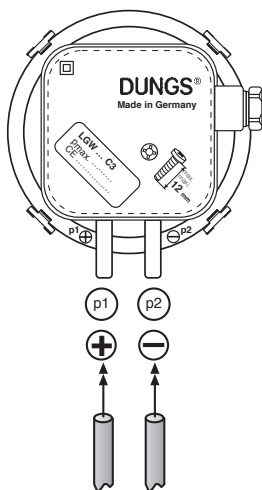
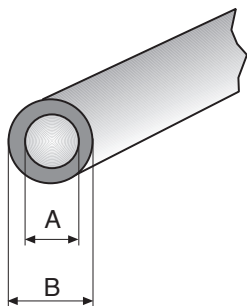
Nasadit vhodné hadice (pro vzduch, kouřové a odpadní plyny).
Vnitřní průměr hadice A max. 6 mm
Vnější průměr hadice B max. 11 mm
Hadice zajistit proti neúmyslnému stažení: **kabelová sponka** nebo **hadicová sponka** nebo Ω-sponka.

Przyłącze ciśnieniowe

Wykorzystać właściwe przewody giętkkie (dla powietrza, spalin i gazów odlotowych).
Średnica wewnętrzna węży A maks. 6 mm.
Średnica zewnętrzna węży B maks. 11 mm.
Zabezpieczyć węże przed zsunięciem: wykorzystać **łącznie kablówy, opaskę mocującą** lub **zacisk do węży typu Ω.**

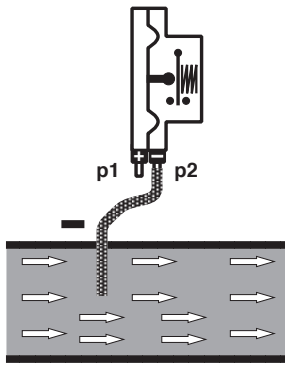
Basınç bağlantısı

Uygun hortumları (hava, duman ve atık gazlar için) takın,
Hortum iç çapı A max. 6 mm
Hortum dış çapı B max. 11 mm
Hortumları istenmeden sökmeye karşı emniyetleyin: Kablo bağlayıcısı veya hortum kelepçesi veya Ω kelepçesi.



LGW ... C3

Контроль вакуума
Kontrola podtlaku
Nadzór podciśnienia
Vakum kontrolü



LGW...C3 соединен с воздушным каналом через соединение p2(-). Соединение p1(+) не соединено с воздушным каналом, но оно должно оставаться открытым.
Внимание: Следите, чтобы через открытое соединение p1(+) в узел не попадали загрязнения!

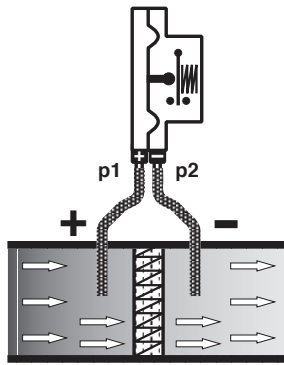
LGW ... C3 je se vzduchovým kanálom spojen prípojom p2(-). Prípoj p1(+) není spojen se vzduchovým kanálom, musí ale zůstat otevřený.
Pozor: Otevřeným přípojem p1(+) nesmí do přístroje vnikat nečistoty!

LGW ... C3 należy połączyć z kanałem powietrza poprzez przyłącze p2(-). Przyłącza p1(+) nie należy łączyć z kanałem powietrza, musi ono jednak pozostać otwarte.
Uwaga: Zapewnić aby przez otwarte przyłącze p1(+) do wnętrza urządzenia nie wnikały zanieczyszczenia!

LGW...C3, p2(-) bağlantısı üzerinden hava kanalına bağlanmıştır. p1(+) bağlantısı hava kanalına bağlı değildir, fakat açık kalacaktır.
Dikkat: Açık olan p1(+) bağlantısı üzerinden cihazın içine pislik girmemelidir!

LGW ... C3

Контроль фильтра
Kontrola filtru
Nadzór filtra
Filtre kontrolü



В направлении объемного потока соединения p1(+) соединено с воздушным каналом перед фильтром, а соединения p2(-) - после фильтра.

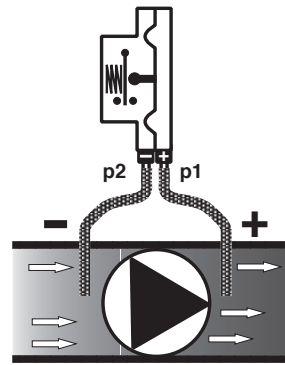
Ve směru proudění objemového proudu je přípoj p1(+) spojen se vzduchovým kanálom před filtrem, a přípoj p2(-) za filtrem.

W kierunku przepływu strumienia objętości przyłącze p1(+) połączyć z kanałem powietrza przed filtrem, a przyłącze p2(-) za filtrem.

Debi akış yönünde p1(+) bağlantısı filtrenin önünde p2(-) bağlantısı filtreden sonra hava kanalına bağlanmıştır.

LGW ... C3

Контроль дутья
Kontrola ventilátoru
Nadzór dmuchawy
Fan kontrolü



Для контроля дутья соединения p1(+), со стороны подачи давления, соединено с воздушным каналом после воздухоудовки, а соединения p2(-) - перед воздухоудовкой.

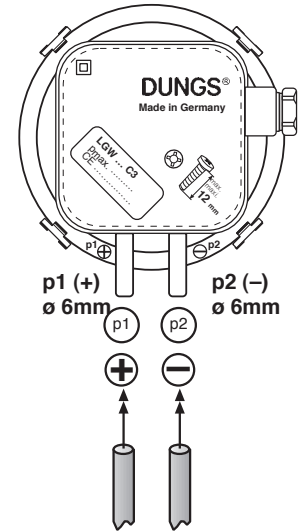
Při kontrole ventilátoru je přípoj p1(+) spojen se vzduchovým kanálom na straně výtlačku za ventilátorem a přípoj p2(-) před ventilátorem.

W przypadku nadzoru dmuchawy przyłącze p1(+) należy połączyć z kanałem powietrza po stronie tłoczenia za dmuchawą, a przyłącze p2(-) przed dmuchawą.

Fan kontrolünde, p1(+) bağlantısı fanın önünde basınç tarafı ile ve p2(-) bağlantısı fandan sonra hava kanalına bağlanmıştır.

LGW ... C3

Соединения для подачи давления
Tlakové prípoje
Przyłącza ciśnieniowe
Basınç bağlantıları



Запасные части/ Оснастка Náhradní díly/příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar/Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş Nr.
Устройство, предохраняющее от прикосновения BS 1 / IP 10 Ochrana před dotykem BS 1/ IP 10 Ochrona przed dotknięciem BS 1/IP 10 Temas koruması BS 1 / IP 10	230 216
Кожух IP 44/ PG 9 Kryt / IP 44 / PG 9 Kořpak IP 44/PG 9 Kapak / IP 44 / PG 9	230 217
Кожух IP 54/ PG 9 Kryt / IP 54 / PG 9 Kořpak IP 54/PG 9 Kapak / IP 54 / PG 9	230 261
Двойной адаптер, в комплекте Sada dvojitého adaptéru Zestaw łącznika podwójnego Çift adaptör seti	221 167

Запасные части/ Оснастка Náhradní díly/příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar/Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş Nr.
Крепежное кольцо с шейкой Upevňovací kroužek s čerem Pierścień mocujący z czopem Pimli sabitleme bileziği	230 264
Крепежное кольцо без шейки Upevňovací kroužek bez čeru Pierścień mocujący bez czopa Pierścień mocujący bez czopa	230 265
Крепежное кольцо, адаптер ø 32 Upevňovací kroužek adaptér ø 32 Adapter do pierścienia mocującego ø 32 Sabitleme bileziği adaptörü ø 32	230 269



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 zamrznięcia.

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

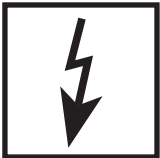


После завершения работ на реле давления провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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 напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

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

Nigdy nie podejmować czynności roboczych w warunkach utrzymania doprowadzenia napięcia. Unikaj otwartych źródeł ognia. Przestrzegać przepisów bhp.

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



При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

Při nedodržování pokynů jsou možné následné škody na zdraví nebo věčné škody.

Nie przestrzeganie wskazówek postępowania może być przyczyną szkód osobowych i rzeczowych.

Verilen bilgi ve talimatlara uyulmazsa, can ve mal kaybı veya hasar söz konusudur.



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

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

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

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



Сопло следует применять с фильтром (EN 1854, 6.1.8).

Při použití trysky: používat filtr (EN 1854, 6.1.8).

W przypadku stosowania dyszy: stosować filtr (EN 1854, 6.1.8).

Bir meme kullanıldığında: Filtre kullanılmalıdır (EN 1854, 6.1.8).



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.



Surveseadmete direktiivis (PED) ja direktiivis ehitiste energiatõhususe kohta (EPBD) nõutakse kütteseadmete korrapäraselt kontrollimist, et pikaajaliselt kindlustada suur tõhusus ja seega väiksem kahju keskkonnale.

Peale seadme kasuliku eluea lõppemist tuleb välja vahetada ohutusega seotud koostisosad. Käesolev soovitus kehtib vaid kütteseadmetele ja mitte soojustusprotsessi seadmetele. DUNGS soovib vahetusi teostada järgmise tabeli alusel:

Lai ilgstoši nodrošinātu augstu lietderības koeficientu un līdz ar to arī vismazāko apkārtējās vides piesārņojumu, Direktīva par spiediena aparatūru (PED) un Direktīva par ēku kopējās enerģijas lietderību (EPBD) nosaka nepieciešamību regulāri pārbaudīt apkures iekārtas. **Pēc lietošanas termiņa izbeigšanās drošības garantēšanai ir jānomaina būtiskas sastāvdaļas. Šis ieteikums attiecas tikai uz apkures iekārtām, nevis uz termoprocēsa izmantošanu. "DUNGS" iesaka nomainītu veikt saskaņā ar tabulas datiem:**

Slēģinēs jrangos direktīva (PED) ir Direktīva dėl enerģētino pastatų naudingumo (EPBD) reikalauja reguliariai tikrinti šildymo įrenginius, kad būtų užtikrintas ilgalaikis aukštas naudingumo koeficientas ir mažiausias aplinkos užterštumas. **Pasibaigus naudojimui laikui saugos komponentus būtina pakeisti. Ši rekomendacija galioja tik šildymo įrenginiams ir negalioja terminiams procesams. DUNGS rekomenduoja keisti detales pagal šią lentelę:**

Direktive za tlačne naprave (PED) in smernice o popolnem izkoristku energije v objektih (EPBD) narekujejo redno izvajanje kontrol (testiranj) grelnih naprav z namenom, da se zagotovi trajen in popoln izkoristek energije in minimalna stopnja onesnaževanja bivanjskega okolja. **Vse komponente, ki so pomembne za varno delovanje naprave, je potrebno zamenjati takoj, ko poteče njihova življenjska doba. To priporočilo velja za grelne naprave in aplikacije, ki se uporabljajo za termične procese. DUNGS priporoča, kaj vse morate zamenjati v skladu s tabelo spodaj:**

Ohutusega seotud koostisosad Drošību garantējošās sastāvdaļas Saugos komponentai Varnostne komponente	KASUTUSIGA DUNGS soovib vahetust vastavalt: LIETOŠANASTERMIŅŠ "DUNGS" iesaka veikt nomainītu, ņemot vērā šādas lietas: EKSPLOATAVIMOTRUKMĒ Detales, kurias DUNGS rekomenduoja keisti: ŽIVLJENJSKA DOBA DUNGS priporoča zamenjavo, ko poteče:	Töötüklitele Komutācijas cikls Operāciju ciklai Stiklāni ciklus
Ventili kontrollsüsteem / Vārstu pārbaudes sistēmas Vožtuvu patikros sistemas / Sistemi za preizkušanje ventilov	10 aastat/gadi/metų/let	250.000
Röhuregulaator / Spiediena relejs / Slēģio kontrolēs prietaisai / Sensor za kontrolo tlaka	10 aastat/gadi/metų/let	N/A
Leegi kontrollijaga küttesüsteem Kurtuvju pārraugš ar degšanas kontroles releju Uždegimo valdikliai su liepsnos apsauginiais įtaisais Upravljanje sežiganja s testiranjem tlaka	10 aastat/gadi/metų/let	250.000
UV-leegiindikaator / UV – liesmas sensors UV liepsnos jutikliai / UV-senzor plamenov	10.000 h Töötunnid / Eksploatācijas stundas/ Eksploatacijos valandos / Obratovalna ura	
Gaasirõhu reguleerimisseadmed / Gāzes spiediena regulatori; Dujų slēģio reguliavimo įtaisai / Naprave za reguliranje tlaka plina	15 aastat/gadi/metų/let	N/A
Gaasiventil ventili kontrollsüsteemiga / Gāzes vārsts ar vārstu pārbaudes sistēmu Dujų vožtuvai su vožtuvų patikros sistema / Plinski ventil s sistemom za kontrolo ventilov	Peale tuvastatud viga / Atbilstoši konstatētajai kļūdai. Pastebėjus defektą / Glede na odkrito napako	
Gaasiventil ilma ventili kontrollsüsteemita* / Gāzes vārsts bez vārstu pārbaudes sistēmas* Dujų vožtuvai be vožtuvų patikros sistemas* / Plinski ventil brez sistema za kontrolo ventilov*	10 aastat/gadi/metų/let	250.000
Min. gaasirõhu regulaator / Min. gāzes spiediena relejs Minimalaus dujų slēģio apsaugos įtaisai / Sensor za kontrolo minimalnega tlaka plina	10 aastat/gadi/metų/let	N/A
Ohutusventil / Drošības nopūtes vārsts Apsauginis prapūtimo vožtuvas / Varnostni izpustni ventil	10 aastat/gadi/metų/let	N/A
Gaasi-õhu ühendussüsteem / Gāzes-gaisa savienojuma sistēmas; Dujų ir oro mišinių sistemas / Spojni sistemi plin - zrak	10 aastat/gadi/metų/let	N/A
* Gaasi perekonnad I, II, III / Gāzes šķiras I, II, III Dujų kategorijos I, II, III / Skupine plinov I, II, III	N/A ei saa rakendada / nav izmantojams. nenaudoti / se ne uporabljaja	

Jātame endale õiguse uuendada tehnilisi lahendusi /Paturam tiesības veikt izmaiņas un uzlabojumus šajā instrukcijā./ Mes pasilikame sau teise daryti pakeitimus techninių patobulinimų eigoje. / Pridržujemo si pravico do sprememb, ki so namenjene tehnični izpopolnitvi naprav.

Būstinēs ir gamyklos adresas
Centrālā iestāde un rūpnīca
Peakontorijs ja tehas
Uprava in podjetje

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 (0)7181-804-0
Telefax +49 (0)7181-804-166

Pašto adresas
Pasta adrese
Postiaadress
Poštni naslov

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