

Operating Instructions for Cylinder Pressure Control Valves

Bruksanvisning för dincontrol tryckregulator

Bruksanvisning for reduksjonsventil

Sylinteripaineen säätöventtiilien käyttöohjeet

Brugervejledning til reduktionsventil

Ballooni rõhu kontrollklappide kasutusjuhised

Cilindru spiediena kontroles vārstu lietošanas pamācība

Cilindro slėgio reguliavimo vožtuvų naudojimo instrukcija

EN

SE

NO

FI

DK

ET

LV

LT



OPERATING INSTRUCTIONS FOR CYLINDER PRESSURE REGULATORS CORRESPONDING TO EN ISO 2503

EN

These instructions are intended to ensure the safe operation of pressure regulators in conformity with the effective regulations. Careful attention to these instructions will help to avoid risks and loss of production as well as enhance reliability and durability of pressure regulators.

These instructions must be kept permanently at hand in your workshop.



= for Safety Instructions also see paragraph 2;
in case of doubt do consult the manufacturer.

1. Operation

1.1 Use in conformity with effective regulations

Pressure regulators are intended to be used with compressed gases or with gases dissolved in cylinders under pressure, having a filling pressure of max. 300 bar and to reduce the respective cylinder pressure as well as to ensure a constant working pressure / flow rate.

Pressure regulators may only be used for those gases that are mentioned in the markings of the valve (see Markings, paragraph 3).

1.2 Use contrary to effective regulations

- pressure regulators must not be liquid
- pressure regulators must not be operated on ambient temperatures of under -20°C or above $+60^{\circ}\text{C}$
- pressure regulators must not be used for corrosive gases, such as ethylamin, dimethylamin, ammonia etc.

2. Safety Instructions

All indications showing the exclamation mark are important safety instructions.



2.1 Pressure regulators comply with the actual relevant technical regulations and meet all existing technical standards.



2.2 Modifications or alternations to the pressure regulators must not be made without approval of the manufacturer.



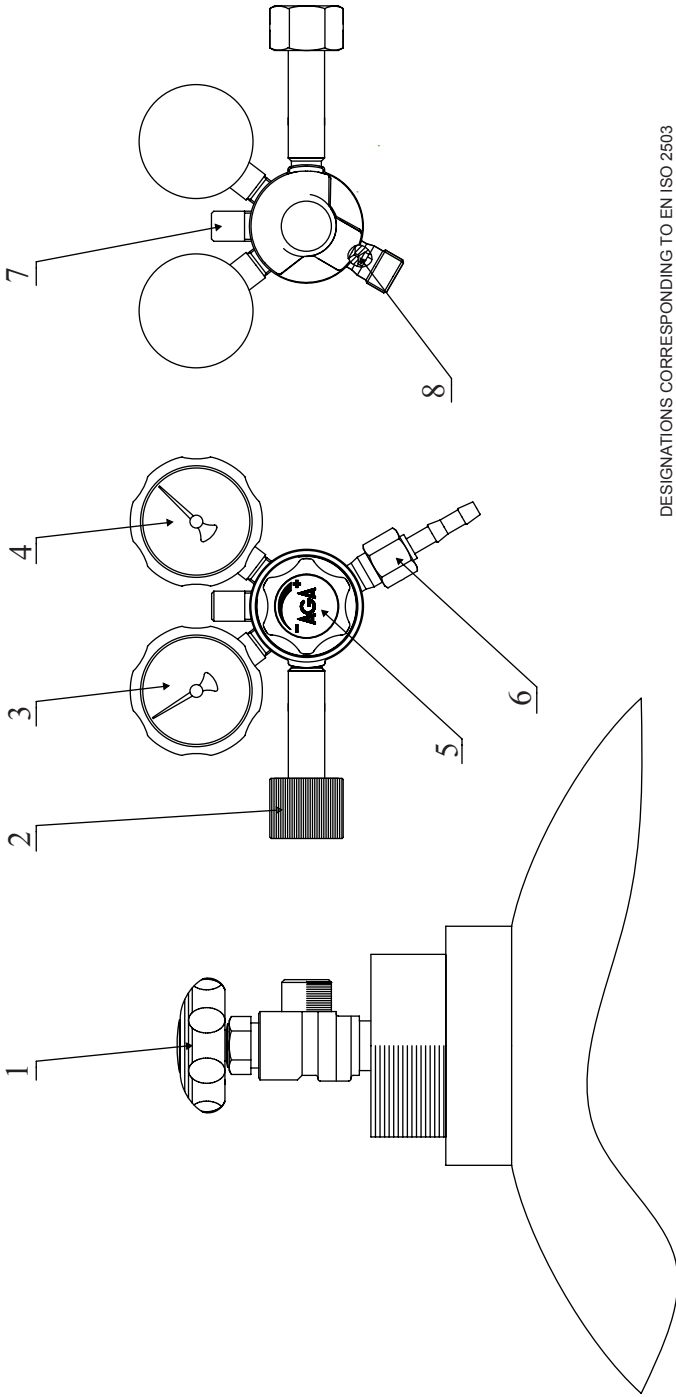
2.3 No extra inserted cross-connections are allowed between the cylinder valve and the pressure regulator.



2.4 Incorrect use and use contrary to the intended purpose may endanger the operator and other persons and damage the pressure regulator and the installation.



2.5 Don't use tools for hand-tight connection to the cylinder valve if the regulator is equipped with hand-tight connection.

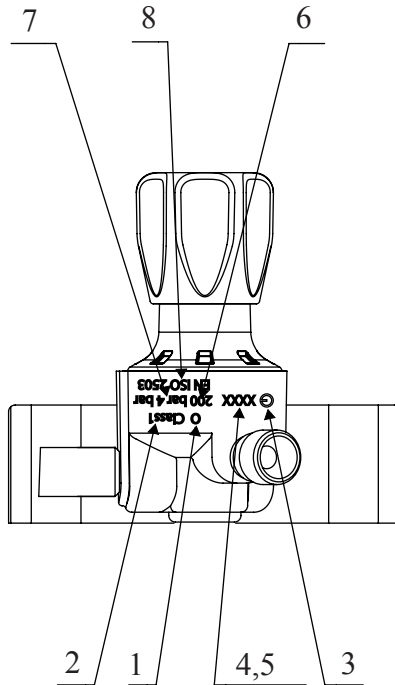


DESIGNATIONS CORRESPONDING TO EN ISO 2503

- 1 CYLINDER VALVE
- 2 INLET STEM WITH SCREW CONNECTION OR YOKE
- 3 HIGH PRESSURE GAUGE
- 4 LOW PRESSURE GAUGE / FLOWMETER GAUGE
- 5 PRESSURE ADJUSTING (PA) SCREW
- 6 OUTLET NIPPLE
- 7 SAFETY VALVE / PRESSURE RELIEVE VALVE
- 8 RESTRICTOR / NOZZLE, FOR PRESSURE REGULATORS HAVING FLOWMETER GAUGE

3. Markings

to be considered carefully before starting of operation.



| | | |
|---|---------------------------------------|-------------|
| 1. type of gas | Type of gas(es) | Code |
| 2. regulator class corresponding to EN ISO 2503 or EN 13918 (flowmeter regulator) | Acetylene | A |
| 3. manufacturer's identification mark | Oxygen | O |
| 4. month of production | Hydrogen | H |
| 5. year of production | Compressed Air | D |
| 6. inlet pressure | LPG | P |
| 7. working (outlet) pressure or flow | MPS | Y |
| 8. EN ISO 2503 | Natural Gas | M |
| | CO ₂ , Nitrogen, Inert Gas | N |

Code of the gas and corresponding colour of handwheel

| Colour | Gas |
|--------|-----------------|
| Blue | Oxygen |
| Red | Acetylene |
| Black | CO ₂ |
| Green | Argon |

4. Putting into Operation

4.1 These Operating Instructions should be read carefully before starting of operation.



4.2 Danger of explosion!

If working with oxygen keep all parts, your hands and tools in contact with gas free of any oil and grease.

4.3 Check first the pressure regulator is suitable for the gas be used (see Markings, paragraph 3).



4.4 Check that the cylinder valve connection is clean and undamaged; if not so the pressure regulator must not be connected.

4.5 Before connecting the pressure regulator open and close briefly the cylinder valve (1) in order to remove possible particles and impurities. Do not stand in front of the cylinder valve. Do not hold your hands in front of the cylinder valve.

4.6 Connect the pressure regulator gastight by means of the connection nut or the yoke (2) to the cylinder valve (1). The PA screw (5) must be in horizontal position.

4.7 Connect hose to the outlet nipple (6) and to the downstream device. Use only hoses corresponding to EN 559 (ISO 3821) and hose connections corresponding to EN 560; secure by appropriate hose clamps.



4.8 Setting of Pressure

Prior to releasing gas into the system, check the following:

1. Correct Cylinder Pressure Regulator is used
2. All gauge indicators point at zero
3. Pressure adjusting knob (5) is fully screwed out (anti-clockwise)
4. Downstream valves are closed.

Open cylinder valve (1) slowly, the inlet pressure gauge (3) is showing the actual cylinder pressure.

Now set the required working pressure / flow at the outlet gauge (4) by adjusting of PA screw (5). After opening of downstream device shut-off valve potential pressure drop may be compensated by resetting of PA screw.

5. Termination of Operation

5.1 Short-time interruption:

For short periods just unscrew the adjusting screw (5) anticlockwise fully.

5.2 Prolonged interruption:

Close cylinder valve (1); let remaining pressure vent from the regulator through the hoses, than release PA screw (5) fully.

6. Operation and Maintenance Instructions

6.1 Check the condition of regulator periodically on regular basis.



6.2 Protect the pressure regulator from any damage

6.3 Observe an good condition of gaskets, sealing surfaces and gauges.

6.4 All malfunction (such as increasing of outlet pressure at zero consumption, any kind of leakage, defective gauges or leaking safety valve) put the pressure regulator out of operation and close the cylinder valve (1) immediately. Report to manufacturer / distributor.

Malfunction may have various causes - leave any repair on qualified / authorized staff!

7. Repairs

7.1 Repairs of pressure regulators must be made only by competent and trained personnel in authorised workshops. The use of original spare parts is compulsory.

7.2 Arbitrary repairs of modifications by the user or a third party without authorisation of the manufacturer will entail loss of manufacturer's liability.

Cylinder Pressure Regulators having Flowmeter Gauge

Paragraphs 1 to 7 of these Operation Instructions apply also to these pressure regulators.

The flow set by the PA screw (5) may be read at the flowmeter gauge (4).

Pressure regulators having a flowmeter carry an integrated needle valve (8). Check if your downstream device carries already an integrated throttle or regulating orifice. If so have it removed it since will be not calibrated to match the pressure control valve.

ATTENTION

Please, use AGA products exclusively for the purpose indicated by AGA and only if you are familiar with application, aware of potential risks and respecting all applicable safety laws in regulations. In case of uncertainty about the application of a product ask for the AGA Special Product Information or contact a AGA specialist.

IMPORTANT:

These Operating Instructions are also valid for other models of AGA pressure regulators. All illustrations are valid accordingly.

Warranty

For the product there is a warranty of 12 months or a warranty according local rules - counted from the day of product sale to customer. In case of complaint, the customer is obliged to submit the receipt on purchase of the product.

Servicing - repairs

Warranty repairs shall be carried out by manufacturing plant within 1 month after obtaining of defective products.

BRUKSANVISNING FÖR CYLINDERTRYCKREGULATORERNA ÖVERENSSTÄMMANDE MED EN ISO 2503

Dessa anvisningar är avsedda att säkerställa en säker drift av tryckregulatorerna i överensstämmelse med alla gällande regler. Noggrann uppmärksamhet på dessa anvisningar kommer att bidra till att undvika risker och produktionsförlust samt förbättrad tillförlitlighet och hållbarhet för tryckregulatorerna.

Dessa anvisningar ska alltid förvaras nära till hands i verkstaden.



= för säkerhetsanvisningar, se även avsnitt 2.
I tveksamma fall ska du konsultera tillverkaren.

1. Drift

1.1 Använd i överensstämmelse med gällande regler

Tryckregulatorerna är avsedda att användas med komprimerade gaser eller med lösta gaser i behållare under tryck, med fyllningstrycket på max. 300 bar och för att minska det respektive gastrycket samt att säkerställa ett konstant arbetstryck/flöde.

Tryckregulatorer får endast användas för de gaser som nämns på ventilens märkning (se märkning, avsnitt 3).

1.2 Användning som bryter mot gällande regler

- tryckregulatorerna får inte reglera vätskor
- tryckregulatorerna får inte användas i omgivningstemperaturer under - 20°C eller över + 60°C
- tryckregulatorerna får inte användas för frätande gaser, som t.ex. etylamin, dimetylamin, ammoniak osv.

2. Säkerhetsanvisningar

Alla platser som markeras med utropstecknet anger viktiga säkerhetsanvisningar.



2.1 Tryckregulatorerna uppfyller de faktiska relevanta tekniska föreskrifterna och uppfyller alla gällande tekniska standarder.



2.2 Ändringar eller modifieringar av tryckregulatorerna får inte göras utan tillstånd från tillverkaren



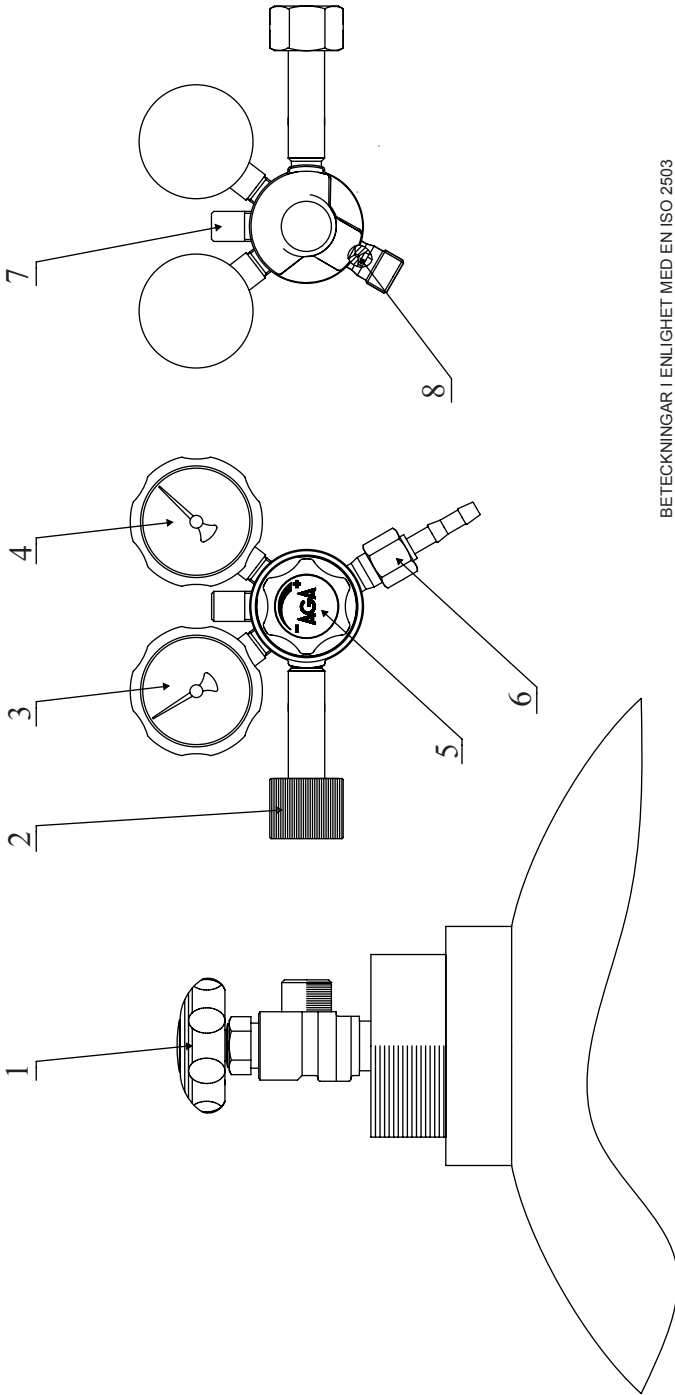
2.3 Inga extra infogade skarvförbindelser är tillåtna mellan cylinderventilen och tryckregulatorn.



2.4 Felaktig användning och användning som strider mot det avsedda ändamålet kan utgöra en risk för användaren och andra personer och skada tryckregulatorn och installationen.



2.5 Använd inte verktyg för anslutningar som ska dras åt för hand för cylinderventilen om regulatorn är utrustad med handåtdragen anslutning.

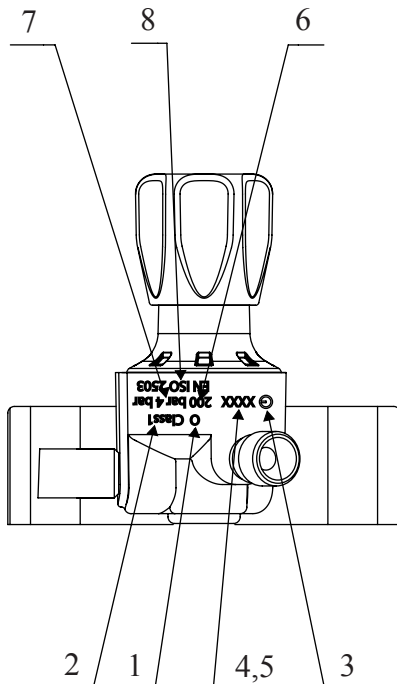


BETECKNINGAR I ENLIGHET MED EN ISO 2503

- 1 CYLINDERVENTIL
- 2 INLOPPSRÖR MED SKRUVANSLUTNING ELLER GAFFEL
- 3 HÖGTRYCKSMÄTARE
- 4 LÅGTRYCKSMÄTARE/FLÖDESMÄTARE
- 5 TRYCKJUSTERINGSSKRUV (PA)
- 6 UTLOPPSNIPPEL
- 7 SÄKERHETSVENTIL/TRYCKKAV/LASTNINGSVENTIL
- 8 STRYPNING/MUNSTYCKE FOR TRYCKREGULATORER MED FLÖDESMÄTARE

3. Märkning

Märkningar ska granskas nogga före användning.



| | Typ av gas | Kod |
|---|------------------------------------|-----|
| 1. typ av gas | Acetylen | A |
| 2. regulatorklass, i enlighet med EN ISO 2503 eller EN 13918 (flödesmätarregulator) | Syre | O |
| 3. tillverkarens identifikationsmärke | Väte | H |
| 4. tillverkningsmånad | Tryckluft | D |
| 5. tillverkningsår | Gasol | P |
| 6. inloppstryck | MPS | Y |
| 7. arbetstryck (utlopp) eller flöde | Naturgas | M |
| 8. EN ISO 2503 | CO ₂ , kväve, inert gas | N |

Kod för gasen och motsvarande färg på ratten

| Färg | Gas |
|-------|-----------------|
| Blå | Syre |
| Röd | Acetylen |
| Svart | CO ₂ |
| Grön | Argon |

4. Driftsstart

4.1 Denna bruksanvisning ska läsas noggrant innan utrustningen används.



4.2 Risk för explosion! Om du arbetar med syrgas ska du hålla alla delar, händerna och verktyg som kommer i kontakt med gasen fria från olja och fett.

4.3 Kontrollera först att tryckregulatorn är lämplig för den gas som ska användas (se under Märkning, avsnitt 3). 4.4 Check that the cylinder valve connection is clean and undamaged; if not so the pressure regulator must not be connected.



4.4 Kontrollera att cylinderventilanslutningen är ren och oskadad. Om den inte är det får tryckregulatorn inte anslutas.

4.5 Innan du ansluter tryckregulatorn ska du öppna och stänga cylinderventilen (1) en kort stund för att avlägsna eventuella partiklar och föroreningar. Stå inte framför cylinderventilen. Håll inte händerna framför cylinderventilen.

4.6 Anslut tryckregulatorn gastätt med hjälp av kopplingsmuttern eller gaffeln (2) till cylinderventilen (1). PA-skraven (5) måste vara i horisontellt läge.

4.7 Anslut slangerna till utloppsnippeln (6) och till den senare enheten. Använd endast slangar som motsvarar EN 559 (ISO 3821) och slanganslutningar som motsvarar EN 560. Säkra med lämpliga slangklämmor.



4.8 Inställning av trycket

Innan någon gas släpps in i systemet ska du kontrollera följande:

1. Korrekt cylindertryckregulator används
2. Alla mätarindikatorer pekar på noll
3. tryckregleringsvredet (5) är helt utskruvat (motsols)
4. Senare ventiler är stängda.

öppna cylinderventilen (1) långsamt, inloppstryckmätaren (3) visar det faktiska cylindertrycket.

Ställ nu in önskat arbetstryck/flöde vid utloppsmätaren (4) genom att justera PA-skraven (5). När anslutna enhetens avstängningsventil har öppnats kan ett eventuellt tryckfall kompenseras genom att ändra på PA-skraven.

5. Avslutande av arbetet

5.1 Kortare avbrott:

för kortare perioder skruvar du bara justeringskruven (5) helt moturs.

5.2 Längre tids avbrott:

Stäng cylinderventilen (1). Släpp ut kvarvarande tryck från regulatorn genom slangarna och lossa PA-skraven (5) helt.

6. Drifts- och underhållsanvisningar

6.1 Kontrollera tillståndet för regulatorn regelbundet.



6.2 Skydda tryckregulatorn från skador

6.3 Kontrollera att packningar, tätningssytor och mätare är i gott skick.

6.4 Vid någon typ av fel (som t.ex. ökning av utloppstrycket utan förbrukning, någon form av läckage, fel på mätare eller läckande säkerhetsventiler) ska tryckregulatorn sättas ur drift och stäng cylinderventilen (1) omedelbart. Rapportera till tillverkaren/återförsäljaren.

SE

Fel kan bero på olika orsaker – lämna alla reparationer till kvalificerad/auktoriserad personal!

7. Reparationer

7.1 Reparationer av tryckregulatorer får endast göras av kompetent och utbildad personal hos auktoriserade verkstäder. Endast originalreservdelar får användas vid reparationer.

7.2 Tillverkaren fransäger sig allt ansvar då användaren eller någon tredje part utför godtyckliga reparationer eller ändringar av utan tillverkarens tillstånd.

Cylindertryckregulatorer med flödesmätare

Avsnitt 1 till 7 i dessa anvisningar gäller även för dessa tryckregulatorer. Det flöde som anges med PA-skruv (5) kan avläsas på flödesmätaren (4).

Tryckregulatorer med en flödesmätare har ett integrerat munstycke (8). Kontrollera om din anslutna enhet inte har andra integrerade regulatorer eller ventiler. Avlägsna dem i så fall eftersom de inte kommer att kalibreras för användning med tryckregulatorn.

OBS!

Använd AGA-produkterna uteslutande för det ändamål som anges av AGA och endast om du helt medveten om användningen, de potentiella riskerna och de gällande lagarna och förordningarna. Vid någon osäkerhet om tillämpningen av en produkt ska du be att få särskild produktinformation från AGA eller kontakta en AGA-specialist.

VIKTIGT:

Denna bruksanvisning gäller även andra modeller av AGA-tryckregulatorer och bilderna är tillämpliga för respektive modell.

Garanti

För produkten ges en 12 månaders garanti eller enligt gällande lokala regler – räknat från den dag då produkten såldes till kunden. I händelse av garantianspråk måste kunden uppvisa inköpskvittot för produkten.

Service – reparationer

Garantireparationer ska utföras på tillverkningsanläggningen inom 1 månad efter att den defekta produkten har återsänts.

BRUKSANVISNING FOR REDUKSJONSVENTIL IHT. EN ISO 2503

Denne bruksanvisningen beskriver formålsbestemt og sikker bruk av reduksjonsventilen. Å lese bruksanvisningen og overholde instruksjonene hjelper til å unngå faresituasjoner og stopptider, og sørger for en pålitelig funksjon og en lengre levetid av reduksjonsventilene.

Denne bruksanvisningen må alltid være tilgjengelig.

NO



= Sikkerhetsregler, se også punkt 2;
Hvis det skulle oppstå tvil må produsenten kontaktes.

1. Bruk

1.1 Formålsbestemt bruk

Disse reduksjonsventiler brukes i forbindelse med komprimerte gasser og gasser som står under trykk i gassflasker med et trykk på maks. 300 bar, og også for flytende gasser, og er beregnet til å redusere trykket og holde det ønskede arbeidstrykk hhv. flytmengden konstant.

Reduksjonsventilene må kun brukes i forbindelse med de gasser som er angitt med en merking på selve reduksjonsventilen (se merking pkt. 3).

1.2 Ikke formålsbestemt bruk

- Reduksjonsventiler må ikke brukes i forbindelse med væsker
- Reduksjonsventilene må ikke brukes i omgivelsestemperaturer under -20 °C og over + 60 °C
- Reduksjonsventilene må ikke brukes i forbindelse med aggressive gasser, f.eks. etylamin, dimetylamin, ammoniakk osv.

2. Sikkerhetshenvisning

Alle informasjonen som er merket med dette symbolet gjelder som spesielle sikkerhetsregler.



2.1 Reduksjonsventilene er i overensstemmelse med anerkjente tekniske regler og med de tilsvarende krav fra de aktuelle standarder.



2.2 Det må ikke foretas endringer eller modifiseringer uten at dette er uttrykkelig godkjent av produsenten.



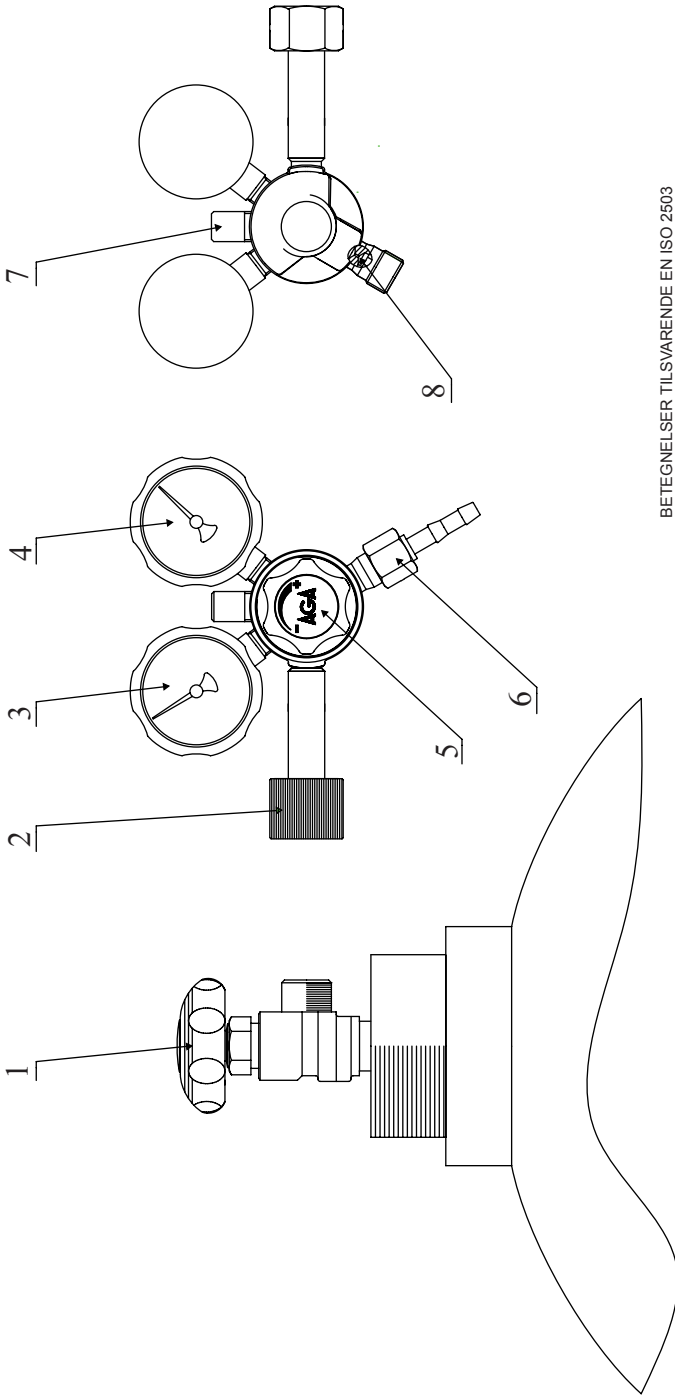
2.3 Det må ikke settes inn adapter mellom flaskeventilen og reduksjonsventilen.



2.4 Ved uriktig behandling og ikke formålsbestemt bruk kan der oppstå farlige situasjoner for brukeren og andre personer, i tillegg kan reduksjonsventilen og selve anlegget skades.



2.5 Ikke bruk verktøy til håndfast montering av reduksjonsventilen til flaskeventilen, hvis reduksjonsventilen er utstyrt med fitting til håndfast montering.

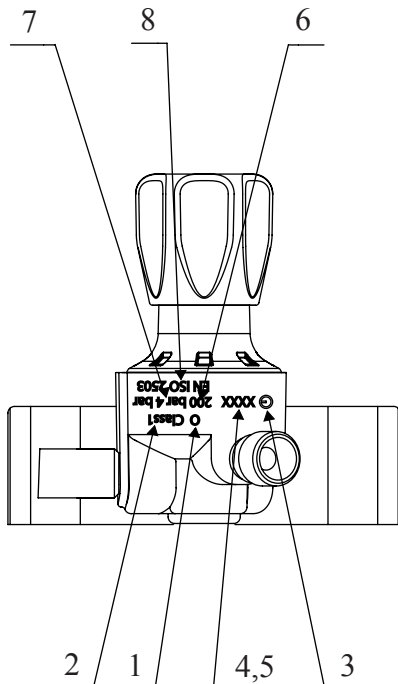


BETEGNELSER TILSVARENDE EN ISO 2503

- 1 SYLINDERVENTIL
- 2 INNGANGSPINDEL MED SKRUEFORBINDELSE ELLER FES
TEBØYLE
- 3 HØYTRYKKSANOMETER
- 4 LAVTRYKKSÅLER/MENGDØMÅLER
- 5 TRYKKJUS-TERINGSSKRUE (PA)
- 6 UTGANGSPINDEL
- 7 SIKKERHETSVENTIL/TRYKKREGULERINGSVENTIL
- 8 DROSSEL / DYSE, FOR TRYKKREGULATORER MED MENG
DEMÅLER

3. Markeringer

Må kontrolleres grundig før bruk.



1. Gasstype
2. Apparatklasse iht. EN ISO 2503 eller EN 13918 (flytmengderegulator)
3. Produsentens identifikasjonsmerke
4. Produksjonsmåned
5. Produksjonsår
6. Innløpstrykk
7. Arbeidstrykk (utløp) eller flyt
8. EN ISO 2503

Gasstype(r)

Acetylen
Oksygen
Hydrogen
Trykkluft
Flytende gas
MPS
Naturgass
CO₂, kvelstoff, inertgass

Kode

A
O
H
D
P
Y
M
N

Gasskode iht. fargen på håndhjulet

Farge

Blå
Rød
Sort
Grønn

Gass

Oksygen
Acetylen
CO₂
Argon

4. Idriftsettelse

4.1 Før arbeidet starter skal denne bruksanvisningen leses grundig.



4.2 Eksplosjonsfare!

Alle deler som kommer i forbindelse med oksygen, hender og verktøy skal holdes fri for olje og fett.

4.3 Det skal kontrolleres at reduksjonsventilen er egnet til denne gasstypen (se merking pkt. 3).



4.4 Det skal kontrolleres at ventilforbindelsen på trykkflasken er ren og uten skader. Hvis det konstateres skader må reduksjonsventilen ikke forbindes.

4.5 Før reduksjonsventilen skrues på, skal flaskeventilen (1) åpnes kort og lukkes en gang, slik at evt. smuss kan fjernes. Stå ikke foran ventilen og hold ikke hånden foran ventilen ved dette.

4.6 Forbind reduksjonsventilen med skrueforbindelsen hhv. monteringsbøylen (2) gasset med flaskeventilen (1). Reguleringskruen (5) (PA) skal stå i horisontal posisjon ved dette.

4.7 Nå forbindes slangen med slangetyllen på utgangsstusset (6) og med forbrukeren. Det må kun brukes slanger iht. EN 559 (ISO 3821) og slangeforbindelser iht. EN 560. Slangene må sikres med egnede klemmer.



4.8 Innstilling av trykket

Før gassen ledes inn i systemet skal følgende kontrolleres:

1. Er det den riktige reduksjonsventil
2. Står alle manometervisninger på null
3. Er reguleringskruen (5) dreiet helt ut (mot klokken)
4. Er utstrømningsventilene lukket.

Nå åpnes flaskeventilen (1) langsomt og høytrykksmanometeret (3) viser trykket i flasken.

Nå stilles det ønskede arbeidstrykk hhv., flyt inn med hjelp av reguleringskruen (5) og leses av på lavtrykksmanometeret (4). Etter at sperreventilen på forbrukeren er åpnet kan et evt. trykkfall utlignes med hjelp av reguleringskruen.

5. Driftsstopp

5.1 Korte driftsavbrytelser:

For korte driftsstopp lukkes reguleringskruen (5) på reduksjonsventilen helt.

5.2 Lengre driftsavbrytelser:

Steng flaskeventilen (1); la trykket i regulatoren slippe ut gjennom slangene og skru deretter reguleringskruen (5) helt opp.

NO

6. Drifts- og vedlikeholdssinstruksjoner

6.1 Kontroller trykkregulatorens tilstand periodisk.



6.2 Beskytt trykkregulatoren mot enhver form for skade.

6.3 Kontroller at pakninger, tetningsflater og manometre alltid er i en feilfri tilstand.

6.4 Skulle det oppstå driftsforstyrrelser (f.eks. når arbeidstrykket øker ved forbruk = 0, lekkasje i atmosfæren, defekte manometre eller når en sikkerhetsventil utløser), skal reduksjonsventilen tas ut av drift øyeblikkelig, og flaskeventilen (1) lukkes. Produsenten/distributøren må informeres om dette.

Driftsforstyrrelser som oppstår kan ha mange årsaker - alle former for reparasjonsarbeid skal overlates til kvalifisert/autorisert personell!

7. Reparasjoner

7.1 Reparasjoner på reduksjonsventiler må kun utføres av fagkyndig og dertil utdannet personell og kun i autoriserte verksteder. Det må kun brukes originale reservedeler.

7.2 Hvis reparasjoner eller endringer utføres av brukeren eller tredjemann uten godkjenning av produsenten på forhånd, bortfaller alt ansvar for konsekvenser som dette måtte ha.

Reduksjonsventil med mengdemåler

For disse reduksjonsventiler gjelder punkt 1 til 7 i denne bruksanvisningen tilsvarende. Den flytmengden som stilles inn med hjelp av reguleringsskruen (5) kan leses av på manometeret med mengdemåleren (4).

I reduksjonsventiler med mengdemåler er det bygget inn et drosselspjeld (8). Kontroller at forbrukere ikke har noen drosselspjeld montert eller andre regulerende innretninger. I motsett tilfelle skal dette fjernes, for det er ikke tilpasset reduksjonsventilen.

BEMERKNING

Bruk produktene kun til de formål som er opplyst av AGA og kun hvis du behersker bruken og overholder de sikkerhetstekniske henvisninger hhv. de respektive sikkerhetsforanstaltninger. Hvis det skulle oppstå usikkerhet ved bruk av produktet, kontakt AGA for ytterligere produktinformasjoner eller personlig rådgivning.

VIKTIG:

Denne bruksanvisningen gjelder også for AGA-reduksjonsventiler med annet design. Bildene gjelder tilsvarende

Garanti

Det blir gitt en garanti for produktet på 12 måneder hhv. etter nasjonale bestemmelser - regnet fra kjøpedato. I tilfelle av reklamasjoner er kunden forpliktet til å bevise at han har kjøpt produktet med en kjøpefaktura.

Service - reparasjoner

Garantireparasjoner utføres av produsenten i løpet av 1 måned etter innlevering.

SYLINTERIPAIINEEN SÄÄTIMIEN KÄYTTÖOHJEET VASTAA EN ISO 2503 -STANDARDIA

Näiden ohjeiden tarkoitus on taata paineensäätimien turvallinen toiminta voimassa olevien säädösten mukaisesti. Näiden ohjeiden tarkka noudattaminen auttaa välttämään riskejä ja tuotantotappioita sekä parantamaan paineensäätimien luotettavuutta ja kestoa. Näiden ohjeiden on aina oltava käytössä työtilassa.



= lue myös toisen kappaleen turvallisuusohjeet;
jos jokin ei ole selvää, pyydä apua valmistajalta.

1. Toiminta

1.1 Käytettävä voimassa olevien säädösten mukaisesti

Paineensäätimet on tarkoitettu käytettäväksi kompressoitujen kaasujen tai sylinterieissä paineen alaisena liuenneiden kaasujen kanssa, joiden täyttöpaine on enintään 300 baaria, vähentämään vastaavaa sylinteripainetta ja takaamaan jatkuva työpaine/virtausnopeus.

Painesäätimiä saa käyttää ainoastaan sellaisten kaasujen kanssa, jotka mainitaan sylinterin merkinnöissä (katso kohta Merkinnät, kappale 3).

1.2 Voimassa olevien säädösten vastainen käyttö

- painesäätimiä ei saa käyttää nesteiden kanssa
- painesäätimiä ei saa käyttää alle -20 °C tai yli +60 °C lämpötilassa
- painesäätimiä ei saa käyttää syövyttävien kaasujen, kuten etyyliamiinin, dimeytyliamiinin, ammoniakkin tms., kanssa

2. Turvallisuusohjeet

Kaikki huutomerkillä varustetut kohdat ovat tärkeitä turvallisuusohjeita.



2.1 Paineensäätimet noudattavat asianmukaisia teknisiä säädöksiä ja täyttävät kaikki olemassa olevat tekniset standardit.



2.2 Paineensäätimiä ei saa muunnella tai muuttaa ilman valmistajan hyväksyntää.



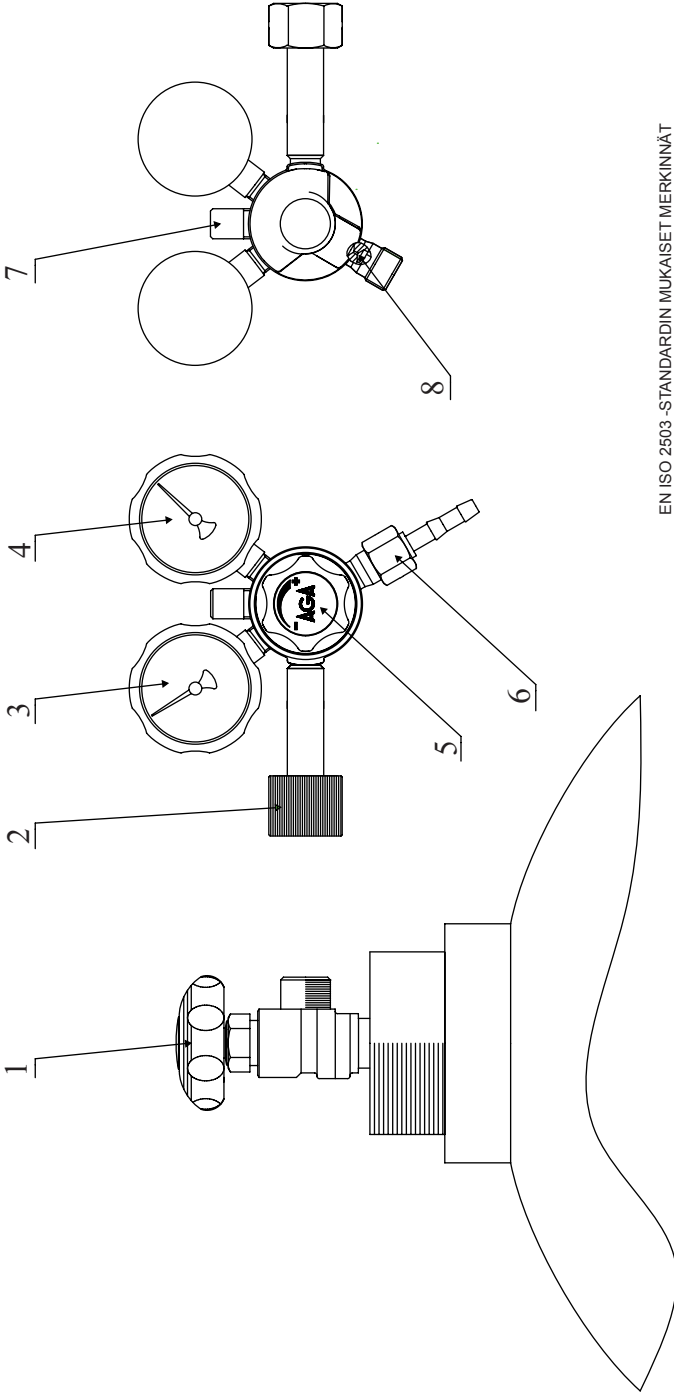
2.3 Sylinterin venttiiliin ja paineensäätimen välillä ei saa olla ylimääräisiä ristiin kytkentöjä.



2.4 Virheellinen tai käyttötarkoituksen vastainen käyttö saattaa vaarantaa käyttäjän ja muiden ihmisten turvallisuuden ja vioittaa painesäädintä ja kokoonpanoa.



2.5 Älä kiristä käsin kiristettäviä sylinterien liitäntöjä työkaluilla, jos säätimessä on käsin kiristettävä liitäntä.

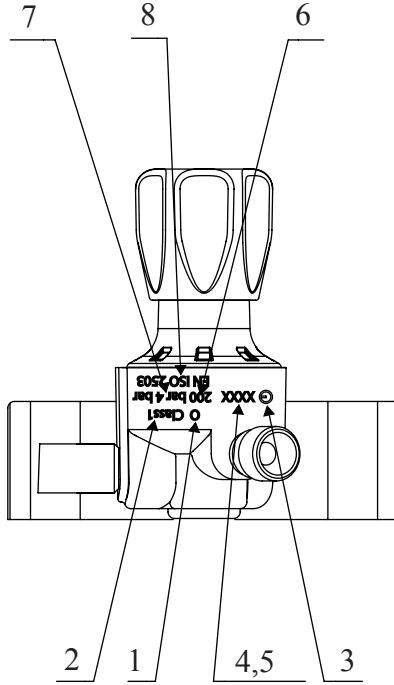


EN ISO 2503 -STANDARDIN MUKAISET MERKINNÄT

1. SYLINTERIN VENTTIILI
2. OTTOPUTKI JA KIERRELITOS TAI -KIINNIKE
3. KORKEAPAINEMITTARI
4. MATALAPAINEMITTARI/VIRTAUSMITTARI
5. PAINENSÄÄTÖRUUVI (PA)
6. LÄHTÖNIPPA
7. VAROVENTTIILI/PAINEEENALENNUSVENTTIILI
8. RAJOTTIN/SUUTIN PAINEN SÄÄTÖÄ VARTEN SÄÄTÄMILLE, JOISSA ON VIRTAUSMITTARI

3. Markings

to be considered carefully before starting of operation.



| | Kaasutyypit | Koodi |
|--|-------------------------------------|--------------|
| 1. kaasutyyppi | Asetyleeni | A |
| 2. säätimen luokitus EN ISO 2503 tai EN 13918 -standardin mukaan (virtausmittarillinen säädin) | Happi | O |
| 3. valmistajan tunniste | Vety | H |
| 4. valmistuskuukausi | Paineilma | D |
| 5. valmistusvuosi | LPG | P |
| 6. ottopaine | MPS | Y |
| 7. työpaine (lähtöpaine) tai virtaus | Luonnonkaasu | M |
| 8. EN ISO 2503 | CO ₂ , tyyppi, jalokaasu | N |

Kaasun koodi ja vastaava väri käsipyörässä

| Väri | Kaasu |
|-------------|-----------------|
| Sininen | Happi |
| Punainen | Asetyleeni |
| Musta | CO ₂ |
| Vihreä | Argon |

4. Käyttöönotto

4.1 Nämä käyttöohjeet tulee lukea huolella ennen käytön aloittamista.



4.2 Räjähdyksivaara!

Jos työskentelet hapen kanssa, pidä kaikki kaasun kanssa kosketuksissa olevat osat, kätesi ja työkalut puhtaina öljystä ja rasvasta.

4.3 Tarkista ensin, että paineensäädin sopii käytettävälle kaasulle (katso kohta Merkin­nät, kappale 3).



4.4 Tarkista, että sylinterin venttiiliiliitäntä on puhdas ja kunnossa; jos se ei ole, paineensäädintä ei saa kytkeä.

4.5 Ennen kuin kytket paineensäätimen, avaa ja sulje sylinterin venttiili (1) nopeasti, jotta kaikki hiukkaset ja epäpuhtaudet poistuisivat. Älä seiso sylinterin venttiilin edessä. Älä pidä käsiäsi sylinterin venttiilin edessä.

4.6 Kytke paineensäädin ilmatiiviisti liitäntämutterilla tai liittimellä (2) sylinterin venttiiliin (1). PA-ruuvien (5) on oltava horisontaalinen.

4.7 Kytke lähtönippaan (6) ja alavirran laitteeseen letku. Käytä ainoastaan EN 559 (ISO 3821) -standardin mukaisia letkuja ja EN 560 -standardin mukaisia letkun liittimiä; kiinnitä asianmukaisilla letkusiteillä.



4.8 Paineen säätäminen

Tarkista seuraavat ennen paineen päästämistä järjestelmään:

1. Käytössä on oikeanlainen sylinteripaineen säädin
2. Kaikki mittarit osoittavat nollaa
3. Paineensäätönuppi (5) on ruuvattu täysin auki (vastapäivään)
4. Alavirran venttiilit on suljettu.

Avaa sylinterin venttiili (1) hitaasti; ottopaineen mittari (3) osoittaa sylinterin todellisen paineen.

Säädä seuraavaksi vaadittu työpaine/virtausnopeus lähtömittarista (4) säätämällä PA-ruuvia (5). Kun olet avannut alavirran laitteen sulkuventtiilin, mahdollinen paineen laskeminen voidaan kompensoida säätämällä PA-ruuvia.

5. Käytön lopettaminen

5.1 Lyhytaikainen keskeytys:

Voit yksinkertaisesti avata säätöruuvien (5) täysin lyhyiksi ajoiksi kiertämällä sitä vastapäivään.

5.2 Pitempiaikainen keskeytys:

Sulje sylinterin venttiili (1); anna paineen vapautua säätimestä letkun kautta ja avaa sitten PA-ruuvi (5) täysin.

6. Käyttö- ja huolto-ohjeet

6.1 Tarkista säätimen kunto säännöllisesti.



6.2 Suojaa paineensäädin vaurioilta.

6.3 Tarkista tiivisteiden, tiivistepintojen ja mittarien kunto.

6.4 Kaikki viat (kuten lähtöpaineen kasvu nollakulutuksella, vuoto, viallinen mittari tai vuotava varoventtiili) edellyttävät paineensäätimen käytön väliäntä keskeyttämistä ja sylinterin venttiiliin (1) väliäntä sulkemista. Ilmoita tapahtuneesta valmistajalle/jälleenmyyjälle.

Vioilla ovi olla eri syitä – jätä korjaustyöt pätevän/valtuutetun henkilön tehtäväksi!

FI

7. Korjaukset

7.1 Ainoastaan pätevät ja koulutetut henkilöt saavat korjata paineensäätimiä valtuutetuissa työpajoissa. Alkuperäisten varaosien käyttö on pakollista.

7.2 Käyttäjän tai kolmannen osapuolen suorittamat satunnaiset korjaustyöt ja muutokset, joille ei ole saatu valmistajan lupaa, mitätöivät valmistajan vastuun.

Sylinteripaineen säätimet, joissa on virtausmittari

Näiden käyttöohjeiden kappaleet 1-7 koskevat ainoastaan tällaisia paineensäätimiä.

PA-ruuvilla (5) säädetty virtaus voidaan lukea virtausmittarista (4).

Virtausmittarilla varustetuissa paineensäätimissä on kiinteä suutin (8). Tarkista, onko alavirran laitteessa muita kiinteitä säätimiä tai säätöaukkoja. Jos on, poista ne, sillä sitä ei muutoin voi kalibroida vastaamaan paineensäädintä.

HUOMIO

Käytä AGA-tuotteita ainoastaan AGA:n ilmoittamiin käyttötarkoituksiin ja ainoastaan, jos tunnet sovelluksen ja mahdolliset riskit ja noudatat kaikkia asianmukaisia turvallisuutta koskevia lakeja ja säädöksiä. Jos et ole varma tuotteen soveltuvuudesta, AGA:n tuotetietoja tai ota yhteys AGA-asiantuntijaan.

TÄRKEÄÄ:

Nämä käyttöohjeet koskevat myös muun mallisia AGA-paineensäätimiä. Myös kaikki kuvat pätevät.

Takuu

Tuotteella on 12 kuukauden tai paikallisten sääntöjen mukainen takuu – laskettuna siitä päivästä, jolloin tuote myytiin asiakkaalle. Jos asiakkaalla on valitettavaa, hänen on esitettävä kuitti tuotteen hankinnasta.

Huolto – korjaukset

Huoltokorjaukset suoritetaan valmistajan tehtaalla 1 kuukauden sisällä viallisen tuotteen vastaanottamisesta.

BRUGERVEJLEDNING TIL REDUKTIONSVENTIL JF. EN ISO 2503

Denne brugervejledning beskriver den formålsbestemte og sikre brug af reduktionsventilen. At læse brugervejledningen og overholde instruktionerne hjælper med til at undgå faresituationer og nedetider og sørger for en pålidelig funktion og en længere levetid af reduktionsventilerne.

Denne brugervejledning skal altid være til stede.



= Sikkerhedsregler, se også punkt 2;
Hvis der skulle opstå tvivl skal producenten kontaktes.

1. Anvendelse

1.1 Formålsbestemt anvendelse

Disse reduktionsventiler anvendes i forbindelse med komprimerede og under tryk stående gasser i gasflasker med et tryk på maks. 300 bar, samt for flydende gasser og er beregnet til at reducere trykket og holde det ønskede arbejdstryk hhv. flowmængden konstant.

Reduktionsventilerne må kun anvendes i forbindelse med de gasser som er angivet ved en mærkning på selve reduktionsventilen (se mærkning pkt. 3).

1.2 Ikke formålsbestemt anvendelse

- Reduktionsventiler må ikke anvendes i forbindelse med væsker
- Reduktionsventilerne må ikke anvendes i omgivelsestemperaturer under -20 °C og over + 60 °C
- Reduktionsventilerne må ikke anvendes i forbindelse med aggressive gasser, fx etylamin, dimetylammin, ammoniak osv.

2. Sikkerhedshenvisning

Alle informationer som er mærket med dette symbol gælder som specielle sikkerhedsregler.



2.1 Reduktionsventilerne er i overensstemmelse med anerkendte tekniske regler samt med de tilsvarende krav fra de aktuelle standarder.



2.2 Der må ikke foretages ændringer eller modificeringer uden at dette udtrykkeligt er godkendt af producenten



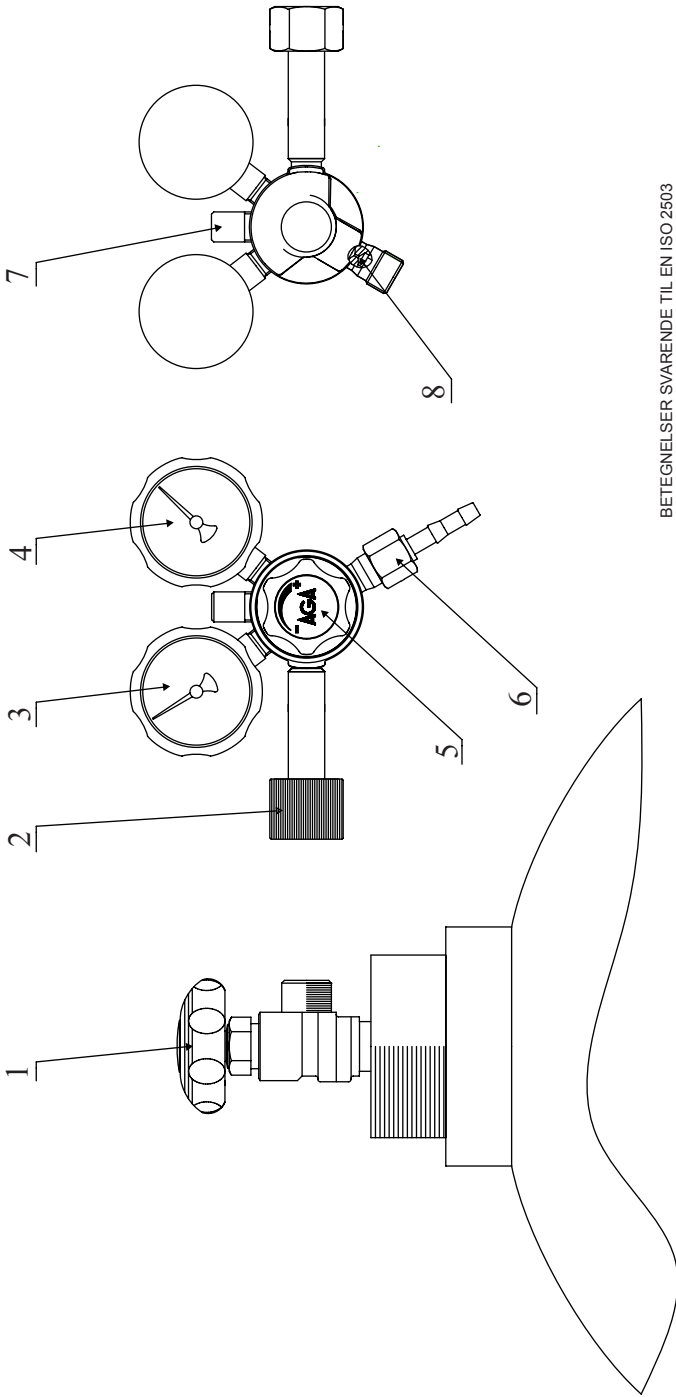
2.3 Der må ikke indsættes nogen form for adapter mellem flaskeventilen og reduktionsventilen.



2.4 Ved ufagkyndig behandling og ikke formålsbestemt anvendelse kan der opstå farlige situationer for brugeren og andre personer samt at reduktionsventilen og selve anlægget kan tage skade.



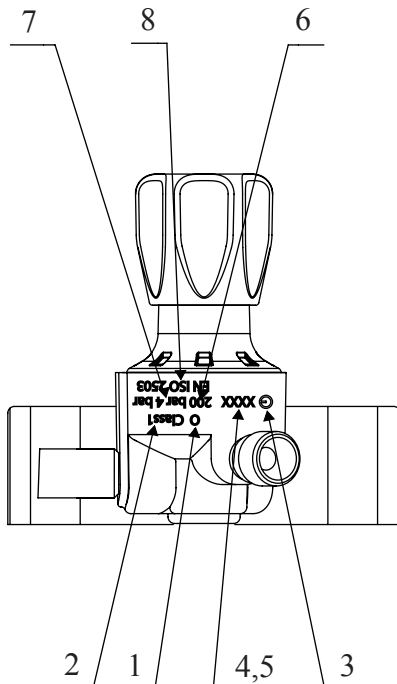
2.5 Brug ikke værktøj til håndfast montering af reduktionsventilen til flaskeventilen, hvis reduktionsventilen er udstyret med fitting til håndfast montering.



BETEGNELSER SVARENDE TIL EN ISO 2503

- 1 CYLINDERVENTIL
- 2 INDGANGSPINDEL MED SKRUEFORBINDELSE ELLER BEFÆSTIGELSESBØJLE
- 3 HØJTRYKSMANOMETER
- 4 LAVTRYKSMÅLER/FLOWMÅLER
- 5 TRYKJUSTERINGSKRUE (PA)
- 6 UD GANGSPINDEL
- 7 SIKKERHEDSVENTIL/TRYKREGULERINGSVENTIL
- 8 DRØVLING / DYSE, FOR TRYKREGULATORER MED FLOWMÅLER

3. Markings



1. Gastype
2. Apparatklasse efter EN ISO 2503 eller EN 13918 (flowmængderegulator)
3. Producentens identifikationsmærke
4. Produktionsmåned
5. Produktionsår
6. Indløbstryk
7. Arbejdstryk (udløb) eller flow
8. EN ISO 2503

| Gastype |
|---------------------------------------|
| Acetylen |
| Itt |
| Brint |
| Trykluft |
| Flydende gas |
| MPS |
| Naturgas |
| CO ₂ , kvælstof, inert gas |

| Kode |
|-------------|
| A |
| O |
| H |
| D |
| P |
| Y |
| M |
| N |

Gaskode jf. farven på håndhjulet

| Farve | Gas |
|--------------|-----------------|
| Blå | Itt |
| Rød | Acetylen |
| Sort | CO ₂ |
| Grøn | Argon |

4. Ibrugtagning

4.1 Inden arbejdet påbegyndes skal denne brugervejledning læses omhyggeligt.



4.2 Eksplosionsfare!

Alle dele som kommer i forbindelse med ilt samt hænder og værktøj skal holdes fri for olie og fedt.

4.3 Det skal kontrolleres at reduktionsventilen er egnet til denne gasart (se mærkning pkt. 3).



4.4 Det skal kontrolleres at ventiltilslutningen på trykflasken er ren og uden skader. Hvis der konstateres beskadigelser, må reduktionsventilen ikke tilsluttes.

4.5 Før reduktionsventilen skrues på skal flaskeventilen (1) engang kort åbnes og lukkes, så evt. snavs kan fjernes. Stå derved ikke foran ventilen og hold ikke hånden foran ventilen.

4.6 Tilslut reduktionsventilen med skrueforbindelsen hhv. monteringsbøjlen (2) gastæt med flaskeventilen (1). Stilleskruen (5) (PA) skal derved stå i horisontal position.

4.7 Nu tilsluttes slangen til slangetylen på udgangsstuds (6) og til forbrugeren. Der må kun anvendes slanger efter EN 559 (ISO 3821) og slangetilslutninger efter EN 560. Slangerne skal sikres med egnede klemmer.



4.8 Indstilling af trykket

Før gassen indledes i systemet skal følgende kontrolleres:

1. Er det den rigtige reduktionsventil
2. Står alle manometervisninger på nul
3. Er stilleskruen (5) drejet helt ud (mod uret)
4. Er udstrømningsventilerne lukket.

Nu åbnes flaskeventilen (1) langsomt og højtryksmanometret (3) viser trykket i flasken.

Nu indstilles det ønskede arbejdstryk hhv. flow vhja. stilleskruen (5) og aflæses på lavtryksmanometret (4). Efter at afspærringsventilen på forbrugeren er åbnet kan et evt. trykfald udlignes vhja. stilleskruen.

5. Driftsstop

5.1 Korte driftsafbrydelser:

For korte driftsstop luk stilleskruen (5) på reduktionsventilen fuldstændigt.

5.2 Længere driftsafbrydelser:

Luk for flaskeventilen (1); lad trykket i regulatoren undvige gennem slangerne og skru derefter fuldstændig op for stilleskruen (5).

6. Drifts- og vedligeholdelsesinstruktioner

6.1 Kontrollér trykregulatorens tilstand periodisk.



6.2 Beskyt trykregulatoren mod enhver form for beskadigelse.

6.3 Kontrollér, at pakninger, tætningsflader og manometre altid er i en upåklagelig tilstand.

6.4 Skulle der opstå driftsforstyrrelser (fx når arbejdsstrykket stiger ved forbrug = 0, utæthed overfor atmosfæren, defekte manometre eller når en sikkerhedsventil udløser), skal reduktionsventilen omgående tages ud af drift og flaskeventilen (1) lukkes. Informér producenten/distributøren herom.

Optrædende driftsforstyrrelser kan have mange årsager - alle former for reparationsarbejder skal overlades til dertil kvalificeret/autoriseret personale!

DK

7. Reparationer

7.1 Reparationer på reduktionsventiler må kun udføres af fagkyndigt og dertil uddannet personale og kun i autoriserede værksteder. Der må kun anvendes originale reservedele.

7.2 Foretages reparationer eller modifikationer af brugeren eller tredjemand uden forudgående godkendelse af producenten, bortfalder alt ansvar for følger, som dette måtte have.

Reduktionsventil med flowmåler

For disse reduktionsventiler gælder punkterne 1 til 7 i denne brugervejledning tilsvarende. Den vhja. stilleskruen (5) indstillede flowmængde kan aflæses på manometret med flowmåler (4).

I reduktionsventiler med flowmåler er der indbygget et drøvlespjæld (8). Kontrollér venligst, at forbrugere ikke har noget indbygget drøvlespjæld eller andre regulerende indretninger. I modsat tilfælde skal dette fjernes, da det ikke er afstemt på reduktionsventilen.

BEMÆRKNING

Anvend produkterne venligst kun til de af AGA oplyste formål og kun, hvis De behersker anvendelsen og overholder de sikkerhedstekniske anvisninger hhv. de respektive sikkerhedsforanstaltninger. Skulle der opstå usikkerheder ved anvendelsen af produktet, kontakt AGA for yderligere produktinformationer eller personlig rådgivning.

VIGTIGT:

Denne brugervejledning gælder også for AGA-reduktionsventiler med andet design. Illustrationerne gælder tilsvarende.

Garanti

Der gives en garanti for produktet på 12 måneder hhv. efter nationale bestemmelser - regnet fra købsdato. I tilfælde af reklamationer er kunden forpligtet til at bevise at han har købt produktet med en købsfaktura.

Service - reparationer

Garantireparationer udføres af producenten indenfor 1 måned efter indlevering.

EN ISO 2503 VASTAVATE BALLOONI RÕHU REGULAATORITE KASUTUS- JUHISED

Need juhised on mõeldud kindlustama rõhu regulaatorite ohutut kasutamist vastavalt kehtivatele määrustele. Nende juhiste hoolikas järgimine aitab vältida ohtusid ja tootmiskadusid ning tõsta rõhu regulaatorite usaldusväärsust ja vastupidavust. Hoidke need juhised pidevalt oma töökojas käeulatuses.



= Ohutusjuhiseid vt ka peatükk 2;
kahtluse korral konsulteerige tootjaga.

1. Kasutamine

1.1 Kasutamine vastavalt kehtivatele määrustele

Rõhu regulaatorid on mõeldud kasutamiseks surugaasidega või balloonides rõhu all lahustatud gaasidega täitmiserõhuga maks. 300 bar ja vastava ballooni rõhu langetamiseks ning ühtlase tööõhu/vooluhulga kindlustamiseks. Rõhuregulaatoreid tohib kasutada ainult nende gaaside puhul, mis on toodud klapi tähistusel (vt Tähistused, peatükk 3).

1.2 Kehtivatele määrustele mitte vastav kasutamine

- Rõhu regulaatoreid ei tohi kasutada vedelikega
- Rõhu regulaatoreid ei tohi kasutada ümbritsevatel temperatuuridel alla -20 °C või üle $+60\text{ °C}$
- Rõhu regulaatoreid ei tohi kasutada korrodeerivate gaaside puhul, nagu etüülamiin, dimetüülamiin, ammoniaak jne.

2. Ohutusjuhised

Kõik hüüumärgiga tähistatud vihjed on tähtsad ohutusjuhised.



2.1 Rõhu regulaatorid vastavad kehtivatele asjakohastele tehnilistele regulatsioonidele ja kõigile olemasolevatele tehnilistele standarditele.



2.2 Rõhu regulaatoreid ei tohi muuta ilma tootja heakskiiduta.



2.3 Ballooni ventiili ja rõhu regulaatori vahel ei tohi olla täiendavalt lisatud ristühendusi.

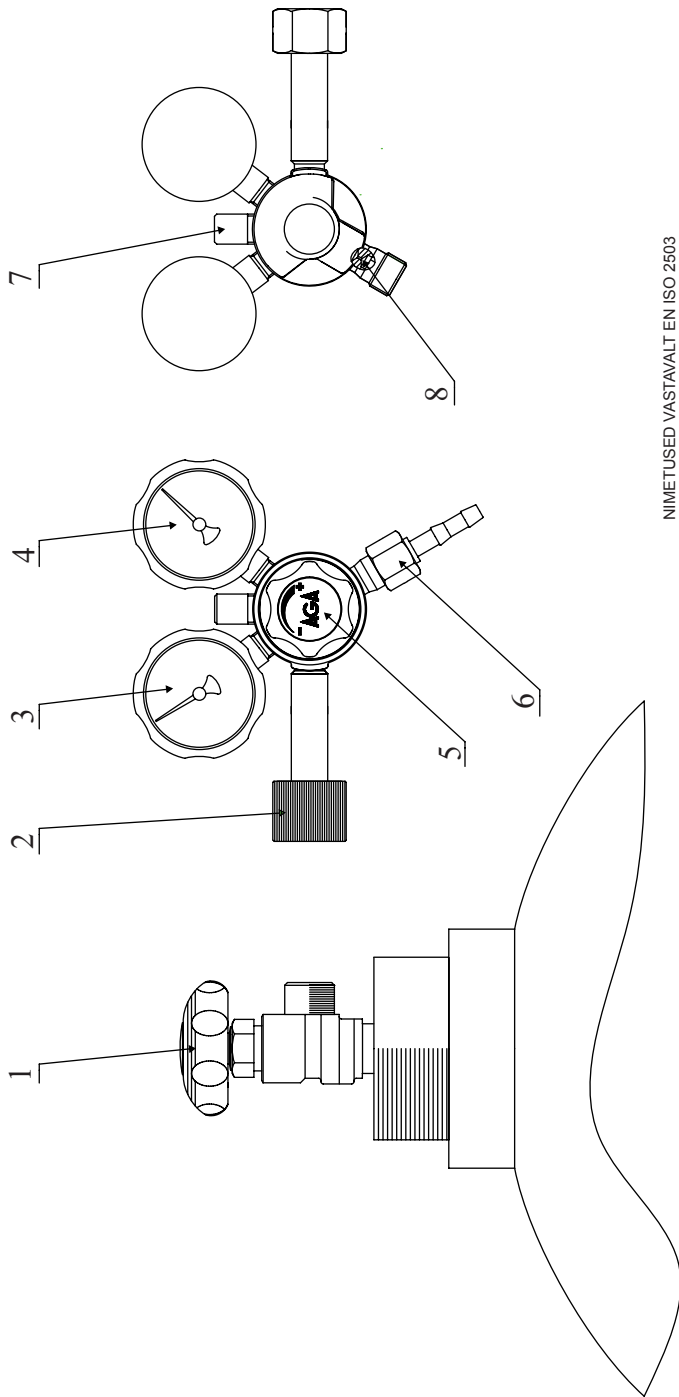


2.4 Ebaõige kasutamine ja muudel eesmärkidel kasutamine võib ohustada kasutajat ja teisi isikuid ning kahjustada rõhu regulaatorit ja seadmestikku.



2.5 Kui regulaator on varustatud käsitsi kinnitatava ühendusega, ärge kasutage selle kinnitamiseks tööriistu.

ET

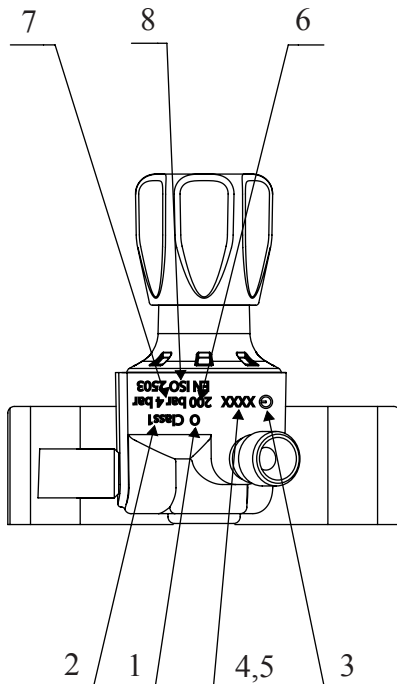


NIMETUSED VASTAVALT EN ISO 2503

- 1 BALLOONI VENTIL
- 2 KRUVIÜHENDUSE VÕI SILLAGA SISENDKAEEL
- 3 KÕRGROHU MÕÕDIK
- 4 MADALROHU MÕÕDIK / VOOLUMÕÕDIK
- 5 RÕHU REGULEERIMISE (RR) KRUVI
- 6 VÄLJUNDNIPPEL
- 7 KAITSEKLAPP/RÕHUVABASTUSKLAPP
- 8 PIIRAJADUUS, VOOLUMÕÕDIKUGA RÕHU REGULAATORITEL

3. Märjistused

vaadata enne töö alustamist hoolikalt.



1. gaasi tüüp
2. regulaatori klass vastavalt EN ISO 2503 või EN 13918 (voolumõõdikuga regulaator)
3. tootja identifitseeriv tähis
4. valmistamise kuu
5. valmistamise aasta
6. sisendrõhk
7. töörõhk (väljundrõhk) või vool
8. EN ISO 2503

Gaasi(de) tüüp

- Atsetüleen
- Hapnik
- Vesinik
- Suruõhk
- LPG
- MPS
- Maagaas
- CO₂, lämmastik, väärisgaas

Kood

- A
- O
- H
- D
- P
- Y
- M
- N

Gaasi kood ja vastav käsiratta värv

Värv

- Sinine
- Punane
- Must
- Roheline

Gaas

- Hapnik
- Atsetüleen
- CO₂
- Argoon

4. Tööle rakendamine

4.1 Neid kasutusjuhiseid tuleb enne töö alustamist hoolikalt lugeda.



4.2 Plahvatusoht!

Hapnikuga töötamisel hoidke kõik gaasiga kokku puutuvad osad, oma käed ja tööriistad vabad õlist ja määrdeainetest.

4.3 Veenduge esmalt, et rõhu regulaator sobib kasutatavale gaasile (vt Tähistused, peatükk 3).



4.4 Veenduge, et ballooni ventiili ühendus oleks puhas ja kahjustusteta, vastasel juhul ei tohi rõhu regulaatorit ühendada.

4.5 Enne rõhu regulaatori ühendamist avage ja sulgege korraks ballooni ventiil (1), et eemaldada võimalikud osakesed ja mustus. Ärge seiske ballooni ventiili ees. Ärge hoidke oma käsi ballooni ventiili ees.

4.6 Ühendage rõhu regulaator ühendusmutri või silla (2) abil gaasitihedalt ballooni ventiilile (1). RR kruvi (5) peab olema horisontaalasendis.

4.7 Ühendage voolik väljundnipli (6) ja allavoolu jääva seadmega. Kasutage ainult EN 559 (ISO 3821) vastavaid voolikuid ja EN 560 vastavaid voolikuühendusi, kinnitage sobilike voolikuklambritega.



4.8 Rõhu seadistamine

Enne gaasi süsteemi laskmist kontrollige järgmist:

1. Kasutatakse õiget ballooni rõhu regulaatorit
2. Kõigi mõõdikute indikaatorid näitavad nulli
3. Rõhu reguleerimise nupp (5) on täielikult välja keeratud (vastupäeva)
4. Allavoolu jäävad klapid on suletud.

Avage ballooni ventiil aeglaselt, sisselaske rõhu mõõdik (3) näitab ballooni tegelikku rõhku.

Nüüd seadistage vajalik töösurve/vool väljundi mõõdikul (4) RR kruvi (5) reguleerimise teel. Pärast allavoolu jääva seadme sulgemisklapi avamist võib võimalikku rõhulangust kompenseerida RR kruvi uuesti seadistamise teel.

5. Töö lõpetamine

5.1 Lühiajaline katkestamine:

Lühikesteks perioodideks keerake lihtsalt reguleerimiskruvi (5) lõpuni vastupäeva.

5.2 Pikem katkestamine:

Sulgege ballooni ventiil (1); laske alles jäänud surve regulaatorist voolikute kaudu väljuda, seejärel vabastage RR kruvi (5) täielikult.

6. Kasutus- ja hooldusjuhised

6.1 Kontrollige regulaatori seisundit korrapäraselt.



6.2 Kaitske rõhu regulaatorit võimalike kahjustuste eest.

6.3 Veenduge, et tihendid, tihenduspinna ja mõõdikud oleks heas seisukorras.

6.4 Igasuguste rikete (näiteks suurenev väljundrõhk nulltarbimisel, kõik lekked, defektsed mõõdikud või lekkiv kaitseklapp) korral kõrvaldage kohe rõhu regulaator töölt ja sulgege ballooni ventiil (1). Teavitage tootjat/maaletoojat.

Riketel võib olla erinevaid põhjuseid - jätke kõik remonditööd kvalifitseeritud/volitatud töötajatele!

7. Remont

7.1 Rõhu regulaatorite remonti tohib teostada ainult kompetentne ja väljaõppega personal volitatud töökodades. Originaalvaruosade kasutamine on kohustuslik.

7.2 Kasutaja või kolmanda isiku poolsed tootja heakskiiduta meelevaldsed remonditööd või muutused tühistavad tootja vastutuse.

ET

Voolumõõdikuga rõhu regulaatorid

Käesolevate kasutusjuhiste peatükid 1 kuni 7 kehtivad ka nendele rõhu regulaatorid.

RR kruvi (5) poolt seadistatud voolu on võimalik näha voolumõõdikul (4).

Voolumõõdikuga rõhu regulaatoritel on integreeritud düüs (8). Veenduge, et allavoolu jääval seadmel ei oleks teisi integreeritud drosseleid ega reguleerimisavasid. Kui see peaks nii olema, laske need eemaldada, kuna need pole kalibreeritud rõhu regulaatoriga töötamiseks.

TÄHELEPANU

Palun kasutage AGA tooteid ainult AGA poolt määratud otstarbel ning ainult juhul, kui olete nende kasutamisega tuttav, tunnete võimalikke ohtusid ning peate kinni kõigist kehtivatest ohutusalistest seadustest ja määrustest. Kui te pole toote kasutamises kindel, küsige AGA eritooteteavet või võtke ühendust AGA spetsialistiga.

TÄHTIS:

Need kasutusjuhised kehtivad ka teistele AGA rõhu regulaatori mudelitele. Kõik joonised on vastavalt kehtivad..

Garantii

Tootel on garantii 12 kuud või garantii vastavalt kohalikele seadustele - alates toote kliendile müümise kuupäevast. Kaebuste korral on klient kohustatud esitama toote ostutšeki.

Hooldus - remont

Garantiiremont teostatakse seadme tootnud tehases 1 kuu jooksul defektse toote saamisest.

CILINDRU SPIEDIENA REGULATORU LIETOŠANAS PAMĀCĪBA SASKAŅĀ AR LVS EN ISO 2503

Šie noteikumi ir paredzēti, lai nodrošinātu spiediena regulatoru drošu lietošanu atbilstoši spēkā esošajiem normatīviem. Uzmanīga šo noteikumu ievērošana palīdzēs izvairīties no riska un zaudējumiem, kā arī uzlabos spiediena regulatoru drošumu un izturību. Šie noteikumi vienmēr ir jāuzglabā darbnīcā, viegli pieejamā vietā.



= Drošības noteikumus skatīt arī 2. nodaļā;
Šaubu gadījumā sazinieties ar ražotāju.

1. Lietošana

1.1 Lietojiet saskaņā ar spēkā esošajiem normatīviem.

Spiediena regulatori ir paredzēti lietošanai saspīestām gāzēm vai cilindros zem spiediena izšķīdinātām gāzēm, kā iepildīšanas spiediens ir maks. 300 bāri, un spiediena samazināšanai attiecīgajā cilindrā, kā arī lai nodrošinātu konstantu darba spiedienu/caurplūdumu.

Spiediena regulatorus drīkst izmantot tikai tām gāzēm, kas ir norādītas uz vārsta marķējuma (skatīt 3. nodaļu „Marķējumi”).

1.2 Lietošanas ierobežojumi:

- spiediena regulatori nedrīkst būt šķidrums,
- spiediena regulatorus nedrīkst izmantot, ja apkārtējās vides temperatūra ir zemāka par - 20 °C vai augstāka par + 60 °C,
- spiediena regulatorus nedrīkst izmantot ar korozīvām gāzēm, piemēram, etilamīnu, dimetilamīnu, amonjaku u. c.

2. Drošības noteikumi

Visas norādes, kas ir atzīmētas ar izsaukuma zīmi, ir svarīgi noteikumi attiecībā uz drošību.



2.1 Spiediena regulatori atbilst faktiskajiem spēkā esošajiem tehniskajiem normatīviem un visiem esošajiem tehniskajiem standartiem.



2.2 Spiediena regulatorus nedrīkst modificēt vai pārveidot bez ražotāja atļaujas.



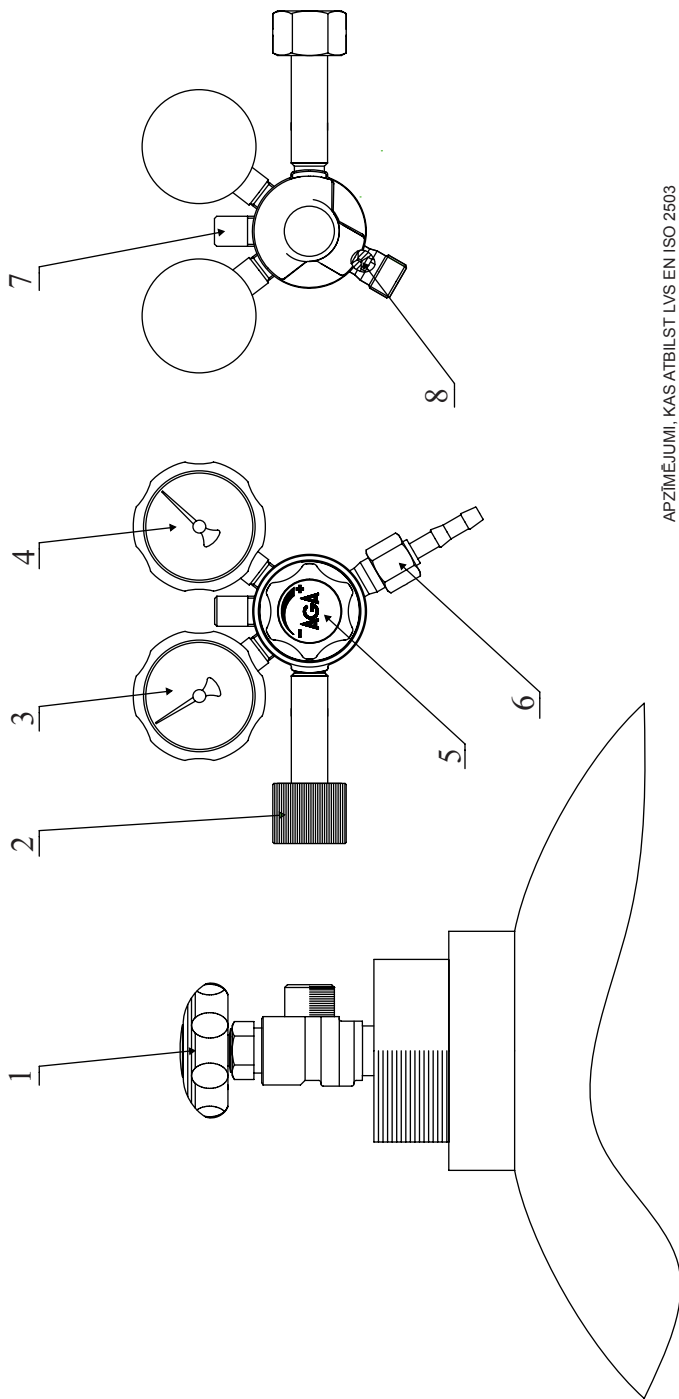
2.3 Starp cilindra vārstu un spiediena regulatoru nedrīkst ievietot papildu sacilpojumus.



2.4 Nepareiza lietošana un izmantošana neparedzētiem mērķiem var apdraudēt operatoru un citas personas, kā arī sabojāt spiediena regulatoru un instalāciju.



2.5 Darbojoties ar cilindra vārstu, nelietojiet instrumentus, kas ir paredzēti ar roku pievelkamiem savienojumiem, ja regulators ir aprīkots ar savienojumu, kas pievelkams ar roku.

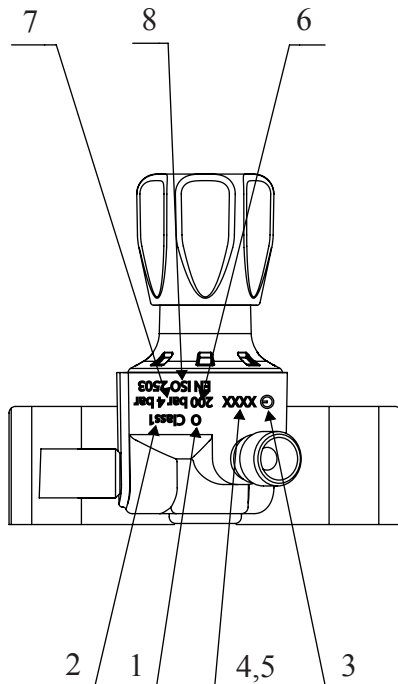


APZĪMĒJUMI: KĀS ATBILST LVS EN ISO 2503

1. CILINDRA VĀRSTS
2. IEPLŪDES CAURULĪTE AR SKRŪVES SAVIENOJUMU VAI UZMĀVU
3. AUGSTSPIEDIENA MANOMETRS
4. ZEMSPIEDIENA MANOMETRS/CAURPLŪDUMA MĒRĪTĀJS
5. SPIEDIENA REGULĒŠANAS (PA) SKRŪVE
6. IZPLŪDES NIPELIS
7. DROŠĪBAS VĀRSTS/SPIEDIENA SAMAZINĀŠANAS VĀRSTS
8. IEROBEŽOTĀJS/UZGALIS SPIEDIENA REGULĀTORIEM AR CAURPLŪDUMA MĒRĪTĀJU

3. Marķējumi

pirms ierīces lietošanas ir uzmanīgi jāizskata.



| | | |
|--|--|-------------|
| 1. Gāzes tips | Gāzes (-u) tips | Kods |
| 2. Regulatora klase atbilstoši LVS EN ISO 2503 vai LVS EN 13918 (caurplūduma regulators) | Acetilēns | A |
| 3. Ražotāja identifikācijas zīme | Skābeklis | O |
| 4. Ražošanas mēnesis | Ūdeņradis | H |
| 5. Ražošanas gads | Saspiests gaiss | D |
| 6. Iepildes spiediens | LPG | P |
| 7. Darba (izplūdes) spiediens vai plūsma | MPS | Y |
| 8. LVS EN ISO 2503 | Dabasgāze | M |
| | CO ₂ , slāpeklis, inertā gāze | N |

Gāzes kods un rokrats atbilstošā krāsā

| | |
|--------------|-----------------|
| Krāsa | Gāze |
| Zila | Skābeklis |
| Sarkana | Acetilēns |
| Melna | CO ₂ |
| Zaļa | Argons |

4. Iedarbināšana

4.1 Pirms iedarbināšanas uzmanīgi izlasiet šos lietošanas noteikumus.



4.2 Eksplozijas risks!

Strādājot ar skābekli, uzmaniet, lai uz nevienas detaļas, rokām un instrumentiem, kas nonāk saskarē ar gāzi, nebūtu eļļa un tauki.

4.3 Vispirms pārbaudiet, vai spiediena regulators ir piemērots gāzei, kas tiks izmantota (skatīt 3. nodaļu "Marķējumi").



4.4 Pārbaudiet, vai cilindra vārsta savienojums ir tīrs un nesabojāts; ja tā nav, spiediena regulatoru pievienot nedrīkst.

4.5 Pirms spiediena regulatora pievienošanas uz īsu brīdi atveriet un aizveriet cilindra vārstu (1), lai izlaistu iespējamās daļiņas un piemaisījumus. Nestāviet priekšā cilindra vārstam. Neturiet rokas priekšā cilindra vārstam.

4.6 Spiediena regulatoru pievienojiet tā, lai tas būtu drošs pret gāzi, izmantojot savienojuma uzgriezni vai stiprinājumu (2) pie cilindra vārsta (1). Spiediena regulēšanas skrūvei (5) ir jāatrodas horizontālā pozīcijā.



4.7 Šļūteni pievienojiet izplūdes nipelim (6) un ierīcei, kas pievienojama izplūdes atverei. Izmantojiet tikai tādas šļūtenes, kas atbilst LVS EN 559 (ISO 3821), un šļūteņu savienojumus, kas atbilst LVS EN 560; nostipriniet ar atbilstošām šļūteņu apskavām.

4.8 Spiediena iestatīšana

Pirms gāzes ielaišanas sistēmā, pārbaudiet šādus punktus:

1. Ir izmantots pareizais cilindra spiediena regulators.
2. Visu mērītāju indikatori ir vērsti uz nulli.
3. Spiediena regulēšanas poga (5) ir pilnībā izskrūvēta (pretēji pulksteņa rādītāja virzienam).
4. Izplūdes vārsti ir aizvērti.

Lēnām atveriet cilindra vārstu (1), ieplūdes spiediena mērītājs (3) rāda faktisko spiedienu cilindrā.

Tagad iestatiet nepieciešamo darba spiedienu/plūsmu pie izplūdes mērītāja (4), noregulējot spiediena regulēšanas skrūvi (5). Pēc izplūdes ierīces slēgvārsta atvēršanas iespējamo spiediena kritumu iespējams kompensēt, atiestatot spiediena regulēšanas skrūvi.

5. Darbības pārtraukšana

5.1 Īslaicīgs pārtraukums:

Ja periods ir īslaicīgs, atskrūvējiet regulēšanas skrūvi (5), griežot to līdz galam pretēji pulksteņa rādītāja virzienam.

5.2 Ilgstošs pārtraukums:

Aizveriet cilindra vārstu (1); ļaujiet atlikušajam spiedienam izplūst pa regulatora šļūtenēm, pēc tam pilnībā atskrūvējiet spiediena regulēšanas skrūvi (5).

6. Lietošanas un apkopes noteikumi

6.1 Regulāri pārbaudiet regulatora vispārējo stāvokli.



6.2 Spiediena regulatoru pasargājiet no jebkādiem bojājumiem.

6.3 Uzmaniet, lai blīves, blīvējuma virsmas un mērītāji būtu labā stāvoklī.

6.4 Pie jebkādiem darbības traucējumiem (piemēram, izplūdes spiediena paaugstināšanās pie nulles patēriņa, jebkāda noplūde, bojāti mērītāji vai noplūde no drošības vārstiem) nekavējoties izslēdziet spiediena regulatoru un aizveriet cilindra vārstu (1). Ziņojiet par to ražotājam/izplatītājam.

Darbības traucējumi var rasties dažādu iemeslu dēļ – remontdarbu veikšanu uzticiet kvalificētiem/pilnvarotiem speciālistiem!

7. Remonts

7.1 Spiediena regulatora remontdarbus drīkst veikt tikai kompetenti un apmācīti speciālisti pilnvarotās remontdarbnīcās. Oriģinālo rezerves daļu lietošana ir obligāta.

7.2 Ja lietotājs vai trešā puse patvaļīgi veic remontu vai pārveido ierīci bez ražotāja atļaujas, ražotājs turpmāk nav atbildīgs par attiecīgo produktu.

Cilindra spiediena regulatori ar caurplūduma mērītāju

Šīs lietošanas pamācības 1. līdz 7. nodaļa attiecas arī uz šiem spiediena regulatoriem. Plūsmu, kas tiek iestatīta ar spiediena regulēšanas skrūvi (5), iespējams nolasīt uz caurplūduma mērītāja (4).

Spiediena regulatori ar caurplūduma mērītāju ir aprīkoti ar uzgali (8). Pārbaudiet, vai izplūdes atverei pievienotā ierīce nav aprīkota ar citu iebūvētu drošeli vai droseles atveri spiediena regulēšanai. Ja tā ir, to noņemiet, jo tas nav kalibrēts atbilstoši spiediena regulatoram.

UZMANĪBU

AGA produktus, lūdzu, lietojiet tikai paredzētajiem mērķiem, ko ir norādījis AGA, un tikai tādā gadījumā, ja esat iepazinušies ar lietošanas noteikumiem, apzināties iespējamus riskus un ievērojiet visus spēkā esošos likumus un noteikumus attiecībā uz drošību. Neskaidrību gadījumā pieprasiet informāciju par AGA īpašo produktu vai sazinieties ar AGA speciālistu.

SVARĪGI:

Šī lietošanas pamācība ir spēkā arī attiecībā uz citiem AGA spiediena regulatoru modeļiem. Tas attiecas arī uz attēliem

Garantija

Produktam ir 12 mēnešu garantija vai vietējai likumdošanai atbilstoša garantija, kas tiek stājas spēkā no produkta iegādāšanās dienas. Sūdzību gadījumā klienta pienākums ir uzrādīt čeku, kas apliecina produkta pirkumu.

Apkope – remonts

Garantijas remonts tiek veikts ražotāja rūpnīcā viena mēneša laikā pēc bojātā produkta saņemšanas.

CILINDRO SLĖGIO REGULIATORIŲ NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS PAGAL EN ISO 2503

Šios instrukcijos parengtos užtikrinti saugų slėgio reguliatorių naudojimą pagal galiojančius reglamentus. Atsakingai žiūrėdami į šias instrukcijas sumažinsite riziką bei produkcijos nuostolių tikimybę, taip pat pagerinsite slėgio reguliatorių patikimumą ir patvarumą. Šias instrukcijas visada reikia laikyti dirbtuvėse po ranka.



= saugos instrukcijas taip pat skaitykite 2 paragrafe;
kilus dvejonų susisiekite su gamintoju.

1. Naudojimas

1.1 Naudojimas pagal galiojančius reglamentus Slėgio reguliatoriai sukurti naudoti su suslėgtomis dujomis arba cilindre slėgiu paskirstomomis dujomis, kai užpildymo slėgis maks. 300 barų. Jie sumažina atitinkamo cilindro slėgį bei užtikrina pastovų darbinį slėgį / tėkmės greitį.

Slėgio reguliatorius galima naudoti tik su nurodytomis vožtuvo žymėjime dujomis (žr. žymėjimus 3 paragrafe).

1.2 Naudojimas nepaisant galiojančių reglamentų

- slėgio reguliatoriai negali būti skysčių reguliatoriai
- slėgio reguliatorių negalima naudoti esant žemesnei nei -20 °C ar aukštesnei nei + 60 °C aplinkos temperatūrai
- slėgių reguliatorių negalima naudoti su korozinėmis dujomis, pvz., etilaminu, dimetilaminu, amoniaku ir pan.

LT

2. Saugos instrukcijos

Visi nurodymai su šauktuko ženklu reiškia svarbias saugos instrukcijas.



2.1 Slėgio reguliatoriai atitinka faktinius susijusius techninius reglamentus ir visus esamus techninius standartus.



2.2 Negalima atlikti slėgio reguliatorių modifikacijų ar pakeitimų nepatvirtinus gamintojui.



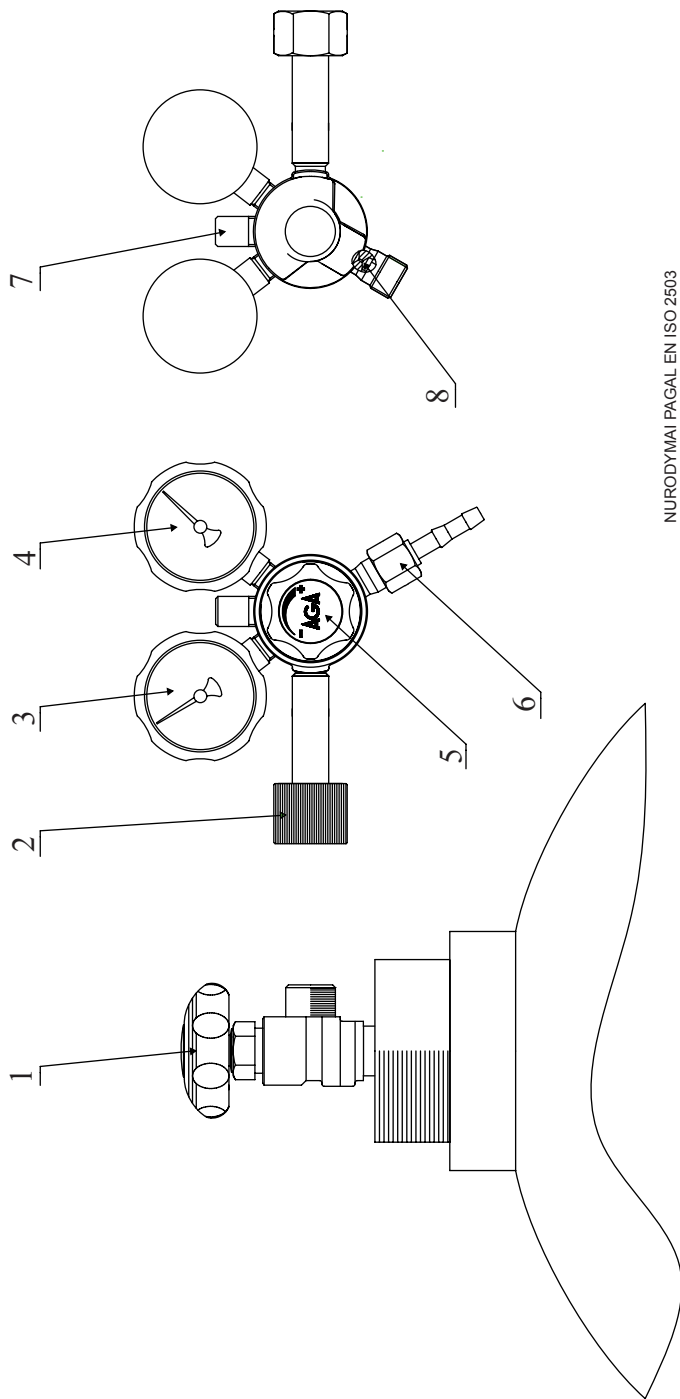
2.3 Tarp cilindro vožtuvo ir slėgio reguliatoriaus negalima jungti papildomų kryžminių jungčių.



2.4 Netinkamai naudojant ir naudojant ne pagal paskirtį kyla pavojus operatoriui ir kitiems asmenims, taip pat galima pažeisti slėgio reguliatorių bei įrengimus.



2.5 Jei reguliatorius yra su rankomis užveržiamomis jungtimis, nenaudokite įrankių rankomis užveržiamoms jungtims prie cilindro vožtuvo.

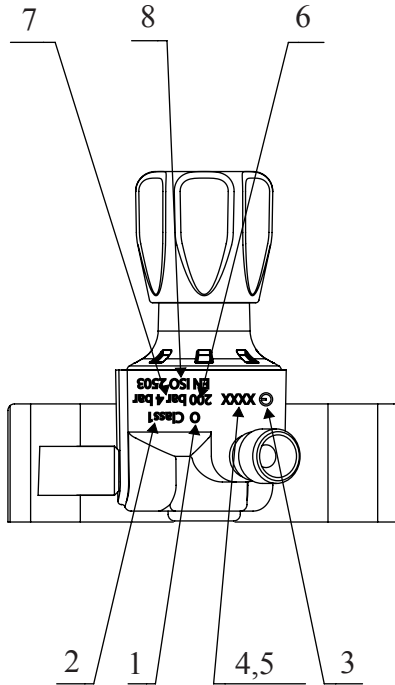


NURODYMAI PAGAL EN ISO 2503

- 1 CILINDRO VOŽTUVAS
- 2 ILEIDIMO VOŽTUVAS
- 3 AUKŠTO SLEGIO MATUOKLIS
- 4 ŽEMO SLEGIO MATUOKLIS / SRAUTO MATUOKLIS
- 5 SLEGIO REGULIAVIMO (SR) VARŽTAS
- 6 IŠLEIDIMO IMOVA
- 7 SAUGOS VOŽTUVAS / SLEGIO IŠLEIDIMO VOŽTUVAS
- 8 APRIBOJIMO ĮTAISAS / PURKŠTUKAS SLEGIO REGULIATORIAMS
PRODUKTAS SU SRAUTO MATUOKLIU

3. Žymėjimai

kuriuos būtina įsidėmėti prieš pradėdant naudoti.



1. Dujų tipas
2. Reguliatorių klasė pagal EN ISO 2503 ar EN 13918 (srauto matuoklių reguliatorių)
3. Gamintojo identifikacinis ženklas
4. Pagaminimo mėnuo
5. Pagaminimo metai
6. Įleidimo slėgis
7. Darbinis (išleidimo) slėgis ar srautas
8. EN ISO 2503

| Dujų tipo |
|---|
| Acetilenas |
| Deguonis |
| Vandenilis |
| Suslėgtas oras |
| Suskystintos naftos dujos |
| Kalio monopesulfatas |
| Gamtinės dujos |
| CO ₂ , azotas, inertinės dujos |

| Kodas |
|-------|
| A |
| H |
| O |
| D |
| P |
| Y |
| M |
| N |

Dujų kodas ir atitinkama rankenėlės spalva

| Spalva | Dujos |
|---------|-----------------|
| Mėlyna | Deguonis |
| Raudona | Acetilenas |
| Juoda | CO ₂ |
| Žalia | Argonas |

4. Naudojimo pradžia

4.1 Prieš pradėdant naudoti reikia atidžiai perskaityti šias naudojimo instrukcijas.



4.2 Sprogimo pavojus!

Dirbdami su deguonimi užtikrinkite, kad visos dalys, rankos ir įrankiai, kurie liečiasi su dujomis, nebūtų sutepti alyva ar tepalais.

4.3 Pirmą patikrinkite, ar slėgio reguliatorius tinkamas naudoti su naudojamomis dujomis (žr. žymėjimus 3 paragrafe).



4.4 Patikrinkite, ar cilindro vožtuvus švarus ir nepažeistas – to nepadarius slėgio reguliatoriaus negalima jungti.

4.5 Prieš jungdami slėgio reguliatorių trumpam atidarykite ir vėl uždarykite cilindro vožtuvą (1), kad taip pašalintumėte galimai esančias daleles ir nešvarumus. Nestovėkite priešais cilindro vožtuvą. Nelaikykite rankų priešais cilindro vožtuvą.

4.6 Sandariai prijunkite slėgio reguliatorių varžtą ar jungės (2) priemonėmis prie cilindro vožtuvo (1). SR varžtas (5) turi būti nustatytas horizontaliai.

4.7 Prijunkite žarną prie išleidimo purkštuko (6) ir pasroviui esančio prietaiso. Naudokitės tik EN 559 (ISO 3821) atitinkančiomis žarnos ir EN 560 atitinkančiomis jungtimis; užtvirtinkite žarnų spaustukais.



4.8 Slėgio nustatymas

Prieš paleisdami dujas į sistemą užtikrinkite šiuos dalykus:

1. Naudojamas tinkamas cilindro slėgio reguliatorius
2. Visi matuoklio indikatoriai rodo nulį
3. Slėgio reguliavimo rankenėlė (5) pilnai atsukta (prieš laikrodžio rodyklę)
4. Pasroviui esantys vožtuvai uždaryti

Lėtai atidarykite cilindro vožtuvą (1): išleidimo slėgio matuoklis (3) rodo faktinį slėgį cilindre.

Dabar SR varžtu (5) nustatykite pageidaujamą darbinį slėgį / srautą prie išleidimo matuoklio (4). Atidarius pasroviui esantį prietaisą uždaryto vožtuvo galimo slėgio nukritimą galima kompensuoti dar kartą atlikus nustatymus SR varžtu.

5. Naudojimo nutraukimas

5.1 Trumpa pertrauka:

Trumpiems laiko periodams tiesiog atsukite reguliavimo varžtą (5) sukdami prieš laikrodžio rodyklę.

5.2 Ilga pertrauka:

Uždarykite cilindro vožtuvą (1); leiskite likusiam slėgiui išeiti iš reguliatoriaus per žarnas, o tada pilnai atleiskite SR varžtą (5).

6. Naudojimo ir priežiūros instrukcijos

6.1 Periodiškai reguliariai patikrinkite reguliatorių būklę.



6.2 Apsaugokite slėgio reguliatorių nuo bet kokių pažeidimų.

6.3 Užtikrinkite gerą tarpiklių, sandarinimo paviršių ir matuoklių būklę.

6.4 Esant bet kokiam netinkamam veikimui (pavyzdžiui, padidėjus išleidimo slėgiui, esant bet kokios rūšies nuotėkiui, matuokliams su defektais ar nuotėkiui per saugos vožtuvą) tučtuojau nustokite naudoti slėgio reguliatorių ir uždarykite cilindro vožtuvą (1). Praneškite apie tai gamintojui / platintojui.

Netinkamai produktas gali veikti dėl įvairių priežasčių – palikite bet kokius remonto darbus kvalifikuotam / įgaliotam personalui!

7. Remontas

7.1 Slėgio reguliatorių remonto darbus gali atlikti tik kompetentingas ir apmokytas personalas įgaliotose dirbtuvėse. Privaloma naudoti originalias atsargines dalis.

7.2 Pasirenkami naudotojo ar trečiųjų asmenų atliekami modifikacijų remonto darbai negavus gamintojo įgaliojimo panaikins gamintojo atsakomybę.

Cilindro slėgio reguliatoriai su srauto matuokliu

Šių naudojimo instrukcijų 1–7 paragrafai šiems slėgio reguliatoriams taip pat taikomi.

Srauto nustatymą SR varžtu (5) galite pamatyti srauto matuoklyje (4).

Srauto reguliatoriai su srauto matuokliu yra su integruotu purkštuku (8). Patikrinkite, ar pasroviui esančiame prietaise nėra integruoto droselio arba reguliavimo tūtos. Jeigu taip, pašalinkite tokį įtaisą, kadangi jis nekalibruotas, kad atitiktų slėgio reguliatorių.

DĖMESIO

Naudokitės tik AGA produktais AGA nurodytu tikslu ir tik susipažinę su taikymo paskirtimi, žinodami galinčius iškilni pavojus ir laikydamiesi visų taikomų saugos reglamentų įstatymų. Kilus neaiškumams dėl produkto taikymo, kreipkitės pagalbos į AGA specialiųjų produktų informacijos skyrių arba susisiekite su AGA specialistu.

SVARBU:

Šios naudojimosi instrukcijos taip pat taikomos kitiems AGA slėgio reguliatorių modeliams. Visi paveikslėliai atitinkamai galioja.

Garantija

Produktui taikoma 12 mėnesių garantija arba garantija pagal vietinius įstatymus – periodas pradedamas skaičiuoti nuo produkto pardavimo klientui dienos. Pretenzijos atveju klientas privalo pateikti produkto įsigijimo kvitą.

Priežiūra ir remontas

Garantinis remontas bus atliktas pagaminimo gamykloje per 1 mėnesį nuo produktų su defektais gavimo.



Gas Control Equipment

735 200 000 161 - 05/2011

GCE s.r.o.

Zizkova 381

583 81 Chotebor

CZECH REPUBLIC

GCE GROUP web-sites: www.gcegroup.com