FIN DK S N

DUNGS®
Combustion Controls

Vaatimustenmukaisuusvakuutus **Käyttöohje**	**Overensstemmelseserklæring** **Brugsvejledning**	**Försäkran om överensstämmelse** **Bruksanvisning**	**Samsvarserklæring** **Bruksanvisning**
GW...A4 HP, GW...A4/2 HP			
Suurpainekaasu- ja ilmapainekytkin	**Højtryks-gas- og lufttrykvagt**	**Högtryck gas- och lufttrycksvakt**	**Høytrykks-, gass- og lufttrykkvakt**





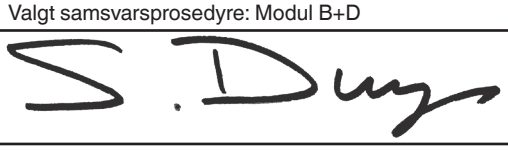
GW...A4 HP, GW...A4/2 HP
243 889

MC • Edition 04.18 • Nr. 243 889

FIN DK S N

DUNGS®
Combustion Controls

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	EU-overensstemmelseserklæring	EU-försäkran om överensstämmelse	EU-samsvarserklæring

Tuote / Produkt **Produkt / Produkt**	**GW...A4 HP,** **GW...A4/2 HP**	**Suurpainekaasu- ja ilmapainekytkin** **Højtryks-gas- og lufttrykvagt** **Högtryck gas- och lufttrycksvakt** **Høytrykks-, gass- og lufttrykkvakt**	
Valmistaja / Producenten **Tillverkare / Produsent**	**Karl Dungs GmbH & Co. KG · Karl-Dungs-Platz 1 · D-73660 Urbach/Germany**		
vakuuttaa täten, että tässä yhteenvedossa mainitut tuotteet on tarkastettu **EU-tyyppitarkastus (tuotantotyyppi)** tarkoitetussa tutkimuksessa ja täyttävät seuraavat olennaiset turvallisuusvaatimukset: • **EU:n kaasulaiteasetus (EU) 2016/426** • **EU:n painelaitedirektiivi 2014/68/EU** • **Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU** nykyisessä versiossa. Kaikki komponentit, jotka on hyväksytty painelaitedirektiivin mukaisesti, ovat varusteosia, joissa on turvatoiminto. Jos laitteeseen tehdään muutoksia, joita emme ole hyväksyneet', tämän vakuutuksen voimassaolo päättyy. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde vastaa asiaa koskevaa unionin yhdenmukaistamislainsäädäntöä. Valmistaja on yksin vastuussa tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen antamisesta.	bekræfter hermed, at produkterne, som er angivet i denne oversigt, har gennemgået en **EU-typeafprøvning (produktionstype)** og opfylder de vigtigste sikkerhedskrav i: • **EU-forordning om gasapparater (EU) 2016/426** • **EU-direktiv om trykbærende udstyr 2014/68/EU** • **Lavspændingsdirektiv 2014/35/EU** i den gældende udgave. Alle komponenter, der er godkendt iht. trykapparatdirektivet, er udstyrsdele med sikkerhedsfunktion. Ved ændring af apparatet, som ikke er tilladt af os, mister denne erklæring sin gyldighed. Den ovenfor beskrevne genstand i erklæringen er i overensstemmelse med Unionens gældende harmoniseringsforskrifter. Producenten bærer alene ansvaret for udstedelsen af denne overensstemmelseserklæring.	intygar härmed att de i denna översikt nämnda produkterna har genomgått en **EU-typkontroll (produktionstyp)** och uppfyller de väsentliga säkerhetskraven i: • **EU:s förordning om gasanordningar (EU) 2016/426** • **EU:s tryckkärlsdirektiv 2014/68/EU** • **Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU** i sin gällande version. Alla komponenter som är godkända i enlighet med direktivet om tryckbärande anordningar är utrustningsdelar med säkerhetsfunktion. Om det utan vårt godkännande görs ändringar på apparaten blir denna försäkran ogiltig. Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med unionens relevanta harmoniserade lagstiftning. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar.	bekrefter herved at produktene som er nevnt i denne oversikten har blitt underlagt en **EU-typeprøving (type)** og oppfyller de grunnleggende sikkerhetskravene: • **Forordning om gassapparater (EU) 2016/426** • **Forskrift om trykkpåkjent utstyr (EU) 2014/68/EU** • **Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU** i den gyldige utgaven. Alle komponenter som er godkjent i henhold til pressutstyrsdirektivet er utstyrsdeler med sikkerhetsfunksjon. Ved en endring av apparatet som ikke er godkjent av oss, vil denne erklæringen miste sin gyldighet. Emnet for erklæringen beskrevet ovenfor tilsvarer relevant EU-harmoniseringslovgivning. Produsenten har alene ansvar for å utstede denne samsvarserklæringen.
EU-tyyppitarkastus testausperusteet (tuotantotyyppi) **Testgrundlag for EU-typeafprøvningen (produktionstype)** **EU-typkontrollens provningsprincip (produktionstyp)** **Krav til EU-typeprøving (type)**		**EN 1854** **EN 13611** **ISO 23550**	
Voimassaoloaika / todistus **Gyldighedstid / certifkat** **Giltighetstid / intyg** **Gyldighetstid / sertifikat**		**2023-07-09** **CE0036**	**2028-02-27** **CE-0123CT1089**
Ilmoitettu laitos **Notificeret organ** **Anmält organ** **Teknisk Kontrollorgan**		**2014/68/EU** **TÜV SÜD Industrie Service GmbH** Westendstraße 199 D-80686 München Germany Notified Body number: 0036	**(EU) 2016/426** **TÜV SÜD Product Service GmbH** **Zertifizierstellen** Ridlerstraße 65 D-80339 München, Germany Notified Body number: 0123
Laadunvarmistusjärjestelmän valvonta **Overvågning af QS-systemet** **Övervakning av kvalitetssäkringssystemet** **Overvåking av QS-systemet**		Valittu vaatimustenmukaisuusmenettely: Moduuli B + D Valgt overensstemmelsesvurdering: Modul B+D Valt förfarande för överensstämmelse: Modul B+D Valgt samsvarsprosedyre: Modul B+D	
B.Sc., MBA Simon P. Dungs, Toimitusjohtaja / Direktør / Verkställande direktör / Administrerende direktør Urbach, 2022-10-21			

MC • Edition 04.18 • Nr. 243 883

FIN DK S N

DUNGS®
Combustion Controls

Käyttö- ja asennusohjeet

Suurpainekaasu- ja ilmapainekytkin
GW…A4 HP, GW…A4/2 HP

Drifts- og monterings-vejledning

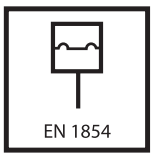
Højtryks-gas- og lufttrykvagt
GW…A4 HP, GW…A4/2 HP

Bruks- och monterings-anvisning

Högtryck gas- och lufttrycksvakt
GW…A4 HP, GW…A4/2 HP

Drifts- og monterings-instruks

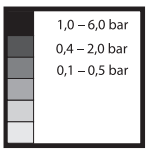
Høytrykks-, gass- og lufttrykkvakt
GW…A4 HP, GW…A4/2 HP



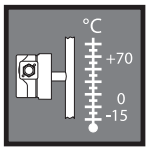
Painekytkin/ Pressostat/Tryck-vakt/ Trykkvokter
Tyyppi/Type/typ/Type
GW 500 A4 (/2), GW 2000 A4 (/2)
mukaan / i hht. / enl. / i hht. **DIN EN 1854**
GW 6000 A4 (/2)
mukaan / i hht. / enl. / i hht. **DIN 3398T3**



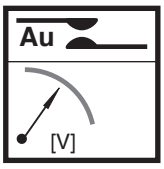
Maks. käyttöpaine / Max. driftstryk/
Max. driftstryck / Maks. driftstrykk
GW 500 A4 (/2) HP $p_{max.}$ **= 2 bar@0,1-0,15 bar**
$p_{max.}$ **= 5 bar@0,15-0,5 bar**
GW 2000 A4 (/2) HP $p_{max.}$ **= 5 bar**
GW 6000 A4 (/2) HP $p_{max.}$ **= 8 bar**



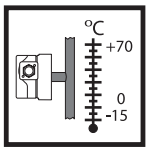
Säätöalueet
Indstillingsområder
Inställningsområde
Innstillingsområder



Ympäristön lämpötila
Omgivelsestemperatur
Omgivningstemperatur
Omgivelsestemperatur
–15 °C … +70 °C

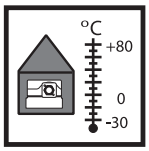


Vakiokäyttö/Standard-applikation/Standardanvändning/Standard bruk
~(AC) eff., min./mini 24 V,
~(AC) max. /maxi. 250 V
=(DC) min./mini. 24 V,
=(DC) max. /maxi. 48 V

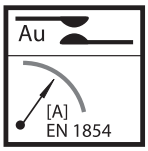


Väliaineen lämpötila
Mediumstemperatur
Mediets temperatur
Mediets temperatur
–15 °C … +70 °C

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



Varastointilämpötila
Opbevaringstemperatur
Lagertemperatur
Lagringstemperatur
–30 °C … +80 °C



Vakiokäyttö/Standard-applikation/Standardanvändning/Standard bruk
Nimellisvirta/Nominel strøm/Nominell strömstyrka/Nominell strøm
~(AC)10 A
Kytkentävirta/kontaktstrøm/Brytström/Koplingsstrøm
~(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



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

Gase bis max. 1,0 Vol % H_2S (feucht +25 °C)
Gases up to a max. of 1.0 % by volume of H_2S (humid +25 °C)
Gaz jusqu'à max. 1,0 Vol % H_2S (humide +25 °C)
Gas fino a max. 1,0 Vol % H_2S (umido +25°C)

Nesteet erillispyynnöstä
Væsker ved forespørgsel
Vätskor på förfrågan
Væsker fås på forespørsel

DDC-käyttö/DDC-applikation/DDC-användning/DDC-bruk
Nimellisvirta/Nominel strøm/Nominell strömstyrka/Nominell strøm
=(DC)10 mA
ytkentävirta/kontaktstrøm/Brytström/Koplingsstrøm
=(DC) min./mini. 5 mA
=(DC) max./maxi. 20 mA



Kotelointiluokka / Kapslingsklasse
Kapsling / Beskyttelsesklasse
GW…A4 HP
IP 54 mukaan / i hht. / enl. / ihht.
IEC 529 (EN 60529)
GW…A4/2 HP
IP 65 mukaan / i hht. / enl. / ihht.
IEC 529 (EN 60529)

Huomautus/OBS/Observera/Observera
Käytön jälkeen (> 24 V / > 20 mA) DDC-käyttö ei ole enää mahdollista myöhemmin
Efter brug (> 24 V / > 20 mA) er en senere DDC-applikation ikke mere mulig
Efter användning (> 24 V / > 20 mA) är en senare DDC-användning inte längre möjlig
etter bruk (> 24 V / > 20 mA) er en senere DDC-bruk ikke lenger mulig

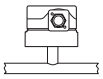
MC • Edition 04.18 • Nr. 243 889

Asennusasento / Indbygningsposition / Monteringsläge / Monteringsposisjon

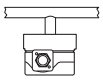


Vakioasento, huomio kytkentäpisteen muutos asennettaessa eri asentoon:
Standsardindbygningsposition; ved afvigelse skal man være opmærksom på følgende:
Standardmonteringsläge; observera vid avvikelse brytpunktsändring:
Standard montasjestilling; avvikende montasje gir endret koplingspunkt:

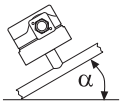
GW 500 A4 HP ca. ± 0,010 bar
GW 2000 A4 HP ca. ± 0,020 bar
GW 6000 A4 HP ca. ± 0,080 bar



Vaakasuoraan asennettu painekytkin toimii suuremmalla paineella.
Ved vandret indbygning skifter trykvagten ved et højere tryk.
Vid vågrät montering bryter tryckvakten vid ett förhöjt tryck.
Ved vannrett montasje kopler trykkvakten ved et høyere trykk.

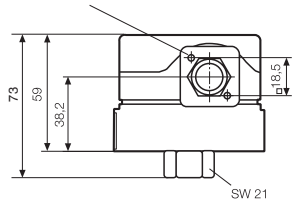


Vaakasuoraan ylösalaisin asennettu painekytkin toimii pienemmällä paineella.
Ved vandret indbygning over hovedet skifter trykvagten ved et lavere tryk.
Vid vågrät montering upp- och ner bryter tryckvakten vid ett sänkt tryck.
Ved montasje vannrett over hodet kopler trykkvakten ved et lavere trykk.



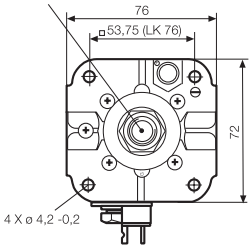
Kun painekytkimen asentaa väliasentoihin, se toimii säädetystä nimellisarvosta enintään poikkeavalla paineella.
Ved indbygning i en mellemposition skifter trykvagten ved et tryk, som maksimalt ligger højere eller lavere end den indstillede værdi.
Vid montering i ett mellanmonteringsläge bryter tryckvakten vid ett från det inställda börvärdet maximalt förhöjt resp. sänkt tryck.
Ved montasje i en mellomstilling kopler trykkvakten ved et maksimalt høyere hhv. lavere trykk enn innstilt verdi.

Asennusmitat / Indbygningsmål
Dimensioner / Dimensjoner [mm]
GW…A4 HP



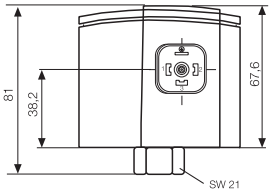
Paineliitäntä G 1/4, Rp 1/4
Tryktilslutning G 1/4, Rp 1/4
Tryckanslutning G 1/4, Rp 1/4
Trykktilkopling G 1/4, Rp 1/4



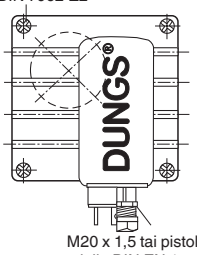


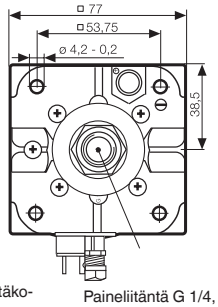
M20 x 1,5 tai pistoliitin kytkentäkotelolle DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 eller stiktilslutning til ledningsdåse iht. DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 eller insticksanslutning för ledningsdosa enligt DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 eller pluggtilkopling for ledningskontakt i.h.t DIN EN 175 301-803

Asennusmitat / Indbygningsmål
Dimensioner / Dimensjoner [mm]
GW…A4/2 HP



4 itseporaavaa lieriökantaruuvia M3x14 ura 0,8 ja ristiura DIN 7962-Z2
4 selvskærende cylinderskruer M3x14 Kærv 0,8 og krydskærv DIN 7962-Z2
4 självgängande skruvar med cylindriskt huvud M3x14 längsspår 0,8 och kryssår DIN 7962-Z2
4 selvborende sylinderskruer M3x14Rett spor 0,8 og krysspor DIN 7962-Z2

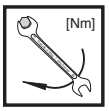




SW = kitaväli
SW = nøglestørrelse
SW = nyckelvidd
SW = Nøkkelvidde

M20 x 1,5 tai pistoliitin kytkentäkotelolle DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 eller stiktilslutning til ledningsdåse iht. DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 eller insticksanslutning för ledningsdosa enligt DIN EN 175 301-803
M20 x 1,5 eller pluggtilkopling for ledningskontakt i.h.t. DIN EN 175 301-803

Paineliitäntä G 1/4, Rp 1/4
Kaasu tai ilma
Tryktilslutning G 1/4, Rp 1/4
Gas eller luft
Tryckanslutning G 1/4, Rp 1/4
gas eller luft
Trykktilkopling G 1/4, Rp 1/4
Gass eller luft



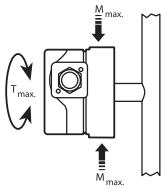
Maks. vääntömomentit / järjestelmän varusteet max. tilspændingsmomenter / systemtilbehør max. åtdragningsmoment/systemtillbehör Maks. dreiemoment/systemtilbehør	M 3	M 4	G 1/4
	1,2 Nm	2,5 Nm	7 Nm



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



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



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

Asennus
GW…A4, GW…A4/2

1. Ruuvaa painekytkin suoraan putki-istukkaan, jossa on R 1/4 ulkokierre. Kuva 1.
2. Tarkasta tiiviys ja toiminta asennuksen jälkeen.

⚠ Laite tulee asentaa tärinättömästi! Kuva 2.

Montering
GW…A4, GW…A4/2

1. Pressostaten skrues direkte på en rørstuds med R 1/4" udvendigt gevind. Ill. 1.
2. Efter monteringen skal man udføre en kontrol for tæthed og funktion.

⚠ Sørg for en vibrationsfri indbygning! Ill. 2.

Inmontering
GW…A4, GW…A4/2

1. Tryckvakten skruvas direkt på en rörstuts med R 1/4 yttergänga. Figur 1.
2. Genomför efter inmonteringen täthets- och funktions-kontroller.

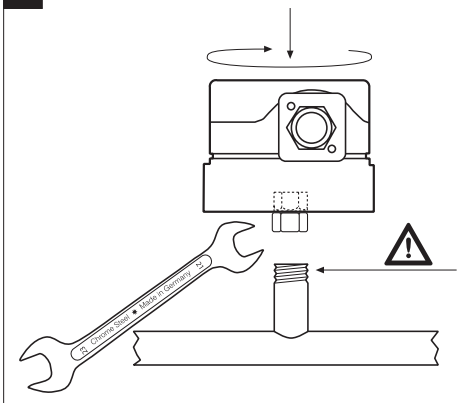
⚠ Ge akt på att monteringen blir vibrationsfri! Figur 2.

Montering
GW…A4, GW…A4/2

1. Trykkvokteren skrus direkte på en rørstuss med R 1/4 utvendig gjenge. Bilde 1.
2. Etter montering gjennomføres kontroll for tetthet og funksjon.

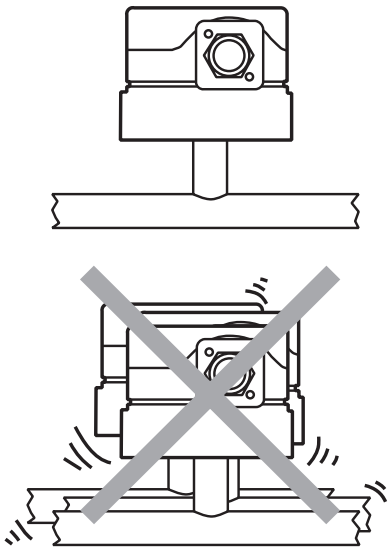
⚠ Pass på at trykkvokteren monteres fri for vibrasjoner! Bilde 2.

1



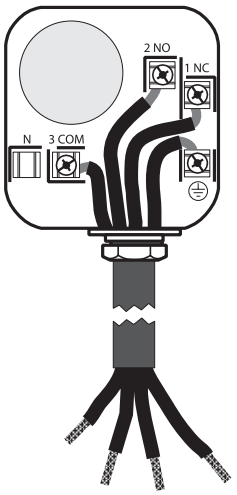
Käytä sopivaa tiivistysmateriaalia!
Benyt et egnet tætningsmiddel!
Använd lämpligt tätningsmedel!
Benytt egnet tetningsmiddel!

2

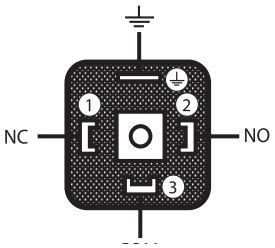


Sähköliitäntä
El-tilslutning
Elektrisk anslutning
Elektrisk tilkopling
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

GW … A4 M20x1,5
GW … A4/2 M20x1,5



DIN EN 175 301-803



⚠ Maadoitus paikallisten määräysten mukaisesti.
Jordforbindelse i henhold til forskrifterne på stedet.
A, Jordning enligt lokala föreskrifter. Jording etter lokale forskrifter.

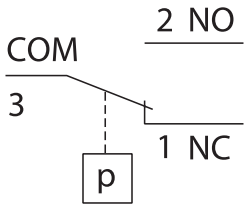
Kytkentätehon lisäämiseksi <20 mA ja 24 V DC-sovelluksissa on suositeltavaa käyttää RC-elintä.

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

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

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

Kytkentätoiminto
Koblingsfunktion
Kopplingsfunktion
Koplingsfunksjon
GW…A4, GW…A4/2



Paineen noustessa:
1 NC avautuu, 2 NO sulkeutuu.
Paineen laskiessa:
1 NC sulkeutuu, 2 NO avautuu.

Ved stigende tryk:
1 NC bryder, 2 NO slutter.
Ved faldende tryk:
1 NC slutter, 2 NO bryder.

Vid stigande tryck:
1 NC öppnar, 2 NO stänger.
Vid sjunkande tryck:
1NC stänger, 2NO öppnar.

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

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

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

Säädä painekytkin -asteikollisesta säätöpyörästä määrättyyn ohjepaineeseen ▌, kuva 2.
Noudata polttimenvalmistajan antamia ohjeita!
Painekytkin kytkee paineen noustessa: Asetus ⬆. Painekytkin kytkee paineen laskiessa: Asetus ⬇. Asenna kupu takaisin paikalleen!

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

⚠ Berøringsbeskyttelse er ikke sikker, kontakt med spændingsførende dele er mulig.

Pressostaten indstilles på den ønskede trykværdi ved hjælp af indstillingshjulet med ▌ skalaen, ill. 2.
Vær opmærksom på brænderproducentens vejledning!
Pressostaten kobler ved stigende tryk: indstilling ⬆.
Pressostaten kobler ved faldende tryk: indstilling ⬇.
Sæt dækslet på igen!

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

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

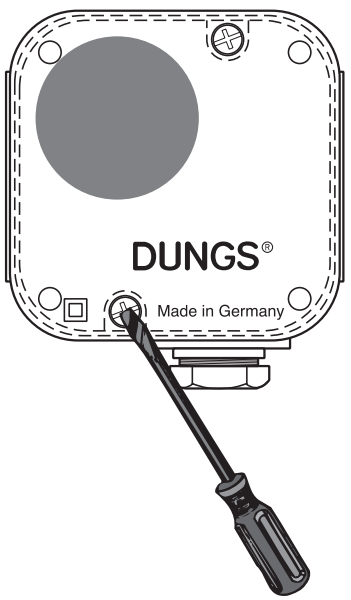
Ställ in tryckvakten med inställningsratten med skala ▌ på det föreskrivna börvärdet för trycket, figur 2.
Beakta tillverkarens anvisning för brännaren!
Tryckvakten växlar vid stigande tryck: Inställning ⬆. Tryckvakten kopplar vid sjunkande tryck: Inställning ⬇. Sätt åter på kåpan!

Innstilling av trykkvokteren
Hette demonteres med egnet verktøy, skrujern nr. 3 hhv. PZ 2, bilde 1.Ta hetten av

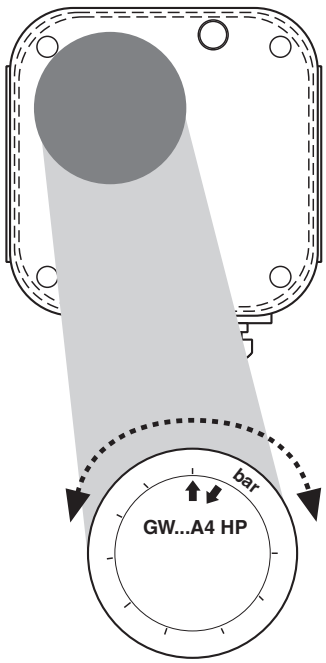
⚠ Det finnes ingen beskyttelse mot utilsiktet kontakt, kontakt med strømførende deler er mulig.

Innstill trykkvokter på stillehjul med skala på foreskrevet trykkønskeverdi ▌, bilde 2.
Vær oppmerksom på veiledningen til brennerprodusenten!
Trykkvokter omkopler ved økende trykk: Innstilling ⬆.
Trykkvokter omkopler ved fallende trykk: Innstilling ⬇.
Sett hetten på igjen!

1



2



Varaosat / lisävarusteet Reservedele / tilbehør Reservdelar / tillbehör Reservedeler / tilbehør	Tilausnumero Bestillings-nummer Beställningsnummer Bestillings-nummer
Sarja: pistoke G3 3-napainen + E = GW…A4 Sæt: Apparatstik G3, 3-polet + jord til GW…A4 Sats: Instrumentkontakt G3, 3-pol + E för GW…A4 Sett: Apparatstøpsel G3, 3-pols + E for GW…A4	219 659
Kytkentäkotelo 3-napainen + E, harmaa GMW = GW…A4, A4/2 Ledningsdåser 3 polede + jord grå GDMW til GW…A4, A4/2 Ledningsdosor 3 pol. + E grå GDMW för GW…A4, A4/2 Ledningskontakter 3-pols + E, grå GDMW for GW…A4, A4/2	210 318

Varaosat / lisävarusteet Reservedele / tilbehør Reservdelar / tillbehör Reservedeler / tilbehør	Tilausnumero Bestillings-nummer Beställningsnummer Bestillings-nummer		
Hohtolamppujen asennussarja Montagesæt glimlamper Monteringssats glimlampor Montasjesett glimlamper vihreä/grøn/grön/grønn	230 V 248 239	24 V 248 240	
Hohtolamppujen asennussarja Montagesæt glimlamper Monteringssats glimlampor Montasjesett glimlamper keltainen/gul/gul/gul	230 V 231 773	120 V 231 772	24 V 231 774



Töitä painekytkimessä saavat tehdä vain alan ammattilaiset.

Arbejder på pressostaten må kun udføres af fagfolk.

Arbeten på tryckvakten får endast utföras av fackpersonal.

Arbeider på trykkvokteren må bare gjennomføres av fagpersonale.

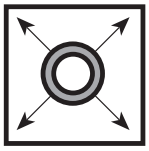


Älä päästä laitteeseen lauhdevettä. Jos lämpötila laskee alle 0°, virhetoiminnot tai toiminnan lakkaaminen jäätymisen seurauksena ovat mahdollisia.

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

Kondensat får inte komma in i tryckvakten. Vid minusgrader är felfunktion/bortfall möjliga genom isbildning.

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



Putkijohtojen tiiviystarkastus: Sulje ennen painekytkintä oleva kuulahana.

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

Täthetskontroll av rörledning: Stäng kulventilen före tryckvakten.

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

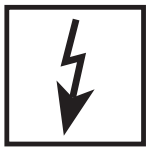


Laitteiston tiiviys ja toiminta on tarkastettava painekytkimessä tehtyjen töiden jälkeen.

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

Efter avslutning av arbetena på tryckvakten: Genomför täthetskontroll och funktionskontroll.

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



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

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

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

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



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

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

Om anvisningarna inte beaktas är person- eller materielskador möjliga.

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

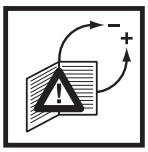


Vältä ympäristöä, jossa on silikoniöljyjä ja haihtuvia silikonimateriaaleja (siloksaaneja). Ne saattavat aiheuttaa vikoja tai häiriöitä.

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

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

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



Kaikki asetukset ja asetusarvot saa säätää vain kattila-/poltinvalmistajan laatimien käyttöohjeiden mukaisesti.

Alle indstillinger og indstillingsværdier må kun udføres i overensstemmelse med kedel-/brænderfabrikantens driftsvejledning.

Alla inställningar och inställningsvärden får endast göras i överensstämmelse med bruksanvisningen från tillverkaren av pannan/brännaren.

Alle innstillinger og innstillingsverdier skal utføres i henhold til bruksanvisningen fra kjele-/brennerprodusenten.

FIN DK S N

DUNGS®
Combustion Controls



Painelaitedirektiivi (PED) ja rakennusten energiatehokkuusdirektiivi (EPBD) edellyttävät, että lämmönkehittimet tarkistetaan säännöllisesti, jotta voidaan taata pitkäaikainen käyttöaste ja siten vähäinen ympäristökuormitus.
On välttämätöntä vaihtaa turvallisuudelle olennaiset osat, jotka ovat saavuttaneet käyttöikänsä:

Trykudstyrsdirektivet (PED) og direktivet om bygningers energimæssige ydeevne (EPBD) kræver en regelmæssig afprøvning af varmegeneratorer til langfristet sikring af høje udnyttelsesgrader og dermed mindste belastning af miljøet.
Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante komponenter, når brugstiden for disse er udløbet:

Direktivet om tryckbärande anordningar (PED) och direktivet om byggnaders energiprestanda (EPBD) kräver regelbundna inspektioner av värmegeneratorerna för att säkerställa en långsiktig hög utnyttjandegrad och därmed minsta möjliga miljöpåverkan.
Säkerhetsrelevanta komponenter ska bytas ut när de har nått slutet av sin livslängd:

EUs direktiv om trykkpåkjent utstyr og EUs bygningsenergidirektiv krever regelmessig kontroll av varmegeneratorer med tanke på langsiktig sikring av høy brukseffektivitet og dermed lavest mulig miljøbelastning.
Sikkerhetsrelevante komponenter må skiftes ut når brukstiden utløper:

Turvallisuudelle olennaiset osat **Sikkerhedsrelevante komponenter** **Säkerhetsrelevanta komponenter** **Sikkerhetsrelevant komponent**	**Suunniteltu käyttöikä** **Konstruktionsbetinget levetid** **Konstruktionsbetingad livslängd** **Konstruksjonsbetinget levetid**		**Normi** **Standard** **Norm** **Standard**	**Pitkäaikaisen varastoinnin lämpötila** **Permanent opbevaringstemperatur** **Varaktig lagertemperatur** **Permanent lagringstemperatur**
	Käyttösyklien määrä **Cyklusantal** **Cykeltal** **Antall driftssykluser**	**Vuotta** **År** **År** **År**		
Venttiilintarkistusjärjestelmät / Ventilprøvesystemer / Ventilkontrollsystem / Ventilkontrollsystemer	250 000	10	EN 1643	0…45 °C 32…113 °F
Kaasu / Gas / Gas / Gass Paineensäädin / Pressostat / Tryckvakt / Trykkbegrenser	50 000	10	EN 1854	
Ilma / Air / Luft / Luft Paineensäädin / Pressostat / Tryckvakt / Trykkbegrenser	250 000	10	EN 1854	
Alhaisen kaasun painekytkin / Gasmangelafbryder / Omkopplare för låg gasmängd / Gassmangelbryter	N/A	10	EN 1854	
Poltonohjaus / Forbrændingsmanager / Brännarhantering / Automatisk brennerstyring	250 000	10	EN 298 EN 230	
UV-liekinilmaisin[1] UV-flammeføler[1] UV-flamavkännare[1] UV-flammeføler[1]	N/A	10 000 h[3]	---	
Kaasupaineen säätimet[1] / Gastrykregulator[1] / Gastrycksregleringsenheter[1] / Gasstrykkreguleringsenheter[1]	N/A	15	EN 88-1 EN 88-2	
Kaasuventtiili venttiilintarkistusjärjestelmällä[2] Gasventil med ventilprøvesystem[2] Gasventil med ventilkontrollsystem[2] Gassventil med ventilkontrollsystem[2]	tunnistetun virheen jälkeen efter registreret efter upptäckt av fel etter oppdaget feil		EN 1643	
Kaasuventtiili ilman venttiilintarkistusjärjestelmää[2] Gasventil uden ventilprøvesystem[2] Gasventil utan ventilkontrollsystem[2] Gassventil uten ventilkontrollsystem[2]	DN ≤ 25 200 000 25 < DN ≤ 80 100 000 80 < DN ≤ 150 50 000	10	EN 161	
Kaasu-ilmaliitäntäjärjestelmät / Gas-luft-kombisystemer / Sammanlänkade gas-luftsystem / Gass-luft-kompositsystemer	N/A	10	EN 88-1 EN 12067-2	

[1] Ikääntymisen aiheuttama suorituskyvyn lasku / Reducerede driftsegenskaber pga. ældning / Försämrade driftegenskaper på grund av åldrande / Reduserte driftsegenskaper grunnet aldring
[2] Kaasuperhe II, III / Gasfamilier II, III / Gasfamilj II, III / Gassfamilier II, III
[3] Käyttötunnit / Driftstimer / Drifttimmar / Driftstimer
N/A ei käytettävissä / ikke relevant / ej användbar / ikke relevant

Varastointiajat / Opbevaringsvarighed / Lagringstider / Lagringstid

Varastointiajat ≤ 1 vuosi eivät lyhennä suunniteltua käyttöikää.
Opbevaringsvarigheder ≤ 1 år forkorter ikke den forventede driftslevetid.
Lagringstider ≤ 1 år förkortar inte den konstruktionsbetingade livslängden.
Lagringstid ≤ 1 år forkorter ikke den konstruksjonsavhengige levetiden.

DUNGS suosittelee **varastoinnin enimmäisajaksi kolme vuotta.**
DUNGS anbefaler en **maksimal opbevaringstid på 3 år.**
DUNGS rekommenderar en **maximal lagringstid på 3 år.**
DUNGS anbefaler en **maksimal lagringstid på 3 år.**

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

Käyntiosoite
Kontor
Besöksadress
Besøksadresse

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

Postiosoite
Postadresse
Postadress
Postadresse

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

MC • Edition 04.18 • Nr. 243 889

DUNGS®
Combustion Controls

DUNGS®
Combustion Controls

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

MC • Edition 04.18 • Nr. 243 883