



Algemene technische informatie:

Automatisch omschakelapparaat

VOOR LUCHTGASSEN 200 BAR

(NIET GESCHIKT VOOR ACETYLEEN, PROPaan EN CORROSIEVE GASSEN)

SCHAKELT VOLAUTOMATISCH OM VAN LEGE- OP RESERVEFLES/SECTIE.

GEBRUIKSAANWIJZING AUTOMATISCH OMSCHAKELAPPARAAT 917110

voor luchtgassen 200 bar
(niet geschikt voor acetyleen, propaan en corrosieve gassen)
Schakelt volautomatisch om van lege- op reservefles/sectie.

MONTAGEVOORSCHRIFT

Monteer eerst het omschakelapparaat/de batterijbalk met bouten of schroeven op de juiste hoogte aan de muur.

Omschakelapparaten met meer dan 2 aansluitingen zijn gemonteerd aan twee batterijbalken. Deze balken zijn voorzien van sleufgaten, zodat het omschakelapparaat niet onder spanning komt door mechanische krachten.

De bouten moeten dus alle acht aan één zelfde kant van het sleufgat bevestigd worden.

Van de reduceerventielen kan op de buitenste manometers de inhoudsdruk van de flessen worden afgelezen. Op de binnenste manometers wordt de leidingdruk aangegeven die door de fabrikant is ingesteld. De middelste twee werkdrukmanometers moeten een gelijke druk aangeven, als beide secties vol zijn.

Op de uitgang van het omschakelapparaat kan een extra leidingreduceerventiel gemonteerd worden, waarmee een constante leidingdruk wordt verkregen. Meestal is dit extra ventiel overbodig omdat op de leiding al leidingreduceerventielen gemonteerd zijn, waardoor eventuele drukverschillen worden gecorrigeerd.

Het omschakelapparaat werkt op een verschildruk van ca. 4 bar. De druk uit het omschakelapparaat moet 6 bar hoger zijn dan de maximale werkdruk. Voor argon leidingreduceerventielen met een flowmeter is dit $4+6=10$ bar en voor leidingreduceerventielen met een litermanometer voor 20 l/min $6+6=12$ bar en voor 30 l/min $10+6=16$ bar.

Voorbeeld:

- vast ingestelde werkdruk van het omschakelapparaat: 10 bar - 4 bar drukverschil om om te schakelen = 6 bar omschakeldruk.
- maximaal instelbare druk van het leidingreduceer: 4 bar (rest 2 bar speling)

Het drukverschil voor een omschakeling bedraagt ± 4 bar. Komt de flesdruk van de in bedrijf zijnde kant 4 bar onder de minimale ingestelde werkdruk, dan wordt door dit drukverschil naar de volle zijde omgeschakeld.

Om de gasflessen maximaal te kunnen ledigen wordt het omschakelapparaat door de fabriek op een zo laag mogelijke werkdruk ingesteld.

De capaciteit van een standaard omschakelapparaat is ± 50 m³/h, en wordt vooral bepaald door de reduceerventielen.

De uitgang van een standaard omschakelblok is 3/8"r BSP uitw.

HET GEBRUIK

- sluit de afsluiter(s) van de lege/niet in gebruik zijnde sectie van het omschakelapparaat
- zet de cilinders altijd met een flesbalk (bij voorkeur een met zijsteunen) aan de muur vast, ter voorkoming van omvallen.
- Voor het aansluiten van een gasfles moet de flesafsluiter worden schoongebazen door deze kort te openen (snuiten).
Tijdens het snuiten de opening van de afsluiters nooit op personen of kwetsbare zaken richten.
- controleer of de dichtringen op de aansluitpennen aanwezig en niet defect zijn (niet bij zuurstof)
- controleer of de voor de gassoort geschikte flesaansluiting en slang gebruikt wordt. RVS/PTFE voor brandbare gassen, Mison en zuurstof (echter bij zuurstof moeten de slangtulen van messing zijn en niet van staal). Voor alle niet brandbare gassen zijn de zwarte Nylaflow slangen geschikt.
- sluit per slang een volle gascilinder lekdicht aan. Zorg er voor dat de slangen in een ruime bocht hangen. Slangen mogen nooit knikken.
- draai de afsluiters van de cilinders heel langzaam open
- altijd eerst de afsluiters aan één kant openen tot het leidingnet onder druk staat. Daarna pas de andere kant openen.
- open nu heel langzaam de afsluiter(s) waar de slang aan vast zit en dan die waar het omschakelapparaat op aangesloten is. Bij een omschakelapparaat 2x1 is dit dezelfde afsluiter. Bij het opendraaien van een cilinderafsluiter neemt de druk in het systeem snel toe. Hierdoor ontstaan zeer hoge temperatuurstijgingen, die bij te snel openen met name bij zuurstof zeer gevaarlijk kunnen zijn.

Denk, ter vergelijking, aan de warmteontwikkeling van een fietsventiel tijdens het oppompen van een band. Deze druk wordt langzaam opgebouwd en is zeer laag in vergelijking tot de cilinderdruk.

Controleer alle verbindingen op lekdichtheid met zeepsop. Gebruik in geen geval lekzoekspray op of bij flowbuizen. Herhaal deze controle elk half jaar.

Als het apparaat buiten werking wordt gesteld, b.v. gedurende de nacht of het weekend, dan dient bij het weer in bedrijf stellen de kant met de laagste flesdruk het eerst geopend te worden. U kunt dit aflezen op de buitenste twee manometers.

Breng het systeem heel langzaam op druk. Bij een eventuele drukval van 4 bar schakelt het apparaat om, zonder dat er een verschil druk bestaat aan de inlaat van het omschakelblok. Het blok kan in een stand komen waarbij de toevoeren afgesloten zijn. Het opnieuw in werking krijgen is dan alleen mogelijk door één van de twee kanten tussen het reduceerventiel en het omschakelblok van zijn druk te ontdoen. Dit kan door 1/4" wartel, aan de onderkant van het reduceerventiel, even los te draaien.

Installaties voor zuurstof altijd olie- en vetvrij houden.

Draai een afsluiter eerst helemaal open en daarna weer een halve slag dicht. Zo kunt u altijd voelen of deze afsluiter open staat.

Voor het wisselen van lege flessen/flessenpakket moeten alle afsluiters die zich aan de lege zijde bevinden worden gesloten.

Sluit na het werk alle cilinders en afsluiters.

VOORSCHRIFTEN EN REGELS WAARAAN U ZICH DIENT TE HOUDEN.

Laat regelmatig Uw distributiesysteem door deskundigen controleren/ onderhouden (bij voorkeur eens per 1 of 2 jaar; afhankelijk van de gebruikssituatie).

De aanleg van een gasdistributiesysteem moet voldoen aan een aantal eisen. De Arbeidsinspectie, Hinderwet, Arbo en plaatselijke autoriteiten stellen verschillende eisen. Stelt u zich van tevoren op de hoogte. P14 voor acetyleen en zuurstof; P68 voor propaan en voor werk in gesloten ruimten (zie blad 3/2/4 uit onze catalogus) + P69 en P176 (P-bladen zijn te verkrijgen bij de staatsdrukkerij tel. 070 3789880).



Voor argon en menggasen adviseert de Arbeidsinspectie om P14 als richtlijn te hanteren. Op dit blad worden namelijk veel praktische zaken vermeld.

Er is een nieuwe Europese wetgeving in voorbereiding waarin een aantal wetten gewijzigd zal worden. Onze apparatuur voldoet behalve aan de Nederlandse normen ook aan die van de meeste andere landen. Wij verwachten hiermee de nieuwe wetgeving voor te zijn.

Stelt u zich van tevoren van al deze normen op de hoogte. Het is beter om meteen volgens de gestelde eisen een installatie aan te leggen, dan achteraf te moeten aanpassen en/of herstellen.

De meeste normen komen tevens de veiligheid en/of levensduur van de installatie ten goede.

Batterijbalken dienen op een plek vrij van extreme weersinvloeden geïnstalleerd te worden en moeten beschermd worden tegen ontoelaatbare warmte-invloeden.

Al naar gelang de gasbehoefte moet worden gekozen voor 2 enkele flessen, 2 batterijbalken of 2 flespakketten.

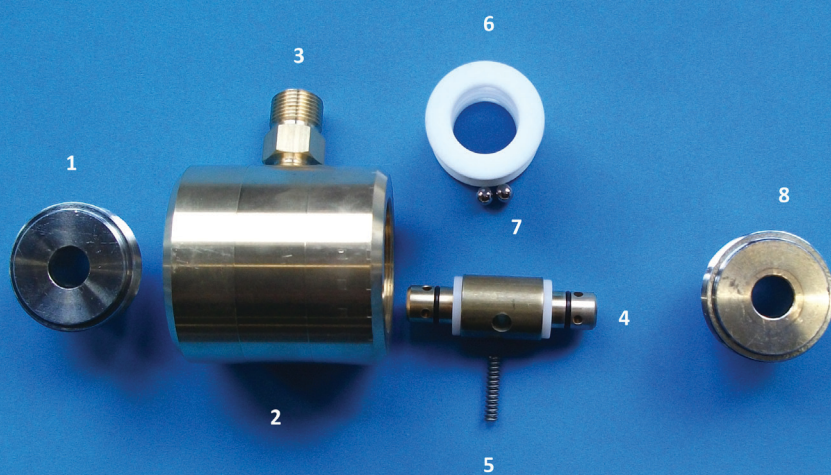
Extra leverbaar:

Naast automatische omschakelapparaten leveren wij nog vele andere artikelen voor gasdistributiesystemen, waaronder:

- flesbalken staal met zijsteunen voor 1 t/m 5 50 liter flessen geheel gegalvaniseerd. Ook leverbaar voor 10 liter en 33 kg.
- terugstroomkleppen om te voorkomen dat volle flessen in de lege overlopen en dat losse slangen die niet afgesloten zijn kunnen gaan slaan bij het per ongeluk op druk brengen.
- vlamdover zuurstof DG91
- leidingreducerventiel voor een constante leidingdruk, liefst alleen als dit echt nodig is.
- verbindingsslang 916.295 van het omschakelapparaat naar de leiding. Wordt geleverd incl. las- of soldeernippel. Bij opdracht maat en soort leiding opgeven.
- verwarmingsapparaten voorkomen ijsvorming bij grote afname en/of grote koude. Bij koolzuur (CO₂) & lachgas (N₂O) verplicht.
- contactmanometers met alarmkast, geven een signaal als de fles nagenoeg leeg is.
- aansluitpunten, afsluiters, driedelige messing koppelingen, leidingreducerventielen, vlamdovers, snelkoppelingen en alle componenten die u voor uw gasdistributiesysteem nog wenst.
- 5.0 RVS membraan reduceerventielen, afsluiters en slangen voor hoog zuivere gassen.



ONDERDELEN OVERZICHT AUTOMATISCH OMSCHAKELAPPARAAT



1. Zijkant omschakelblok links
2. Behuizing omschakelblok
3. Dubbelnippel 3/8"r
4. Klep omschakelblok compleet
5. Veer voor klep omschakelblok
6. Kunststof centreerring voor klep
7. Kogels voor omschakelblok
8. Zijkant omschakelblok rechts