



Gas/Gas/Gaz/Gas:

II 3 G Ex nC IIC T6 Gc

Staub/Dust/Poussière/Polvere:

II 3 D Ex tc IIIB T75 °C Dc

Umgebung/Environment/Environnement/Ambiente circostante:

-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

D

GB

F

I

Konformitätserklärung
Declaration of conformity
Déclaration de conformité
Dichiarazione di conformità

2 ... 12

F

NL

E

P

Déclaration de conformité
Conformiteitsverklaring
Declaración de conformidad de la
Dichiarazione di conformità

13 ... 22

FIN

DK

S

N

Vaatimustenmukaisuusvakuutus
Overensstemmelseserklæring
Försäkran om överensstämmelse
Samsvarserklæring

23 ... 32

RUS

CZ

PL

TR

Декларация соответствия требованиям
Prohlášení o shodě
Deklaracja zgodności
Uygunluk

33 ... 42

BG

RO

H

GR

декларация за съответствие
Declarație de conformitate
megfelelőségi nyilatkozat
δήλωση συμμόρφωσης

43 ... 52

D

GB

CN

Konformitätserklärung
Declaration of conformity
欧盟符合性声明

53 ... 62

EST

LV

LT

SLO

Vastavusd-eklaratsioon
Atbilstības deklarācija
Atitikties deklaracija
Izjava o skladnosti

63 ... 72

HR

SRB

BIH

SK

Izjava o sukladnosti
Izjava o usklađenosti
Izjava o usklađenosti
Vyhlasenie o zhode

73 ... 82

Konformitäts- erklärung	Declaration of conformity	Déclaration de conformité	Dichiarazione di conformità
Gebrauchs- anleitung	Instructions	Notice d'utilisation	Istruzioni di esercizio e di montaggio
GW...A4/2 HP X			
Hochdruck- Gas- und Luftdruck- wächter	High-pressure gas and air pres- sure switch	Pressostat de gaz et d'air à haute pression	Pressostato per gas e aria com- pressi



GW...A4/2 HP X
252 469



**EU-Konformitäts-
erklärung**

**EU Declaration of
conformity**

**Déclaration de
conformité UE**

**Dichiarazione di
conformità UE**

Produkt / Product Produit / Prodotto	GW...A4/2 HP X		Hochdruck- Gas- und Luftdruckwächter High-pressure gas and air pressure switch Pressostat de gaz et d'air à haute pression Pressostato per gas e aria compressi
Hersteller / Manufacturer Fabricant / Produttore	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
bescheinigt hiermit, dass die in dieser Übersicht genannten Produkte einer EU-Baumusterprüfung (Baumuster) unterzogen wurden und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der: • EU-Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 • EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU • Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU in der gültigen Fassung erfüllen. Alle nach Druckgeräterichtlinie zugelassenen Komponenten sind Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion. Bei einer von uns nicht freigegebenen Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.	certifies herewith that the products named in this overview were subjected to an EU-Type Examination (production type) and meet the essential safety requirements: • EU-Gas Appliances Regulation (EU) 2016/426 • EU-Pressure Equipment Directive "2014/68/EU" • Low-Voltage Directive "2014/35/EU" as amended. All of the components certified according to the Pressure Equipment Directive are equipment parts with safety function. In the event of an alteration of the equipment not approved by us this declaration loses its validity. The object of the declaration described above conforms with the relevant Union harmonisation legislation. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	certifie par la présente que le produit mentionné dans cette vue d'ensemble a été soumis à un examen UE de type (type de fabrication) et qu'il est conforme aux exigences en matières de sécurité des dernières versions en vigueur de : • Règlement européen sur les appareils brûlant des combustibles gazeux (UE) 2016/426 • Directive européenne relative aux appareils sous pression 2014/68/UE • Directive basse tension 2014/35/UE Tous les composants homologués conformément à la directive sur les dispositifs sous pression sont des éléments d'équipement à fonction de sécurité. Ce communiqué n'est plus valable si nous effectuons une modification libre de l'appareil. L'objet décrit ci-dessus de la présente déclaration correspond aux prescriptions légales applicables en matière d'harmonisation de l'Union. Le fabricant porte l'entière responsabilité pour l'établissement de la présente déclaration de conformité.	Con la presente si certifica che i prodotti citati in questa panoramica sono stati sottoposti a una prova di esame UE del tipo (tipo di produzione) e che i requisiti di sicurezza essenziali: • Regolamento UE sugli apparecchi a gas (UE) 2016/426 • Direttiva UE sulle attrezzature a pressione 2014/68/UE • Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE sono soddisfatti nella versione valida. Tutti i componenti approvati secondo la direttiva sulle apparecchiature a pressione sono parti di apparecchiature con funzione di sicurezza. In caso di modifica dell'apparecchio non ammessa, questa dichiarazione perde di validità. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra descritta è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.
Prüfgrundlage der EU-Baumusterprüfung (Baumuster) Specified requirements of the EU-Type Examination (production type) Base d'essai de l'examen UE de type (type de fabrication) Criteri di prova dell'omologazione esame UE del tipo (tipo di produzione)		EN 1854 EN 13611 ISO 23550	
Gültigkeitsdauer / Bescheinigung Term of validity / attestation Validité / certificat Durata della validità / Attestazione		2023-07-09 CE0036	2028-02-27 CE-0123CT1089
Notifizierte Stelle Notified Body Organisme notifié Organismo notificato		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
Überwachung des QS-Systems Monitoring of the QA system Contrôle du système d'assurance qualité Monitoraggio del sistema QS		Gewähltes Konformitätsverfahren Modul B+D Conformity process adopted: Module B+D Procédure de conformité sélectionnée : module B+D Procedura di conformità selezionata: modulo B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Geschäftsführer / Chief Operating Officer / Directeur / Amministratore Urbach, 2022-08-22			

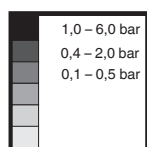
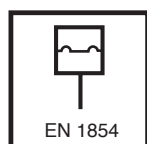
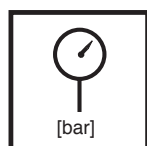
Declaration of Conformity

Product	GW...A4/2 HP X	High-pressure gas and air pressure switch
Manufacturer	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany	
Certifies herewith that the products named in this overview were subjected to a Type Examination (production type) and meet the essential safety requirements: • Gas Appliances (Enforcement) and Miscellaneous Amendment Regulations, UKSI 2018:389 (as amended by UKSI 2019:696) • The Pressure Equipment Safety Regulations, UKSI 2016:1105 (as amended by UKSI 2019: 969) • The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, UKSI 2016: 1101 as amended All of the components certified according to the Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 are equipment parts with safety function. In the event of an alteration of the equipment not approved by us this declaration loses its validity. The object of the declaration described above conforms with the relevant legislation. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.		
Specified requirements of the Type Examination (production type)	EN 1854 EN 13611	
Term of validity	2032-08-09	2032-08-11
Approved Bodies	2016 No. 1105 TUV SUD BABT Unlimited Octagon House, Concorde Way, Segensworth North, Fareham, Hampshire, PO15 5RL, United Kingdom Approved Body Number: 0168	2018 No. 389 TUV SUD BABT Unlimited Octagon House, Concorde Way, Segensworth North, Fareham, Hampshire, PO15 5RL, United Kingdom Approved Body Number: 0168
Monitoring of the QA system	Conformity process adopted: Module B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Chief Operating Officer Urbach, 2022-08-25		



Betriebs- und Montageanleitung

Hochdruck- Gas- und Luftdruckwächter
nach Richtlinie 2014/34/EU
GW...A4/2 HP X



Operation and assembly instructions

High-pressure gas and air pressure switch
according to Directive 2014/34/EU
GW...A4/2 HP X

Gas/Gas/Gaz/Gas: II 3 G Ex nC IIC T6 Gc
Staub/Dust/Poussière/Polvere: II 3 D Ex tc IIIB T75 °C Dc
Umgebung/Environment/Environnement/Ambiente circostante:
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

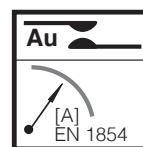
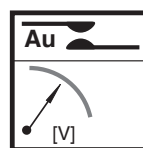
Max. Betriebsdruck / Max. operating pressure/ Pression de service maxi.
Max. pressione di esercizio
GW 500 A4/2 HP X $p_{max} = 2 \text{ bar@0,1-0,15 bar}$
 $p_{max} = 5 \text{ bar@0,15-0,5 bar}$
GW 2000 A4/2 HP X $p_{max} = 5 \text{ bar}$
GW 6000 A4/2 HP X $p_{max} = 8 \text{ bar}$

Druckwächter/Pressure Switch/Pressostat/Pressostato
Typ/Type/Type/Tipo
GW 500 A4/2 HP X, GW 2000 A4/2 HP X
nach/acc./selon/a norme EN 1854
GW 6000 A4/2 HP X
nach/acc./selon/a norme DIN 3398T3

Einstellbereiche
Setting ranges
Plages de réglage
Campi di taratura

Notice d'emploi et de montage

Pressostat de gaz et d'air à haute pression
selon la directive 2014/34/CE
GW...A4/2 HP X



Istruzioni di esercizio e di montaggio

Pressostato per gas e aria compressi
secondo la direttiva 2014/34/CE
GW...A4/2 HP X

Standard Anwendung/Standard application/Application standard/Applicazione standard
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V

DDC-Anwendung/DDC application/Application DDC/Applicazione DDC
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V

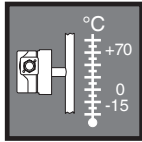
Standard Anwendung/Standard application/Application standard/Applicazione standard
Nennstrom/nominal current/courant nominal/corrente nominale
~(AC) 10 A
Schaltstrom/current on contact/courant de commutation/corrente di intervento
~(AC) eff., min./mini 20 mA,
~(AC) max./maxi. 6 A cos φ 1
~(AC) max./maxi. 3 A cos φ 0,6
=(DC) min./mini. 20 mA
=(DC) max./maxi. 1 A

DDC-Anwendung/DDC application/Application DDC/Applicazione DDC
Nennstrom/nominal current/courant nominal/corrente nominale
=(DC) 20 mA
Schaltstrom/current on contact/courant de commutation/corrente di intervento
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

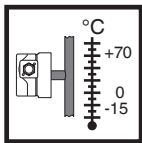
ACHTUNG / ATTENTION
ATTENTION / ATTENZIONE
Nach Anwendung (> 24 V / > 20 mA)
ist eine spätere DDC-Anwendung nicht mehr möglich.
After application (> 24 V / > 20 mA), a later DDC application is no longer possible.
Selon l'application (> 24 V / > 20 mA), une application DDC ultérieure n'est plus possible.
Dopo l'applicazione (> 24 V / > 20 mA) non è più possibile eseguire una successiva applicazione DDC.



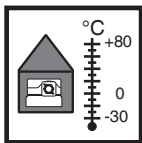
Schutzart / Degree of protection
Protection / Protezione
GW...A4/2 HP X
IP 65 nach / acc. / selon / a norme
IEC 529 (EN 60529)



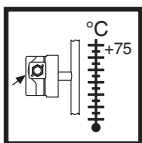
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante
Temperatura ambiente
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Mediumstemperatur
Medium temperature
Température du fluide
Temperatura fluido
-15 °C ... +70 °C



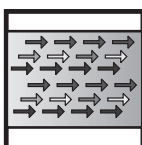
Lagertemperatur
Storage temperature
Température de stockage
Temperatura stoccaggio
-30 °C ... +80 °C



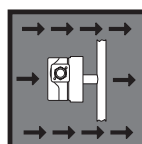
Oberflächentemperatur
Surface temperature
Température de surface
Temperatura in superficie
max. +75 °C



Medium/medium/Fluide/Sostanza
Familie 1 + 2 + 3
Family 1 + 2 + 3
Famille 1 + 2 + 3
Famiglia 1 + 2 + 3



Medium/ Medium/ Fluide/ Sostanza
Luft, Rauch- und Abgase
Air, flue and exhaust gases
Air, fumée et gaz brûlés
Aria, gas di combustione e di scarico



Atmosphäre/ Atmosphere/ Atmos-
phère/ Atmosfera
Gas-, Dampf-, Nebel-, Staub-,
Luftgemische
Mixtures of gas, vapour, mist,
dust, air
Mélanges de gaz, de vapeur, de
brouillard, de poussière, d'air
Miscela di gas, vapore, nebbia,
polvere e aria



Nur für Einsatz in Kategorie 3 der Gerätegruppe II zugelassen.

Only approved for use in category 3 of device group II.

Autorisation accordée uniquement pour l'utilisation dans la catégorie 3 du groupe d'appareils II.

Consentito solo per l'impiego nella categoria 3 del gruppo d'apparecchi II.



Staubablagerungen > 5 mm vermeiden.

Avoid dust deposits > 5 mm

Eviter les dépôts de poussière > 5 mm.

Evitare depositi di polvere > 5 mm.



Nur mit einem feuchten Tuch reinigen.

Clean with a damp cloth only.

Nettoyer uniquement avec un chiffon humide.

Pulire solo con un panno umido.

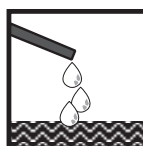


Arbeiten am Druckwächter dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the pressure switch may only be performed by specialist staff.

Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur le pressostat.

Qualsiasi operazione effettuata sul pressostato deve essere fatta da parte di personale competente.

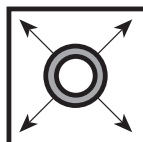


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

Do not allow condensate to flow into the equipment. In case of sub-zero temperatures, malfunction or equipment failure may be possible due to icing.

Eviter l'entrée de condensat dans le pressostat, une prise en glace par température négative nuirait à son fonctionnement.

Nell'apparecchio non deve infiltrarsi alcuna condensa. Alle temperature negative sarebbero possibili disfunzioni dovute a formazione di ghiaccio.



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor dem Druckwächter schließen.

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of the pressure switch.

Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant le pressostat.

Per la prova di tenuta delle tubature: chiudere il rubinetto a sfera davanti al pressostato.



Nach Abschluß von Arbeiten am Druckwächter: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the pressure switch, perform a leakage and function test.

Une fois les travaux sur le pressostat terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Al termine dei lavori effettuati su un pressostato: predisporre un controllo sia della tenuta che del funzionamento.



Niemals Arbeiten durchführen, wenn Gasdruck oder Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Örtliche Vorschriften beachten.

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe local regulations.

Ne jamais effectuer des travaux sous pression ou sous tension. Eviter toute flamme ouverte. Observer les réglementations.

In nessun caso si debbono effettuare lavori in presenza di pressione gas o di tensione elettrica. Evitare i fuochi aperti e osservare le prescrizioni di sicurezza locali.



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

If these instructions are not heeded, the result may be personal injury or damage to property.

En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possibles.

La non osservanza di quanto suddetto può implicare danni a persone o cose.



Silikonöle und flüchtige Silikonbestandteile (Siloxane) in der Umgebung vermeiden. Fehlfunktion / Ausfall möglich.

Avoid silicone oils and volatile silicones (siloxanes) in the environment. Malfunction/failure possible.

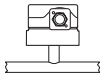
Eviter les huiles de silicone et les éléments de silicone volatils (siloxanes) dans l'environnement. Dysfonctionnement / panne possibles.

Evitare oli silconici e componenti silconici volatili (silossani) nell'ambiente. Possibile disfunzione / guasto.

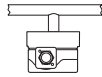
Einbaulage / Installation position / Position de montage / Posizione di montaggio



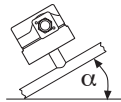
Standardeinbaulage; bei Abweichung Schaltpunktänderung beachten:
 Standard installation position; in case of deviation, take the switch point change into account:
 Position de montage standard ; en cas de divergence, veiller à la modification du point de commutation.
 Posizione di montaggio standard, per altre posizioni di montaggio osservare il cambiamento del punto di intervento:
 GW 500 A4 ca. ± 0,010 bar
 GW 2000 A4 ca. ± 0,020 bar
 GW 6000 A4 ca. ± 0,080 bar



Bei waagrechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem höheren Druck.
 When installed horizontally, the pressure switch responds if the pressure is higher.
 En position horizontale, le pressostat réagit à une pression supérieure.
 Con montaggio orizzontale il pressostato scatta ad un aumento di pressione.



Bei Einbau waagrecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem niedrigeren Druck.
 When installed horizontally in an upside down position, the pressure switch responds if the pressure is lower.
 En position horizontale à l'envers, le pressostat réagit à une pression inférieure.
 Con montaggio orizzontale capovolto il pressostato scatta ad una diminuzione di pressione.

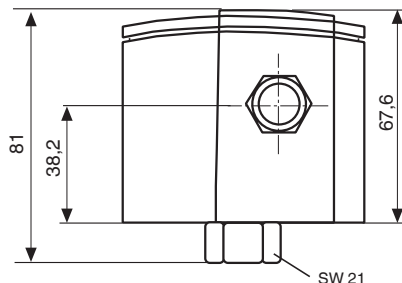


Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal höheren bzw. niedrigeren Druck.
 When installed at an intermediate position, the pressure switch responds if there is maximum upper or lower pressure deviation w.r.t. the set pressure reference value.
 En position de montage intermédiaire, le pressostat réagit à une pression maximale supérieure ou inférieure à la valeur de consigne réglée.
 Con montaggio in una posizione intermedia il pressostato scatta ad una pressione diversa da quella nominale massima regolata.

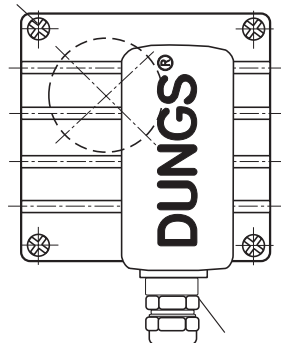
Einbaumaße/Dimensions

Cotes d'encombrement/Dimensioni [mm]

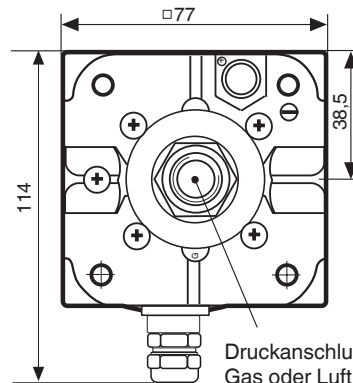
GW...A4/2 HP X



4 selbstfurchende Zylinderschrauben M3x14
 Längsschlitz 0,8 und Kreuzschlitz DIN 7962-Z2
 4 self-tapping cylinder bolts M3x14 slot 0.8
 and cross slot to DIN 7962-Z2
 4 vis auto-taraudeuses à tête cylindrique M3x14
 Fente longitudinale 0,8 et fente cruciforme DIN 7962-Z2
 Quattro viti a testa cilindrica autofilettanti M3x14
 intaglio longitudinale 0,8 e intaglio a croce DIN 7962-Z2

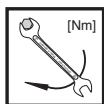


M20 x 1,5 ATEX
 Leitungsdurchmesser ø 5 mm - 10 mm
 Cable diameter ø 5 mm - 10 mm
 Diamètre de câble ø 5 mm - 10 mm
 Sezione cavo ø 5 mm - 10 mm



Druckanschluß G 1/4
 Gas oder Luft
 G 1/4 pressure connection
 gas or air
 Raccord de pression G 1/4
 gaz ou air
 Attacco pressione G 1/4
 gas oppure aria

SW = Schlüsselweite
 SW = Wrench width
 SW = Ouverture de clé
 SW = Apertura chiave



max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
max. couple / Accessoires du système
max. coppie / Accessorio di sistema

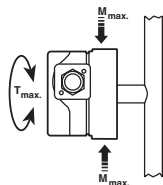
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
Utiliser des outils adaptés!
Impiegare gli attrezzi adeguati!



Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden
Do not use unit as lever.
Ne pas utiliser le pressostat comme un levier.
L'apparecchio non deve essere usato come leva.



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

Einbau GW...A4/2 HP X

1. Der Druckwächter wird direkt auf einen Rohrstutzen mit R 1/4 Außengewinde aufgeschraubt. Bild 1.

⚠ Rohr muß aus Metall und geerdet sein!

2. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

⚠ Auf vibrationsfreien Einbau achten! Bild 2.

⚠ Das Gehäuse darf nicht beschädigt sein und es dürfen keine Einführungen oder Öffnungen angebracht werden.

Installation of GW...A4/2 HP X

1. Screw the pressure switch directly on a tube socket with R 1/4 outer thread (see Fig. 1).

⚠ The tube must be made of metal and it must be earthed!

2. After installation, perform a leakage and function test.

⚠ Ensure that the pressure switch is installed free of vibration! (see Fig. 2).

⚠ The housing must be undamaged and it is not allowed to mount line and cable entries.

Montage GW...A4/2 HP X

1. Le pressostat peut se visser directement sur un piquage R 1/4" Fig.1.

⚠ Le tube doit être en métal et mis à la terre!

2. Après le montage contrôler la fonction et l'étanchéité.

⚠ Veiller à ce que l'appareil ne subisse pas de vibrations! Fig. 2.

⚠ Veiller à ce que le boîtier ne soit pas endommagé. Il est également interdit de percer des ouvertures dans le boîtier.

Installazione GW...A4/2 HP X

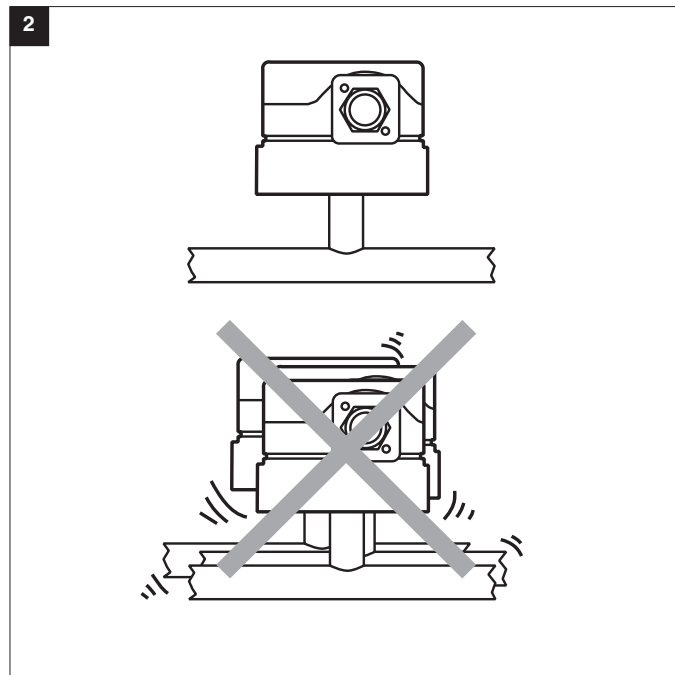
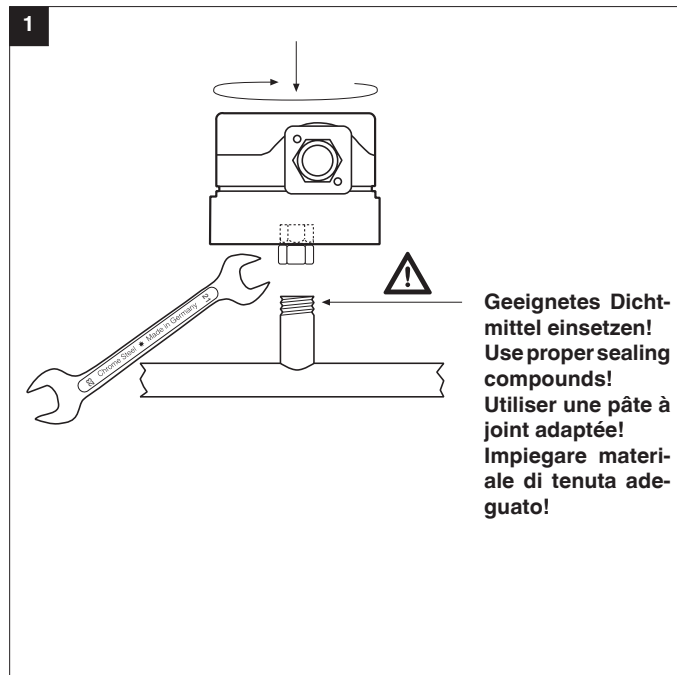
1. Il pressostato viene avvitato direttamente su un tubo di sostegno con filetto esterno R 1/4 (Fig.1)

⚠ Il tubo deve essere in metallo e messo a terra!

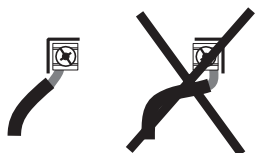
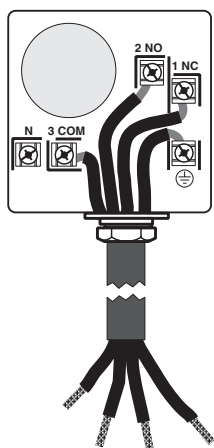
2. Dopo il montaggio effettuare i controlli di tenuta e funzionalità.

⚠ Evitare possibilità di vibrazioni! Fig 2.

⚠ Non danneggiare la custodia e non effettuare entrate o aperture.



Elektrischer Anschluß
Electrical connection
Raccordement électrique
Allacciamento elettrico
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



! Anschluß von elektrischen Rohrleitungen ist nicht zulässig!
 Tubes are not permitted for electrical connection !
 L'utilisation de conduites est interdite pour le raccordement électrique !
 Non è consentito l'allacciamento di condotte elettriche!

! Erdung nach örtlichen Vorschriften.
 Grounding acc. local regulations.
 Mise à la terre selon normes locales.
 Messa a terra secondo prescrizioni locali.

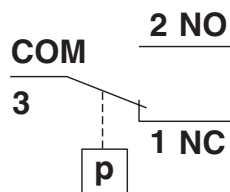
Zur Erhöhung der Schaltleistung wird bei DC-Anwendungen < 20 mA und 24 V der Einsatz eines RC-Gliedes empfohlen.

To increase the switching capacity, we recommend that you use a RC device for current values < 20 mA and 24 V d.c. applications.

Pour augmenter la puissance de rupture, l'utilisation d'un circuit RC est préconisée pour les applications à courant continu < 20 mA et 24 V.

Per aumentare la potenza d'interimento con applicazioni DC < 20 mA e 24 V, consigliamo l'impiego di un elemento RC.

Schaltfunktion
Switching function
Schéma électrique
Funzione di commutazione
pressostato
GW...A4/2 HP X



Bei steigendem Druck:
 1 NC öffnet, 2 NO schließt.
Bei fallendem Druck:
 1 NC schließt, 2 NO öffnet.

While pressure is increasing:
 1 NC opens, 2 NO closes.
While pressure is decreasing:
 1 NC closes, 2 NO opens.

Pression montante:
 1 NC ouvre, 2 NO ferme.
Pression descendante:
 1 NC ferme, 2 NO ouvre

Con pressione in salita:
 1 NC apre, 2 NO chiude.
Con pressione in discesa:
 1 NC chiude, 2 NO apre

! Nicht öffnen wenn Spannung anliegt oder explosive Atmosphäre vorliegt!

Einstellung des Druckwächters

Deckel mit geeignetem Werkzeug demontieren, Schraubendreher No. 3 bzw. PZ 2, Bild 1. Deckel abnehmen.

! Berührungsschutz ist nicht grundsätzlich gewährt, Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich.

Druckwächter am Einstellrad mit Skala **I** auf vorgeschriebenen Drucksollwert einstellen, Bild 2.

Druckwächter schaltet bei steigendem Druck: Einstellung **↑**.
Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung **↓**.
Deckel wieder aufsetzen!

Auf saubere Dichtungsflächen achten!

! Ne jamais ouvrir sous tension ou dans une atmosphère explosive !

Réglage des pressostats

Enlever les vis du capot en utilisant un tournevis N°3. ou PZ 2, Fig. 1. Enlever le capot.

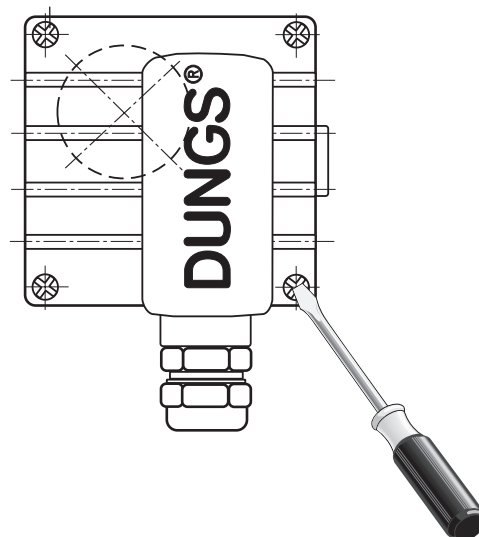
! La protection n'est pas garantie, contact avec des pièces sous tension possible.

Régler le pressostat avec son bouton gradué **I** à la valeur désirée, Fig. 2.

Le pressostat commute par pression montante: Réglage **↑**.
Le pressostat commute par pression descendante: Réglage **↓**.
Remonter le capot!

Veillez à ce que les surfaces d'étanchéité soient propres !

1



! Do not open in an explosive atmosphere or as long as voltage is applied!

Setting the pressure switch

Dismount the hood using a suitable tool, e.g. screwdriver no. 3 or PH1, Fig. 1. Remove hood.

! There is no protection against accidental contact. Contact with live parts is possible.

Set the pressure switch at the setting wheel **I** to the specified pressure setpoint using the scale, Fig. 2.

Pressure switch switches as pressure increases: Setting **↑**.
Pressure switch switches as pressure reduces: Setting **↓**.
Remount hood!

Make sure that the seal surfaces are clean!

! Non aprire in presenza di tensione o di atmosfera esplosiva!

Regolazione del pressostato

Smontare la calotta con un attrezzo adeguato, ossia cacciavite nr. 3, PZ 2, figura 1 Togliere la calotta.

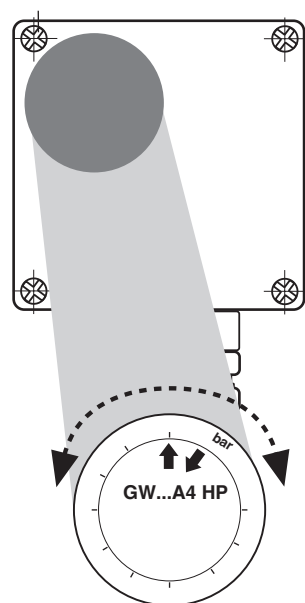
! Non é sostanzialmente garantita la protezione da scariche, é possibile il contatto con conduttori di tensione.

Tarare il pressostato, come in figura 2, sul valore di pressione nominale prescritto, agendo sulla rotella della scala graduata **I**.

Il pressostato scatta con pressione in salita: Regolazione **↑**. Il pressostato scatta con pressione in discesa: Regolazione **↓**. Rimontare la calotta!

Assicurarsi che le superfici di tenuta siano pulite!

2





Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung der Wärmeerzeuger zur langfristigen Sicherstellung von hohen Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung.

Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen:

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of heat generators in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution.

It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life:

La directive équipements sous pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des générateurs de chaleur afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum.

Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile :

La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare dei generatori di calore per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e quindi di basso inquinamento ambientale.

Ciò rende necessaria la sostituzione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza alla scadenza della loro durata di utilizzazione:

Sicherheitsrelevante Komponente Safety-relevant component Composant relatif à la sécurité Componenti rilevanti per la sicurezza	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Design-related service life Durée de vie prévue Durata di vita di progetto		Norm Standard Norme Norma	Dauerhafte Lagertemperatur Permanent storage temperature Température de stockage permanente Temperatura di stoccaggio permanente
	Zyklenzahl Operating cycles Cycle d'opération Numero di cicli di funzionamento	Jahre Years Années Anni		
Ventilprüfsysteme / Valve testing systems / Systèmes de contrôle de vanne / Sistemi di controllo valvole	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Gas / Gas / Gaz / Gas Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostato	50 000	10	EN 1854	
Luft / Air / Air / Aria Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostato	250 000	10	EN 1854	
Gas mangelschalter / Low gas pressure switch / Pressostat gaz basse pression / Pressostato gas di minima pressione	N/A	10	EN 1854	
Feuerungsmanager / Automatic burner control / Dispositif de gestion de chauffage / Gestione bruciatore	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV-Flammenfühler ¹ UV flame sensor ¹ Capteur de flammes UV ¹ Sensore fiamma UV ¹	N/A	10 000 h ³	---	
Gasdruckregelgeräte ¹ Gas pressure regulators ¹ Dispositifs de réglage de pression du gaz ¹ Regolatori della pressione del gas ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Gasventil mit Ventilprüfsystem ² Gas valve with valve testing system ² Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne ² Valvola del gas con sistema di controllo valvola ²	nach erkanntem Fehler after error detection après détection d'erreur dopo segnalazione di errore		EN 1643	
Gasventil ohne Ventilprüfsystem ² Gas valve without valve testing system ² Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne ² Valvola del gas senza sistema di controllo valvola ²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system / Systèmes combinés gaz/air / Sistemi di miscelazione gas-aria	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	

¹ Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing /
Réduction de performance due au vieillissement / Riduzione delle prestazioni dovuta all'invecchiamento

² Gasfamilien II, III / Gas families II, III / Familles de gaz II, III / per i gas delle famiglie II, III

³ Betriebsstunden / Operating hours / Heures de service / Ore di esercizio

N/A nicht anwendbar / not applicable / non applicable / non applicabile

Lagerzeiten / Storage times / Périodes de stockage / Tempi di stoccaggio

Lagerzeiten ≤ 1 Jahr verkürzen nicht die konstruktionsbedingte Lebensdauer.

Storage time ≤ 1 year does not reduce the design-related service life.

Les périodes de stockage ≤ 1 an ne réduisent pas la durée de vie liée à la conception.

I tempi di stoccaggio ≤ 1 anno non riducono la durata di vita di progetto.

DUNGS empfiehlt eine maximale Lagerzeit von 3 Jahren.

DUNGS recommends a maximum storage time of 3 years.

DUNGS recommande une durée de stockage maximale de 3 ans.

DUNGS raccomanda un tempo massimo di stoccaggio di 3 anni.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. / We reserve the right to make modifications in the course of technical development. /
Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique. / Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva.

Hausadresse
Head Offices and Factory
Usine et Services Administratifs
Amministrazione e Stabilimento

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Briefadresse
Postal address
Adresse postale
Indirizzare la corrispondenza a

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

Déclaration de conformité	Conformiteitsverklaring	Declaración de conformidad	Dichiarazione di conformità
Notice d'utilisation	Gebruiksaanwijzing	Manual de instrucciones	Manual de instruções
GW...A4/2 HP X			
Pressostat de gaz et d'air à haute pression	Drukschakelaar voor hoogdruk-gas en hoogdruk-lucht	Interruptor automático por caída de la alta presión de gas y aire	Pressostato de alta pressão para gás e ar



GW...A4/2 HP X
252 469

**Déclaration de
conformité UE**

**EU-Conformiteits-
verklaring**

**Declaración de
conformidad de la UE**

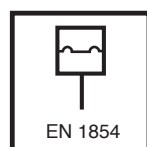
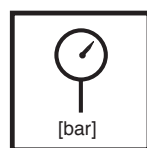
**Dichiarazione di
conformità UE**

Produit / Product Producto / Produto	GW...A4/2 HP X	Pressostat de gaz et d'air à haute pression Drukschakelaar voor hoogdrukgas en hoogdrukluucht Interruptor automático por caída de la alta presión de gas y aire Pressostato de alta pressão para gás e ar	
Fabricant / Fabrikant El fabricante / Fabricante	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
certifie par la présente que le produit mentionné dans cette vue d'ensemble a été soumis à un examen UE de type (type de fabrication) et qu'il est conforme aux exigences en matières de sécurité des dernières versions en vigueur de : • Règlement européen sur les appareils brûlant des combustibles gazeux (UE) 2016/426 • Directive européenne relative aux appareils sous pression 2014/68/UE • Directive basse tension 2014/35/UE Tous les composants homologués conformément à la directive sur les dispositifs sous pression sont des éléments d'équipement à fonction de sécurité. Ce communiqué n'est plus valable si nous effectuons une modification libre de l'appareil. L'objet décrit ci-dessus de la présente déclaration correspond aux prescriptions légales applicables en matière d'harmonisation de l'Union. Le fabricant porte l'entière responsabilité pour l'établissement de la présente déclaration de conformité.	verklaart hiermee dat de in dit overzicht producten zijn onderworpen aan een EU-typeonderzoek (productietype) en aan de fundamentele veiligheidseisen van de: • EU-verordening voor gasapparaten (EU) 2016/426 • EU-drukapparatuurrichtlijn 2014/68/EU • Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU in de geldige versie voldoen. Alle componenten die zijn goedgekeurd volgens de Richtlijn Drukapparatuur zijn apparatuuronderdelen met een veiligheidsfunctie. Bij een door ons niet geautoriseerde wijziging aan het apparaat, is deze verklaring niet meer geldig. Het onderwerp van de hierboven beschreven verklaring is in overeenstemming met de relevante harmonisatiewetgeving van de Unie. De fabrikant is als enige verantwoordelijk voor de afgifte van deze conformiteitsverklaring.	certifica que los productos mencionados en este resumen han sido sometidos a un examen UE de tipo (tipo de producción) y cumplen con los requisitos mínimos de seguridad de: • Reglamento sobre aparatos de gas de la UE (UE) 2016/426 • Directiva de equipos a presión de la UE 2014/68/UE • Directiva de baja tensión 2014/35/UE en su versión vigente. Todos los componentes autorizados por la directiva de equipos a presión son con componentes con función de seguridad. En caso de una modificación no autorizada por nosotros, esta declaración pierde su validez. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme a la legislación de armonización pertinente de la Unión. El fabricante es el único responsable de la expedición de esta declaración de conformidad.	declara que os produtos designados nesta vista geral foram sujeitos a um Exame UE de tipo (tipo de produção) e preenchem os requisitos de segurança essenciais da: • Regulamento UE relativo aos aparelhos a gás (UE) 2016/426 • Diretiva UE para aparelhos de pressão 2014/68/UE • Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE na sua versão em vigor. Todos os componentes homologados pela diretiva sobre equipamentos de pressão são peças de equipamento com função de segurança. Uma alteração do aparelho sem a nossa autorização implica a perda de validade desta declaração. O objeto da declaração, supra descrito, corresponde à legislação comunitária de harmonização aplicável da União. A responsabilidade exclusiva pela emissão desta declaração de conformidade é assumida pelo fabricante.
Base d'essai de l'examen UE de type (type de fabrication) Grondbeginselen van het EU-typeonderzoek (productietype) Requisitos específicos del examen UE de tipo (tipo de producción) Base da amostragem do Exame UE de tipo (tipo de produção)	EN 1854 EN 13611 ISO 23550		
Validité / certificat Geldigheidsduur / certificering Periodo de validez / Certificado Prazo de vigência / Certificação	2023-07-09 CE0036		2028-02-27 CE-0123CT1089
Organisme notifié Aangemelde instantie Organismo notificado Organismo notificado	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
Contrôle du système d'assurance qualité Toezicht op het systeem voor kwaliteitsborging Supervisión del sistema de calidad y seguridad Monitorização do Sistema de Controlo da Qualidade	Procédure de conformité sélectionnée : module B+D Geselecteerde conformiteitsprocedures: module B+D Procedimiento de conformidad seleccionado: Módulo B+D Processo de conformidade escolhido: módulo B+D		
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Directeur / Bedrijfsleider / Gerente / Diretor Executivo Urbach, 2022-08-25			



Notice d'emploi et de montage

Pressostat de gaz et d'air à haute pression
selon la directive 2014/34/CE
GW...A4/2 HP X



1,0 – 6,0 bar
0,4 – 2,0 bar
0,1 – 0,5 bar

Gebruiks- en montage-aanwijzing

Drukschakelaar voor hoogdruk-gas en hoogdrukluucht
volgens richtlijn 2014/34/EG
GW...A4/2 HP X

Gaz/Gas/Gas/Gás: II 3 G Ex nC IIC T6 Gc
Poussière/Stof/Polvo/Poeira: II 3 D Ex tc IIIB T75 °C Dc
Environnement/Omgeving/Entorno/Ambiente:
 $-15\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

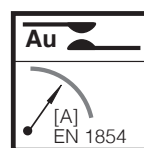
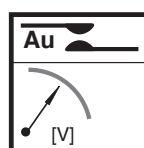
Pression de service maxi. / Max. bedrijfsdruk / Presión de servicio máxima / Pressão de serviço máx.
GW 500 A4/2 HP X $p_{max} = 2\text{ bar@0,1-0,15 bar}$
 $p_{max} = 5\text{ bar@0,15-0,5 bar}$
GW 2000 A4/2 HP X $p_{max} = 5\text{ bar}$
GW 6000 A4/2 HP X $p_{max} = 8\text{ bar}$

Pressostat/Drukschakelaar
Presostato / Pressostato
Typ/Type/Type/Tipo
GW 500 A4/2 HP X,
GW 2000 A4/2 HP X
selon/volgens/según la norma
segundo a norma **EN 1854**
GW 6000 A4/2 HP X
selon/volgens/según la norma
segundo a norma **DIN 3398T3**

Plages de réglage
Instelgebied
Gamas de ajuste
Gamas de ajuste

Instrucciones de servicio y de montaje

Interruptor automático por caída de la alta presión de gas y aire según directiva 2014/34/CE
GW...A4/2 HP X



Instruções de operação e de montagem

Pressostato de alta pressão para gás e ar conforme Directiva 2014/34/CE
GW...A4/2 HP X

Application standard/Standaard-toepassing/Utilização padrão/Utilização padrão
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V

Application DDC/DDC-toepassing/Utilização DDC/Utilização DDC
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V

Application standard/Standaard-toepassing/Utilização padrão/Utilização padrão
Courant nominal/Nominale stroom/Corrente nominal/Corrente nominal
~(AC) 10 A
Courant de commutation/Schakelstroom/Corrente de comutação/Corrente de comutação
~(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

Application DDC/DDC-toepassing/Utilização DDC/Utilização DDC
courant nominal/Nominale stroom/Corrente nominal/Corrente nominal
=(DC) 20 mA
courant de commutation/schakelstroom/Corrente de comutação/Corrente de comutação
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

ATTENTION / ATTENTIE ATENÇÃO / ATENÇÃO

Selon l'application (> 24 V / > 20 mA), une application DDC ultérieure n'est plus possible.

Natoepassing (>24V/>20mA) is een latere DDC-toepassing niet meer mogelijk.

Una aplicación DDC ya no es posible después de una aplicación (>24V/>20mA).

Depois de uma utilização (>24V/>20mA), uma utilização DDC posterior não é mais possível.

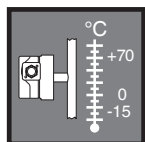


Tipo de protección / Protection
/ Afdichtingsnorm / Grau de
protecção

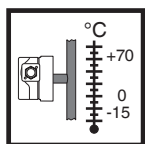
GW...A4/2 HP X

IP 65 selon / volgens / según la
norma /segundo

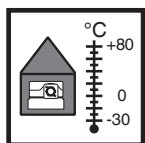
IEC 529 (EN 60529)



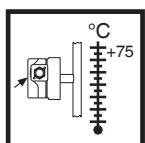
Température ambiante
Omgevingstemperatuur
Temperatura ambiente
Temperatura ambiente
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



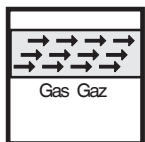
Température du fluide
Mediumtemperatuur
Temperatura del medio
Temperatura do fluido
-15 °C ... +70 °C



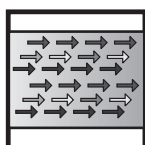
Température de stockage
Opslagtemperatuur
Temperatura de almacenamiento
Temperatura para a armazenagem
-30 °C ... +80 °C



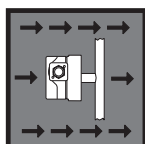
Température de surface
Oppervlaktemperatuur
Temperatura de la superficie
Temperatura de superfície
max. +75 °C



Fluide/ Medium/ Medio/Meio
Famille 1 + 2 + 3
Familie 1 + 2 + 3
Familia 1 + 2 + 3
Família 1 + 2 + 3



Fluide/ Medium/ Medio/Meio
Air, fumée et gaz d'échappement
Lucht, rook- en verbrandingsgassen
Aire, humo y gases de escape
Ar, fumaça e gás de escape



Atmosphère/ Atmosfeer/ Atmósfera/
Atmosfera
Mélanges de gaz, de vapeur, de
brouillard, de poussière, d'air
Gas-, stoom-, nevel- stof-, lucht-
mengsels
Mezclas de gas, vapor, niebla,
polvo, aire
Gás, vapor, névoa, pó, misturas
de ar



Autorisation accordée uniquement pour l'utilisation dans la catégorie 3 du groupe d'appareils II.

Alleen toegelaten voor gebruik in categorie 3 van apparatuurgroep II.

Sólo está permitido su uso en categoría 3 del grupo de aparatos II.

Uso condicionado a categoría 3 do grupo de aparelhos II.



Eviter les dépôts de poussière > 5 mm.

Stofafzettingen > 5 mm vermijden.

Evitar depósitos de polvo de > 5 mm.

Evitar acumulações de pó > 5 mm



Nettoyer uniquement avec un chiffon humide.

Alleen met een vochtige doek reinigen.

Sólo limpiar con un trapo húmedo.

Limpar somente com um pano húmido.

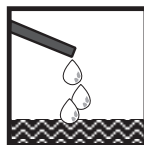


Seul du personnel spécialisé peut effectuer des travaux sur le pressostat.

Werkzaamheden aan de drukschakelaar mogen uitsluitend door vakpersoneel worden uitgevoerd.

Los trabajos a realizar en el presostato sólo deben ser llevados a cabo por personal técnico.

Os serviços no pressostato devem ser efectuados somente por pessoas devidamente qualificadas.

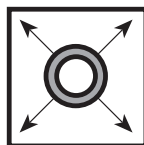


Eviter l'entrée de condensats dans le pressostat, une prise en glace par température négative nuit à son fonctionnement.

Voorkom dat condensaat in de drukschakelaar terecht komt. Bij temperaturen onder nul zijn anders door bevrozing storingen of onjuiste werking mogelijk.

El condensado no debe entrar dentro del aparato. En el caso de temperaturas bajo cero, es posible que aparezcan fallos en el funcionamiento debidos a la formación de hielo.

O líquido condensado não deve penetrar no aparelho. Nas temperaturas abaixo de zero graus são possíveis falhas de funcionamento/avarias.



Contrôle de l'étanchéité de la conduite: fermer le robinet à boisseau sphérique avant le presostat.

Lektest van de gasleiding: Kogelkraan voor de drukschakelaar sluiten.

Comprobación de la estanqueidad de las conducciones de tuberías: Cerrar la llave de bola situada delante del presostato.

Teste da estanqueidade da tubulação: fechar a torneira de esfera a montante do pressostato.

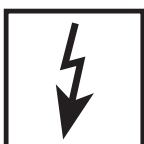


Une fois les travaux sur le pressostat terminés, procéder toujours à un contrôle d'étanchéité et de fonctionnement.

Na het afsluiten van werkzaamheden aan de drukschakelaar: Lektest en functie-controle uitvoeren.

Después de finalizar los trabajos en el presostato, realizar un control de estanqueidad y funcional.

Concluídos os trabalhos do pressostato: efectuar testes de estanqueidade e de funcionamento.



Ne jamais effectuer des travaux sous pression et sous tension. Eviter toute flamme ouverte. Observer les réglementations.

Nooit werkzaamheden uitvoeren gasdruk of elektrische spanning aanwezig is. Open vuur voorkomen. Plaatselijke voorschriften in acht nemen.

No realizar nunca trabajos cuando exista presión de gas o tensión eléctrica. Evitar los fuegos abiertos. Tener en cuenta las normas públicas.

Nunca realizar trabalhos quando há pressão de gás ou tensão eléctrica. Evitar fogo aberto. Atentar às directivas locais aplicáveis.



En cas de non-respect de ces instructions, des dommages corporels ou matériels sont possible.

Bij het niet opvolgen van deze instructie is persoonlijk letsel of materiële schade niet uitgesloten.

Si no se tienen en cuenta los avisos, pueden suceder accidentes personales o materiales.

A não-observância das instruções pode provocar danos pessoais e/ou materiais.



Eviter les huiles de silicone et les éléments de silicone volatils (siloxanes) dans l'environnement. Dysfonctionnement / panne possibles.

Siliconenolie en vluchtige siliconenbestanddelen (siloxaan) in de omgeving vermijden. Storing / Uitval mogelijk.

Evitar aceites de silicona y componentes volátiles de silicona (siloxanos) en el entorno. Es posible un mal funcionamiento o avería.

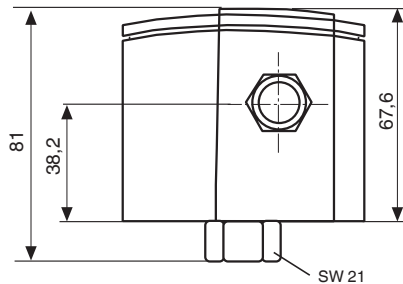
Evite óleos de silicone e componentes voláteis (siloxanos) no ambiente. Perigo de mau funcionamento / falha.

Position de montage / Inbouwpositie / Posición de montaje / Posição de montagem	
	Position de montage standard ; en cas de divergence, veiller à la modification du point de commutation: Standaard inbouwpositie; let bij afwijking op wijziging in schakelpunt: Posición de instalación estándar; en caso de modificarse, tener en cuenta el punto de cambio: Posição de montagem padrão, se não for instalado nesta posição, observe a alteração do ponto de mudança: GW 500 A4 ca. ± 0,010 bar GW 2000 A4 ca. ± 0,020 bar GW 6000 A4 ca. ± 0,080 bar
	En position horizontale, le pressostat réagit à une pression supérieure. Bij horizontale inbouw schakelt de drukschakelaar bij een hogere druk. En caso de instalación horizontal, el interruptor automático por aumento de la presión cambia a una presión mayor. Quando for instalado numa posição horizontal, o pressóstato reage em caso de uma subida da pressão.
	En position horizontale à l'envers, le pressostat réagit à une pression inférieure. Bij horizontale inbouw op de kop schakelt de drukschakelaar bij een lagere druk. En caso de instalación horizontal por encima de la cabeza, el interruptor automático por aumento de la presión cambia a una presión menor. Quando for instalado numa posição horizontal e com a parte superior para baixo, o pressóstato reage em caso de uma redução da pressão.
	En position de montage intermédiaire, le pressostat réagit à une pression maximale supérieure ou inférieure à la valeur de consigne réglée. Bij inbouw in een tussen-inbouwpositie schakelt de drukschakelaar bij een ingestelde gewenste waarde een maximaal hogere, resp. lagere druk. En caso de instalación en una posición intermedia, el interruptor automático por aumento de la presión cambia a una presión más alta o más baja, estando el valor nominal ajustado. Se for instalado numa posição intermédia, o pressóstato reage quando a pressão exceder um determinado valor ou cair abaixo de um determinado valor.

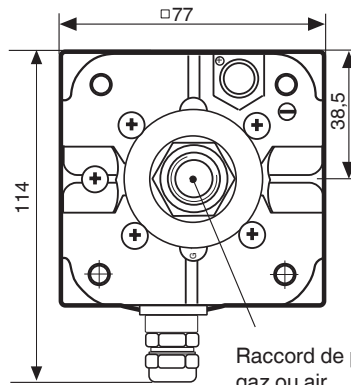
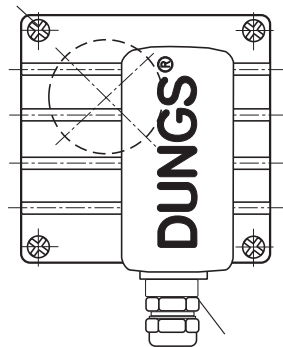
Cotes d'encombrement / Inbouwafmetingen

Medidas de montaje / Dimensões de montagem [mm]

GW...A4/2 HP X



4 vis auto-taraudeuses à tête cylindrique M3x14
 Fente longitudinale 0,8 et fente cruciforme DIN 7962-Z2
 Vier zelftappende kerncilinders M3x14
 Lengtekerf 0,8 en kruisgleuf DIN 7962-Z2
 4 tornillos cilíndricos autocortantes M3x14
 ranura longitudinal 0,8 y ranura en cruz DIN 7962-Z2
 4 parafusos auto-atarraxadores de cabeça cilíndrica M3x14
 fenda longitudinal 0,8 e fendas em cruz DIN 7962-Z2

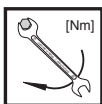


SW = Ouverture de clé
 SW = sleutelbreedte
 SW = Anchura de llave
 SW = Abertura da chave



M20 x 1,5 ATEX
 Diamètre de câble ø 5 mm - 10 mm
 Leidingsdiameter ø 5 mm - 10 mm
 Diámetro de la línea ø 5 mm - 10 mm
 Diâmetro do cabo ø 5 mm - 10 mm

Raccord de pression G 1/4
 gaz ou air
 Drukaansluiting G 1/4
 Gas of lucht
 Conexión de presión G 1/4
 Gas o aire
 Ligação de pressão G 1/4
 Gás ou ar



max. couple/Accessoires du système
Max. draaimomenten/systeemtoebehoren
Pares de apriete máximos/accesorios del sistema/Binários máx./Acessórios do sistema

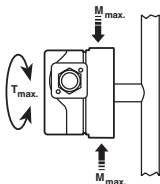
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



Utiliser des outils adaptés!
Passend gereedschap gebruiken!
Utilizar herramientas adecuadas!
Usar ferramentas adequadas!



Ne pas utiliser le pressostat comme un levier.
Apparaat mag niet als hefboom worden gebruikt.
El aparato no debe ser utilizado como palanca.
Não utilize o equipamento como alavanca.



DN	8
Rp	1/4
M_max.	35 [Nm] t ≤ 10 s
T_max.	20 [Nm] t ≤ 10 s

Montage GW...A4/2 HP X

1. Le pressostat peut se visser directement sur un piquage R 1/4" Fig.1.

⚠ Le tube doit être en métal et mis à la terre !

2. Après le montage contrôler la fonction et l'étanchéité.

⚠ Veiller à ce que l'appareil ne subisse pas de vibrations! Fig. 2.

⚠ Veiller à ce que le boîtier ne soit pas endommagé. Il est également interdit de percer des ouvertures dans le boîtier.

Installatie GW...A4/2 HP X

1. De drukschakelaar wordt direct op een pijpstuk met R 1/4 buitendraad geschroefd. Afbeelding 1.

⚠ Buis moet uit metaal en geaard zijn!

2. Na installatie dichtheids- en functiecontrole uitvoeren.

⚠ Op trillingsvrije inbouw letten! Afbeelding 2

⚠ De behuizing mag niet beschadigd zijn en er mogen geen invoeren of openingen aangebracht worden.

Montaje GW...A4/2 HP X

1. El presostato se rosca directamente sobre un manguito con rosca exterior R 1/4 (figura 1).

⚠ ¡El tubo debe ser de metal y estar puesto a tierra!

2. Después del montaje, realizar un control de estanqueidad y funcional.

⚠ Procurar montarlo libre de vibraciones (ver la figura 2).

⚠ ¡La carcasa no debe estar dañada! ¡No deben hacerse orificios ni aperturas!

Montagem GW...A4/2 HP X

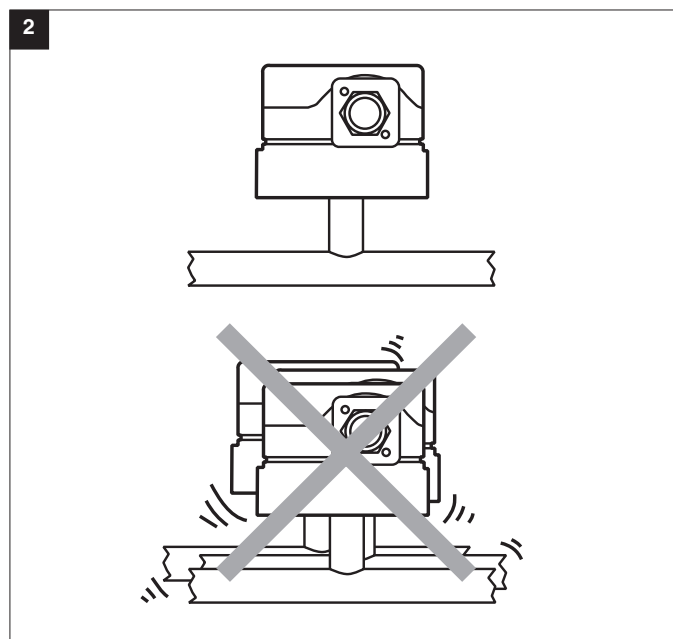
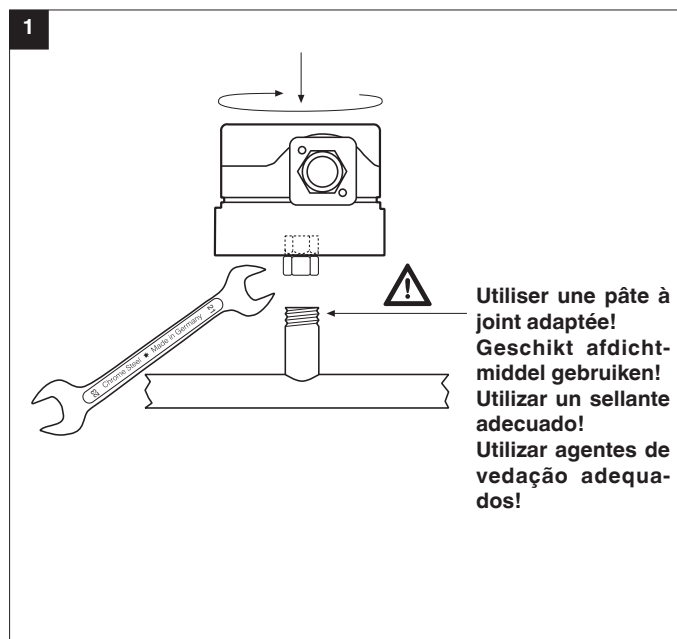
1. O pressostato é aparafusado directamente numa luva com rosca externa de R 1/4; ver figura 1.

⚠ Tubo deve ser de metal e estar ligado à terra!

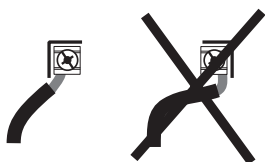
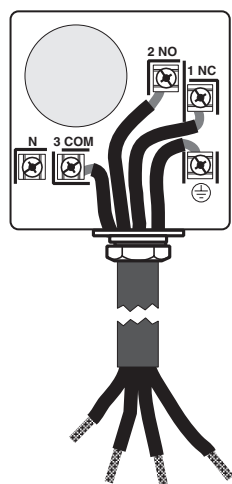
2. Após a montagem, efectuar um teste de estanqueação e de funcionamento.

⚠ Atentar a que a montagem seja efectuada num local isento de vibrações“ Ver figura 2.

⚠ A caixa não deve estar danificada como também não devem ser efectuadas entradas e aberturas.



Raccordement électrique
Elektrische aansluiting
Conexión eléctrica
Ligação eléctrica, segundo
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



⚠ L'utilisation de conduites est interdite pour le raccordement électrique !
 Aansluiting van elektrische buisleidingen is niet toegestaan!
 ¡No se permite el uso de tubos para la conexión eléctrica!
 Na ligação eléctrica não é autorizada a utilização de tubos!

⚠ Mise à la terre selon normes locales./Aarding volgens de plaatselijke voorschriften. /Realizar la toma de tierra según las normas locales./
 Ligação à terra em conformidade com as prescrições locais.

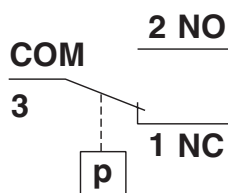
Pour augmenter la puissance de rupture, l'utilisation d'un circuit RC est préconisée pour les applications à courant continu < 20 mA et 24 V.

Ter verhogning van het schakelvermogen wordt bij DC-gebruik < 20 mA en 24 V de toepassing van een RC-netwerk aangeraden.

Para aumentar la capacidad de conmutación, en aplicaciones con corriente continua < 20 mA y 24 V, se recomienda utilizar un elemento RC.

Para aumentar a potência de manobra recomendamos usar um elemento RC para utilizações DC < 20 mA e 24 V.

Schéma électrique
Schakelfunctie
Función de conmutación
Função de comutação
GW...A4/2 HP X



Pression montante:
 1 NC ouvre, 2 NO ferme.
Pression descendante:
 1 NC ferme, 2 NO ouvre

Bij stijgende druk:
 1 NC opent, 2 NO sluit.
Bij dalende druk:
 1 NC sluit, 2 NO opent.

Si aumenta la presión:
 Se abre 1 NC, se cierra 2 NO.
Si disminuye la presión:
 Se cierra 1 NC, se abre 2 NO.

Com a pressão ascendente:
 1 NC abre, 2 NO fecha.
Com a pressão decrescente:
 1 NC fecha, 2 NO abre.

⚠ Ne jamais ouvrir sous tension ou dans une atmosphère explosive !

Réglage des pressostats

Enlever les vis du capot en utilisant un tournevis N°3. ou PZ 2, Fig 1. Enlever le capot.

⚠ La protection n'est pas garantie, contact avec des pièces sous tension possible.

Régler le pressostat avec son bouton gradué  à la valeur désirée, Fig. 2.

Le pressostat commute par pression montante: Réglage .

Le pressostat commute par pression descendante: Réglage . Remonter le capot!

Veillez à ce que les surfaces d'étanchéité soient propres !

⚠ Nietopenen wanneer spanning aanwezig of een explosieve atmosfeer voorhanden is!

Instellen van de drukschakelaar

Kap met passend gereedschap demonteren, schroevendraaier nr. 3 resp. PZ 2, afb. 1. Kap er af nemen.

⚠ Contacten zijn niet beschermd met afgenomen kap, contact met spanningvoerende delen is mogelijk.

Drukschakelaar via instelknop met schaal op voorgeschreven schakeldruk instellen , afb. 2.

Drukschakelaar schakelt bij stijgende druk: Instellen .

Drukschakelaar schakelt bij dalende druk: Instellen . Kap ontgrendeling handmatig!

Op schone dichtingsvlakken letten!

⚠ ¡No abrir si hay tensión eléctrica presente o una atmósfera explosiva!

Ajuste del presostato

Desmontar la caperuza con la ayuda de una herramienta adecuada (destornillador n° 3 o PZ 2, ver la figura 1). Extraer la caperuza.

⚠ No existe garantía de protección contra descargas por contacto en las piezas que llevan corriente.

Ajustar el presostato con la rueda de ajuste al valor nominal de la presión prescrito  (ver la figura 2).

El presostato actúa cuando aumenta la presión: Ajuste . El presostato actúa cuando baja la presión: Ajuste .

Volver a colocar la cubierta.

¡Asegurar de que las superficies de juntas estén limpias!

⚠ Não abrir com a existência de tensão ou atmosfera explosiva!

Ajuste do pressostato

Desaparafusar a tampa, por meio de ferramentas auxiliares, chave de fendas n° 3 ou PZ 2, ver figura 1. Retirar a tampa.

⚠ Nem sempre é garantida a proteção em caso de contacto; o contacto com componentes sob tensão é possível.

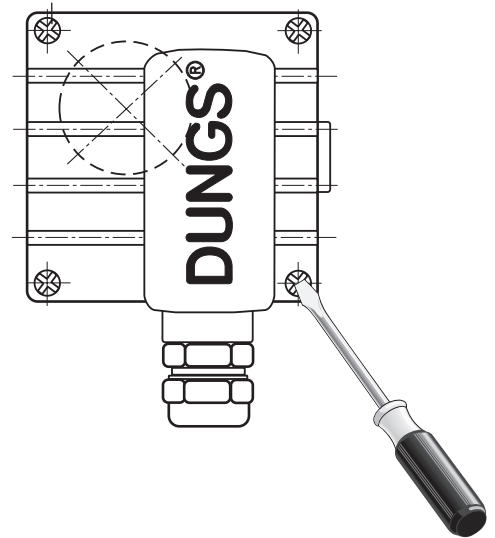
Ajustar o pressostato ao valor nominal da pressão prescrita na roda de ajuste com escala , ver figura 2.

O pressostato comuta com a pressão ascendente: Ajuste .

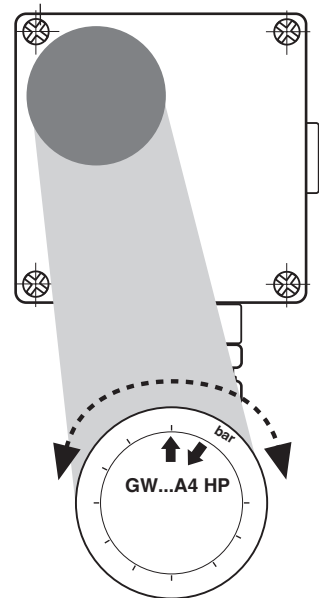
O pressostato comuta com a pressão descendente: Ajuste . Voltar a colocar a tampa!

As superfícies de vedação devem estar limpas!

1



2





La directive équipements sous pression (PED) et la directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD) exigent une vérification régulière des générateurs de chaleur afin de garantir à long terme des taux d'utilisation élevés et par conséquent une charge environnementale minimum.

Il est nécessaire de remplacer les composants relatifs à la sécurité lorsqu'ils ont atteint la fin de leur vie utile :

De richtlijn drukapparatuur (PED) en de richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) vereisen een regelmatig controle van warmtgeneratoren om een hoge mate van efficiëntie op de lange termijn te garanderen en daardoor het milieu zo min mogelijk te belasten.

Het is noodzakelijk om voor de veiligheid relevant onderdelen te vervangen nadat ze het einde van hun levensduur hebben bereikt:

La Directiva de equipos a presión (PED) y la Directiva de eficiencia energética en edificios (EPBD) requieren una revisión periódica de los generadores de calor para garantizar altos niveles de eficiencia a largo plazo y, por lo tanto, un menor impacto ambiental.

Es necesario reemplazar los componentes relevantes para la seguridad después de que se haya alcanzado su vida útil:

A diretiva de aparelhos sob pressão (PED) e a diretiva relativa à eficiência energética total de edifícios (EPBD) requerem uma verificação regular dos geradores de calor para assegurar a longo prazo elevados graus de utilização e, deste modo, uma sobrecarga do ambiente mais reduzida.

Existe a necessidade de substituir componentes relevantes para a segurança após atingirem a sua vida útil:

Composant relatif à la sécurité Voor de veiligheid relevant onderdeel Componente relevante para la seguridad Componentes relevantes para a segurança	Durée de vie prévue Beoogde levensduur Vida útil en función del diseño Vida útil condicionada pela construção		Norme Norm Norma Norma	Température de stockage permanent Permanente opslagtemperatuur Temperatura de almacenamiento constante Temperatura de armazenamento permanente
	Cycle d'opération Bedrijfscycli Número de ciclos Número de ciclos	Années Jaren Años Anos		
Systèmes de contrôle de vanne / Kleppenproefstelsysteem / Sistemas de comprobación de válvulas / Sistemas de controlo de válvulas	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Gaz / Gas / Gas / Gás Manostat / Drukcontrolesysteem / Presostato / Controlador de pressão	50 000	10	EN 1854	
Air / Lucht / Aire / Ar Manostat / Drukcontrolesysteem / Presostato / Controlador de pressão	250 000	10	EN 1854	
Pressostat gaz basse pression / Schakelaar voor lage gasdruk / Controlador de falta de gas / Pressostato de gás de baixa pressão	N/A	10	EN 1854	
Dispositif de gestion de chauffage / Stookmanager / Dispositivo de gestión de la combustión / Gestor de combustão	250 000	10	EN 298 EN 230	
Capteur de flammes UV ¹ UV-vlamdetector ¹ Detector de llamas UV ¹ Sensor de chama UV ¹	N/A	10 000 h ³	---	
Dispositifs de réglage de pression du gaz ¹ / Gasdrukregelapparaten ¹ / Aparatos reguladores de presión de gas ¹ / Reguladores de pressão de gás ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Vanne de gaz avec système de contrôle de vanne ² Gasklep met kleppenproefstelsysteem ² Válvula de gas con sistema de comprobación de válvula ² Válvula de gás com sistema de controlo de válvulas ²	après détection d'erreur na foutdetectie después de un error detectado após erro detetado		EN 1643	
Vanne de gaz sans système de contrôle de vanne ² Gasklep zonder kleppenproefstelsysteem ² Válvula de gas sin sistema de comprobación de válvula ² Válvula de gás sem sistema de controlo de válvulas ²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Systèmes combinés gaz/air / Gas-lucht-verbindingssystemen / Sistemas combinados gas/aire / Sistemas de compostos gás-ar	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Réduction de performance due au vieillissement / Prestatievermindering door veroudering / Disminución de la eficiencia de las características de funcionamiento debido a envejecimiento / Propriedades operacionais diminuídas devido a envelhecimento ² Familles de gaz II, III / Gasfamilies II, III / Familias de gases II, III / Famílias de gás II, III ³ Heures de service / Bedrijfsuren / Horas de servicio / Horas de funcionamento N/A non applicable / niet van toepassing / no aplicable / não aplicável				

Périodes de stockage / Opslagtijden / Periodos de almacenamiento / Tempos de armazenamento

Les périodes de stockage ≤ 1 an ne réduisent pas la durée de vie liée à la conception.
Opslagtijden ≤ 1 jaar verkorten de levensduur van het ontwerp niet.
Los periodos de almacenamiento ≤ 1 año no afectan negativamente a la vida útil de diseño.
Tempos de armazenamento ≤ 1 ano não reduzem a vida útil condicionada pela construção.

DUNGS recommande une **durée de stockage maximale de 3 ans**.
 DUNGS beveelt een **maximale opslagtijd van 3 jaar** aan.
 DUNGS recomienda un **periodo de almacenamiento máximo de 3 años**.
 A DUNGS recomenda um **tempo máximo de armazenamento de 3 anos**.

Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique. / We behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen in het belang van technische ontwikkeling. / Reservado el derecho a realizar modificaciones debido a los avances técnicos. / Alterações que se destinam ao desenvolvimento técnico reservadas.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus	Overensstemmel-seserklæring	Försäkran om överensstämmelse	Samsvarserklæring
Käyttöohje	Brugsvejledning	Bruksanvisning	Bruksanvisning
GW...A4/2 HP X			
Korkeapaine-, kaasu- ja ilmanpainekeytkin	Højtryks-gas- og lufttrykvagt	Högtryck gas- och lufttrycksvakt	Høytrykk gass- og lufttrykkvakt



GW...A4/2 HP X
252 469

EU-vaatimustenmu-
kaisuusvakuutus

EU-overensstemmel-
seserklæring

EU-försäkran om
överensstämmelse

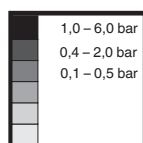
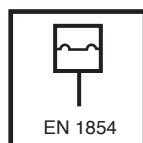
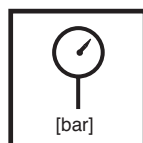
EU-samsvars-
erklæring

Tuote / Produkt Produkt / Produkt	GW...A4/2 HP X		Korkeapaine-, kaas- ja ilmanpainekeytkin Højtryks-gas- og lufttrykvagt Högtryck gas- och lufttrycksvakt Høytrykk gass- og lufttrykkvakt
Valmistaja / Producenten Tillverkare / Produsent	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
vakuuttaa täten, että tässä yhteenedossa mainitut tuotteet on tarkastettu EU-tyyppitarkastus (tuotantotyyppi) tarkoitettussa tutkimuksessa ja täyttävät seuraavat olennaiset turvallisuusvaatimukset: • EU:n kaasulaiteasetus (EU) 2016/426 • EU:n painelaitedirektiivi 2014/68/EU • Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU nykyisessä versiossa. Kaikki komponentit, jotka on hyväksytty painelaitedirektiivin mukaisesti, ovat varusteosia, joissa on turvatoiminto. Jos laitteeseen tehdään muutoksia, joita emme ole hyväksyneet, tämän vakuutuksen voimassaolo päättyy. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde vastaa asiaa koskevaa unionin yhdenmukaistamislainsäädäntöä. Valmistaja on yksin vastuussa tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen antamisesta.	bekræfter hermed, at produkterne, som er angivet i denne oversigt, har gennemgået en EU-typeafprøving (produktionstype) og opfylder de vigtigste sikkerhedskrav i: • EU-forordning om gasapparater (EU) 2016/426 • EU-direktiv om trykbærende udstyr 2014/68/EU • Lavspændingsdirektiv 2014/35/EU i den gældende udgave. Alle komponenter, der er godkendt iht. trykapparatdirektivet, er udstyrsdele med sikkerhedsfunktion. Ved ændring af apparatet, som ikke er tilladt af os, mister denne erklæring sin gyldighed. Den ovenfor beskrevne genstand i erklæringen er i overensstemmelse med Unionens gældende harmoniseringsforskrifter. Producenten bærer alene ansvaret for udstedelsen af denne overensstemmelseserklæring.	intygat härmed att de i denna översikt nämnda produkterna har genomgått en EU-typkontroll (produktionstyp) och uppfyller de väsentliga säkerhetskraven i: • EU:s förordning om gasanordningar (EU) 2016/426 • EU:s tryckkärlsdirektiv 2014/68/EU • Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU i sin gällande version. Alla komponenter som är godkända i enlighet med direktivet om tryckbärande anordningar är utrustningsdelar med säkerhetsfunktion. Om det utan vårt godkännande görs ändringar på apparaten blir denna försäkran ogiltig. Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med unionens relevanta harmoniserade lagstiftning. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.	bekrefter herved at produktene som er nevnt i denne oversikten har blitt underlagt en EU-typeprøving (type) og oppfyller de grunnleggende sikkerhetskravene: • Forordning om gassapparater (EU) 2016/426 • Forskrift om trykkpåkjent utstyr (EU) 2014/68/EU • Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU i den gyldige utgaven. Alle komponenter som er godkjent i henhold til pressutstyrsdirektivet er utstyrsdeler med sikkerhetsfunksjon. Ved en endring av apparatet som ikke er godkjent av oss, vil denne erklæringen miste sin gyldighet. Emnet for erklæringen beskrevet ovenfor tilsvarer relevant EU-harmoniseringslovgivning. Produsenten har alene ansvar for å utstede denne samsvarserklæringen.
EU-tyyppitarkastus testausperusteet (tuotantotyyppi) Testgrundlag for EU-typeafprøvningen (produktionstype) EU-typkontrollens provningsprincip (produktionstyp) Krav til EU-typeprøving (type)		EN 1854 EN 13611 ISO 23550	
Voimassaoloaika / todistus Gyldighedstid / certifikat Giltighetstid / intyg Gyldighetstid / sertifikat		2023-07-09 CE0036	2028-02-27 CE-0123CT1089
Ilmoitettu laitos Notificeret organ Anmält organ Teknisk Kontrollorgan		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
Laadunvarmistusjärjestelmän valvonta Overvågning af QS-systemet Övervakning av kvalitetssäkringssystemet Overvåking av QS-systemet		Valittu vaatimustenmukaisuusmenettely: Moduuli B + D Valgt overensstemmelsesvurdering: Modul B+D Valt förfarande för överensstämmelse: Modul B+D Valgt samsvarsprosedyre: Modul B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Toimitusjohtaja / Direktør / Verkställande direktör / Administrerende direktør Urbach, 2022-08-25			



Käyttö- ja asennusohjeet

Korkeapaine-, kaas- ja ilmanpainekeytkin
Direktiivin 2014/34/EY mukaan
GW...A4/2 HP X



Drifts- og monteringsvejledning

Højtryks-gas- og lufttrykvagt
iht. direktiv 2014/34/EF
GW...A4 /2 HP X

Kaasu/Gas/Gas/Gass: II 3 G Ex nC IIC T6 Gc
Pöly/Stød/Stoft/Støv: II 3 D Ex tc IIB T75 °C Dc
Ympäristö/Omgivelser/Omgivning/Omgivelse:
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

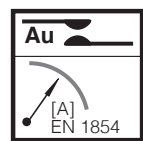
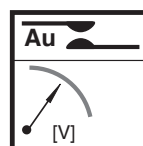
Maks. käyttöpain / Max. driftstryk/
Max. driftstryck / Maks. driftstrykk
GW 500 A4/2 HP X $p_{max} = 2 \text{ bar@0,1-0,5 bar}$
 $p_{max} = 5 \text{ bar@0,15-0,5 bar}$
GW 2000 A4/2 HP X $p_{max} = 5 \text{ bar}$
GW 6000 A4/2 HP X $p_{max} = 8 \text{ bar}$

Painekeytkin/ Pressostat/Tryckvakt/ Trykkvokter
Tyyppi/Type/typ/Type
GW 500 A4/2 HP X, GW 2000 A4/2 HP X
mukaan / i hht. / enl. / i hht. **DIN EN 1854**
GW 6000 A4/2 HP X
mukaan / i hht. / enl. / i hht. **DIN 3398T3**

Säätöalueet
Indstillingsområder
Inställningsområde
Innstillingsområder

Bruks- och monteringsanvisning

Högtryck gas- och lufttrycksvakt
enligt direktiv 2014/34/EG
GW...A4/2 HP X



Drifts- og monteringsinstruks

Højtrykk gass- og lufttrykkvakt
iht. direktiv 2014/34/EF
GW...A4/2 HP X

Vakiokäyttö/Standard anvendelse/Standardapplikation/Standard bruk
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V

DDC-käyttö/DDC-anvendelse/DDC-applikation/DDC-bruk
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V

Vakiokäyttö/Standard anvendelse/Standardapplikation/Standard bruk
Nimellisvirta/Mærkestrøm/Nominell strøm/Nominell strøm
~(AC) 10 A
KytKentävirta/Omkoblingsstrøm/Kopplingsstrøm/Bryterstrøm
~(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

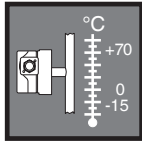
DDC-käyttö/DDC-anvendelse/DDC-applikation/DDC-bruk
Nimellisvirta/Mærkestrøm/Nominell strøm/Nominell strøm
=(DC) 20 mA
KytKentävirta/Omkoblingsstrøm/Kopplingsstrøm/Bryterstrøm
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

HUOMAUTUS / OBS OBSERVERA / OBS

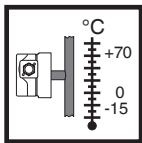
Käytön (>24V/>20mA) jälkeen ei myöhempi DDC-käyttö ole enää mahdollista.
Efter brug (>24V/>20mA) er en senere DDC-anvendelse ikke mere mulig.
Efter användning (>24V/>20mA) är en senare DDC-användning inte längre möjlig.
Etter bruk (>24V/>20mA) er en senere DDC-bruk ikke lenger mulig.
IP 65 i henhold til IEC529 (EN 60529)



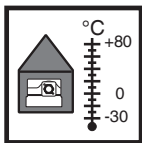
Kotelointiluokka / Kapslingsklasse
Kapsling / Beskyttelsesklasse
GW...A4/2 HP X
IP 65 mukaan / i hht. / enl. / ihht.
IEC 529 (EN 60529)



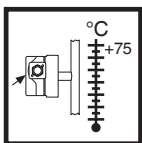
Ympäristön lämpötila
Omgivelsestemperatur
Omgivningstemperatur
Omgivelsestemperatur
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Väliaineen lämpötila
Mediets temperatur
Mediets temperatur
Mediets temperatur
-15 °C ... +70 °C



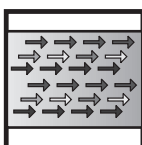
Varastointilämpötila
Opbevaringstemperatur
Lagringstemperatur
Lagringstemperatur
-30 °C ... +80 °C



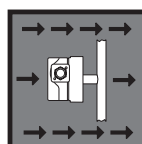
Pintalämpötila
Overfladetemperatur
Yttemperatur
Overfladetemperatur
max. +75 °C



Väliaine/ Medium/ Medium/ Medium
Perhe 1 + 2 + 3
Familie 1 + 2 + 3
Familj 1 + 2 + 3
Familie 1 + 2 + 3



Väliaine/ Medium/ Medium/ Medium
Ilma, savu- ja poistokaasut
luft, røg- og røggasser
luft, rök- och avgaser
luft, røk- og avgass



Ilmakehä/ Atmosfære/ Atmosfär/
Atmosfære
Kaasu-, höyry-, sumu-, pöly-,
ilmaseos
Gas-, damp-, tåge-, støv-, luftb-
landinger
Gas-, ång-, dim-, damm-, luftb-
landningar
Gass-, damp-, tåke-, støv-, luftb-
landinger



Hyväksytty vain käytettäväksi laiteryhmän II luokassa 3

Kun godkendt til indsats i kategori 3 i apparatgruppe II.

Endast godkänd för användning i kategori 3 i apparatgrupp II.

Godkjent kun for bruk i kategori 3 i apparatgruppe II.



Vältä pölykerrostumia > 5 mm.

Støvflejringer > 5 mm skal undgås

Undvik dammavlagringer > 5 mm

Unngå støvavleiringer > 5 mm



Puhdista vain kostealla liinalla.

Må kun rengøres med en fugtig klud.

Använd endast en fuktig trasa vid rengöringen.

Rengjøring kun med fugtig klut.



Töitä painekytkimessä saavat tehdä vain alan ammattilaiset.

Arbejder på pressostaten må kun udføres af fagfolk.

Arbeten på tryckvakten får endast utföras av fackpersonal.

Arbeider på trykkvokteren må bare gjennomføres av fagpersonale.

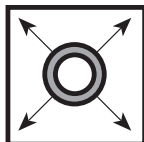


Älä päästä laitteeseen lauhdevettä. Jos lämpötila laskee alle 0°, virhe-toiminnot tai toiminnan lakkaaminen jäätymisen seurauksena ovat mahdollisia.

Der må ikke trænge kondensat ind i apparatet. Ved minustemperaturer, ved tilfrysning er fejlfunktion/svigt mulig.

Kondensat får ikke komme inn i tryckvakten. Ved minusgrader är felfunktion/bortfall möjliga genom isbildning.

Pass på at kondensatet ikke kommer inn i apparatet. Ved temperaturer under null er feil/svikt mulig på grunn av isdannelse



Putkijohtojen tiiviystarkastus: Sulje ennen painekytkintä oleva kuulahanana.

Kontrol for rørledningernes tæthed: luk kuglehanen foran armaturerne / gastryk-regulatoren.

Täthetskontroll av rörledning: Stäng kulventilen före tryckvakten.

Rørlednings-tetthets-prøve: steng kuleventil foran armaturene/gass-trykkreguleringsapparat.

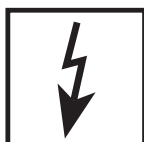


Laitteiston tiiviys ja toiminta on tarkastettava painekytkimessä tehtyjen töiden jälkeen.

Når arbejder på pressostaten er afsluttet: kontroller, om den er tæt og fungerer.

Efter avslutning av arbetena på tryckvakten: Genomförtäthetskontroll och funktionskontroll.

Etter avslutning av arbeidet på trykk-vokteren: Gjennomfør tetthets- og funksjons-kontroll.



Älä koskaan tee laitteessa mitään töitä, kun siinä on kaasunpainetta tai jännitettä. Vältä avointa tulta. Noudata paikallisia määräyksiä.

Udfør aldrig arbejder af nogen art, hvis der foreligger gastryk eller spændinger. Undgå brugen af åben ild. Overhold myndighedernes forskrifter.

Utför aldrig arbeten när gastryck eller spänning föreligger. Undvik öppen eld. Beakta ortens föreskrifter.

Utfør aldri arbeider hvis det finnes gasstrykk eller spenning. Unngå åpen ild. Vær oppmerksom på offentlige forskrifter.



Henkilö- ja aineelliset vahingot ovat mahdollisia, jos ohjeita ei noudateta.

Hvis henvisningerne ikke overholdes, er der fare for beskadigelse af personer og materiel.

Om anvisningarna inte beaktas är person- eller materielskador möjliga.

Hvis det ikke tas hensyn til henvisningene er det mulig med skader på personer og materiale.

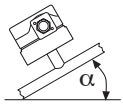


Vältä ympäristöä, jossa on silikoniöljyjä ja haihtuvia silikonimateriaaleja (siloksaaneja). Ne saattavat aiheuttaa vikoja tai häiriöitä.

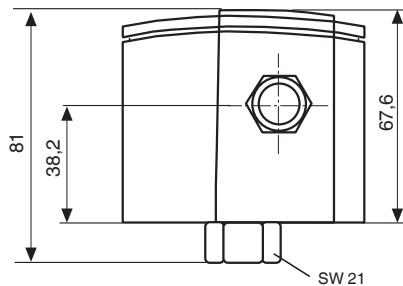
Undgå silikoneolier og flygtige silikonebestanddele (siloxaner) i omgivelsen. Mulighed for fejlfunktion / svigt.

Undvik silikonoljor och flyktiga silikonbestandsdelar (siloxaner) i omgivningen. Felfunktion / stopp möjligt.

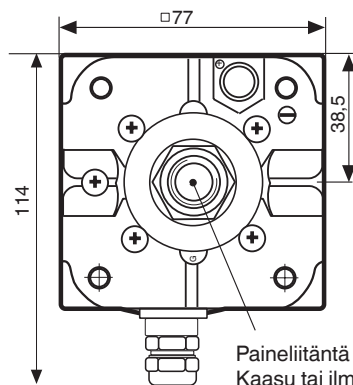
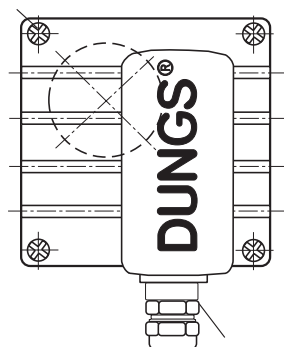
Sørg for at det ikke er silikonolje og flyktige silikonbestanddele (siloksaner) i nærheten. Feilfunksjon / svikt mulig

Asennusasento / Indbygningsposition / Monteringsläge / Monteringsposisjon	
	Vakioasento, huomio kytkentäpisteen muutos asennettaessa eri asentoon: Standardsindbygningssposition; ved afvigelse skal man være opmærksom på følgende: Standardmonteringsläge; observera vid avvikelse brytpunktsändring: Standard montasjestilling; avvikende montasje gir endret koplingspunkt: GW 500 A4 ca. ± 0,010 bar GW 2000 A4 ca. ± 0,020 bar GW 6000 A4 ca. ± 0,080 bar
	Vaakasuoraan asennettu painekeytkin toimii suuremmalla paineella. Ved vandret indbygning skifter trykvagten ved et højere tryk. Vid vågrät montering bryter tryckvakten vid ett förhöjt tryck. Ved vannrett montasje kopler trykkvakten ved et høyere trykk.
	Vaakasuoraan ylösalaisin asennettu painekeytkin toimii pienemmällä paineella. Ved vandret indbygning over hovedet skifter trykvagten ved et lavere tryk. Vid vågrät montering upp- och ner bryter tryckvakten vid ett sänkt tryck. Ved montasje vannrett over hodet kopler trykkvakten ved et lavere trykk.
	Kun painekeytkimen asentaa välisasentoihin, se toimii säädetyistä nimellisarvosta enintään poikkeavalla paineella. Ved indbygning i en mellemposition skifter trykvagten ved et tryk, som maksimalt ligger højere eller lavere end den indstillede værdi. Vid montering i ett mellanmonteringsläge bryter tryckvakten vid ett från det inställda börvärdet maximalt förhöjt resp. sänkt tryck. Ved montasje i en mellomstilling kopler trykkvakten ved et maksimalt høyere hhv. lavere trykk enn innstilt verdi.

Asennusmitat / Indbygningssmål
Dimensioner / Dimensjoner [mm]
GW...A4/2 HP X



- 4 itseuurtavaa sylinterikantaista ruuvia M3x14
- Pitkittäisaukko 0,8 ja ristiaukko DIN 7962-Z2
- 4 selvskærende cylinderskruer M3x14
- Kærv 0,8 og krydskærv DIN 7962-Z2
- 4 självgångande skruvar med cylindriskt huvud M3x14 långsspår 0,8 och krysspår DIN 7962-Z2
- 4 selvboerende cylinderskruer M3x14
- Rett spor 0,8 og krysspør DIN 7962-Z2

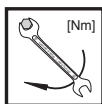


SW = Kitaväli
SW = nøglestørrelse
SW = nyckelvidd
NV = Nøkkelvidde



M20 x 1,5 ATEX
Johdon halkaisija ø 5 mm - 10 mm
Ledningsdiameter ø 5 mm - 10 mm
Ledningsdiameter ø 5 mm - 10 mm
Ledningsdiameter ø 5 mm - 10 mm

Paineliitäntä G 1/4
Kaasu tai ilma
Tryktilslutning G 1/4
Gas eller luft
Tryckanslutning G 1/4
gas eller luft
Tryktilkopling G 1/4
Gass eller luft



Maks. vääntömomentit / järjestelmän varusteet
max. tilspændingsmomenter / systemtilbehør
max. åtdragningsmoment/systemtilbehør
Maks. dreiemoment/systemtilbehør

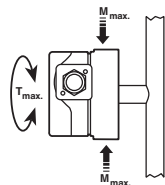
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



Käytä sopivia työkaluja!
Anvend egnet værktøj!
Använd lämpligt verktyg!
Benytt egnet verktøy!



Laitetta ei saa käyttää vipuna
Apparatet må ikke benyttes som
vægtstang
Tryckvakten får inte användas
som hävarm.
Apparatet må ikke benyttes
som arm



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

Asennus GW...A4/2 HP X

1. Ruuvaa painekytin suoraan
putki-istukkaan, jossa on R 1/4
ulkokierre. Kuva 1.

⚠ Putken on oltava metallia
ja maadoitettu!

2. Tarkasta tiiviys ja toiminta asen-
nuksen jälkeen.

⚠ Laite tulee asentaa tärinät-
tömästi! Kuva 2.

⚠ Kotelo ei saa vaurioitua,
eikä siihen saa asentaa
sisäänvientejä eikä aukkoja.

Montering GW...A4/2 HP X

1. Pressostaten skrues direkte på
en rørstuds med R 1/4" udvendigt
gevind. III. 1.

⚠ Røret skal være af metal og
jordforbundet!

2. Efter monteringen skal man udføre
en kontrol for tæthed og funktion.

⚠ Sørg for en vibrationsfri
indbygning! III. 2.

⚠ Huset må ikke være beska-
diget og der må ikke være
anbragt nogen indføringer eller
åbninger.

Inmontering GW...A4/2 HP X

1. Tryckvakten skruvas direkt på en
rörstuds med R 1/4 ytttergånga.
Figur 1.

⚠ Røret måste vara av metall
och jordat!

2. Genomför efter inmonteringen
tätthets- och funktionskontroller.

⚠ Ge akt på att monteringen
blir vibrationsfri! Figur 2.

⚠ Huset får inte vara skadat
och det får inte finnas några
införingar eller öppningar.

Montering GW...A4/2 HP X

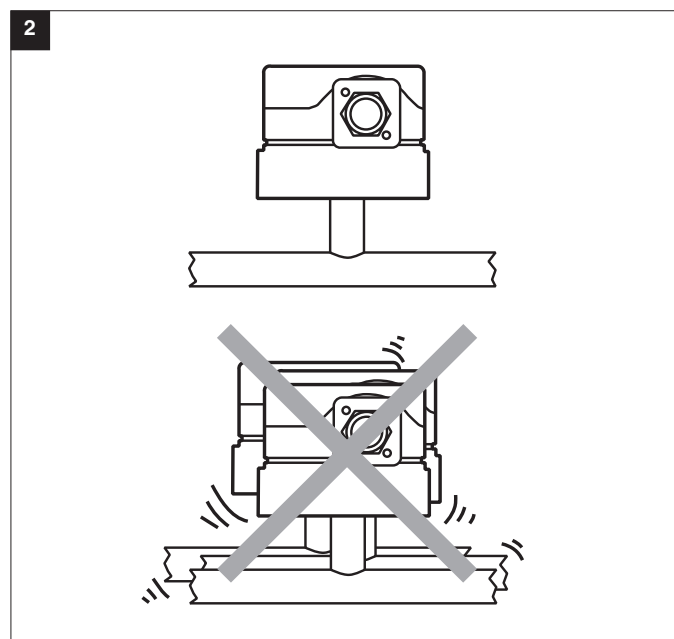
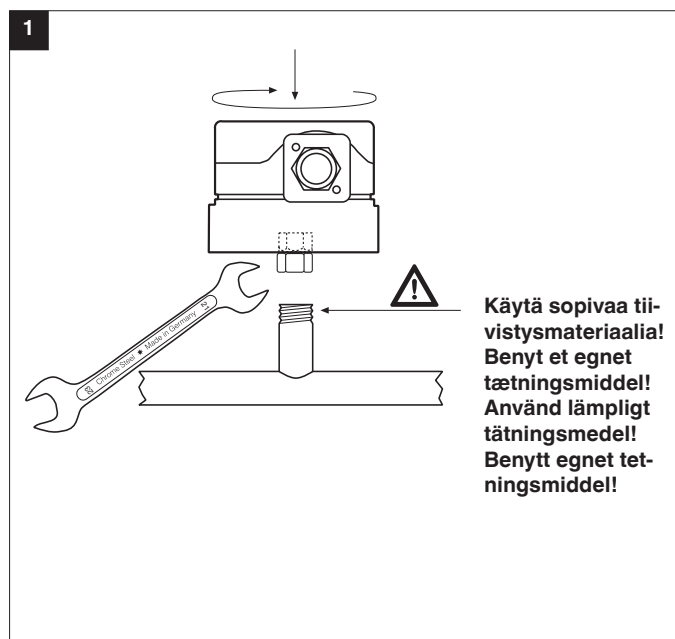
1. Trykkvokteren skrues direkte på
en rørstuss med R 1/4 utvendig
gjenge. Bilde 1.

⚠ Røret må være av metall, og
det må være jordet!

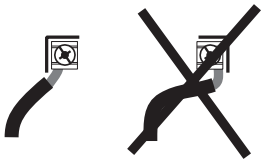
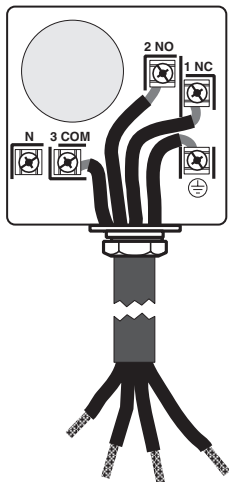
2. Etter montering gjennomføres
kontroll for tetthet og funksjon.

⚠ Påse at apparatet monte-
res slik at vibrasjoner ikke
kan oppstå! Bilde 2

⚠ Huset må ikke være skadet
og det må ikke monteres
innføringer eller åpninger på det.



Sähköliitäntä
EI-tilslutning
Elektrisk anslutning
Elektrisk tilkopling
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



! Sähköisiä putkijohtoja ei saa liittää!

Tilslutning af elektriske rørledninger er ikke tilladt!
Det är inte tillåtet att ansluta elektriska rörledningar!
Tilkobling av elektriske rørledninger er ikke tillatt!

! Maadoitus paikallisten määräysten mukaisesti.
Jordforbindelse i overensstemmelse med lokale forskrifter.
Jordning enligt lokala föreskrifter.
Jording i henhold til lokale forskrifter.

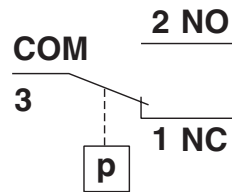
KytKentätehon lisäämiseksi <20mA ja 24V DC-sovelluksissa on suositeltavaa käyttää RC-elintä.

Ved DC-anvendelse < 20 mA og 24 V anbefales brug af RC-element til forøgelse af koblingseffekte.

För att höja bryteffekten rekommenderas inmontering av en RC-komponent för DC-användningar < 20 mA och 24 V.

For å øke utløsningseffekten anbefales det å montere en RC-komponent ved DC-anvendelsene < 20 mA og 24 V.

KytKentätoiminto
Koblingsfunktion
Kopplingsfunktion
Kopplingsfunksjon
GW...A4/2 HP X



Paineen noustessa:

1 NC avautuu, 2 NO sulkeutuu.

Paineen laskiessa:

1 NC sulkeutuu, 2 NO avautuu.

Ved stigende tryk:

1 NC bryder, 2 NO slutter.

Ved faldende tryk:

1 NC slutter, 2 NO bryder.

Vid stigande tryck:

1 NC öppnar, 2 NO stänger.

Vid sjunkande tryck:

1NC stänger, 2NO öppnar.

Ved økende trykk:

1 NC åpner, 2 NO lukker

Ved fallende trykk:

1 NC lukker, 2 NO åpner.

⚠ Ei saa avata jännitteisenä eikä räjähdysriskissä ympäristössä.

Painekytikimen säätäminen

Pura kupu irti sopivaa työkalua käyttäen, ruuviavain nro 3 tai PZ 2, kuva 1. Poista kupu.

⚠ Kosketussuojaus ei ole varmaa. Jännitettä johtavien osien koskettaminen on mahdollista.

Säädä painekytin -asteikollisesta säätöpyörästä määrättyyn ohje-paineeseen , kuva 2.

Painekytin kytkee paineen nous-
tessa: säätö . Painekytin kytkee
paineenlaskiessa: säätö . Asenna
kupu takaisin paikalleen!

Varmista tiivistyspintojen puhtaus.

**⚠ Öppna inte när spän-
ningen ligger på eller om
det finns en explosiv atmosfär!**

Inställning av tryckvakten

Montera av kåpan med lämpligt
verktyg, skruvmejsel nr 3 resp. PZ
2, figur 1. Ta bort kåpan.

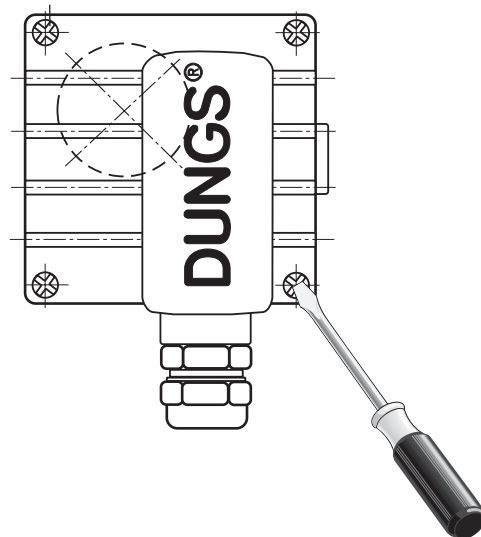
**⚠ Beröringsskydd är inte
garanterat, kontakt med
spänningsförande delar är möjlig.**

Ställ in tryckvakten med inställnings-
ratten med skala  på det föreskrivna
börsvärdet för trycket, figur 2.

Tryckvakten växlar vid stigande
tryck: Inställning . Tryckvakten
kopplar vid sjunkande tryck: Inställ-
ning . Sätt åter på kåpan!

Se till att tätningsytorna är rena!

1



**⚠ Må ikke åbnes når der
er tilsluttet spænding
eller der foreligger eksplosiv
atmosfære!**

Indstilling af pressostaten

Dækslet skal afmonteres med egnet
værktøj, skruetrækker nr. 3 hhv. PZ
2, ill. 1. Dækslet tages af.

**⚠ Berøringsbeskyttelse er ikke
sikker, kontakt med spæn-
dingsførende dele er mulig.**

Pressostaten indstilles på den ønske-
de trykværdi ved hjælp af indstillings-
hjulet med  skalaen, ill. 2.

Pressostaten kobler ved stigende
tryk: indstilling .
Pressostaten kobler ved faldende
tryk: indstilling .
Sæt dækslet på igen!

Vær opmærksom på rene tætningsflader!

**⚠ Må ikke åbnes når det
foreligger spenning eller
i eksplosjonsfarlig atmosfære!**

Innstilling av trykkvokteren

Hette demonteres med egnet ver-
ktøy, skrujern nr. 3 hhv. PZ 2, bilde
1. Ta hetten av

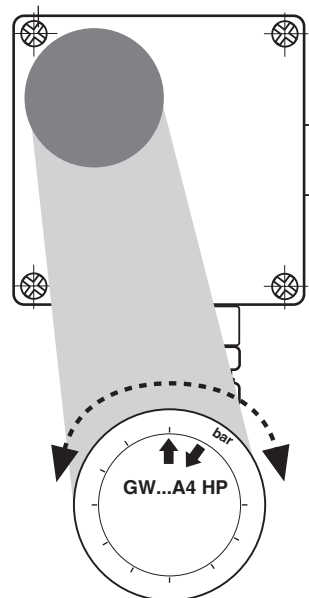
**⚠ Det finnes ingen beskyttelse
mot utilsiktet kontakt, kontakt
med strømførende deler er mulig.**

Innstill trykkvokter på stillehjul med
skala på foreskrevet trykkønskeverdi
, bilde 2.

Trykkvokter omkople ved økende
trykk: Innstilling .
Trykkvokter omkople ved fallende
trykk: Innstilling .
Sett hetten på igjen!

Påse at tetningsflatene er rene!

2





Painelaitedirektiivi (PED) ja rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD) edellyttävät, että lämmönkehittimet tarkistetaan säännöllisesti, jotta voidaan taata pitkäaikainen käyttöaste ja siten vähäinen ympäristökuormitus.

On välttämätöntä vaihtaa turvallisuudelle olennaiset osat, jotka ovat saavuttaneet käyttöikänsä:

Trykudstyrsdirektivet (PED) og direktivet om bygnings energimæssige ydeevne (EPBD) kræver en regelmæssig afprøvning af varmegeneratorer til langfristet sikring af høje udnyttelsesgrader og dermed mindste belastning af miljøet.

Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante komponenter, når brugstiden for disse er udløbet:

Direktivet om tryckbärande anordningar (PED) och direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) kräver regelbundna inspektioner av varmegeneratorerna för att säkerställa en långsiktig hög utnyttjandegrad och därmed minsta möjliga miljöpåverkan.

Säkerhetsrelevanta komponenter ska bytas ut när de har nått slutet av sin livslängd:

EUs direktiv om tryckpåkjent utstyr og EUs byggningsenergidirektiv krever regelmessig kontroll av varmegeneratorer med tanke på langsiktig sikring av høy brukseffektivitet og dermed lavest mulig miljøbelastning.

Sikkerhetsrelevante komponenter må skiftes ut når brukstiden utløper:

Turvallisuu del le olennaiset osat Sikkerhedsrelevante komponenter Säkerhetsrelevanta komponenter Sikkerhetsrelevant komponent	Suunniteltu käyttöikä Konstruktionsbetinget levetid Konstruktionsbetingad livslängd Konstruksjonsbetinget levetid		Normi Standard Norm Standard	Pitkäaikaisen varas- toinnin lämpötila Permanent opbeva- ringstemperatur Varaktig lagertemperatur Permanent lag- ringstemperatur
	Käyttösykli en määrä Cyklusantal Cykelstal Antall driftssykluser	Vuotta År År År		
Venttiilintarkistusjärjestelmät / Ventilprøvesystemer / Ventilkontrollsystem / Ventilkontrollsystemer	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Kaasu / Gas / Gas / Gass Paineensäädin / Pressostat / Tryckvakt / Trykkgrens er	50 000	10	EN 1854	
Ilma / Air / Luft / Luft Paineensäädin / Pressostat / Tryckvakt / Trykkgrens er	250 000	10	EN 1854	
Alhaisen kaasun painekeytkin / Gasmangelfabryder / Omkopplare för låg gasmängd / Gassmangelbryter	N/A	10	EN 1854	
Poltonohjaus / Forbrændingsmanager / Brännarhantering / Automatisk brennerstyring	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV-liekinilmais in¹ UV-flammeføler¹ UV-flamavkännare¹ UV-flammeføler¹	N/A	10 000 h³	---	
Kaasupaineen säätimet¹ / Gastrykregulator¹ / Gastrycksregleringsenheter¹ / Gasstrykkreguleringsenheter¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Kaasuventtiili venttiilintarkistusjärjestelmällä² Gasventil med ventilprøvesystem² Gasventil med ventilkontrollsystem² Gassventil med ventilkontrollsystem²	tunnistetun virheen jälkeen efter registreret efter upptäckt av fel etter oppdaget feil		EN 1643	
Kaasuventtiili ilman venttiilintarkistusjärjestelmää² Gasventil uden ventilprøvesystem² Gasventil utan ventilkontrollsystem² Gassventil uten ventilkontrollsystem²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Kaasu-ilmailitäntäjärjestelmät / Gas-luft-kombisystemer / Sammanlänkade gas-luftsystem / Gass-luft-komposittsystemer	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Ikäa ntymisen aiheuttama suorituskyvyn lasku / Reducerede driftsegenskaber pga. ældning / Försämrade driftegenskaper på grund av åldrande / Reduserte driftsegenskaper grunnet aldring ² Kaasuperhe II, III / Gasfamilier II, III / Gasfamilj II, III / Gassfamilier II, III ³ Käyttötunnit / Driftstimer / Drifttimmar / Driftstimer N/A ei käytettävissä / ikke relevant / ej användbar / ikke relevant				
Varastointiajat / Opbevaringsvarighed / Lagringstider / Lagringstid				
Varastointiajat ≤ 1 vuosi eivät lyhennä suunniteltua käyttöikää. Opbevaringsvarigheder ≤ 1 år forkorter ikke den forventede driftslevetid. Lagringstider ≤ 1 år forkortar inte den konstruktionsbetingade livslängden. Lagringstid ≤ 1 år forkorter ikke den konstruksjonsavhengige levetiden.				
DUNGS suosittelee varastoinnin enimmäisajaksi kolme vuotta. DUNGS anbefaler en maksimal opbevaringstid på 3 år. DUNGS rekommenderar en maximal lagringstid på 3 år. DUNGS anbefaler en maksimal lagringstid på 3 år.				

Pidätämme oikeuden muutoksiin tekniikan kehittyessä. / Der tages forbehold for ændringer i takt med den tekniske udvikling. / Rätten att göra ändringar som främjar den tekniska utvecklingen förbehålls. / Med forbehold om endringer i forbindelse med tekniske forbedringer.

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...A4/2 HP X			
Дифференциальное реле давления для газа, воздуха, дымовых и отходящих газов	Hlídač diferenčního tlaku pro plyn, vzduch, kouřové a odpadní plyny	Czujnik ciśnienia dla gazu, powietrza, spalin i gazów odlotowych	Gaz, hava, duman ve atık gazlar için fark basınç presostatı



GW...A4/2 HP X
252 469

Декларация соответствия требованиям ЕС

Prohlášení o shodě EU

Deklaracja zgodności UE

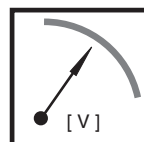
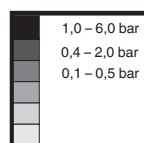
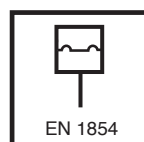
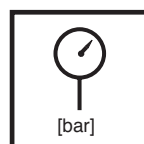
AT Uygunluk Beyanı

Продукт / Produkt Produkt / Ürün	GW...A4/2 HP X		Реле высокого давления газа и воздуха Vysokotlaký hlídač tlaku plynu a vzduchu Czujnik wysokoci Ęnieniowy gazu i czujnik ci Ęnienia powietrza Yüksek basınç, Gaz ve Hava Basıncı Kontrol Cihazı
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 • Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС	• Nařízení EU o spotřebičích plyných paliv (EU) 2016/426 • Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68/EU • Směrnice týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí 2014/35/EU	• Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe (UE) 2016/426 • Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE • Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE	• AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği (AT) 2016/426 • AT Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68/AT • Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik 2014/35/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 badania 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	2023-07-09 CE0036	2028-02-27 CE-0123CT1089	
Уполномоченный орган Príslušná inštitúcia 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, 2022-08-25			



Инструкция по эксплуатации и монтажу

Реле высокого давления газа и воздуха
согласно директиве 2014/34/EG
GW...A4/2 HP X



Provozní a montážní návod

Vysokotlaký hlídač tlaku plynu a vzduchu
dle směrnice 2014/34/EG
GW...A4/2 HP X

Газ/plyn/Gaz/Gaz: II 3 G Ex nC IIC T6 Gc
Пыль/prach/Pył/Toz: II 3 D Ex tc IIIB T75 °C Dc
Среда/okolí/Otoczenie/Çevre:
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

Макс. рабочее давление / Max. provozní tlak / Maks. ciśnienie robocze / Max. çalıştırma basıncı
GW 500 A4/2 HP X $p_{max} = 2 \text{ bar@0,1-0,5 bar}$
 $p_{max} = 5 \text{ bar@0,15-0,5 bar}$
GW 2000 A4/2 HP X $p_{max} = 5 \text{ bar}$
GW 6000 A4/2 HP X $p_{max} = 8 \text{ bar}$

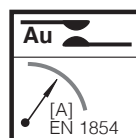
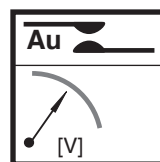
Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnienia / Basınç anahtarı
Тип / Typ / typ / tipi
GW 500 A4/2 HP X, GW 2000 A4/2 HP X
согласно / podle / wg / göre EN 1854
GW 6000 A4/2 HP X
согласно / podle / wg / göre DIN 3398T3

Диапазоны регулирования
Rozsahy nastavení
Zakresy ustawień
Ayar sınırları

Контакт Ag / Ag kontakt
Styk srebrny Ag / Ag kontakçiPrąd
~(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 / Au kontakçiPrąd
=(DC) min./mini. 5 V
=(DC) max./maxi. 24 V

Instrukcja obsługi i montażu

Czujnik wysokociśnieniowy gazu i czujnik ciśnienia powietrza
zgodnie z dyrektywą 2014/34/EG
GW...A4/2 HP X



Kullanım ve Montaj Kılavuzu

Yüksek basınç, Gaz ve Hava Basıncı Kontrol Cihazı
2014/34/AT Direktifine göre
GW...A4/2 HP X

Стандартное приложение/Standardní aplikace/Zastosowanie standardowe/Standart uygulama
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V

DDC приложение/Aplikace DDC/Aplikacja DDC/DDC uygulaması
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V

Стандартное приложение/Standardní aplikace/Zastosowanie standardowe/Standart uygulama
Номинальный ток/Jmenovitý proud/Prąd znamionowy/Nominal akım
~(AC) 10 A
Ток переключения/Spínací proud/Prąd łączeniowy/Şalt akımı
~(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

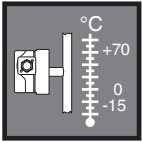
DDC приложение/Aplikace DDC/Aplikacja DDC/DDC uygulaması
Номинальный ток/Jmenovitý proud/Prąd znamionowy/Nominal akım
=(DC) 20 mA
Ток переключения/Spínací proud/Prąd łączeniowy/Şalt akımı
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

ВНИМАНИЕ / POZOR UWAGA / DIKKAT

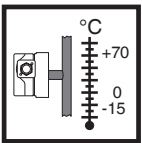
После использования в приложении (>24V/>20mA) невозможно дальнейшее применение в DDC приложении.
Pouplatnění (>24V/>20mA) již v budoucnu nebude možno pracovat s aplikací typu DDC.
Po zastosowaniu (>24V/>20mA) późniejsze zastosowanie DDC nie jest już możliwe.
Uygulamadan (>24V/>20mA) sonra artık bir DDC uygulaması mümkün değildir.



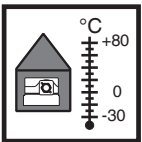
Вид защиты / Krytí
Rodzaj ochrony / Koruma derecesi
GW...A4/2 HP X
IP 65 согласно/ podle / wg / göre
IEC 529 (EN 60529)



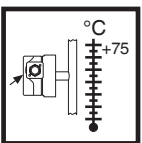
Температура окружающей среды
Teplota okolí
Temperatura otoczenia
Ortam sıcaklığı
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



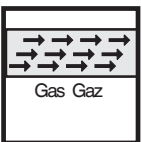
Температура рабочей среды
Teplota média
Temperatura czynnika
Akışkan sıcaklığı
-15 °C ... +70 °C



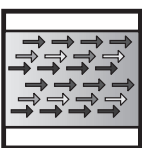
Температура хранения
Teplota skladování
Temperatura przechowywania
Depolama sıcaklığı
-30 °C ... +80 °C



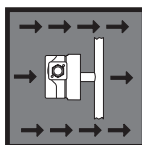
Температура поверхности
Povrchová teplota
Temperatura powierzchni
Yüzey sıcaklığı
max. +75 °C



Средство/ Médium/ Medium/ Sivi
Семейство 1 + 2 + 3
Skupina 1 + 2 + 3
Rodzina 1 + 2 + 3
Seri 1 + 2 + 3



Средство/ Médium/ Medium/ Sivi
Воздух, дымовые и отработав-
шие газы
Vzduch, kouřové plyny a spaliny
powietrze, dym i spaliny
Hava, Duman ve Atık Gazlar



Атмосфера/ Atmosféra/ Atmosfera
/ Ortam
Газовые, паровые, дымовые,
пылевые, воздушные смеси
Směsi plynů, par, mlhy, prachu a
vzduchu
Mieszaniny gazów, pary, oparów,
pyłów, powietrza
Gaz-Buhar-Sis-Toz-Hava karışımı



Разрешается применение только в категории 3 группы устройств II.

Jen pro použití v kategorii 3 skupiny přístrojů II.

Dopuszczone do stosowania w kategorii 3 z grupy urządzeń II.

Sadece cihaz grubu II 3.kategorisinde kullanılabilir.



Избегать скоплений пыли > 5 мм.

Vyhňte se usazeninám prachu > 5 mm

Unikać osiadania pyłu > 5 mm

Toz birikimleri > 5 mm önlenmelidir



Для чистки используйте влажную тряпку.

Čistěte jen vlhkým hadříkem.

Czyścić tylko wilgotną szmatką.

Sadece nemli bir bez ile temizleyiniz.

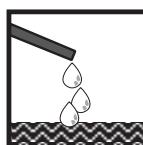


Проводить работы на реле давления разрешается только квалифицированному персоналу.

Práce na hlídači tlaku smějí být prováděny pouze odborným personálem.

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

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

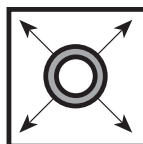


Не допускается стекание конденсата обратно в узел. При низких температурах, в результате обледенения, возможно нарушение и прекращение работы узла.

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

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

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

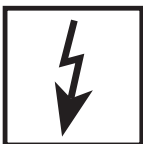


После завершения работ на реле давления провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

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 wskázówek 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.

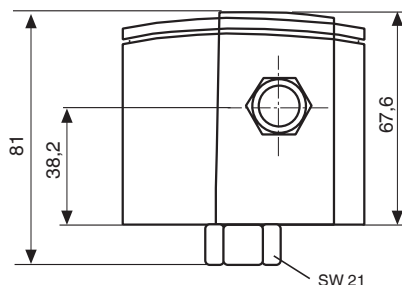
Unikać w otoczeniu olejów silikonowych i lotnych składników silikonowych (siloksanów). Możliwość nieprawidłowego działania lub awarii.

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

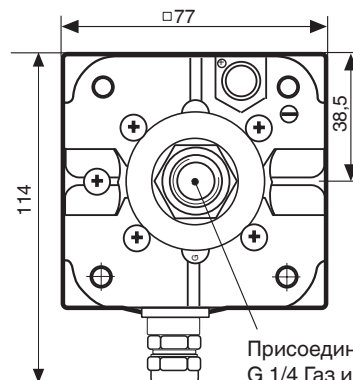
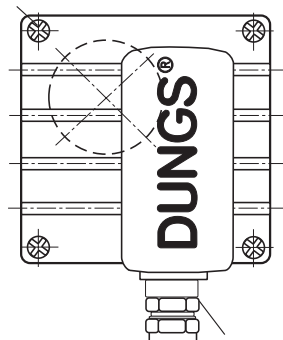
Положение при монтаже/ Poloha vestavění / Położenie zabudowy / Montaj pozysyonu	
	Стандартное положение, в котором производится монтаж; в случае иного монтажа учитывать изменение точки переключения: Standardní poloha vestavění; při odchylkách zohlednit změnu spínacího bodu: Standardowe położenie montażowe; w razie odchytek uwzględnić zmianę punktu przełączania: Standart montaj konumu; bir sapma veya farklilik durumunda, devre noktası değışikliğıne dikkat edilmelidir: GW 500 A4 ca. $\pm$ 0,010 bar GW 2000 A4 ca. $\pm$ 0,020 bar GW 6000 A4 ca. $\pm$ 0,080 bar
	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 vodorovné montáži obrácené (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 itibari değerden azami daha yüksek veya daha düşük bir basınçta devreye girer.

Сборочные размеры / Montážní rozměry

Wymiary montażowe / Yerleştirme ölçüleri Boyutlar [mm] GW...A4/2 HP X



4 самонарезающих цилиндрических винта M3x14
Прямой шлиц 0,8 и крестовый шлиц DIN 7962-Z2
4 samořezné šrouby s válč. hlavou M3x14
Podélná drážka 0,8 a křížová drážka DIN 7962-Z2
4 samowganiatające śruby z łbem walcowym M3x14
Rowek wzdłużny 0,8 i rowek krzyżowy DIN 7962-Z2
4 kendinden oluklu silindir vidası M3x14
Düz 0,8 ve yıldız DIN 7962-Z2

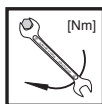


SW = размер ключа
SW = otvor klíče
SW = Rozwartość klucza
SW = Anahtar açığı



M20 x 1,5 ATEX
Диаметр кабеля $\varnothing$ 5 мм - 10 мм
Průměr vedení $\varnothing$ 5 mm - 10 mm
Średnica przewodu $\varnothing$ 5 mm - 10 mm
Kablo çapı $\varnothing$ 5 mm - 10 mm

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



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

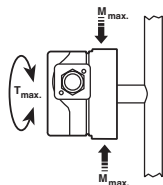
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



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.
Üniteyi kaldıraç olarak kullanmayın



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

Монтаж GW...A4/2 HP X

1. Реле давления прикручивается прямо на патрубок, имеющий внешнюю резьбу R 1/4, рис. 1.

⚠ Трубопровод должен быть из металла и заземлен.

2. После завершения работ произвести проверку на герметичность и правильность функционирования.

⚠ Во время монтажа следите, чтобы детали не вибрировали.

⚠ Корпус не должен быть поврежден и не разрешается установка вводов или отверстий.

Montáž GW...A4/2 HP X

1. Hlídač tlaku se našroubuje přímo na nátrubek se vnějším závitem R 1/4. Obrázek 1

⚠ Trubka musí být kovů a uzemněná!

2. Po montáži provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

⚠ Dbát na montáž bez vibrací! Obrázek 2.

⚠ Kryt nesmí být poškozen a nesmí se do něj dělat žádné přírůdky nebo otvory.

Montaż GW...A4/2 HP X

1. Czujnik ciśnienia należy wkręcić bezpośrednio na króciec rurowy z gwintem zewnętrznym R 1/4, rysunek 1.

⚠ Rura musi być metalowa i uziemiona!

2. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność!

⚠ Zapewnić zabudowę gwarantującą wyeliminowanie drgań, rysunek 2!

⚠ Obudowa nie może być uszkodzona, ani nie wolno umieszczać na niej żadnych wpustów czy otworów.

Montaj GW...A4/2 HP X

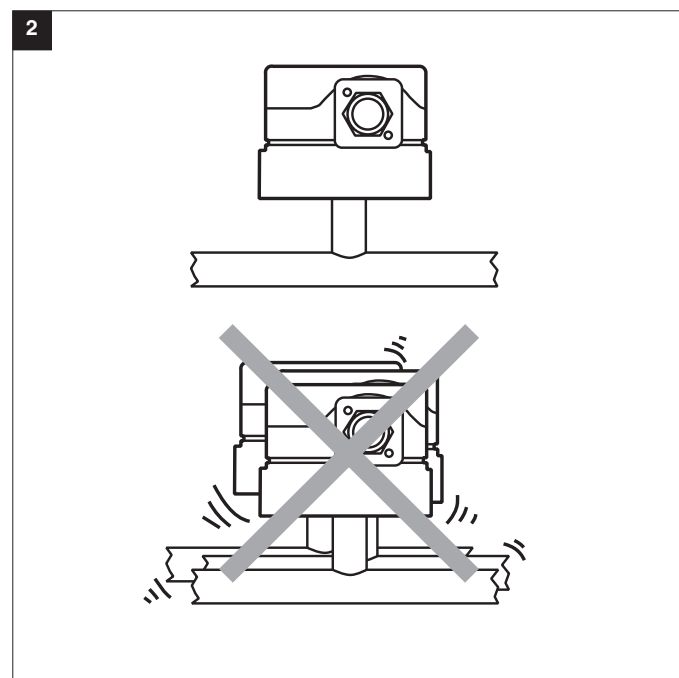
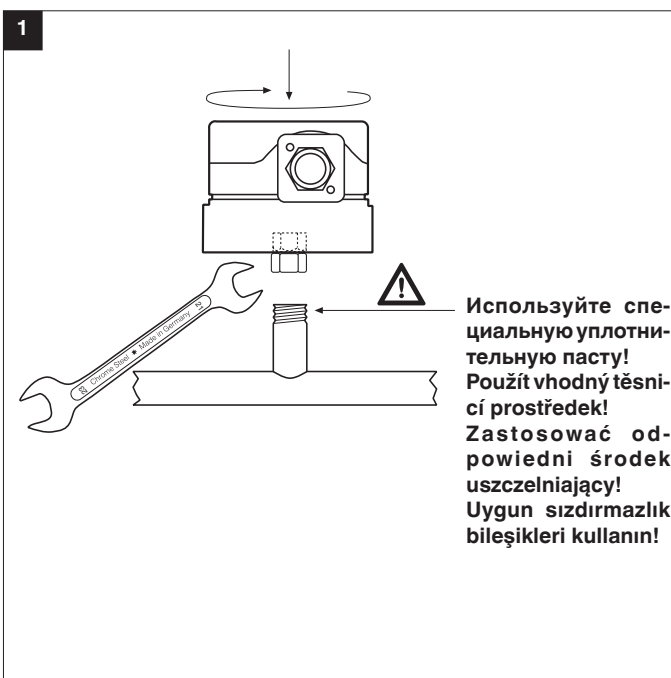
1. Basınç anahtarı doğrudan boru desteği üzerine R 1/4 dişlisi üzerine vidalanır. Resim 1.

⚠ Boru metalden olmak zorundadır!

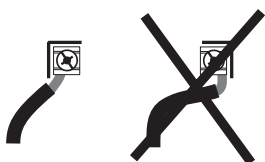
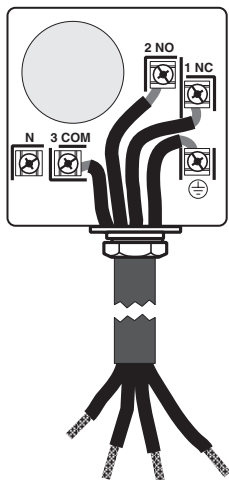
2. Montajdan sonra sızdırmazlık ve işlev kontrolü gerçekleştirilmelidir.

⚠ Titreşimsiz montaja dikkat ediniz! Resim 2.

⚠ Gövde hasar görmemeli ve hiçbir yere delik açılmamalıdır.



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



! Недопустимо подключать электрические трубопроводы!
Připojení elektrických trubkových vedení není přípustné!
Przyłączenie elektrycznych przewodów rurowych jest niedopuszczalne!
Elektrikli boru hattı bağlamak yasaktır!

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

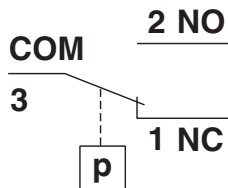
Для повышения коммутационной способности при значении постоянного тока < 20 mA и 24 В рекомендуется применение звена RC.

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

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...A4/2HP X



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.

⚠ Не открывать при наличии напряжения или взрывной атмосферы!

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 колеса со шкалой **█** на заданное значение давления, рис. 2.

Реле давления включается при повышении давления: **у** Настройка **↑**.

Реле давления включается при падении давления: **Настройка ↓**. Кожух снова монтировать!

Следите за чистыми уплотнительными поверхностями!

Neotvírejte při připojení napětí nebo výbušné atmosféře!

⚠ 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!

⚠ Na hlídači tlaku nastavte kolečkem se stupnicí **█ předepsanou hodnotu tlaku, viz obrázek 2.**

Hlídač tlaku spíná při stoupajícím tlaku: **nastavení ↑**.

Hlídač spíná při klesajícím tlaku: **nastavení n ↓**.

Kryt opět nasadit!

Dbejte na čisté těsnicí plochy!

⚠ Nie otwierać gdy przyłożone jest napięcie lub istnieje atmosfera wybuchowa!

Regulacja czujnika ciśnienia

Zdemontować pokrywę odpowiednim narzędziem, śrubokrętem nr 3 wzgl. PZ 2, rysunek 1. Zdjąć pokrywę.

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

Pokrętkiem nastawczym ze skalą **█** ustawić zalecaną wartość zadaną ciśnienia na czujniku ciśnieniowym, rysunek 2.

Czujnik ciśnieniowy przełącza przy wzrastającym ciśnieniu: **Regulacja ↑**.

Czujnik ciśnieniowy przełącza przy opadającym ciśnieniu: **Regulacja ↓**. Ponownie założyć pokrywę!

Zwrócić uwagę na czystość powierzchni uszczelniających!

⚠ Akım varsa veya patlama riski olan bir ortam söz konusu ise açmayınız!

Basınç anahtarının ayarlanması

Kapağı uygun bir alet ile sökünüz, tornavida no. 3 veya PZ 2, Resim 1. Kapağı çıkarınız.

⚠ Genel olarak dokunmaya karşı bir koruma garanti edilmez, bu nedenle akım ileten parçalar ile temas edilebilir.

Skala **█** li ayar tekerleğindeki basınç denetleyiciyi öngörülen mevcut basınç değerine ayarlayınız, Resim 2

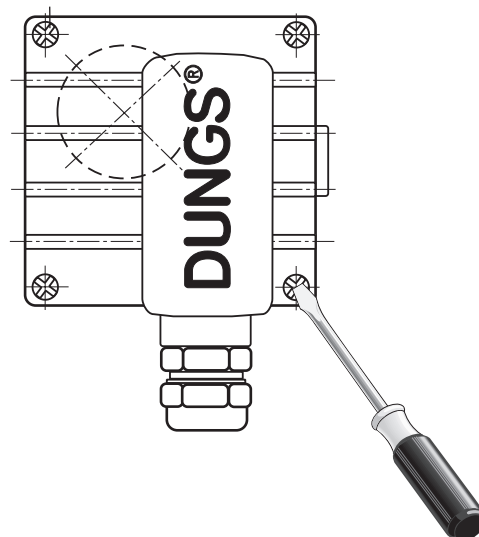
Basınç anahtarı basınç yükseldiğinde devreye girer: **Ayar ↑**.

Düşen basınçta basınç anahtarı devreye girer: **Ayar ↓**.

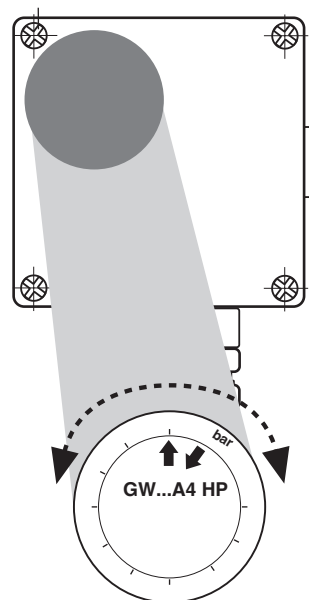
Kapağı tekrar takınız!

Temiz sızdırmaz alanların olmasına dikkat ediniz!

1



2





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 określonego 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 / Řídicí jednotka hořáku / Menedżer 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 / Roboczośćgodziny / 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 nezkračuje 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.

декларация за съответствие	Declarație de conformitate	Megfelelőségi nyilatkozat	δήλωση συμμόρφωσης
Ръководство за употреба	Instrucțiuni de utilizare	Használati utasítás	Οδηγίες χρήσης
GW...A4/2 HP X			
Реле за газ под високо налягане и за въздушно на- лягане	Presostat pentru sisteme de înaltă presiune, gaz și aer	Nagynyomás-, gáz- és légnyo- más-ellenőrző műszer	Επιτηρητής υψη- λής πίεσης αερί- ου και αέρα



GW...A4/2 HP X
252 469



**ЕС декларация
за съответствие**

**Declarație UE
de conformitate**

**EU megfelelőségi
nyilatkozat**

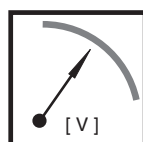
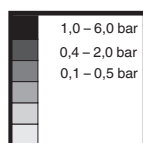
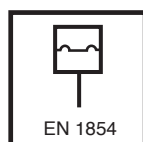
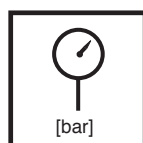
**ΕΕ δήλωση
συμμόρφωσης**

Продукт / Produs Termék / Προϊόν	GW...A4/2 HP X		Реле за газ под високо налягане и за въздушно налягане Presostat pentru sisteme de înaltă presiune, gaz și aer Επιτηρητής υψηλής πίεσης αερίου και αέρα Επιτηρητής υψηλής πίεσης αερίου και αέρα	
Производителят / Producător A gyártó / Ο κατασκευαστής	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany			
удостоверява с настоящето, че изброените в този обзор продукти са преминали ЕС изследване на типа (образец) и изпълняват изискванията за безопасност на:	Prin prezenta, certificăm faptul că produsele menționate în această prezentare generală au fost supuse unei examinarea UE de tip (tip de producție) și îndeplinesc cerințele esențiale de siguranță prevăzute în: - Regulamentul (UE) 2016/426 privind aparatele consumatoare de combustibili gazoși - Directiva 2014/68/UE privind echipamentele sub presiune - Directiva 2014/35/UE privind joasa tensiune în variantele în vigoare.	ezúton kijelenti, hogy a jelen áttekintésben megnevezett termékeket EU-típusvizsgálat (gyártási típus) vetették alá, amelynek eredményeképpen megfelelnek: (EU) 2016/426 EU gázkészülék-rendelet 2014/68/EU nyomástartó berendezésekről szóló EU irányelv 2014/35/EU kisfeszültségű irányelv A nyomástartó berendezésekről szóló irányelv szerint jóváhagyott összes alkatrész biztonsági funkcióval rendelkező alkatrész. A készülék általunk nem engedélyezett módosításával a jelen nyilatkozat érvényét veszti. A nyilatkozat fent ismertetett tárgya megfelel az Unió idevágó harmonizálási jogszabályainak. Ezen megfelelőségi nyilatkozat kiállításáért egyedül a gyártó felelős.	με το παρόν πιστοποιεί, ότι τα προϊόντα που αναφέρονται σε αυτήν την επισκόπηση έχουν υποβληθεί σε εξέταση τύπου ΕΕ (τύπος παραγωγής) και πληρούν τις απαιτήσεις ασφαλείας των: - Κανονισμός ΕΕ περί συσκευών αερίου (ΕΕ) 2016/426 - Κανονισμός ΕΕ περί συσκευών υπό πίεση 2014/68/ΕΕ - Οδηγία περί χαμηλής τάσης 2014/35/ΕΕ στην ισχύουσα έκδοση. Όλα τα εξαρτήματα που είναι εγκεκριμένα κατά την οδηγία περί εξοπλισμού με υπό πίεση αποτελούν εξαρτήματα εξοπλισμού με λειτουργία ασφαλείας. Με αλλαγή της συσκευής που δεν έχει εγκριθεί από εμάς αυτή η δήλωση χάνει την ισχύ της. Το αντικείμενο της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω ανταποκρίνεται στη σχετική νομοθεσία εναρμόνισης της Ένωσης. Ο κατασκευαστής φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την έκδοση της παρούσας δήλωσης συμμόρφωσης.	
Спецификация за ЕС изследване на типа (изследване на типа произведен продукт) Principiu de testare al examinarea UE de tip (tip de producție) Az EU-típusvizsgálat alapja (gyártási típus) Προδιαγραφές ελέγχου της εξέτασης τύπου ΕΕ (τύπος παραγωγής)	EN 1854 EN 13611 ISO 23550			
Период на валидност / Удостоверение Durata de valabilitate / certificat Érvényesség ideje / Igazolás Διάρκεια ισχύος / Πιστοποίηση	2023-07-09 CE0036		2028-02-27 CE-0123CT1089	
Нотифициран орган Organism notificat Bejelentett szervezet Κοινοποιημένος οργανισμός	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	
Контрол на системата за осигуряване на качеството Monitorizarea sistemului QS A minőségbiztosítási rendszer felügyelete Επιτήρηση του συστήματος QS	Избрана процедура за съответствие: модул B+D Procedură de conformitate selectată: modul B+D Alkalmazott megfelelőségi eljárás: B+D modul Επιλεγμένη διαδικασία συμμόρφωσης: μονάδα B+D			
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Управител / Administrator / Ügyvezető / Διευθυντής Urbach, 2022-08-25				



Инструкции за монтаж и експлоатация

Реле за газ под високо налягане
и за въздушно налягане
Съгласно директива 2014/34/EG
GW...A4/2 HP X



Instrucțiuni de montaj și exploatare

Presostat pentru sisteme de
înalță presiune, gaz și aer
conform Directivei 2014/34/EG
GW...A4/2 HP X

газ/Gaz/Gáz/Αέριο: II 3 G Ex nC IIC T6 Gc
πραx/Praf/Por/Σκόνη: II 3 D Ex tc IIIB T75 °C Dc
обкръжаваща среда/Mediu înconjurător/Környezet/Περιβάλλον:
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

Макс. работно налягане / Presi-
unea max. de lucru/ Max. üzemi
nyomás / Μέγ. πίεση λειτουργίας
GW 500 A4/2 HP X $p_{max.} = 2 \text{ bar}@0,1-0,5 \text{ bar}$
 $p_{max.} = 5 \text{ bar}@0,15-0,5 \text{ bar}$
GW 2000 A4/2 HP X $p_{max.} = 5 \text{ bar}$
GW 6000 A4/2 HP X $p_{max.} = 8 \text{ bar}$

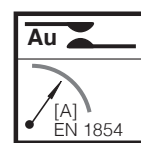
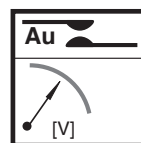
Пресостат/ Presostat/nyomásellenőrző
műszer/ Πιεσοστάτης
Тип/Típ/típusú/Τύπος
GW 500 A4/2 HP X, GW 2000 A4/2 HP X
според норма / conf. norme / szerint /
προδιαγραφών EN 1854
GW 6000 A4/2 HP X
според норма / conf. norme / szerint /
προδιαγραφών DIN 3398T3

Обхвати на настройка
Intervale de reglaj
Beállítási tartományok
Περιοχές ρύθμισης

Ag-контакт / Contact Ag
Ag-érintkező / Επαφή Ag
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max. / maxi. 250 V
=(DC) min. / mini. 24 V,
=(DC) max. / maxi. 48 V
Au-контакт / Contact Au
Au-érintkező / Επαφή Au
=(DC) min. / mini. 5 V,
=(DC) max. / maxi. 24 V

Működési leírás és szerelési utasítás

Nagynyomás-, gáz- és légnyo-
más-ellenőrző műszer
a 2014/34/EK irányelve szerint
GW...A4/2 HP X



Οδηγίες λειτουργίας και συναρμολόγησης

Επιτηρητής υψηλής πίεσης
αερίου και αέρα
σύμφωνα με την οδηγία
2014/34/EG
GW...A4/2 HP X

Стандартно използване/Start
aplicație/Standard alkalmazás/
Στάνταρ εφαρμογή
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max. /maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max. /maxi. 48 V

DDC използване/Aplicație DDC/
DDC-alkalmazás/Εφαρμογή DDC
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max. /maxi. 24 V

Стандартно използване/Start
aplicație/Standard alkalmazás/
Στάνταρ εφαρμογή
Номинален ток/curent nominal/
Névleges áram/Ονομαστική ροή
~(AC) 10 A
Ток на превключване/curent
de comutare/Kapcsolási áram/
Ρεύμα διακοπής
~(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

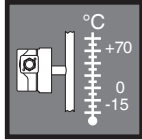
DDC използване/Aplicație DDC/
DDC-alkalmazás/Εφαρμογή DDC
Номинален ток/curent nominal/
Névleges áram/Ονομαστική ροή
=(DC) 20 mA
Ток на превключване/curent
de comutare/Kapcsolási áram/
Ρεύμα διακοπής
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

ВНИМАНИЕ / ATENȚIE FIGYELEM / ΠΡΟΣΟΧΗ

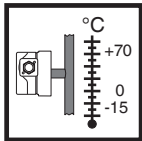
След използване (>24V/>20mA) не е
възможно повече DDC използване.
După aplicație (>24V/>20mA), o aplicație
DDC ulterioară nu mai este posibilă.
Alkalmazás után (>24V/>20mA) egy
későbbi DDC-alkalmazás már nem
lehetséges.
Μετά από την εφαρμογή (>24V/>20mA)
δεν είναι δυνατή αργότερα μία εφαρμογή
DDC.



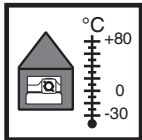
Степен на защита / Grad de protecție
Védetség fokozat / Βαθμός
προστασίας
GW...A4/2 HP X
IP 65 според норма / conf. norme /
szerint / ροπδιαγραφών IEC 529 (EN
60529)



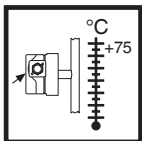
Околна температура
Temperatura ambiantă
Környezeti hőmérséklet
Θερμοκρασία περιβάλλοντος
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Температура на средата
Temperatura agentului
Közeghőmérséklet
Θερμοκρασία μέσου
-15 °C ... +70 °C



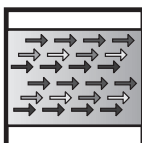
Температура на съхраняване
Temperatura de depozitare
Tárolási hőmérséklet
Θερμοκρασία αποθήκευσης
-30 °C ... +80 °C



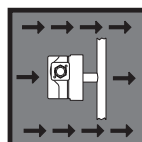
Температура на повърхността
Temperatura la suprafață
Felületi hőmérséklet
Θερμοκρασία επιφάνειας
max. +75 °C



Среда/Agent/Közeg/Μέσο/
фамилия 1 + 2 + 3
Familia 1 + 2 + 3
Kategória 1 + 2 + 3
Οικογένεια 1 + 2 + 3



Среда/Agent/Közeg/Μέσο
въздух, пушек и отработени
газове
Aer, gaze de ardere și gaze rez-
duale
levegő, füst- és kipufogógázok
Αέρας, απαέρια και καυσαέρια



Атмосфера/Atmosferă/Atmosphä-
re/ Ατμόσφαιρα
смеси газ, смеси пара, смеси мъг-
ла, смеси прах, смеси въздух
Amestecuri de gaze, abur, vapori,
praf, aer
gáz- gőz-, köd-, por-, levegőele-
gyek
Μείγμα αερίου, ατμού, νεφελώμα-
τος, σκόνης, αέρα



Допуснато само за използване в категория 3 на уреди група II.

Admis numai pentru utilizarea în categoria 3 a grupei de echipamente II.

Csak a II-es készülékcsoport 3-as kategóriájánál való használatra engedélyezett.

Εγκριμένο αποκλειστικά για χρήση στην κατηγορία 3 της ομάδας συσκευών II



Избягвайте натрупвания на прах > 5 mm.

A se evita depunerile de praf de > 5 mm

Kerülni kell a > 5 mm-es porlerakódásokat.

Αποτρέψτε αποθέσεις σκόνης > 5 mm



Да се почиства само с влажна кърпа.

A se curăța exclusiv cu o cârpă umedă.

Csak nedves kendővel kell tisztítani.

Καθαρίστε μόνο με υγρό πανί.

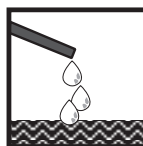


Работата върху пресостата може да бъде изпълнявана само от специализиран персонал.

Lucrările la presostat se vor efectua numai de către specialiști.

Munkákat a nyomásellenőrző műszeren csak a szakszemélyzet végezhet.

Οποιαδήποτε εργασία στον πιεσοστάτη, να γίνεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό

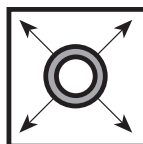


Не позволявайте протичане на кондензат към оборудването. При температури под нулата са възможни неизправност или повреда на оборудването поради замръзване.

Feriți aparatul de condens. La temperaturi negative picăturile de condens pot îngheța, conducând astfel la defectarea aparatului.

Kondenzátumnak nem szabad a készülékbe kerülni. Minusz hőmérsékletnél az eljégesedés által hibás működés/ kihagyás lehetséges.

Βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχουν σταγόνες από υγροποίηση προς τη συσκευή. Δυνατόν να συμβούν ανωμαλίες και βλάβες σε θερμοκρασίες κάτω του μηδενός.



Изпитване за утечка на тръбопровода: затворете сферичен кран преди пресостата.

Verificați etanșeitatea conductelor: închideți robinetul cu bilă din amonte la presostatului.

Csővezeték-tömítettség vizsgálat esetén: el kell zárni a golyós csapot a nyomásellenőrző műszer előtt.

Δοκιμασία διαρροών σωληνώσεων: κλείστε τη βάνα σφαίρας που προηγείται του πιεσοστάτη.

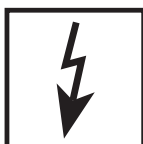


При завършване на работа върху пресостата, изпълнете изпитване за утечки и функционалност.

La finalul lucrărilor executate la presostat efectuați controlul de etanșeitate și testul funcțional.

A nyomásellenőrző műszeren végzett munkák befejezése után: el kell végezni a tömítettség és működési próbát.

Μετά από κάθε εργασία επί του πιεσοστάτη να τον υποβάλλετε σε δοκιμασία λειτουργίας και διαρροών.



Никога не изпълнявайте работа ако е подадено захранване или налягане на газа. Никакъв открит пламък. Съблюдавайте обществените наредби.

Nu lucrați niciodată sub tensiune sau presiune. Evitați focul deschis. Respectați normele în vigoare.

Nem szabad sohasem gáznyomás vagy feszültség alatt dolgozni. Kerülni kell a nyílt láng használatát. Be kell tartani a helyi előírásokat.

Ποτέ μην εργάζεστε υπό ηλεκτρική τάση ή πίεση αερίου. Απομακρύνετε οιαδήποτε γυμνή φλόγα. Ακολουθείτε τους κανονισμούς δημόσιας ασφάλειας.



Ако тези инструкции не се следват, резултатът може да бъде лична травма или повреда на собственост.

Nerespectarea prezentelor instrucțiuni poate provoca daune umane sau materiale.

A tudnivalók figyelembe nem vétele esetén személyi vagy járulékos dologi károk keletkezhetnek.

Αν δεν ακολουθηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή υλική ζημία



Избягвайте силиконовите масла и летливите силиконови съставни части (силоксани) в околната среда. Грешка в работата / Възможен отказ от действие на уреда.

Se va evita prezența uleiurilor de silicon și a particulelor de silicon volatile (Siloxane) în mediul ambiant. Funcție eronată / defec-tarea posibilă.

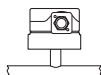
Kerülni kell a környezet-ben a szilikonolajokat és az illó szilikon-alkotóelemeket (sziloxánok). Hibás funkció / kiesés lehetséges.

Αποφεύγετε τα λάδια σιλικόνης και τα πτητικά σιλικονούχα συστατικά (σιλοξάνια) στον περιβάλλοντα χώρο. Κίνδυνος εσφαλμένης λειτουργίας / βλάβης.

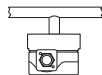
Инсталационно положение / Poziția de montaj / Beépítési helyzet / Θέση εγκατάστασης



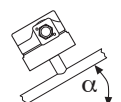
Стандартно положение на монтиране; при отклонение съблюдавайте изменението на точката на включване.
 Poziția standard de montare; la devieri se va ține cont de modificările punctului de cuplare:
 Standard beépítési helyzet; eltérés esetén figyelembe kell venni a kapcsolópont változását:
 Στάνταρ θέση τοποθέτησης, σε περίπτωση απόκλισης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αλλαγή του σημείου ενεργοποίησης.
 GW 500 A4 ca. ± 0,010 bar
 GW 2000 A4 ca. ± 0,020 bar
 GW 6000 A4 ca. ± 0,080 bar



При монтиране в хоризонтално положение релето за налягане се включва при по-високо налягане.
 La montarea orizontală presostatul se cuplează la o presiune mai mare.
 Vízszintes beszerelés esetén a nyomásellenőrző műszer egy magasabb nyomásnál kapcsol.
 Σε περίπτωση οριζόντιας τοποθέτησης, ο πιεσοστάτης ενεργοποιείται σε μία υψηλότερη πίεση.

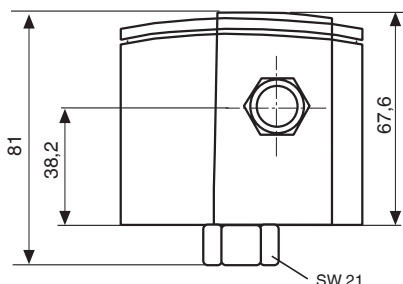


При монтиране в хоризонтално положение с горната част надолу релето за налягане се включва при по-ниско налягане.
 La montarea orizontală peste cap presostatul se cuplează la o presiune mai mică.
 Fej feletti vízszintes beszereléskor a nyomásellenőrző műszer csökkenő nyomásnál kapcsol.
 Σε περίπτωση τοποθέτησης οριζόντια πάνω από την κεφαλή, ο πιεσοστάτης ενεργοποιείται σε μία χαμηλότερη πίεση.

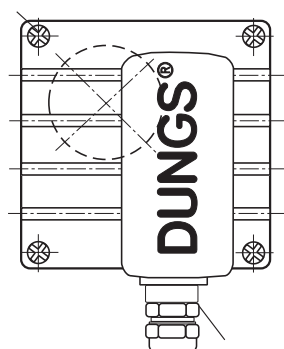


При монтиране в междинно положение релето за налягане се включва при максимално по-високо, съотв. по-ниско налягане от предварително зададената стойност.
 La montarea într-o poziție intermediară presostatul se cuplează la presiune mai mare sau mai mică în raport cu valoarea maximă prescrisă fixată.
 Egy közbenső beszerelési helyzetben történő beszerelés esetén a nyomásellenőrző műszer a beállított névleges értéknél magasabb ill. alacsonyabb maximális nyomásnál kapcsol.
 Σε περίπτωση τοποθέτησης σε ενδιάμεση θέση, ο πιεσοστάτης ενεργοποιείται σε μία πίεση που είναι κατά το μέγ. υψηλότερη ή χαμηλότερη από τη ρυθμισμένη ονομαστική τιμή

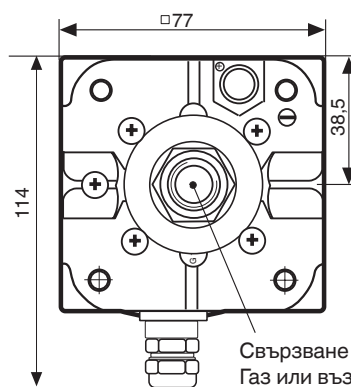
Размери / Dimensiuni Beszerelési méretek / Διαστάσεις [mm] GW...A4/2 HP X



4 самонарязващи болта с цилиндрична глава M3x14
 Надлъжен шлиц 0,8 и кръстат шлиц DIN 7962-Z2
 4 șuruburi autofiletante cu cap cilindric M3x14
 creștătură longitudinală 0,8 și creștătură în cruce DIN 7962-Z2
 4 darab M3x14 önmetsző hengeres csavar
 hosszanti horony 0,8 és kereszthorony DIN 7962-Z2
 4 αυτοχαρασσόμενοι κυλινδρικοί κοχλίες M3x14
 επιμήκης εγκοπή 0,8 και σταυρωτή εγκοπή DIN 7962-Z2

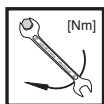


M20 x 1,5 ATEX
 Диаметър на кабела ø 5 mm - 10 mm
 Diametrul cablului ø 5 mm - 10 mm
 vezetékátmérő ø 5 mm - 10 mm
 Διάμετρος καλωδίου ø 5 mm - 10 mm



Свързване на налягане G 1/4
 Газ или въздух
 Conductă de presiune G 1/4
 Gaz sau aer
 G 1/4 nyomáscsatlakozó
 gáz vagy levegő
 Σύνδεση πίεσης G 1/4
 αερίου ή αέρα

SW = Размер на ключ
 SW = deschidere a cheii
 SW = kulcsnyílás
 SW = Διάμετρος κλειδιού σύσφιξης



Макс. ус. момент/Сист. принадлежности
Cupluri maxime/accesorii de sistem
Max. forgató nyomatékok / rendszertartozék
μέγ. Ροπή / Εξαρτήματα συστήματος

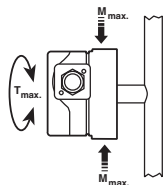
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



Исползвайте подходящи инструменти!
Folosiți unelte corespunzătoare!
A megfelelő szerszámot kell használni!
Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία!



Не използвайте възела като лост!
Nu utilizați aparatul ca pârghie de lucru!
A készüléket nem szabad emelőként használni!
Μη μεταχειρίζεστε τη συσκευή σαν μοχλό



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

Инсталиране на GW...A4/2 HP X

1. Завийте пресостата директно върху разш. край на тръба с външ. резба R 1/4 (виж Фиг. 1).

⚠ Тръбата трябва да е от метал и да е заземена!

2. След инсталиране изпълнете изпитване за утечки и функционалност.

⚠ Уверете се че пресостатът е монтиран без вибрации (виж Фиг. 2).

⚠ Корпусът не трябва да е повреден и не трябва да се монтират входове или отвори.

Montarea aparatului GW...A4/2 HP X

1. Presostatul se va monta direct la capătul unui ștuț de țeavă cu filet exterior de R 1/4, vezi fig. 1.

⚠ Teava trebuie să fie din metal și să dispună de pământare!

2. În final controlați etanșeitatea și modul de funcționare.

⚠ Feriți aparatul de vibrații mecanice! Vezi fig. 2.

⚠ Carcasa nu trebuie să prezinte deteriorări; orice fixări sau orificii suplimentare sunt interzise.

Beszerelés GW...A4/2 HP X

1. A nyomásellenőrző műszer egy R 1/4 külsőmenetes csőcsomókra közvetlenül csavarozódik fel. (1. kép)

⚠ A csőnek fémből kell lennie, és földelve kell lennie!

2. A beszerelés után el kell végezni a tömítettségi próbát.

⚠ Ügyelni kell a vibrációmentes beszerelésre! (2. kép)

⚠ A házának nem szabad sérülnie, és nem készíthetők rá bevezetések vagy nyílások.

Τοποθέτηση GW...A4/2 HP X

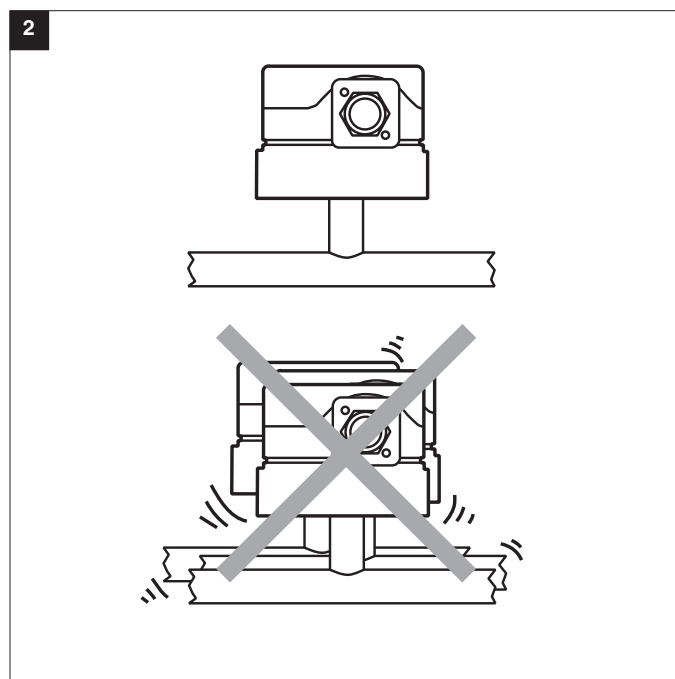
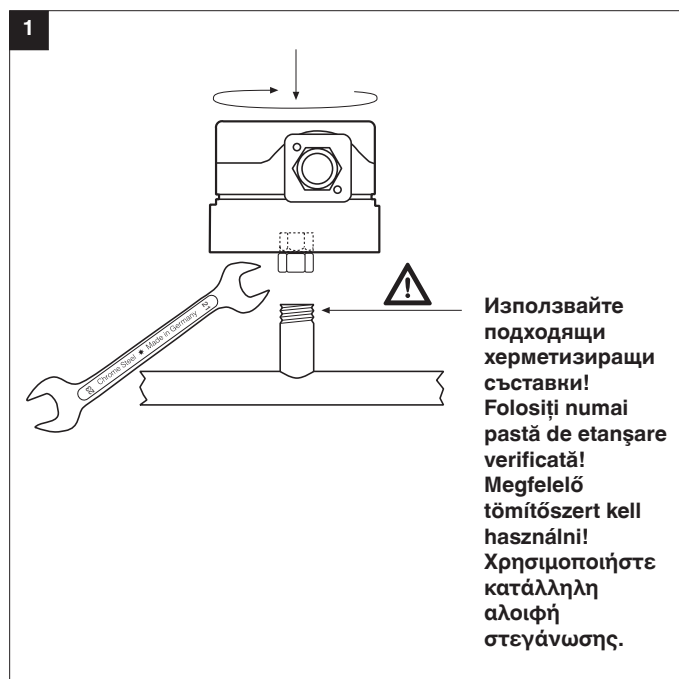
1. Η συσκευή ελέγχου πίεσης βιδώνεται απευθείας σε σύνδεση σωλήνα με εξωτερικό σπείρωμα R 1/4. Εικόνα 1.

⚠ Ο σωλήνας ὀρέξει να είναι μεταλλικός και γειωμένος!

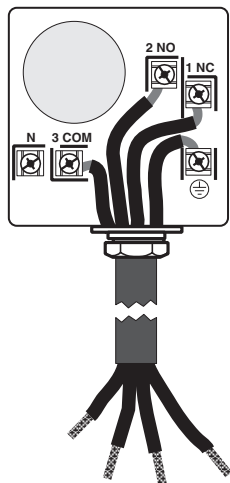
2. Μετά την τοποθέτηση, διεξάγετε έλεγχο στεγανότητας και λειτουργίας.

⚠ Διεξάγετε την τοποθέτηση χωρίς δονήσεις! Εικόνα 2.

⚠ Δεν επιτρέπεται να προκληθούν ζημιές στο περίβλημα και δεν επιτρέπεται να δημιουργηθούν εγχοπές ή οπές.



Електрическо свързване
Racordul electric
Villamos csatlakozás az
Ηλεκτρική σύνδεση
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



⚠ Не се допуска свързване на електрически тръбопроводи!
Racordarea de conducte electrice strict interzisă!
Elektromos csővezetékek csatlakoztatása nem megengedett!
Δεν επιτρέπεται η σύνδεση ηλεκτρικών αγωγών!

⚠ Заземяване според местните наредби.
Legarea la pământ conform normelor naționale. Földelés a helyi előírások szerint.
Γείωση κατά τους ισχύοντες κανονισμούς

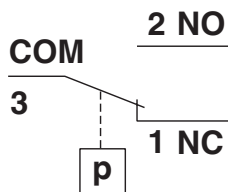
За да увеличите капацитета на превключване, препоръчваме ви да използвате RC-устройство за приложения с токови стойности < 20 mA и 24 V.

Recomandăm utilizarea unui element RC pentru creșterea puterii de comutare în circuitele DC cu < 20 mA și 24 V.

A kapcsolási teljesítmény növelése érdekében a < 20 mA és 24 V DC-alkalmazások esetén egy RC-tag beszerelése ajánlatos.

Σε εφαρμογές DC < 20 mA στα 24V συνιστούμε τη χρήση ενός κυκλώματος RC, για την αύξηση του ρεύματος διακοπής.

Превключваща функция
Mod de comutare
Kapcsolási funkció
Λειτουργία διακόπτου
περιοριστή
GW...A4/2 HP X



Докато налягането расте:
 1 NC отваря, 2 NO затваря.
Докато налягането намалява:
 1 NC затваря, 2 NO отваря.

La creșterea presiunii:
 1 NC deschide, 2 NO închide
La scăderea presiunii:
 1 NC închide, 2 NO deschide.

Növekvő nyomásnál:
 1 NC nyit, 2 NO zár.
Csökkenő nyomásnál:
 1 NC zár, 2 NO nyit.

Με την αύξηση της πίεσης:
 1 NC ανοίγει, 2 NO κλείνει
Με την μείωση της πίεσης:
 1 NC κλείνει, 2 NO ανοίγει

⚠ Да не отваря при напрежение или при експлозивна атмосфера!

Наладна на пресостата

Разглобете кожуха с подх. инструмент, напр. отвертка № 3 или PZ 2, Фиг. 1. Снетеме кожуха.

⚠ Няма защита срещу слу-чаен допир. Възможен е контакт с части под напрежение.

Настройте пресостата чрез белег **■** на наладъчното колело на специфицираната зад. стойност за налягане използвайки скалата, Фиг. 2.

Пресостатът превключва когато налягането расте: настройка **▲**. Пресостатът превключва когато налягането пада: настройка **▼**. Повторно монтирайте кожуха!

Поставете отново капака!

⚠ A nu se desface sub tensiune sau în prezența unei atmosfere explozive!

Reglarea presostatului

Scoateți capacul folosind o unelte corespunzătoare. Șurubelniță nr. 3, PZ 2, vezi fig. 1

⚠ Aparatul nu este protejat contra atingerii accidentale a pieselor componente, fiind posibilă atingerea accidentală a pieselor aflate sub tensiune!

Reglați de la roțița cu scala **■** presiunea nominală prevăzută, vezi fig. 2

Presostatul se declanșează la creșterea presiunii: Reglarea **▲**. Presostatul se declanșează la scăderea presiunii: Reglarea **▼**. Închideți capacul presostatului!

Atenție la suprafețele curate ale garniturilor!

⚠ Csak akkor nyitni, ha van feszültség vagy robbanásveszélyes atmoszféra!

A nyomásellenőrző műszer beállítása

Egy megfelelő szerszámmal le kell szerelni a védőkupakot, 3. számú csavarhúzó ill. PZ 2 (1. kép). Le kell venni a kupakot.

⚠ Az érintésvédelem nincs alapvetően biztosítva, a feszültségvezető alkatrészekkel való érintkezés lehetséges.

Be kell állítani a nyomásellenőrző műszert a skálás beállítókerekén az előírt névleges nyomásértékre **■** (2. kép)

A nyomásellenőrző műszer kapcsol növekvő nyomásnál: beállítás **▲**. A nyomásellenőrző műszer kapcsol csökkenő nyomásnál: beállítás **▼**. Ismét fel kell rakni a védőkupakot!

Ügyeljenek a tiszta tömítőfelületekre!

⚠ Μην ανοίγετε όταν εφαρμόζεται τάση ή υπάρχει εκρηξιμη ατμόσφαιρα!

Ρύθμιση του πιεσοστάτη

Αφαιρέστε το κάλυμμα με κατάλληλο εργαλείο π.χ. βιδολόγο # 3 ή PZ2, σχ. 1. Βγάλτε το καπάκι.

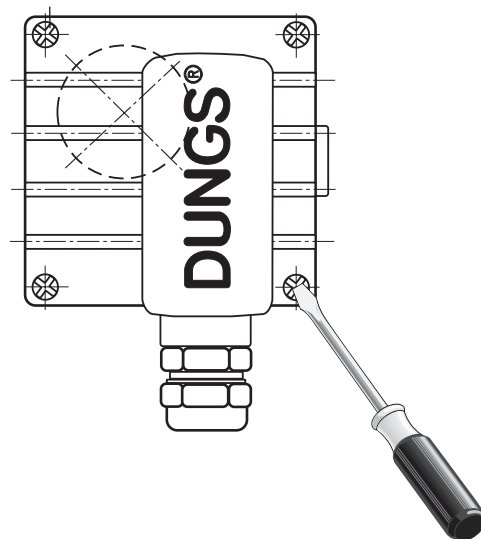
⚠ Προσοχή! Αγωγοί υψηλής τάσης. Δεν υπάρχει προστασία σε περίπτωση αγγίγματος.

Ρυθμίστε τον πιεσοστάτη κατά το σχ. 2 στην καθορισμένη ενεργό πίεση, με τη βοήθεια του δίσκου βαθμονομημένης κλίμακας **■**.

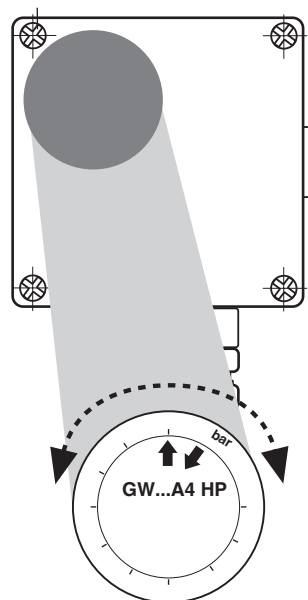
Για ενεργοποίηση του πιεσοστάτη κατά την αύξηση της πίεσης: Ρύθμιση **▲**. Για ενεργοποίηση του πιεσοστάτη κατά την μείωση της πίεσης: Ρύθμιση **▼**. Επαναθέστε το κάλυμμα!

Διατηρήστε καθαρές τις επιφάνειες στεγανοποίησης!

1



2





Директива за съоръженията под налягане (PED) и Директива за енергийните характеристики на сградите (EPBD [ДЕХС]) изискват периодична инспекция на отоплителните инсталации с цел гарантиране на високи коефициенти на полезно действие в дългосрочна перспектива, а с това и на минимално замърсяване на околната среда.

Необходимо е свързаните с безопасността компоненти да се сменят след изтичане на техния експлоатационен срок:

Directiva privind echipamentele sub presiune (PED) și Directiva privind performanța energetică a clădirilor (EPBD) impun o verificare regulată a generatorului de căldură pentru a asigura grade de utilizare ridicate pe termen lung și, implicit, un nivel de poluare minim.

Este necesară înlocuirea componentelor relevante pentru siguranță după atingerea duratei de utilizare:

A nyomástartó berendezésekről szóló irányelv (PED) és az épületek összesített energiateljesítményéről szóló irányelv (EPBD) előírja a hőtermelők rendszeres ellenőrzését, hogy hosszú távon magas legyen a kihasználtsági arány, a legkisebb környezetterhelés biztosítása érdekében.

Ha eléri élettartamuk végét, ki kell cserélni a biztonsági szempontból fontos komponenseket:

Η οδηγία περί συσκευών πίεσης (PED) και η οδηγία για την ενεργειακή απόδοση κτιρίων (EPBD) απαιτούν τον τακτικό έλεγχο των εγκαταστάσεων θέρμανσης για μακροπρόθεσμη διασφάλιση υψηλών ποσοστών χρήσης και συνεπώς τη μειωμένη επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

Είναι απαραίτητο τα εξαρτήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια να αντικαθίστανται μόλις παρέλθει η διάρκεια χρήσης τους:

Компоненти, свързани с безопасността Componentă relevantă pentru siguranță Biztonsági szempontból fontos komponens Εξαρτήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια	Εκπλοαταционен живот в зависимост от конструкцията Durata de viață proiectată Tervezett élettartam Διάρκεια ζωής που απαιτείται από την κατασκευή		Стандарт Standard Szabvány Πρότυπο	Трайна температура на съхранение Temperatură de depozitare permanentă Állandó tárolási hőmérséklet Διαρκής θερμοκρα- σία αποθήκευσης
	Брой цикли Numărul de cicluri de funcționarei Ciklusok száma Αριθμός κύκλων	Години Ani Év Έτη		
Системи за изпитване на клапана / Sisteme de verificare a ventilului / Szeleppellenőrző rendszerek / Συστήματα ελέγχου βαλβίδων	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Газ / Gaz / Gáz / Αέριο Уред, следящ налягането / Presostat / Nyomásőr / Ελεγκτής πίεσης	50 000	10	EN 1854	
Въздух / Aer / Levegő / Αέρας Уред, следящ налягането / Presostat / Nyomásőr / Ελεγκτής πίεσης	250 000	10	EN 1854	
Реле за недостиг на газ / Comutator pentru deficitul de gaz / Gázhiánykapcsoló / Διακόπτης έλλειψης αερίου	N/A	10	EN 1854	
Мениджър горене / Automat de ardere / Tűzeléskezelés / Διαχειριστής καύσης	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV датчик за контрол на горенето¹ Senzor de flacără UV¹ UV lángérzékelő¹ Αισθητήρας φλόγας UV¹	N/A	10 000 h³	---	
Регулатори за налягане на газа¹ / Regulatele pentru presiunea gazului¹ / Gáznyomás-szabályozók¹ / Ρυθμιστές αερίου¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Газов клапан със система за изпитване на клапана² Ventil de gaz cu sistem de verificare a ventilulu² Gázszelep szeleppellenőrző rendszerrel² Βαλβίδα αερίου με σύστημα ελέγχου βαλβίδων²	след разпозната грешка după o defecțiune defectată észlelt hiba után μετά από αναγνωρισμένο σφάλμα		EN 1643	
Газов клапан без система за изпитване на клапана² Ventil de gaz fără sistem de verificare a ventilului² Gázszelep szeleppellenőrző rendszer nélkül² Βαλβίδα αερίου χωρίς σύστημα ελέγχου βαλβίδων²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Системи за сместа газообразно гориво и въздух / Sisteme interconectate aer-gaz / Gáz-levegő arányszabályozó rendszerek / Διασύνδεση αερίου-αέρα	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Отслабващи работни характеристики поради стареене / Caracteristici de funcționare în scădere din cauza îmbătrânirii / Öregedés miatt teljesítménycsökkenés a működési jellemzőkben / Αποκλιμακούμενες ιδιότητες λειτουργίας λόγω γήρανσης ² Группи газове II, III / Grupele de gaz II, III / II., III. gázcsalád / Οικογένειες αερίου II, III ³ Работни часове / Ore de funcționare / Üzemórászám / Ώρες λειτουργίας N/A не е приложимо / nu se aplică / nem alkalmazható / δεν εφαρμόζεται				
Период на съхранение на склад / Durate de depozitare / Tárolási időtartam / Χρόνοι αποθήκευσης				
Периодът на съхранение на склад ≤ 1 година не съкращава конструктивно определения срок на експлоатация. Duratele de depozitare ≤ 1 an nu reduc durata de viață proiectată. Tárolási időtartam ≤ 1 év nem rövidíti le a tervezési élettartamot. Χρόνοι αποθήκευσης ≤ 1 έτους δεν μειώνουν τη διάρκεια ζωής που απαιτείται από την κατασκευή.				
DUNGS препоръчва максимален период на съхранение на склад от 3 години. DUNGS recomandă o durată maximă de depozitare de 3 ani. A DUNGS maximum 3 év tárolási időtartamot javasol. Η DUNGS συνιστά μέγιστο χρόνο αποθήκευσης 3 ετών.				

Запазено право за внасяне на промени, свързани с техническия напредък. / Ne rezervăm dreptul de a face modificări care servesc progreselor tehnice. / A műszaki fejlődés érdekében fenntartjuk a változtatások jogát. / Με την επιφύλαξη αλλαγών που εξυπηρετούν στην τεχνική πρόοδο

Фактически адрес
Adresa firmei
Cím
Διεύθυνση κεντρικών

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Ποщенски адрес
Adresa de corespondență
Levelezési cím
Ταχυδρομική διεύθυνση

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

Konformitäts- erklärung	Declaration of conformity	欧盟符合性声明	
Gebrauchs- anleitung	Instructions	使用说明	
GW...A4/2 HP X			
Hochdruck- Gas- und Luftdruck- wächter	High-pressure gas and air pres- sure switch	高压燃气和空气调 压阀	



GW...A4/2 HP X
245 692



**EU-Konformitäts-
erklärung**

**EU-Declaration of
conformity**

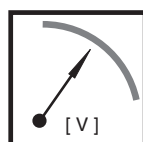
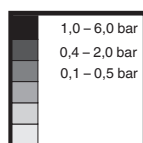
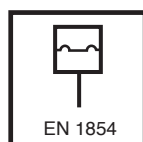
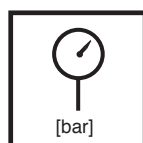
欧盟符合性声明

Produkt / Product 产品	GW...A4/2 HP X	Hochdruck- Gas- und Luftdruckwächter High-pressure gas and air pressure switch 使用说明	
Hersteller / Manufacturer 制造商	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
bescheinigt hiermit, dass die in dieser Übersicht genannten Produkte einer EU-Baumusterprüfung (Baumuster) unterzogen wurden und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der: • EU-Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 • EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU • Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU in der gültigen Fassung erfüllen. Alle nach Druckgeräterichtlinie zugelassenen Komponenten sind Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion. Bei einer von uns nicht freigegebenen Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.	certifies herewith that the products named in this overview were subjected to an EU-Type Examination (production type) and meet the essential safety requirements: • EU-Gas Appliances Regulation (EU) 2016/426 • EU-Pressure Equipment Directive "2014/68/EU" • Low-Voltage Directive "2014/35/EU" as amended. All of the components certified according to the Pressure Equipment Directive are equipment parts with safety function. In the event of an alteration of the equipment not approved by us this declaration loses its validity. The object of the declaration described above conforms with the relevant Union harmonisation legislation. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	特此声明, 本概览中提及的产品已经过 欧盟型式检验 , 且符合有效版本: • 欧盟燃气设备条例 (EU) 2016/426 • 欧盟压力设备指令 2014/68/EU • 低压指令 2014/35/欧盟 中的基本安全要求。 根据压力设备指令批准的所有组件都是具有安全功能的设备部件。如未经批准而对设备进行更改, 将导致本声明失效。 上述声明的主题对应于相关的欧盟统一法规。 制造商对本一致性声明负全部责任。	
Prüfgrundlage der EU-Baumusterprüfung (Baumuster) Specified requirements of the EU-Type Examination (production type) 欧盟型式检测的检测依据	EN 1854 EN 13611 ISO 23550		
Gültigkeitsdauer / Bescheinigung Term of validity / attestation 有效期 / 证明	2023-07-09 CE0036	2028-02-27 CE-0123CT1089	
Notifizierte Stelle Notified Body 认证机构	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
Überwachung des QS-Systems Monitoring of the QA system QS 系统监控	Gewähltes Konformitätsverfahren Modul B+D Conformity process adopted: Module B+D 选择的合规流程: 模块 B+D		
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Geschäftsführer / Chief Operating Officer / 总经理 Urbach, 2022-08-25			



Betriebs- und Montagean- leitung

Hochdruck- Gas- und Luftdruck-
wächter
nach Richtlinie 2014/34/EU
GW...A4/2 HP X



Operation and assembly instructions

High-pressure gas and air pres-
sure switch
according to directive 2014/34/EU
GW...A4/2 HP X

Gas/Gas/气体: II 3 G Ex nC IIC T6 Gc
Staub/Dust/灰尘: II 3 D Ex tc IIB T75 °C Dc
Umgebung/Environment/环境:
 $-15\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

Max. Betriebsdruck /
Max. operating pressure /
最大工作压力
GW 500 A4/2 HP X $p_{\text{max}} = 2\text{ bar}@0,1-0,15\text{ bar}$
 $p_{\text{max}} = 5\text{ bar}@0,15-0,5\text{ bar}$
GW 2000 A4/2 HP X $p_{\text{max}} = 5\text{ bar}$
GW 6000 A4/2 HP X $p_{\text{max}} = 8\text{ bar}$

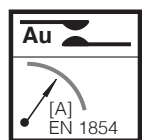
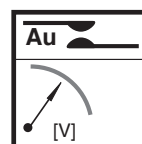
Druckwächter/Pressure Switch/
调压阀
Typ/Type/ 介质
GW 500 A4/2 HP X,
GW 2000 A4/2 HP X
nach/acc./ 符合 EN 1854
GW 6000 A4/2 HP X
nach/acc./ 符合 DIN 3398T3

Einstellbereiche
Setting ranges
调节范围

Ag-Kontakt/Ag contact
银触头
~(AC) eff., min./最低 24 V,
~(AC) max. /maxi./ 最高 250 V
=(DC) min./mini./ 最低 24 V,
=(DC) max. /maxi./ 最高 48 V
Au-Kontakt/Au contact
金触头
=(DC) min./mini./ 最低 5 V,
=(DC) max. /maxi./ 最高 24 V

操作和安装说明书

高压燃气和空气调压阀
符合 指令 2014/34/EG
GW...A4/2 HP X



Standard Anwendung/Standard
application/标准应用
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max. /maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max. /maxi. 48 V

DDC-Anwendung/DDC applica-
tion/DDC 应用
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V

Standard Anwendung/Standard
application/标准应用
Nennstrom/nominal current/额
定电流
~(AC) 10 A
Schaltstrom/current on contact/
开关电流
~(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

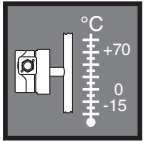
DDC-Anwendung/DDC applica-
tion/DDC 应用
Nennstrom/nominal current/额
定电流
=(DC) 20 mA
Schaltstrom/current on contact/
开关电流
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max. /maxi. 20 mA

ACHTUNG / ATTENTION

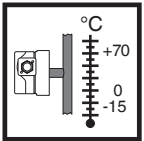
注意
Nach Anwendung (>24 V / >20 mA)
ist eine spätere DDC-Anwendung
nicht mehr möglich.
After application (>24 V / >20 mA), a later
DDC application is no longer possible.
应用 (>24 V / >20 mA) 以后, 不得再从事
DDC应用。



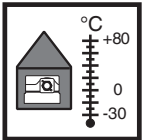
Schutzart / Degree of protection
保护级别
GW...A4/2 HP X
IP 65 nach / acc. / 符合
IEC 529 (EN 60529)



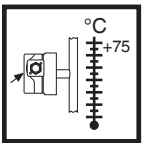
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
环境温度
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Mediumtemperatur
Medium temperature
介质温度
-15 °C ... +70 °C



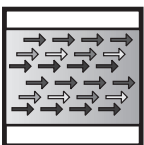
Lagertemperatur
Storage temperature
储存温度
-30 °C ... +80 °C



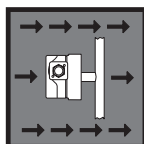
Oberflächentemperatur
Surface temperature
表面温度
最高 **+75 °C**



Medium/medium/ 表面温度
Familie 1 + 2 + 3
Family 1 + 2 + 3
最高 1 + 2 + 3



Medium/medium/ 表面温度
Luft, Rauch- und Abgase
Air, flue and exhaust gases
空气, 烟气, 废气



Atmosphäre/ Atmosphere/ 环境
Gas-, Dampf-, Nebel-, Staub-,
Luftgemische
Mixtures of gas, vapour, mist,
dust, air
燃气、蒸汽、雾、粉尘、空气混
和物



Nur für Einsatz in Kategorie 3 der Gerätegruppe II zugelassen.

Only approved for use in category 3 of device group II.

有应用于3类II组设备的许可。



Staubablagerungen > 5 mm vermeiden.

Avoid dust deposits > 5 mm

要防止灰尘沉积 > 5 mm。



Nur mit einem feuchten Tuch reinigen.

Clean with a damp cloth only.

清洁时要只采用湿布。



Arbeiten am Druckwächter dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Work on the pressure switch may only be performed by specialist staff.

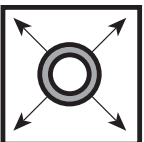
在调压阀的工作只能由专业人员实施。



Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

Do not allow condensate to flow into the equipment. In case of sub-zero temperatures, malfunction or equipment failure may be possible due to icing.

冷凝液不能进入到设备之中。在零下温度由于结冰设备有发生故障或瘫痪的可能。



Rohrleitungsdichtheitsprüfung: Kugelhahn vor dem Druckwächter schließen.

Pipeline leakage test: close ball valve upstream of the pressure switch.

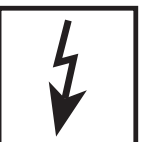
管道密封试验: 关闭调压阀前的球阀。



Nach Abschluß von Arbeiten am Druckwächter: Dichtheitskontrolle und Funktionskontrolle durchführen.

On completion of work on the pressure switch, perform a leakage and function test.

工作结束后在调压阀: 进行密封检查和功能检查。



Niemals Arbeiten durchführen, wenn Gasdruck oder Spannung anliegt. Offenes Feuer vermeiden. Örtliche Vorschriften beachten.

Never perform work if gas pressure or power is applied. No naked flame. Observe local regulations.

在有燃气压力或电压存在时不允许工作。避免明火。遵照当地有关规定。



Bei Nichtbeachtung der Hinweise sind Personen- oder Sachfolgeschäden denkbar.

If these instructions are not heeded, the result may be personal injury or damage to property.

如果忽视这些提示有造成人员受伤或发生财产损失的危险。



Silikonöle und flüchtige Silikonbestandteile (Siloxane) in der Umgebung vermeiden. Fehlfunktion/Ausfall möglich.

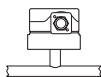
Avoid silicone oils and volatile silicones (siloxanes) in the environment. Malfunction/failure possible.

在周围环境要避免有硅油和挥发性硅成分(硅氧烷)的存在。否则设备有故障/瘫痪的危险。

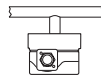
Einbaulage / Installation position / 安装位置



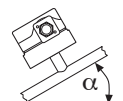
Standardeinbaulage; bei Abweichung Schalterpunktänderung beachten:
Standard installation position; in case of deviation, take the switch point change into account:
标准安装位置; 如采用其它位置要注意换向点的变化:
GW 500 A4 约. $\pm 0,010$ bar
GW 2000 A4 约. $\pm 0,020$ bar
GW 6000 A4 约. $\pm 0,080$ bar



Bei waagerechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem höheren Druck.
When installed horizontally, the pressure switch responds if the pressure is higher.
在水平安装时, 调压阀在较高的压力才有开关动作。



Bei Einbau waagerecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem niedrigeren Druck.
When installed horizontally in an upside down position, the pressure switch responds if the pressure is lower.
在头部之上的水平安装时, 调压阀在较低的压力才有开关动作。

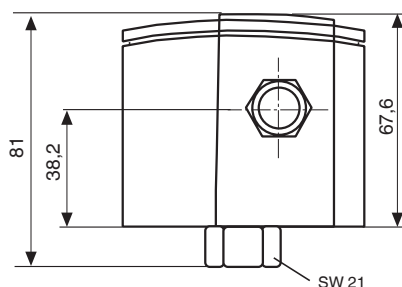


Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal höheren bzw. niedrigeren Druck.
When installed at an intermediate position, the pressure switch responds if there is maximum upper or lower pressure deviation w.r.t. the set pressure reference value.
在中间位置安装时, 调压阀在所设置的最大压力和最小压力额定值之间有开关动作。

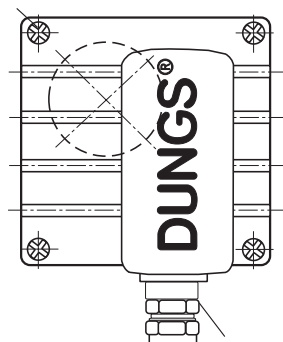
Einbaumaße/Dimensions/

安装尺寸 [mm]

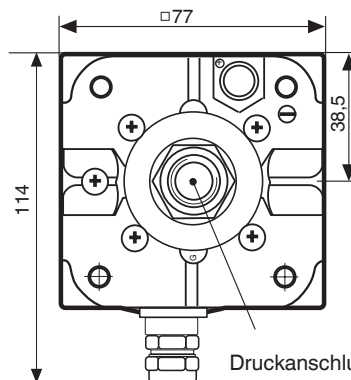
GW...A4/2 HP X



4 selbstfurchende Zylinderschrauben M3x14
Längsschlitz 0,8 und Kreuzschlitz DIN 7962-Z2
4 self-tapping cylinder bolts M3x14 slot 0.8
and cross slot to DIN 7962-Z2
4 个自攻圆柱头螺钉 M3x14
纵槽 0.8 和十字槽 DIN 7962-Z2

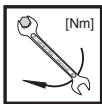


M20 x 1,5 ATEX
Leitungsdurchmesser $\varnothing$ 5 mm - 10 mm
Cable diameter $\varnothing$ 5 mm - 10 mm
管道直径 $\varnothing$ 5 mm - 10 mm



Druckanschluß G 1/4
Gas oder Luft
G 1/4 pressure connection
gas or air
压力接头 G 1/4
燃气或空气

SW = Schlüsselweite
SW = Wrench width
SW = 扳手开口度



max. Drehmomente / Systemzubehör
max. torque / System accessories
最大扭矩 / 系统附件

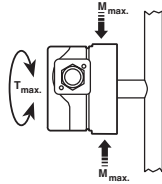
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



Geeignetes Werkzeug einsetzen!
Please use proper tools!
请使用适当的工具



Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden
Do not use unit as lever.
设备不允许用作杠杆



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

Einbau GW...A4/2 HP X

1. Der Druckwächter wird direkt auf einen Rohrstutzen mit R 1/4 Außengewinde aufgeschraubt. Bild 1.

! Rohr muß aus Metall und geerdet sein.

2. Nach Einbau Dichtheits- und Funktionskontrolle durchführen.

! Auf vibrationsfreien Einbau achten! Bild 2.

! Das Gehäuse darf nicht beschädigt sein und es dürfen keine Einführungen oder Öffnungen angebracht werden.

Installation of GW...A4/2 HP X

1. Screw the pressure switch directly on a tube socket with R 1/4 outer thread (see Fig. 1).

! The tube must be made of metal and it must be earthed.

2. After installation, perform a leakage and function test.

! Ensure that the pressure switch is installed free of vibration! (see Fig. 2).

! The housing must be undamaged and it is not allowed to mount line and cable entries.

安装 GW...A4/2 HP X

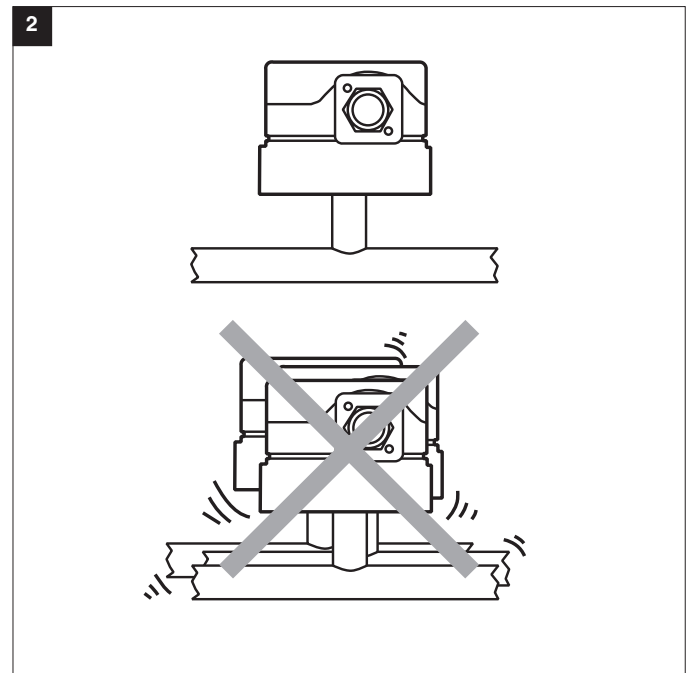
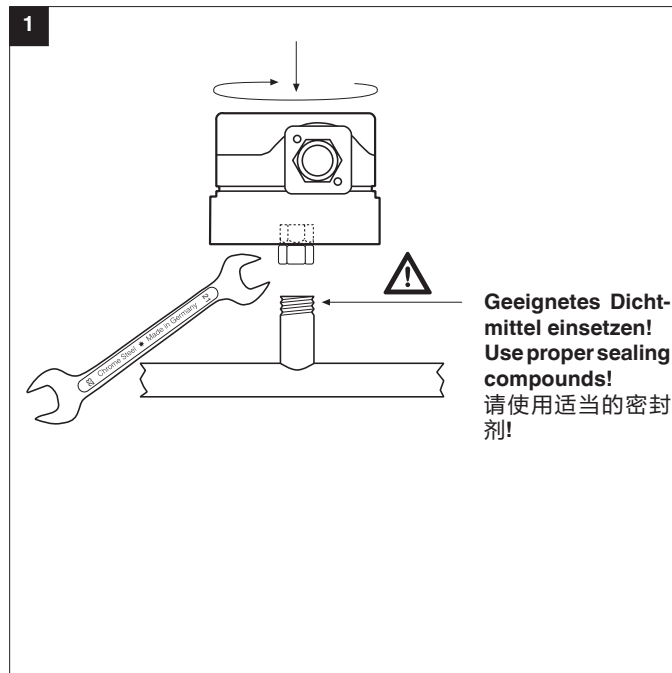
1. 调压阀直接拧在外螺纹为 R 1/4 的套管上。图1。

! 必须采用金属管道并接地!

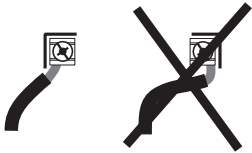
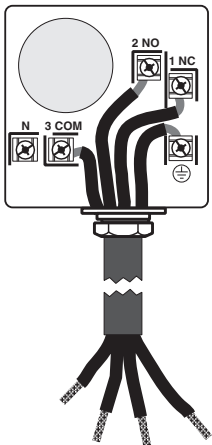
2. 安装后要进行密封检查 and 功能检查。

! 注意要无振动地安装! 图2。

! 壳体必须是完好无损的, 不得在壳体进行开口。



Elektrischer Anschluß
Electrical connection
 电气连接
 IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



⚠ Anschluß von elektrischen Rohrleitungen ist nicht zulässig!
 Tubes are not permitted for electrical connection !
 不得连接带电管道 !

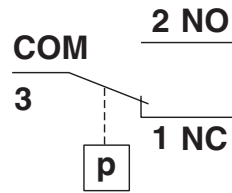
⚠ Erdung nach örtlichen Vorschriften.
 Grounding acc. local regulations.
 根据当地有关规定接地。

Zur Erhöhung der Schaltleistung wird bei DC-Anwendungen < 20 mA und 24 V der Einsatz eines RC-Gliedes empfohlen.

To increase the switching capacity, we recommend that you use a RC device for current values < 20 mA and 24 V d.c. applications.

为提高遮断功率，建议在小于 20 mA 和 24 V 的直流应用中采用 RC 组合件。

Schaltfunktion
Switching function
 开关功能
 GW...A4/2 HP X



Bei steigendem Druck:
 1 NC öffnet, 2 NO schließt.
Bei fallendem Druck:
 1 NC schließt, 2 NO öffnet.

While pressure is increasing:
 1 NC opens, 2 NO closes.
While pressure is decreasing:
 1 NC closes, 2 NO opens.

在压力升高时：
 1 NC 打开，2 NO 关闭。
 在压力降低时：
 1 NC 关闭，2 NO 打开。

! Nicht öffnen wenn Spannung anliegt oder explosive Atmosphäre vorliegt!

Einstellung des Druckwächters
Deckel mit geeignetem Werkzeug demontieren, Schraubendreher No. 3 bzw. PZ 2, Bild 1. Deckel abnehmen.

! Berührungsschutz ist nicht grundsätzlich gewährt, Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich.

Druckwächter am Einstellrad mit Skala **I** auf vorgeschriebenen Drucksollwert einstellen, Bild 2.

Druckwächter schaltet bei steigendem Druck: Einstellung **↑**.
Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung **↓**.
Deckel wieder aufsetzen!

Auf saubere Dichtungsflächen achten!

! 在有电压时或在有爆炸危险的环境中不要打开!

调压阀的调节
用合适的工具拆卸盖子, 用螺丝刀 3 或 PZ 2, 图1。取下盖子。

! 原则上没有接触防护, 有接触到带电部件的危险。

用带有刻度的调节轮 **I** 将调压阀调节到规定的压力预定值, 图2。

调压阀在压力上升时有开关动作: 设置 **↑**。
调压阀在压力下降时有开关动作: 设置 **↓**。
重新装好盖子!

要保持密封面的清洁!

! Do not open in an explosive atmosphere or as long as voltage is applied!

Setting the pressure switch
Dismount the hood using a suitable tool, e.g. screwdriver no. 3 or PH1, Fig. 1. Remove hood.

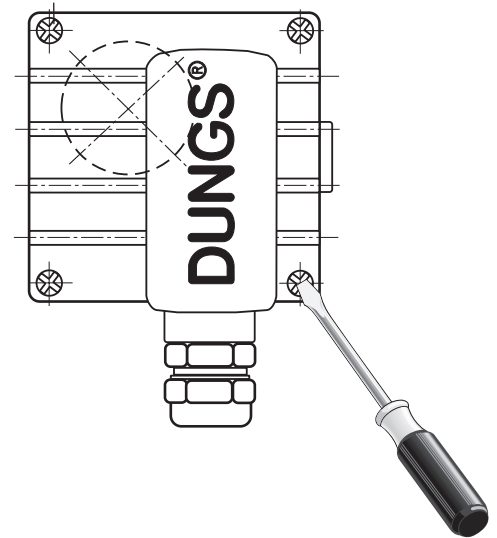
! There is no protection against accidental contact. Contact with live parts is possible.

Set the pressure switch at the setting wheel **I** to the specified pressure setpoint using the scale, Fig. 2.

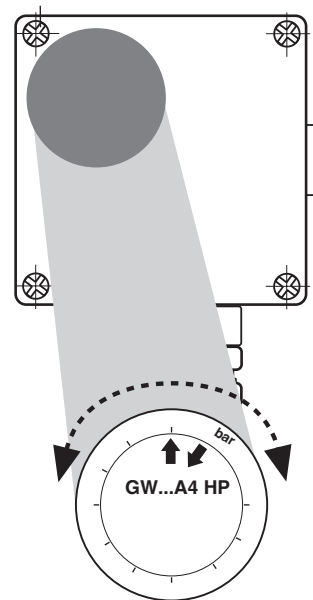
Pressure switch switches as pressure increases: Setting **↑**.
Pressure switch switches as pressure reduces: Setting **↓**.
Remount hood!

Make sure that the seal surfaces are clean!

1



2





Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung der Wärmezeuger zur langfristigen Sicherstellung von hohen Nutzungsgraden und somit geringster Umweltbelastung.

Es besteht die Notwendigkeit sicherheitsrelevante Komponenten nach Erreichen ihrer Nutzungsdauer auszutauschen:

The Pressure Equipment Directive (PED) and the Energy Performance of Buildings Directive (EPBD) require a periodic inspection of heat generators in order to ensure a high degree of efficiency over a long term and, consequently, the least environmental pollution.

It is necessary to replace safety-relevant components after they have reached the end of their useful life:

压力设备指令 (PED) 和建筑物整体能源效率指令 (EPBD) 要求定期检查热发生器, 以确保长期高水平的利用, 从而最大限度地减少环境污染。

安全相关组件达到使用寿命后需要更换:

Sicherheitsrelevante Komponente Safety-relevant component 安全相关组件	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Design-related service life 设计寿命		Norm Standard 标准	Dauerhafte Lagertemperatur Permanent storage temperature 持久储存温度
	Zyklenzahl Operating cycles 循环次数	Jahre Years 年		
Ventilprüfsysteme / Valve testing systems / 阀门检验系统	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Gas / Gas / 气体 Druckwächter / Pressure switch / 压力开关	50 000	10	EN 1854	
Luft / Air / 空气 Druckwächter / Pressure switch / 压力开关	250 000	10	EN 1854	
Gasmangelschalter / Low gas pressure switch / 缺氧开关	N/A	10	EN 1854	
Feuerungsmanager / Automatic burner control / 燃烧管理器	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV-Flammenfühler ¹ UV flame sensor ¹ 紫外火焰探测器 ¹	N/A	10 000 h³	---	
Gasdruckregelgeräte ¹ Gas pressure regulators ¹ 气体压力调节器 ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Gasventil mit Ventilprüfsystem ² Gas valve with valve testing system ² 带阀门验证系统的燃气阀门 ²	nach erkanntem Fehler after error detection 检测到错误后		EN 1643	
Gasventil ohne Ventilprüfsystem ² Gas valve without valve testing system ² 不带阀门验证系统的燃气阀门 ²	DN ≤ 25 25 < DN ≤ 80 80 < DN ≤ 150	200 000 100 000 50 000	10	EN 161
Gas-Luft-Verbundsysteme Gas-air ratio control system 气-气复合系统	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	
¹ Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing / 老化导致运营性能下降 ² Gasfamilien II, III / Gas families II, III / 气体族 II、III ³ Betriebsstunden / Operating hours / 营业时间 N/A nicht anwendbar / not applicable / 不适用				
Lagerzeiten / Storage times / 储存时间				
Lagerzeiten ≤ 1 Jahr verkürzen nicht die konstruktionsbedingte Lebensdauer. Storage time ≤ 1 year does not reduce the design-related service life. 储存时间 ≤ 1 年不会缩短设计寿命。				
DUNGS empfiehlt eine maximale Lagerzeit von 3 Jahren. DUNGS recommends a maximum storage time of 3 years. DUNGS 建议最长储存时间为 3 年。				

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make modifications in the course of technical development.

我们保留因技术发展而进行更改的权利。

Hausadresse
Head Offices and Factory
地址

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Briefadresse
Postal address
邮寄地址

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

Vastavusd- eklaratsioon	Atbilstības deklarācija	Atitikties deklaracija	Izjava o skladnosti
Kasutusjuhend	Lietošanas instrukcijas	Naudojimo instrukcija	Navodila za uporabo
GW...A4/2 HP X			
Kõrgsurve- gaasi- ja õhurõhu lüliti	Augstspiediena, gāzes siediena un gaisa spiediena mērītāji	Didžiaslėgio, dujų ir oro slėgio regu- liatorius	Visokotlačni in plinski regulator ter regulator zrač- nega tlaka



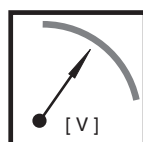
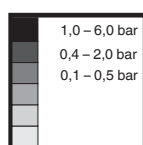
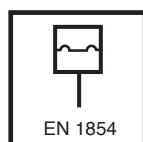
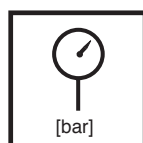
GW...A4/2 HP X
252 469

**EL vastavusd-
eklaratsioon**
**ES atbilstības
deklarācija**
**ES atitikties
deklaracija**
**EU-izjava
o skladnosti**

Toode / Produkts Produktas / Proizvod	GW...A4/2 HP X		Kõrgsurve- gaasi- ja õhurõhu lüliti Augstspiediena, gāzes siedienu un gaisa spiediena mēritāji Didžiaslēgio, dujų ir oro slēgio regulatorius Visokotlačni in plinski regulator ter regulator zračnega tlaka	
Tootja / Ražotājs Gamintojas / Proizvajalec	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany			
tõendab siinkohal, et käesolevas ülevaates nimetatud tooted allutati ELi tüübihindamismenetlus (tootetüüp) ja vastavad järgmiste normide olulistele ohutusnõuetele:	aplicina, ka pārskatā nosauktie produkti ir izturējuši ES tipa pārbaude (produkcijas tips) un atbilst svarīgākajām drošības prasībām:	šiuo dokumentu patvirtina, kad šioje santraukoje išvardyti produktai (produkcijos tipas) buvo pateikti ES tipo tyrimas ir atitinka galiojančius redakcijos:	s to izjavo potrjuje, da so bili tukaj imenovani proizvodi predmet EU-pregled tipa (tipa proizvodnje) in da je bilo ugotovljeno, da izpolnjujejo bistvene zahteve:	
• EL-i gaasiseadmete määrus (EL) 2016/426 • EL-i surveseadmete direktiiv 2014/68/EL • madalpingedirektiiv 2014/35/EL	• ES Regulā par gāzveida kurināmā iekārtām (ES) 2016/426 • ES Direktīvā par spiedieniekārtām 2014/68/ES • Zemsprieguma direktīva 2014/35/ES	• ES dujinį kurą deginančių prietaisų reglamentas (ES) 2016/426 • ES slėginės įrangos direktyva 2014/68/ES • Žemos įtampos direktyva 2014/35/ES	• Uredbe (EU) o napravah, v katerih zgoreva plinasto gorivo (EU) 2016/426 • Direktive (EU) o tlačni opremi 2014/68/EU • Direktive 2014/35/EU o nizki napetosti	
kehtivas väljaandes.	spēkā esošajā redakcijā.	esminius saugos reikalavimus.	v njuni vsakokratni veljavni različici.	
Kõik surveseadmete direktiivi järgi heaks kiidetud komponendid on ohutusseadised. Seadmel meiega kooskõlastamata muudatused läbiviimisel kaotab käesolev deklaratsioon kehtivuse. Deklaratsiooni eespool kirjeldatud ese vastab liidu harmoneeritud nõuetele. Selle vastavusdeklaratsiooni väljaandmise eest vastutab tootja ainuisikuliselt.	Visi komponenti, kas apstiprināti saskaņā ar Iekārtu spiediena direktīvu, ir aprīkojuma daļas ar drošības funkciju. Deklarācija zaudē spēku, ja ierīce tiek pārveidota bez mūsu atļaujas. Iepriekš minētais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajiem Eiropas Savienības Saskaņošanas tiesību aktiem. Par šīs Atbilstības deklarācijas izdošanu ir atbildīgs tikai ražotājs.	Pagal Direktyvą dėl slėginės įrangos registruoti komponentai yra laikomi įrangos dalimis, atliekančiomis saugos funkciją. Be mūsų leidimo pakeitus prietaisą, ši deklaracija negalioja. Šios deklaracijos objektas atitinka taikomos derinamuosius Bendrijos teisės aktus. Už šios atitikties deklaracijos išdavimą atsako tik gamintojas.	Vse komponente, atestirane skladno z Direktivo o tlačni opremi, so deli za opremljanje z varnostno funkcijo. V primeru nepooblaščenih posegov v napravo ta izjava o skladnosti izgubi veljavo. Zgoraj opisani predmet izjave ustreza zadevnim harmoniziranim pravnim predpisom Unije. Za izdajo izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec.	
ELi tüübihindamismenetlus kontrollitudimisalus (tootetüüp) ES tipa pārbaude (produkcijas tips) tehniskie noteikumi ES tipo tyrimas (produkcijos tipas) Podlaga za izvedbo EU-pregled tipa (tipa proizvodnje)		EN 1854 EN 13611 ISO 23550		
Kehtivuse kestus / tõend Derīguma termiņš / apliecība Galiojimo trukmė / Sertifikatas Trajanje veljave certifikata		2023-07-09 CE0036		2028-02-27 CE-0123CT1089
Teavitatud asutus Pilnvarotā iestāde Paskelbtoji įstaiga Priglašeni organ		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
QS süsteemi järelevalve Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas kontrole KS priežiūrą atlieka Nadzor sistema za zagotavljanje kakovosti		Validatūvāstāvustprotsess: moodul B+D Izvēlēta atbilstības procedūra: modulis B+D Pasirinkta atitikties patvirtinimo procedūra: modulis B+D Izbrani postopek ugotavljanja skladnosti: modul B+D		
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Ārījuht / Uzņēmuma Vadītājs / Vadovas / Direktor Urbach, 2022-08-25				

**Ekspluatatsiooni- ja
montaazijuhend**

Kõrgsurve- gaasi- ja õhurõhu
lüliti
Direktiivi 2014/34/EÜ järgi
GW...A4/2 HP X


**Darbības un zstādīšanas
instrukcijas**

Augstspiediena, gāzes siediņa
un gaisa spiediena mēritāji
pēc direktīvas 2014/34/EK
GW...A4/2 HP X

Gaas/Gāze/Dujos/Plin: II 3 G Ex nC IIC T6 Gc
Tolm/Putekļi/Dulkēs/Prah: II 3 D Ex tc IIIB T75 °C Dc
Ümbrus/Apkārtne/Aplinka/Okolica:
 $-15\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$

Max töörõhk / Maks. darba spiediens /
Maks. darbinis slēgis / Maks. obrato-
valni tlak

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

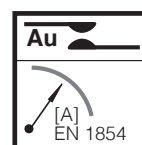
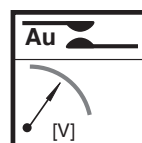
Rõhulüliti / Spiediena mēritājs / Slēgio
regulatorius / Tlačni regulator
Tüüp / Tips / Tipas / Tip
GW 500 A4/2 HP X, GW 2000 A4/2 HP X
järgi / pēc standarta / pagal / po EN 1854
GW 6000 A4/2 HP X
järgi / pēc standarta / pagal / po
DIN 3398T3

Reguleerimisvahemikud
lestatījumu robežas
Nustatymo ribos
Področja nastavitve

Ag-kontakt / Ag kontakts /
Ag-kontakts / Ag-kontakt
~(AC) efekt., min./mini 24 V,
~(AC) max./maksi 250 V
=(DC) min./mini 24 V,
=(DC) max./maksi 48 V
Au-kontakt / Au kontakts /
Au kontakts / Ag-kontakt
=(DC) min./mini 5 V,
=(DC) max./maksi 24 V

**Veikimo ir Montavimo
instrukcija**

Didžiaslėgio, dujų ir oro slėgio
reguliatoriaus
pagal direktyvą 2014/34/EB
GW...A4/2 HP X


**Navodila za obratovanje
in montažo**

Visokotlačni in plinski regulator
ter regulator zračnega tlaka
po Direktivi 2014/34/ES
GW...A4/2 HP X

Standardkasutus/Standartalietojums/
Standartinis panaudojimas/Stan-
dardna uporaba
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V

DDC-kasutus/DDC-lietojums/DDC-
panaudojimas/DDC uporaba
=(DC) min./mini. 5 V,
=(DC) max./maxi. 24 V

Standardkasutus/Standartalietojums/
Standartinis panaudojimas/Stan-
dardna uporaba
Nimivool/Nominālā strāva/Nominalioji
srovė/nazivni tok
~(AC) 10 A
Lūlītusvool/Komutējamā strāva/
lļungimo srovė/preklopnī tok

~(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

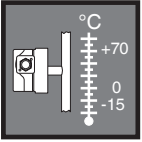
DDC-kasutus/DDC-lietojums/DDC-
panaudojimas/DDC uporaba
Nimivool/Nominālā strāva/Nominalioji
srovė/nazivni tok
=(DC) 20 mA
Lūlītusvool/Komutējamā strāva/
lļungimo srovė /9
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

**TÄHELEPANU / UZMANĪBU
DĒMESIO / POZOR**

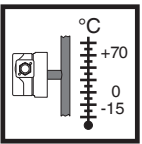
Pārast kasutamist (>24V/>20mA) ei ole
DDC-kasutus hiljem enam võimalik.
Ja lieto (>24V/>20mA), tad pēc tam vairs
nav iespējams DDC-lietojums.
Panaudojus (>24V/>20mA), vēlēsnis
DDC-panaudojimas daudiau negalimas.
Po uporabi (>24V/>20mA) poznejša DDC
uporaba ni več mogoča.



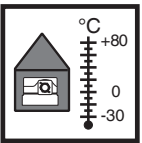
Kaitseliik / Aizsardzības veids /
Apsaugos laipsnis / Vrstā zašcīte
GW...A4/2 HP X
IP 65 jārgi / pēc / pagal / po
IEC 529 (EN 60529)



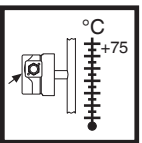
Keskkonna temperatuur
Apkārtējā temperatūra
Aplinkos temperatūra
Temperatura okolice
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



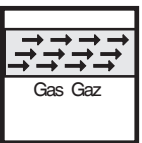
Meediumi temperatuur
Mēdija temperatūra
Terpēs temperatūra
Temperatura medija
-15 °C ... +70 °C



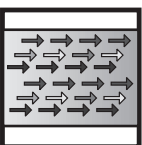
Hoiutemperatuur
Novietnes temperatūra
Sandēlio temperatūra
Temperatura skladišcēņa
-30 °C ... +80 °C



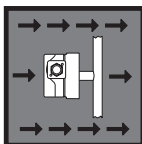
Pealispinna temperatuur
Virsmas temperatūra
Paviršiaus temperatūra
Temperatura površine
max +75 °C



Meedium/Medijs/Terpé/Medij
Famiglia 1 + 2 + 3
Kopums 1 + 2 + 3
Famiglia 1 + 2 + 3
Famiglia 1 + 2 + 3



Meedium/Medijs/Terpé/Medij
Ūhķ, suitsu- ja heitgaasid
Gaiss, dūmi un izplūdes gāzes
Oras, dūmai ir išmetamosios dujos
Zrak, dimni in odpadni plini



Atmosfäär/ Atmosfēra / Atmosfera
/ Atmosfera
Gaasi-, auru-, udu-, tolmu-, ōhuse-
gud
Gāzu, tvaika, miglas, puteķļu un
gaisa plūsmu maisījums
Dujų, garų, rūko, dulkių ir oro
mišiniai
Mešanasice plinov, hlapov, meglic,
prahu, zraka



Kasutada ainult seadme-
grupi II kategoorias 3.

Ražojumu atļauts eks-
pluatēt vienīgi 3. kategori-
jas II. grupas iekārtās.

Leidžiama naudoti tik
II grupēs 3 kategorijos
prietaisuose.

Uporaba dovoljena samo
v Kategoriji 3 skupine
naprav II.



Vāltida > 5 mm tolmu-
kihte.

Raudzīties, lai putek-
ļi neuzkrājas vairāk
kā 5 mm.

Vengti didesnio > nei
5 mm dulkių susikau-
pumo.

Nalaganje prahu > 5 mm
preprečiti.



Puhastada ainult niiske
lapiga.

Tīrīt vienīgi ar mitru
drānu.

Valyti tik su drėgna
šluoste.

Čiščenje samo z mokro
krpo.

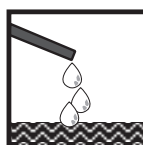


Toid rōhulūliti juures
tohib teha ainult spet-
sialist.

Ekspluatēt spiediena
mērītāju atļauts vienīgi
apmācītiem speciālis-
tiem.

Slēgio regulatoriaus
techninės priežiūros dar-
bus gali atlikti tik kvalifi-
kuotas personalas.

Dela na tlačnem regula-
torju sme izvajati samo
strokovno osebeje.

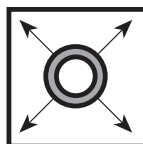


Seadmesse ei tohi
sattuda kondensaati.
Miinustemperatuuridel,
jāātumisēl vōib tekkida
talitlushāire/tōrge.

Raudzīties, lai iekārtā
neiekļūst kondensāts.
Temperatūrai noslīdot
zem nulles, aizsalšanas
dēļ var rasties iekārtas
darbības traucējumi/pār-
traukums.

Kondensatas neturi pa-
tekti į prietaisą. Esant
minusinėms temperatū-
roms, apledėjus galimi
prietaiso funkcijų sutri-
kimai/avarinis atsijun-
gimas.

Kondenzat v napravo ne
sme zaiti. Pri tempera-
turah pod ničlo, zaradi
oledenitve so možne
motnje v delovanju/izpad
naprave.



Torustiku hermeetilisuse
kontroll: Sulgeda kuulk-
raan rōhulūliti ees.

Cauruļvadu blīvuma pār-
baude: Lodveida krānu
slēgt pirms spiediena
mērītāja.

Vamzdžių sandarumo
patikrinimas: uždaryti ru-
tulinį čiaupą esantį prieš
slėgio reguliatorių.

Preverjanje tesnjenja
cevovoda: Krogelni ventil
pred tlačnim regulatorjem
zaprite.

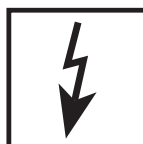


Pārast tōde lōpetamist
rōhulūliti juures: Teostada
hermeetilisuse ja funk-
siooni kontroll.

Kad darbs pie spiediena
mērītāja pabeigts: blīvu-
ma un iekārtas darbības
pārbaude.

Baigus slėgio regula-
toriaus techninės prie-
žiūros darbus: patikrinti
prietaiso sandarumą ir
jo veikimą.

Po zaključku del na
tlačnem regulatorju: iz-
vedite kontrolo tesnjenja
in delovanja.



Gaasisurve vōi pingē
olemasolulontōdēteos-
tamine keelatud. Vāltida
lahtist tuld. Pidada kinni
kohalikest eeskirjadest.

Neveikt nekādus pasā-
kumus, ja iekārtā ir gā-
zes spiediens vai strāva.
Izvairīties no atklātas
uguns. Ievērot vietējos
noteikumus.

Niekada neatlikti techni-
nės priežiūros darbų, jei
yra dujų slėgis arba elek-
tros įtampa. Vengti atviros
ugnies. Laikykites vietinių
įstatyminių nuostatų.

Del ne izvajajte nikoli v
prisotnosti tlaka v plinih
ali napetosti. Izogibajte se
odprtemu ognju. Upošte-
vajte lokalne predpise.



Viidetest mitteinnipida-
misel inimeste vigasta-
mise ja materiaalse kahju
tekkimise oht.

Noteikumu neievēroša-
nas dēļ var rasties per-
sonu apdraudējums vai
mantas bojājums.

Nesilaikant šių reikala-
vimų kyla sužalojimo
pavojus arba galimi ma-
terialiniai nuostoliai.

Zaradi neupoštevanja na-
potkov je možna osebnā
ali materialna posledična
škoda.



Vāltida silikoonōlisid
ja lēnduvaid silikooni
koostisosi (siloksaanid)
ūmbruskonnas.
Vōibtekkidatalitlushāire
/ tōrge.

Raudzīties, lai kontaktā
ar iekārtu nenonāk sili-
konu saturošas eļļas un
silikona brīvās daļiņas
(siloksāns).
darbības
traucējums / apstāšanās.

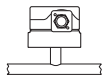
Aplinkoje nenaudoti sili-
koninių tepalų ir lakių,
silikono turinčių sudėinių
komponentų (siloksano).
Galimas prietaiso funkcijų
sutrikimas/ avarinis
atsijungimas.

Preprečujte uhajanje
silikonskih olj in tekočih
sestavin silikona
(siloksanov) v okolje.
Možne so napake v
delovanju / izpad.

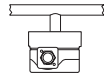
Paigaldusasend / Montāžas stāvoklis / Montažinē padētis / Vgradni položaj



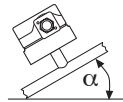
Standardpaigaldus; kōrvalekalde korral arvestada lūlītuspunkti muutusega:
 Standartveida montāžas stāvoklis; ja neatbilst tam, ievērot slēgpunktu izmaiņas:
 Standartinē montažinē padētis; pakeitus padētj atkreipti dēmesj j pasikeitusiā regulatoriauis įsijungimo vertę:
 Standardni vgradni položaj; v primeru odstopanja upoštevajte spremembo stikalnih točk:
 GW 500 A4 ca ± 0,010 bar
 GW 2000 A4 ca ± 0,020 bar
 GW 6000 A4 ca ± 0,080 bar



Horizontaalasendis lūlītab rōhulūliti kōrgemal rōhul.
 Veicot montāžu horizontāli, spiediena mēritājs ieslēdzas augstāka spiediena apstākļos.
 Sumontavus slēgio regulatoriū horizontālije padētyje įis įsijungia esant didesniai slēgiui.
 Pri vodoravni vgradnji tlačni regulator preklaplja ob višjem tlaku.

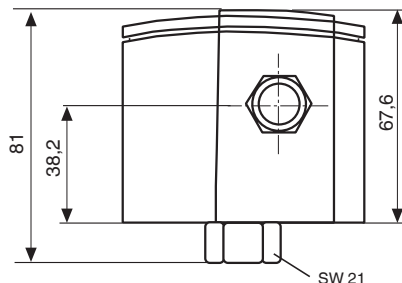


Horizontaalasendis ūmber pōōratuna lūlītab rōhulūliti madalamal rōhul.
 Veicot montāžu horizontāli pāri t.s. galvai, spiediena mēritājs ieslēdzas zemāka spiediena apstākļos.
 Sumontavus slēgio regulatoriū apverstā įis įsijungia esant mažesniai slēgiui.
 Pri vodoravni vgradnji nad glavo tlačni regulator preklaplja ob nižjem tlaku.

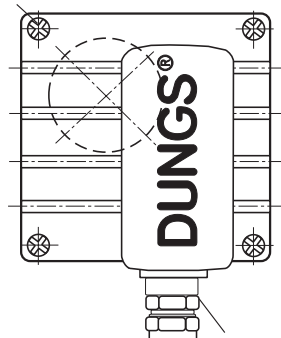


Vahepealses asendis lūlītab rōhulūliti seadistatud nōutavast vāārtusest maksimaalselt kōrgemal vōi madalamal rōhul.
 Veicot starpmontāžu, spiediena mēritājs iestatītas nominālvērtības apstākļos ieslēdzas maksimāli augstākā vai zemākā spiediena apstākļos.
 Sumontavus slēgio regulatoriū tarpineje padētyje įis įsijungia esant aukštesniai arba žemesniai už nustatytą vertę slēgiui.
 Pri vgradnji v vmesnem položaju tlačni regulator preklaplja ob tlaku, ki je maksimalno višji oz. nižji od nastavljene referenčne vrednosti.

Paigaldusmōōdud / Montāžas attālumi Montažiniai matmenys / Vgradne mere [mm] GW...A4/2 HP X



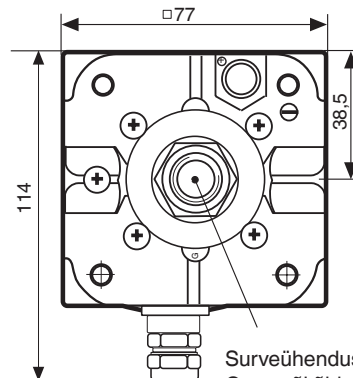
- 4 iskeermeštavat silinderpeakruvi M3x14
- Soonega 0,8 ja ristpeaga DIN 7962-Z2
- 4 cilindrskrūves M3x14
- legriezums garumā 0,8 un horizontāli DIN 7962-Z2
- 4 įsisriegiantys cilindriniai varžtai M3x14
- Išilginis griovelis 0,8 ir kryžminis griovelis pagal DIN 7962-Z2
- 4 samorezni cilindrični vijaki M3x14
- Ravna reža 0,8 in križ DIN 7962-Z2



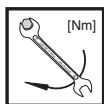
SW = vōtme suurus
 SW = attālums: skrūve - uzgrieznis
 SW = rakto dydis
 SW = velikost ključa



M20 x 1,5 ATEX
 Juhtme lābimōōt ø 5 mm - 10 mm
 M20 x 1,5 ATEX
 Pievada diametrs ø 5 mm - 10 mm
 M20 x 1,5 ATEX
 Vamzdžio skersmuo ø 5 mm - 10 mm
 M20 x 1,5 ATEX
 Premer napeljavje ø 5 mm - 10 mm



Surveūhendus G 1/4
 Gaas vōi ōhk
 Spiediena pieslēgums G 1/4
 Gāze vai gaiss
 Slēgio prijungimas G 1/4
 dujos arba oras
 Tlačni priključek G 1/4
 Plin ali zrak



max pöördemomendid / süsteemitarvikud
maks. griezes momenti / sistēmas aksesuāri
maks. sukimo momentas / sistemos priedai
maks. vrtilni momenti / sistemski pribor

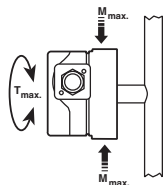
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



Kasutada sobivaid tööriistu!
Lietot piemērotus instrumentus!
Naudoti tinkamus ģrankius!
Uporabite primerno orodje!



Seadet ei tohi kasutat kārgina
iekārtu nelietot celšanai.
Neleidžiama prietaisā naudoti
kaip svirtj.
Naprave ne smete uporabljati
kot vzvoda.



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

Paigaldamine GW...A4/2 HP X

1. Rōhulūliti kruvitakse otse R 1/4
vāliskeermega torujātkule.
Joon 1.

⚠ Toru peab olema metallist
ja maandatud!

2. Pārastpaigaldamisteststada her-
meetilise ja funktsiooni kontroll.

⚠ Paigaldada vibratsiooni va-
balt! Joon 2.

⚠ Kerel ei tohi olla kahjustusi,
kerel ei tohi teha sissevii-
ke ega avasid.

Montāža GW...A4/2 HP X

1. Spiediena mēritāju uzskrūvē uz
caurules balsta ar R 1/4 ārējo vītņi.
1. attēls

⚠ Caurulei jābūt no metāla,
tai jābūt iezemētai!

2. Pēc montāžas veic blīvuma un
iekārtas darbības pārbaudi.

⚠ Raudzīties, lai montāža
nerada vibrāciju! 2. attēls

⚠ Raudzīties, lai korpuss
nebūtu bojāts, tam nedrīkst
piemontēt neievades, ne atveres.

Montāžas GW...A4/2 HP X

1. Slēgio regulatorius uzsūkas
ant vāzdinēs atramos turinčios
R 1/4 išorinį sriegį. 1 pav.

⚠ Vamzdis turi būti metalinis
ir įžemintas!

2. Sumontavus patikrinti prietaiso
sandarumą ir jo veikimą.

⚠ Sumontuoti taip, kad neatsi-
rastų vibracija! 2 pav.

⚠ Prietaiso korpusas neturi
būti pažeistas ir jame ne-
gali būti jokių papildomų įvadų
arba angų.

Vgradnja GW...A4/2 HP X

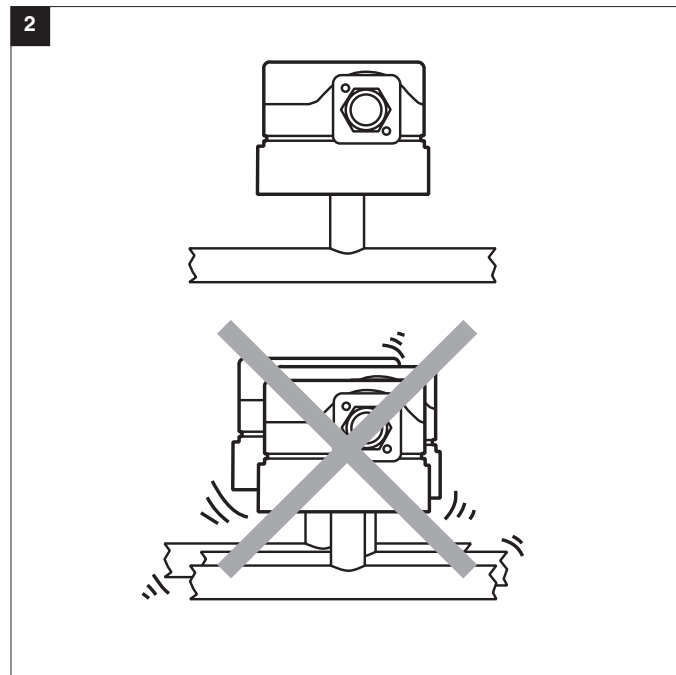
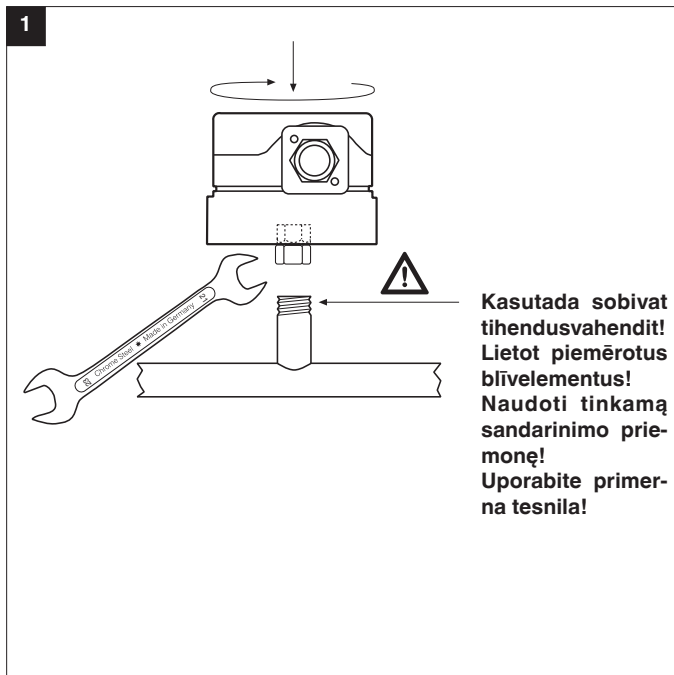
1. Tlačni regulator se privije neposre-
dno na cevni nastavak z zunanjim
navojem R 1/4. Slika 1.

⚠ Cev mora biti iz kovine in
ozemljena!

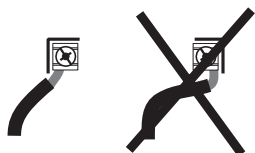
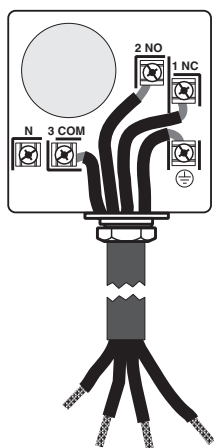
2. Po vgradnji izvedite kontrolo
tesnjenja in delovanja.

⚠ Pazite na nevibracijsko
vgradnjo! Slika 2.

⚠ Ohišje se ne sme poškodo-
vati in nameštitev uvodnic
ali odprtini ni dovoljena.



Elektriline ühendus
Elektriskās strāvas pievads
Elektros prijungimas
Električni priključek
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



! Elektritorude ühendami-
 ne ei ole lubatud!
 Nepieslēgt elektriskus cauruļ-
 vadus!
 Prie elektros prijungimo vamz-
 dynų negali būti!
 Priključitev električnih cevovo-
 dov ni dovoljena!

! Maandada kohalike ees-
 kirjade kohaselt.
 Iezemēšana veicama saska-
 ņā ar vietējiem noteikumiem.
 Įžeminti laikantis vietinių įstaty-
 minių nuostatų.
 Ozemljitev v skladu z lokalnimi
 predpisi.

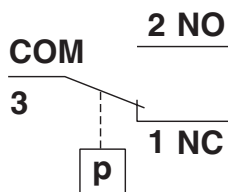
Lūlītusvōimsuse suurendami-
 seks soovitatakse DC-raken-
 dustel < 20 mA ja 24 V kasutada
 RC-lūli.

Slēgjaudas paaugstināšanas
 apstākļos, lietojot DC, ja
 < 20 mA un 24 V, ieteicams
 lietot RC elementu.

Norint padidinti įsijungimo
 jautrumą, esant DC < 20 mA ir
 24 V rekomenduojama naudoti
 RC-elementą.

Za povečanje preklopne zmogljī-
 vosti se pri DC-aplikacijah
 < 20 mA in 24 V priporoča uporaba
 RC člena.

Lūlītusfunksioon
Slēgfunkcija
Veikimo funkcija
Preklopna funkcija
GW...A4/2 HP X



Rõhu tõusmisel:
 1 NC avab, 2 NO sulgeb.
Rõhu langemisel:
 1 NC sulgeb, 2 NO avab.

Ja spiediens ceļas:
 1 NC atver, 2 NO aizver.
 Ja spiediens krīt:
 1 NC aizver, 2 NO atver.

Slēgiui kylant:
 1 NC atsidaro, 2 NO užsidaro.
Slēgiui krentant:
 1 NC užsidaro, 2 NO atsidaro.

Ob naraščajočem tlaku:
 1 NC odpira, 2 NO zapira.
Ob padajajočem tlaku:
 1 NC zapira, 2 NO odpira.

⚠ Mitte avada pingestatud seisundis või plahvatusohtlikus keskkonnas!

Rõhulüliti seadistamine

Monteerida kaas sobiva tööriistaga maha, kruvikeeraja nr 3 või PZ 2, joon 1. Kaane mahavõtmine.

⚠ Puutekaitse ei ole põhimõtteliselt tagatud, võimalik kokkupuude pingestatud osadega.

Seadistada rõhulüliti seaderatta abil skaalal **█** rõhu jaoks ette nähtud nõutavale väärtusele, joon 2.

Rõhulüliti lülitab rõhu tõusmisel: Reguleerimine **↑**.
Rõhulüliti lülitab rõhu langemisel: Reguleerimine **↓**.
Tõsta kaas peale!

Tihendavad pinnad peavad olema puhtad!

⚠ Neatver strāvai pieslēgtu iekārtu. Neatvērt iekārtu sprādzienbīstamā vidē!

Spiediena mēritāja iestatīšana

Ar atbilstošu instrumentu nomontēt vāku, skrūvgriezis Nr. 3 vai PZ 2, 1. att., noņemt vāku.

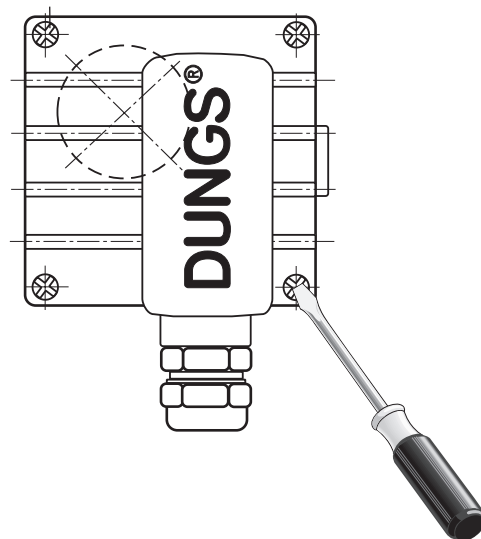
⚠ Aizsardzība pret pieskārienu netiek garantēta pilnībā, iespējama saskare ar strāvu vadošiem elementiem.

Spiediena mēritāju pie iestatījuma trafareta ar skalu **█** iestatīt uz noteikto spiediena nominālvērtību, 2. att.

Ja spiediens palielinās, tad spiediena mēritājs: Nustatymas **↑**.
Ja spiediens samazinās, tad spiediena mēritājs: Nustatymas **↓**.
Uzlikt vāciņu atpakaļ!

Raudzīties, lai blīvējumi būtu tīri!

1



⚠ Neatidaryti, jei yra įtampa arba sprogi aplinka!

Slėgio regulatoriaus nustatymas

Dangtelį atsukti tinkamu instrumentu, atsuktuvu Nr. 3 arba PZ 2, 1 pav. dangtelį nuimti.

⚠ Nėra visiškų apsaugos nuo prisilietimo prie įtampą turinčių dalių. Galimas kontaktas su įtampą turinčiomis dalimis.

Slėgio regulatoriaus nustatymo ratuko skalę **█** pasukti į nurodytą padėtį, 2 pav.

Slėgio regulatorius įsijungia kylant slėgiui: Nustatymas **↑**.
Slėgio įsijungia regulatorius krentant slėgiui: Nustatymas **↓**.
Dangtelį vėl uždėti!

Sandarinimo paviršius laikyti švarius!

⚠ Ne odpirajte ob prisotnosti napetosti ali v eksplozivni atmosferi!

Nastavitev tlačnega regulatorja

Pokrov demontirajte s primernim orodjem, št. izvijača 3 oz. PZ 2, slika 1. Pokrov snemite.

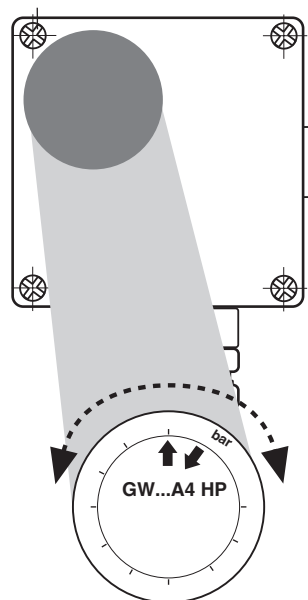
⚠ Zaščita pri dotiku načeloma ni zagotovljena, možen je kontakt z deli pod napetostjo.

Tlačni regulator z nastavitvenim kolescem s skalo **█** nastavite na predpisano referenčno vrednost tlaka, slika 2.

Tlačni regulator preklopi ob naraščajočem tlaku: nastavitev **↑**.
Tlačni regulator preklopi ob padajočem tlaku: nastavitev **↓**.
Pokrov ponovno namestite!

Pazite na čiste površine tesnjenja!

2





Surveseadmete direktiiv (PED) ja ehitiste energiatõhususe direktiiv (EPBD) nõuavad soojusgeneraatorite regulaarset kontrollimist kõrge efektiivsuse ja seega väiksema keskkonnamoormuse pikaajaliseks tagamiseks.

Ohutuskomponendid tuleb pärast nende kasutusea saavutamist välja vahetada:

Saskaņā ar Spiedieniekārtu direktīvu (PED) un Direktīvu par ēku energoefektivitāti (EPBD) nepieciešama regulāra siltumģeneratoru pārbaude, lai ilgtermiņā nodrošinātu augstu lietderības pakāpi un līdz ar to zemu vides piesārņojumu.

Drošībai būtiskos komponentus pēc lietošanas laika beigām nepieciešams nomainīt:

Slēgines ierīgos direktīva (PED) ir direktīva dėl bendro pastatų energijos vartojimo efektyvumo (EPBD) reikalauja reguliariai tikrinti šilumos generatorius, kad būtų užtikrintas ilgalaikis aukštas panaudojimo lygis ir taip būtų užtikrinta minimali aplinkos tarša.

Pasibaigus naudojimo trukmei, su sauga susijusius komponentus reikia pakeisti:

Direktiva o tlačni opremi (PED) in Direktiva o energetski učinkovitosti stavb (EPBD) zahtevata redno preverjanje ogrevalnih sistemov, da se dolgoročno zagotovijo visoki izkoristki, s tem pa manjše obremenjevanje okolja.

Ko varnostno relevantne komponente dosežejo konec svoje življenjske dobe, jih je treba zamenjati:

Ohtuskomponendid Drošībai būtiski komponenti Su sauga susiję komponentai Varnostno relevantna komponenta	Konstruktsioonist tingitud eluiga Konstruktīvais darbmūžs Konstrukcinē tarnavimo trūkmē S konstrukcijo pogojena življenjska doba		Standard Standarts Standartas Standard	Pūšiv ladustus- temperatuur Ilgstošas glabāša- nas temperatūra Pastovi laikymo temperatūra Trajna temperatura skladiščenja
	Tsūklīarv Ciklu skaits Ciklų kiekis Število ciklov	Aastat Gadi Metai Leto		
Ventiilīkontrollisūsteemid / Vārstu pārbaudes sistēma / Vožtuvo kontrolēs sistema / Preskusni sistemi ventilov	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Gaas / Gāze / Dujos / Plin Rōhuvalvur / Spiediena kontroles relejs / Slēgio daviklis / Senzor za kontrolo tlaka	50 000	10	EN 1854	
Ōhk / Gaiss / Oras / Zrak Rōhuvalvur / Spiediena kontroles relejs / Slēgio daviklis / Senzor za kontrolo tlaka	250 000	10	EN 1854	
Gaasipuuduselūliti / Zema gāzes spiediena slēdzis / Dujų trūkumo jungiklis / Stikalo za zaznavanje pomanjkanja plina	N/A	10	EN 1854	
Sūūtehaldur / Aizdedzināšanas pārvaldnieks / Degiklių valdymo sistema / Upravljalnik kurjenja	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV-leegiandur ¹ UV liesmas sensors ¹ UV liepsnos jutiklis ¹ UV-senzor plamena ¹	N/A	10 000 h ³	---	
Gaasirōhu regulaatorid ¹ / Gāzes spiediena regulators ¹ / Dujų slēgio reguliavimo prietaisai ¹ / Naprave za regulacijo plinskega tlaka ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Ventiilīkontrollisūsteemīga gaasiventilī ² Gāzes vārsts ar vārstu pārbaudes sistēmu ² Dujų vožtuvas su vožtuvo kontrolēs sistem ² Plinski ventil s preskusnim sistemom ventilov ²	pārst vea tuvastamist pēc atpazītas kļūdas kai buvo nustatyta klaida po zaznani napaki		EN 1643	
Ventiilīkontrollisūsteemīga gaasiventilī ² Gāzes vārsts bez vārstu pārbaudes sistēmas ² Dujų vožtuvas be vožtuvo kontrolēs sistem ² Plinski ventil brez preskusnega sistema ventilov ²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Gaasi-ōhuūhendussūsteemid / Gāzes-gaisa savienošanas sistēma / Dujų ir oro sujungimo sistemos / Kombinirani sistemi plin-zrak	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	

¹ Tōōomadused halveneivad seoses vananemisega / Ekspluatācijas īpašību pasliktināšanās novecošanas dēļ / Prastesnēs eksploatacinēs savybēs dėl nusidėvėjimo / Pojemajoče obratovalne lastnosti zaradi staranja
² Gaasipered II, III / Gāzes grupas II, III / II, III dujų šeimos / Skupini plinov II, III
³ Tōōtunnid / Darba stundas / Darbo valandos / Obratovalne ure
N/A ei kohaldata / nav piemērojams / netaikoma / ni uporabno

Ladustusaeg / Glabāšanas laiks / Laikymo laikotarpis / Časi skladiščenja

Ladustusaeg ≤ 1 aeg ei lūhenda konstruktsioonist tingitud kasutusaega.
Glabāšanas laiks ≤ 1 gads nesaisina konstrukcijai noteikto kalpošanas laiku.
≤ 1 metų laikymo laikotarpis nesutrumpina naudojimo laikotarpio konstrukciniui atžvilgiu.
Časi skladiščenja ≤ 1 leto ne skrajšajo konstrukcijske življenjske dobe.

DUNGS soovītab **maksimaalselt 3-aastast ladustusaega**.
DUNGS iesaka nepārsniegt **maksimālo glabāšanas laiku 3 gadi**.
DUNGS rekomenduoja **maksimalų 3 metų laikymo laikotarpį**.
Podjetje DUNGS priporoča **najdaljši čas skladiščenja 3 leta**.

Tehnika arengust tulenevate muudatuste õigus reserveeritud. / Paturētas tiesības veikt izmaiņas, kas kalpo tehniskajam progresam. / Pasīlīekame pakeitīmu. reikalinou techninei pažanai. teise. / Pridrīzuīemo si pravico do sromemb. ki slūžio tehnīcīnemu napredku.

Asukoha address
Uzņēmuma adrese
Faktinis adresas
Naslov podjetja

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Postiaadress
Pasta adrese
Adresas korespondencijai
Poštni naslov

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

Izjava o sukladnosti	Izjava o usklađenosti	Izjava o usklađenosti	Vyhlásenie o zhode
Upute za upotrebu	Uputstvo za upotrebu	Uputstva	Návod na použitie
GW...A4/2 HP X			
Nadzornik visokog tlaka, nadzornik tlaka plina i nad- zornik tlaka zraka	Gasni i pneumat- ski presostat viso- kog pritiska	Gasni i pneumat- ski presostat viso- kog pritiska	Vysokotlakový ply- nový a vzduchový sledovač tlaku



GW...A4/2 HP X
252 469



EU izjava o sukladnosti

EU izjava o usklađenosti

EU izjava o usklađenosti

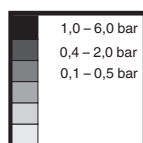
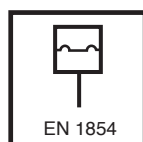
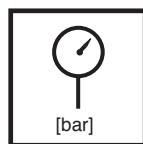
EÚ vyhlásenie o zhode

Proizvod / Proizvod Proizvod / Výrobok	GW...A4/2 HP X		Nadzornik visokog tlaka, nadzornik tlaka plina i nadzornik tlaka zraka Gasni i pneumatski presostat visokog pritiska Gasni i pneumatski presostat visokog pritiska Vysokotlakový plynový a vzduchový sledovač tlaku	
Proizvođač / Proizvođač Proizvođač / Výrobca	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany			
potvrđuje da su proizvodi navedeni u ovom pregledu podvrgnuti EU-pregled tipa (vrsta proizvodnje) i da ispunjavaju temeljne sigurnosne zahtjeve sljedećih propisa: • Uredba EU-a o aparatima na plinovita goriva (EU) 2016/426 • Direktiva EU-a o tlačnoj opremi 2014/68/EU kompatibilnosti • Direktiva 2014/35/EU o niskom naponu u važećoj verziji. Sve komponente odobrene u skladu s Direktivom o tlačnoj opremi su dijelovi opreme sa sigurnosnom funkcijom. Ako se na uređaju izvrši izmjena koju nismo odobrili, ova izjava postaje nevažeća. Prethodno opisani predmet potvrđe sukladan je s mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju. Proizvođač snosi isključivu odgovornost za izdavanje ove potvrde o sukladnosti.	potvrđuje da su proizvodi navedeni u ovom pregledu podvrgnuti EU ispitivanje tipa (tipsko odobrenje) i da ispunjavaju suštinske sigurnosne zahteve sledećih propisa: • Uredba EU-a o aparatima na gas (EU) 2016/426 • Direktiva EU o aparatima pod pritiskom 2014/68/EU • Direktiva 2014/35/EU o niskom naponu u njihovoj važećoj verziji. Sve komponente odobrene u skladu sa direktivom o opremi pod pritiskom su delovi opreme sa sigurnosnom funkcijom. Ukoliko bude izvršena izmena na uređaju koju mi nismo odobrili, ova izjava prestaje da važi. Gore opisani predmet izjave je u skladu sa relevantnim propisima Zajednice o harmonizaciji. Za izdavanje ove izjave o usaglašenosti odgovoran je samo proizvođač.	ovim potvrđuje da su proizvodi navedeni u ovom pregledu podvrgnuti EU tipu ispitivanja (tip) i da zadovoljavaju osnovne zahtjeve za sigurnost: • Uredba EU o uređajima na plinovita goriva (EU) 2016/426 • Direktiva EU o opremi pod pritiskom 2014/68/EU • Direktiva 2014/35/EU o niskom naponu u njihovoj važećoj verziji. Sve komponente odobrene u skladu s direktivom o opremi pod pritiskom su dijelovi opreme sa sigurnosnom funkcijom. U slučaju bilo kakve promjene na uređaju koju mi nismo odobrili, ova izjava prestaje da važi. Predmet gore opisane izjave odgovara relevantnom usklađivanju zakonodavstva Unije. Proizvođač snosi isključivu odgovornost za izdavanje ove izjave o usklađenosti.	týmto osvedčuje, že výrobky uvedené v tomto prehľade boli podrobené EÚ skúška typu (pre výrobný typ) a spĺňajú zásadné bezpečnostné požiadavky: • Nariadenia EÚ o spotrebičoch spaľujúcich plynné palivá (EU) 2016/426 • Smernice EÚ pre tlakové zariadenia 2014/68/EU • smernice o nízkom napätí 2014/35/EÚ v ich platnom znení. Všetky komponenty schválené podľa smernice o tlakových zariadeniach sú časťami zariadení s bezpečnostnou funkciou. V prípade nami neschválenej zmeny prístroja toto vyhlásenie stráca platnosť. Vyššie popísaný predmet vyhlásenia zodpovedá príslušným harmonizačným právnym predpisom Únie. Za vydanie tohto vyhlásenia o zhode nesie výlučnú zodpovednosť výrobca.	
Temelj za EU-pregled tipa (vrsta proizvodnje) Osnova ispitivanja za EU ispitivanje tipa (tipsko odobrenje) Ispitna osnova za EU tip ispitivanja (tip) Skúšobné špecifikácie typová skúška EÚ (pre výrobný typ)		EN 1854 EN 13611 ISO 23550		
Istek valjanosti / potvrda Rok važenja / potvrda Rok važenja / certifikat Dĺžka platnosti / osvedčenie		2023-07-09 CE0036		2028-02-27 CE-0123CT1089
Prijavljeno tijelo Notifikovano telo Prijavljeno tijelo Notifikovaný orgán		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
Nadzor nad sustavom za osiguranje kvalitete Nadzor sistema za očuvanje kvaliteta Kontrolisanje sistema za osiguravanje kvaliteta Kontrola systému QS		Odabrani postupak utvrđivanja sukladnosti: modul B+D Izabrani postupak ispitivanja usaglašenosti: modul B+D Izabran je konformni sistem: modul B+D Vybraný postup posudzovania zhody: modul B+D		
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Direktor / Direktor / Direktor / Konateľ Urbach, 2022-08-25				



Upute za rad i montažu

Nadzornik visokog tlaka, nadzornik tlaka plina i nadzornik tlaka zraka
prema direktivi 2014/34/EZ
GW...A4/2 HP X



Uputstvo za rad i montažu

Gasni i pneumatski presostat visokog pritiska
prema smjernici 2014/34/EZ
GW...A4/2 HP X

Plin/Gas/Plin/Plyn:

Prašina/Prašina/Prašina/Prach:

Okolina/Okolica/Okolina/Okolie:

$-15^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70^{\circ}\text{C}$

Maks. radni tlak / Maks. radni pritisak /
Maks. radni pritisak / Max. prevádzkový tlak
GW 500 A4/2 HP X $p_{\text{max}} = 2 \text{ bar@0,1-0,15 bar}$
 $p_{\text{max}} = 5 \text{ bar@0,15-0,5 bar}$
GW 2000 A4/2 HP X $p_{\text{max}} = 5 \text{ bar}$
GW 6000 A4/2 HP X $p_{\text{max}} = 8 \text{ bar}$

Nadzornik tlaka/Presostat/Presostat
/Sledovač tlaku
Tip/Tip/Tip/Typ
GW 500 A4/2 HP X, GW 2000 A4/2 HP X
prema/prema/prema/podľa EN 1854
GW 6000 A4/2 HP X
prema/prema/prema/podľa DIN 3398T3

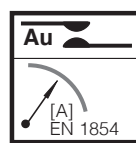
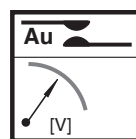
Rasponi podešavanja
Opseg podešavanja
Područje podešavanja
Rozsahy nastavenia

Uputstvo za rad i montažu

Gasni i pneumatski presostat visokog pritiska
prema smjernici 2014/34/EZ
GW...A4/2 HP X

Ex II 3 G Ex nC IIC T6 Gc

Ex II 3 D Ex tc IIIB T75 °C Dc



Návod na obsluhu a montáž

Vysokotlakový plynový a vzduchový sledovač tlaku
podľa smernice 2014/34/ES
GW...A4/2 HP X

Standardna primjena/Standardna primena / Standardna primjena / Štandardná aplikácia
~(AC) ef., min. / 24 V,
~(AC) maks. / 250 V,
=(DC) min. / 24 V,
=(DC) maks. / 48 V

DDC primjena/DDC primena/
primjena/Aplikácia DDC
=(DC) min. / 5 V,
=(DC) maks. / 24 V

Standardna primjena/Standardna primena/Standardna primjena/Štandardná aplikácia
Nazivna struja/Nominalna struja
Nazivna struja/Menovitý prúd
~(AC) 10 A
Struja uklapanja/Uključna struja/
Uključna struja/Spínací prúd
~(AC) ef., min./20 mA
~(AC) maks./ 6 A cos ϕ 1
~(AC) maks./ 3 A cos ϕ 0,6
=(DC) min. / 20 mA
=(DC) maks. / 1 A

DDC primjena/DDC primena/
DDC primjena/Aplikácia DDC
Nazivna struja/Nominalna struja
/Nazivna struja/Menovitý prúd
=(DC) 20 mA
Struja uklapanja/Uključna struja/
Uključna struja/Spínací prúd
=(DC) min. / 5 mA,
=(DC) maks. / 20 mA

POZOR / PAŽNJA PAŽNJA / POZOR

Nakon primjene (> 24 V / > 20 mA)
kasnija DDC primjena nije više moguća.

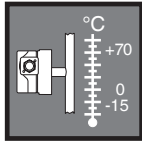
Nakon primene (> 24 V / > 20 mA)
više se ne može koristiti DDC primena.

Nakon primjene (> 24 V / > 20 mA)
kasnija DDC primjena više nije moguća.

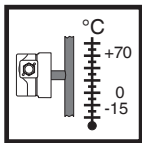
Po aplikácii (> 24 V / > 20 mA) už nie je možná neskoršia aplikácia DDC



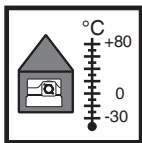
Vrsta zaštite / Vrsta zaštite
Vrsta zaštite / Druh krytia
GW...A4/2 HP X
IP 65 prema/prema/prema/podľa
IEC 529 (EN 60529)



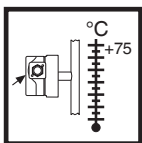
Temperatura okoline
Temperatura okruženja
Temperatura okruženja
Teplota okolía
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Temperatura medija
Temperatura medijuma
Temperatura medija
Teplota média
-15 °C ... +70 °C



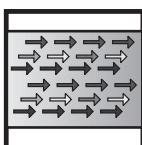
Temperatura skladištenja
Temperatura skladištenja
Temperatura skladištenja
Teplota skladovania
-30 °C ... +80 °C



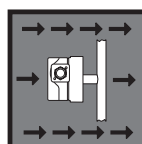
Površinska temperatura
Temperatura površine
Temperatura površine
Teplota povrchu
maks. /max.+75 °C



Medij/Medijum/Medij/Médium
Skupina 1 + 2 + 3
Vrsta 1 + 2 + 3
Vrsta 1 + 2 + 3
Skupina 1 + 2 + 3



Medij/ Medijum/Medij/Médium
Zračni, dimni i ispušni plinovi
Vazduh, dimni i otpadni gasovi
Vazduh, dimni i otpadni gasovi
Vzduch, dymové a výfukové plyny



Atmosfera/ Atmosfera/Atmosfera/
Atmosféra
Smjese plinova, pare, dima, pra-
šine, zraka
Smeše gasa, pare, magle. prašine
i vazduha
Smjese gasa, isparenja, magle,
prašine i zraka
Zmesi plynov, pár, hmly, prachových
častic, vzduchu



Dopušteno samo za primjenu u kategoriji 3 grupe uređaja II.

Dozvoljeno za korišćenje samo unutar kategorije 3 grupe uređaja II.

Dozvoljeno za korišćenje samo unutar kategorije 3 grupe uređaja II.

Prístroj bol homologovaný len pre použitie v kategórii 3 prístrojovej skupiny II.



Izbjegavajte stvaranje naslaga prašine > 5 mm.

Izbegavati taloge prašine > 5 mm.

Izbjegavajte naslage prašine > 5 mm.

Treba zabránit usadzovanju prachovych častic o veľkosti > 5 mm.



Čistite samo vlažnom krpom.

Za čišćenje koristiti samo vlažnu krpu.

Čistite samo vlažnom krpom.

Zariadenie je dovolené čistiť len v beznapäťovom stave vlhkou handričkou.

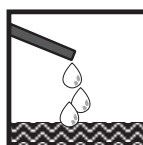


Radove na nadzorniku tlaka smije obavljati samo stručno osoblje.

Radove na presostatu sme da obavlja samo stručno osoblje.

Radove na presostatu smije obavljati samo stručno osoblje.

Práce na sledovači tlaku smie vykonávať len odborný personál.

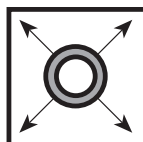


Kondenzat ne smije dospjeti u uređaj. Pri temperaturama ispod nule moguć je neispravan rad/kvar uslijed smrzavanja.

U uređaj ne sme dospjeti kondenzat. Zbog mraza odn. usled zaleđivanja moguć je pogrešan rad/ispad funkcija.

U uređaj ne smije dospjeti kondenzat. Pri temperaturama ispod nule moguć je pogrešan rad/ispad funkcija uslijed zaleđivanja.

Kondenzát nesmie vniknúť do prístroja. Pri teplotách pod bodom mrazu môže dôjsť kvôli námraze k nesprávnej funkcii/výpadku.



Ispitivanje nepropusnosti cijevnog voda: zatvorite kuglasti ventil ispred nadzornika tlaka.

Provera zaptivenosti cevovoda: Zatvoriti kuglični ventil ispred presostata.

Provjera zabrtvljenosti cjevovoda: Zatvorite kuglični ventil ispred presostata.

Skúška tesnosti potrubia: zavrite guľový kohút pred sledovačom tlaku.



Nakon završetka radova na nadzorniku tlaka: provedite kontrolu zabrtvljenosti i performansi.

Po završetku radova na presostatu: Sprovesti funkcionalnu proveru i proveriti zaptivenost.

Po završetku radova na presostatu: Provjerite zabrtvljenost i obavite kontrolu funkcija.

Po ukončení práce na sledovači tlaku: vykonajte skúšku tesnosti a kontrolu funkcie.



Nikada nemojte provoditi radove ako je prisutan tlak plina ili napon. Izbjegavajte otvorenu vatru. Pridržavajte se mjesnih propisa.

Nemojte nikada sprovoditi radove kada je prisutan pritisak gasa ili napon. Izbegavati otvoreni plamen. Poštovati lokalne propise.

Nemojte nikada obavljati radove kada je prisutan pritisak gasa ili napon. Izbjegavajte otvoreni plamen. Poštujte lokalne propise.

Nikdy nevykonávať práce, keď je prístroj pod tlakom plynu alebo pod el. napätím. Chráňte pred otvoreným ohňom. Dodržiavajte miestne predpisy.



U slučaju nepridržavanja napomena moguće su tjelesne ozljede ili imovinske štete.

Kod nepridržavanja ovih napomena pretil opasnost od povređivanja ili nastanka materijalnih šteta.

U slučaju nepridržavanja ovih napomena postoji opasnost od povreda ili nastanka materijalnih šteta.

Pri nedodržavaní pokynov sú možné následné škody na zdraví alebo vecné škody.

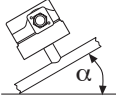


Izbjegavajte silikonska ulja i tekuće sastavnice silikona (siloksani) u okolini. Moguć neispravan rad / kvar.

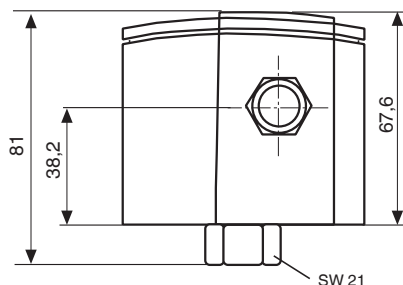
U neposrednoj okolini Izbegavati silikonska ulja i isparljive silikonske komponente (siloksani). Pogrešan rad / ispad funkcija.

Izbjegavajte silikonska ulja i isparive silikonske komponente (siloksani) u okruženju. Moguć pogrešan rad / ispad funkcija.

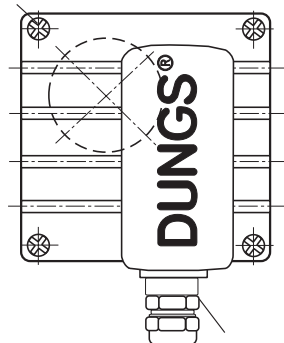
Dbajte na to, aby sa v okolí prostredí nevyskytovali silikónové oleje a silikónové prchavé zložky (siloxány). Možnosť nesprávnej funkcie/výpadku

Položaj za ugradnju / Položaj ugradnje / Položaj ugradnje / Montážna poloha	
	Standardna ugradnja, pri odstupanju pripazite na promjenu točke uklapanja: Standardni položaj ugradnje; kod odstupanja obratiti pažnju na promjenu tačke uključivanja: Standardni položaj ugradnje; kod odstupanja obratite pažnju na promjenu tačke uključivanja: Štandardná montážna poloha: pri odchýlke treba zohľadniť zmenu spínacieho bodu: GW 500 A4 cca ± 0,010 bar GW 2000 A4 cca ± 0,020 bar GW 6000 A4 cca ± 0,080 bar
	U slučaju vodoravne ugradnje nadzornik tlaka uključuje se pri višem tlaku. Kod vodoravne ugradnje presostat uključuje pri većem pritisku. Kod vodoravne ugradnje presostat uključuje pri višem pritisku. Pri montaži vo vodorovnej polohe spína sledovač tlaku pri vyššom tlaku.
	U slučaju vodoravne ugradnje iznad glave nadzornik tlaka uključuje se pri nižem tlaku. Kod vodoravne ugradnje iznad glave presostat uključuje pri nižem pritisku. Kod vodoravne ugradnje iznad glave presostat uključuje pri nižem pritisku. Pri montaži vo vodorovnej polohe hlavou nadol spína sledovač tlaku pri nižšom tlaku.
	U slučaju ugradnje u međupoložaju nadzornik tlaka uključuje se pri maksimalno višem, odn. nižem tlaku od postavljene zadane vrijednosti. Kod ugradnje u međupoložaju presostat uključuje od zadate vrednosti pri maksimalno većem odn. nižem pritisku. Kod ugradnje u međupoložaju presostat uključuje pri maksimalno višem, odnosno nižem pritisku od zadane vrijednosti. Pri montaži v medzipolohe spína sledovač tlaku pri max. vyššom resp. nižšom tlaku vzhľadom na nastavenú požadovanú hodnotu.

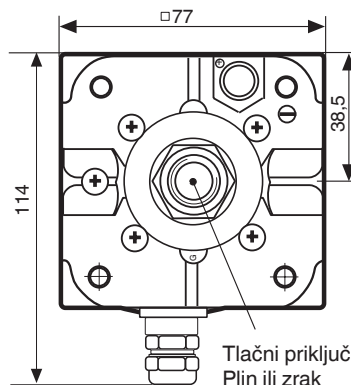
Mjere za ugradnju/Ugradne dimenzije Dimenzije za ugradnju/Montážne rozmery [mm] GW...A4/2 HP X



- 4 samourezna cilindrična vijka M3x14
- Uzdužni prorez 0,8 i križni prorez DIN 7962-Z2
- 4 samourezujuća cilindrična zavrtanja M3x14
- Prorez 0,8 i krstasti urez DIN 7962-Z2
- 4 samourezujuća cilindrična vijka M3x14
- Prorez 0,8 i križni urez DIN 7962-Z2
- 4 samorezne skrutke s valcovou glavou M3x14
- pozdlžna drážka 0,8 a križová drážka DIN 7962-Z2

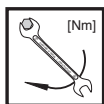


- !** M20 x 1,5 ATEX
- Promjer voda ø 5 mm - 10 mm
 - Prečnik voda ø 5 mm - 10 mm
 - Prečnik voda ø 5 mm - 10 mm
 - Priemer vedenia ø 5 mm - 10 mm



- Tlačni priključak G 1/4
- Plin ili zrak
- Pneumatski priključak G 1/4
- Gas ili vazduh
- Pneumatski priključak G 1/4
- Gas ili vazduh
- Tlaková prípojka G 1/4
- plyn alebo vzduch

SW = širina ključa
SW = veličina ključa
SW = veličina ključa
SW = otvor ključa



maks. zatezni momenti / pribor za sustav
maks. obrtni momenat / sistemska oprema
maks. obrtni momenti / oprema sistema
max. ťahovacie momenty / systémové príslušenstvo

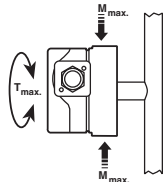
M 3	M 4	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



Upotrijebite odgovarajući alat!
Koristiti podesne alate!
Koristite prikladne alate!
Používajte vhodné náradie!



Uređaj se ne smije koristiti kao poluga
Uređaj se ne sme koristiti kao poluga
Uređaj se ne smije koristiti kao poluga
Prístroj nesmie byť používaný ako páka.



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

Ugradnja GW...A4/2 HP X

1. Nadzornik tlaka vijčanjem se izravno pričvršćuje na uvodnicu za cijev s vanjskim navojem R 1/4. Slika 1.

⚠ Cijev mora biti od metala i mora biti uzemljena!

2. Nakon ugradnje izvršite kontrolu zabrtvljenosti i performansi.

⚠ Pazite da ugradnja ne uzrokuje vibracije! Slika 2.

⚠ Kućište ne smije biti oštećeno te se ne smiju postavljati ulaznici ili otvori za kabele.

Ugradnja GW...A4/2 HP X

1. Presostat se direktno navija na cevni nastavak preko spoljašnjeg navoja R 1/4. Slika 1.

⚠ Cev mora biti od metala sa uzemljenjem!

2. Nakon ugradnje sprovesti funkcionalnu proveru i proveriti zaptivenost.

⚠ Voditi računa o ugradnji bez vibracija! Slika 2.

⚠ Kućište ne sme biti oštećeno niti postavljeni bilo kakvi ulazi ili otvori.

Ugradnja GW...A4/2 HP X

1. Presostat se direktno navija na cijevni nastavak s vanjskom navojem R 1/4. Slika 1.

⚠ Cijev mora biti od metala i uzemljena!

2. Nakon ugradnje provjerite zabrtvljenost i obavite kontrolu funkcija.

⚠ Vodite računa o ugradnji bez vibracija! Slika 2.

⚠ Kućište ne smije biti oštećeno i ne smiju se postavljati ulazi niti otvori.

Montáž GW...A4/2 HP X

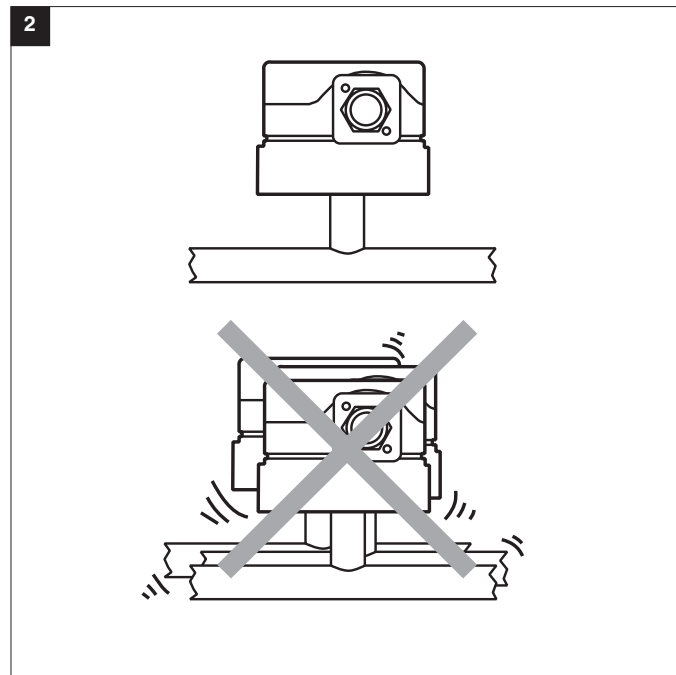
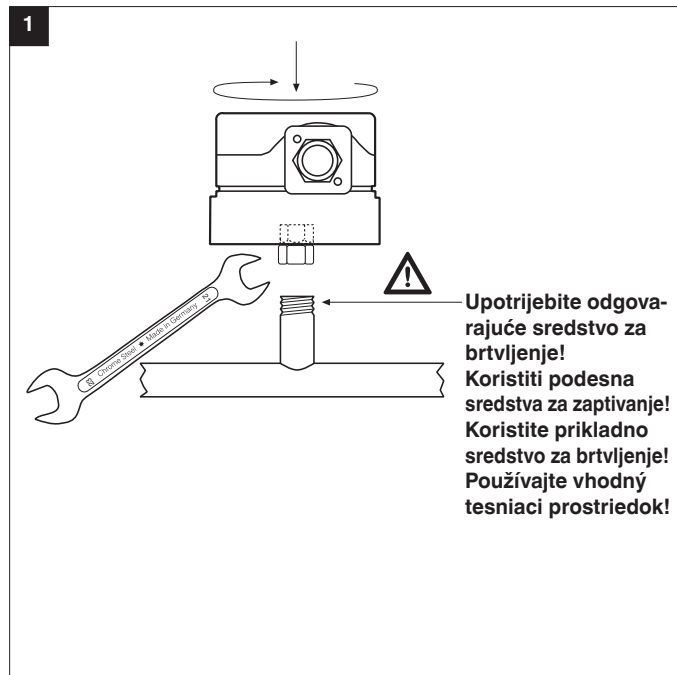
1. Sledovač tlaku sa naskrutkuje priamo na nátrubok s vonkajším závitom R 1/4. Obr. 1.

⚠ Rúrka musí byť z kovu a musí byť uzemnená!

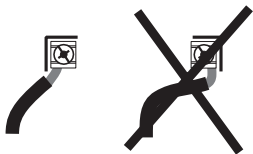
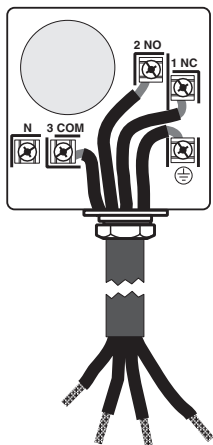
2. Po montáži vykonajte skúšku tesnosti a kontrolu funkcie.

⚠ Montáž musí byť vykonaná tak, aby prístroj nebol vystavený vibráciám! Obr. 2.

⚠ Puzdro nesmie byť poškodené a nesmú sa naň montovať žiadne prípojky alebo vŕtať otvory.



Priključevanje na električno mrežo
Električni priključak
Električni priključak
Elektrický prípoj
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)



! Priključevanje električnih
cijevnih vodova nije do-
pušteno!
Nije dozvoljeno priključivanje
električnih cevovodova!
Nije dozvoljeno priključivanje
električnih cjevovoda!
Rúrky sa pre el. pripojenie použiť
nesmú!

! Uzemljenje u skladu s
mjesnim propisima.
Uzemljenje u skladu za lokalnim
propisima.
Uzemljenje u skladu s lokalnim
propisima.
Uzemnenie podľa miestnych
predpisov.

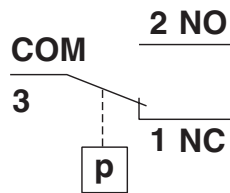
Za povećanje rasklopne snage u
DC primjenama
< 20 mA i 24 V preporučuje se
korištenje RC elementa.

Za povećanje učinka uključivanja
kod DC primene
< 20 mA i 24 V preporučuje se
korišćenje komponente RC.

Za povećanje učinka uključivanja
kod DC primjena
< 20 mA i 24 V preporučuje se
korištenje komponente RC.

Na zvýšenie spinacieho výkonu pri
aplikáciách DC s prúdom
< 20 mA a napätím 24 V odporú-
čame použiť člen RC

Uklopna funkcija
Funkcija uključivanja
Funkcija uključivanja
Spinacia funckia
GW...A4/2 HP X



Pri rastućem tlaku:
1 NC otvara, 2 NO zatvara.
Pri padajućem tlaku:
1 NC zatvara, 2 NO otvara.

Kod rastućeg pritiska:
1 NC otvara, 2 NO zatvara.
Kod opadajućeg pritiska:
1 NC zatvara, 2 NO otvara.

Kod rastućeg pritiska:
1 NC otvara, 2 NO zatvara.
Kod opadajućeg pritiska:
1 NC zatvara, 2 NO otvara.

Pri stúpajúcom tlaku:
1 NC otvára, 2 NO zatvára.
Pri klesajúcom tlaku:
1 NC zatvára, 2 NO otvára.

⚠ Nemojte otvarati ako postoji napon ili nastaje eksplozivna atmosfera!

Namještanje nadzornika tlaka

Demontirajte poklopac prikladnim alatom, odvijačem br. 3 odn. PZ 2, slika 1. Skinite poklopac.

⚠ Zaštita od dodira načelno nije zajamčena, moguć je kontakt s dijelovima koji provode napon.

Podesite nadzornik tlaka na kotačicu za podešavanje koristeći ljestvicu **■** na propisanu zadanu vrijednost tlaka, slika 2.

Nadzornik tlaka uključuje se pri rastu tlaka: Namještanje **↑**.

Nadzornik tlaka uključuje se pri padu tlaka: Namještanje **↓**.

Ponovno stavite poklopac!

Pazite da brtvene površine budu čiste!

⚠ Ne otvarajte kada je prisutan napon ili eksplozivna atmosfera!

Podešavanje presostata

Prikladnim alatom demontirajte poklopac, odvijač br.3, odnosno PZ 2, slika 1. Skinite poklopac.

⚠ Zaštita od dodira u pravilu nije garantovana, moguć je kontakt s dijelovima pod naponom.

Presostat podesite na propisnu vrijednost zadanog pritiska na točkiću za podešavanje sa skalom, **■** slika 2.

Presostat uključuje pri rastućem pritisku: Podešavanje **↑**.

Presostat uključuje pri opadajućem pritisku: Podešavanje **↓**.

Ponovo postavite poklopac!

Vodite računa da brtvene površine budu čiste!

⚠ Ne otvarati kada je prisutan napon ili eksplozivna atmosfera!

Podešavanje presostata

Poklopac demontirati podesnim alatom, odvijač br.3 odn. PZ 2, slika 1. Skinuti poklopac.

⚠ Zaštita od dodira u načelu nije garantovana, kontakt sa delovima pod naponom je moguć.

Presostat podesiti preko točkića za podešavanje pomoću skale **■** na propisnu vrednost zadanog pritiska, slika 2.

Presostat uključuje pri rastućem pritisku: Podešavanje **↑**.

Presostat uključuje pri opadajućem pritisku: Podešavanje **↓**.

Vratiti i namestiti poklopac!

Voditi računa da površine zaptivanja budu čiste!

⚠ Neotvárať, ak je prístroj pod napätím, alebo ak existuje výbušná atmosféra!

Nastavenie sledovača tlaku

Odmontujte veko vhodným náradím, skrutkovačom č. 3 resp. PZ 2, obr. 1. Zložte veko.

⚠ V zásade neexistuje žiadna ochrana proti dotyku, preto môže dôjsť ku kontaktu s časťami pod napätím.

Sledovač tlaku nastavte pomocou nastavovacieho kolieska so stupnicou **■** na predpísanú požadovanú hodnotu, obr. 2.

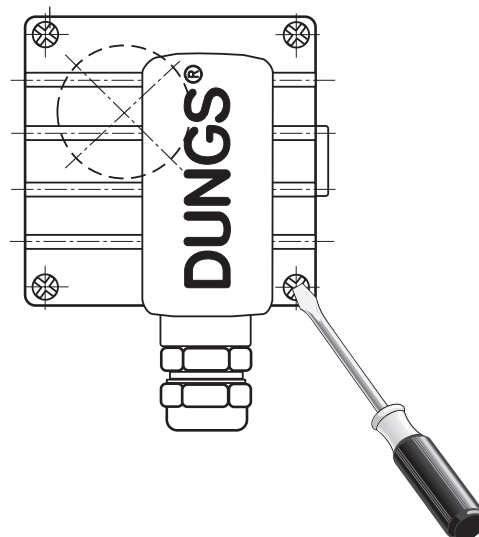
Sledovač tlaku spína pri stúpajúcom tlaku: Nastavenie **↑**.

Sledovač tlaku spína pri klesajúcom tlaku: Nastavenie **↓**.

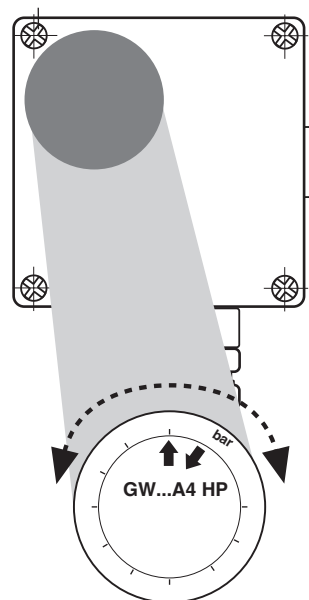
Veko opäť nasadíte!

Dbajte na to, aby tesniace plochy boli čisté!

1



2





Direktiva o tlačnoj opremi (PED) i Direktiva o energetske učinkovitosti zgrada (EPBD) zahtijevaju redovite preglede termičkog proizvođača kako bi se osigurala dugoročna visoka iskorištenost, a time i minimalno onečišćenje okoliša.

Potrebno je zamijeniti sigurnosne komponente nakon što im istekne vijek trajanja:

Direktiva za opremu pod pritiskom (PED) i direktiva za ukupnu energetske efikasnost zgrada (EPBD) zahtijevaju redovnu inspekciju generatora toplote kako bi se osigurala dugoročno visok stepen iskorištenja a time i minimalno zagađenje životne sredine.

Postoji potreba da se zamijene sigurnosne relevantne komponente nakon što dostignu svoj korisni vek trajanja:

Direktiva o opremi pod pritiskom (PED) i direktiva o ukupnoj energetske efikasnosti zgrada (EPBD) zahtijevaju redovne preglede generatora toplote kako bi se osigurala dugoročna visoka iskorištenost, a time i minimalno onečišćenje životne sredine.

Postoji potreba da se zamijene komponente koje se odnose na sigurnost nakon što one dosegnu svoj korisni vijek trajanja:

Smernica o tlakových zariadeniach (PED) a smernica o energetickej hospodárnosti budov (EPBD) vyžadujú pravidelnú kontrolu zdrojov tepla z hľadiska dlhodobého zabezpečenia vysokej miery využívania a minimálneho zaťaženia životného prostredia.

Po dosiahnutí životnosti je potrebné vymeniť komponenty relevantné z hľadiska bezpečnosti:

Sigurnosna komponenta Sigurnosno relevantne komponente Komponente koje se odnose na sigurnost Komponenty relevantné z hľadiska bezpečnosti	Životni vijek konstrukcije Projektovani vek trajanja Životni vijek povezan s dizajnom Životnosť podmienená konštrukciou		Norma Standard Norma Norma	Trajna temperatura skladištenja Trajna temperatura skladištenja Trajna temperatura skladištenja Trvalá teplota skladovania
	Broj ciklusa Broj ciklusa Broj ciklusa Počet cyklov	Godine Godine Godine Roky		
Sustav za provjeru ventila / Sistemi za ispitivanje ventila / Sistemi za provjeru ventila / Systémy na kontrolu ventilov	250 000	10	EN 1643	0...45 °C 32...113 °F
Plin / Gas / Plin / Plyn Nadzornik tlaka / Presostat / Prekidač za pritisak / Sledovač tlaku	50 000	10	EN 1854	
Zrak / Vazduh / Zrak / Vzduch Nadzornik tlaka / Presostat / Prekidač za pritisak / Sledovač tlaku	250 000	10	EN 1854	
Prekidač za nedostatak plina / Prekidač za nedostatak gasa / Prekidač u slučaju nedostatka plina / Spínač nedostatku plynu	N/A	10	EN 1854	
Upravljač za gorenje / Uređaj za upravljanje sagorevanjem / Upravitelj sagorijevanja / Riadenie spaľovania	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV detektor plamena ¹ UV detektor plamena ¹ UV detektor plamena ¹ UV snímač plameňa ¹	N/A	10 000 h ³	---	
Uređaj za regulaciju tlaka plina ¹ / Regulatori pritiska gasa ¹ / Regulatori pritiska plina ¹ / Regulátory tlaku plynu ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Ventil plina sa sustavom za provjeru ventila ² Gasni ventil sa sistemom za ispitivanje ventila ² Plinski ventil sa sistemom za provjeru ventila ² Plynový ventil so systémom na kontrolu ventilov ²	nakon otkrivena greške nakon otkrivena greške nakon otkrivena greške podľa rozpoznanej chyby		EN 1643	
Ventil plina bez sustava za provjeru ventila ² Gasni ventil bez sistema za ispitivanje ventila ² Plinski ventil bez sistema za provjeru ventila ² Plynový ventil bez systému na kontrolu ventilov ²	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Sustavi za smjese plina i zraka Sistemi gas-vazduh Spojni sistemi plin-zrak Systémy na zmiešavanie plynu so vzduchom	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	

¹ Opadanje operativnih svojstava zbog starenja / Opadanje radnih karakteristika usled starenja /
Opadanje radnih svojstava zbog starenja / Zhoršujúce sa prevádzkové parametre z dôvodu starnutia

² Skupine plina II, III / Familije gasa II, III / Plinske porodice II, III / Skupiny plynov II, III
³ Radni sati / Sati rada / Vrijeme rada / Prevádzkové hodiny

N/A nije primjenjivo / nije primenljivo / nije primjenljivo / nepoužíva sa

Razdoblja skladištenja / Vremena skladištenja / Vrijeme skladištenja / Doba skladovanja

Razdoblja skladištenja ≤ 1 godine ne skraćuju životni vijek ovisan o konstrukciji.
Vremena skladištenja ≤ 1 godina ne skraćuju vek trajanja uslovljen konstrukcijom.
Vrijeme skladištenja ≤ 1 godina ne smanjuje vijek trajanja koji je vezan za dizajn.
Doba skladovanja ≤ 1 rok neskracuje konstrukcijske podmienu životnost.

DUNGS preporučuje **maksimalno razdoblje skladištenja od 3 godine**.
DUNGS preporučuje **maksimalno vreme skladištenja od 3 godine**.
DUNGS preporučuje **maksimalno vrijeme skladištenja do 3 godine**.
Spoločnosť DUNGS odporúča **maximálnu dobu skladovania 3 roky**.

Zadržavamo pravo na izmjene koje služe tehničkom napretku. / Zadržavamo pravo na izmene koje služe tehničkom napretku. /

Zadržavamo pravo da napravimo izmjene koje služe tehničkom napretku. / Vyhradujeme si právo na zmeny, ktoré slúžia technickému pokroku.

Kućna adresa
Adresa
Adresa
Adresa spoločnosti

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Poštanska adresa
Poštanska adresa
Poštanska adresa
Poštová adresa

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

Hausadresse
Head Offices and Factory
Usine et Services Administratifs
Amministrazione e Stabilimento

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Karl-Dungs-Platz 1
D-73660 Urbach, Germany
Telefon +49 7181-804-0
Telefax +49 7181-804-166

Briefadresse
Postal address
Adresse postale
Indirizzare la corrispondenza a

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