

GGW...A4/2 X

GGW...A4-U/2 X

DUNGS[®]
 Combustion Controls


Gas/Gas/Gaz/Gas: IIG Ex nC IIB T6 Gc
 Staub/Dust/Poussière/Polvere: II3D Ex tc IIIB T75°C Dc
 Umgebung/Environment/Environnement/Ambiente circostante:
 -15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

D	GB	F	I	EU-Konformitätserklärung EU-Declaration of conformity Déclaration de conformité EU Dichiarazione di conformità EU	2 ... 14
F	NL	E	P	Déclaration de conformité EU EU-Conformiteitsverklaring Declaración de conformidad de la UE Dichiarazione di conformità	15 ... 27
FIN	DK	S	N	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus EU-overensstemmelseserklæring EU-försäkran om överensstämmelse EU-samsvarserklæring	28 ... 40
RUS	CZ	PL	TR	Декларация соответствия требованиям ЕС Prohlášení o shodě EU Deklaracja zgodności UE AT Uygunluk	41 ... 53
BG	RO	H	GR	ЕС декларация за съответствие Declarație UE de conformitate EU megfelelőségi nyilatkozat ΕΥ δήλωση συζσρφωσης	54 ... 66
D	GB	CN		EU-Konformitätserklärung EU-Declaration of conformity 欧盟符合性声明	67 ... 79
EST	LV	LT	SLO	EL vastavusd-eklaratsioon ES atbilstības deklarācija ES atitikties deklaracija ES-izjava o skladnosti	80 ... 92
HR	SRB	BIH	SK	EU izjava o skladnosti EU izjava o usklađenosti EU izjava o usklađenosti EÚ vyhlásenie o zhode	93 ... 105

D**GB****F****I**

EU-Konformitäts- erklärung	EU-Declaration of conformity	Déclaration de conformité EU	Dichiarazione di conformità EU
Gebrauchs- anleitung	Instructions	Notice d'utilisation	Istruzioni di esercizio e di montaggio
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X			
Differenzdruck- wächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase	Differential pres- sure switch for gas, air, flue and exhaust gases	Pressostat diffé- rentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés	Pressostato dif- ferenziale per gas, aria, gas di combustione e di scarico



GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
245 692



**EU-Konformitäts-
erklärung**

**EU Declaration of
conformity**

**Déclaration de
conformité EU**

**Dichiarazione di
conformità EU**

<p>Produkt / Product Produit / Prodotto</p>	<p>GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X</p>		<p>Differenzdruckwächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase / Differential pressure switch for gas, air, flue and exhaust gases Pressostat différentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés / Pressostato differenziale per gas, aria, gas di combustione e di scarico</p>
<p>Hersteller / Manufacturer Fabricant / Produttore</p>	<p>Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany</p>		
<p>bescheinigt hiermit, dass die in dieser Übersicht genannten Produkte einer EU-Baumusterprüfung (Baumuster) unterzogen wurden und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 • EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU • EMV-Richtlinie 2014/30/EU • Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU <p>in der gültigen Fassung erfüllen.</p> <p>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.</p>	<p>certifies herewith that the products named in this overview were subjected to an EU-Type Examination (production type) and meet the essential safety requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-Gas Appliances Regulation (EU) 2016/426 • EU-Pressure Equipment Directive "2014/68/EU" • EMC Directive "2014/30/EU" • Low-Voltage Directive "2014/35/EU" <p>as amended.</p> <p>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.</p>	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Règlement européen sur les appareils brûlant des combustibles gazeux (UE) 2016/426 • Directive européenne relative aux appareils sous pression 2014/68/UE • Directive CEM 2014/30/UE • Directive basse tension 2014/35/UE <p>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.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regolamento UE sugli apparecchi a gas (UE) 2016/426 • Direttiva UE sulle attrezzature a pressione 2014/68/UE • Direttiva EMC 2014/30/UE • Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE <p>sono soddisfatti nella versione valida.</p> <p>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.</p>
<p>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)</p>	<p>EN 1854 EN 13611 ISO 23550</p>		
<p>Gültigkeitsdauer / Bescheinigung Term of validity / attestation Validité / certificat Durata della validità / Attestazione</p>	<p>2023-07-09 CE0036</p>	<p>2028-02-27 CE-0123CT1089</p>	
<p>Notifizierte Stelle Notified Body Organisme notifié Organismo notificato</p>	<p>2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036</p>	<p>(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123</p>	
<p>Überwachung des QS-Systems Monitoring of the QA system Contrôle du système d'assurance qualité Monitoraggio del sistema QS</p>	<p>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</p>		
<p>B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Geschäftsführer / Chief Operating Officer / Directeur / Amministratore Urbach, 2020-11-17</p>			



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)
 Druckwächter**

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
 Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
 PIN CE-0123CT1089

 alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany





Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Pressure sensing device

Model(s): **Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,**
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
 PIN CE-0123CT1089
 for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



N. Hörmann
 (Norbert Hörmann)

Date, 2018-02-28

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3



Betriebs- und Montageanleitung

Differenzdruckwächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase nach Richtlinie 2014/34/EU
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Operation and assembly instructions

Differential pressure switch for gas, air, flue and exhaust gases acc. directive 2014/34/EU
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Notice d'emploi et de montage

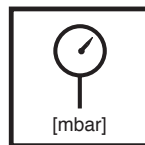
Pressostat différentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés selon la directive 2014/34/CE
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Istruzioni di esercizio di montaggio

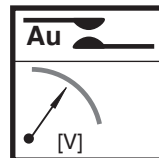
Pressostato differenziale per gas, aria, gas di combustione e di scarico secondo la direttiva 2014/34/CE
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



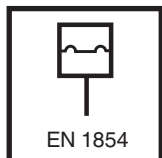
Gas/Gas/Gaz/Gas: I13G Ex nC IIB T6 Gc
Staub/Dust/Poussière/Polvere: I13D Ex tc IIB T75°C Dc
Umgebung/Environment/Environnement/Ambiente circostante:
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
Pression de service maxi.
Max. pressione di esercizio
p_{max.} = 500 mbar

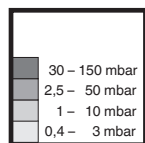


Standard Anwendung/Standard application/Application standard/Applicazione standard
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V



Druckwächter/ Pressure Switch/ Pressostat/ Pressostato
Typ/Type/Type/Tipo
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
nach / acc. / selon / a norme
EN 1854

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



Einstellbereiche
Setting ranges
Plages de réglage
Campi di taratura



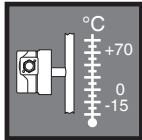
Standard Anwendung/Standard application/Application standard/Applicazione standard
Nennstrom/nominal current/courant nominal/corrente nominale
~(AC) 10 A
Schaltstrom/current on contact/courant de commutation/corrente di intervento
~(AC) eff., min./mini 20 mA,
~(AC) max./maxi. 6 A cos φ 1
~(AC) max./maxi.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

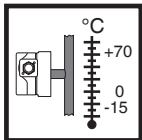
ACHTUNG / ATTENTION
ATTENTION / ATTENZIONE
Nach Anwendung (>24 V / >20 mA) ist eine spätere DDC-Anwendung nicht mehr möglich.
After application (>24 V / >20 mA), a later DDC application is no longer possible.
Selon l'application (> 24 V / > 20 mA), une application DDC ultérieure n'est plus possible.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



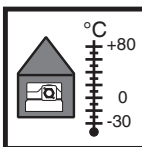
Schutzart / Degree of protection/
 Degré de protection / Grado di
 protezione
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
IP 65 nach / acc. / selon / secondo
IEC 529 (EN 60529)



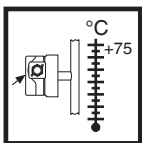
Umgebungstemperatur
 Ambient temperature
 Température ambiante
 Temperatura ambiente
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



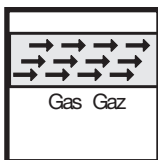
Mediumstemperatur
 Medium temperature
 Température du fluide
 Temperatura fluido
-15 °C ... +70 °C



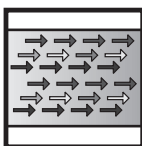
Lagertemperatur
 Storage temperature
 Température de stockage
 Temperatura stoccaggio
-30 °C ... +80 °C



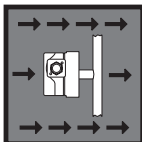
Oberflächentemperatur
 Surface temperature
 Température de surface
 Temperatura superficie
max. +75 °C



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 from 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.

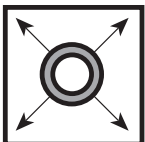


Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen, durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

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 nuit 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 possible.

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.

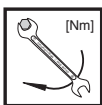
Avoid silicone oils and volatile silicones (siloxanes) in the environment. Malfunction / failure possible.

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

Evitare oli e componenti volatili a base di silicone (silossani) nell'ambiente. Possibile malfunzionamento/guasto.

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

	<p>Standardeinbaulage Standard installation position Position de montage standard Posizione standard</p>
	<p>Bei waagerechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar höheren Druck. In the horizontal installation position the switching pressure is increased by approx. 0.5 mbar. Monté horizontalement, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar plus élevée. Con montaggio orizzontale il pressostato scatta ad pressione superiore di circa 0,5 mbar.</p>
	<p>Bei Einbau waagerecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar niedrigeren Druck. When the pressure switch is mounted horizontally overhead, its switching pressure decreases by approx. 0.5 mbar. Monté horizontalement à l'envers, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar moins élevée. Con montaggio orizzontale capovolto il pressostato scatta ad una pressione inferiore di circa 0,5 mbar.</p>
	<p>Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal $\pm 0,5$ mbar abweichenden Druck. When the pressure switch is mounted in an intermediate position, its switching pressure deviates by max. ± 0.5 mbar from the setpoint. Monté dans une position intermédiaire, le pressostat commute à une pression d'un maximum de $\pm 0,5$ mbar par rapport à la valeur de consigne réglée. Con il montaggio in una posizione intermedia il pressostato scatta ad una pressione diversa da quella nominale di max. $\pm 0,5$ mbar.</p>



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

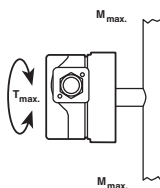
M 3	M 4	M 5	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	5 Nm	7 Nm



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



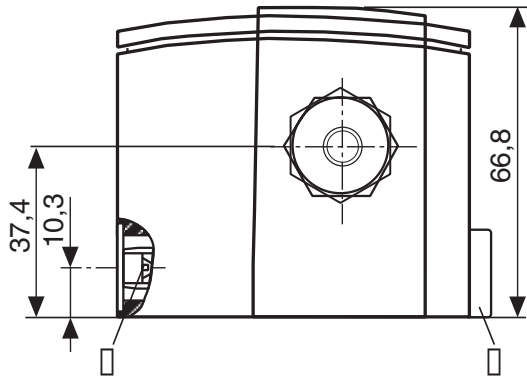
Gerät darf nicht als Hebel benutzt werden.
Do not use unit as lever.
Ne pas utiliser le pressostat comme un levier.
L'apparecchio non deve essere usato come leva.



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

Maße und Druckanschluß/Dimensions and pressure connection
Dimensions et raccord de pression/Dimensioni e raccordo di mandata

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

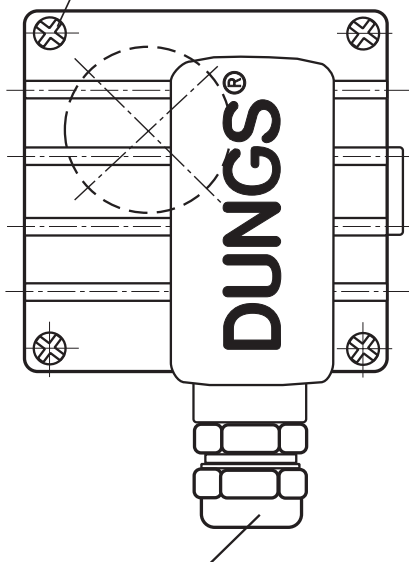


4 selbstfurchende Zylinderschrauben M3x14 Längsschlitz 0,8 und Kreuzschlitz DIN 7962-Z2

4 self-tapping cylinder bolts M3x14 slot 0.8 and cross slot to DIN 7962-Z2

4 vis auto-taraudeuses à tête cylindrique M3x14 tête fendue 0,8 et empreinte cruciforme DIN 7962-Z2

Quattro viti a testa cilindrica autofilettanti M3 x 14
Intaglio longitudinale 0,8 e intaglio a croce DIN 7962-Z 2



M20 x 1,5 ATEX

Leitungsdurchmesser \varnothing 5 mm - 10 mm

Cable diameter \varnothing 5 mm - 10 mm

Diamètre de câble \varnothing 5 mm - 10 mm

Sezione cavo \varnothing 5 mm - 10 mm

- Verschlußschraube mit Längsschlitz 1,0
Screw cap with slot 1.0
Bouchon avec fente longitudinale 1,0
Vite di chiusura con intaglio longitudinale 1,0

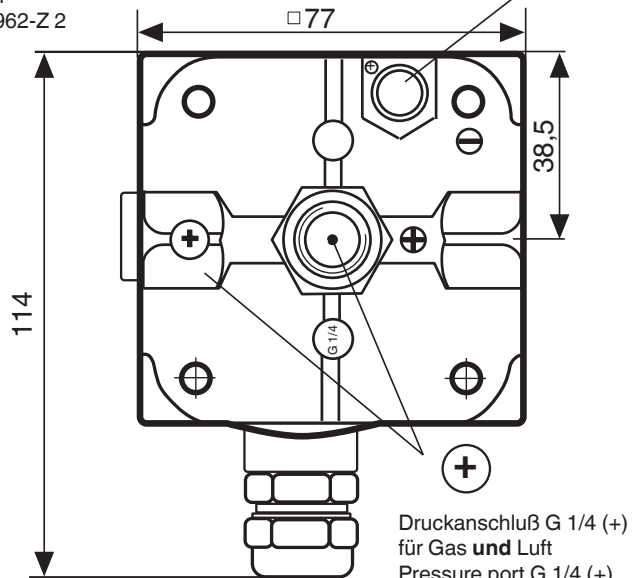
- Verschlußschraube G 1/4 mit Dichtring
Plug for G 1/4 pressure connection
Bouchon G 1/4 avec bague d'étanchéité
Tappo per attacco pressione G 1/4

Druckanschluß G 1/8 (-) für Gas **und** Luft

Pressure port G 1/8 (-) for gas **and** air

Raccord de pression G 1/8 (-) pour gaz **et** air

Attacco pressione G 1/8 (-) per gas **ed** aria



Druckanschluß G 1/4 (+)

für Gas **und** Luft

Pressure port G 1/4 (+)

for gas **and** air

Raccord de pression G 1/4 (+)

pour gaz **et** air

Attacco pressione G 1/4 (+)

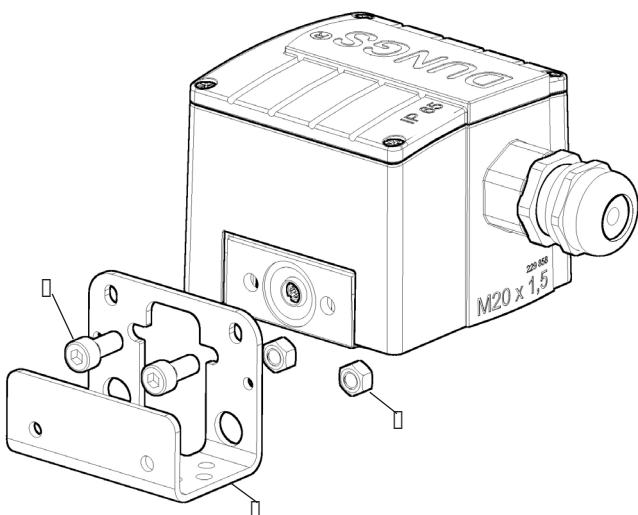
per gas **ed** aria

- Befestigungswinkel Metall
- Sechskantmutter M5 ISO 10511
- Innensechskantschraube M5x12 ähnlich ISO 4762

- Angle bracket, metal
- M5 hex. nut, ISO 10511
- M5x12 hex. socket bolt (ISO 4762)

- Equerre de fixation métal
- Ecrou M5 ISO 10511
- Vis six-pans creux M5x12 similaire à ISO 4762

- Cantonale di fissaggio in metallo
- Vite esagonale M5 ISO 10511
- Vite esagonale interna M5x12 simile ISO 4762



Einbau GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Der Druckwächter wird direkt auf einen Rohrstützen mit R 1/4 oder/und R 1/8 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 GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Screw the pressure switch directly on a tube socket with R 1/4 or/and R 1/8 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 GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Le pressostat peut se visser directement sur un piquage R1/4" ou/et R1/8", voir 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. Toutes les ouvertures ou entrées de câbles sont interdites !

Montaggio GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

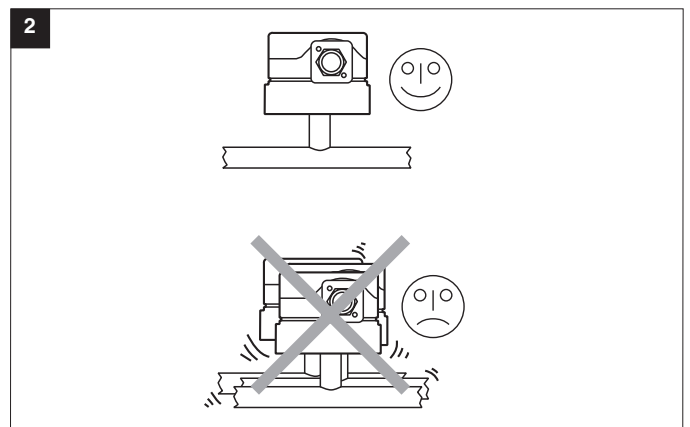
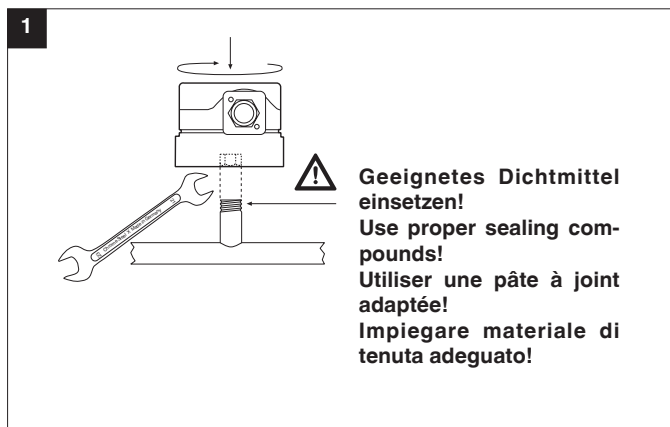
1. Il pressostato viene avvitato direttamente su un tubo di sostegno con filetto esterno R 1/4 e/o R 1/8 (Fig.1)

! 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. Non sono consentite entrate o aperture!



**Differenzdruckwächter
GGW...A4/2 X und GGW...A4-U/2 X**
Das Schaltwerk spricht auf Differenzdruck an, der zwischen den beiden Druckkammern herrscht [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] und schaltet beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein bzw. aus oder um.

**Differential pressure detector
GGW...A4/2 X and GGW...A4-U/2 X**
The control unit responds to differential pressure present between the two pressure chambers [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] and switches a circuit on, off or over when exceeding or falling under the set nominal value.

**Pressostat différentiel
GGW...A4/2 X et GGW...A4-U/2 X**
Le mécanisme de coupure réagit à la pression différentielle existant entre les deux chambres de pression [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] et met sous tension, hors tension ou commute un circuit électrique lorsque la valeur réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne réglée.

**Pressostato differenziale
GGW...A4/2 X e GGW...A4-U/2 X**
Il meccanismo di commutazione reagisce alla pressione differenziale che si genera tra le due camere di pressione [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] e accende, spegne o commuta un circuito elettrico al superamento ovvero al mancato raggiungimento del valore nominale impostato.

Geräteauswahl
Ist der geringere Druck [G 1/8 (-)] ein Überdruck gegenüber der Atmosphäre muß die Type GGW...A4/2 X verwendet werden.
Ist der geringere Druck [G 1/8 (-)] ein Unterdruck gegenüber der Atmosphäre muß die Type GGW...A4-U/2 X verwendet werden.

Device selection
If the lower pressure [G 1/8 (-)] is a positive pressure compared to the atmosphere, the GGW...A4/2 X type must be used.
If the lower pressure [G 1/8 (-)] is a negative pressure compared to the atmosphere, the GGW...A4-U/2 X type must be used.

Sélection de l'appareil
Si la pression plus faible [G 1/8 (-)] constitue une surpression par rapport à l'atmosphère, le type GGW...A4/2 X doit être utilisé.
Si la pression plus faible [G 1/8 (-)] constitue une dépression par rapport à l'atmosphère, le type GGW...A4-U/2 X doit être utilisé.

Scelta dell'apparecchio
Se la pressione inferiore [G 1/8 (-)] costituisce una sovrappressione in rapporto all'atmosfera, deve essere utilizzato il tipo GGW...A4/2 X.
Se la pressione inferiore [G 1/8 (-)] costituisce una depressione in rapporto all'atmosfera, deve essere utilizzato il tipo GGW...A4-U/2 X.

**Überdruckwächter
GGW...A4/2 X**
Druckanschluß G 1/4 (+)
Einfach wirkender Druckwächter im Überdruckbereich.
Das Schaltwerk spricht auf Überdruck an, der beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein- bzw. aus- oder umschaltet.
Der Druckanschluß G 1/8 (-) darf nicht verschlossen werden.

**Maximum pressure governor
GGW...A4/2 X**
G 1/4 (+) pressure connection
The switching apparatus reacts to excess pressure and activates or switches if the pressure exceeds or drops below a setpoint.
Simply and efficiently acting pressure switch for the excess pressure range. The pressure connection, G 1/8 (-) must not be closed or blocked.

**Pressostat de surpression
GGW...A4/2 X**
Raccord de pression G 1/4 (+)
Le mécanisme de coupure réagit à la surpression qui enclenche, déclenche ou commute un circuit électrique lorsque la valeur de pression réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne sélectionnée.
Pressostat de surpression à effet simple. Le raccord de pression G 1/8 (-) ne doit pas être fermé.

**Pressostato di sovrappressione
GGW...A4/2 X**
Raccordo di mandata G 1/4 (+)
Il meccanismo di commutazione scatta in presenza di sovrappressione. Al superamento per eccesso o per difetto del valore nominale tarato il circuito verrà inserito o disinserito o commutato.
Pressostato ad azione semplice nel campo di sovrappressione. Non chiudere attacco pressione nell'attacco G 1/8 (-).

Unterdruckwächter

GGW...A4-U/2 X

Druckanschluß G 1/8 (-)

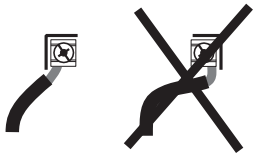
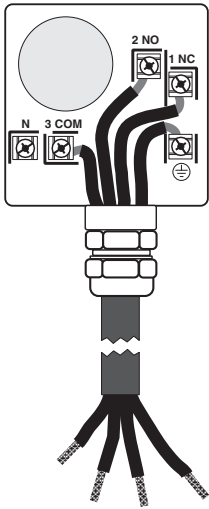
Einfach wirkender Druckwächter im Unterdruckbereich.

Das Schaltwerk spricht auf Unterdruck an, der beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein- bzw. aus- oder umschaltet.

Der Druckanschluß G 1/4 (+) darf nicht verschlossen werden.

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

M20 x 1,5



⚠ 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.

Under-pressure switch

GGW...A4-U/2 X

Pressure connection G 1/8 (-)

The switching apparatus reacts to inadequate pressure and activates or switches if the pressure exceeds or drops below a setpoint.

Simply and efficiently acting pressure switch for the low-pressure range.

The G 1/4 (+) pressure connection must not be closed.

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'inserimento con applicazioni DC < 20 mA e 24 V, consigliamo l'impiego di un elemento RC.

Pressostat de dépression

GGW...A4-U/2 X

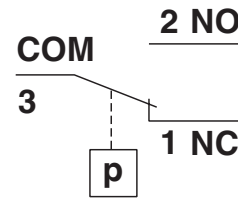
Raccord de pression G 1/8 (-)

Le mécanisme de coupure réagit à la dépression qui enclenche, déclenche ou commute un circuit électrique lorsque la valeur de pression réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne sélectionnée.

Pressostat de dépression à effet simple.

Le raccord de pression G 1/4 (+) ne doit pas être obturé.

Schaltfunktion Switching function Schéma de fonctionnement Funzione di commutazione pressostato GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 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, Bild 1.
Deckel abnehmen.

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

Einstellung GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Druckwächter am Einstellrad mit Skala ⑨ auf vorgeschriebenen Drucksollwert einstellen, Bild 2.

Druckwächter schaltet bei steigendem Druck: Einstellung auf die linke Begrenzungslinie ↑⑨.
Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung auf die rechte Begrenzungslinie ⑨↓.
Deckel wieder aufsetzen!

⚠ Auf saubere Dichtungsflächen achten!

⚠ 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, Fig. 1. Remove hood.

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

Setting GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Set the pressure switch at the setting wheel ⑨ to the specified pressure setpoint using the scale, Fig. 2.

Pressure switch switches as pressure increases: Set to left limit line ↑⑨. Pressure switch switches as pressure reduces: Set to right limit line ⑨↓. Remount hood!

Make sure that the seal surfaces are clean!

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

Réglage des pressostats
Enlever les vis du capot, Fig 1.
Enlever le capot.

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

Réglage de GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Régler le pressostat avec son bouton gradué ⑨ à la valeur désirée Fig. 2.

Le pressostat commute par pression montante: régler sur la ligne de limitation gauche ↑⑨. Le pressostat commute par pression descendante: régler sur la ligne de limitation droite ⑨↓. Remonter le capot!

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

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

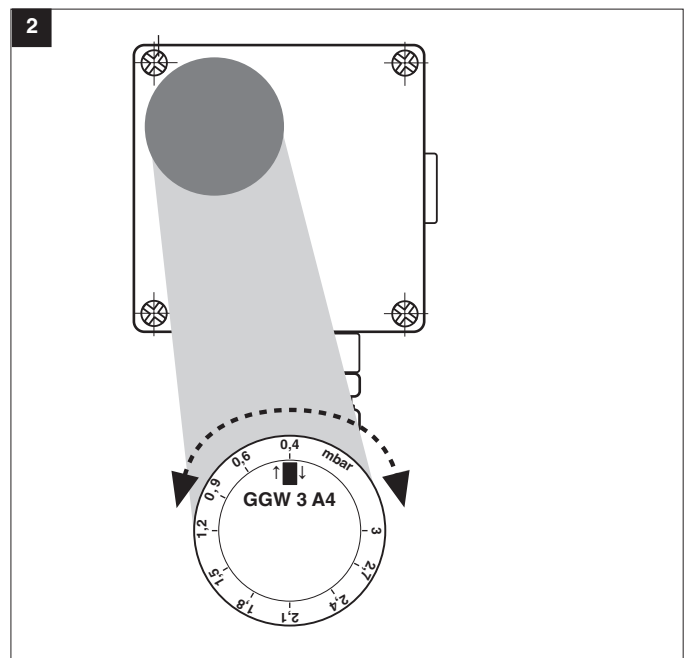
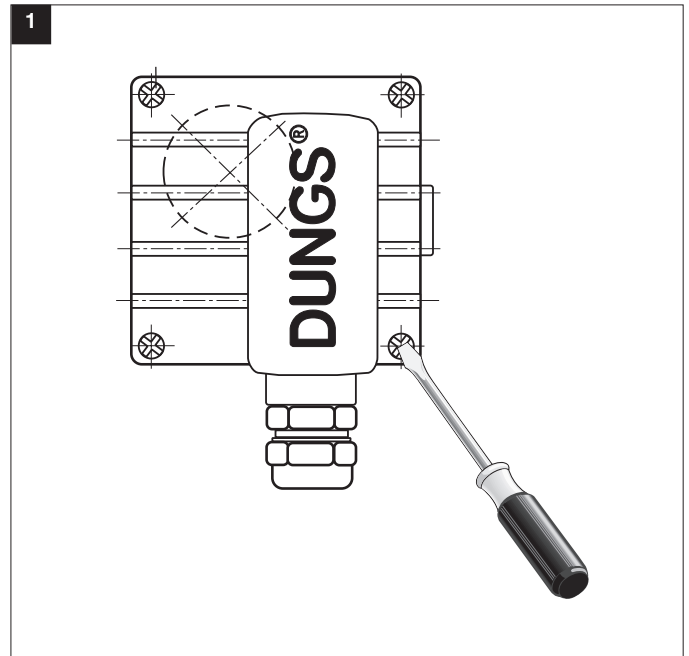
Regolazione del pressostato
Smontare la calotta con un attrezzo adeguato, figura 1 Togliere la calotta.

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

Regolazione GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Tarare il pressostato, come in figura 2, sul valore di pressione nominale prescritto, agendo sulla rotella della scala graduata ⑨.

Il pressostato scatta con pressione in salita: regolazione sulla linea di delimitazione sinistra ↑⑨. Il pressostato scatta con pressione in discesa: regolazione sulla linea di delimitazione destra ⑨↓. Rimontare la calotta!

Assicurarsi che le superfici di tenuta siano pulite!



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Verschlusschraube G 1/4 mit Dichtring (1 x) Screw plug Rp 1/4 with sealing ring (1 x) Bouchon G 1/4 avec joint (1 x) Tappo a vite G 1/4 con anello di tenuta (1 x)	266 044

Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories Pièces de rechange / access. Parti di ricambio / Accessori	Bestell-Nummer Ordering No. No. de commande Codice articolo
Montage-Set Befestigungswinkel Metall Mounting kit Angle bracket, metal Kit de montage Equerre de fixation métal Set di montaggio Cantonale di fissaggio in metallo	230 288
Meßstutzen G 1/4 mit Dichtring (1 x) Test nipple G 1/4 with sealing ring (1 x) Prise de mesure G 1/4 avec bague d'étanchéité (1 x) Attacco misuratore G 1/4 con anello di tenuta (1 unità)	266 036



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 concernant les chauffe-bains à 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 degli generatori di calore per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e con ciò 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 dal punto di vista della sicurezza	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Designed Lifetime Durée de vie prévue Durata di vita di progetto		CEN-Norm CEN-Standard CEN-Norme CEN-Norma
	Zyklenzahl Operating cycles Cycle d'opération Numero di cicli di funzionamento di progetto	Zeit [Jahre] Time [years] Durée [année] Periodo [anni]	
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems Systèmes de contrôle de vannes / Sistemi di controllo valvole	250.000	10	EN 1643
Gas/Gaz Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	50.000	10	EN 1854
Luft/Air/Aria Druckwächter / Pressure switch / Manostat / Pressostati	250.000	10	EN 1854
Gas mangelschalter / Low gas pressure switch Pressostat gaz basse pression / Pressostati 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 (Gas/Gaz) EN 230 (Öl/Oil/ Mazout/Olio)
UV-Flammenfühler ¹ Flame detector (UV probes) ¹ Capteur de flammes UV ¹ Sensore fiamma UV ¹	N/A	10.000 Betriebsstunden Operating hours Heures de service Ore di esercizio	---
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	50.000 - 200.000 abhängig von der Nennweite depends on diameter selon la taille a seconda della dimensione di connessione	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			
N/A nicht anwendbar / not applicable / ne peut pas être utilisé / non può essere usato			

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make modifications in the course of technical development.
 Sous réserve de tout 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

F**NL****E****P****DUNGS®**
Combustion Controls

Déclaration de conformité EU	EU-Conformiteitsverklaring	Declaración de conformidad de la UE	Dichiarazione di conformità
Notice d'utilisation	Gebruiksaanwijzing	Manual de instrucciones	Manual de instruções
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X			
Pressostat différentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés	Verschildrukschakelaar voor gas, lucht, rook- en afvoergassen	Interruptor automático de aumento de la presión diferencial de gas, aire, humos y gases de escape	Pressóstato diferencial para gás, ar, fumo e gás de escape



GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
245 692



Déclaration de conformité UE

EU-Conformiteitsverklaring

Declaración de conformidad de la UE

Dichiarazione di conformità EU

<p>Produit / Product Producto / Produto</p>	<p>GGW...A4/2 X GGW...A4-U/2 X</p> <p>Pressostat différentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés / Verschil-drukschakelaar voor gas, lucht, rook- en afvoergassen Interruptor automático de aumento de la presión diferencial de gas, aire, humos y gases de escape / Pressóstato diferencial para gás, ar, fumo e gás de escape</p>		
<p>Fabricant / Fabrikant El fabricante / Fabricante</p>	<p>Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany</p>		
<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Règlement européen sur les appareils brûlant des combustibles gazeux (UE) 2016/426 • Directive européenne relative aux appareils sous pression 2014/68/UE • Directive CEM 2014/30/UE • Directive basse tension 2014/35/UE <p>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.</p>	<p>verklaart hiermee dat de in dit overzicht producten zijn onderworpen aan een EU-typeonderzoek (productietype) en aan de fundamentele veiligheidsseisen van de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-verordening voor gasapparaten (EU) 2016/426 • EU-drukapparatuurrichtlijn 2014/68/EU • EMC-richtlijn 2014/30/EU • Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU <p>in de geldige versie voldoen.</p> <p>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.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento sobre aparatos de gas de la UE (EU) 2016/426 • Directiva de equipos a presión de la UE 2014/68/EU • Directiva EMV 2014/30/EU • Directiva de baja tensión 2014/35/EU <p>en su versión vigente.</p> <p>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.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamento UE relativo aos aparelhos a gás (UE) 2016/426 • Diretiva UE para aparelhos de pressão 2014/68/UE • Diretiva CEM 2014/30/UE • Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE <p>na sua versão em vigor.</p> <p>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.</p>
<p>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)</p>	<p>EN 1854 EN 13611 ISO 23550</p>		
<p>Validité / certificat Geldigheidsduur / certificering Periodo de validez / Certificado Prazo de vigência / Certificação</p>	<p>2023-07-09 CE0036</p>	<p>2028-02-27 CE-0123CT1089</p>	
<p>Organisme notifié Aangemelde instantie Organismo notificado Organismo notificado</p>	<p>2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036</p>	<p>(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123</p>	
<p>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</p>	<p>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</p>		
<p>B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Directeur / Bedrijfsleider / Gerente / Diretor Executivo Urbach, 2020-11-17</p>			



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Pressure sensing device

Model(s): **Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,**
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
 PIN CE-0123CT1089
 for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



Date, 2018-02-28 (Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

Zertifikatsinhaber: Karl Dungs GmbH & Co. KG

Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
DEUTSCHLAND

Produkt: Ausrüstungen (Gas)
Druckwächter

Modell(e): Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
PIN CE-0123CT1089

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
DIN 3398-3:1982
DIN EN 13611:2011
DIN EN 13611:2016
ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3

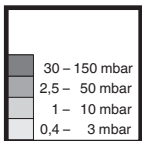
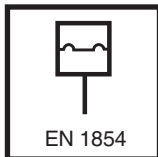
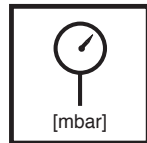
TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®



Notice d'emploi et de montage

Pressostat différentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés acc. directive 2014/34/EG GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



Gebruiks-en montageaanwijzing

Verschiltdrukschakelaar voor gas, lucht, rook- en afvoergassen volgens richtlijn 2014/34/EG GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Gaz/Gas/Gas/Gás: II3G Ex nC IIB T6 Gc
Poussière/Stof/Polvo/Poeira: II3D Ex tc IIB T75°C Dc
Environnement/Omgeving/Entorno/Ambiente: -15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

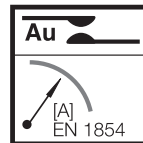
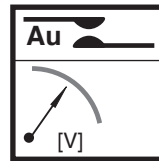
Pression de service maxi.
Max. bedrijfsdruk
Presión máxima de servicio
Pressão de serviço máx.
p_{max.} = 500 mbar

Pressostat/drukschakelaar / Presostato/Pressostato
Typ/type/Modelo/Tipo
GGW...A4 X, GGW...A4-U/2 X
selon /volgens/según la norma / segundo a norme **DIN EN 1854**

Plages de réglage
Instelbereiken
Gamas de ajuste
Âmbitos de regulação

Instrucciones de servicio y de montaje

Interruptor automático de aumento de la presión diferencial de gas, aire, humos y gases de escape según directiva 2014/34/CE GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



Instruções de operação e de montagem

Pressóstato diferencial para gás, ar, fumo e gás de escape conforme a Directiva 2014/34/CE GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

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

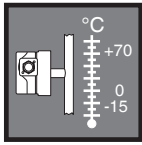
Application standard/Standandaard-toepassing/Aplicación estándar/Utilização padrão
Courant nominal/nominale stroom/Corriente nominal/Corrente nominal
~(AC) 10 A
Courant de commutation/schakelstroom/Corriente de conmutación/Corrente de comutação
~(AC) eff., min./mini 20 mA,
~(AC) max./maxi. 6 A cos φ 1
~(AC) max./maxi. 3 A cos φ 0,6
=(DC) min./mini. 20 mA
=(DC) max./maxi. 1 A

Application DDC/DDC-toepassing/ Aplicación DDC/Utilização DDC
Courant nominal/nominale stroom/Corriente nominal/Corrente nominal
=(DC) 20 mA
Courant de commutation/schakelstroom/Corriente de conmutación/Corrente de comutação
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

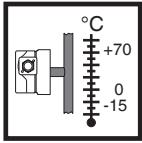
ATTENTION / ATTENTIE / ATENCIÓN / ATENÇÃO
Selon l'application (> 24 V / > 20 mA), une application DDC ultérieure n'est plus possible.
Na toepassing (>24V/>20mA) is een latere DDC-toepassing niet meer mogelijk.
Una aplicación DDC ya no es posible después de una aplicación (>24V/>20mA).
Depois de uma utilização (>24V / > 20mA), uma utilização DDC posterior não é mais possível.



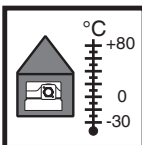
Protection/ Afdichtingsnorm /Tipo de protección/ Grau de protecção
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2X
IP 65 selon/volgens/según la norma/segundo
IEC 529 (EN 60529)



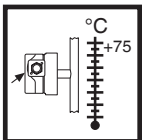
Température ambiante
 Omgevingstemperatuur
 Temperatura ambiente
 Temperatura ambiente
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



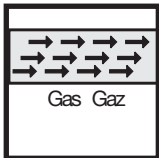
Température du fluide
 Mediumtemperatuur
 Temperatura del medio
 Temperatura do fluido
-15 °C ... +70 °C



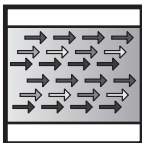
Température de stockage
 Opslagtemperatuur
 Temperatura de almacenamiento
 Temperatura para a armazenagem
-30 °C ... +80 °C



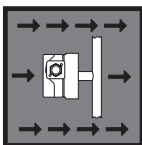
Température de surface
 Oppervlaktemperatuur
 Temperatura de la superficie
 Temperatura de superfície
max. +75 °C



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.

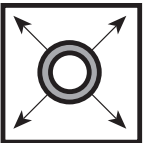


Eviter l'entrée de condensats dans le pressostat, une prise en glace par température négative nuirait à son fonctionnement.

Voorkom dat condensaat in de drukschakelaar terecht komt. Bij temperaturen onder nul zijn anders door bevriezing 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 pressostat.

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 instructies 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.

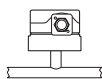
Evitar aceites de silicona y componentes volátiles de silicona (siloxanos) en el entorno. Es posible un mal funcionamiento o avería.

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

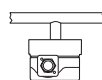
Position de montage / Inbouwpositie / Posición de montaje / Posição de montagem



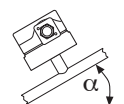
Position de montage standard
Standaard inbouwpositie
Posición de montaje standard.
Posição de montagem padrão



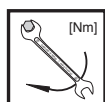
Monté horizontalement, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar plus élevée.
Bij horizontale inbouw schakelt de drukschakelaar bij een ca. 0,5 mbar hogere druk.
En el caso del montaje horizontal, el presostato actúa aprox. 0,5 mbar por encima del valor nominal ajustado.
Na montagem horizontal, o pressostato comuta a uma pressão de 0,5 mbar mais alta.



Monté horizontalement à l'envers, le pressostat commute à une pression d'environ 0,5 mbar moins élevée.
Bij inbouw omgekeerd horizontaal schakelt de drukschakelaar bij een ca. 0,5 mbar lagere druk.
En el caso del montaje horizontal, cabeza abajo, el presostato se activa aprox. 0,5 mbar por debajo del valor nominal ajustado.
Na montagem horizontal, acima da cabeça, o pressostato comuta a uma pressão de 0,5 mbar mais baixa.



Monté dans une position intermédiaire, le pressostat commute à une pression d'un maximum de $\pm 0,5$ mbar par rapport à la valeur de consigne réglée.
Bij inbouw in een tussenstand schakelt de drukschakelaar bij een maximaal $\pm 0,5$ mbar van de ingestelde waarde afwijkende druk.
En el caso del montaje en una posición intermedia, el presostato actúa aprox. $\pm 0,5$ mbar del valor nominal ajustado.
Na montagem numa posição intermédia, o pressostato comuta a uma valor de pressão ajustado que varia, no máximo, em $\pm 0,5$ mbar.



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

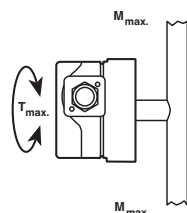
M 3	M 4	M 5	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	5 Nm	7 Nm



Utiliser des outils adaptés!
Passend gereedschap gebruiken!
Utilizar herramientas adecuadas.
Utilizar ferramentas apropriadas!

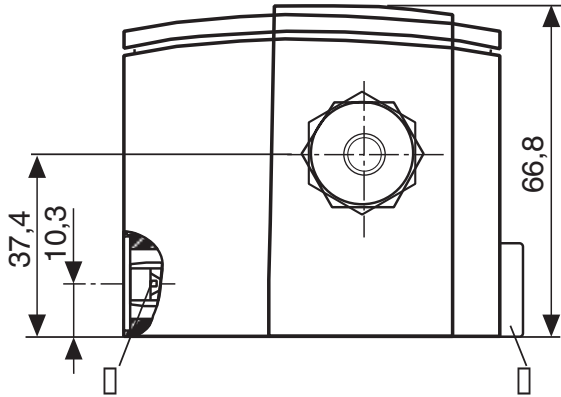


Ne pas utiliser le pressostat comme un levier.
Het apparaat mag niet als hefboom worden gebruikt.
El aparato no debe ser utilizado como palanca.
Não usar o pressostato como alavanca.



DN	6	8	
Rp	1/8	1/4	
M_{max}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
T_{max}	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

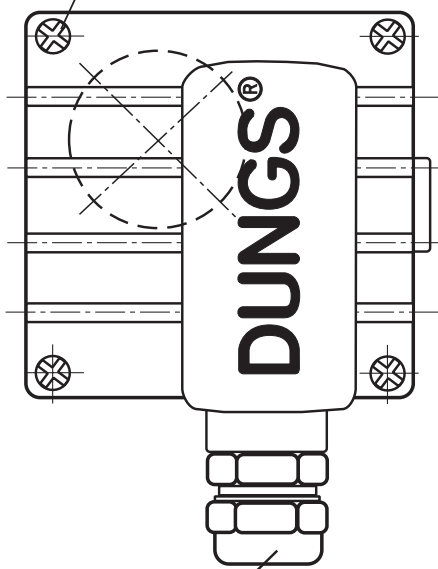
Dimensions et raccord de pression/Afmetingen en drukaansluiting
Medidas y toma de presión/Dimensões e conexão de pressão
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



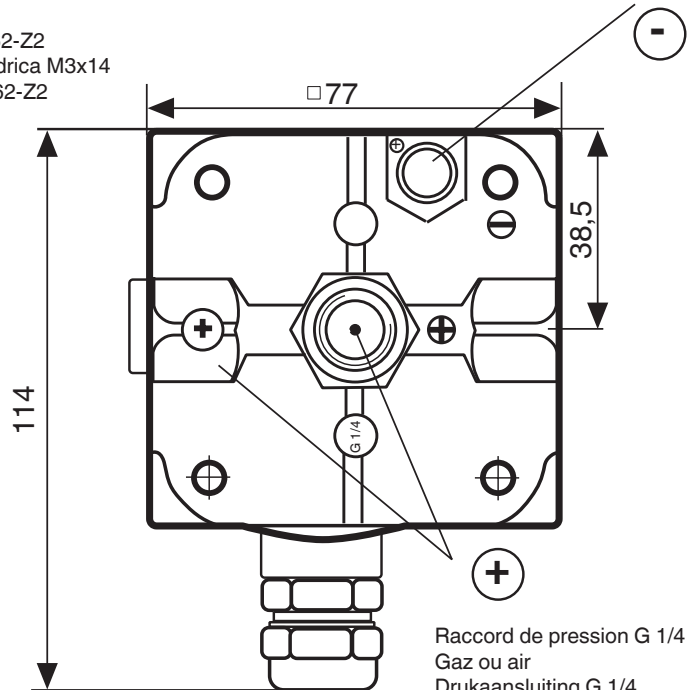
- 4 vis auto-taraudeuses à tête cylindrique M3x14
- Fente longitudinale 0,8 et fente cruciforme DIN 7962-Z2
- Vier zelftappende kerncilinders M3x14
- Lengtekerf 0,8 en kruisgleuf DIN 7962-Z2
- 4 tornillos cilindricos autocortantes M3x14
- ranura longitudinal 0,8 y ranura en cruz DIN 7962-Z2
- 4 parafusos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

- Bouchon à vis avec fente longitudinale 1.0
Schroefstop met lengtekerf 1.0
Tapón ciego con ranura longitudinal 1.0
Bujão roscado com fenda longitudinal 1.0
- Bouchon fileté G 1/4 avec bague d'étanchéité
Sluitschroef G 1/4 met afdichtring
Tapón roscado G 1/4 con anillo obturador
Parafuso de fecho G 1/4 com anel de vedação

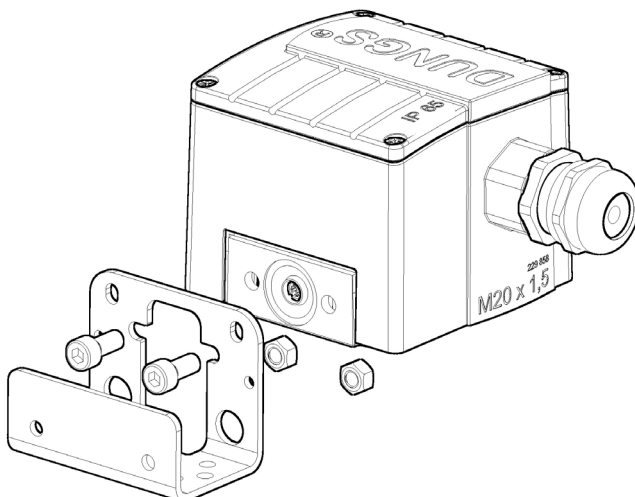
- Raccord de pression G 1/4 gaz ou air
Drukaansluiting G 1/4 gas of lucht
Conexión de presión G 1/4 gas o aire
Ligação de pressão G 1/4 gás ou ar



- ⚠ M20 x 1,5 ATEX
 Diamètre de câble \varnothing 5 mm - 10 mm
 Leidingdiameter \varnothing 5 mm - 10 mm
 Diámetro de la línea \varnothing 5 mm - 10 mm
 Diâmetro do cabo \varnothing 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



- Equerre de fixation, métal
- Erou M5 ISO 10511
- Vis à six-pas creux M5x12 similaire à ISO 4762

- Bevestigingshoekstuk, metaal
- Zeskante moer, ISO 10511
- Inbusschroef M5x12 vergelijkbaar (ISO 4762)

- Ángulo de fijación de metal
- Tuerca hexagonal M5 ISO 10511
- Tornillo allen M5x12 similar a ISO 4762

- Ângulo de fixação, fabricado em metal
- Porca sextavada M5 ISO 10511
- Parafuso sextavado interno M5x12 semelhante à ISO 4762

Montage GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Le pressostat peut se visser directement sur un piquage R1/4" ou/et R1/8", voir fig. 1.

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

2. Après le montage contrôler la jonction 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. Toutes les ouvertures ou entrées de câbles sont interdites !

Inbouw GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. De drukschakelaar wordt rechtstreeks op een pijp aansluiting met R 1/4 en/of R 1/8 buitenschroefdraad geschroefd.

⚠ Buis moet uit metaal en geaard zijn!

2. Na inbouw dichtheids- en functiecontrole uitvoeren.

⚠ Op een trillingsvrij inbouw letten! Afbeelding 2.

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

Montaje GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. El presostato se atornilla directamente en una tubuladura con rosca exterior R 1/4 y/o R 1/8 (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 debe presentar orificios ni aperturas!

Montagem GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

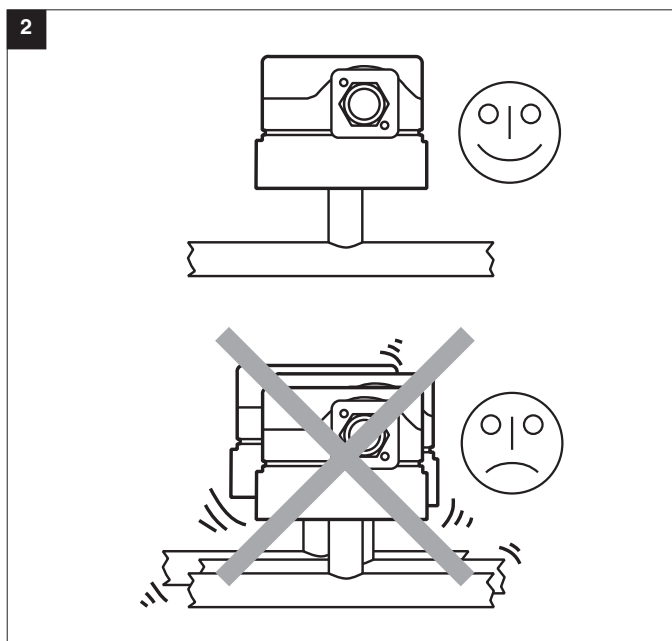
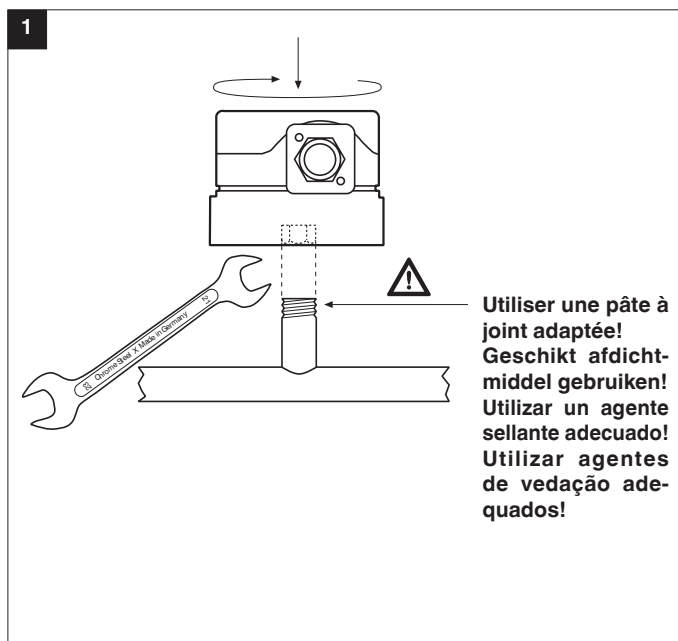
1. O pressostato é aparafusado directamente num tubo com rosca externa de R 1/4 ou/e R 1/8; ver figura 1.

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

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

⚠ Montar em lugar isento de vibrações!

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



**Pressostat différentiel
GGW...A4/2 X und GGW...A4-U/2 X**
Le mécanisme de coupure réagit à la pression différentielle existant entre les deux chambres de pression [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] et met sous tension, hors tension ou commute un circuit électrique lorsque la valeur réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne réglée.

**Differentiepressostaat
GGW...A4/2 X en GGW...A4-U/2 X**
Het schakelwerk reageert op differentiedruk die tussen de beide drukkamers heerst [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] en schakelt bij het over- resp. onderschrijden van de ingestelde doelwaarde een stroomkring in resp. uit of om.

**Presóstato de presión diferencial
GGW...A4/2 X y GGW...A4-U/2 X**
El mecanismo de conmutación reacciona a la diferencia de presión entre las dos cámaras de presión [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] y conecta, desconecta o conmuta un circuito eléctrico al sobrepasar o quedar por debajo del valor nominal ajustado.

**Pressostato diferencial
GGW...A4/2 X e GGW...A4-U/2 X**
O mecanismo de accionamento reage a diferença de pressão existente entre as duas câmaras de pressão [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] e liga, desliga ou comuta um circuito eléctrico se o valor for superior ou inferior ao valor nominal ajustado.

Sélection de l'appareil
Si la pression plus faible [G 1/8 (-)] constitue une surpression par rapport à l'atmosphère, le type GGW...A4/2 X doit être utilisé.
Si la pression plus faible [G 1/8 (-)] constitue une dépression par rapport à l'atmosphère, le type GGW...A4-U/2 X doit être utilisé.

Apparatuurassortiment
Is de geringere druk [G 1/8 (-)] een overdruk ten opzichte van de atmosfeer moet het type GGW...A4/2 X gebruikt worden.
Is de geringere druk [G 1/8 (-)] een onderdruk ten opzichte van de atmosfeer moet het type GGW...A4-U/2 X gebruikt worden.

Selección del aparato
Si la presión inferior [G 1/8 (-)] representa una sobrepresión en comparación con la atmósfera, hay que utilizar la versión GGW...A4/2 X.
Si la presión inferior [G 1/8 (-)] es inferior a la atmosférica, hay que utilizar la versión GGW...A4-U/2 X.

Seleção do aparelho
Se a pressão menor [G 1/8 (-)] constituir uma pressão excessiva em relação a atmosfera, deve ser utilizado o tipo GGW...A4/2 X.
Se a pressão menor [G 1/8 (-)] constituir uma depressão em relação a atmosfera, deve ser utilizado o tipo GGW...A4-U/2 X.

**Pressostat de surpression
GGW...A4/2 X**
Raccord de pression G 1/4 (+)
Le mécanisme de coupure réagit à la surpression qui enclenche, déclenche ou commute un circuit électrique lorsque la valeur de pression réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne sélectionnée.
Pressostat de surpression à effet simple. Le raccord de pression G 1/8 (-) ne doit pas être fermé

**Overdrukschakelaar
GGW...A4/2 X**
Drukaansluiting G 1/4 (+)
Het schakelwerk schakelt bij overdruk. Bij het niet bereiken respectievelijk overschrijden van een ingestelde waarde wordt een stroomkring aan-, uit- of omgeschakeld.
Eenvoudig werkende drukschakelaar in het overdrukgebied. De drukaansluiting G 1/8 (-) mag niet worden afgesloten.

Interruptor automático de sobrepresión GGW...A4/2 X
Conexión a presión G 1/4 (+)
El mecanismo de cambio se activa con sobrepresión, al conectarse o desconectarse el circuito de corriente al superarse o no alcanzarse el valor nominal.
Interruptor automático de aumento de la presión sencillo para zonas de sobrepresión. No debe cerrarse el conexión a presión G 1/8 (-).

Pressostat de sobrepresão GGW...A4/2 X
Ligação de pressão G 1/4 (+)
O mecanismo reage a uma sobrepresão que liga, desliga ou comuta um círculo eléctrico quando for excedido ou não for atingido o valor nominal ajustado.
Pressostato com efeito simples para sobrepresão. O ligação de pressão G 1/8 (-) não deverá ser fechado.

**Pressostat de dépression
GGW...A4-U/2 X**

Raccord de pression G 1/8 (-)

Pressostat de dépression à effet simple.

Le mécanisme de coupure réagit à la dépression qui enclenche, déclenche ou commute un circuit électrique lorsque la valeur de pression réelle est supérieure ou inférieure à la valeur de consigne sélectionnée.

Le raccord de pression G 1/4 (+) ne doit pas être obturé.

**Onderdrukschakelaar
GGW...A4-U/2 X**

Drukaansluiting G 1/8 (-)

Eenvoudig werkende drukschakelaar in het onderdrukgebied.

Het schakelwerk schakelt bij onderdruk. Bij het niet bereiken respectievelijk overschrijden van een ingestelde waarde wordt een stroomkring aan-, uit- of omgeschakeld.

De drukaansluiting G 1/4 (+) mag niet afgesloten worden.

**Interruptor automático de baja presión
GGW...A4-U/2 X**

Conexión a presión G 1/8 (-)

Interruptor automático de aumento de la presión sencillo para zonas de baja presión.

El mecanismo de cambio se activa con baja presión, al conectarse o desconectarse el circuito de corriente al superarse o no alcanzarse el valor nominal.

No cerrar la toma de presión G 1/4 (+).

**Pressostat de baixa pressão
GGW...A4-U/2 X**

Ligação de pressão G 1/8 (-)

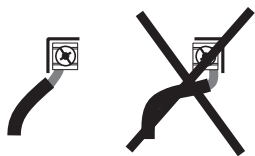
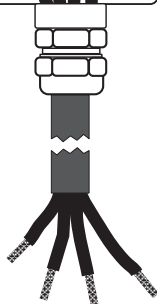
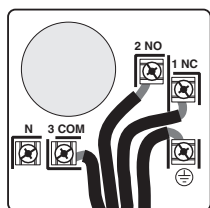
Pressostato com efeito simples para baixa pressão.

O mecanismo reage a uma baixa pressão que liga, desliga ou comuta um círculo eléctrico quando for excedido ou não for atingido o valor nominal ajustado.

A conexão de pressão G 1/4 (+) não deve ser fechada.

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

M20 x 1,5



⚠ 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 normas locais.

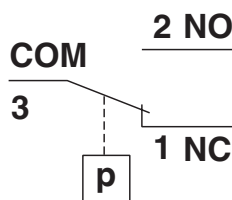
Pour augmenter la puissance de rupture, l'utilisation d'un circuit RC est préconisée pour les applications à courant continu < 20 mA et 24 V.

Ter verhoging 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 de fonctionnement
Schakelfunctie
Función de conmutación
Função de comutação
GGW...A4/2 X
GGW...A4U/2 X**



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

Bij stijgende druk:
1 NC gaat open, 2 NO gaat dicht.
Bij dalende druk:
1 NC gaat dicht, 2 NO gaat open.

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 descendente:
1 NC fecha, 2 NO abre

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

Réglage des pressostats

Démonter le couvercle à l'aide d'un outil approprié, Fig. 1.
Enlever le couvercle.

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

Réglage de GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Régler le pressostat avec son bouton gradué ⑨ à la valeur désirée Fig. 2.

Le pressostat commute par pression montante: régler sur la ligne de limitation gauche ↑⑨. Le pressostat commute par pression descendante: régler sur la ligne de limitation droite ⑨↓. Remonter le capot!

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

⚠ Niet openen wanneer spanning aanwezig of een explosieve atmosfeer voorhanden is!

Instellen van de drukschakelaar
Deksel met geschikt gereedschap demonteren, afbeelding 1.
Deksel wegnemen.

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

Instelling GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

drukschakelaar met de instelknop ⑨ op voorgeschreven druk instellen, afbeelding 2.

De drukschakelaar schakelt bij stijgende druk: instelling op de linker begrenzingslijn ↑⑨.
Drukschakelaars schakelt bij dalende druk: instelling op de rechter begrenzingslijn ⑨↓.
Kapje er weer opzetten!

⚠ Op schone dichtingsvlakken letten!

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

Ajuste del presostato

Desmontar la capa con herramienta adecuada, ilustración 1.
Quitar la capa.

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

Ajuste del GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Ajustar el presostato con la rueda de ajuste al valor nominal de la presión prescrito (ver la figura 2) ⑨.

El presostato se activa cuando aumenta la presión: Ajuste en la línea delimitadora izquierda ↑⑨. El presostato se activa cuando baja la presión: Ajuste en la línea delimitadora derecha ⑨↓. 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
Desmontar a tampa com adequada ferramenta, figura 1.
Desmotar a tampa.

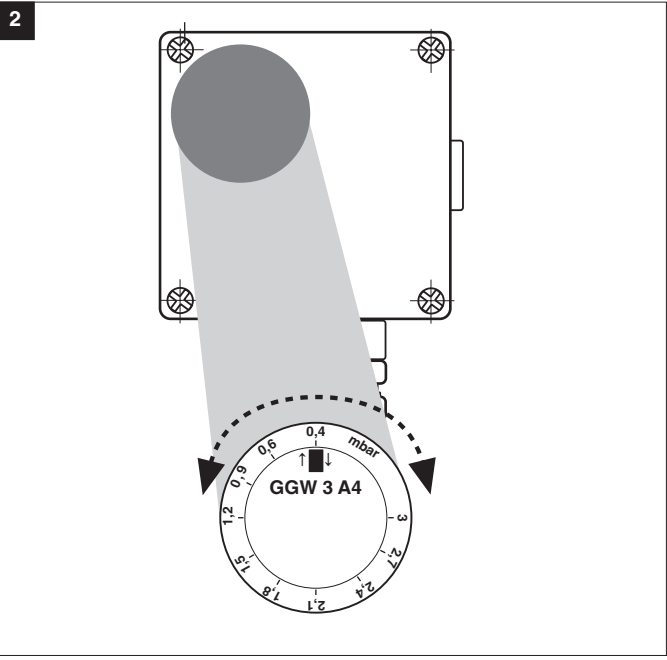
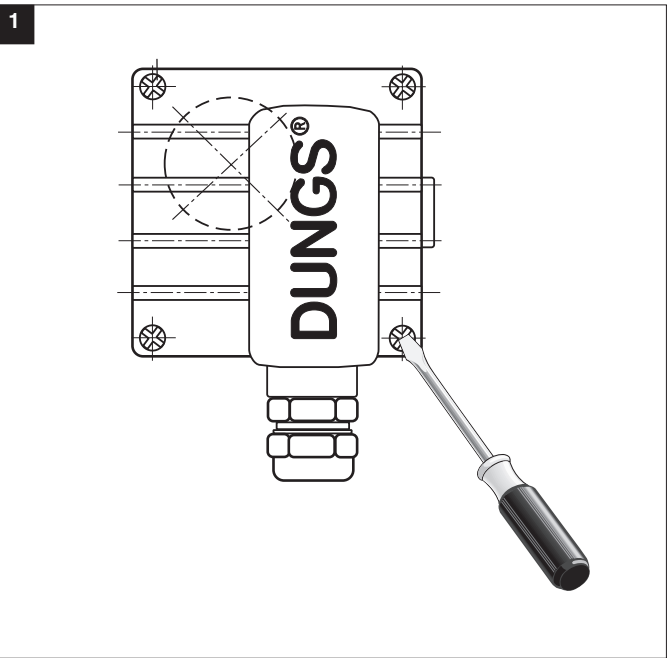
⚠ Nem sempre é garantida a protecção em caso de contacto; é possível o contacto com componentes sob tensão!

Ajuste GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Ajustar o pressostato no disco graduado, pondo a escala no valor desejado da pressão, figura 2 ⑨.

O pressostato comuta com a pressão ascendente: ajuste para a linha limitadora esquerda ↑⑨.
O pressostato comuta com a pressão descendente: ajuste para a linha limitadora direita ⑨↓.
Voltar a colocar a tampa!

⚠ As superfícies de vedação devem estar limpas!



Pièces de rechange / access. Vervangingsdelen/toebehoren Piezas de recambio/accesorios Acessórios	No. de commande Bestel-nr. N° de código Código do artigo
Bouchon G 1/4 avec joint (1x) Sluitschroef G1/4 met pakkingring (1x) Tapón roscado G1/4 con junta (1x) Bujão roscado G 1/4 com junta (1x)	266 044

Pièces de rechange / access. Vervangingsdelen/toebehoren Piezas de recambio/accesorios Acessórios	No. de commande Bestel-nr. N° de código Código do artigo
Kit de montage Equerre de fixation métal Kit de montage Bevestigingshoekstuk, metaal Juego de montaje Ángulo de fijación de metal Kit de montagem Ângulo de fixação, fabricado em metal	230 288
Prise de mesure G 1/4 avec bague d'étanchéité (1 x) Meetaansluiting G 1/4 met af-dichtring (1 x) Manguito de medición G 1/4 con anillo obturador (1 x) Bocal de medição G 1/4 com anel de vedação (1 x)	266 036



La direttiva per apparecchi a pressione (PED) e la direttiva per l'efficienza dell'energia totale per edifici (EPBD), esigono il controllo regolare degli generatori di calore per la garanzia a lungo termine di un alto grado di rendimento e con ciò 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:

De richtlijn druksystemen (PED) en de richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) eisen een regelmatige controle van warmtegeneratoren om op lange termijn hoge benuttingspercentages en daarmee een zeer geringe aantasting van het milieu te waarborgen.

Veiligheidsonderdelen moeten na het bereiken van hun gebruiksduur vervangen worden. Deze aanbeveling geldt alleen voor verwarmingsinstallaties en niet voor warmteprocestoppassingen. DUNGS beveelt de vervanging aan volgens de volgende tabel:

La Directiva de Equipos a Presion 97/23/EC y la Directiva de Eficiencia Energética en Edificios (EPBD) requieren una comprobación regular del generador de calor para garantizar a largo plazo un alto nivel de aprovechamiento y, por lo tanto, un impacto ambiental mínimo.

Existe la necesidad de intercambiar componentes relevantes para la seguridad, después de alcanzarse el periodo de utilidad. Esta recomendación solamente es aplicable a sistemas de calefacción, aunque no para aplicaciones de procesos térmicos. DUNGS recomienda cambiar componentes según la siguiente tabla:

A diretiva relativa a equipamentos sob pressão (PED) e a diretiva relativa ao desempenho energético dos edifícios (EPBD) exigem uma verificação regular dos geradores de calor para garantir elevados níveis de utilização com baixo impacto para o ambiente.

É necessário trocar os componentes relevantes para a segurança depois de ter acabado a sua vida útil. Esta recomendação refere-se apenas a sistemas de aquecimento e não a aplicações de processo térmico. A DUNGS recomenda uma substituição de acordo com a seguinte tabela:

Composant relatif à la sécurité Veiligheidsonderdelen Componente relevante para la seguridad Componente relevante para a segurança	Durée de vie prévue Constructieve levensduur Vida útil en función del diseño Vida útil condicionada pela construção		CEN-Norme CEN-norm Norma CEN Norma CEN
	Cycle d'opération Aantal cycli Número de ciclos Número de ciclos	Durée [année] tijd [jaar] Tiempo [años] Tempo [anos]	
Systèmes de contrôle de vannes / Kleppenproefstelsysteem Sistemas de comprobación de válvulas / Sistemas controladores de válvula	250.000	10	EN 1643
Gaz/Gas/Gas/Gaz Manostat / Drukcontrolesysteem / Pressostat / Pressostat	50.000	10	EN 1854
Air/Lucht/Aire/Ar Manostat / Drukcontrolesysteem / Pressostat / Pressostat	250.000	10	EN 1854
Pressostat gaz basse pression / Lagedrukschakelaar Controlador de falta de gas / Interruptor de falta de gas	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 (Gaz/Gas Gas/ Gás) EN 230 (Mazout/Olie Aceite/ Óleo)
Capteur de flammes UV ¹ UV-vlammensensor ¹ Sensor de llamas UV ¹ Sensor de chama de luz ultravioleta ¹	N/A	10.000 Heures de service Bedrijfsuren Horas de servicio Horas de serviço	---
Dispositifs de réglage de pression du gaz ¹ / Gasdrukregelenheid ¹ Aparatos reguladores de la presión de gas ¹ / Regulador 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 klepcontrolesysteem ² Válvula de gas con sistema de comprobación de válvula ² Válvula de gás com sistema de verificação da válvula ²	après détection d'erreur na herkende fout 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 válvulas ² Válvula de gás sem sistema controlador de válvula ²	50.000 - 200.000 selon la taille afhankelijk van de nominale diameter en función del diámetro nominal dependente da largura nominal	10	EN 161
Systèmes combinés gaz/air / Gas-luchtverbindingssysteem Sistemas combinados gas-aire / Controlo da mistura de gás/ar	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2
¹ Réduction de performance due au vieillissement / Nalatende bedrijfseigenschappen door veroudering Disminución de la eficiencia de las características de funcionamiento debido a envejecimiento / Redução das características operacionais devido ao envelhecimento			
² Familles de gaz II, III / Gasfamilies II, III / Familias de gases II, III / Famílias de gás II, III			
N/A ne peut pas être utilisé / niet van toepassing / no aplicable / não aplicável			

Sous réserve de tout modification constituant un progrès technique / Wijzigingen voorbehouden.

Se reserva el derecho a realizar cambios por motivos técnicos. / Sujeito a alterações em função do progresso técnico.

FIN

DK

S

N

DUNGS[®]
 Combustion Controls

EU-vaatimustenmu- kaisuusvakuutus Käyttöohje	EU-overensstem- melseserklæring Brugsvejledning	EU-försäkran om överensstämmelse Bruksanvisning	EU-samsvarser- klæring Bruksanvisning
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X			
Erotuspaine- kyt- kin kaasu, ilmalle, savu- ja muille poistokaasuille	Differenspresso- stat til gas, luft, røg- og forbræn- dingsgas	Differenstryck- vakt för gas, luft, rök- och avgaser	Trykkdifferanse- vokter for gasso, luft, røyk- og av- gasser



GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
245 692




EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus

EU-overensstemmelseserklæring

EU-försäkran om överensstämmelse

EU-samsvars-erklæring

<p>Tuote / Produkt Produkt / Produkt</p>	<p>GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X</p>		<p>Erotuspainekyllin kaasui, ilmalle, savu- ja muille poistokaasuille / Differensspressostat til gas, luft, røg- og forbrændingsgas Differenstryckvakt för gas, luft, rök- och avgaser / Tryckdifferans- vokter for gasso, luft, røyk- og avgasser</p>
<p>Valmistaja / Producenten Tillverkare / Produsent</p>	<p>Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany</p>		
<p>vakuuttaa täten, että tässä yhteenvedossa mainitut tuotteet on tarkastettu EU-tyyppitarkastus (tuotantotyyppi) tarkoitettussa tutkimuksessa ja täyttävät seuraavat olennaiset turvallisuusvaatimukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU:n kaasulaiteasetus (EU) 2016/426 • EU:n painelaitedirektiivi 2014/68/EU • EMC-direktiivi 2014/30/EU • Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU <p>nykyisessä versiossa.</p> <p>Kaikki komponentit, jotka on hyväksytty painelaitedirektiivin mukaisesti, ovat varusteosia, joissa on turvatoiminto.</p> <p>Jos laitteeseen tehdään muutoksia, joita emme ole hyväksyneet, tämän vakuutuksen voimassaolo päättyy. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde vastaa asiaa koskevaa unionin yhdenmukaistamislainsäädäntöä.</p> <p>Valmistaja on yksin vastuussa tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen antamisesta.</p>	<p>bekræfter hermed, at produkterne, som er angivet i denne oversigt, har gennemgået en EU-typeafprøving (produktionstype) og opfylder de vigtigste sikkerhedskrav i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-forordning om gasapparater (EU) 2016/426 • EU-direktiv om trykbærende udstyr 2014/68/EU • EMC-direktiv 2014/30/EU • Lavspændingsdirektiv 2014/35/EU <p>i den gældende udgave.</p> <p>Alle komponenter, der er godkendt iht. trykapparatudirektivet, er udstyrdele 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.</p>	<p>intyggar härmed att de i denna översikt nämnda produkterna har genomgått en EU-typkontroll (produktionstyp) och uppfyller de väsentliga säkerhetskraven i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU:s förordning om gasanordningar (EU) 2016/426 • EU:s tryckkärlsdirektiv 2014/68/EU • EMC-direktivet 2014/30/EU • Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU <p>i sin gällande version.</p> <p>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.</p>	<p>bekræfter herved at produktene som er nevnt i denne oversikten har blitt underlagt en EU-typeprøving (type) og oppfyller de grunnleggende sikkerhetskravene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forordning om gassapparater (EU) 2016/426 • Forskrift om trykkpåkjent utstyr (EU) 2014/68/EU • EMV-direktiv 2014/30/EU • Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU <p>i den gyldige utgaven.</p> <p>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. Producenten har alene ansvar for å utstede denne samsvarserklæringen.</p>
<p>EU-tyyppitarkastus testausperusteet (tuotantotyyppi) Testgrundlag for EU-typeafprøvingen (produktionstype) EU-typkontrollens provningsprincip (produktionstyp) Krav til EU-typeprøving (type)</p>	<p>EN 1854 EN 13611 ISO 23550</p>		
<p>Voimassaoloaika / todistus Gyldighetstid / certifikat Giltighetstid / intyg Gyldighetstid / sertifikat</p>	<p>2023-07-09 CE0036</p>	<p>2028-02-27 CE-0123CT1089</p>	
<p>Ilmoitettu laitos Notificeret organ Anmält organ Teknisk Kontrollorgan</p>	<p>2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036</p>	<p>(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123</p>	
<p>Laadunvarmistusjärjestelmän valvonta Overvågning af QS-systemet Övervakning av kvalitetssäkringssystemet Overvåking av QS-systemet</p>	<p>Valittu vaatimustenmukaisuusmenettely: Moduuli B + D Valgt overensstemmelsesvurdering: Modul B+D Valt förfarande för överensstämmelse: Modul B+D Valgt samsvarsprosedyre: Modul B+D</p>		
<p>B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Toimitusjohtaja / Direktør / Verkställande direktör / Administrerende direktør Urbach, 2020-11-17</p>			



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: Karl Dungs GmbH & Co. KG

Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
GERMANY

Product: Fittings (Gas)
Pressure sensing device

Model(s): Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
PIN CE-0123CT1089

for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
DIN 3398-3:1982
DIN EN 13611:2011
DIN EN 13611:2016
ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



Date, 2018-02-28


(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)
 Druckwächter**

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
 Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
 PIN CE-0123CT1089

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3



Käyttö- ja asennusohjeet

Erotuspainekytin kaasu, ilmalle, savu- ja muille poistokaasuille, direktiivin 2014/34/EY mukaan GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Drifts- og monteringsvejledning

Differenspressostat til gas, luft, røg- og forbrændingsgas iht. direktiv 2014/34/EF GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Bruks- och monteringsanvisning

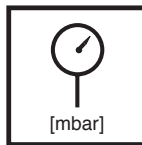
Differenstryckvakt för gas, luft, rök- och avgaser enligt direktivet 2014/34/EG GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Drifts- og monteringsinstruks

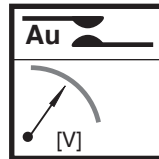
Trykkdifferansevokter for gasso, luft, røyk- og avgasser iht. direktiv 2014/34/EF GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



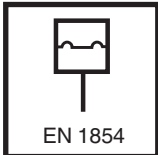
Kaasu/Gas/Gas/Gass: II3G Ex nC IIB T6 Gc
Pöly/Stød/Stoft/Støv: II3D Ex tc IIIB T75°C Dc
Ympäristö/Omgivelser/Omgivning/Omgivelse:
 -15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Maks. käyttöpain
 Max. driftstryk
 Max. arbetstryck
 Maks. driftstrykk
 p_{max.} = 500 mbar

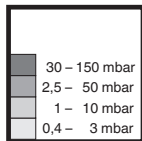


Vakiokäyttö/Standard anvendelse/Standardanvändning/Standard bruk
 ~ (AC) eff., min./mini 24 V,
 ~ (AC) max./maxi. 250 V
 = (DC) min./mini. 24 V,
 = (DC) max./maxi. 48 V

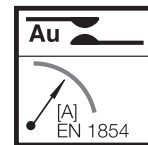


Painekytin/ Pressostat/
 Tryckvakt/ Trykkvokter
 Tyyppi/Type/Typ/Type
 GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
 mukaaan/ i hht. / enligt / iht.
 EN 1854

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



Säätöalueet
 Inställningsområden
 Inställningsområden
 Innstillingsområder φ



Vakiokäyttö/Standard anvendelse/Standardanvändning/Standard bruk
 Nimellisvirta/Mærkestrøm/Nominell strøm/Nominell strøm
 ~ (AC) 10 A
 Kytentävirta/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

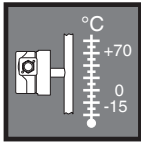
DDC-käyttö/DDC-anvendelse/DDC-applikation/DDC-bruk
 Nimellisvirta/Mærkestrøm/Nominell strøm/Nominell strøm
 = (DC) 20 mA
 Kytentävirta/Omkoblingsstrøm/Kopplingsstrøm/Bryterstrøm
 = (DC) min./mini. 5 mA
 = (DC) max./maxi. 20 mA

HUOMAUTUS / OBS / OBSERVERA / OBS

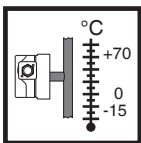
Käytön (>24V/>20mA) jälkeen ei myöhempi DDC-käyttö ole enää mahdollista.
 Efterbrug (>24V/>20mA) erensener DDC-anvendelse ikke mere mulig.
 Efter användning (>24V/>20mA) är en senere DDC-användning inte längre möjlig.
 Etterbruk (>24V/>20mA) erensener DDC-bruk ikke lenger mulig.



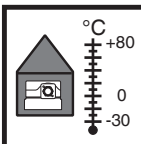
Kotelointiluokka/Kapslingsklasse/
Skyddstyp/ Beskyttelsesklasse
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
IP 65 mukaaan/i hht./enligt/ iht.
IEC 529 (EN 60529)



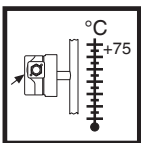
Ympäristön lämpötila
Omgivelsestemperatur
Omgivningstemperatur
Omgivelsestemperatur
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



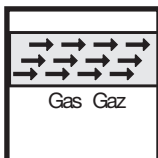
Väliaineen lämpötila
Mediumstemperatur
Mediets temperatur
Mediets temperatur
-15 °C ... +70 °C



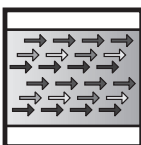
Varastointilämpötila
Opbevaringstemperatur
Lagringstemperatur
Lagringstemperatur
-30 °C ... +80 °C



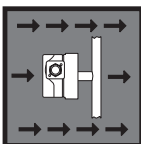
Pintalämpötila
Overfladetemperatur
Yttemperatur
Overfladetemperatur
max. +75 °C



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-,
ilmaseokset
Gas-, damp-, tåge-, støv-,
luftblandinger
Gas-, ång-, dim-, damm-, l
uftblandningar
Gass-, damp-, tåke-, støv-,
luftblandinger



Sallittu käyttöön ainoastaan 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.



Pölykerrostumien > 5 mm muodostuminen on estettävä.

Støvaflejringer > 5 mm skal undgås

Undvik dammavlagringer > 5 mm

Unngå støvavleiringer > 5 mm



Puhdista vain kostealla liinalla.

Må kun rengøres med en fugtig klud.

Rengör endast med en fuktig duk.

Rengjør kun med fuktig 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 trykk-vokteren må bare gjennomføres av fag-personale.

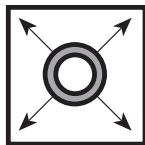


Laitteeseen ei saa päästää lauhdevettä. Miinuslämpötiloissa kytkimen jäätyminen voi aiheuttaa toimintahäiriötä.

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

Kondensatfårejträngain i tryckvakten. Vid minusgrader är felfunktion/bortfall möjligt genom isbildning.

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



Putkijohtojen tiiviys: sulje ennen painekytkintä oleva kuulaventtiili.

Kontrol for rørledningernes tæthed: luk kuglehænen foran pressostaten.

Kontrollera rörledningarnas tæthed: stäng kulventil framför tryckvakten.

Rørlednings-tetthetsprøve: steng kuleventil foran trykkvokteren.



Tarkasta painekytkimen tiiviys ja toiminta siinä tehtyjen töiden jälkeen.

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

Efter avslutat arbete på tryckvakten: genomför täthets- och funktionskontroll.

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



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

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

Utför aldrig arbeten då gastryck och spänning ligger an.. Undvik öppen eld. Beakta lokala 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 dessa instruktioner ej efterföljs kan person- eller sakskador inte uteslutas.

Hvis det ikke tas hensyn til henvisningene kan det oppstå skader på personer og materiale.



Ympäristössä ei saa olla silikonijäätymiä eikä haihtuvia silikonin aineosia (siloksaani). Seurauksena voi olla toimintahäiriö-/katkos.

Silikonolie og flugtige silikonbestanddele (siloxane) i omgivelserne skal undgås. Fejlfunktion/svigt mulig.

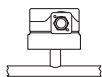
Undvik silikonoljer och flyktiga silikonbeståndsdelar (siloxaner) i omgivningen. Felfunktion/bortfall möjligt.

Unngå silikonoljer og lett fordampelige silikonbestanddele (siloksaner) i omgivelsene. Feilfunksjon/svikt mulig.

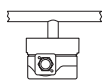
Asennusasento / Indbygningsposition / Monteringsläge / Monteringsposisjon



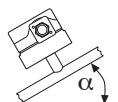
Vakioasennusasento
Standardindbygningsposition
Standardmonteringsposition
Standardmonteringsposisjon



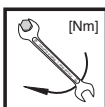
Vaakasuoraan asennetun painekeytkimen kytentäpaine on n. 0,5 mbar suurempi.
Ved vandret indbygning kobler pressostaten ved et ca. 0,5 mbar højere tryk.
Vid horisontell montering bryter tryckvakten vid ca. 0,5 mbar högre tryck.
Ved vannrett montering omkopleer trykkvokteren ved et trykk som er ca. 0,5 mbar høyere.



Vaakasuoraan ylösalaisin asennetun painekeytkimen kytentäpaine on n. 0,5 mbar pienempi.
Ved indbygning vandret over hovedet kobler pressostaten ved et ca. 0,5 mbar lavere tryk.
Vid horisontell montering upp och ner bryter tryckvakten vid ca. 0,5 mbar lägre tryck.
Ved montering vannrett over hodet omkopleer trykkvokteren ved et trykk som er ca. 0,5 mbar lavere.



Väliasentoon asennetun painekeytkimen kytentäpaine poikkeaa maks. ± 0,5 mbar säädetystä ohjepaineesta.
Ved indbygning i en mellemposition kobler pressostaten ved et tryk, som maksimalt afviger ± 0,5 mbar fra det indstillede tryk.
Vid montering i ett mellanläge bryter tryckvakten vid ett tryck som avviker med max. ± 0,5 från inställt börvärde.
Ved montering i en mellomposisjon omkopleer trykkvokteren ved en verdi som avviker fra ønskeverdien med maksimalt ± 0,5 mbar.



Maks. vääntömomentit / järjestelmän varusteet
max. tilspændingsmomenter / systemtilbehør
Max. vridmoment/systemtilbehør
Maks. dreiemomenter / systemtilbehør

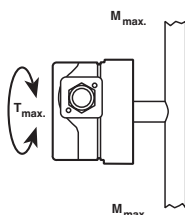
M 3	M 4	M 5	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	5 Nm	7 Nm



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

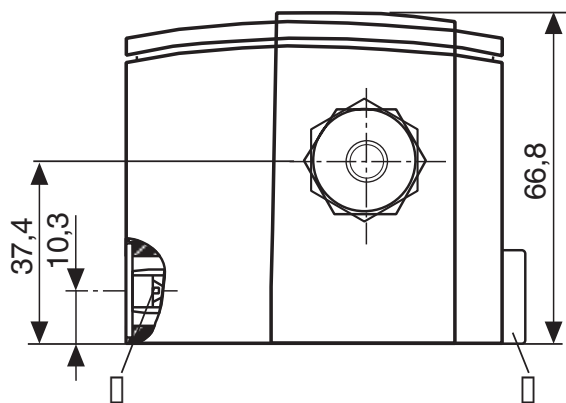


Laitetta ei saa käyttää vipuna
Pressostaten må ikke benyttes
som vægtstang.
Tryckvakten får inte användas
som hävarm!
Apparatet må ikke benyttes
som arm



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

Mitat ja paineliitäntä/Mål og tryktilslutning
Mått och tryckanslutning/Mål og Tryktilkopling
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

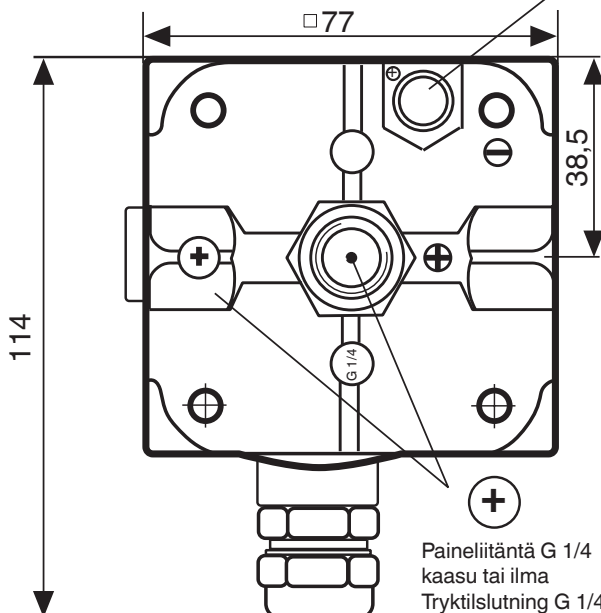
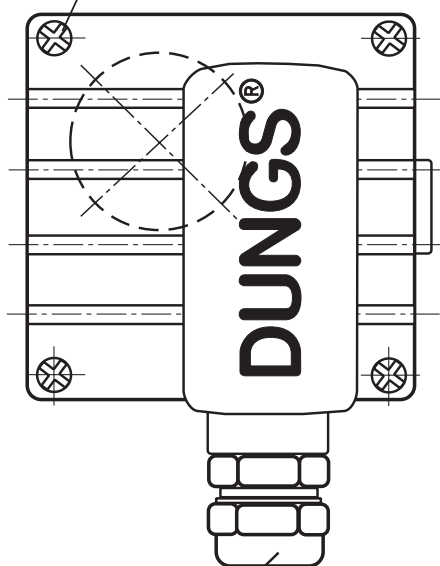


- Sulkuruuvi, jossa pitkittäisura 1,0
- Lukkeskruue med længdekærv 1,0
- Låsskruv med længsspår 1,0
- Lukkeskruue med tværrspor 1,0

- Sulkuruuvi G 1/4 tiivistysrenkaalla
- Lukkeskruue G 1/4 med pakring
- Låsskruv G 1/4 med tætningsring
- Lukkeskruue G 1/4 med tetningsring

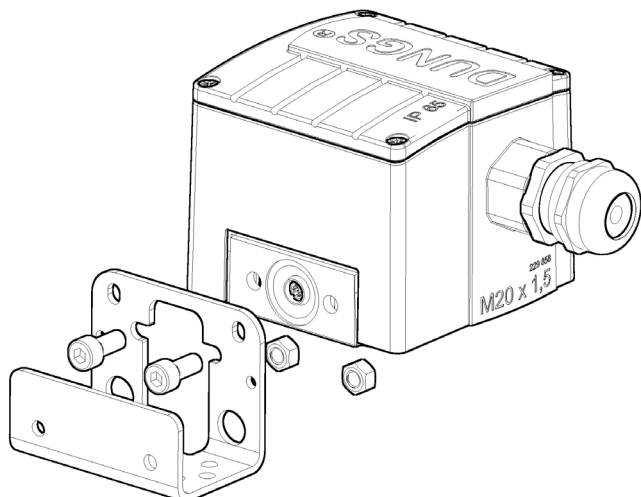
- 4 itsekierteittävää lieriöruuvia M3x14 urakanta 0,8 ja ristikanta DIN 7962-Z2
- 4 Selvkærende cylinderskruer M3x14 længdekærv 0,8 og stjernekærv DIN 7962-Z2
- 4 sjælvgængande cylinderskruer M3x14 længsspår 0,8 og krysspår DIN 7962-Z2
- 4 selvborende cylinderskruer M3x14 tværrspor 0,8 og krysspår DIN 7962-Z2

- Paineliitäntä G 1/8 (-) kaasulle ja ilmalle
- Tryktilslutning G 1/8 (-) til gas og luft
- Tryckanslutning G 1/8 (-) för gas och luft
- Tryktilkopling G 1/8 (-) til gass og luft



- ⚠ M20 x 1,5 ATEX
 Johdon halkaisija \varnothing 5 mm - 10 mm
 Ledningsdiаметer \varnothing 5 mm - 10 mm
 Ledningsdiаметer \varnothing 5 mm - 10 mm
 Ledningsdiаметer \varnothing 5 mm - 10 mm

- Paineliitäntä G 1/4 kaasu tai ilma
- Tryktilslutning G 1/4 Gas eller luft
- Tryckanslutning G 1/4 (+) för gas och luft
- Tryktilkopling G 1/4 Gass eller luft



- Metallikiinnityskulma
- Kuusikantamutteri M5 ISO 10511
- Kuusiokoloruuvi M5x12 ISO 4762 tapainen

- Fastgøringsbeslag, metall
- Sekskantmøtrik M5, ISO 10511
- Unbrakoskrue M5x12, svarende til ISO 4762

- Fastsättingsvinkel, metall
- Sekskantmutter M5 ISO 10511
- Insekskantskruv M5x12 liknar ISO 4762

- Festevinkel, metall
- Sekskantmutter M5 ISO 10511
- Innvendig sekskantskrue M5x12 lignende ISO 4762

Asennus GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Painekytkin ruuvataan suoraan kiinni R 1/4 ja/tai R 1/8 ulkokier-teelliseen putki-istukkaan. Kuva 1.

! Putken on oltava metallinen ja maadoitettu.

2. Tarkasta asennuksen jälkeen tiivys ja toiminta.

! Painekytkin on asennet-tava tärinättömästi! Kuva 2.

! Kotelo ei saa olla vaurioi-tunut eikä siinä saa olla sisäänvientejä eikä aukkoja.

Montering GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Pressostaten skrues direkte på en rørstuds med R 1/4 og/eller R 1/8 udvendigt gevind. ill. 1..

! Røret skal være af metal og jordforbundet!

2. Efter montering skal man foretage en kontrol for tæthed og funktion.

! Sørg for en vibrationsfri montering! ill. 2

! Huset må ikke være beskadiget og der må ikke være anbragt nogen indføringer eller åbninger!

Inmontering GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Tryckvakten skruvas direkt på ett rörfäste med R 1/4 och/eller R 1/8 yttergänga, bild 1.

! Røret måste vara av metall och jordat!

2. Efter montering genomförs tät-hets- och funktionskontroll.

! Sörj för på vibrationsfri montering! Bild 2.

! Huset får inte vara skadat och inga införingar eller öppningar får vara monterade!

Montering GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

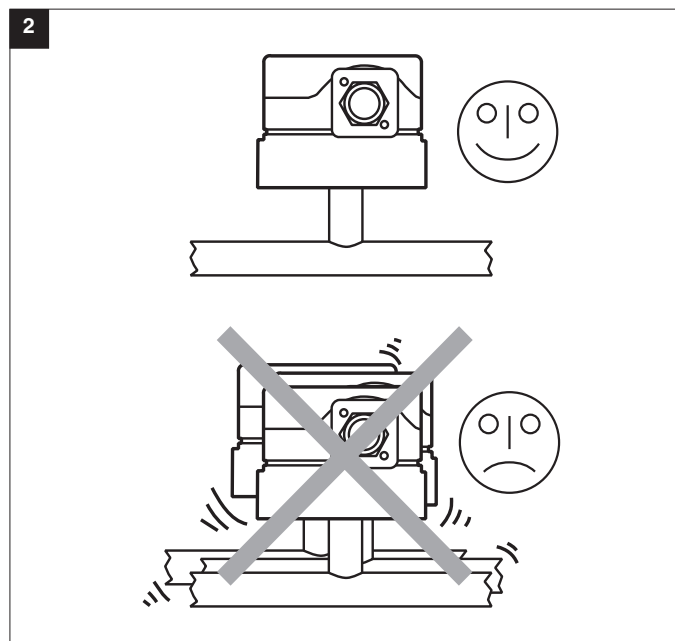
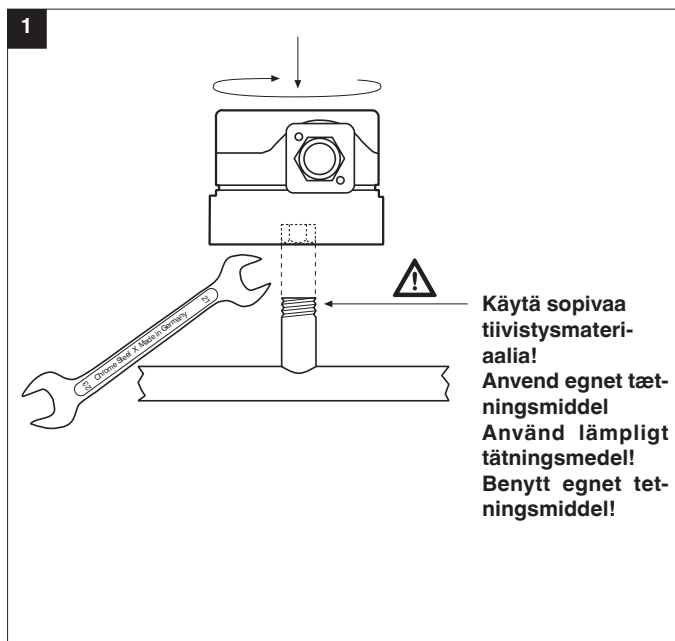
1. Trykkvokteren skrues direkte på en rørstuds med R 1/4 eller/og R 1/8 utvendig gjenge. Bilde 1.

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

2. Etter montering gjennomføres tetthets- og funksjonskontroll.

! Pass på at trykkvokteren monteres fri for vibrasjoner! Bilde 2.

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



**Erutuspaineesäädin
GGW...A4/2 X ja GGW...A4-U/2 X**
Kytinlaite reagoi kummankin painekammion väliseen erotuspaineeseen G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] ja kytkee virtapiirin päälle tai pois päältä tai toisin, mikäli asetettu tavoitearvo ylitetään tai alitetaan.

Laitevalinta
Jos matalampi paine [G 1/8 (-)] on ylipaine suhteessa ilmakehään, on käytettävä tyyppiä GGW...A4/2 X. Jos matalampi paine [G 1/8 (-)] on alipaine suhteessa ilmakehään, on käytettävä tyyppiä GGW...A4-U/2 X.

**Ylipaineensäädin GGW...A4/2 X
Paineliitäntä G 1/4 (+)**
Painekeytkin reagoi ylipaineeseen, ja asetusarvon ylittyessä tai alittuessa se kytkee tai katkaisee virtapiirin tai vaihtaa sen tilan. Yksitoiminen ylipainekeytkin Huohotustulppaa G 1/8 (-) ei saa sulkea.

**Differencetrykvægter
GGW...A4/2 X og GGW...A4-U/2 X**
Det sekventielle kredsløb reagerer på det differencetryk, der hersker mellem de to trykkamre [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] og kobler ved over-hhv. uderskridelse af den indstillede nominelle værdi en strømkreds til hhv. fra eller om.

Apparatudvalg
Er det lavere tryk [G 1/8 (-)] et overtryk i forhold til atmosfæren skal der anvendes type GGW...A4/2 X. Er det lavere tryk [G 1/8 (-)] et undertryk i forhold til atmosfæren skal der anvendes type GGW...A4-U/2 X.

**Overtryksvægter GGW...A4/2 X
Tryktilslutning G 1/4 (+)**
Koblingsværket reagerer på overtryk, som ved over- eller under-skridelse af den indstillede værdi tænder, slukker eller omstiller en strømkreds. Enkeltvirkende trykvagt i overtryksområdet. Tryktilslutning G 1/8 (-) må ikke lukkes.

**Differenstrykvakt
GGW...A4/2 X och GGW...A4-U/2 X**
Kopplingsmekanismen startar vid differenstryck mellan de två trykkamrarna [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] och kopplar vid över- resp. under-skridande av det inställda börvärdet till resp. från eller om en strømkrets.

Apparatval
Om det lägre trycket [G 1/8 (-)] är ett övertryck jämfört med atmosfären måste typen GGW...A4/2 X användas.

**Övertrykvakt GGW...A4/2 X
Tryckanslutning G 1/4 (+)**
Kopplingsmekanismen utlöses vid övertryck, som vid över- resp. under-skridande av det inställda börvärdet kopplar till resp. från eller om en strømkrets. Enkelt verkande trykvakt i övertryckområdet. Tryckanslutning G 1/8 (-) får inte stängas.

**Differansetrykkvokter
GGW...A4/2 X og GGW...A4-U/2 X**
Koblingssystemet reagerer på differansetrykket som hersker mellom de to trykkamrene [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] og aktiverer, deaktiverer eller omaktiverer en strømkrets når den innstilte nominell verdien over- eller underskrides.

Apparatvalg
Er det lavere trykket [G 1/8 (-)] et overtrykk i forhold til atmosfæren, må det brukes type GGW...A4/2 X. Er det lavere trykket [G 1/8 (-)] et undertrykk i forhold til atmosfæren, må det brukes type GGW...A4-U/2 X.

**Overtrykkvokter GGW...A4/2 X
Tryktilkopling G 1/4 (+)**
Kopplingsystemet aktiveres ved overtrykk, som slår på hhv. av eller kopler om en strømkrets ved over-hhv. underskridelse av den innstilte verdien. Enkeltvirkende trykvakt innenfor overtryksområdet. Tryktilkopling G 1/8 (-) må ikke stenges.

Alipainekytin GGW...A4-U/2 X Paineliitäntä G 1/8 (-)

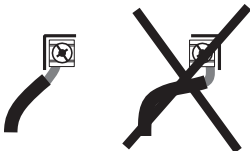
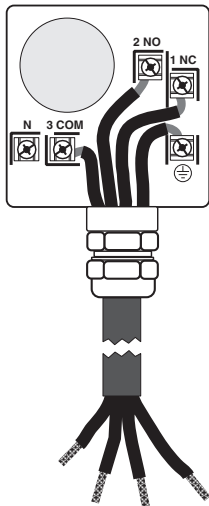
Yksitoiminen paineanturi alipaine-alueella.

Painekytin reagoi alipaineeseen, ja asetusravon ylittyessä tai alittuessa se kytkee tai katkaisee virtapiirin tai vaihtaa sen tilan.

Paineliitäntää G 1/4 (+) ei saa sulkea.

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

M20 x 1,5



⚠ Sähköisten putkijohtojen liittäminen ei ole sallittua.

Tilslutning af elektriske rørledninger er ikke tilladt!

Anslutning av elektriska rörledningar är inte tillåten!

Tilkobling av elektriske rørledninger er ikke tillatt!

⚠ Maadoitus paikallisten määräysten mukaisesti./Jordforbindelse i overensstemmelse med bestemmelserne på stedet./Jordning enligt lokala föreskrifter./Jording etter lokale forskrifter.

Undertrykvagt GGW...A4-U/ 2 X Tryktilslutning G 1/8 (-)

Enkelt virkende trykvægter i undertrykområdet.

Koblingsværket reagerer på undertryk, som ved over- eller under-skridelse af den indstillede værdi tænder, slukker eller omstiller en strømkreds.

Tryktilslutning G 1/4 (+) må ikke lukkes.

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

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

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.

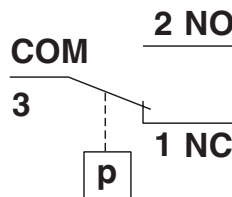
Undertrykvakt GGW...A4-U/2 X Tryckanslutning G 1/8 (-)

Enkelt verkande tryckvakt i undertrykområdet.

Kopplingsmekanismen utlöses vid undertryck, som vid över- resp. underskridande av det inställda börvärdet kopplar till resp. från eller om en strømkrets.

Tryckanslutningen G 1/4 (+) får inte vara stängd.

Kytkentätoiminto Koblingsfunktion Kopplingsfunktion Kopplingsfunksjon GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 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
1 NC stänger, 2 NO öppnar

Ved økende trykk

1 NC åpner, 2 NO lukker.
Ved fallende trykk:
1 NC lukker, 2 NO åpner.

! Ei saa avata jännitteen alaisena eikä räjähdysherkässä ilmatilassa.

Painekytkimen säätö

Pura kupu irti sopivaa työkalua käyttäen, esim. ruuviavain nro 3 tai PZ 2. Kuva 1.
Ota kupu pois.

! Kosketussuojausta ei ole, jännitettä johtavien osien koskettaminen on mahdollista!

Säätö GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Säädä painekytkin asteikollisesta ⑨ säätöpyörästä paineen ohjearvoon, kuva 2.

Painekytkin kytkee paineen noustessa: säätö vasemmanpuoleiseen rajoitusviivaan ↑⑨.

Painekytkin kytkee paineen las-kiessa: säätö oikeanpuoleiseen rajoitusviivaan ⑨↓.

Asenna kupu takaisin paikalleen!

! Tiivistepintojen on oltava puhtaita.

! Må ikke åpnes når der er tilsluttet spænding eller der foreligger eksplosiv atmosfære!

Indstilling af pressostaten

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

Dækslet tages af.

! Berøringsbeskyttelse er ikke generelt sikret, kontakt med spændingsførende dele er mulig.

Indstilling GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Pressostaten indstilles på den foreskrevne indstillings-trykværdi ved hjælp af indstillingshjulet med skalaen ⑨, ill. 2.

Pressostaten kobler ved stigende tryk: indstilling på den venstre begrænsningslinje ↑⑨.

Pressostaten kobler ved faldende tryk: indstilling på den venstre begrænsningslinje ⑨↓.

Sæt dækslet på igen!

! Vær opmærksom på rene tætningsflader!

! Öppna inte om spänningen ligger på eller vid explosiva atmosfärer!

Inställning av tryckvakt

Ta bort kåpan med lämpligt verktyg, skruvmejsel No. 3 resp PZ 2, bild 1. Ta bort kåpan.

! Beröringsskydd är inte garanterat, kontakt med spänningsförande delar ej utesluten!

Inställning GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Använd inställningsratt med skala ⑨ för att ställa in tryckvakten på föreskrivet tryckvärde, bild 2.

Tryckvakten kopplar vid ökande tryck: inställning på vänster begränsningslinje ↑⑨.

Tryckvakten kopplar vid minskande tryck: inställning på höger begränsningslinje ⑨↓.

Sätt åter på kåpan!

Se till att tätningstorna är rena!

! Må ikke åpnes når det foreligger spenning eller i eksplosjonsfarlig atmosfære!

Innstilling av trykkvokteren

Demonter hette med egnet verktøy, skrutrekker nr.3 hhv. PZ 2, bilde 1.
Ta av hette.

! Beskyttelse mot utilsiktet kontakt er prinsipielt ikke garantert, kontakt med spenningsførende deler er mulig!

Innstilling GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

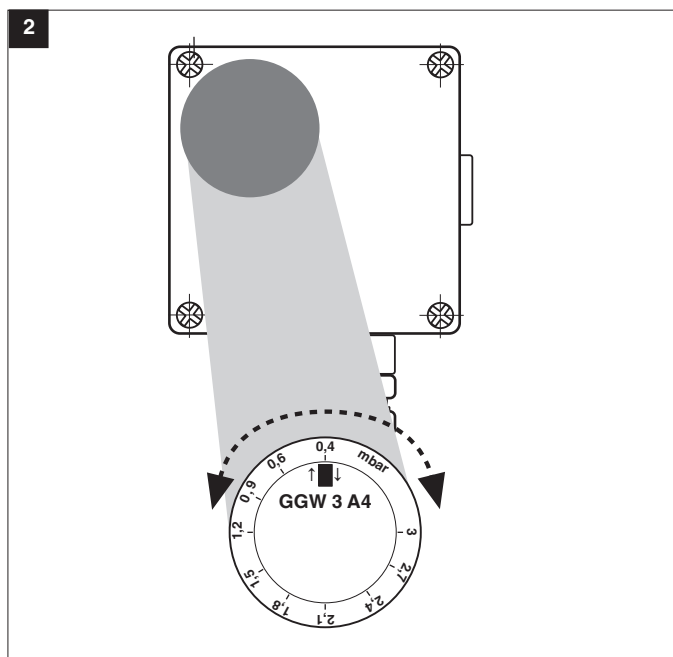
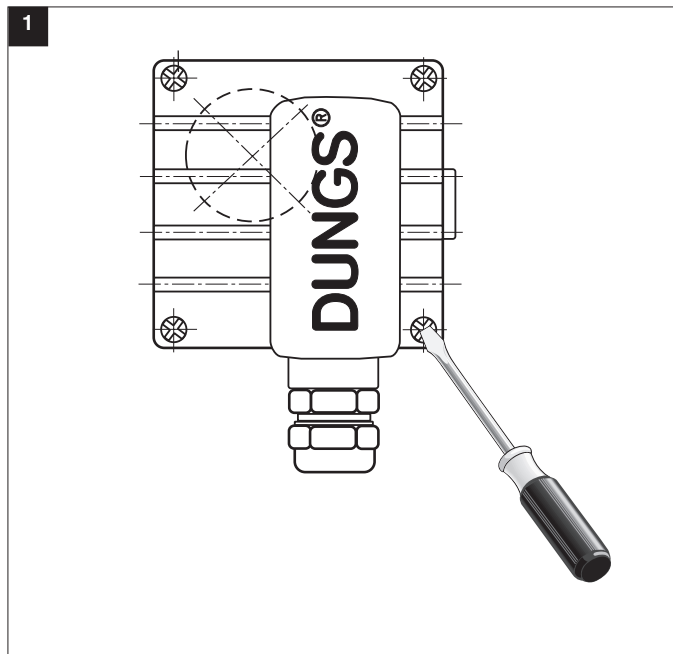
Innstill trykkvokter på stillhjul med skala ⑨ på foreskrevet trykkønskeverdi, bilde 2.

Trykkvokter omkoper ved økende tryk: Innstilling på venstre begrænsningslinje ↑⑨.

Trykkvokter omkoper ved fallende tryk: Innstilling på høyre begrænsningslinje ⑨↓.

Sett hetten på igjen!

! Påse at tetningsflatene er rene!



Varaosat / varusteet Reserve dele/tilbehør Reservdelar/Tillbehör Reservedeler / tilbehør	Tilauis-nro Bestillingsnummer No. de commande Bestillingsnummer
Hohtolamppujen Sulkuruuvi G 1/4 ja tiivistysren gas (1x) Montagesæt Lukkeskrue G 1/4 med pakning (1x) Monteringssats Stoppskrue G 1/4 med tätning (1x) Montasjesett Lukkeskrue G 1/4 med tetningsring (1x)	266 044

Varaosat / varusteet Reserve dele/tilbehør Reservdelar/Tillbehör Reservedeler / tilbehør	Tilauis-nro Bestillingsnummer Beställningsnummer Bestillingsnummer
Metallikiinnityskulma Beslag metal Fastsättningsvinkel metall Festevinkel metall	230 288
Mittausyhde G 1/4 tiivistrenkai- neen (1x) Mälestuds G 1/4 med pakring (1x) Mätstuts G 1/4 med tätning (1x) Mälestuss G 1/4 med tetningsring (1x)	266 036



Painelaitedirektiivissä ja rakennusten energiatehokkuudesta annetussa direktiivissä vaaditaan lämmittimien säännöllistä tarkastusta korkean käyttöasteen ja siten vähäisen ympäristökuormituksen takaamiseksi pitkäaikaisesti.

Turvallisuuden kannalta tärkeät komponentit on vaihdettava käyttöiän päätyttyä. Tämä suositus koskee vain lämmityslaitteita, ei termisen prosessiteknikan sovelluksia. DUNGS suosittelee vaihtoa seuraavan taulukon mukaisesti:

Direktivet om trykbærende udstyr (PED) og direktivet om bygnings energimæssige ydeevne (EPBD) kræver et regelmæssig eftersyn af varmforsyneren til langsigtet sikring af høje udnyttelsesgrader og således en minimal miljøbelastning.

Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante komponenter, når de har opnået deres anvendelsestid. Denne anbefaling gælder kun for fyringsanlæg og ikke for termoprocessanvendelser. DUNGS anbefaler en udskiftning i overensstemmelse med følgende tabel:

Tryckapparatsdirektivet (PED) och direktivet om byggnaders totala energieffektivitet (EPBD) kräver en regelbunden kontroll av värmegenererarna för att långsiktigt säkerställa höga nyttjandegrader och därmed små belastningar på miljön.

Det är nödvändigt att byta ut säkerhetsrelevanta komponenter när de uppnått sin livslängd. Denna rekommendation gäller endast för uppvärmningsanläggningar och inte för värmeprocessanvändningar. DUNGS rekommenderar utbyte enligt följande tabell:

Direktivet om trykkpåkjent utstyr (PED) og Bygningsenergidirektivet (EPBD) krever jevnlig kontroll av varmegivere for langvarig sikring av en høy utnyttelsesgrad og dermed lavest mulig miljøbelastning.

Det er nødvendig å skifte ut sikkerhetsrelevante komponenter når deres brukstid er utløpt. Denne anbefalingen gjelder kun for varmeanlegg og ikke for termoprosessanvendelser. DUNGS anbefaler utskifting i henhold til følgende tabell:

Turvallisuuksen vaikuttavat osat Sikkerhedsrelevante komponenter Säkerhetsrelevant komponent Sikkerhetsrelevant komponent	Rakennekohtainen käyttöikä Konstruktionsbetinget levetid Konstruktionsberoende livslängd Konstruksjonsbetinget levetid		CEN-standardi CEN-standard CEN-norm CEN-standard
	Jaksumäärä Cyklustal Antal cykler Syklusantall	Aika [vuotta] Tid [år] Tid [år] Tid [år]	
Venttiilintarkistusjärjestelmät / Ventilkontrollsystemer Ventilkontrollsystem / Ventilkontrollsystemer	250.000	10	EN 1643
Kaasu/Gas/Gass Paineensäädin / Trykvagter / Trykkvakt / Trykkvakt	50.000	10	EN 1854
Ilma/Air/Luft/Air Paineensäädin / Trykvagter / Trykkvakt / Trykkvakt	250.000	10	EN 1854
Kaasuvajekytin / Gasmangelfabryder Gasbristbrytare / Gasmangelbryter	N/A	10	EN 1854
Poltonohjauk / Fyringsmanager Eldningshanterare / Automatisk brennerkontroll	250.000	10	EN 298 (Kaasu/Gas/ Gass) EN 230 (Öljy/Olie/ Olja/Olje)
UV-liekintunnistin ¹ UV-flammeføler ¹ UV-flamsensor ¹ UV-flammeføler ¹	N/A	10.000 Käyttötunnit Driftstimer Drifttimmar Driftstimer	---
Kaasupaineen säätölaitteet ¹ / Gastrykreguleringsenheder ¹ Gastryckregulatorer ¹ / Gasstrykk-reguleringsapparater ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Kaasuventtiili ja venttiilintarkastusjärjestelmä ² Gasventil med ventilkontrollsystem ² Gasventil med ventilkontrollsystem ² Gassventil med ventilkontrollsystem ²	Tunnistetun virheen jälkeen efter registreret fejl efter identificeret feil etter fastslått feil		EN 1643
Kaasuventtiili ilman venttiilintarkastusjärjestelmää ² Gasventil uden ventilkontrollsystem ² Gasventil utan ventilkontrollsystem ² Gassventil uten ventilkontrollsystem ²	50.000 - 200.000 Nimellislevyestä riippuva afhængig af indvendig diameter beroende på den nominella bredden avhengig av nominell bredde	10	EN 161
Kaasun ja ilman sekoitusjärjestelmät / Kombinerede gas-luft-systemer Gas-luft-doseringsystem / Gass-luft-kombisystemer	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2

¹ Vanhenemisen vuoksi heikkenevät käyttöominaisuudet / Aftagende driftsegenskaber på grund af aldring
Försämrade driftsegenskaper på grund av åldring / Reduserte driftsegenskaper grunnet aldring

² Kaasuryhmät II, III / Gasfamilierne II, III / Gasfamiljer II, III / Gassfamiljer II, III

N/A Ei sovellettavissa / ikke anvendelig / ej relevant / ikke anvendelig

Pidätämme oikeuden muutoksiin, jotka palvelevat teknistä edistystä. / Ret til ændringer, som tjener det tekniske fremskridt, forbeholdes.
Ändringar, på grund av tekniska framsteg, förbehålles / Med forbehold om endringer som er i samsvar med den tekniske utviklingen

Декларация соответствия требованиям ЕС Инструкция по эксплуатации и монтажу	Prohlášení o shodě EU Návod k použití	Deklaracja zgodności UE Instrukcja obsługi	AT Uygunluk Beyanı Çalıştırma ve montaj talimatları
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 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



GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
245 692



Декларация соответствия требованиям ЕС

Prohlášení o shodě EU

Deklaracja zgodności UE

AT Uygunluk Beyanı

<p>Продукт / Produkt Produkt / Ürün</p>	<p>GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X</p>		<p>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</p>
<p>Производитель / Výrobce Producent / Üretici</p>	<p>Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany</p>		
<p>настоящим подтверждает, что все продукты в настоящем перечне прошли испытание типового образца по требованиям ЕС (далее — «Испытание») и отвечают следующим нормам безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постановление ЕС о газовом оборудовании (ЕС) 2016/426 • Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением 2014/68/ЕС • Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС • Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС <p>в действующей редакции.</p> <p>Все компоненты, допущенные в соответствии с Директивой ЕС по оборудованию, работающему под давлением, являются элементами оборудования с функцией обеспечения безопасности.</p> <p>В случае внесения в прибор несанкционированных нами изменений данная декларация теряет силу.</p> <p>Вышеуказанный предмет декларации соответствует гармонизированным правовым предписаниям ЕС.</p> <p>Производитель несет единоличную ответственность за выдачу настоящей декларации соответствия.</p>	<p>tímto prohlašuje, že produkty uvedené v přehledu byly předmětem EU přezkoušení (výrobního typu) a splňují hlavní nároky na bezpečnost následujících předpisů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nařízení EU o spotřebičích plyných paliv (EU) 2016/426 • Směrnice EU o tlakových zařízeních 2014/68/EU • Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU • Směrnice týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí 2014/35/EU <p>v platném znění.</p> <p>Všechny komponenty přípustné podle směrnice o tlakových zařízeních jsou součástí vybavení s bezpečnostní funkcí.</p> <p>V případě námi neschválené změny na přístroji ztrácí toto prohlášení platnost.</p> <p>Výše popsany předmět prohlášení odpovídá platným unijním harmonizačním předpisům.</p> <p>Veškerou odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce.</p>	<p>niniejszym oświadczam, że produkty wymienione w tym zestawieniu zostały poddane badanie typu UE – typ produkcji i spełniają istotne wymogi bezpieczeństwa następujących przepisów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe (UE) 2016/426 • Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE • Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE • Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE <p>w obowiązującym brzmieniu.</p> <p>Wszystkie komponenty dopuszczalne wg dyrektywy w sprawie urządzeń ciśnieniowych są elementami osprzętu z funkcją zabezpieczenia.</p> <p>W razie wprowadzenia w urządzeniu niedozwolonych przez producenta zmian niniejsza deklaracja traci ważność.</p> <p>Opisany powyżej przedmiot deklaracji odpowiada właściwym przepisom unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.</p> <p>Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent.</p>	<p>Yukarıda adı geçen üretici, bu genel bakışta belirtilen ürünlerin AT tip incelemesine tabii tutulduğunu ve aşağıda belirtilen güncel yönetmeliklerinin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AT Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği (AT) 2016/426 • AT Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/68/AT • Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT • Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik 2014/35/AT <p>önemli güvenlik gerekliliklerine uygunluğunu beyan ediyor.</p> <p>Basınçlı Ekipmanlar Yönetmeliği uyarınca kullanılmasına müsaade edilen tüm bileşenler, emniyet fonksiyonlu donanım parçalarıdır.</p> <p>Cihazda, firmamız tarafından onaylanmamış değişikliklerin yapılması halinde bu uygunluk beyanı geçersizliğini kaybeder.</p> <p>Uygunluk beyanına konu olan yukarıda adı geçen ürün, Avrupa Birliği'nin geçerli yasal uyumlaştırma yönetmeliklerine uygundur.</p> <p>Bu uygunluk beyanının hazırlanmasından tek başına üretici sorumludur.</p>
<p>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)</p>	<p>EN 1854 EN 13611 ISO 23550</p>		
<p>Срок действия / Свидетельство Platnost / osvědčení Okres ważności / zaświadczenie Geçerlilik süresi / Sertifika</p>	<p>2023-07-09 CE0036</p>	<p>2028-02-27 CE-0123CT1089</p>	
<p>Уполномоченный орган Příslušná instituce Jednostka notyfikowana Yetkili kuruluşlar</p>	<p>2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036</p>	<p>(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123</p>	
<p>Проверка системы контроля качества Kontrola systému QS Kontrola systemu QS Kalite Kontrol sisteminin denetimi</p>	<p>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</p>		
<p>B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Директор / Jednatel / Prezes / Genel Müdür Urbach, 2020-11-17</p>			



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Pressure sensing device

Model(s): **Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,**
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
 PIN CE-0123CT1089
 for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



N. Hörmann
 (Norbert Hörmann)

Date, 2018-02-28

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006



Product Service

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)
Druckwächter**

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
PIN CE-0123CT1089

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
DIN 3398-3:1982
DIN EN 13611:2011
DIN EN 13611:2016
ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27

Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)



TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3

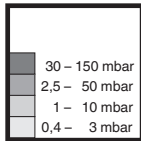
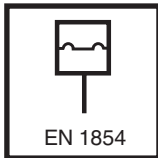
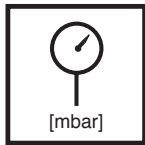
TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®



Инструкция по эксплуатации и монтажу

Дифференциальное реле давления для газа, воздуха, дымовых и отходящих газов согласно директиве 2014/34/EG GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



Provozní a montážní návod

Hlídač diferenčního tlaku pro plyn, vzduch, kouřové a odpadní plyny dle směrnice 2014/34/EG GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Газ/plyn/Gaz/Gaz: II3G Ex nC IIB T6 Gc
Пыль/prach/Pył/Toz: II3D Ex tc IIB T75°C Dc
Среда/okolí/Otoczenie/Çevre:
 -15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C

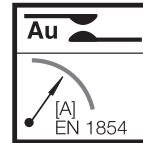
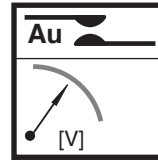
Макс. рабочее давление
 Max. provozní tlak
 Maks. ciśnienie robocze
 Max. işletme basıncı
 p_{max.} = 500 mbar

Реле давления/ Hlídač tlaku/ Czujnik ciśnienia/ Presostat тип/Typ/typ/Tip GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X согласно / podle / zgodnie z / kriterii EN 1854

Диапазоны регулирования Rozsahy nastavení Zakresy nastawień Ayar bölümleri

Instrukcja obsługi i montażu

Czujnik ciśnienia dla gazu, powietrza, spalin i gazów odlotowych zgodnie z dyrektywą 2014/34/WE GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



Kullanım ve Montaj Kılavuzu

Gaz, hava, duman ve atık gazlar için fark basınç presostatı Direktifi 2014/34/AT'ye göre GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 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

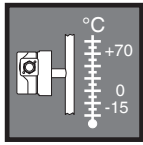
DDC приложение/Aplikace DDC/ Aplikacja DDC/DDC uygulaması
Номинальный ток/Jmenovitý proud/Prąd znamionowy/Nominal akım
 = (DC) 20 mA
Ток переключения/Spínací proud/Prąd łączeniowy/Schaltstrom
 = (DC) min./mini. 5 mA
 = (DC) max./maxi. 20 mA

ВНИМАНИЕ/POZOR/ UWAGA/ DİKKAT

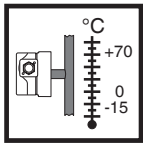
После использования в приложении (>24 V/>20 mA) невозможно дальнейшее применение в DDC приложении. Po uplatnění (>24V/>20mA) již v budoucnu nebude možno pracovat s aplikací typu DDC. Po zastosowaniu (>24V/>20mA) późniejsze zastosowanie DDC nie jest już możliwe. Uygulamadan (>24V/>20mA) sonra artık bir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



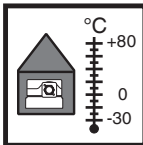
Вид защиты/ Krytí/ Klasa
zabezpečenia/ Koruma türü
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
IP 65 согласно/ podle / zgodnie z
/ kriteri
IEC 529 (EN 60529)



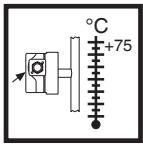
Температура окружающей среды
Temperatura otoczenia
Çevre sıcaklığı
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



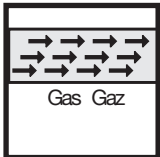
Температура рабочей среды
Temperatura czynnika
Akışkan sıcaklığı
-15 °C ... +70 °C



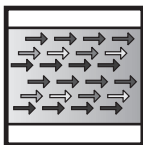
Температура хранения
Teplota skladování
Temperatura przechowywania
Depolama sıcaklığı
-30 °C ... +80 °C



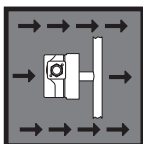
Температура поверхности
Povrchová teplota
Temperatura powierzchni
Yüzey sıcaklığı
max. +75 °C



Среда/ Médium/ Medium/ Araç
Семейство 1 + 2 + 3
Skupina 1 + 2 + 3
Rodzina 1 + 2 + 3
Familiya 1 + 2 + 3



Среда/ Médium/ Medium/ Araç
Воздух, дым и отработанные газы
Vzduch, kouřové plyny a spaliny
Powietrze, spaliny i gazy odlotowe
Hava, duman ve egzoz gazları



Атмосфера/ Atmosféra/ Atmosfera/
Atmosfer
Смеси газа, пара, тумана, пыли,
воздуха
Směsi plynů, par, mlhy, prachu a
vzduchu
Mieszanki gazów, pary, oparów,
pyłów, powietrza
Gaz, buhar, sis, toz, hava karışımları



Допущено для использования только в категории 3 группы приборов II.

Jen pro použití v kategorii 3 skupiny přístrojů II.

Dopuszczone do stosowania w kategorii 3 z grupy urządzeń II.

Yalnızca Cihaz grubu II Kategori 3 içinde kullanılması için izin verilir.



Избегать образования пылеотложений толщиной > 5 мм.

Vyhňte se usazeninám prachu > 5 mm

Unikać osiadania pyłu > 5 mm

Toz birikmelerini > 5 mm önleyiniz



Очищать только влажной тряпкой.

Čistěte jen vlhkým hadříkem.

Czyścić tylko wilgotną szmatką.

Sadece nemli bir bezle 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.

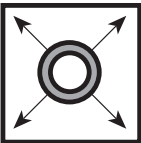


Не допускается стекание конденсата обратно в узел. При низких температурах, в результате обледенения, возможно нарушение и прекращение работы узла.

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 çalışmamasına sebep olabilir.



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

Zkouška těsnosti potrubí: kulový kohout před hlídačem tlaku zavřít.

Kontrola szczelności rurociągu: zamknąć zawór kulowy leżący przed czujnikiem ciśnienia.

Boru hatlarının sızdırmazlığının kontrolü: Presostat ünitesinden önceki yuvarlak (küresel) vanayı kapatınız.

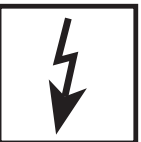


После завершения работ на регуляторе давления провести проверку на герметичность и правильность функционирования.

Po ukončení prací na hlídači tlaku: provést zkoušku těsnosti a funkční zkoušku.

Po zakończeniu prac w obrębie czujnika ciśnienia należy przeprowadzić kontrolę szczelności i działania.

Presostat ünitesindeki çalışmalardan sonra: Sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolü yapınız.



Запрещается проведение работ, если узел находится под давлением газа или напряжением. Избегайте открытого огня. Соблюдайте инструкции государственных ведомств.

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

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

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



При несоблюдении указаний может быть нанесен физический или материальный ущерб.

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

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

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



Избегать наличия в окружении силиконовых масел и летучих составляющих силикона (силоксаны). Возможна работа со сбоями/отказ.

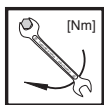
Nepoužívejte v okolí silikonové oleje a prchavé složky silikonu (siloxany). Mohlo by dojít k chybné funkci / výpadku.

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

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

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

	Стандартное положение при монтаже Standardní poloha vestavění Standardowe położenie zabudowy Standart montaj pozisyonu
	При монтаже в горизонтальном положении реле давления включается при возрастании давления припл. на 0,5 мбар. Při vodorovné montáži spíná hlídač tlaku při o cca 0,5 mbar vyšším tlaku. Przy zabudowie poziomej przełączenie czujnika ciśnienia następuje przy ciśnieniu o ok. 0,5 mbar wyższym. Presostat yatay pozisyonda monte edildiğinde yaklaşık 0,5 mbar daha yüksek basınç değerinde presostat devreye girer.
	При монтаже в горизонтальном положении над головой реле давления включается при снижении давления припл. на 0,5 мбар. Při vodorovné montáži obráceně (hlavou dolů) spíná hlídač tlaku při o cca 0,5 mbar nižším tlaku. Przy zabudowie poziomej odwróconej przełączenie czujnika ciśnienia następuje przy ciśnieniu o ok. 0,5 mbar niższym. Presostat yatay ve ters (başüstü) pozisyonda monte edildiğinde yaklaşık 0,5 mbar daha düşük basınç değerinde presostat devreye girer.
	При монтаже в промежуточном положении реле давления включается при отклонении давления от заданного значения максимум на ±0,5 мбар. Při montáži v šikmé poloze spíná hlídač tlaku při tlaku odchylujícím se od požadované hodnoty o max. ± 0,5 mbar. Przy zabudowie w położeniu pośrednim przełączenie czujnika ciśnienia następuje przy ciśnieniu różniącym się od wartości zadanej o maksymalnie ± 0,5 mbar. Presostat ara pozisyonda monte edildiğinde ayarlanmış olan nominal değerden yaklaşık ±0,5 mbar sapma durumunda presostat devreye girer.



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

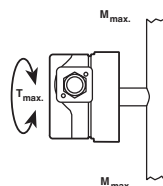
M 3	M 4	M 5	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	5 Nm	7 Nm



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

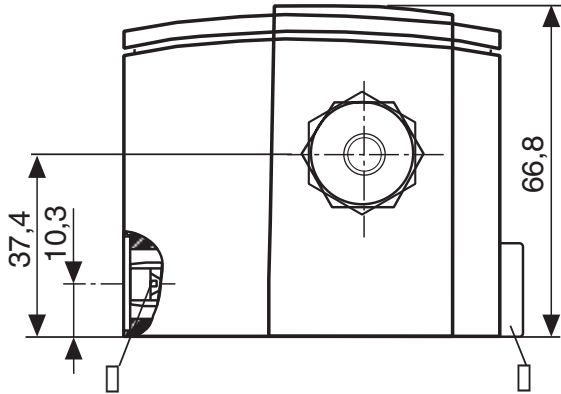


Узел запрещается использовать в качестве рычага.
Přístroj nesmí být používán jako páka.
Urządzenia nie używać w charakterze dźwigni.
Cihaz kol olarak kullanılmayacaktır.

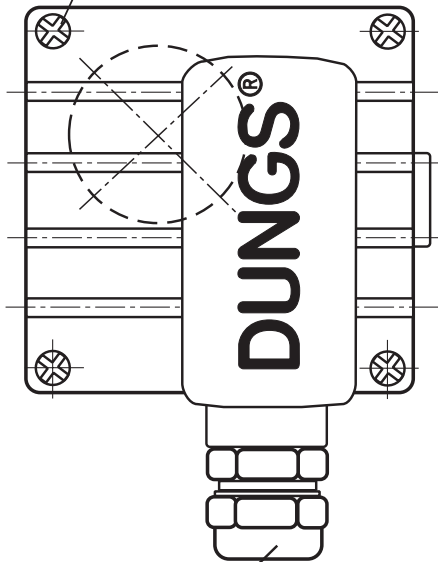


DN Rp	6 1/8	8 1/4	
M_{max.}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
T_{max.}	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

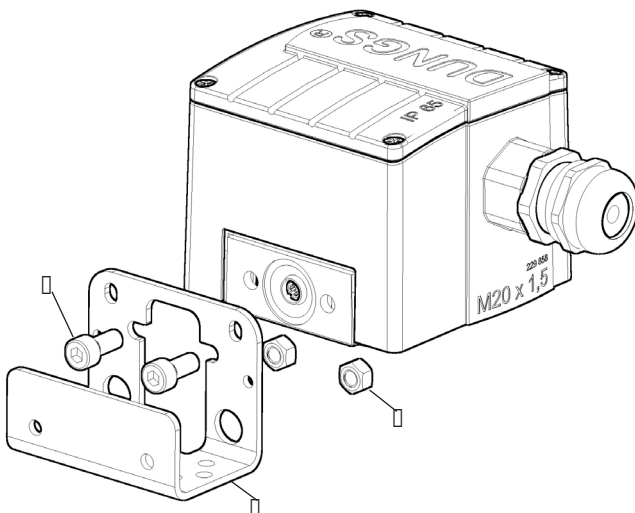
Размеры и напорный патрубок/Rozměry a tlaková přípojka
Wymiary i przyłącze ciśnienia/Ölçüler ve basınç bağlantısı
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



- 4 самонакатывающихся цилиндрических винта M3x14, прямой шлиц 0,8 и крестообразный шлиц согласно DIN 7962-Z2
- 4 samořezné šrouby s válc. hlavou M3x14 s podélnou drážkou 0,8 a křížovou drážkou DIN 7962-Z2
- 4 samowganiatające śruby z łbem walcowym M3x14 rowek wzdlużny 0,8 i rowek krzyżowy DIN 7962-Z2
- 4 kendiliğinden oluk açan silindir civatalar M3x14 düz oluk 0,8 ve yıldız oluk DIN 7962-Z2

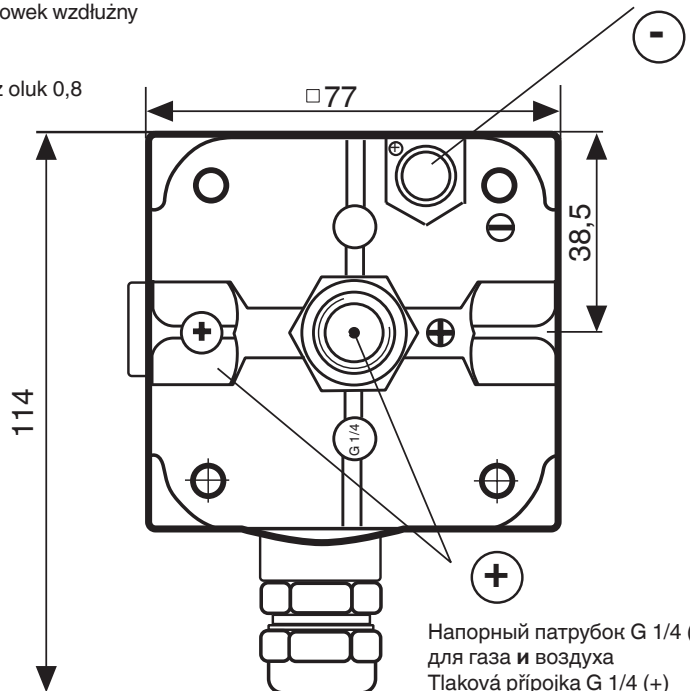


- !** M20 x 1,5 ATEX
Диаметр линии \varnothing 5 мм - 10 мм
Průměr vedení \varnothing 5 mm - 10 mm
Średnica przewodu \varnothing 5 mm - 10 mm
Tesisat çapı \varnothing 5 mm - 10 mm



- Запорный винт с прямым шлицем 1,0
Uzavírací šroub s podélnou drážkou 1,0
Şruba zamykajúca z rowkiem wzdlużnym 1,0
Kapama civatası Düz oluklu 1,0
- Запорный винт G 1/4 с уплотняющим кольцом
Uzavírací šroub G 1/4 s těsnícím kroužkem
Şruba zamykajúca G 1/4 z pierścieniem uszczelniającym
Kapama civatası G 1/4 contalı

Напорный патрубок G 1/8 (-) для газа и воздуха
Tlaková přípojka G 1/8 (-) pro plyn a vzduch
Przyłącze ciśnienia G 1/8 (-) gazu i powietrza
Basınç bağlantısı G 1/8 (-) gaz ve hava için



Напорный патрубок G 1/4 (+) для газа и воздуха
Tlaková přípojka G 1/4 (+) pro plyn a vzduch
Przyłącze ciśnienia G 1/4 (+) gazu i powietrza
Basınç bağlantısı G 1/4 (+) gaz ve hava için

- Крепежный уголок, металлический
- Шестигранная гайка M5 ISO 10511
- Винт с внутренним шестигранным M5x12 пододит к ISO 4762
- Úhelníkový držák, kov
- Šestihránná matica M5 ISO 10511
- Šroub s vnitřním šestihranem M5x12 podobný (ISO 4762)
- Kątownik mocujący, metalowy
- Nakrętka sześciokątna M5 ISO 10511
- Śruba z łbem o gnieździe sześciokątnym M5x12 podobna do ISO 4762
- Sabitleme açısı metal
- Somun M5 ISO 10511
- Alyen M5 x 12, ISO 4762 normuna benzer

Установка GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Реле давления прикручивается прямо на патрубок с внешней резьбой R 1/4 и/или R 1/8. Рис. 1.

- ⚠ Труба должна быть сделана из металла и иметь заземление!**
2. После завершения работ произвести проверку на герметичность и правильность функционирования.

⚠ При монтаже следите, чтобы детали не вибрировали! Рис. 2.

⚠ Корпус не должен быть поврежден, на нем также не должно быть никаких вводов и отверстий!



Реле дифференциального давления GGW...A4/2 X и GGW...A4-U/2 X

Переключающий механизм срабатывает по дифференциальному давлению, которое преобладает между двумя напорными камерами [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)], и при подъеме или опускании значения соответственно выше или ниже настроенного заданного значения он включает либо выключает электрическую цепь.

Выбор прибора

Если пониженное давление [G 1/8 (-)] является избыточным относительно атмосферы, следует использовать типы GGW...A4/2 X.

Если пониженное давление [G 1/8 (-)] является разрежением относительно атмосферы, следует использовать типы GGW...A4-U/2 X.

Реле избыточного давления GGW...A4/2 X

Напорный патрубок G 1/4 (+)

Переключающий механизм реагирует на избыточное давление и включает, выключает или переключает электрическую цепь в случае, если действительное значение становится больше или, соответственно, меньше установленного заданного значения.

Реле давления простого действия работает в диапазоне избыточного давления. Напорный патрубок давлением соединения G 1/8 (-) запрещается запарить.

Montáž GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Hlídač tlaku se našroubuje přímo na nátrubek se vnějším závitem R 1/4 a/nebo R 1/8. Obrázek 1.

- ⚠ Trubka musí být z kovu 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 GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Czujnik ciśnienia należy wkręcić bezpośrednio na króciec rurowy z gwintem zewnętrznym R 1/4 i/ lub R 1/8, rysunek 1.

- ⚠ Rura musi być metalowa i uziemiona!**
2. Po zakończeniu montażu skontrolować szczelność i działanie!

⚠ Zapewnić zabudowę gwarantującą wyeliminowanie drgań, rysunek 2!

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

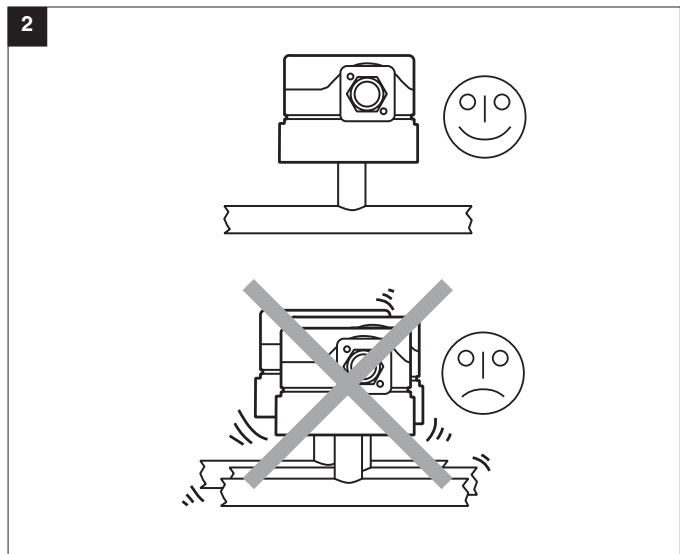
Montaj GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Presostat elementu direkt olarak R 1/4 ve/ veya R 1/8 diş vida dişli boruya bağlanır, Resim 1.

- ⚠ Borunun metalden ve topraklanmış olması gerekir!**
2. Montajdan sonra sızdırmazlık ve fonksiyon kontrolünü yapın.

⚠ Montajın titreşimsiz yapılmasına dikkat edin! Şekil 2

⚠ Gövdenin hasarlı olmaması gerekir ve deliklerin ya da açılıkların olmaması gerekir!



Hlídač diferenčního tlaku GGW...A4/2 X a GGW...A4-U/2 X

Spínací zařízení reaguje na diferenciální tlak, který je mezi oběma tlakovými komorami [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] a při překročení nebo podkročení nastavené požadované hodnoty sepne, vypne nebo přepne proudový okruh.

Výběr přístroje

Je-li nižší tlak [G 1/8 (-)] přetlakem vůči atmosféře, musí se použít typ GGW...A4/2 X.

Je-li nižší tlak [G 1/8 (-)] podtlakem vůči atmosféře, musí se použít typ GGW...A4-U/2 X.

Hlídač přetlaku GGW...A4/2 X Tlaková přípojka G 1/4 (+)

Spínací zařízení reaguje na přetlak, který při překročení, resp. nedosažení nastavené požadované hodnoty sepne, vypne nebo přepne proudový obvod.

Jednoduše působící hlídač tlaku v oblasti přetlaku. Tlaková přípojka G 1/8 (-) nesmí být uzavřena.

Czujnik różnicy ciśnień GGW...A4/2 X i GGW...A4-U/2 X

Zespół styczników reaguje na różnicę ciśnień, która panuje między obydwojma komorami tłoczonymi [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] i w razie przekroczenia ustawionej wartości ciśnienia w górę lub w dół, włącza, wyłącza lub przełącza jeden z obwodów elektrycznych.

Wybór urządzeń

Jeśli mniejsze ciśnienie [G 1/8 (-)] jest nadciśnieniem w stosunku do atmosfery, trzeba zastosować typ GGW...A4/2 X.

Jeśli mniejsze ciśnienie [G 1/8 (-)] jest podciśnieniem w stosunku do atmosfery, trzeba zastosować typ GGW...A4-U/2 X.

Czujnik nadciśnienia GGW...A4/2 X

Przyłącze ciśnienia G 1/4 (+)

Mechanizm okresowy reaguje na nadciśnienie, które przy przekroczeniu lub nieuzyskaniu nastawionej wartości zadanej włącza lub wyłącza, bądź też przełącza obwód prądowy.

Czujnik ciśnienia jednostronnego działania w zakresie nadciśnienia. Nie wolno zamykać Przyłącze ciśnienia G 1/8 (-).

Fark basıncı müşiri GGW...A4/2 X ve GGW...A4-U/2 X

Şalt ünitesi, iki basınç bölgesi arasında bulunan basınç farkıyla devreye girer [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] ve ayarlanmış olan hedef değerin aşılması ya da altına düşülmesi halinde bir elektrik devresini açar/kapatır ya da şalt eder.

Cihaz seçimi

Daha düşük olan basınç [G 1/8 (-)] atmosfere göre bir yüksek basınç ise GGW...A4/2 X tiplerinin kullanılması gerekir.

Daha düşük olan basınç [G 1/8 (-)] atmosfere göre bir düşük basınç ise GGW...A4-U/2 X tiplerinin kullanılması gerekir.

Fazla basınç kontrol cihazı GGW...A4/2 X

Basınç bağlantısı G 1/4 (+)

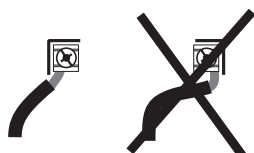
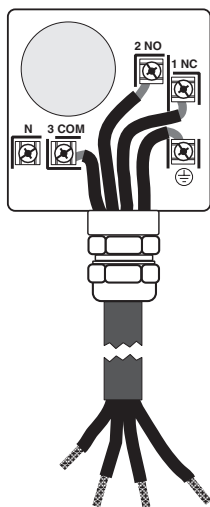
Devre ünitesi, bir akım devresinin veya ayarlanmış olan itibari değerin aşılması veya altına düşülmesi durumunda devreye giren veya kapanan fazla basınçta devreye girer veya devreden çıkar.

Fazla basınç aralığında tek yönlü çalışan presostat. Basınç bağlantısı G 1/8 (-) kapatılmamalıdır.

Реле пониженного давления GGW...A4-U/2 X Соединение для подачи давления G 1/8 (-)
 Переключающий механизм реагирует на разрежение и включает, выключает или переключает электрическую цепь в случае, если действительное значение становится больше или, соответственно, меньше установленного заданного значения. Реле давления простого действия работает в диапазоне пониженного давления (вакуума). Запрещается закрывать напорный патрубок G 1/4 (+).

**Электрическое соединение
 Elektrický prípoj
 Podłączenie elektryczne
 Elektrik bağlantısı
 IEC 730-1 (VDE 0631 T1)**

M20 x 1,5



**⚠ Подключать электрические трубопроводы не разрешается!
 Připojení elektrických trubkových vedení není přípustné!
 W przyłączu elektrycznym przewody rurowe są niedozwolone!
 Elektrikli boru tesisatının bağlanması yasaktır!**

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

Hlídač podtlaku GGW...A4-U/2 X Tlakový prípoj G 1/8 (-)
 Spínací zařízení reaguje na podtlak, který při překročení, resp. nedosažení nastavěné požadované hodnoty za- popr. vypne nebo přepne proudový obvod. Jednoduše pusobící hlídač tlaku v oblasti podtlaku. Tlakový prípoj G 1/4 (+) se nesmí uzavřít.

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

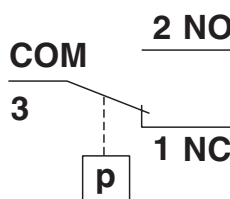
Ke zvýšení spínacího výkonu se u DC-použití < 20 mA a 24 V doporučuje nasazení RC-článku.

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

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

Czujnik podciśnienia GGW...A4-U/2 X Przyłącze ciśnieniowe G 1/8 (-)
 Mechanizm okresowy reaguje na podciśnienie, które przy przekroczeniu lub nieuzyskaniu nastawionej wartości zadanej włącza lub wyłącza, bądź też przełącza obwód prądowy. Czujnik ciśnienia jednostronnego działania w zakresie podciśnienia. Przyłącze ciśnieniowe G 1/4 (+) nie może być zamknięte.

**Переключательная функция
 Spínací funkce
 Funkcja przełączania
 Kumanda fonksiyonu
 GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 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 yükselirken:
 1 NC açar, 2 NO kapatır.
Basınç düşerken:
 1 NC kapatır, 2 NO açar.

Düşük basınç presostatı GGW...A4-U/2 X Basınç bağlantısı G 1/8 (-)
 Devre ünitesi, bir akım devresinin veya ayarlanmış olan itibari değerini aşılması veya altına düşülmesi durumunda devreye giren veya kapanan düşük basınçta devreye girer veya devreden çıkar. Düşük basınç aralığında tek yönlü çalışan presostat. Basınç bağlantısı G 1/4 (+) kapatılmamalıdır.

⚠ Не открывать при наличии напряжения или взрывоопасной атмосфере!

Настройка реле давления

С помощью специального инструмента, отвертки № 3 или PZ 2, открутить болты на кожухе, рис. 1. Кожух снять.

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

Настройка GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Реле давления установить с помощью регулировочного колесика со шкалой ⑨ на заданное значение, рис. 2

Реле давления включается при повышении давления: установка производится на левую ограничительную метку ↑⑨. Реле давления включается при падении давления: установка производится на правую ограничительную метку ⑨↓. Кожух снова установить на место!

⚠ Следить за чистой поверхностью уплотнений!

⚠ 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!

Nastavení GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Hlídač tlaku nastavit na regulačním kolečku se stupnicí ⑨ na předepsanou požadovanou hodnotu tlaku, obrázek 2.

Hlídač tlaku spíná při stoupajícím tlaku: nastavení na levou omezovací linii ↑⑨.

Hlídač spíná při klesajícím tlaku: nastavení na pravou omezující linii ⑨↓.

Kryt opět nasadit!

⚠ Dbejte na čisté těsnicí plochy!

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

Regulacja czujnika ciśnienia

Zdemontować kołpak przy pomocy odpowiedniego narzędzia; wykorzystać wkrętak nr 3 lub PZ 2, rysunek 1. Zdjąć kołpak.

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

Regulacja

GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X Wyregulować czujnik ciśnienia przy pomocy pokrętła ze skalą ⑨ nastawiając wymaganą wartość zadaną ciśnienia, rysunek 2.

Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy rosnącym ciśnieniu: nastawienie na lewej linii granicznej ↑⑨.

Czujnik ciśnienia ulega przełączeniu przy malejącym ciśnieniu: nastawienie na prawej linii granicznej ⑨↓.

Na powrót założyć kołpak!

⚠ Zwrócić uwagę na czystość powierzchni uszczelniających!

⚠ Gerilim veya patlayıcı atmosfer vvarken açmayınız!

Presostatın ayarlanması

Kapağı uygun bir alet ile demonte edin. Tomavida No. 3 veya PZ 2, Şekil 1 Kapağı çıkarın.

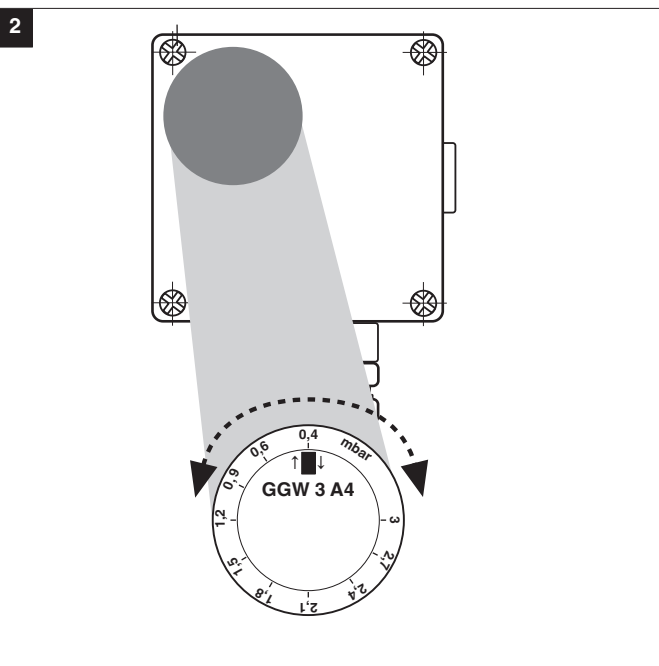
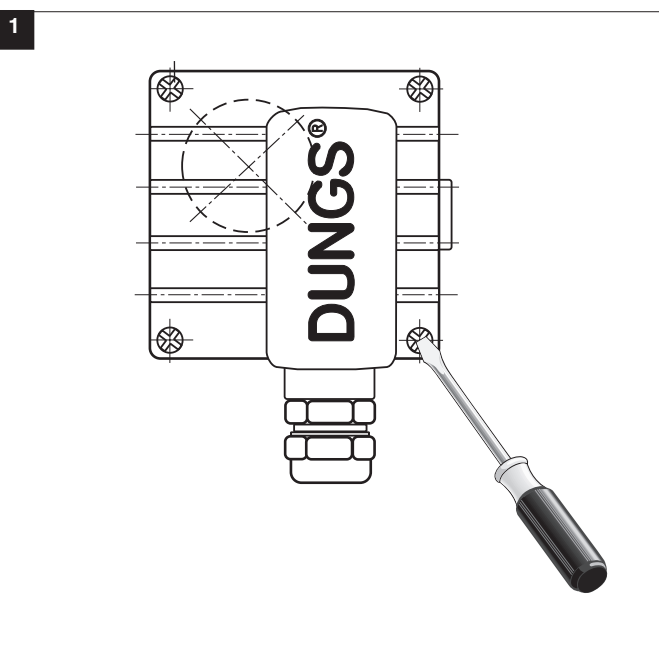
⚠ Temas etme koruması daima sağlanmamıştır. Gerilim taşıyan parçalara temas etmesi mümkündür.

Ayar GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Skalalı (kadranlı) ⑨ ayar düğmesi ile presostatı öngörülmuş nominal basınç değerine ayarlayın, Şekil 2.

Presostat yükselen basınç değerinde kapatır: Sol sınırlama çizgisine ↑⑨ ayarlayın. Presostat düşen basınç değerinde açıyor: Sağ sınırlama çizgisine ⑨↓ ayarlayın. Koruma kapağını tekrar takın.

⚠ Conta yüzeylerinin temiz olmasına dikkat ediniz!



Запасные части/ Оснастка Náhradní díly /příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar/Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş Nr.
Монтажный комплект Нрепезный уголок, металлический Montážní sada Úhelníkový držák, kov Zestaw montażowy Kątownik mocujący, metalowy Montage-Set Sabitleme köşebendi, metal	230 288
Измерительный патрубок G 1/4 с уплотнительным кольцом (1x) Měřicí nástavec G 1/4 s těsnicím kroužkem (1x) Króciiec pomiarowy G 1/4 z pierścieniem uszczelniającym (1x) Ölçüm soketi G 1/4, conta (1x)	266 036

Запасные части/ Оснастка Náhradní díly /příslušenství Części zamienne/osprzęt Yedek parçalar/Aksesuar	Заказной № Objednávací číslo Nr zamów. Sipariş No.
Резьбовая пробна G1/4 с уплотнительным кольцом (1x) Šroub uzávěru G 1/4 s těsnicím kroužkem (1x) Šruba zamykajúca G 1/4 z pierścieniem uszczelniającym (1x) Kapak civatası G 1/4 conta halkası ile (1x)	266 044



Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением (PED) и Директива ЕС по энергоэффективности зданий (EPBD) требуют регулярных проверок генераторов тепла для долгосрочного обеспечения высокой производительности и минимального воздействия на окружающую среду. По истечении их срока службы следует производить замену компонентов, обеспечивающих безопасность работы. Эта рекомендация касается только нагревательных установок, а не случаев тепловой обработки. DUNGS рекомендует замену согласно данным из следующей таблицы:

Směrnice o tlakových zařízeních (PED) a směrnice o energetické účinnosti v budovách (EPBD) předepisují pro tepelné generátory pravidelné revize, jejichž cílem je zajistit dlouhodobý provoz s pokud možno co nejvyšším koeficientem využitelnosti, a potažmo co možná nejmenšími negativními dopady na životní prostředí. Existuje nezbytnost výměny komponent, relevantních pro bezpečnost, po dosažení doby jejich životnosti. Toto doporučení platí pouze pro topná zařízení a ne pro aplikace termoprocesu. DUNGS doporučuje výměnu podle následující tabulky:

Dyrektywa dotycząca urządzeń ciśnieniowych (PED) i dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD) wymagają regularnej kontroli generatorów ciepła w celu trwałego zapewnienia wysokiej efektywności w wykorzystaniu energii i minimalnego obciążenia środowiska. Po przekroczeniu okresu użytkowania istnieje konieczność wymiany elementów istotnych dla bezpieczeństwa. Niniejsze zalecenie obowiązuje tylko dla urządzeń grzewczych, a nie dla zastosowań procesów termicznych. DUNGS zaleca wymianę zgodnie z niżej przedstawioną tabelą:

Basınçlı cihaz yönetmeliği (PED) ve binaların toplam enerji verimliliği ile ilgili yönerge (EPBD) yüksek verimin ve dolayısıyla düşük çevreye emisyonlarının uzun vadede sağlanması için ısı üreteçlerinin düzenli olarak kontrol edilmesini öngörmektedir. Güvenlik açısından önemli parçaların, öngörülmuş azami kullanma süreleri sona erince değiştirilmesi gereklidir. Bu öneri sadece kalorifer tesisleri için geçerlidir, termoproses uygulamaları için değil. DUNGS, aşağıdaki tabloya göre değiştirme işlemleri yapılmasını önerir:

Komponenty, отвечающие за безопасность Komponenta, relevantní pro bezpečnost Elementy istotne dla bezpieczeństwa Güvenlik açısından önemli parçalar	Срок службы в зависимости от конструкции Návrhová životnost Uwarunkowany konstrukcyjnie cykl życia Yapıdan kaynaklanan çalışma ömrü		Стандарт CEN Norma CEN Norma CEN CEN normu
	Нол-во циклов Počet cyklů Liczba cykli Döngü sayısı	Время [лет] čas [letech] Czas [lat] Zaman [yıl]	
Системы испытания клапанов / Systémy zkoušení ventilu Systemy kontroli zaworów / Valf test sistemleri	250.000	10	EN 1643
Газ/пlyn/ Gaz Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	50.000	10	EN 1854
Воздух/Vzduch/Powietrze/Hava Реле давления / Hlídač tlaku / Czujnik ciśnieniowy / Presostat	250.000	10	EN 1854
Выключатель, срабатывающий при снижении давления / vypínač nedostatku plynu / Czujnik niedoboru gazu / Gaz eksik şalteri	N/A	10	EN 1854
Контроллер горения / manager spalování Menedžer paleniska / Ateşleme yöneticisi	250.000	10	EN 298 (Газ/пlyn/ Gaz) EN 230 (Масло/olej/ Olej/Yağ)
УФ датчик пламени ¹ UV čidlo plamene ¹ Czujnik zaniku płomienia UV ¹ UV alev sezici ¹	N/A	10.000 Кол-во часов работы Provozni hodiny Godziny pracy İşletme saatleri	---
Регуляторы давления газа ¹ / Regulátory tlaku plynu ¹ Regulatory ciśnienia gazu ¹ / Gaz basıncı ayar cihazları ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Газовый клапан с системой контроля клапанов ² plynový ventil se systémem na přezkušování ventilů ² Zawór gazu z układem kontroli zaworów ² Valf kontrol sistemine sahip gaz valfi ²	после установленной ошибки po detekci chyby po wykryciu błędu Hata algılandıktan sonra		EN 1643
Газовый клапан без системы испытания клапанов ² / Plynový ventil bez systému zkoušení ventilů ² / Zawór gazowy bez systemu kontroli zaworów ² / Valf test sistemsiz gaz valfi ²	50.000 - 200.000 в зависимости от номинального диаметра dle jmenovité světlosti zależnie od średnicy znamionowej genişliĞ baĞlı	10	EN 161
Система соединения газа с воздухом / Systémy směsi plynového paliva a vzduchu / Systemy zespolone gazowo-powietrzne / Gaz-Hava kombine sistemleri	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2

¹ Ухудшающиеся эксплуатационные характеристики вследствие старения / Zhoršování provozních vlastností časem
Pogarszające się właściwości eksploatacyjne wskutek starzenia / Eskimeden dolayı çalışma özelliklerinin düşmesi

² Газы семейств II, III / Rodiny plynů II, III / Rodzaje gazu II, III / Gaz sınıfları II, III

N/A не применимо / nehodí se / nie dotyczy / uygulanamaz

Фирма сохраняет за собой право на изменения, проводимые в процессе технического совершенствования. / Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny. / Zmiany podyktowane potrzebami postępu technicznego zastrzeżone. / Teknik gelişme ve geliştirme açısından yararlı olabilecek deĞişiklikler yapma hakkı saklıdır.

BG

RO

H

GR

DUNGS[®]
 Combustion Controls

ЕС декларация за съответствие	Declarație UE de conformitate	EU megfelelőségi nyilatkozat	ΕΥ δήλωση συζσρφωσης
Ръководство за употреба	Instrucțiuni de utilizare	Használati utasítás	Οδηγίες χρήσης
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X			
Диференциален пресостат за въздух, димни и отпадъчни газове	Presostat pentru aer, fum și gaze arse	Nyomáskülönbség kapcsoló gázhoz, levegőhöz, füst- és szennygázokhoz	Διαφορικός θι-εσοστάτης για αέρα και αέρια αḡό καύση ή αḡόβλητο αέριο. σύσφωνα ξε



GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
245 692



**ЕС декларация
за съответствие**

**Declarație UE
de conformitate**

**EU megfelelőségi
nyilatkozat**

**ΕΥ δήλωση
συμμόρφωσης**

<p>Продукт / Produs Termék / Προϊόν</p>	<p>GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X</p>		<p>Диференциален пресостат за въздух, димни и отпадъчни газове / Presostat pentru aer, fum și gaze arse / Nyomáskülönbőség kapcsoló gázhoz, levegőhöz, füst- és szennygázokhoz / Διαφορικός θιεσοστάτης για αέρα και αέρια αήό καύση ή αήόβλητο αέριο. σύσφωνα με</p>
<p>Производителят / Producător A gyártó / Ο κατασκευαστής</p>	<p>Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany</p>		
<p>удостоверява с настоящето, че изброените в този обзор продукти са преминали ЕС изследване на типа (образец) и изпълняват изискванията за безопасност на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ЕС регламент за газови уреди (ЕС) 2016/426 • ЕС директива за уреди под налягане 2014/68/ЕС • Директива относно електромагнитната съвместимост 2014/30/ЕС • Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕС <p>Всички компоненти, одобрени съгласно Директивата за съоръжения под налягане, са оборудване с функция, свързана с безопасността.</p> <p>При неразрешени от нас промени на уреда тази декларация губи своята валидност.</p> <p>Гореописаният предмет на декларацията съответства на приложимото законодателство на Съюза за хармонизация.</p> <p>Цялата отговорност за издаването на тази декларация за съответствие се носи от производителя.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentul (UE) 2016/426 privind aparatele consumatoare de combustibili gazeoși • Directiva 2014/68/UE privind echipamentele sub presiune • Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică • Directiva 2014/35/UE privind joasa tensiune <p>în variantele în vigoare.</p> <p>Toate componentele aprobate conform Directivei privind echipamentele sub presiune sunt accesoriile de siguranță.</p> <p>În cazul modificării neautorizate de către noi a aparatului, prezenta declarație își pierde valabilitatea.</p> <p>Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii.</p> <p>Declarația de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.</p>	<p>ezúton kijelenti, hogy a jelen áttekintésben megnevezett termékeket EU-típusvizsgálat (gyártási típus) vetették alá, amelynek eredményeképpen megfelelnek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (EU) 2016/426 EU gázkészülék-rendelet • 2014/68/EU nyomástartó berendezésekről szóló EU irányelv • 2014/30/EU EMC-irányelv • 2014/35/EU kiefeszültségű irányelv <p>A nyomástartó berendezésekről szóló irányelv szerint jóváhagyott összes alkatrész biztonsági funkcióval rendelkező alkatrész.</p> <p>A készülék általunk nem engedélyezett módosításával a jelen nyilatkozat érvényét veszti.</p> <p>A nyilatkozat fent ismertetett tárgya megfelel az Unió idevágó harmonizálási jogszabályainak.</p> <p>Ezen megfelelőségi nyilatkozat kiállításáért egyedül a gyártó felelős.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κανονισμός ΕΕ περί συσκευών αερίου (ΕΕ) 2016/426 • Κανονισμός ΕΕ περί συσκευών υπό πίεση 2014/68/ΕΕ • Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ • Οδηγία περί χαμηλής τάσης 2014/35/ΕΕ <p>στην ισχύουσα έκδοση.</p> <p>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.</p> <p>Το αντικείμενο της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω ανταποκρίνεται στη σχετική νομοθεσία εναρμόνισης της Ένωσης.</p> <p>Ο κατασκευαστής φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την έκδοση της παρούσας δήλωσης συμμόρφωσης.</p>
<p>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)</p>	<p>EN 1854 EN 13611 ISO 23550</p>		
<p>Период на валидност / Удостоверение Durata de valabilitate / certificat Érvényesség ideje / Igazolás Διάρκεια ισχύος / Πιστοποίηση</p>	<p>2023-07-09 CE0036</p>	<p>2028-02-27 CE-0123CT1089</p>	
<p>Нотифициран орган Organism notificat Bejelentett szervezet Κοινοποιημένος οργανισμός</p>	<p>2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036</p>	<p>(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123</p>	
<p>Κοντρολ на системата за осигуряване на качеството Monitorizarea sistemului QS A minőségbiztosítási rendszer felügyelete Επιτήρηση του συστήματος QS</p>	<p>Избрана процедура за съответствие: модул В+D Procedură de conformitate selectată: modul В+D Alkalmazott megfelelőségi eljárás: В+D modul Επιλεγμένη διαδικασία συμμόρφωσης: μονάδα В+D</p>		
<p>В. Sc., MBA Simon P. Dungs, Управител / Administrator / Ügyvezető / Διευθυντής Urbach, 2020-11-17</p>			



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: Karl Dungs GmbH & Co. KG

Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
GERMANY

Product: Fittings (Gas)
Pressure sensing device

Model(s): Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
PIN CE-0123CT1089

for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
DIN 3398-3:1982
DIN EN 13611:2011
DIN EN 13611:2016
ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



Date, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
Karl-Dungs-Platz 1
73660 Urbach
DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)
Druckwächter**

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
PIN CE-0123CT1089

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
DIN 3398-3:1982
DIN EN 13611:2011
DIN EN 13611:2016
ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TÜV®



Инструкции за монтаж и експлоатация

Диференциален пресостат за въздух, димни и отпадъчни газове
Съгласно директива 2014/34/EO
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Instrucțiuni de montaj și exploatare

Presostat pentru aer, fum și gaze arse
conform Directivei 2014/34/CE
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Működési leírás és szerelési utasítás

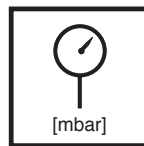
Nyomáskülönbség kapcsoló gázhoz, levegőhöz, füst- és szennyezőkhöz a 2014/34/EK irányelv szerint
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Οδηγίες λειτουργίας και συναρμολόγησης

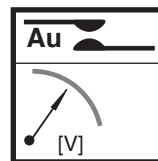
Διαφορικός θιεσοστάτης για αέρα και αέρια αδό καύση ή αδόβλητο αέριο. σύμφωνα με την οδηγία 2014/34/EK
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



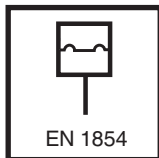
газ/Газ/Гάζ/Αέριο: II3G Ex nC IIB T6 Gc
прах/Prاف/Por/Σκόνη: II3D Ex tc IIIB T75°C Dc
обкръжаваща среда/Mediu înconjurător/Környezet/Γεριβάλλον:
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Макс. работно налягане
Presiunea max. de lucru
Max. üzemi nyomás
Σέγ. Θίεση λειτουργίας
P_{max.} = 500 mbar

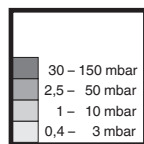


Стандартно използване/Start aplicație/Standard alkalmazás/Стάνταρ εφαρμογή
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V

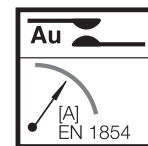


Пресостат / Presostat / nyomáellenőrző műszer / θίεσοστάτης
Тип/Tip/típusú/Τύπος
GGW ... A4/2 X, GGW ... A4-U/2 X
съгласно / conform / az / κατά EN 1854

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



Обхвати на настройка
Intervale de reglaj
Beállítási tartományok
Θεριοχέс ρύθμισης



Стандартно използване/Standard application/Standard alkalmazás/Стάνταρ εφαρμογή
Номинален ток/curent nominal/Névleges áram/Ονομαστική ροή
~(AC) 10 A
Ток на превключване/curent de comutare/Kapcsolási áram/Ρεύσα διακογής
~(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

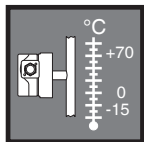
DDC използване/Aplicație DDC/DDC-alkalmazás/Εφαρμογή DDC
Номинален ток/curent nominal/Névleges áram/Ονομαστική ροή
=(DC) 20 mA
Ток на превключване/curent de comutare/Kapcsolási áram/Ρεύσα διακογής
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

ВНИМАНИЕ / ATENȚIE FIGYELEM / ἜΡΟΣΟΧΗ

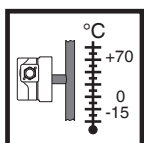
След използване (>24V/>20mA) не е възможно повече DDC използване.
După aplicație (>24V/>20mA), o aplicație DDC ulterioară nu mai este posibilă.
Alkalmazás után (>24V/>20mA) egy későbbi DDC-alkalmazás már nem lehetséges.
Σετά αδόττηνεφαρμογή (>24V/>20mA) δεν είναι δυνατή αργότερα θία εφαρμογή DDC.



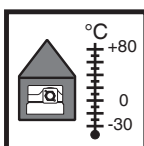
Вид защита / Schutzart/
Védettségi fokozat /
Τύπος ἑρροστασίας
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
IP 65 съгласно / conform / az / κατά
IEC 529 (EN 60529)



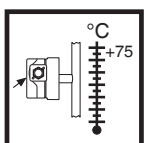
Околна температура
Temperatura ambientă
Környezeti hőmérséklet
Θερμοκρασία περιβάλλοντος
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



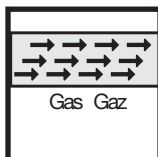
Температура на средата
Temperatura agentului
Közeghőmérséklet
Θερμοκρασία ξέσου
-15 °C ... +70 °C



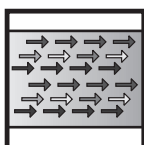
Температура на съхраняване
Temperatura de depozitare
Tárolási hőmérséklet
Θερμοκρασία αθήκευσης
-30 °C ... +80 °C



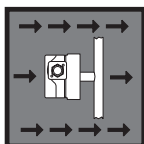
Температура на повърхността
Temperatura la suprafață
Felületi hőmérséklet
Θερμοκρασία επιφάνειας
max. +75 °C



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



Среда/ Agent/ Közeg/ Ξέσο
въздух, пушек и отработени газове
Aer, gaze de ardere și gaze reziduale
levegő, füst- és távozó gázok
Αέρας, καπνός και καυσαέρια



Атмосфера/ Atmosferă/
Atmoszféra/ Ατμόσφαιρα
смеси газ, смеси пара, смеси
мъгла, смеси прах, смеси
въздух
Amestecuri de gaze, abur, vapori,
praf, aer
gáz- gőz-, köd-, por-,
levegőelegyek
Ξειγύματα αερίου, ατμού,
αναθυσιάσεων, σκόνης, αέρα



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

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

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

Κατάλληλο ξόνο για χρήση στην κατηγορία 3 της οξάδας συσκευών II.



Избягвайте натрупвания на прах > 5 mm.

A se evita depunerile de praf de > 5 mm.

Kerülni kell a > 5 mm-es porlerakódásokat.

Ἐρέξει να αἰστροῦνται οι εἰκασίσεις σκόνης > 5 mm



Да се почиства само с влажна кърпа.

A se curăța exclusiv cu o cârpă umedă.

Csak nedves kendővel kell tisztítani.

Καθαρισός ξόνο με υγρό ἄνι.



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

Lucrările la presostat se vor efectua numai de către specialiști.

Munkákat a nyomáskapcsolón csak a szakszemélyzet végezhet.

Οξιοαδήῃστε εργασία στον ἄισοοστάτη, να γίνεται ξόνο αἰο ειδικουξένο ἄροσωἄικό

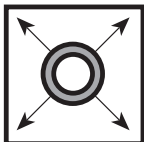


Не позволявайте протичане на кондензат към оборудването. При температури под нулата, може да са възможни неизправности или повреда на оборудването поради залежаване.

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

Kondenzátumnak nem szabad a készülékbe keverülni. Minuszhőmérsékletnél az eljegesedés által hibás működés / meghibásodás is lehetséges.

Βεβαιωθείτε ότι δεν τρέχουν σταῃνες αἰο υγροἄιση ἄρος τη συσκευή. Δυνατόν να συβουάνωξασίες και βλάβες σε θερξοκρασίες κάτω του ξηθενός.



Изпитване на тръбопровод за утечки: затворете сферичен кран преди пресостата.

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

Csővezeték-tömítettségi vizsgálat esetén: el kell zárni a golyós csapot a nyomáskapcsoló előtt.

Δοκίωασία διαρροών σωληνώσεων: κλείστε τη βάνα σφαιρας ἄου ἄροηγείται του ἄισοοστάτη.

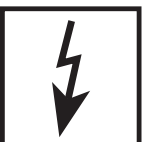


При завършване на работа върху пресостата, изпълнете изпитване за утечки и функционалност.

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

A nyomáskapcsolón végzett munkák befejezése után: el kell végezni tömítettségi és működési próbát kell végezni.

Ξετά αἰο κάθε εργασία εἄι του ἄισοοστάτη να τον υἄοβάλλετε σε δοκίωασία λειτουργίας και διαρροών.



Никога не изпълнявайте работа ако е подадено захранване. Никанъв открит пламък. Съблюдавайте обществените наредби.

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

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

Ḅοτέ ξην εργαξεστε υἄο ηλεκτρική τάση ή ἄιση αερίου. Αἄοξακρύνετε οιαδήῃστε γυςνή φλόγα. Ακολουθείτε τους κανονισξους δηξόοιας 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 figyelmen kívül hagyása esetén személyi vagy járulékos anyagi- károk keletkezhetnek.

Αν δεν ακολουθηθούν αυτές οι οδηγίες, ξḄορει να Ḅροκληθεί τραυατισξός ή υλική ξηξία



Да се избягват силиконови масла и летливи силиконови съставки (силоксани). Възможна е грешна функция/отказ.

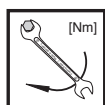
Se va evita utilizarea uleiurilor siliconice și a componentelor volatile de silicon (siloxan). Pericol de funcționare cu erori/defecțiune.

Kerülni kell a környezetben a szilikonolajokat és az illékony szilikonalkotórészeket (sziloxán) a hibás működés / meghibásodás lehetséges.

Ḅρέξει να αἰστροῦνται έλαια σιλικόνης και διαφεύγοντα υλικά σιλικόνης (σιλοξάνη) στο ξεριβάλλον. Ḅιθανότητα ελαττωξαστικής λειτουργίας/διακοḄής λειτουργίας.

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

	Стандартно инст. положение Pozitie standard Standard beépítési helyzet Κανονική θέση εγκατάστασης.
	При хориз. инст. положение налягането на превключване е увеличено с прибл. 0,5 mbar. Presostatele montate în pozitie orizontală se declanșează începând de la o presiune cu circa 0,5 mbar mai mare. Vízszintes beszerelésnél a nyomáskapcsoló egy kb. 0,5 mbar-ral nagyobb nyomásnál kapcsol. Σε οριζόντια θέση εγκατάστασης, η θύεση διακογής αυξάνεται κατά 0,5 mbar θρείου.
	Κοгато пресостатът е монтиран хориз. висящо, налягането на превключване намалыва с прибл. 0,5 mbar. Presostatele montate în pozitie orizontală peste cap se declanșează începând de la o presiune cu 0,5 mbar mai mică Fejjel lefelé történő vízszintes beszerelésnél a nyomáskapcsoló egy kb. 0,5 mbar-ral kisebb nyomásnál kapcsol. Ανάθοδα, σε οριζόντια θέση εγκατάστασης, η θύεση διακογής ξειώνεται κατά 0,5 mbar θρείου.
	Κοгато пресостатът е монтиран в межд. положение, налягането на превключване се отклоныва от зад. стойност с макс. ± 0,5 mbar. Presostatele montate într-o altă pozitie decât cele de mai sus se declanșează începând de la o diferență de presiune de circa ± 0,5 mbar față de presiunea nominală reglată. Egy közbelső beszerelési helyzetben történő beszerelés esetén a nyomáskapcsoló egy beállított névleges értéktől max. ± 0,5 mbar-ral eltérő nyomásnál kapcsol. Σε ενδιάμεση θέση εγκατάστασης η θύεση διακογής αθοκλίνει έως ± 0,5 mbar κατά ξέγιστον αθο την τιξη ρύθμισης.



Мак. ус. момент/Сист. принадлежности
Cupluri maxime/accesorii de sistem
Max. rendszertartozékok / rendszertartozékok
ξέγ. Ρογή / Εξαρτήξατα συστήξατος

M 3	M 4	M 5	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	5 Nm	7 Nm

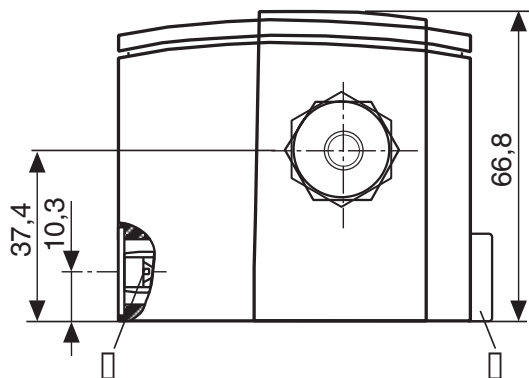


Исползвайте подходящи инструменти!
Folosii unelte corespunzătoare!
Megfelelő szerszámot kell használni!
Χρησιθοοιήστε κατάλληλα εργαλεία!

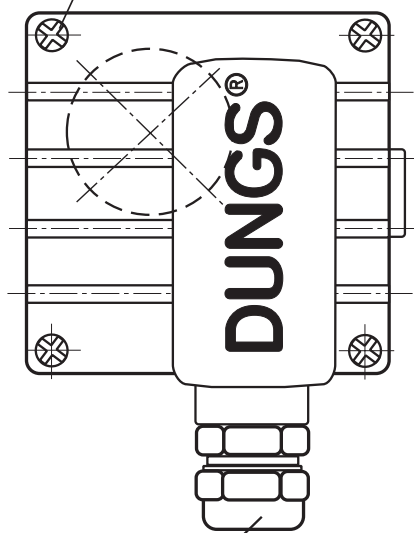


<p>Не исползвайте възела като лост. Nu folosii aparatul ca pârghie de lucru! A készüléket nem szabad emelőként használni! ξη ξεταχειρίζεστε τη συσκευή σαν ξοχλό</p>		<p>DN</p> <p>Rp</p>	<p>6</p> <p>1/8</p>	<p>8</p> <p>1/4</p>	
		<p>M_{max.}</p>	<p>25</p>	<p>35</p>	<p>[Nm] t ≤ 10 s</p>
		<p>T_{max.}</p>	<p>15</p>	<p>20</p>	<p>[Nm] t ≤ 10 s</p>

Размери и свързване на налягане/Dimensiuni și conductă de presiune
Méreték és nyomáscsatlakozás/Διαστάσεις και σύνδεση πίεσης
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



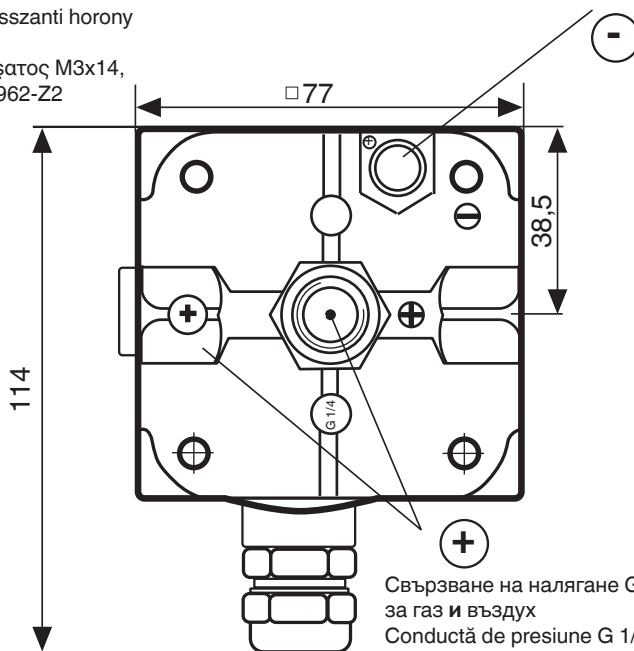
- 4 самонарязващи се цилиндрични винта M3x14 с надлъжен шлиц 0,8 и кръстат шлиц по DIN 7962-Z2
- 4 șuruburi autofiletante cu cap cilindric M3x14 crestătură longitudinală 0,8 și crestătură în cruce DIN 7962-Z2
- 4 darab M3x14 önmetsző hengeres csavar, 0,8 hosszanti horony és DIN 7962-Z2 kereszthorony
- 4 κυλινδρικές βίδες αυτόματης διάνοιξης σπειρώματος M3x14, διαμήκης εγκοπή 0,8 και σταυρωτή εγκοπή DIN 7962-Z2



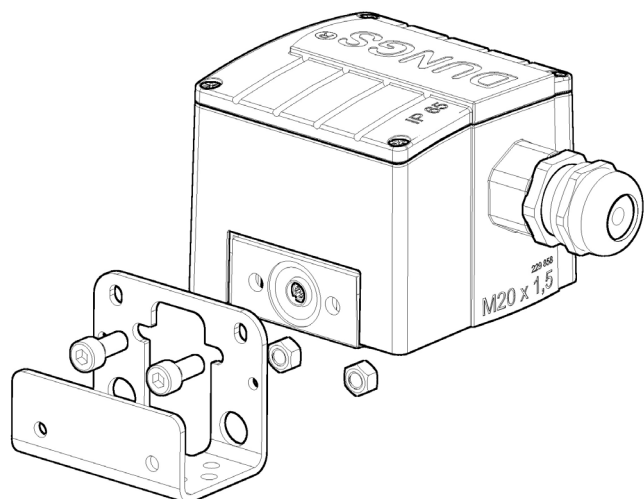
- !** M20 x 1,5 ATEX
 Диаметр на кабела \varnothing 5 mm - 10 mm
 Diametrul cablului \varnothing 5 mm - 10 mm
 Vezetékátmérő \varnothing 5 mm - 10 mm
 Διάμετρος καλωδίου \varnothing 5 mm - 10 mm

- Винтова пробка с надлъжен шлиц 1,0
 Șurub de închidere cu crestătură longitudinală 1,0
 Elzáró csavar 1,0 hosszanti horonyal
 Βίδα σφράγισης $\xi\epsilon$ Διαμήκης εγκοπή 1,0
- Винтова пробка G 1/4 с уплътнителен пръстен
 Șurub de închidere G 1/4 cu garnitură inelară
 G 1/4 elzáró csavar tömítőgyűrűvel
 Βίδα σφράγισης G 1/4 $\xi\epsilon$ τσιζούχα

Свързване на налягане G 1/8 (-) за газ и въздух
 Conductă de presiune G 1/8 (-) pentru gaz și aer
 G 1/8 (-) nyomáscsatlakozó gázhoz és levegőhöz
 Σύνδεση πίεσης G 1/8 (-) για αέριο και αέρα



Свързване на налягане G 1/4 (+)
 за газ и въздух
 Conductă de presiune G 1/4 (+)
 pentru gaz și aer
 G 1/4 (+) nyomáscsatlakozó
 gázhoz és levegőhöz
 Σύνδεση πίεσης G 1/4 (+)
 για αέριο και αέρα



- Ъглова планка за закрепване, метална
- Шестостенна гайка M5 по ISO 10511
- Винт с гнез. глава M5 x 12 подобен на ISO 4762
- Kovový držák
- Šestihránná matice M5 ISO 10511
- Šroub s vnitřním šestihranem M5x12 podobný ISO 4762
- Colțar metalic de fixare
- Piuliță hexagonală M5 ISO 10511
- M5x12-es, az ISO 4762-höz hasonló hatlapú belső kulcsnyílású csavar
- Metalowy kątownik mocujący
- Nakrętka sześciokątna M5 ISO 10511
- Śruba z gniazdem sześciokątnym M5x12 podobna do ISO 4762

Монтаж GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

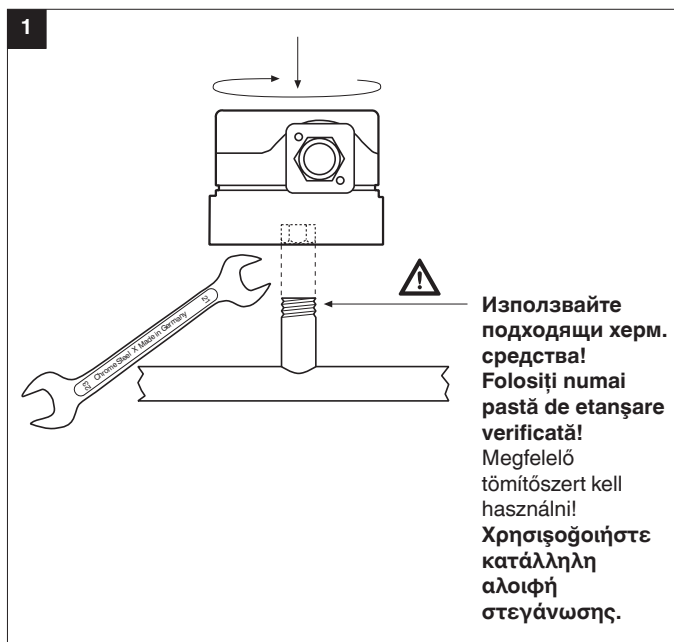
1. Завийте пресостата директно върху разш. край на тръба с външ. резба R 1/4 и/или R 1/8 (виж фиг. 1.).

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

2. След монтиране изпълнете изпитване за утечки и функционалност.

⚠ Уверете се, че пресостатът е инсталиран без вибрации (виж фиг. 2).

⚠ Корпусът не трябва да е повреден и не трябва да има входове или отвори!



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

1. Presostatul se înșurubează direct pe un ștuț de țevă cu R 1/4 sau/și R 1/8 filet exterior Imaginea 1.

⚠ Țeava 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!

Beszereles GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. A nyomáskapcsolót egy csőconk-ra közvetlenül R 1/4 vagy/és R 1/8 külső menetes (1. kép).

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

2. A beszerelés után tömítettségi és működési próbát kell végezni.

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

⚠ A háznak nem szabad sérültnek lennie, és nem készíthetők rá bevezetések vagy nyílások.

Εγκατάσταση του GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

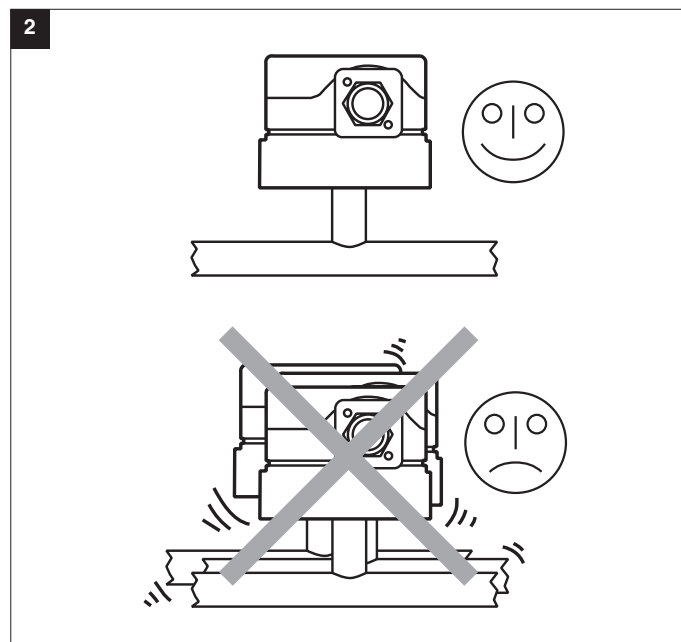
1. Ο πίεσοστάτης βιδώνει κατευθείαν σε σωλήνα υψοδοχής ρε R 1-4 ή/και εξωτερικό σείριψω R 1/8. (βλέπε σχ. 1)

⚠ Ο σωλήνας πρέπει να είναι ξεταλλικός και γειωμένος!

2. Ελέγξτε για διαρροές και σωστή λειτουργία ξετά την εγκατάσταση.

⚠ Αξοφύγετε την ύθανότητα εμφάνισης κραδασμών! (βλέπε σχ. 2)

⚠ Το ξερίβληξα δεν εϊπτρέξεται να έχει ζηξίες και δεν εϊπτρέξεται να υξάρχουν υξοδοχές ή ανοίξατα!



Диференциален клапан за налягане GGW...A4/2 X и GGW...A4-U/2 X
Превключващият механизъм реагира на разлика в налягането, което се намира между двете нагнетателни камери [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] и се включва, изключва или превключва при превишаване над или падане под настроената номинална стойност.

Presostat diferențial GGW...A4/2 X și GGW...A4-U/2 X
Mecanismul de comutare reacționează la diferența de presiune care există între cele două compartimente de presiune [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] și întrerupe sau comută circuitul electric la depășirea în plus sau în minus a valorii nominale setate.

Nyomáskülönbség kapcsoló GGW...A4/2 X és GGW...A4-U/2 X
A kapcsolómű a két nyomáskamra között fennálló nyomáskülönbségre [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] reagál, és a beállított előírt értéktől bármely irányban való eltéréskor bekapcsol, kikapcsol vagy átkapcsol egy áramkört.

Σύστημα εϊπτήρησις ξίεσις διαφοράς GGW...A4/2 X και GGW...A4-U/2 X
Ο ξίνακας ελέγχου αντιδρά στην ξίεση διαφοράς ξου υξάρχει ανάξεσα στους δύο θαλάξους ξίεσις [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] και ενεργοξοίει, αξενεργοξοίει ή εκτελεί ξεταγωγή ενός κυκλώξατος ρεξάξατος κατά την υξέρβαση ή την αρνητική υξέρβαση της ρυθξισξένης τιξής ξροδιαγραφής.

Избор на уред
Ако по-малкото налягане [G 1/8 (-)] е свръхналягане спрямо атмосферата трябва да се използва тип GGW...A4/2 X.
Ако по-малкото налягане [G 1/8 (-)] е подналягане спрямо атмосферата трябва да се използва тип GGW...A4-U/2 X.

Selectarea echipamentului
Dacă presiunea mai mică [G 1/8 (-)] reprezintă suprapresiune comparativ cu atmosfera, trebuie utilizat tipul GGW...A4/2 X.
Dacă presiunea mai mică [G 1/8 (-)] reprezintă o subpresiune comparativ cu atmosfera, trebuie utilizat tipul GGW...A4-U/2 X.

A készülék kiválasztása
Ha a kisebbik nyomás [G 1/8 (-)] túlnyomást jelent az atmoszférához képest, akkor a GGW...A4/2 X típust kell alkalmazni.
Ha a kisebbik nyomás [G 1/8 (-)] alacsonyabb nyomást jelent az atmoszférához képest, akkor a GGW...A4-U/2 X típust kell alkalmazni.

Εξίλογή συσκευής
Εάν η ξικρότερη ξίεση [G 1/8 (-)] είναι υξέρξίεση ως ξρος την ατξόσφαιρα ξρέξει να χρησιξοξοίονται οι τύξοι GGW...A4/2 X.
Εάν η ξικρότερη ξίεση [G 1/8 (-)] είναι υξοξίεση ως ξρος την ατξόσφαιρα ξρέξει να χρησιξοξοίονται οι τύξοι GGW...A4-U/2 X.

Граничен прекъсвач за максимално налягане GGW...A4/2 X
Свързване на налягане G 1/4 (+)
Превключващото устройство се задейства при свръхналягане, което при надвишаване или понижаване под настроената зададена стойност включва, респ. изключва или превключва определен токъв кръг.
Реле за налягане с просто действие в областта на свръхналягане. Свързване на налягане пробка G 1/8 (-) не трябва да бъде затворена.

Presostat de suprapresiune GGW...A4/2 X
Conductă de presiune G 1/4 (+)
Mecanismul de cuplare reacționează la suprapresiunea care la depășirea sau neatingerea valorii nominale fixate cuplează, decuplează sau comută un circuit de curent.
Presostat cu acțiune simplă în intervalul de suprapresiune. Conductă de presiune G 1/8 (-) nu are voie să fie închisă.

GGW...A4/2 X túlnyomás kapcsoló G 1/4 (+) nyomáscsatlakozó
Egyszerű működésű nyomáskapcsoló a túlnyomás tartományban. A kapcsolómű túlnyomásra reagál, amely a beállított előírt érték túllépésekor, ill. el nem érésekor be-, ill. ki- vagy átkapcsol egy áramkört.
A G 1/8 (-) nyomáscsatlakozót nem szabad elzárni.

Σύστημα εϊπτήρησις υξέρξίεσις GGW...A4/2 X
Σύνδεση ξίεσις G 1/4 (+)
Η διάταξη ξεταγωγής ενεργοξοίεται σε ξερίξίτωση υξέρξίεσις, η οξοίκα κατά την υξέρβαση ξρος τα ξάνω ή κάτω της ρυθξισξένης ονοξαστικής τιξής ενεργοξοίει, αξενεργοξοίει ή ξετάγει ένα κύκλωξα ρεξάξατος. ξίεσοξτάτης αξίλης δράσις στην ξεριοξή υξέρξίεσις. Το Σύνδεση ξίεσις G 1/8 (-) δεν ξρέξει να κλείσει.

Граничен прекъсвач за минимално налягане GGW... A4-U/2 X

Извод за налягане G 1/8 (-)

Превключващото устройство се задейства при понижено налягане, което при надвишаване или понижаване под настроената зададена стойност включва, респ. изключва или превключва определен токов кръг.

Реле за налягане с просто действие в областта на понижено налягане.

Свързването на налягане G 1/4 (+) не трябва да се затваря.

Presostatul de subpresiune GGW...A4-U/2 X

Racord de presiune G 1/8 (-)

Mecanismul de cuplare reacționează la subpresiunea care la depășirea sau neatingerea valorii nominale fixate cuplează, decuplează sau comută un circuit de curent.

Presostat cu acțiune simplă în intervalul de subpresiune.

Conducta de presiune G 1/4 (+) nu trebuie închisă.

GGW...A4-U/2 X vákuumkapcsoló

G 1/8 (-) nyomáscsatlakozó

Egyszerű működésű nyomáskapcsoló a vákuum tartományban.

A kapcsolómű depresszióra reagál, amely a beállított előírt érték túllépésekor, ill. el nem érésekor be-, ill. ki- vagy átkapcsol egy áramkört.

AG 1/4 (+) nyomáscsatlakozót nem szabad elzárni.

Εἰθηρητῆς υἱοῤίεσης GGW...A4-U/2 X

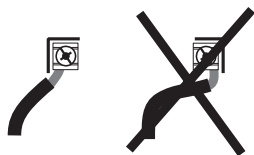
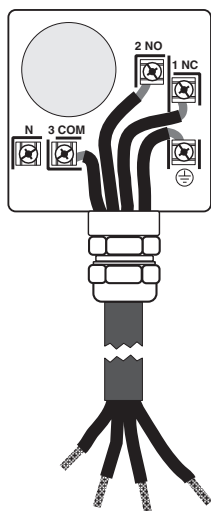
Σύνδεση ḡίεσης G 1/8 (-)

Η διάταξη ζεταγωγῆς ενεργοῤοιείται σε ḡερίῤτωση υἱοῤίεσης η οḡοία κατά την υḡέρβαση ḡρος τα ḡάνω ή κάτω της ρυθμισḡένης ονομαστικής τιḡῆς ενεργοῤοιεί, ἀḡενεργοῤοιεί ή ζετḡγει ένα κύκλωμα ρεῤζατος. ḡισοοστατῆς ἀḡλής δράσης στην ḡεριοḡή υἱοῤίεσης.

Η σύνδεση ḡίεσης G 1/4 (+) δευ εḡιτḡέται να σφραḡίζεται.

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

M20 x 1,5



⚠ Не с допусна свързване на електрически тръбопроводи!

**Racordarea de conducte electrice strict interzisă!
Elektromos csövezetékek csatlakoztatása nem megengedett!**

Δεν εḡιτḡέται η σύνδεση ηλεκτρικών σωλήνων!

⚠ Заземляване според местните наредби./
Legarea la pământ conform normelor naționale!/Földelés a helyi előírások szerint./
Γείωση σύμφωνα με τις τοḡικές ḡροδιαḡαφές.

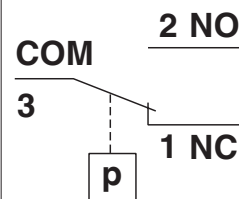
За да увеличите капацитета на превключване, препоръчваме ви да използвате RC-устройство за приложения с токови стойности < 20 mA и 24 V прав ток.

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 alkalmazása ajánlatos.

Σε εφαρμοḡές DC < 20 mA στα 24V συνιστοῤε τη χρήση ενός κυκλώματος RC, για την αύξηση του ḡέγιωτου ρεῤζατος διακοḡῆς.

**Превключваща функция
Mod de comutare
Kapcsolási funkció
Λειτουργία διακοḡτου
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X**



Донато налягането расте:

1 NC отваря, 2 NO затваря.
Донато 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.


Σε την αύξηση της ḡίεσης:



1 NC ανοίγει, 2 NO κλείνει.
Σε την ḡείωση της ḡίεσης:
1 NC κλείνει, 2 NO ανοίγει

⚠ Да не се отваря при напрежение или при експлозивна атмосфера!

Наладна на газовия пресостат
Разгледете кожуха с подх. инструмент, напр. отвертка № 3 или PH 1, Фиг. 1. Снемете кожуха.

⚠ Тук няма защита спрямо случаен допир. Възможен контакт с части под напрежение.

Настройване на GGW ... A4/2 X, GGW ... A4-U/2 X
Настройте пресостата чрез белег  на наладъчното колело към специфицираната зад. стойност за налягане използвайки скалата, Фиг. 2.

Пресостатът превключва когато налягането нараства: Установете към лява огр. линия . Пресостатът превключва когато налягането намалява: Установете към дясна огр. линия . Монтирайте повторно кожуха!



⚠ Съблюдавайте чистотата на уплътнителните повърхности!

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

Reglarea presostatului
Demontați capacul folosind o sculă corespunzătoare. Țurubelniță nr. 3, PZ 2, vezi fig. 1 Deschideți capacul.

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

Modul de reglare al GGW ... A4/2 X, GGW ... A4-U/2 X
Reglați de la rotia gradată cu scala v presiunea nominală prevăzută, vezi fig. 2


Presostatul se declanșează la creșterea presiunii: alegeți marcajul limită din stânga . Presostatul se declanșează la scăderea presiunii: alegeți marcajul limită din dreapta . Închideți capacul presostatului!



⚠ Atenție la suprafețele curate ale garniturilor!

⚠ Nem szabad kinyitni, ha feszültség vagy robbanásveszélyes atmoszféra van jelen!

A nyomáskapcsoló beállítása
Megfelelő szerszámmal le kell szerelni a fedelet. (1. kép)
Vegye le a fedelet.

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

A GGW ... A4/2 X, GGW ... A4-U/2 X beállítása
Be kell állítani a nyomáskapcsolót a skálás beállítókeréken az előírt névleges nyomásértékre  (2. kép)

A nyomáskapcsoló növekvő nyomásnál kapcsol: beállítás a baloldali behatároló vonalra . A nyomáskapcsoló csökkenő nyomásnál kapcsol: beállítás a jobboldali behatároló vonalra . Ismét fel kell helyezni a fedelet!



Ügyelni kell a tiszta tömítőfelületekre!

⚠ Δεν εἰτρέφεται το άνοιγμα όταν ασκείται τάση ή όταν υἰάρχει εκρηκτική ατμόσφαιρα!

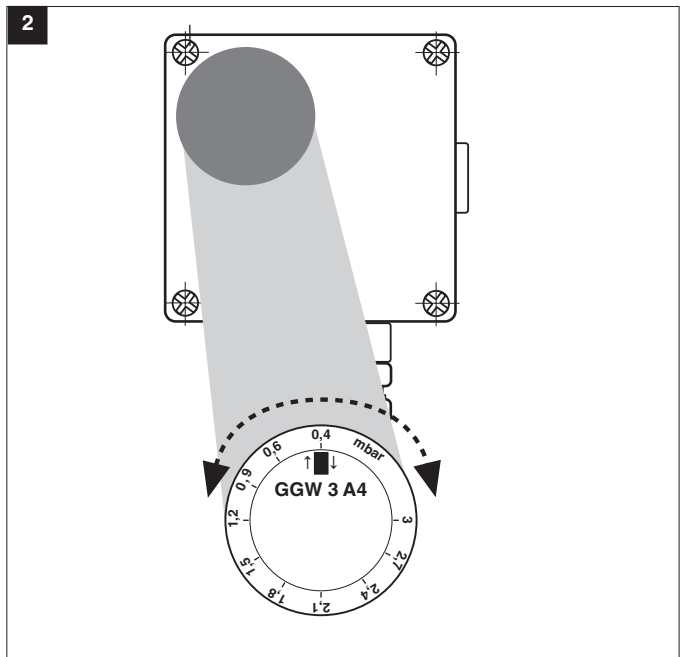
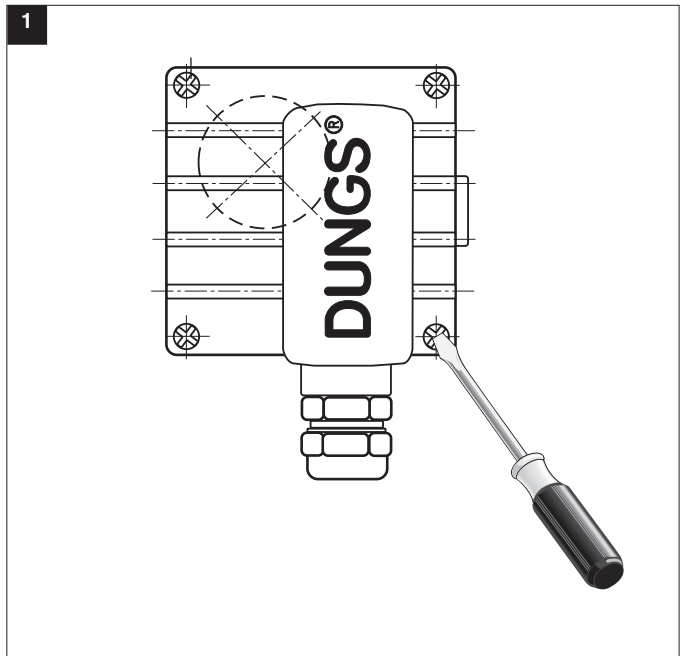
⚠ Ρύθμιση του ἕισοστάτη
Αφαιρέστε το κάλυμμα με κατάλληλο εργαλείο ἄ.χ. βιδολόγο # 3 ή PZ2, σχ. 1

Ἰσοσοχή! Αγωγοί υψηλής τάσης. Δεν υἰάρχει ἕροστασία σε ἕριγίτωση αγγίγματος.

⚠ Ρύθμιση του GGW ... A4/2 X, GGW ... A4-U/2 X
Ρυθμίστε τον ἕισοστάτη κατά το σχ. 2 στην καθορισμένη ενεργό ἕιση, με τη βοήθεια του δίσκου βαθμονομημένης κλίμακας z.

Για ενεργοποίηση του ἕισοστάτη κατά την αύξηση της ἕισης: Ρυθμίστε ἕρος το ὄριο της αριστερής γραμμής . Για ενεργοποίηση του ἕισοστάτη κατά την ξείωση της ἕισης: Ρυθμίστε ἕρος το ὄριο της δεξιάς γραμμής . Εἰθανάθεστε το κάλυμμα!

⚠ Ἰροσέξετε να είναι καθαρές οι εἰφάνειες στεγανοἕισης!



Рез. части/Принадлежности Piese de schimb/accesorii Tartalék alkatrészek / tartozékok Ανταλλακτικά / εξαρτήματα	Поръчка № Cod articol Rendelési szám Κωδικός αρ.
Комплект за монтаж Винкел за закрепване метален Set de montaj Unghi de fixare din metal Szerelőkészlet Derékszögű fém rögzítőidom Σετ συναρμολόγησης Γωνία στερέωσης, ξέταλλο	230 288
Измервателен щуцер G 1/4 с уплътнителен пръстен (1 x) Ștupe de măsurare G 1/4 cu inel de etanșare (1 x) G 1/4 mérőcsanak tömítőgyűrűvel (1 x) Βύσα ξέτρησης G 1/4 με δακτύλιο στεγανοἕισης (1 x) Λυχνίες αίγλης Σετ συναρμολόγησης 230 V	266 036

Рез. части/Принадлежности Piese de schimb/accesorii Pótalkatrészek / tartozékok Ανταλλακτικά / εξαρτήματα	Поръчка № Cod articol Rendelési szám Κωδικός αρ.
Винт. пробка G 1/4 с упл.пръстен (1x) Șurub de etanșare G 1/4 (1x) G 1/4 zárócsavar tömítőgyűrűvel (1x) Βιδωτό ἕωσα G 1/4 με τσιπούχα (1x)	266 044



Директивата касаеща напорните устройства (PED) и директивата за енергоемкостта на сгради (EPBD) изискват редовна проверка на отоплителните инсталации с цел да се осигури дългосрочно дългият им ресурс и да се намали натоварването на околната среда. **Релевантните от гледна точка на безопасността компоненти е необходимо да се заменят за да се постигне желаният срок на годност.** Това препоръчение важи само за отоплителните инсталации, не за приложенията на термопроцеса. DUNGS препоръчва замяна съгласно следната таблица:

Directiva privind aparatele sub presiune (PED) și directiva referitoare la eficiența energetică totală a clădirilor (EPBD) reclamă o verificare regulată a generatoarelor de căldură în vederea asigurării pe termen lung a unor grade de utilizare ridicate și, implicit, a unei poluări minime a mediului înconjurător. **Este considerată drept necesitate schimbarea acelor componente care au un rol determinant în privința siguranței, respectiv care au depășit durata de utilizare.** Această recomandare privește doar instalațiile de încălzire și nu modul de utilizare a proceselor termice. DUNGS recomandă schimbarea componentelor după următoarea tabelă:

A nyomástartó edényekre kiadott EU-irányelv (PED) és az épületek teljes energiahatékonyságára vonatkozó EU-irányelv (EPBD) megkövetelik a fűtőberendezések rendszeres felülvizsgálatát, a jó hatások és ezáltal a csekély környezetterhelés hosszútávú biztossága érdekében. **A biztonsági szempontból lényeges alkatrészeket a használati időtartamuk elérése után ki kell cserélni.** Ez az ajánlás csak a fűtőberendezésekree érvényes, az ipari hőkezelő berendezésekre nem. A DUNGS az alábbi táblázat alapján javasolja a csere elvégzését:

Η οδηγία Cερί εξοξίλασού υδρό Cίεση (PED) και η οδηγία για την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια (EPBD) απαιτούν τον τακτικό έλεγχο των εγκαταστάσεων θέρμανσης για τη μακροχρόνια διασφάλιση υψηλής αξιοδοτικότητας και ελάχιστης Cεριβαλλοντικής εCίβαρυνσης. **ΕCίβάλλεται η αντικατάσταση των σχετιζόμενων σε την ασφάλεια εξαρτημάτων σετά το Cέρας της CροβλεCόσηνης διάρκειας χρήσης τους.** Η σύσταση αυτή ισχύει αCκοκλειστικά για εγκαταστάσεις θέρμανσης και όχι για εφαρμογές θερμικής εCεξεργασίας. Η DUNGS συνιστά την αντικατάσταση σύμφωνα σε τον ακόλουθο Cίνακα:

Релевантен за безопасността компонент Componente având un rol determinat în privința siguranței Biztonsági szempontból lényeges alkatrészek Cχετιζόμενα σε την ασφάλεια εξαρτήματα	Зависим от конструкцията срок на експлоатация durată de serviciu condiționată constructiv Konstrukciótól függő élettartam Κατασκευαστική διάρκεια ζωής		CEN норма normă CEN CEN-norma CρότυCο CEN
	брой цикли număr de cicluri Ciklusszám Αριθμός κύκλων	време [години] timp [ani] Ιδó [έν] Χρόνος [έτη]	
Системи за изпитване на клапана / Sistemele de verificare a ventilului Szelepellenórző-rendszer / Cυστήματα ελέγχου βαλβίδων	250.000	10	EN 1643
газ /Gaz /Gáz /Αέριο Уред следящ налягането / Dispozitivul de control al presiunii / nyomásór / Ελεγκτής Cίεσης	50.000	10	EN 1854
въздух/Aer/Levegő/Αέρας Уред следящ налягането / Dispozitivul de control al presiunii / nyomásór / Ελεγκτής Cίεσης	250.000	10	EN 1854
превключвател дефект газ / comutator lipsă gaz Gázhiány karcsoló / ΔιακόCτης φείωσης αερίου	N/A	10	EN 1854
мениджър горене / manager de ardere Fűtési manager / Διαχειριστής καύσης	250.000	10	EN 298 (газ /Gaz / Gáz /Αέριο) EN 230 (масло/com- bustibil lichid/ Olaj/Λάδι
Ультравиолетов датчик за пламяк ¹ Senzorul de flăcări-UV ¹ UV-lángérzékelő ¹ Αισθητήρας φλόγας UV ¹	N/A	10.000 Εксплоатационни часове Ore de funcționare Územóra Ωρες λειτουργίας	---
Регулатори на налягането на газа ¹ / Dispozitivul de reglare a presiunii gazului ¹ / Gáznyomás-szabályozó berendezések ¹ / Cυσκευή ρύθμισης Cίεσης αερίου ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
газов вентил с контролна система на вентила ² supară de gaz cu sistem de verificare a suparei ² Gázszelep szelepellenórző rendszerre ² Βαλβίδα αερίου σε σύστημα ελέγχου βαλβίδας ²	след ригистрирана грешка după o eroare detectată Felismert hiba után σύμφωνα σε то αναγνωρισμένο σφάλμα		EN 1643
Газов клапан без система за изпитване на клапана ² Ventilul de gaz fără sistem de verificare a ventilului ² Gázszelep szelepellenórző rendszer nélkül ² Βαλβίδα αερίου χωρίς σύστημα ελέγχου βαλβίδας ²	50.000 - 200.000 в зависимост от номиналния вътр. диаметър dependent de diametrul A névleges mérettől függő εξαρτάται αCό то оноμαστικό Cίλάτος	10	EN 161
Системи за сместа газообразно гориво и въздух / Sistemele de legătură gaz-aer / Gáz-levegő kombinált rendszerek / Διασύνδεση αερίου-αέρα	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2

¹ Намалжаващи експлоатационни характеристики поради стареене / Caracteristici de lucru în scădere ca urmare a îmbătrânirii
Használati idő miatti csökkenő üzemeltetési lehetőségek / Φειωξένες ιδιότητες λειτουργίας λόγω γήρανσης

² Групи газове II, III / Familiile de gaz II, III / Gázcsalád II, III / Οικογένειες αερίων II, III

N/A не е приложимо / neaplicabil / nem használható / σε εφαρμοστέο

Запазваме си правото да правим изменения по пътя на техническото подобряване./Sub rezerva unor modificări tehnice ulterioare aduse pentru îmbunătățirea performanțelor produsului. /A műszaki haladást szolgáló változtatások joga fenntartva! /Διαφυλάττουμε το δικαίωμα σε ελλοτικών αλλαγών λόγω τεχνικών βελτιώσεων.



Konformitäts- erklärung	Declaration of conformity	欧盟符合性声明	
Gebrauchs- anleitung	Instructions	使用说明	
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X			
Differenzdruck- wächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase	Differential pres- sure switch for gas, air, flue and exhaust gases	Pressostat diffé- rentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés	




GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
245 692



**EU-Konformitäts-
erklärung**

**EU-Declaration of
conformity**

欧盟符合性声明

Produkt / Product 产品	GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X	Differenzdruckwächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase / Differential pressure switch for gas, air, flue and exhaust gases / 燃气、空气、烟气和废气气压差监控器	
Hersteller / Manufacturer 制造商	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
<p>beschreibt hiermit, dass die in dieser Übersicht genannten Produkte einer EU-Baumusterprüfung (Baumuster) unterzogen wurden und die wesentlichen Sicherheitsanforderungen der:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426 • EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU • EMV-Richtlinie 2014/30/EU • Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU <p>in der gültigen Fassung erfüllen.</p> <p>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.</p>	<p>certifies herewith that the products named in this overview were subjected to an EU-Type Examination (production type) and meet the essential safety requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EU-Gas Appliances Regulation (EU) 2016/426 • EU-Pressure Equipment Directive "2014/68/EU" • EMC Directive "2014/30/EU" • Low-Voltage Directive "2014/35/EU" <p>as amended.</p> <p>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.</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 欧盟燃气设备条例 (EU) 2016/426 • 欧盟压力设备指令 2014/68/EU • EMV指令2014/30/欧盟 • 低压指令2014/35/欧盟 <p>中的基本安全要求。</p> <p>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。</p>	
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, 2020-11-17			



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Pressure sensing device

Model(s): **Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,**
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
 PIN CE-0123CT1089
 for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



N. Hörmann
 (Norbert Hörmann)

Date, 2018-02-28

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)**
Druckwächter

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,**
Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
 PIN CE-0123CT1089

 alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TUV®



Betriebs- und Montageanleitung

Differenzdruckwächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase nach Richtlinie 2014/34/EU GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Operation and assembly instructions

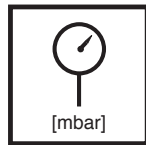
Differential pressure switch for gas, air, flue and exhaust gases acc. ATEX-directive 2014/34/EU GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

操作和安装说明书

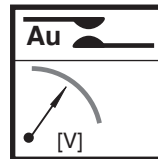
燃气、空气、烟气和废气压差监控器
符合ATEX指令2014/34/EG GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



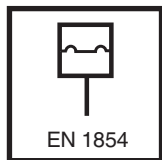
Gas/Gas/气体: II3G Ex nC IIB T6 Gc
Staub/Dust/灰尘: II3D Ex tc IIIB T75°C Dc
Umgebung/Environment/环境: -15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Max. Betriebsdruck
Max. operating pressure
最大工作压力
 $P_{max/最大} = 500 \text{ mbar}$

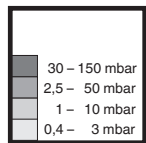


Standard Anwendung/Standard application/标准应用
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max./maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max./maxi. 48 V

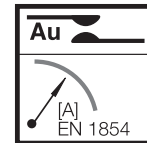


Druckwächter/ Pressure Switch/ 调压阀
Typ/Type/型号
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
nach / acc. / 符合
EN 1854

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



Einstellbereiche Setting ranges 调节范围



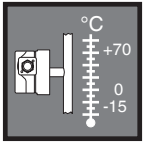
Standard Anwendung/Standard application/标准应用
Nennstrom/nominal current/ 额定电流
~(AC) 10 A
Schaltstrom/current on contact/ 开关电流
~(AC) eff., min./mini 20 mA,
~(AC) max./maxi. 6 A cos φ 1
~(AC) max./maxi. 3 A cos φ 0,6
=(DC) min./mini. 20 mA
=(DC) max./maxi. 1 A

DDC-Anwendung/DDC application/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

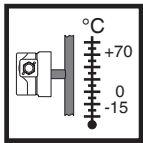
ACHTUNG / ATTENTION/注意
Nach Anwendung (>24V / >20 mA) ist eine spätere DDC-Anwendung nicht mehr möglich.
After application (>24V / >20 mA), a later DDC application is no longer possible.
应用 (>24V / >20 mA) 以后, 不得再从事 DDC应用。



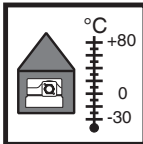
Schutzart / Degree of protection /
防护等级
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
IP 65 nach / acc. / 符合
IEC 529 (EN 60529)



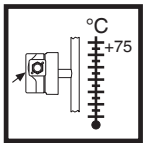
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
环境温度
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



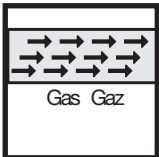
Mediumstemperatur
Medium temperature
介质温度
-15 °C ... +70 °C



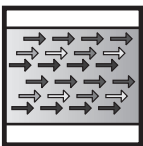
Lagertemperatur
Storage temperature
储存温度
-30 °C ... +80 °C



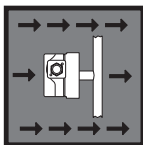
Oberflächentemperatur
Surface temperature
表面温度
max./ 最高 +75 °C



Medium/medium/介质
Familie 1 + 2 + 3
Family 1 + 2 + 3
最高 1 + 2 + 3



Medium/ Medium/ 介质
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 from 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.

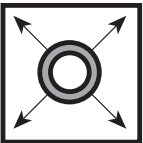
在调压阀的工作只能由专业人员实施。



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.

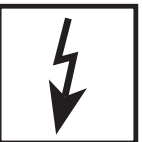
管道密封试验：关闭调压阀前的球阀。



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.

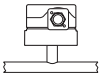
Avoid silicone oils and volatile silicones (siloxanes) in the environment. Malfunction / failure possible.

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。

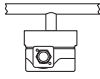
Einbaulage / Installation position / 安装位置



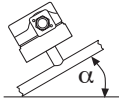
Standardeinbaulage
Standard installation position
标准安装位置



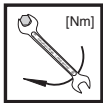
Bei waagrechtem Einbau schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar höheren Druck.
In the horizontal installation position the switching pressure is increased by approx. 0.5 mbar.
在水平安装时，调压阀在压力超出量为 0.5 mbar 才有开关动作。



Bei Einbau waagrecht über Kopf schaltet der Druckwächter bei einem um ca. 0,5 mbar niedrigeren Druck.
When the pressure switch is mounted horizontally overhead, its switching pressure decreases by approx. 0.5 mbar.
在头部之上的水平安装时，调压阀在压力降低量为 0.5 mbar 才有开关动作。



Bei Einbau in einer Zwischeneinbaulage schaltet der Druckwächter bei einem vom eingestellten Sollwert maximal $\pm 0,5$ mbar abweichenden Druck.
When the pressure switch is mounted in an intermediate position, its switching pressure deviates by max. ± 0.5 mbar from the setpoint.
在中间位置安装时，调压阀在压力和所设置的压力之间的偏差最大为 ± 0.5 mbar 时有开关动作。



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

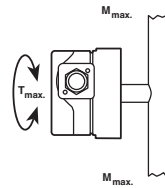
M 3	M 4	M 5	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	5 Nm	7 Nm



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

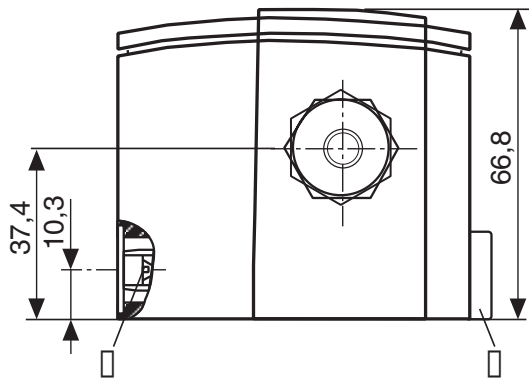


DN	6	8	
Rp	1/8	1/4	
M_{max./最大}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
T_{max./最大}	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

Maße und Druckanschluß/Dimensions and pressure connection

尺寸和压力接头

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



□ Verschlußschraube mit Längsschlitz 1,0
Screw cap with slot 1.0
闭锁螺丝，带有纵槽1.0

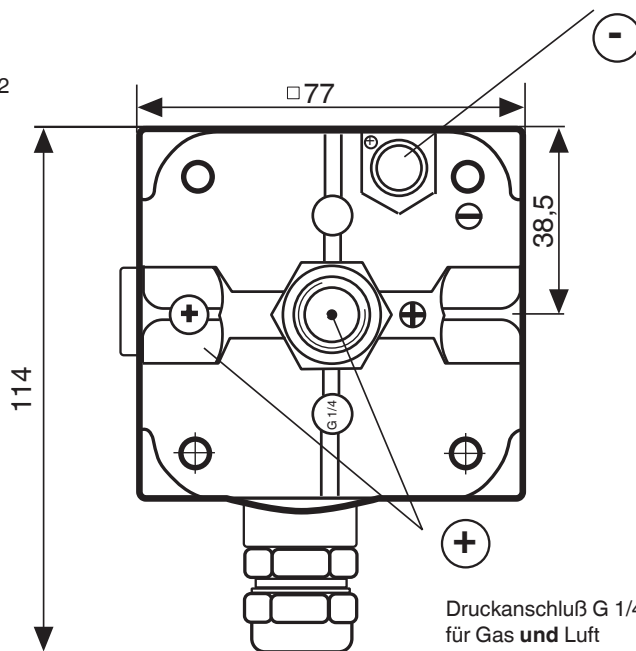
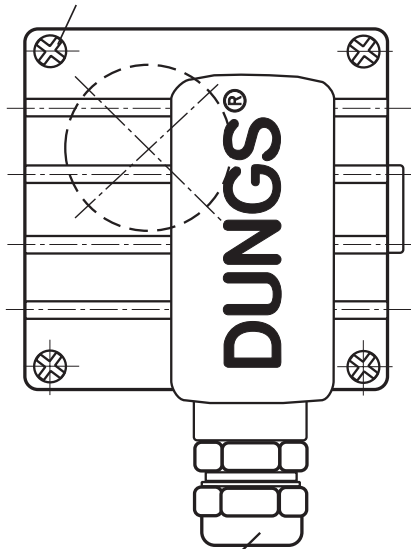
□ Verschlußschraube G 1/4 mit Dichtring
Plug for G 1/4 pressure connection
带密封圈的闭锁螺丝 G 1/4

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

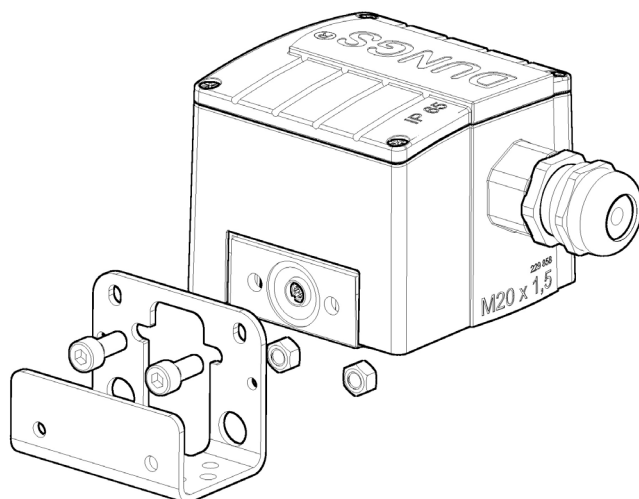
4个自攻圆柱头螺钉 M3x14纵槽 0.8 和十字槽 DIN 7962-Z2

Druckanschluß G 1/8 (-) für Gas **und** Luft
Pressure port G 1/8 (-) for gas **and** air
燃气和空气压力接头 G 1/8 (-)



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 (+)
für Gas **und** Luft
Pressure port G 1/4 (+)
for gas **and** air
压力接头 G 1/4 (+)
用于燃气和空气



□ Befestigungswinkel Metall
□ Sechskantmutter M5 ISO 10511
□ Innensechskantschraube M5x12 ähnlich ISO 4762

□ Angle bracket, metal
□ M5 hex. nut, ISO 10511
□ M5x12 hex. socket bolt (ISO 4762)

□ 金属安装支架
□ 六角螺母 M5 ISO 10511
□ 六角螺丝 M5x12 如 ISO 4762

Einbau GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Der Druckwächter wird direkt auf einen Rohrstützen mit R 1/4 oder/und R 1/8 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 GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 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 GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

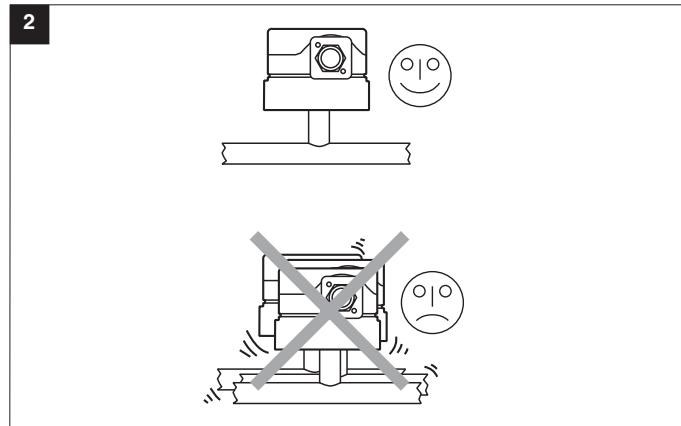
1. 调压阀直接拧在外螺纹为 R 1/4 和/或 1/8 的套管上。图1

⚠ 必须采用金属管道并接地！

2. 安装后进行密封检查和功能检查。

⚠ 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！



Differenzdruckwächter GGW...A4/2 X und GGW...A4-U/2 X

Das Schaltwerk spricht auf Differenzdruck an, der zwischen den beiden Druckkammern herrscht [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] und schaltet beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein bzw. aus oder um.

Differential pressure detector GGW...A4/2 X and GGW...A4-U/2 X

The control unit responds to differential pressure present between the two pressure chambers [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] and switches a circuit on, off or over when exceeding or falling under the set nominal value.

压差监控器

GGW...A4/2 X und GGW...A4-U/2 X
开关装置对两个压力室之间的压差 [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] 做出响应，当压力高于或低于所设置的额定值时，开关装置将一电路接通或断开，或者发生切换。

Geräteauswahl

Ist der geringere Druck [G 1/8 (-)] ein Überdruck gegenüber der Atmosphäre muß die Type GGW...A4/2 X verwendet werden.

Ist der geringere Druck [G 1/8 (-)] ein Unterdruck gegenüber der Atmosphäre muß die Type GGW...A4-U/2 X verwendet werden.

Device selection

If the lower pressure [G 1/8 (-)] is a positive pressure compared to the atmosphere, the GGW...A4/2 X type must be used.

If the lower pressure [G 1/8 (-)] is a negative pressure compared to the atmosphere, the GGW...A4-U/2 X type must be used.

设备选择如果较低的压力 [G 1/8 (-)] 相对于大气是过压，则必须选用型号 GGW...A4/2 X。如果较低的压力 [G 1/8 (-)] 相对于大气是负压，则必须选用型号 GGW...A4-U/2 X。

Überdruckwächter GGW...A4/2 X

Druckanschluß G 1/4 (+)
Einfach wirkender Druckwächter im Überdruckbereich.

Das Schaltwerk spricht auf Überdruck an, der beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein- bzw. aus- oder umschaltet.

Der Druckanschluß G 1/8 (-) darf nicht verschlossen werden.

Maximum pressure governor GGW...A4/2 X

G 1/4 (+) pressure connection
The switching apparatus reacts to excess pressure and activates or switches if the pressure exceeds or drops below a setpoint.

Simply and efficiently acting pressure switch for the excess pressure range. The pressure connection, G 1/8 (-) must not be closed or blocked.

过压监控器 GGW...A4/2 X 压力接头 G 1/4 (+)

过压范围内的单动调压阀。

开关装置对过压发生响应，当压力高于或低于所设置的额定值时，过压将一电路接通或断开，或者发生切换。压力接头 G 1/8 (-) 不能关闭。负压监控器

Unterdruckwächter

GGW...A4-U/2 X

Druckanschluß G 1/8 (-)

Einfach wirkender Druckwächter im Unterdruckbereich.

Das Schaltwerk spricht auf Unterdruck an, der beim Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Sollwertes einen Stromkreis ein- bzw. aus- oder umschaltet.

Der Druckanschluß G 1/4 (+) darf nicht verschlossen werden.

Under-pressure switch

GGW...A4-U/2 X

Pressure connection G 1/8 (-)

The switching apparatus reacts to inadequate pressure and activates or switches if the pressure exceeds or drops below a setpoint.

Simply and efficiently acting pressure switch for the low-pressure range. The pressure connection, G 1/4 (+) must not be closed or blocked.

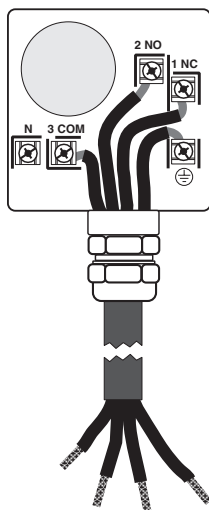
GGW...A4-U/2 X

压力接头 G 1/8 (-) 负压范围内的单动调压阀。

开关装置对负压发生响应，当压力高于或低于所设置的额定值时，负压将一电路接通或断开，或者发生切换。压力接头 G 1/4 (+) 不能关闭。

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

M20 x 1,5



⚠ Anschluß von elektrischen Rohrleitungen ist nicht zulässig!

Tubes are not permitted for electrical connection!

不得连接带电管道！不得连接带电管道！不得连接带电管道！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.

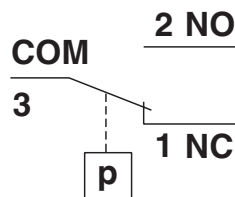
To increase the switching capacity, we recommend that you use a RC device for current values < 20 mA and 24 V d.c. applications.

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

GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 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, Bild 1.
Deckel abnehmen.

⚠ Berührschutz ist nicht grundsätzlich gewährt, Kontakt mit spannungsführenden Teilen möglich.

Einstellung GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Druckwächter am Einstellrad mit Skala ⑨ auf vorgeschriebenen Drucksollwert einstellen, Bild 2.

Druckwächter schaltet bei steigendem Druck: Einstellung auf die linke Begrenzungslinie ↑⑨.
Druckwächter schaltet bei fallendem Druck: Einstellung auf die rechte Begrenzungslinie ⑨↓.
Deckel wieder aufsetzen!

⚠ Auf saubere Dichtungsflächen achten!

⚠ 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, Fig. 1. Remove hood.

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

Setting GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Set the pressure switch at the setting wheel ⑨ to the specified pressure setpoint using the scale, Fig. 2.

Pressure switch switches as pressure increases: Set to left limit line ↑⑨. Pressure switch switches as pressure reduces: Set to right limit line ⑨↓. Remount hood!

⚠ Make sure that the seal surfaces are clean!

⚠ 在有电压时或在有爆炸危险的环境中不要打开!

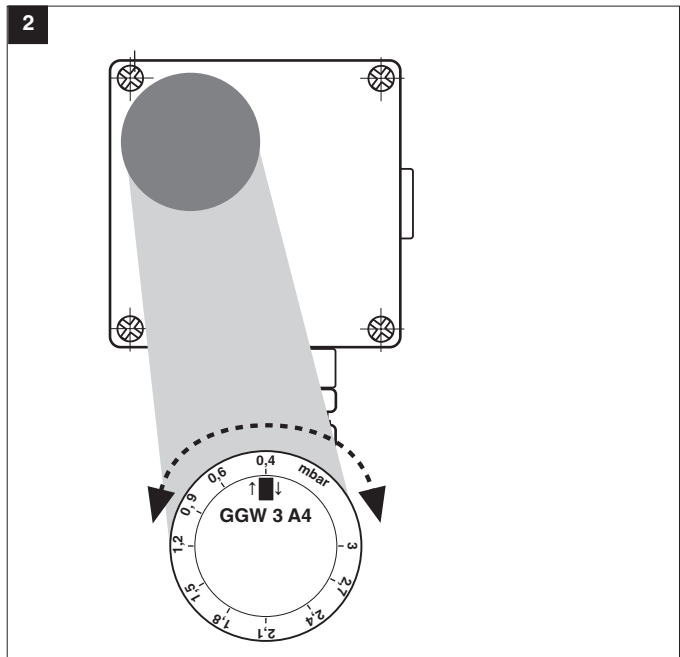
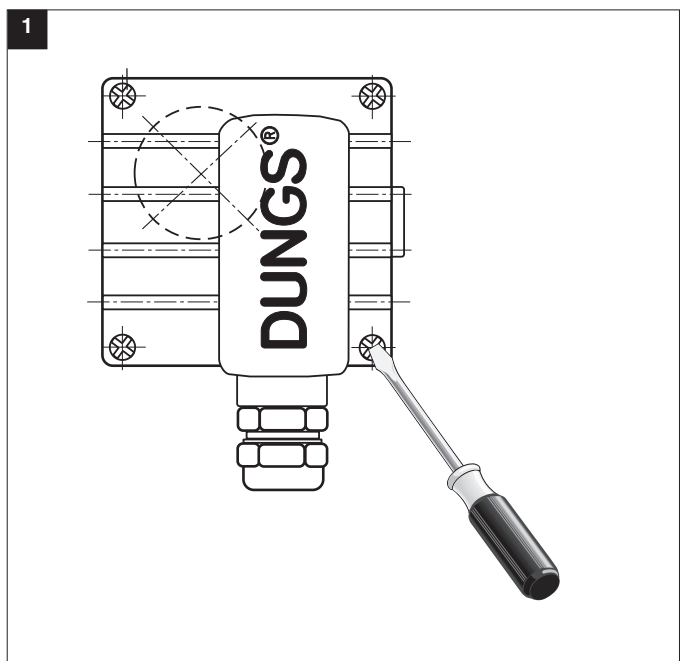
调压阀的设置用合适的工具拆卸盖子, 如图1。取下盖子。

⚠ 原则上没有接触防护, 有接触到带电部件的危险。

调节GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X用带有刻度的调节轮⑨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: 调节到左边的分界线↑⑨。
调压阀在压力下降时有开关动作: 调节到右边的分界线⑨↓。重新装好盖子!

⚠ 要保持密封面的清洁!



Ersatzteile / Zubehör Spare parts / Accessories 备件 / 配件	Bestell-Nummer Ordering No. 订购号
Verschlusschraube G 1/4 mit Dichtring (1 x) Screw plug Rp 1/4 with sealing ring (1 x) 带密封圈 (1 x) 的闭锁螺丝 G 1/4	266 044
Montage-Set Befestigungswinkel Metall Mounting kit Angle bracket, metal 安装套件 固定角铁	230 288
Meßstutzen G 1/4 mit Dichtring (1 x) Test nipple G 1/4 with sealing ring (1 x) 带密封圈 (1 x) 的测试接口 G 1/4	266 036



Die Druckgeräterichtlinie (PED) und die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) fordern eine regelmäßige Überprüfung der Wärmeerzeuger zur langfristigen Sicherstellung von hohem 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:

为了长期保障最高的使用率，并尽可能减少环境污染，压力设备指令(PED)与建筑物能源效益指令(EPBD)均要求定期检查热发生器。
对于和安全相关的组件,当达到其使用期限时,要予以更换。

Sicherheitsrelevante Komponente Safety relevant component 和安全相关的组件	Konstruktionsbedingte Lebensdauer Designed Lifetime 受制于设计的使用寿命		CEN-Norm CEN-Standard 欧洲标准化委员会规范
	Zyklenzahl Operating cycles Cycle d'opération 循环次数	Zeit [Jahre] Time [years] 时间 [年]	
Ventilprüfsysteme / Valve proving systems 阀门检漏系统	250.000	10	EN 1643
Gas/Gaz/气体 Druckwächter / Pressure switch / 调压阀	50.000	10	EN 1854
Luft/Air/空气 Druckwächter / Pressure switch / 调压阀	250.000	10	EN 1854
Gasmangelschalter / Low gas pressure switch 燃气压力开关	N/A	10	EN 1854
Feuerungsmanager / Automatic burner control 燃烧管理器	250.000	10	EN 298 (Gas/气体) EN 230 (Öl/Oil/油)
UV-Flammenfühler ¹ Flame detector (UV probes) ¹ 紫外线火焰传感器 ¹	N/A	10.000 Betriebsstunden Operating hours 工作小时	---
Gasdruckregelgeräte ¹ / Gas pressure regulators ¹ 燃气压力开关 ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Gasventil mit Ventilprüfsystem ² Gas valve with valve testing system ² 带有阀门检漏系统的气体阀 ²	nach erkanntem Fehler after error detection 根据检测到的问题		EN 1643
Gasventil ohne Ventilprüfsystem ² Gas valve without valve testing system ² 无阀门检漏系统的燃气阀 ²	50.000 - 200.000 abhängig von der Nennweite depends on diameter 取决于公称尺寸	10	EN 161
Gas-Luft-Verbundsysteme / Gas-air ratio control system 燃气空气联合系统	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2
¹ Nachlassende Betriebseigenschaften wegen Alterung / Performance decrease due to ageing 操作性能将随着设备老化而下降 ² Gasfamilien II, III / Gas families II, III / II, III类燃气 N/A nicht anwendbar / not applicable / (无法使用)			

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten / We reserve the right to make modifications in the course of technical development.
保留为适应技术进步而更改的权利。

EST**LV****LT****SLO****DUNGS®**
Combustion Controls

EL vastavusdeklaratsioon	ES atbilstības deklarācija	ES atitiktības deklarācija	ES-izjauva o skladnosti
Kasutusjuhend	Lietošanas instrukcijas	Naudojimo instrukcija	Navodila za uporabo
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X			
Gaasi, õhu, suitsu- ja heitgaaside diferentsiaalrõhu lüliti	Gāzes, gaisa, dūmu un izplūdes gāzu spiediena kontrolieris	Dujų, oro, dūmų ir išmetamųjų dujų diferencinio slėgio reguliatorius	Regulatorji diferencnega tlaka za plin, zrak, dimne in odpadne pline



GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
245 692



EL vastavusdeklaratsioon	ES atbilstības deklarācija	ES atitikties deklaracija	ES-izjava o skladnosti
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

Toode / Produkts Produktas / Proizvod	GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X	Gaasi, õhu, suitsu- ja heitgaaside diferentsiaalrõhu lüliti / Gāzes, gaisa, dūmu un izplūdes gāzu spiediena kontrolieris Dujų, oro, dūmų ir išmetamųjų dujų diferencinio slėgio regulatorius / Regulatorji diferenčnega tlaka za plin, zrak, dimne in odpadne pline	
Tootja / Ražotājs Gamintojas / Proizvajalec	Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany		
tõendab siinkohal, et kääsolevas ülevaates nimetatud tooted allutati ELi tüübihindamismenetlus (tootetüüp) ja vastavad järgmiste normide olulistele ohutusnõuetele: <ul style="list-style-type: none"> • EL-i gaasiseadmete määrus (EL) 2016/426 • EL-i surveseadmete direktiiv 2014/68/EL • elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL • madalpingedirektiiv 2014/35/EL kehtivas väljaandes. Kõik surveseadmete direktiivi järgi heaks kiidetud komponendid on ohutusseadised. Seadmel meiega kooskõlastamata muudatuse läbiviimisel kaotab kääsolev deklaratsioon kehtivuse. Deklaratsiooni eespool kirjeldatud ese vastab liidu harmoneeritud nõuetele. Selle vastavusdeklaratsiooni väljaandmise eest vastutab tootja ainuisikuliselt.	apliecina, ka pārskatā nosauktie produkti ir izturējuši ES tipa pārbaude (produkcijas tips) un atbilst svarīgākajām drošības prasībām: <ul style="list-style-type: none"> • ES Regulā par gāzveida kurināmā iekārtām (ES) 2016/426 • ES Direktīvā par spiedieniekārtām 2014/68/ES • EMS Direktīva 2014/30/ES • Zemsprieguma direktīva 2014/35/ES spēkā esošajā redakcijā. 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.	šiuo dokumentu patvirtina, kad šioje santraukoje išvardyti produktai (produkcijos tipas) buvo pateikti ES tipo tyrimas ir atitinka galiojančios redakcijos: <ul style="list-style-type: none"> • ES dujinį kurą deginančių prietaisų reglamentas (ES) 2016/426 • ES slėginės įrangos direktyva 2014/68/ES • EMS direktyva 2014/30/ES • Žemos įtampos direktyva 2014/35/ES esminius saugos reikalavimus. 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 taikomus derinamuosius Bendrijos teisės aktus. Už šios atitikties deklaracijos išdavimą atsako tik gamintojas.	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: <ul style="list-style-type: none"> • Uredbe (EU) o napravah, v katerih zgoreva plinasto gorivo (EU) 2016/426 • Direktive (EU) o tlačni opremi 2014/68/EU • Direktive 2014/30/EU o elektromagnetni združljivosti • Direktive 2014/35/EU o nizki napetosti v njuni vsakokratni veljavni različici. 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 Deriguma termiņš / apliecība Galiojimo trukmė / Sertifikatas Trajanje veljave sertifikata	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 sūsteemi jārelevalve Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas kontrole KS priežiūrā atlieka Nadzor sistema za zagotavljanje kakovosti	Validud vastavusprotsess: moodul B+D Izvēlētā 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, Ārijuht / Uzņēmuma Vadītājs / Vadovas / Direktor Urbach, 2020-11-17			



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Pressure sensing device

Model(s): **Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,**
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
 PIN CE-0123CT1089
 for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



Date, 2018-02-28


 (Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)
 Druckwächter**

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
 Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
 PIN CE-0123CT1089

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3



Ekspluatatsiooni- ja montaažijuhend

Gaasi, õhu, suitsu- ja heitgaaside diferentsiaalrõhu lüliti direktiivi 2014/34/EÜ järgi
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Veikimo ir Montavimo instrukcija

Gāzes, gaisa, dūmu un izplūdes gāzu spiediena kontrolieris pēc direktīvas 2014/34/EK
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Darbības un uzstādīšanas instrukcijas

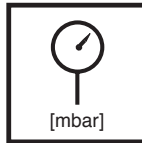
Duļu, oro, dūmu ir išmetamųjų dujų diferencialinio slėgio reguliatorius pagal direktyvą 2014/34/EB
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

NNavodila za obratovanje in montažo

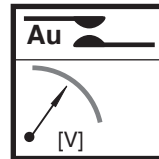
Regulatorji diferenčnega tlaka za plin, zrak, dimne in odpadne pline po Direktivi 2014/34/ES.
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



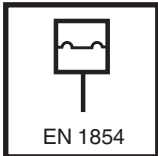
Gaas/Gāze/Dujos/Plin: II3G Ex nC IIB T6 Gc
Tolm/Putekļi/Dulkēs/Prah: II3D Ex tc IIIB T75°C Dc
Ümbrus/Apkārtne/Aplinka/Okolica:
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Max töörõhk
Maks. darbinis slėgis
Maks. darba spiediens
Maks. obratovalni tlak
p_{max.} = 500 mbar

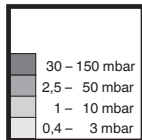


Standardkasutus/Standarta lietojums/Standartinis panaudojimas/Standardna uporaba
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max. /maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max. /maxi. 48 V

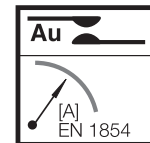


Rõhulüliti/ Slėgio reguliatorius/ Spiediena mēritājs/Tlačni regulator
Tüüp/Tipas/Tips/Tip
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
järgi / pagal / pēc / po
EN 1854

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



Reguleerimisvahemikud Nustatymo ribos Iestatijumu robeža Področja nastavitve



Standardkasutus/Standarta lietojums/Standartinis panaudojimas/Standardna uporaba
Nimivool/Nominālā strāva/Nominalioji srovė/nazivni tok
~(AC) 10 A
Lūlitusvool/Komutējamā strāva/ Ijungimo srovė /preklopni 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

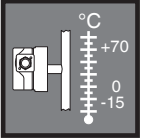
DDC-kasutus/DDC-lietojums/DDC-panaudojimas/DDC uporaba
Nimivool/Nominālā strāva/Nominalioji srovė/nazivni tok
=(DC) 20 mA
Lūlitusvool/Komutējamā strāva/ Ijungimo srovė /preklopni tok
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA

TÄHELEPANU / UZMANĪBU DĒMESIO / POZOR

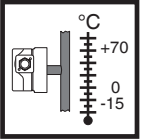
Pārast kasutamist (>24V/>20mA) ei ole DDC-kasutus hiljemenam võimalik. Ja lieto (>24V/>20mA), tad pēc tam vairs nav iespējams DDC-lietojums. Panaudojus (>24V/>20mA), vēlesnis DDC-panaudojimas daugiau negalimas.
Po uporabi (>24V/>20mA) poznejša DDC uporaba ni več mogoča.



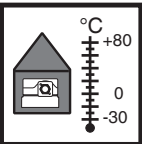
Kaitseliik / Apsaugos laipnis/
Aizsardzības veids / Vrsta zaščite
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
IP 65 jārgi / pagal / pēc / po
IEC 529 (EN 60529)



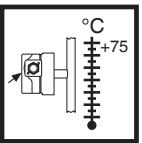
Keskkonna temperatuur
Aplinkos temperatūra
Apkārtējā temperatūra
Temperatura okolice
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



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



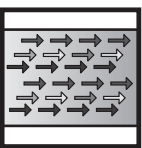
Hoiutemperatuur
Laikymo temperatūra
Novietnes temperatūra
Temperatura skladiščenja
-30 °C ... +80 °C



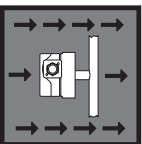
Pealispinna temperatuur
Paviršiaus temperatūra
Virsmas temperatūra
Temperatura površine
max +75 °C



Meedium/Terpē/Medijs/Medij
Perekond 1 + 2 + 3
Rūšis 1 + 2 + 3
Kopa 1 + 2 + 3
Famiglia 1 + 2 + 3



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



Atmosfäär/Atmosfera/Atmosfēra/
Atmosfera
Gaasi-, auru-, udu-, tolmu-, ūhusegud
Dujų, garų, rūko, dulkių ir oromišiniai
Gāzu, tvaika, miglas, putekļu un
gaisa plūsmu maisījums
Mešanice plinov, hlapov, meglic,
prahu, zraka



Lubatud kasutada ainult seadme gruppi II kategoorias 3.

Leidžiama kasutada ainult II grupės 3 kategorijos prietaisuose.

Ražojumu atļauts ekspluatēt vienīgi 3. kategorijas II. grupas iekārtās.

Uporaba dovoljena samo v Kategoriji 3 skupine naprav II.



Vāltida > 5 mm tolmu ķihte.

Vengti didesnio > nei 5 mm dulkių susikaupumo.

Raudzīties, lai putekļi neuzkrājas > vairāk kā 5 mm slānī

Nalaganje prahu > 5 mm preprečiti



Puhastada ainult niiske lapiga.

Valyti tik su drėgna šluoste.

Tīrīt vienīgi ar mitru drānu.

Čišćenje samo z mokro krpo.



Tõid rõhulüliti juures tohib teha ainult spetsialist.

Slėgio regulatoriaus techninės priežiūros darbus gali atlikti tik kvalifikuotas personalas.

Ekspluatēt spiediena mēritāju atļauts vienīgi apmācītiem speciālistiem.

Dela na tlačnem regulatorju sme izvajati samo strokovno osebe.

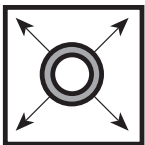


Seadmesse ei tohi satuda kondensaati. Mii-nustemperatuuridel, jäätumisel võib tekkida talitlushäire/tõrge.

Kondensatas neturi patekti į prietaisą. Esant minusinėms temperatūroms, apledėjus galimi prietaiso funkcijų sutrikimai/avarinis atsijungimas.

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

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



Torustiku hermeetilisuse kontroll: Sulgeda kuulkeeraan rõhulüliti ees.

Vamzdžių sandarumo patikrinimas: uždaryti rutulinį čiaupą esantį prieš slėgio reguliatorių.

Cauruļvadu blīvuma pārbaude: Lodveida krānu slēgt pirms spiediena mērītāja.

Preverjanje tesnjenja cevovoda: Krogelni ventil pred tlačnim regulatorjem zaprite.



Pārast tōde lōpetamist rõhulüliti juures: teostada hermeetilisuse ja funktsiooni kontroll.

Baigus slėgio regulatoriaus techninės priežiūros darbus: patikrinti prietaiso sandarumą ir jo veikimą.

Kad darbs pie spiediena mērītāja pabeigts: blīvuma un iekārtas darbības pārbaude.

Po zaključku del na tlačnem regulatorju: izvedite kontrolo tesnjenja in delovanja.



Gaasisurve või pingelemasolul on tōdeteostamine keelatud. Vāltida lahtist tuld. Pīdada kinni kohalikest eeskirjadest.

Niekada neatlikti techninės priežiūros darbų, jei yra dujų slėgis arba elektros įtampa. Vengti atviros ugnies. Laikykitės vietinių įstatyminių nuostatų.

Neveikt nekādus pasākumus, ja iekārtā ir gāzes spiediens vai strāva. Izvairīties no atklātas uguns. Ievērot vietējos noteikumus.

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



Viidetest mittekinnipidamisel inimeste vigastamisel ja materiaalse kahju tekkimise oht.

Nesilaikant šių reikalavimų kyla sužalojimo pavojus arba galimi materialiniai nuostoliai.

Noteikumu neievērošanas dēļ var rasties personu apdraudējums vai mantas bojājums.

Zaradi neupoštevanja nepotkov je možna osebn ali materialna posledična škoda.



Vāltida silikoonōlisid ja lenduvaid silikooni koostisosi (siloksaanid) ūbruskonnas. Vōib tekkida talitlushāire/tõrge.

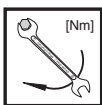
Aplinkoje nenaudoti silikoninių tepalų ir lakių, silikono turinčių sudėtinių komponentų (siloksanų). Galimas prietaiso funkcijų sutrikimas/ avarinis atsijungimas.

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

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

Paigaldusasend / Montažinė padėtis / Montāžas stāvoklis / Vgradni položaj

	<p>Standardpaigaldus Standartinė montažinė padėtis Standartmontāžas pozīcija Standardi položaj vgradnje</p>
	<p>Horizontaapaigalduse korral lūlītāb rōhulūlīti ca 0,5 mbar vōrra kōrgemā rōhul. Sumontāvus slēgio regulātorij horizontāloje padētyje jis jsijungia esant apie 0,5 mbarū didesniām slēgiui. Veicot montāžu horizontāli, spiediena mēritājs ieslēdzās apm. par 0,5 bar augstāka spiediena apstākļos. Pri vodoravni vgradnji tlačni regulator preklāplja ob tlaku višjem za ca. 0,5 mbar.</p>
	<p>Horizontaalasendis ūmber pōōratuna lūlītāb rōhulūlīti ca 0,5 mbar vōrra madalamā rōhul. Sumontāvus slēgio regulātorij apverstā jis jsijungia esant apie 0,5 mbarū žemesniām slēgiui. Veicot montāžu horizontāli, spiediena mēritājs ieslēdzās par apm. 0,5 bar zemāka spiediena apstākļos. Pri vodoravni vgradnji nad glavo tlačni regulator preklāplja ob tlaku nižjem za ca. 0,5 mbar.</p>
	<p>Vahepealses asendis paigalduse korral lūlītāb rōhulūlīti seadistatud nōūtavast vāārtusest maksimāalselt ± 0,5 mbar hālbega rōhul. Sumontāvus slēgio regulātorij tarpinēje padētyje jis jsijungia esant ± 0,5 mbaro nukrypimui nuo nustatytos slēgio vērtēs. Veicot starpmontāžu, spiediena mēritājs iestāfītas nominālvērtības apstākļos ieslēdzās ar novirzi maksimāli ± 0,5 mbar spiediena apstākļos. Pri vgradnji v vmesnem položajū tlačni regulator preklāplja ob tlaku, ki od nastāvljene referenčne vērdnosti odstopa za maksimāln ± 0,5 mbar.</p>



**max pōōrdemomendid / sūsteemitarvikud
maks. sukimo momentas / sistemos priedai
maks. griezes momenti / sistēmas aksesuāri
maks. vrtilni momenti / sistēmski pribor**

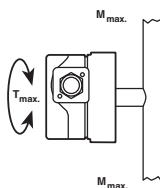
M 3	M 4	M 5	G 1/8	G 1/4
1,2 Nm	2,5 Nm	5 Nm	5 Nm	7 Nm



**Kasutada sobivaid tōōriistu!
Naudoti tinkamus įrankius!
Lietot piemērotus instrumentus!
Uporabite primerno orodje!**

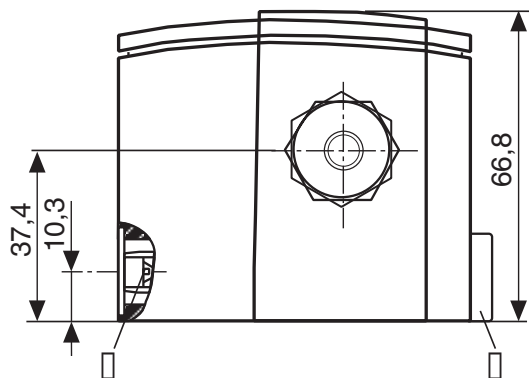


**Seadet ei tohi kasutada hoovana
Neleidžiama prietaisā naudoti
kaip svirtj.
Iekārtu nelietot celšanai.
Naprave ne smete uporabljati kot
vzvoda**



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

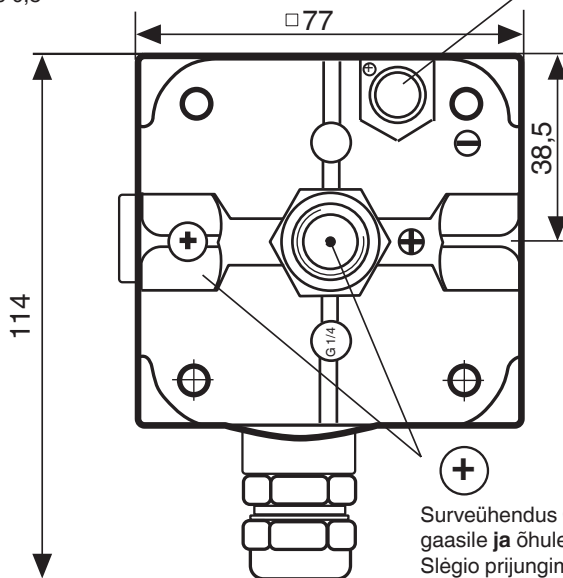
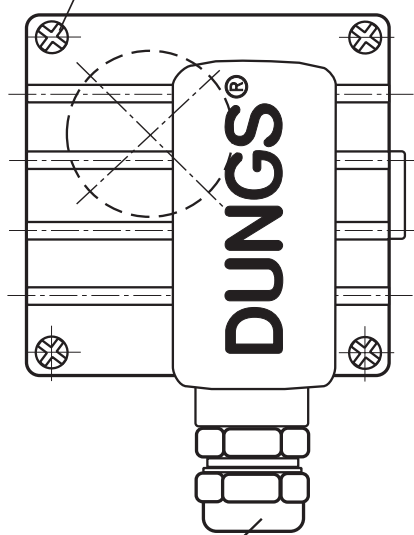
**Mōdud ja surveühendus/Matmenys ir slēgio prijungimas
Izmēri un spiediena pievads /Mere in tlačni priključek
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X**



- 4 isekeermestavat silinderpeakruvi M3x14 soonega 0,8 ja ristpeaga DIN 7962-Z2
- 4 isisriegiantys cilindriniai varžtai M3x14, išilginis griovelis 0,8 ir kryžminis griovelis pagal DIN 7962-Z2
- 4 pašvelkošas cilindrskrūves M3x14 iegriezums garumā 0,8 un horizontāli DIN 7962-Z2
- 4 samorezni cilindrični vijaki M3x14 z vzdolžno režo 0,8 in križ DIN 7962-Z2

- Lukustuskruvi soonega 1,0
Užveržimo varžtas su išilginiu grioveliu 1,0
Aizdares skrūve ar iegriezumu garumā 1,0
Zaporni vijak z vzdolžno režo 1,0
- Lukustuskruvi G 1/4 tihendiga
Užveržimo varžtas G 1/4 su sandarinimo žiedu
Aizdares skrūve G 1/4 ar blīvģredzenu
Zaporni vijak G 1/4 s tesnilom

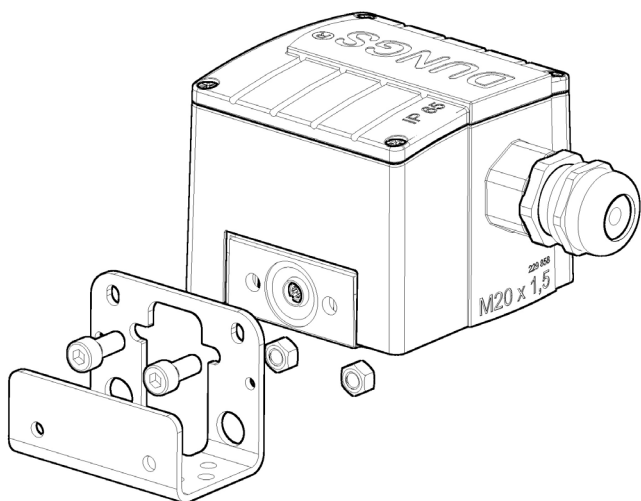
Surveühendus G 1/8 (-) gaasile **ja** õhule
Slēgio prijungimas G 1/8 (-) dujoms **ir** orui
Spiediena ievads G 1/8 (-) gāzei **un** gaisam
Tlačni priključek G 1/8 (-) za plin **in** zrak



Surveühendus G 1/4 (+)
gaasile **ja** õhule
Slēgio prijungimas G 1/4 (+)
dujoms **ir** orui
Spiediena pieslēgums G 1/4 (+)
gāzei **un** gaisam
Tlačni priključek G 1/4 (+)
za plin **in** zrak



M20 x 1,5 ATEX
Juhtme lābimōdēt \varnothing 5 mm - 10 mm
Vamzdžio skersmuo \varnothing 5 mm - 10 mm
Pievada diametrs \varnothing 5 mm - 10 mm
Premer napeljave \varnothing 5 mm - 10 mm



- Kinnitusnurgik metall
- Kuuskantmutter M5 ISO 10511
- Sisekuuskantpolt M5x12 samane ISO 4762
- Stiprinājuma leņķis, no metāla
- Seštūrgalvas skrūve M5 ISO 10511
- Skrūve ar seštūra ligzdu M5x12 analogiski ISO 4762
- Metalinis tvirtinimo kampuoitis
- Šešiabriaunē veržlē MS ISO 10511
- Šeibriāunīs varžtas M5x12, kaip ISO 4762
- Kovinski pritrdilni kotnik
- Šestkotna matica M5 ISO 10511
- IVijak imbus M5 x 12, podobno ISO 4762

Paigaldamine GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Röhulüliti kruvitakse otse R 1/4 ja/või R 1/8 väliskeermega toru-jätkule.

Joon 1.

! Toru peab olema metallist ja maandatud.

2. Pärast paigaldamist teostada hermeetilisuse ja funktsiooni kontroll.

! Paigaldada vibratsioonivahet! Joon 2.

! Kerel ei tohi olla kahjustusi, kerale ei tohi teha sisseviike ega avasid!

Montaža GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. 1. Spiediena mēritāju uzskrūvē uz caurules balsta ar R 1/4 un/ vai R 1/8 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, neatveres.

Īmontavimas GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Slēgio regulatorius užsukamasant atvamzdžio su R 1/4 arba (ir) R 1/8 išoriniu sriegiu.

1 pav.

! Vamzdis turi būti metalinis ir įžemintas!

2. Sumontavus patikrinti prietaiso sandarumą ir jo veikimą.

! Sumontuoti taip, kad neatstirastų vibracija! 2 pav.

! Prietaiso korpusas neturi būti pažeistas ir jame negali būti jokių papildomų įvadų arba angų!

Vgradnja GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

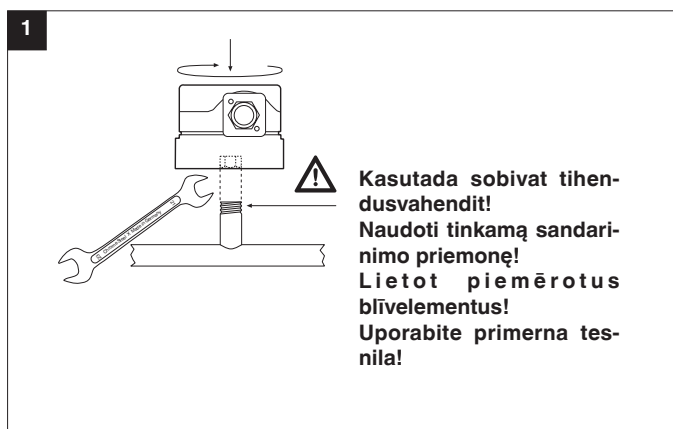
1. Tlačni regulator se privije neposredno na cevni nastavek z zunanjim navojem R 1/4 in/ali R 1/8. Slika 1.

! 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 poškodovati in namestitvev uvodnic ali odprtini dovoljena!



Diferentsiaalrõhu lüliti GGW...A4/2 X und GGW...A4-U/2 X
Lülitusaparatuur reageerib diferentsiaalrõhule, mis on mõlema survekambri [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] vahel ning lülitab üleval- või allpool seadistatud nõutavat väärtust vooluahela sisse, välja või ümber.

Seadmete valik

Kui madalam rõhk [G 1/8 (-)] on atmosfääri suhtes ülerõhk, tuleb kasutada tüüpi GGW...A4/2 X.
Kui madalam rõhk [G 1/8 (-)] on atmosfääri suhtes alarõhk, tuleb kasutada tüüpi GGW...A4-U/2 X.

Ülerõhu lüliti GGW...A4/2 X Surveühendus G 1/4 (+)

Tavaliselt toimiv röhulüliti ülerõhu vahemikus.
Lülitusaparatuur reageerib ülerõhule, mis lülitab üleval- või allpool seadistatud nõutavat väärtust vooluahela sisse, välja või ümber. Surveühendust G 1/8 (-) ei tohi sulgeda.

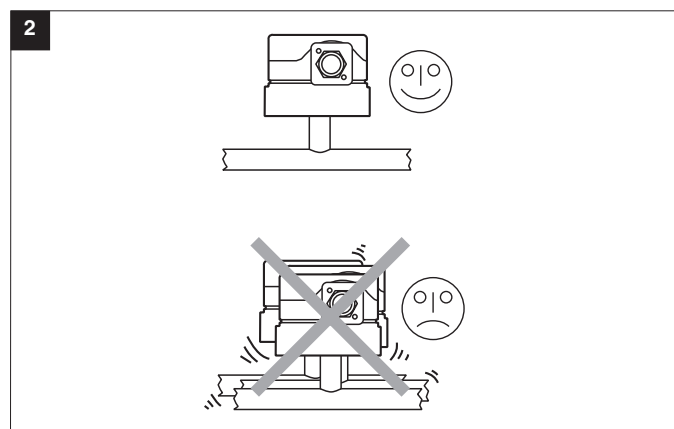
Diferences spiediena kontrolieris GGW...A4/2 X un GGW...A4-U/2 X
Slēgierīce ieslēdzas atkarīgi no diferenciālu spiediena, kas rodas starp abām spiediena kamerām [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] un ieslēdzas vai izslēdzas attiecīgi atkarībā no tā, ka iestatītā nominālvērtība tiek pārsniegta vai netiek sasniegta.

Iekārtu izvēle

Ja zemākais spiediens [G 1/8 (-)] faktiski attiecībā pret atmosfēru ir pārspiediens, tad pielieto GGW...A4/2 X.
Ja zemākais spiediens [G 1/8 (-)] faktiski attiecībā pret atmosfēru ir pazemināts, tad pielieto GGW...A4-U/2 X.

Pārspiediena kontrolieris GGW...A4/2 X

Spiediena pieslēgums G 1/4 (+)
Spiediena kontrolieru vienkārša funkcija darbojoties pārspiediena apstākļos.
Slēgierīce ieslēdzas atkarīgi no pārspiediena un ieslēdz vai izslēdz strāvas ķēdi attiecīgi atkarībā no tā, ka iestatītā nominālvērtība tiek pārsniegta vai netiek sasniegta. Spiediena pievads G 1/8 (-) nav aizdarāms.



Diferencinio slėgio regulatorius GGW...A4/2 X ir GGW...A4-U/2 X
Perjungimo mechanizmas suveikia esant diferenciniam slėgiui tarp abiejų slėgio kamerų [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)]: jei slėgis didesnis arba mažesnis už nustatytą vertę, mechanizmas įjungia ar išjungia elektros grandinę arba ją perjungia.

Prietaiso pasirinkimas

Jei mažesnis slėgis [G 1/8 (-)] palyginus su atmosferiniu slėgiu yra perteklinis, reikia naudoti GGW...A4/2 X tipo slėgio regulatorių.
Jei mažesnis slėgis [G 1/8 (-)] palyginus su atmosferiniu slėgiu yra sumažintas, reikia naudoti GGW...A4-U/2 X tipo slėgio regulatorių.

Perteklinio slėgio regulatorius GGW...A4/2 X

Slėgio prijungimas G 1/4 (+)
Slėgio regulatorius suveikiantis esant pertekliniam slėgiui.
Perjungimo mechanizmas suveikia esant pertekliniam slėgiui: jei jis didesnis arba mažesnis už nustatytą vertę, jis įjungia ar išjungia elektros grandinę arba ją perjungia.
Slėgio prijungimas G 1/8 (-) negali būti uždarytas.

Regulatorji diferenčnega tlaka GGW...A4/2 X in GGW...A4-U/2 X
Stikala se odzovejo na diferenčni tlak, ki obstaja med obema tlačnima komorama [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] in vklopi oz. izklopi ali preklopi pri presejanju ali nedoseganju nastavljene referenčne vrednosti električni tokokrog.

Izbira naprav

Če je nižji tlak [G 1/8 (-)] v primerjavi z atmosfero nadtlak, je treba uporabljati tip GGW...A4/2 X.
Če je nižji tlak [G 1/8 (-)] v primerjavi z atmosfero podtlak, je treba uporabljati tip GGW...A4-U/2 X.

Regulator nadtlaka GGW...A4/2 X

Tlačni priključek G 1/4 (+)
Preprosto delujoči tlačni regulator na nadtlacnem območju.
Stikala se odzovejo na nadtlak, ki pri presejanju ali nedoseganju nastavljene referenčne vrednosti električni tokokrog vklopi oz. izklopi ali preklopi.
Tlačnega priključka G 1/8 (-) ne smete zapreti.

Alarõhu lüliti GGW...A4-U/2 X

Surveühendus G 1/8 (-)

Tavaliselt toimiv rõhulüliti alarõhu vahemikus.

Lülitusaparatuur reageerib alarõhule, mis lülitab üleval- või allpool seadistatud nõutavat väärtust vooluahela sisse, välja või ümber. Surveühendust G 1/4 (+) ei tohi sulgeda.

Sumažinto slõgio regulatorius GGW...A4-U/2 X

Slõgio prijungimas G 1/8 (-)

Slõgio regulatorius suveikiantis esant sumažintam slõgiui. Perjungimo mechanizmas įsijungia esant sumažintam slõgiui: jei jis didesnis arba mažesnis už nustatytą vertę, jis įjungia ar išjungia elektros grandinę arba ją perjungia. Slõgio prijungimas G 1/4 (+) negali būti uždarytas.

Zempiediena kontrolieris GGW...A4-U/2 X

Spiediena pieslõgums G 1/8 (-)

Spiediena kontrolieru vienkārša funkcija darbojoties zempiediena apstākļos. Slõgierīce ieslēdzas atkarīgi no zempiediena un ieslēdz vai izslēdz strāvas ķēdi attiecīgi atkarībā no tā, ka iestatītā nominālvērtība tiek pārsniegta vai netiek sasniegta. Spiediena pievads G 1/4 (+) nav aizdarāms.

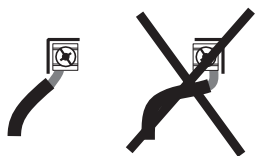
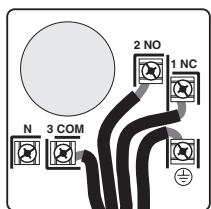
Regulator podtlaka GGW...A4-U/2 X

Tlačni prikļuček G 1/8 (-)

Preprosto delujoči tlačni regulator na podtlacnem območju. Stikala se odzovejo na podtlak, ki pri preseganju ali nedoseganju nastavljenе referenčne vrednosti električni tokokrog vklopi oz. izklopi ali preklopi. Tlačnega prikļučka G 1/4 (+) ne smete zapreti.

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

M20 x 1,5



⚠ Elektritorude ühendamine ei ole lubatud!
Elektros instaliacijās vamzdziņu prijungimui naudoti negalima!
Nepieslēgt elektriskus cauruļvadus!
Prikļučitev električnih cevodov ni dovoljena!

⚠ Maandada kohalike eeskirjade kohaselt.
Ižeminti laikantis vietinių įstatyminių nuostatų. Iezemēšana veicama saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
Ozemljītev v skladu z lokalnimi predpisi.

Lülitusvõimsuse suurendamiseks soovitatakse DC-rakendustel < 20 mA ja 24 V kasutada RC-lüli.

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

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

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

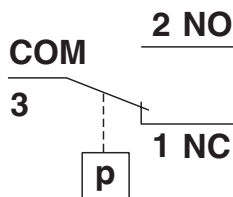
Lülitusfunktsioon

Veikimo funkcija

Slõgfunkcija

Preklopna funkcija

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



Rõhu tõusmisel:

1 NC avab, 2 NO sulgeb.

Rõhu langemisel:

1 NC sulgeb, 2 NO avab.

Slõgiui kylant:

1 NC atsidaro, 2 NO užsidaro.

Slõgiui krentant:

1 NC užsidaro, 2 NO atsidaro.

Ja spiediens ceļas:

1 NC atver, 2 NO aizver.

Ja spiediens krīt:

1 NC aizver, 2 NO atver.

Ob narašçajočem tlaku:

1 NC odpira, 2 NO zapira.

Ob padajočem tlaku:

1 NC zapira, 2 NO odpira.

! Mitte avada pingestatud seisundis või plahvatusohtlikus keskkonnas!

Rõhulüliti seadistamine
Monteerida kaas sobiva tööriistaga maha, joon 1.
Võtta kaas maha.

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

Seadistus GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Seadistada rõhulüliti seaderatta abil skaalal \odot rõhu jaoks ette kirjutatud nõutavale väärtusele, joon 2.

Rõhulüliti lülitab rõhu tõusmisel: Seade vasakule piirjoonele \uparrow \odot .
Rõhulüliti lülitab rõhu langemisel: Seade paremale piirjoonele \odot \downarrow .
Tõsta kaas peale!

! Tihendavad pinnad peavad olema puhtad!

! Neatidaryti, jei yra įtampa arba sprogi aplinka!

Slėgio regulatoriaus nustatymas
Dangtelį atsukti tinkamu instrumentu, 1 pav.
Dangtelį nuimti.

! Nėra visiškios apsaugos nuo prisilietimo prie įtampą turinčių dalių. Galimas kontaktas su įtampą turinčiomis dalimis.

Nustatymas GGW...A4/2 X GGW...A4-U/2 X
Slėgio regulatoriaus nustatymo ratuko skalę \odot pasukti į nurodytą padėtį, 2 pav.

Slėgio regulatorius įsijungia kylant slėgiui: nustatyti ant kairės ribinės linijos \uparrow \odot .
Slėgio regulatorius įsijungia krentant slėgiui: nustatyti ant dešinės ribinės linijos \odot \downarrow .
Dangtelį vėl uždėti!

! Sandarinimo paviršius laikyti švarius!

! Neatver strāvai pieslēgtu iekārtu. Neatvērt iekārtu sprādzienbīstamā vidē!

Spiediena mēritāja iestatīšana
Ar atbilstošu instrumentu nomontēt vāku, skat. 1. att.
Noņemt vāku.

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

Iestatījums GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Iestatīt spiediena kontrolieri pie iestatījumu trafareta ar skalu \odot uz noteikto spiediena nominālvērtību, 2.att.

Ja spiediens palielinās, tad spiediena mēritājs: sasniedz iestatījumu uz kreisās robežlinijas \uparrow \odot .
Ja spiediens samazinās, tad spiediena mēritājs: sasniedz iestatījumu uz labās robežlinijas \odot \downarrow .
Uzlikt vāciņu atpaka!

! Raudzīties, lai blīvējumi būtu tīri!

! Neodpirajte ob prisotnosti napetosti ali v eksplozivni atmosferi!

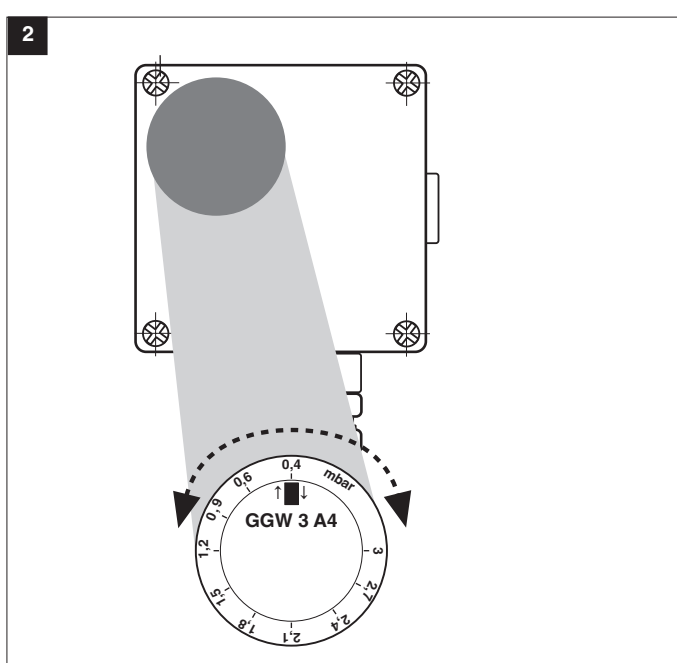
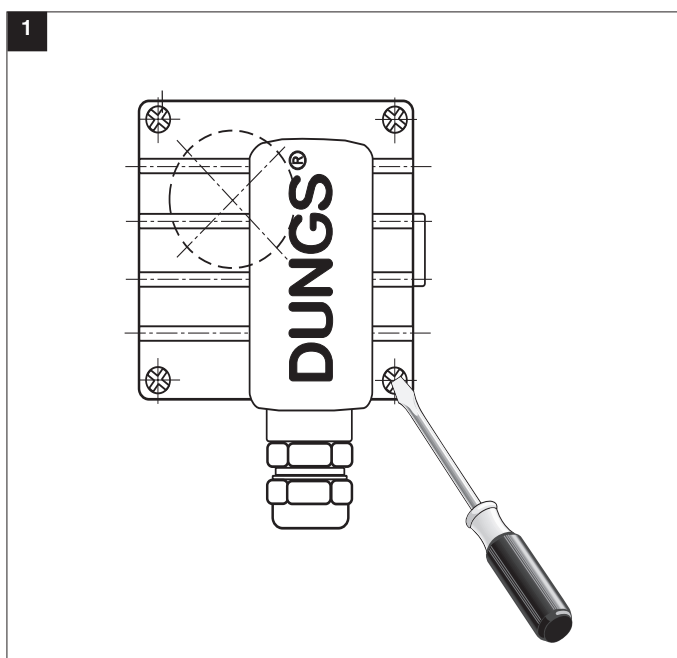
Nastavitev tlačnega regulatorja
Pokrov demontirajte s primernim orodjem, slika 1.
Pokrov snemite.

! Zaščitapridotiku načeloma ni zagotovljena, možen je kontakt z deli pod napetostjo.

Nastavitev GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Tlačni regulator z nastavitvenim kolescem s skalą \odot nastavite na predpisano referenčno vrednost tlaka, slika 2.

Tlačni regulator preklopi ob naraščajočem tlaku: nastavitev na levo mejno črto \uparrow \odot .
Tlačni regulator preklopi ob padajočem tlaku: nastavitev na desno mejno črto \odot \downarrow .
Pokrov ponovno namestite!

! Pazite na čiste površine tesnjenja!



Varuosad / tarvikud Atsarginės dalys / Priedai Rezerves daļas / piederumi Nadomestni deli / pribor	Tellimisnumber Užsakymo Nr.: Pasūtījuma numurs Številka naročila
Lukustuskrūvi G 1/4 tihendiga (1 x) Užveržimo varžtas G 1/4 su sandarinimo žiedu (1 x) Aizdares skrūve G 1/4 ar blīvgredzenu (1 x) Zaporni vijak G 1/4 s tesnilom (1 x)	266 044

Varuosad / tarvikud Atsarginės dalys / Priedai Rezerves daļas / piederumi Nadomestni deli / pribor	Tellimisnumber Užsakymo Nr.: Pasūtījuma numurs Številka naročila
Montažikomplekt Kinnitusnurk metall Montāžas komplekts Stiprinājuma leņķis, no metāla Montavimo rinkinys Metalinis tvirtinimo kampainis Montažni komplet Pritrdilni kotnik iz kovine	230 288
Mōōtmisotsak G 1/4 tihendiga (1 x) Matavimo atvamzdis G 1/4 su sandarinimo žiedu (1 x) Balsts G 1/4 ar blīvgredzenu (1 x) Merilni nastavek G 1/4 s tesnilom (1 x)	266 036



Surveseadmete direktiiv (PED) ning hoonete energiatõhususe direktiiv (EPBD) nõuavad soojusgeneraatorite reeglipäraselt kontrolli kõrge tootmisaktiivsuse ning seega madalaima keskkonnasaaste pikaajaliseks tagamiseks.

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

Spiedieniekärtu direktiiva (PED) un Eku energoefektivitātes direktiiva (EPBD) nosaka, ka apkures iekārtas ir regulāri jāpārbauda, lai tiktu nodrošināta to ilgtspējīga efektīva izmantošana un minimāla ietekme uz dabu.

Pēc lietošanas termiņa izbeigšanās drošības garantēšanai ir jānomaina būtiskas sastāvdaļas. Šis ieteikums attiecas tikai uz apkures iekārtām, nevis uz termoprocēsa izmantošanu. "DUNGS" iesaka nomaņņu veikt saskaņā ar tabulas datiem:

Direktīva dėl valstybių narių įstatymų dėl slėginės įrangos suderinimo (PED) ir direktīva dėl pastatų energinio naudingumo (EPBD) reikalauja reguliariai tikrinti šilumos generatorius siekiant ilgalaikės trukmės laikotarpiu užtikrinti aukšto laipsnio eksploatacijos našumo laipsnį ir kartu mažiausią aplinkos taršą. Pasibaigus naudojimo laikui saugos komponentus būtina pakeisti. Ši rekomendacija galioja tik šildymo įrenginiams ir negalioja terminiams procesams. DUNGS rekomenduoja keisti detales pagal šią lentelę:

Direktiva o tlačni opremi (PED) in Direktiva o energetski učinkovitosti zgradb (EBPD) zahtevata redno preverjanje ogrevalnih sistemov za dolgoročno zagotavljanje visoke stopnje izkoriščenosti in s tem najmanjše možne obremenitve okolja. **Vse komponente, ki so pomembne za varno delovanje naprave, je potrebno zamenjati takoj, ko poteče njihova življenjska doba.** To priporočilo velja za grelne naprave in aplikacije, ki se uporabljajo za termične procese. DUNGS priporoča, kaj vse morate zamenjati v skladu s tabelo spodaj: detales pagal šią lentelę:

Ohutusega seotud koostisosad Drošību garantējošās sastāvdaļas Saugos komponentai Varnostne komponente	konstruktsioonist sõltuv eluiga no konstrukcijas atkarīgs darbmuža ilgums Konstrukcijas nulemtas tarnavimo laikas Življenjska doba na osnovi konstrukcije		CEN-standard CEN standarti CEN standartas Standard CEN
	Tsüklite arv Ciklu skaits Ciklų skaičius Število ciklov	Aeg [aastat] Laiks [gadi] Laikas [metų] Čas [let]	
Ventiili kontrollisüsteem / Vārstu pārbaudes sistēmas Vožtuvų patikros sistemos / Sistemi za preizkušanje ventilov	250.000	10	EN 1643
Gaas/Gāze/Dujos/Plin Rõhuregulaator / Spiediena relejs / Slēģio kontrolēs prietaisai / Sensor za kontrolo tlaka	50.000	10	EN 1854
õhk/Gaiss/Oras/Zrak Rõhuregulaator / Spiediena relejs / Slēģio kontrolēs prietaisai / Sensor za kontrolo tlaka	250.000	10	EN 1854
Rõhu surveüliti / Gāzes deficīta slēdzis Dujų slēģio išjungiklis / Stikalo za pomanjkanje plina	N/A	10	EN 1854
Automaatne gaasipõleti kontrollisüsteem / Liesmas rādītājs Degimo valdiklis / Upravljavnik kurjenja	250.000	10	EN 298 (gaas/gāze/ Dujos/ Plin) EN 230 (õli/eļļa/ Alyva/Olje)
UV-leegiindikaator ¹ UV – liesmas sensors ¹ UV liepsnos jutikliai ¹ UV-senzor plamenov ¹	N/A	10.000 Töötunnid Eksploataācijas stundas Eksploataācijas valandos Obratovalna ura	---
Gaasirõhu reguleerimiseseadmed ¹ / Gāzes spiediena regulatori ¹ Dujų slēģio reguliavimo įtaisiai ¹ / Naprave za reguliranje tlaka plina ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Ventiili kontrollisüsteemiga gaasiventiil ² Gāzes ventilis ar ventiļa kontroles sistēmu ² Dujų ventilis su ventilių patikros sistema ² Plinski ventil s preskusnim sistemom ventilov ²	Pārast vea tuvastamist Pēc konstatēta traucējuma Radus gedimā Po prepoznani napaki		EN 1643
Gaasiventiil ilma ventiili kontrollisüsteemita ² Gāzes vārsts bez vārstu pārbaudes sistēmas ² Dujų vožtuvai be vožtuvų patikros sistemos ² Plinski ventil brez sistema za kontrolo ventilov ²	50.000 - 200.000 Sõltuv nimisuurusest Atkarībā no nominālvērtības Priklausomai nuo nominalaus diametro odvisno od nazivne širine	10	EN 161
Gaasi-õhu ühendussüsteem / Gāzes-gaisa savienojuma sistēmas / Dujų ir oro mišinių sistemos / Spojni sistemi plin - zrak	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2
¹ Vananemisel vähenevad tööomadused / Pazemināta darbspēja novecošanas dēļ Senējimo nulemtos blogējančios eksploatacinēs savybēs / Poslabšane delovne značilnosti zaradi staranja			
² Gaasi perekonnad II, III / Gāzes šķiras II, III / Dujų kategorijos II, III / Skupine plinov II, III N/A ei ole kohaldatav / nepiemērojams / Netaikytina / s. n. u. se ne uporablja			

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

EU izjava o sukladnosti	EU izjava o usklađenosti	EU izjava o usklađenosti	EÚ vyhlásenie o zhode
Upute za upotrebu	Uputstvo za upotrebu	Uputstva	Návod na použitie
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X			
Differenzdruckwächter für Gas, Luft, Rauch- und Abgase	Differential pressure switch for gas, air, flue and exhaust gases	Pressostat différentiel pour gaz, air, fumée et gaz brûlés	Pressostato differenziale per gas, aria, gas di combustione e di scarico



GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
245 692



**EU izjava
o sukladnosti**

**EU izjava
o usklađenosti**

**EU izjava
o usklađenosti**

**EÚ vyhlásenie
o zhode**

<p>Proizvod / Proizvod Proizvod / Výrobok</p>	<p>GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X</p>		<p>Nadzornik diferencijalnog tlaka za plinske, zračne, dimne i ispušne plinove / Diferencijalni presostat za gas, vazduh, dimne i otpadne gasove / Diferencijalni presostat za gas, vazduh, dimne i otpadne gasove / Sledovač rozdielového tlaku pre plyn, vzduch, dymové a výfukové plyny</p>
<p>Proizvođač / Proizvođač Proizvođač / Výrobca</p>	<p>Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany</p>		
<p>potvrđuje da su proizvodi navedeni u ovom pregledu podvrgnuti EU-pregled tipa (vrsta proizvodnje) i da ispunjavaju temeljne sigurnosne zahtjeve sljedećih propisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uredba EU-a o aparatima na plinovita goriva (EU) 2016/426 • Direktiva EU-a o tlačnoj opremi 2014/68/EU • Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetskoj kompatibilnosti • Direktiva 2014/35/EU o niskom naponu <p>u važećoj verziji.</p> <p>Sve komponente odobrene u skladu s Direktivom o tlačnoj opremi su dijelovi opreme sa sigurnosnom funkcijom.</p> <p>Ako se na uređaju izvrši izmjena koju nismo odobrili, ova izjava postaje nevažeća.</p> <p>Prethodno opisani predmet potvrđuje sukladan je s mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju.</p> <p>Proizvođač snosi isključivu odgovornost za izdavanje ove potvrde o sukladnosti.</p>	<p>potvrđuje da su proizvodi navedeni u ovom pregledu podvrgnuti EU ispitivanje tipa (tipsko odobrenje) i da ispunjavaju suštinske sigurnosne zahtjeve sledećih propisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uredba EU-a o aparatima na gas (EU) 2016/426 • Direktiva EU o aparatima pod pritiskom 2014/68/EU • Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetskoj kompatibilnosti • Direktiva 2014/35/EU o niskom naponu <p>u njihovoj važećoj verziji.</p> <p>Sve komponente odobrene u skladu sa direktivom o opremi pod pritiskom su delovi opreme sa sigurnosnom funkcijom.</p> <p>Ukoliko bude izvršena izmena na uređaju koju mi nismo odobrili, ova izjava prestaje da važi.</p> <p>Gore opisani predmet izjave je u skladu sa relevantnim propisima Zajednice o harmonizaciji.</p> <p>Za izdavanje ove izjave o usaglašenosti odgovoran je samo proizvođač.</p>	<p>ovim potvrđuje da su proizvodi navedeni u ovom pregledu podvrgnuti EU tipu ispitivanja (tip) i da zadovoljavaju osnovne zahtjeve za sigurnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uredba EU o uređajima na plinovita goriva (EU) 2016/426 • Direktiva EU o opremi pod pritiskom 2014/68/EU • Direktiva 2014/30/EU o EMC-u (elektromagnetna kompatibilnost) • Direktiva 2014/35/EU o niskom naponu <p>u njihovoj važećoj verziji.</p> <p>Sve komponente odobrene u skladu s direktivom o opremi pod pritiskom su dijelovi opreme sa sigurnosnom funkcijom.</p> <p>U slučaju bilo kakve promjene na uređaju koju mi nismo odobrili, ova izjava prestaje da važi.</p> <p>Predmet gore opisane izjave odgovara relevantnom usklađivanju zakonodavstva Unije.</p> <p>Proizvođač snosi isključivu odgovornost za izdavanje ove izjave o usklađenosti.</p>	<p>tytmo osvedčuje, že výroby uvedené v tomto prehľadě boli podrobené EÚ skúškatiptu (prevýrobnýtyp) a spĺňajú zásadné bezpečnostné požiadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nariadenia EÚ o spotrebičoch spaľujúcich plynné palivá (EU) 2016/426 • Smernice EÚ pre tlakové zariadenia 2014/68/EU • smernice o EMK 2014/30/EÚ • smernice o nízkom napätí 2014/35/EÚ <p>v ich platnom znení.</p> <p>Všetky komponenty schválené podľa smernice o tlakových zariadeniach sú časťami zariadení s bezpečnostnou funkciou.</p> <p>V prípade nami neschválenej zmeny prístroja toto vyhlásenie stráca platnosť.</p> <p>Vyššie popísaný predmet vyhlásenia zodpovedá príslušným harmonizačným právnym predpisom Únie.</p> <p>Za vydanie tohto vyhlásenia o zhode nesie výlučnú zodpovednosť výrobca.</p>
<p>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)</p>	<p>EN 1854 EN 13611 ISO 23550</p>		
<p>Istek valjanosti / potvrda Rok važenja / potvrda Rok važenja / certifikat Dĺžka platnosti / osvedčenie</p>	<p>2023-07-09 CE0036</p>	<p>2028-02-27 CE-0123CT1089</p>	
<p>Prijavljeno tijelo Notifikovano telo Prijavljeno tijelo Notifikovaný orgán</p>	<p>2014/68/EU TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036</p>		<p>(EU) 2016/426 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123</p>
<p>Nadzor nad sustavom za osiguranje kvalitete Nadzor sistema za očuvanje kvaliteta Kontrolisanje sistema za osiguravanje kvaliteta Kontrola systému QS</p>	<p>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</p>		
<p>B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Direktor / Direktor / Direktor / Konateľ Urbach, 2020-11-17</p>			



Product Service

EU-Type Examination Certificate

No. C5A 18 02 22629 006

Holder of Certificate: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 GERMANY

Product: **Fittings (Gas)**
Pressure sensing device

Model(s): **Series GW ... A ...; Series GGW ... A ...,**
Series NB ... A ...; Series ÜB ... A ...

Parameters: Valid from 2018-04-21
 PIN CE-0123CT1089
 for further information see annex

Tested according to: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH confirms according to Annex III (Module B) that the listed product complies with the relevant provisions according to Annex I of Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels. It refers only to the sample submitted for testing and certification and on its technical documentation. See also notes overleaf.

Test report no.: C-D 1605-00/18

Valid until: 2028-02-27



Date, 2018-02-28 (Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body according to Regulation (EU) 2016/426 on appliances burning gaseous fuels with identification No. 0123.

Page 1 of 3



Product Service

EU-Baumusterprüfbescheinigung

Nr. C5A 18 02 22629 006

Zertifikatsinhaber: **Karl Dungs GmbH & Co. KG**
 Karl-Dungs-Platz 1
 73660 Urbach
 DEUTSCHLAND

Produkt: **Ausrüstungen (Gas)
 Druckwächter**

Modell(e): **Baureihe GW ... A ...; Baureihe GGW ... A ...,
 Baureihe NB ... A ...; Baureihe ÜB ... A ...**

Kenndaten: Gültig ab 21.04.2018
 PIN CE-0123CT1089

alle weiteren Kenndaten siehe Anhang

Geprüft nach: DIN EN 1854:2010
 DIN 3398-3:1982
 DIN EN 13611:2011
 DIN EN 13611:2016
 ISO 23550:2011

Die Zertifizierstelle von TÜV SÜD Product Service GmbH bestätigt gemäß Anhang III (Modul B) die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den wesentlichen Anforderungen gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe. Prüfgrundlage ist ausschließlich das zur Prüfung und Zertifizierung vorgestellte Prüfmuster sowie dessen technische Dokumentation. Umseitige Hinweise sind zu beachten.

Prüfbericht Nr.: C-D 1605-00/18

Gültig bis: 2028-02-27



Datum, 2018-02-28

(Norbert Hörmann)

TÜV SÜD Product Service GmbH ist notifizierte Stelle gemäß der Verordnung (EU) 2016/426 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe mit der Kennnummer 0123.

Seite 1 von 3

TÜV SÜD Product Service GmbH · Zertifizierstelle · Ridlerstraße 65 · 80339 München · Germany

TUV®



Upute za rad i montažu

Nadzornik diferencijalnog tlaka za plinske, zračne, dimne i ispušne plinove prema direktivi 2014/34/EZ GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Uputstvo za rad i montažu

Diferencijalni presostat za gas, vazduh, dimne i otpadne gasove prema smjernici 2014/34/EZ GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Uputstvo za rad i montažu

Diferencijalni presostat za gas, vazduh, dimne i otpadne gasove prema smjernici 2014/34/EZ GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

Návod na obsluhu a montáž

Sledovač rozdielového tlaku pre plyn, vzduch, dymové a výfukové plyny podľa smernice 2014/34/ES GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



Plin/Gas/Plin/Plyn:

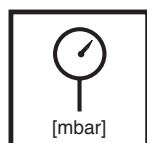
II3G Ex nC IIB T6 Gc

Prašina/Prašina/Prašina/Prach:

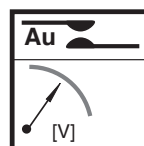
II3D Ex tc IIIB T75°C Dc

Okolina/Okolica/Okolina/Okolie:

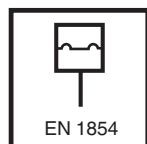
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



Maks. radni tlak
Maks. radni pritisak
Maks. radni pritisak
Max. prevádzkový tlak
 $P_{maks./max.} = 500 \text{ mbar}$

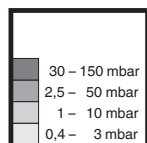


Standardna primjena/Standardna primena/Standardna primjena/Standardná aplikácia
~(AC) ef., min. 24 V,
~(AC) maks./max. 250 V,
=(DC) min. 24 V,
=(DC) maks./max. 48 V

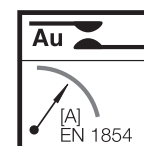


Nadzornik tlaka/ Presostat/ Presostat/ Sledovač tlaku
Tip/Tip/Tip/Typ
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
prema / prema / prema / podľa
EN 1854

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



Rasponi podešavanja
Opseg podešavanja
Područje podešavanja
Rozsahy nastavenia



Standardna primjena/Standardna primena/Standardna primjena/Standardná 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./max. 6 A cos φ 1
~(AC) maks./max. 3 A cos φ 0,6
=(DC) min. 20 mA
=(DC) maks./max. 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./max. 20 mA

POZOR / PAŽNJA PAŽNJA / POZOR

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

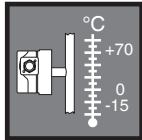
Nakon primene (> 24 V / > 20 mA) više se ne može koristiti DDC primena.

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

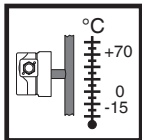
Po aplikácii (> 24 V / > 20 mA) už nie je možná neskoršia aplikácia DDC.



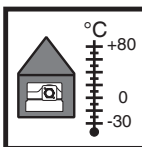
Vrsta zašite / Vrsta zašite /
Vrsta zašite / Druh krytia
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
IP 65 prema / prema / prema / podľa
IEC 529 (EN 60529)



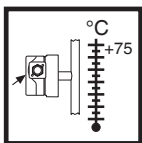
Temperatura okoline
Temperatura okruženja
Temperatura okruženja
Teplota okolía
-15 °C ≤ Ta ≤ +70 °C



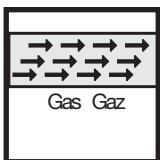
Temperatura medija
Temperatura medijuma
Temperatura medija
Teplota média
-15 °C ... +70 °C



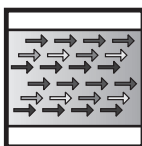
Temperatura skladištenja
Temperatura skladištenja
Temperatura skladištenja
Teplota skladovania
-30 °C ... +80 °C



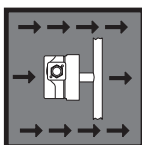
Površinska temperatura
Temperatura površine
Temperatura površine
Teplota povrhu
maks. +75 °C



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,
prašine, zraka
Smeše gasa, pare, magle. prašine
i vazduha
Smjese gasa, isparenja, magle,
prašine i zraka
Zmesi plynov, pár, hmly, pracho-
výh častíc, 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 krpku.

Čistite samo vlažnom krpom.

Zariadenie je dovolené čistiť len v beznapätovom 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.

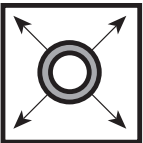


Kondenzat ne smije dospjeti u uređaj. Pri temperaturama ispod nule moguć je neispravan rad/kvar uslijed smrzavanja.

U uređaj ne sme dospeti 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.

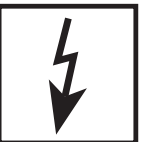


Nakon završetka radova na nadzorniku tlaka: provedite kontrolu zabrtvljenosti i performansi.

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 provoditi radove kada je prisutan pritisak gasa ili napon. Izbjegavati 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 preti opasnost od povređivanja ili nastanka materijalnih šteta.

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

Pri nedodržiavaní 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). Mogućan je pogrešan rad / ispad funkcija.

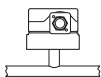
Izbjegavajte silikonska ulja i isparive silikonske komponente (siloksani) u okruženju. Moguć pogrešan rad/ispad funkcija.

Dajte na to, aby sa v okolítom prostredí nevyskytovali silikónové oleje a silikónové prchavé zložky (siloxány). Možnosť nesprávnej funkcie/výpadku.

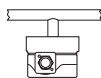
Položaj za ugradnju / Položaj ugradnje / Položaj ugradnje / Montážna poloha



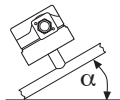
Standardni položaj ugradnje
Standardni položaj ugradnje
Standardni položaj ugradnje
Štandardná montážna poloha



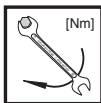
U slučaju vodoravne ugradnje nadzornik tlaka uključuje se pri tlaku višem za cca 0,5 mbar.
Kod vodovodne ugradnje presostat uključuje pri većem pritisku za oko 0,5 mbar.
Kod vodoravne ugradnje presostat uključuje pri pritisku višem za oko 0,5 mbara.
Pri montaži vo vodorovnoj polohe spina sledovač tlaku pri cca o 0,5 mbar vyššom tlaku.



U slučaju vodoravne ugradnje iznad glave nadzornik tlaka uključuje se pri tlaku nižem za cca 0,5 mbar.
Kod vodovodne ugradnje iznad glave presostat uključuje pri nižem pritisku za oko 0,5 mbar.
Kod vodoravne ugradnje iznad glave presostat uključuje pri pritisku nižem za oko 0,5 mbara.
Pri montaži vo vodorovnoj polohe glavou nadol spina sledovač tlaku pri cca o 0,5 mbar nižšom tlaku.



U slučaju ugradnje u međupoložaju nadzornik tlaka uključuje se pri tlaku koji odstupa od postavljene zadane vrijednosti maksimalno $\pm 0,5$ mbar.
Kod ugradnje u međupoložaju presostat uključuje kod maksimalnog odstupanja od zadate vrednost za $\pm 0,5$ mbar.
Kod ugradnje u međupoložaju presostat uključuje pri pritisku koji odstupa od maksimalno podešene zadane vrijednosti za $\pm 0,5$ mbara.
Pri montaži v medzipolohe spina sledovač tlaku s max. odchýlkou $\pm 0,5$ mbar od nastavenej požadovanej hodnoty.



maks. zatezni momenti / pribor za sustav
maks. obrtni moment / sistemska oprema
maks. obrtni momenti / oprema sistema
max. uťahovacie momenty / systémové príslušenstvo

M 3 M 4 M 5 G 1/8 G 1/4

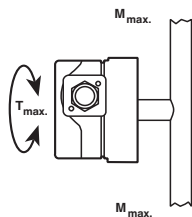
1,2 Nm 2,5 Nm 5 Nm 5 Nm 7 Nm



Upotrijebite odgovarajući alat!
Koristiti podesne alate!
Koristite prikladne alate!
Používajte vhodné náradie!



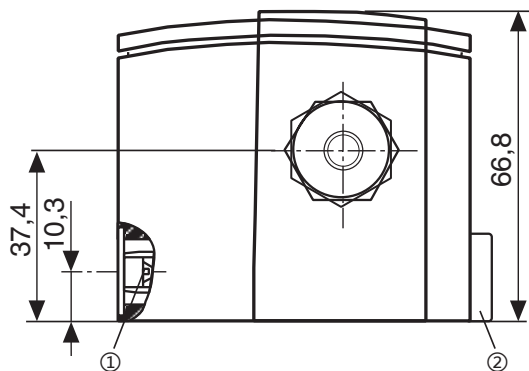
Uređaj se ne smije koristiti kao poluga.
Uređaj se ne sme koristiti kao poluga.
Uređaj se ne smije koristiti kao poluga.
Prístroj nesmie byť používaný ako páka.



DN	6	8	
Rp	1/8	1/4	
M_{maks./max.}	25	35	[Nm] t ≤ 10 s
T_{maks./max.}	15	20	[Nm] t ≤ 10 s

Mjere i tlačni priključak / Dimenzije i pneumatski priključak
Dimenzije i pneumatski priključak / Rozmery a tlaková prípojka

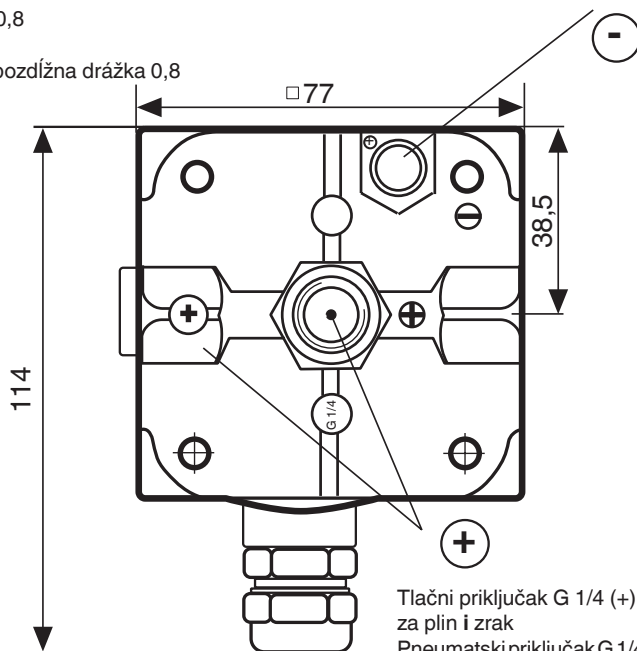
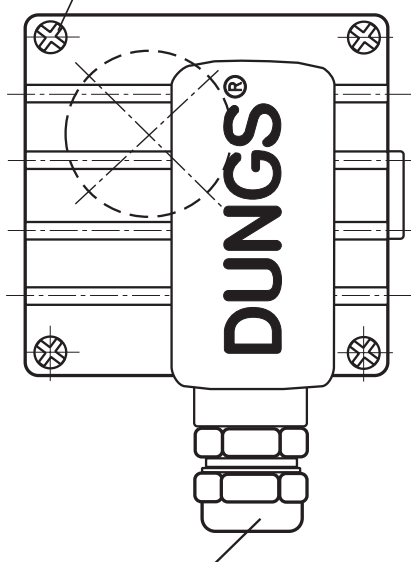
GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X



- 4 samourezna cilindrična vijka M3x14 uzdužni prerez 0,8 i križni prerez prema standardu DIN 7962-Z2
- 4 samourezujuća cilindrična zavrtnanja M3x14 prerez 0,8 i krstasti urez DIN 7962-Z2
- 4 samourezujuća cilindrična vijka M3x14 prerez 0,8 i križni urez DIN 7962-Z2
- 4 samorezne skrutke s valcovou glavou M3x14, pozdižna drážka 0,8 a križová drážka DIN 7962-Z2

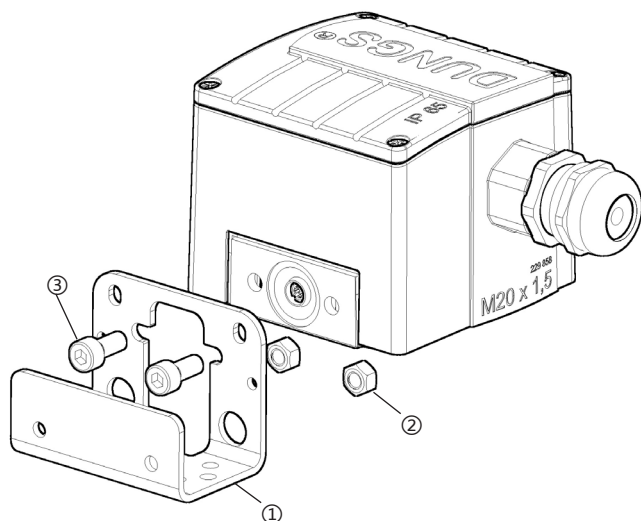
- ① Zaporni vijak s uzdužnim prorezom 1,0
Navojni čep sa prorezom 1,0
Navojni čep s prorezom 1,0
Uzavieracia skrutka s pozdižnou drážkou 1,0
- ② Zaporni vijak G 1/4 s brtvenim prstenom
Navojni čep G 1/4 sa zaptivnim prstenom
Navojni čep G 1/4 s brtvenim prstenom
Uzavieracia skrutka G 1/4 stesniacim krúžkom

tlačni priključak G 1/8 (-) za plin i zrak
 Pneumatski priključak G 1/8 (-) za gas i vazduh
 Pneumatski priključak G 1/8 (-) za gas i vazduh
 Tlaková prípojka G 1/8 (-) pre plyn a vzduch



Tlačni priključak G 1/4 (+)
za plin i zrak
 Pneumatski priključak G 1/4 (+)
za gas i vazduh
 Pneumatski priključak G 1/4 (+)
za gas i vazduh
 Tlaková prípojka G 1/4 (+)
pre plyn a vzduch

- ⚠ 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



- ① pričvrtni kutnik od metala
- ② šesterokutna matica M5 ISO 10511
- ③ imbus vijak M5x12 slično standardu ISO 4762
- ① Ugao za pričvršćivanje metal
- ② Šestougaona navrtka M5 ISO 10511
- ③ Imbus zavrtnanj M5x12 slično ISO 4762
- ① Ugao pričvršćivanja metal
- ② Šestougaona matica M5 ISO 10511
- ③ Imbus vijak M5x12 slično ISO 4762
- ① Upevňovací profil, z kovu
- ② Šesthranná matica M5 ISO 10511
- ③ Skrutka s vnútorným šesťhranom M5x12 podobne ako ISO 4762

Ugradnja GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Nadzornik tlaka vijčanjem se izravno pričvršćuje na uvodnicu za cijev s vanjskim navojem R 1/4 ili R 1/8, 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 uvodnici ili otvori za kabele!

Ugradnja GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Presostat se direktno navija na cevni nastavak preko spoljašnjeg navoja R 1/4 ili R 1/8, slika 1.

⚠ Cev mora biti od metala sa uzemljenjem!

2. Nakon ugradnje sprovedi funkcionalnu proveru i proveriti zaptivenost.

⚠ Voditi računa o ugradnji bez vibracija! Slika 2.

⚠ Kućište ne sme biti oštećeno niti postavljani bilo kakvi ulazi ili otvori!

Ugradnja GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

1. Presostat se direktno navija na cijevni nastavak s vanjskom navojem R 1/4 ili R 1/8, 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 GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X

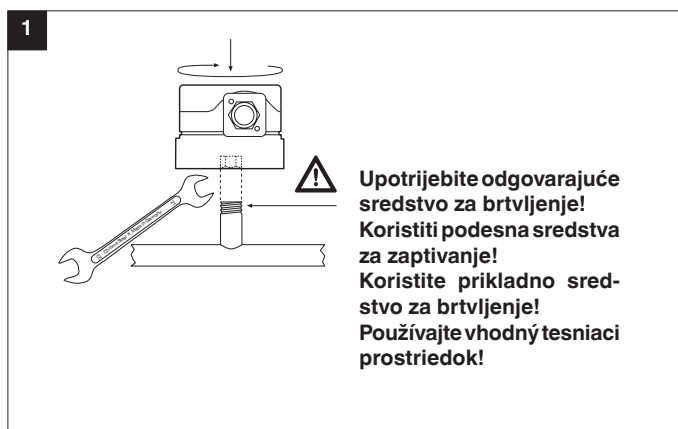
1. Sledovač tlaku sa naskrutkuje priamo na nátrubok s vonkajším závitom R 1/4 a/alebo R 1/8 - obr. 1.

⚠ 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!



Nadzornik diferencijalnog tlaka GGW...A4/2 X i GGW...A4-U/2 X
Sklopni mehanizam reagira na diferencijalni tlak koji postoji između obiju tlačnih komora [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] te uključuje odn. isključuje ili preklapa strujni krug prilikom prekoračenja odn. pada postavljene zadane vrijednosti.

Odabir uređaja

Ako manji tlak [G 1/8 (-)] predstavlja nadtlak prema atmosferi, potrebno je koristiti tip GGW...A4/2 X.

Ako manji tlak [G 1/8 (-)] predstavlja podtlak prema atmosferi, potrebno je koristiti tip GGW...A4-U/2 X.

Nadzornik nadtlaka

GGW...A4/2 X

Tlačni priključak G 1/4 (+)

Nadzornik tlaka s jednostrukim djelovanjem u području nadtlaka. Sklopni mehanizam reagira na nadtlak koji pri prekoračenju odn. padu postavljene zadane vrijednosti uključuje odn. isključuje ili preklapa strujni krug.

Tlačni priključak G 1/8 (-) ne smije biti zatvoren.

Diferencijalni presostat

GGW...A4/2 X i GGW...A4-U/2 X

Uključni sklop reaguje na diferencijalni pritisak, koji postoji između dve komore pod pritiskom [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)], i kod prekoračenja odn. pada ispod donje granice podešene zadate vrednosti vrši uključivanje odn. isključivanje ili prebacivanje strujnog kola.

Izbor uređaja

Ako niži pritisak [G 1/8 (-)] nasuprot atmosferskom predstavlja natpritisak, onda je neophodno koristiti tip GGW...A4/2 X.

Ako niži pritisak [G 1/8 (-)] nasuprot atmosferskom predstavlja potpritisak, onda je neophodno koristiti tip GGW...A4-U/2 X.

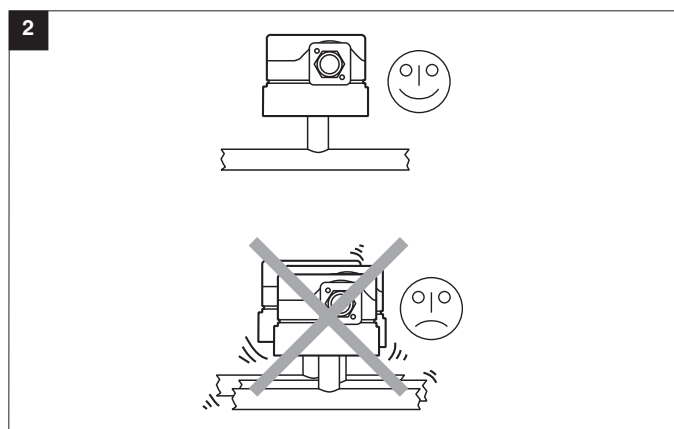
Presostat natpritisaka

GGW...A4/2 X

Pneumatski priključak G 1/4 (+)

Presostat jednostavnog djelovanja u opsegu natpritisaka. Uključni sklop reaguje na natpritisak, koji kod prekoračenja odn. pada ispod donje granice podešene zadate vrednosti vrši uključivanje odn. isključivanje ili prebacivanje strujnog kola.

Pneumatski priključak G 1/8 (-) ne sme biti zatvoren.



Diferencijalni presostat

GGW...A4/2 X i GGW...A4-U/2 X

Uključni sklop reaguje na diferencijalni pritisak, koji postoji između dvije komore pod pritiskom [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)] i kod prekoračenja, odnosno pada ispod donje granice podešene zadane vrijednosti vrši uključivanje, odnosno isključivanje ili prebacivanje strujnog kola.

Izbor uređaja

Ako niži pritisak [G 1/8 (-)] nasuprot atmosferskom predstavlja nadpritisak, potrebno je koristiti tip GGW...A4/2 X.

Ako niži pritisak [G 1/8 (-)] nasuprot atmosferskom predstavlja podpritisak, potrebno je koristiti tip GGW...A4-U/2 X.

Presostat nadpritisaka

GGW...A4/2 X

Pneumatski priključak G 1/4 (+)

Presostat jednostavnog djelovanja u opsegu nadpritisaka. Uključni sklop reaguje na nadpritisak, koji kod prekoračenja, odnosno pada ispod donje granice podešene zadane vrijednosti vrši uključivanje, odnosno isključivanje ili prebacivanje strujnog kola.

Pneumatski priključak G 1/8 (-) ne smije biti zatvoren.

Sledovač razdielovéhó tlaku

GGW...A4/2 X a GGW...A4-U/2 X

Spínací mehanizmus reaguje na rozdielový tlak existujúci medzi dvoma tlakovými komorami [G 1/4 (+) <-> G 1/8 (-)], ktorý pri prekročení nastavenej požadovanej hodnoty alebo pri poklese tlaku pod túto hodnotu spína resp. vypína alebo prepína daný prúdový obvod.

Výber prístroja

Ak sa pri nižšom tlaku [G 1/8 (-)] jedná o pretlak voči atmosférickému tlaku, musí byť použitý typ GGW...A4/2 X.

Ak sa pri nižšom tlaku [G 1/8 (-)] jedná o podtlak voči atmosférickému tlaku, musí byť použitý typ GGW...A4-U/2 X.

Sledovač pretlaku

GGW...A4/2 X

Tlaková prípojka G 1/4 (+)

Jednoducho pôsobiaci sledovač tlaku v oblasti pretlaku. Spínací mehanizmus reaguje na pretlak, ktorý pri prekročení nastavenej požadovanej hodnoty alebo pri poklese tlaku pod túto hodnotu spína resp. vypína alebo prepína daný prúdový obvod.

Tlaková prípojka G 1/8 (-) sa nesmie zatvoriť.

**Nadzornik podtlaka
GGW...A4-U/2 X**

Tlačni priključak G 1/8 (-)

Nadzornik tlaka s jednostrukim djelovanjem u području podtlaka. Sklopni mehanizam reagira na podtlak koji pri prekoračenju odn. padu postavljene zadane vrijednosti uključuje odn. isključuje ili preklopa strujni krug.

Tlačni priključak G 1/4 (+) ne smije biti zatvoren.

**Presostat potpritisaka
GGW...A4-U/2 X**

Pneumatski priključak G 1/8 (-)

Presostat jednostavnog delovanja u opsegu potpritisaka.

Uključni sklop reaguje na potpritisak, koji kod prekoračenja odn. pada ispod donje granice podešene zadate vrednosti vrši uključivanje odn. isključivanje ili prebacivanje strujnog kola.

Pneumatski priključak G 1/4 (+) ne sme biti zatvoren.

**Presostat podpritisaka
GGW...A4-U/2 X**

Pneumatski priključak G 1/8 (-)

Presostat jednostavnog delovanja u opsegu podpritisaka.

Uključni sklop reaguje na podpritisak, koji kod prekoračenja, odnosno pada ispod donje granice podešene zadane vrijednosti vrši uključivanje, odnosno isključivanje ili prebacivanje strujnog kola.

Pneumatski priključak G 1/4 (+) ne smije biti zatvoren.

**Sledovač podtlaku
GGW...A4-U/2 X**

Tlaková prípojka G 1/8 (-)

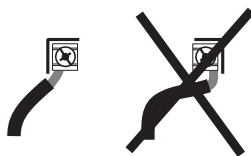
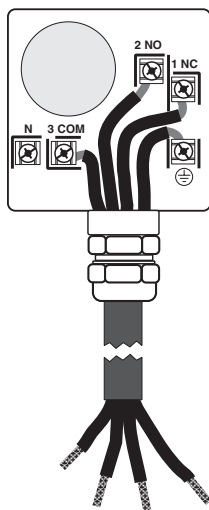
Jednoducho pôsobiaci sledovač tlaku v oblasti podtlaku.

Spínací mechanizmus reaguje na podtlak, ktorý pri prekročení nastavenej požadovanej hodnoty alebo pri poklese tlaku pod túto hodnotu spína resp. vypína alebo prepína daný prúdový obvod.

Tlaková prípojka G 1/4 (+) sa nesmie zatvoriť.

**Priključivanje na električnu mrežu
Električni priključak
Električni priključak
Elektrický prípoj
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)**

M20 x 1,5



**⚠ Priključivanje električnih cijevnih vodova nije dopušteno!
Nije dozvoljeno priključivanje električnih cevovodova!
Nije dozvoljeno priključivanje električnih cjevovodova!
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.

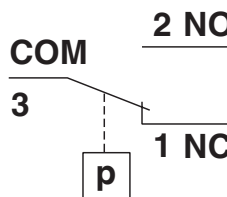
Za povećanje učinka uključivanja kod DC primene < 20 mA i 24 V preporučuje se korištenje komponente RC.

Za povećanje učinka uključivanja kod DC primjena < 20 mA i 24 V preporučuje se korištenje komponente RC.

Na zvýšenie spínacieho výkonu pri aplikáciách DC s prúdom < 20 mA a napätím 24 V odporúčame použiť člen RC.

**Uklopna funkcija
Funkcija uključivanja
Funkcija uključivanja
Spínacia funkcia**

**GGW...A4/2 X,
GGW...A4-U/2 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, slika 1.
Skinite poklopac.

⚠ Zaštita od dodira načelno nije zajamčena, moguć je kontakt s dijelovima koji provode napon.

Postavljanje GGW...A4/2 X GGW...A4-U/2 X
Podesite nadzornik tlaka na kotačiću za podešavanje koristeći ljestvicu ■ na propisanu zadanu vrijednost tlaka, slika 2.

Nadzornik tlaka uključuje se pri rastu tlaka: postavljanje na lijevu crtu ograničenja ↑■.
Nadzornik tlaka uključuje se pri padu tlaka: postavljanje na desnu crtu ograničenja ■↓.
Ponovno stavite poklopac!

⚠ Pazite da brtvene površine budu čiste!

⚠ Ne otvarati kada je prisutan napon ili eksplozivna atmosfera!

Podešavanje presostata
Poklopac demontirati podesnim alatom, slika 1. Skinuti poklopac.

⚠ Zaštita od dodira u načelu nije garantovana, kontakt sa delovima pod naponom je moguć.

Podešavanje GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Presostat podesiti preko točkića za podešavanje pomoću skale ■ na propisnu vrednost zadatog pritiska, slika 2.

Presostat uključuje se pri rastućem pritisku: Podešavanje na levoj liniji ograničenja ↑■.
Presostat uključuje se pri opadajućem pritisku: Podešavanje na desnoj liniji ograničenja ■↓.
Vratiti i namestiti poklopac!

Voditi računa da površine zaptivanja budu čiste!

⚠ Ne otvarajte kada je prisutan napon ili eksplozivna atmosfera!

Podešavanje presostata
Prikladnim alatom demontirajte poklopac, slika 1.
Skinite poklopac.

⚠ Zaštita od dodira u pravilu nije garantovana, moguć je kontakt s dijelovima pod naponom.

Podešavanje GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Presostat podesite na propisnu vrijednost zadanog pritiska na točkiću za podešavanje sa skalom ■, slika 2.

Presostat uključuje se pri rastućem pritisku: Podešavanje na lijevu liniju ograničenja ↑■.
Presostat uključuje se pri opadajućem pritisku: Podešavanje na desnu liniju ograničenja ■↓.
Ponovo postavite poklopac!

⚠ Vodite računa da brtvene površine budu čiste!

⚠ Neotvárat', ak je prístroj pod napätím, alebo ak existuje výbušná atmosféra!

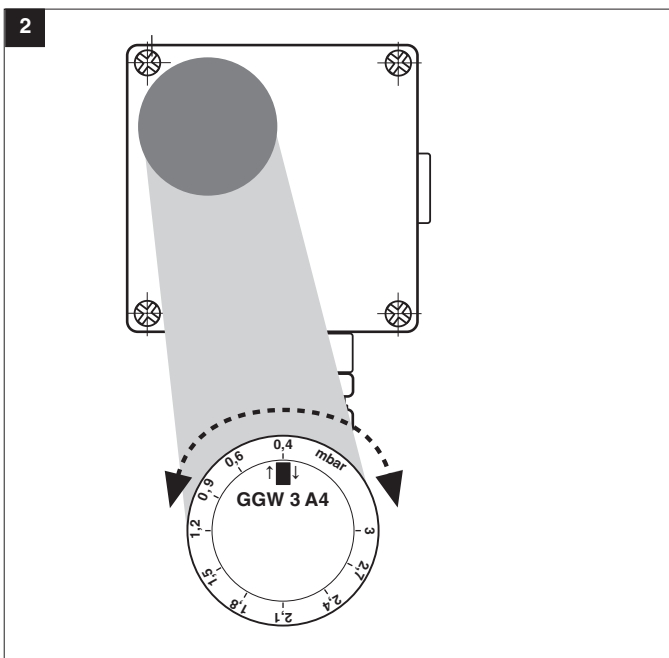
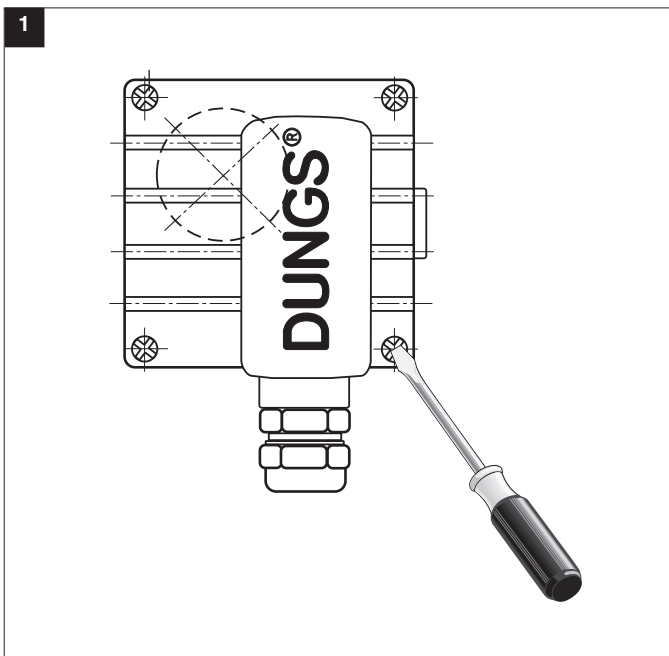
Nastavenie sledovača tlaku
Odmontujte veko vhodným náradím, obr. 1. Zložte veko.

⚠ V zásade neexistuje žiadna ochrana proti dotyku, preto môže dôjsť ku kontaktu s časťami pod napätím.

Nastavenie GGW...A4/2 X, GGW...A4-U/2 X
Sledovač tlaku nastavte pomocou nastavovacieho kolieska so stupnicou ■ na predpísanú požadovanú hodnotu, obr. 2.

Sledovač tlaku spína pristúpajúcom tlaku: Nastavenie na ľavú hraničnú čiaru ↑■.
Sledovač tlaku spína pri klesajúcom tlaku: Nastavenie na pravú hraničnú čiaru ■↓.
Veko opäť nasadíte!

Dbajte na to, aby tesniace plochy boli čisté!



Zamjenski dijelovi / pribor Rezervni delovi / oprema Rezervni dijelovi / oprema Náhradné diely / príslušenstvo	Kataloški broj Br. porudžbine Br. narudžbe Objednávacie číslo
Komplet za montažu Pričvrtni kutnik, metal Set za montažu Ugao za pričvršćivanje metal Montažni set Ugao pričvršćivanja metal Montážna súprava Upevňovací profil z kovu	230 288
Uvodnice G 1/4 s brtvenim prstenom (1 x) Merni priključak G 1/4 sa zaptivnim prstenom (1 x) Mjerni priključak G 1/4 s brtvenim prstenom (1 x) Meraci nátrubok G 1/4 s tesniacim krúžkom (1 x)	266 036

Zamjenski dijelovi / pribor Rezervni delovi / oprema Rezervni dijelovi / oprema Náhradné diely / príslušenstvo	Kataloški broj Br. porudžbine Br. narudžbe Objednávacie číslo
Zaporni vijak G 1/4 s brtvenim prstenom (1 x) Navojni čep G 1/4 sa zaptivnim prstenom (1 x) Navojni čep G 1/4 s brtvenim prstenom (1 x) Uzavieračia skrutka G 1/4 s tesniacim krúžkom (1 x)	266 044



Smjernica za tlačni uređaj (PED i smjernica za ukupnu efikasnost energije zgrada (EPBD) zahtjevaju redovite provjere termičkog proizvođača za dugoročno osigurnje visokih stupnjeva korištenja i time najmanjem opterećenjem za okoliš. **Komponente važne za sigurnost moraju se zamijeniti po isteku svojeg vijeka korištenja. Ta preporuka odnosi se samo na uređaje za grijanje i termoprocenone primjene. DUNGS preporučuje izmjenjivanje u skladu sa sljedećom tablicom:**

Smernica za uređaj pod pritiskom (PED) i smernica za ukupnu efikasnost energije zgrada (EPBD) zahtjevaju redovite provjere termičkog proizvođača za dugoročno osigurnje visokih stepena korištenja i time najmanjem opterećenjem za okoliš. **Komponente bitne za sigurnost je neophodno zameniti nakon isteka njihovog veka trajanja. Ova preporuka važi za grejne sisteme, dok kod korišćenja toplotnih procesa ona ne važi. DUNGS preporučuje zamenu u skladu sa sledećom tabelom:**

Smjernica za tlačni uređaj (PED) i smjernica za ukupnu efikasnost energije zgrada (EPBD) zahtjevaju redovite provjere termičkog proizvođača za dugoročno osigurnje visokih stupnjeva korištenja i time najmanjem opterećenjem za okoliš. **Komponente bitne za sigurnost je potrebno zamijeniti nakon isteka njihovog vijeka trajanja. Ova preporuka važi samo za sisteme za grijanje, dok kod korištenja toplotnih procesa ne važi. DUNGS preporučuje zamjenu u skladu sa sljedećom tabelom:**

Smernica pre tlakové zariadenia (PED) a Smernica o celkovej energetickej hospodárnosti budov (EPBD) vyžadujú pravidelnú inšpekciu výmenníkov tepla s cieľom dlhodobého zaistenia vysokej miery využitia a čo najmenšieho zaťaženia životného prostredia. **Komponenty, ktoré sú dôležité pre bezpečnosť, musia byť vymenené po dosiahnutí ich životnosti. Toto odporúčanie platí len pre vykurovacie systémy a nie pre iné aplikácie využívajúce tepelné procesy. Firma DUNGS odporúča výmenu podľa údajov v nasledovnej tabuľke:**

Komponenta važna za sigurnost Komponenta bitna za sigurnost Komponenta bitna za sigurnost Komponenty, ktoré sú dôležité pre bezpečnosť	Vijek trajanja uvjetovan konstrukcijom Konstrukcijski uvjetovan vek trajanja Konstrukcijom uvjetovani vijek trajanja životnost' podmienená koňtrukciou		CEN norma CEN norma CEN norma norma CEN
	Broj ciklusa Broj ciklusa Broj ciklusa počet cyklov	Vrijeme [godina] Vreme [godina] Vrijeme [godina] čas [rokoeh]	
Sustavi za provjeru ventila / Sistemi za kontrolu ventila Sistemi za kontrolu ventila / Systémy na kontrolu ventilov	250.000	10	EN 1643
Plin/Gas/Plyn Nadzornik tlaka / Presostat / Presostat / Sledovač tlaku	50.000	10	EN 1854
Zrak/Vazduh/Zrak/Vzduch Nadzornik tlaka / Presostat / Presostat / Sledovač tlaku	250.000	10	EN 1854
Sklopka nedostatka plina / Šalter za nedostatak plina Sklopka za nedostatak gasa / Spínač nedostatku plynu	N/A	10	EN 1854
Upravljač za gorenje / Upravljač za gorenje Upravljač za gorivo / riadenie spaľovania	250.000	10	EN 298 (Plin/Gas/Plyn) EN 230 (Ulje/Ulje/ Olej)
Ultraljubičasti detektor plamena ¹ UV senzor plamena ¹ UV senzor plamena ¹ UV snimač plameňa ¹	N/A	10.000 Radni sati Radni sati Radni sati prevádzkových hodinách	---
Uređaji za regulaciju tlaka plina ¹ / Uređaji za regulaciju pritiska gasa ¹ Uređaji za regulaciju pritiska gasa ¹ / Regulátory tlaku plynu ¹	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2
Plinski ventil sa provjernim sustavom ventila ² Gasni ventil sa provjernim sistemom za gas ² Gasni ventil za provjeru sistema ventila ² Plynový ventil so systémom na kontrolu ventilu ²	nakon prepoznate greške nakon prepoznate greške Nakon prepoznate greške po zistení chyby		EN 1643
Ventil za plin bez sustava za provjeru plina ² Gasni ventil bez sistema za kontrolu ventila ² Gasni ventil bez sistema za kontrolu ventila ² Plynový ventil bez systému na kontrolu ventilu ²	50.000 - 200.000 ovisno o nazivnoj udaljenosti ovisno o nazivnoj udaljenosti Ovisno o nazivnoj dužini závislé od menovitej svetlosti	10	EN 161
Sustavi za smjese plina i zraka / Sistem za mešanje vazduha i gasa Sistem za miješanje zraka i gasa / Systémy na zmiešavanie plynu so vzduchom	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2
¹ Pogonske karakteristike koje popuštaju zbog starenja / Pogonske karakteristike koje popuštaju zbog starenja Pogonske karakteristike koje popuštaju zbog starenja / Zhoršujúce sa prevádzkové vlastnosti v dôsledku starnutia ² Skupine plinova II, III / Vrste gasa II, III / Vrste gasa II, III / Pre skupiny plynov II, III N/A se ne može primijeniti / se ne može primeniti / se ne može primijeniti / nie je použiteľné			

Pridržavamo pravo na izmjene u cilju tehničkog razvoja / Zadržano pravo na izmene čija je svrha tehničko unapređenje
Pogonske karakteristike koje popuštaju zbog starenja / Zmjeny, ktoré slúžia technickému pokroku, zostávajú vyhradené.

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