

## Type 2100

2/2- and 2/3-way angle seat valve

2/2- en 2/3-weg-vrijstroomventiel

Vanne à siège incliné 2/2 et 2/3 voies



## Quickstart

English    Nederlands    Français

We reserve the right to make technical changes without notice.  
Technische wijzigingen voorbehouden.  
Sous réserve de modifications techniques.

© 2013-2018 Bürkert Werke GmbH & Co. KG

Operating Instructions 1808/00\_NL-nl\_00810247 / Original DE

1	DE QUICKSTART .....	17
2	WEERGAVEMIDDELEN .....	18
3	BEOOGD GEBRUIK .....	18
4	FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN.....	19
5	ALGEMENE AANWIJZINGEN .....	20
6	TECHNISCHE GEGEVENS .....	21
7	MONTAGE .....	23
8	INBEDRIJFSTELLING .....	29
9	ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN .....	29
10	DEMONTAGE .....	30
11	TRANSPORT, OPSLAG, AFVALVERWIJDERING .....	30

## 1 DE QUICKSTART

De quickstart bevat in beknopte vorm de belangrijkste informatie en aanwijzingen voor het gebruik van het apparaat. De uitvoerige beschrijving vindt u in de bedieningshandleiding voor het type 2100.

Bewaar de quickstart op een voor elke gebruiker toegankelijke plaats. De quickstart moet voor elke nieuwe eigenaar van het apparaat weer beschikbaar zijn.

### Belangrijke informatie over de veiligheid.

Lees de quickstart zorgvuldig door. Neem vooral de hoofdstukken “[Fundamentele veiligheidsaanwijzingen](#)” en “[Beoogd gebruik](#)” in acht.

- ▶ De quickstart moet worden gelezen en begrepen.



De bedieningshandleiding vindt u op internet onder:  
[www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)

### 1.1 Begripsdefinitie / afkorting

Met het begrip “apparaat” wordt in deze handleiding altijd het vrijstroomventiel van het type 2100 bedoeld.

Ex-zone staat voor explosiegevaarlijke zone.

## 2 WEERGAVEMIDDELEN



### GEVAAR!

Waarschuwt voor een acuut gevaar.

- ▶ Niet-inachtneming heeft de dood of ernstig letsel tot gevolg.



### WAARSCHUWING!

Waarschuwt voor een potentieel gevaarlijke situatie.

- ▶ Niet-inachtneming kan de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.



### VOORZICHTIG!

Waarschuwt voor een potentieel gevaar.

- ▶ Niet-inachtneming kan matig tot licht letsel tot gevolg hebben.

## LET OP!

Waarschuwt voor materiële schade!



Belangrijke tips en adviezen.



Verwijst naar informatie in deze bedieningshandleiding of in andere documentaties.

- ▶ markeert een instructie om gevaar te voorkomen.
- markeert een bewerkingsstap die u moet uitvoeren.

## 3 BEOOGD GEBRUIK

Bij niet-beoogde toepassing van het apparaat kunnen er gevaren voor personen, installaties in de omgeving en het milieu ontstaan.

Het vrijstroomventiel type 2100 is bedoeld voor de besturing van de doorstroming van vloeibare en gasvormige media.

- ▶ In de explosiegevaarlijke zone mag het apparaat alleen volgens de specificatie op het aparte Ex-typeplaatje worden gebruikt. Voor het gebruik moet de met het apparaat meegeleverde aanvullende informatie met veiligheidsaanwijzingen voor de Ex-zone in acht worden genomen.
- ▶ Apparaten zonder apart Ex-typeplaatje mogen niet in een explosiegevaarlijke zone worden gebruikt.
- ▶ Voor de toepassing de in de contractdocumenten en de bedieningshandleiding gespecificeerde toegestane gegevens en de bedrijfs- en toepassingsvoorwaarden in acht nemen.
- ▶ Apparaat beschermen tegen schadelijke omgevingsinvloeden (bijv. straling, luchtvochtigheid, dampen enz.). Bij onduidelijkheden overleggen met de desbetreffende verkoopvestiging.
- ▶ Apparaat alleen in combinatie met door Bürkert geadviseerde of goedgekeurde apparaten en componenten van derden gebruiken.
- ▶ Voorwaarden voor de veilige en correcte werking zijn vak-kundig transport, vakkundige opslag en installatie alsmede zorgvuldige bediening en onderhoud.
- ▶ Apparaat alleen voor het beoogde doel gebruiken.

## 4 FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN

Bij deze veiligheidsaanwijzingen is geen rekening gehouden met incidenten en gebeurtenissen die bij montage, bediening en onderhoud optreden. De exploitant is er verantwoordelijk voor dat de lokale veiligheidsvoorschriften, ook met betrekking tot het personeel, in acht worden genomen.

### GEVAAR!

**Gevaar voor letsel door hoge druk in de installatie of het apparaat.**

- ▶ Vóór werkzaamheden aan installatie of apparaat de druk eraf halen en leidingen ontluichten of aftappen.

**Gevaar voor letsel door een elektrische schok (bij ingebouwde elektrische component).**

- ▶ Vóór werkzaamheden aan de installatie of het apparaat de spanning eraf halen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- ▶ Neem de geldende ongevalpreventie- en veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten in acht.

### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor letsel door eruit springende veer bij het openen van de aandrijving.**

- ▶ Aandrijving niet openen.

**Gevaar voor letsel door bewegende onderdelen in het apparaat.**

- ▶ Niet in openingen grijpen.
- ▶ 3-standenaandrijving alleen met doorzichtige kap gebruiken.

### WAARSCHUWING!

**Verbrandingsgevaar en brandgevaar bij continubedrijf door heet oppervlak van het apparaat.**

- ▶ Apparaat niet aanraken met blote handen.

**Gevaar voor letsel door barsten van leidingen en apparaat.**

- ▶ Wegens gevaar voor waterslag mogen ventielen met aanstroming boven zitting niet voor vloeibare media worden gebruikt.
- ▶ Voor de werking van het apparaat het soort van aanstroming en het soort medium in acht nemen.

**Gevaar door harde geluiden.**

Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden kunnen door het apparaat harde geluiden optreden. Nadere informatie over de waarschijnlijkheid van harde geluiden krijgt u via de desbetreffende verkoopvestiging.

- ▶ Als u zich in de buurt van het apparaat ophoudt, gehoorbescherming dragen.

### VOORZICHTIG!

**Ontsnappen van medium bij slijtage van de stopbus.**

- ▶ Ontlastingskanaal regelmatig controleren op ontsnappend medium.
- ▶ Wanneer er medium uit het ontlastingskanaal ontsnapt, de stopbus vervangen.
- ▶ Bij gevaarlijke media de omgeving van het ontsnappingspunt beveiligen tegen gevaren.



### Algemene gevaarlijke situaties.

Om letsel te voorkomen, let u op het volgende:

- ▶ Installatie of apparaat beveiligen tegen onbedoelde bediening.
- ▶ Alleen geschoold vakpersoneel mag installatie- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
- ▶ Zwaar apparaat evt. alleen met behulp van een tweede persoon en met geschikte hulpmiddelen transporteren, monteren en demonteren.
- ▶ Na een onderbreking van de elektrische en pneumatische voorziening moet een gedefinieerde of gecontroleerde herstart van het proces worden gegarandeerd.
- ▶ Apparaat alleen in correcte toestand en met inachtneming van de bedieningshandleiding gebruiken.
- ▶ Voor de planning van het gebruik en voor de bediening van het apparaat de installatiespecifieke veiligheidsvoorschriften in acht nemen.
- ▶ De exploitant van de installatie is verantwoordelijk voor de veilige bediening en omgang met de installatie.

Om materiële schade aan het apparaat te voorkomen dient u op het volgende te letten:

- ▶ In media-aansluitingen alleen media toevoeren die in het hoofdstuk “6 Technische gegevens” worden genoemd.
- ▶ De afvoerlucht kan door smeermiddelen in de aandrijving zijn verontreinigd.
- ▶ Apparaat niet mechanisch belasten (bijv. door het neerleggen van voorwerpen of als opstapje).
- ▶ Geen uitwendige wijzigingen aan de ventielen aanbrengen. Behuizingsonderdelen en schroeven niet verven.

## 5 ALGEMENE AANWIJZINGEN

### 5.1 Contactadressen

#### Duitsland

Bürkert Fluid Control Systems  
Sales Center  
Christian-Bürkert-Str. 13-17  
D-74653 Ingelfingen  
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111  
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448  
E-mail: [info@burkert.com](mailto:info@burkert.com)

#### Internationaal

De contactadressen vindt u op de laatste pagina's van de gedrukte bedieningshandleiding.

Bovendien op het internet onder: [www.burkert.com](http://www.burkert.com)

### 5.2 Garantie

Voorwaarde voor de garantie is het beoogde gebruik van het apparaat met inachtneming van de gespecificeerde toepassingsvoorwaarden.

### 5.3 Informatie in het internet

Bedieningshandleidingen en informatiebladen voor het type 2100 vindt u in het internet onder: [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)

## 6 TECHNISCHE GEGEVENS

### 6.1 Conformiteit

Het apparaat voldoet aan de EU-richtlijnen volgens de EU-verklaring van overeenstemming.

### 6.2 Normen

De toegepaste normen, waarmee de conformiteit met de EU-richtlijnen wordt aangetoond, kunnen worden nagelezen in het certificaat van het EU-typeonderzoek en/of de EU-verklaring van overeenstemming.

Volgens de Richtlijn drukapparatuur moeten de volgende gebruiksomstandigheden in acht worden genomen:

Nominale doorlaat leidingaansluiting	Maximale druk voor compressibele vloeistoffen van de groep 1 (gevaarlijke gassen en dampen volgens artikel 3 nr. 1.3, letter a, eerste gedachtestreep)
DN65	15 bar

### 6.3 Typeplaatje

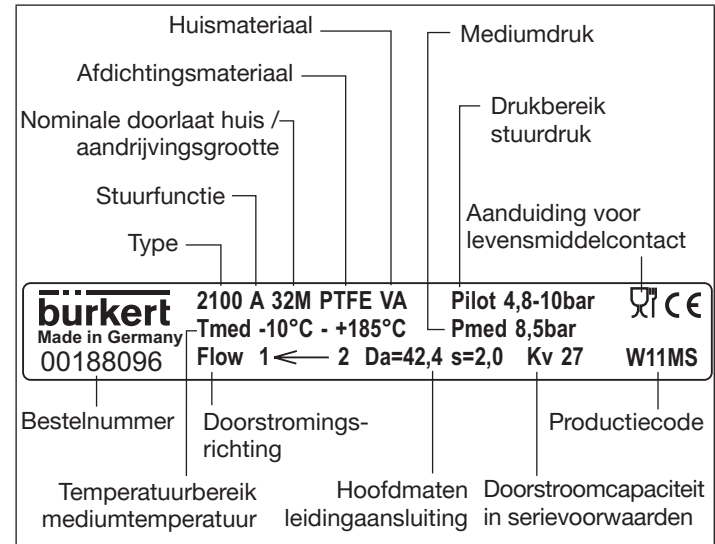


#### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor letsel door hoge druk.**

Belangrijke apparaatspecifieke technische gegevens zijn op het typeplaatje aangegeven.

- ▶ Toegestaan drukbereik op het typeplaatje van het apparaat in acht nemen.



Afbeelding 1: Typeplaatje - voorbeeld

### 6.4 Bedrijfsvoorwaarden



De toegestane bereiken op het typeplaatje van het apparaat in acht nemen.

#### 6.4.1 Temperatuurbereiken



Het vrijstroomventiel is geschikt voor stoomsterilisatie.

Aandrijvingsgrootte	Aandrijfmateriaal	Mediumtemperatuur (bij PTFE-afdichting)	Omgevingstemperatuur <sup>1)</sup>
ø 50 mm	PPS	-10 ... +185 °C	-10 ... +60 °C <sup>2)</sup> -10 ... +100 °C <sup>3)</sup>
ø 70 mm			
ø 90 mm			
ø 130 mm			

Tab. 1: Temperatuurbereiken



<sup>1)</sup> Bij gebruik van een voorstuurventiel bedraagt de maximale omgevingstemperatuur +55 °C.

<sup>2)</sup> Stuurluchtaansluitingen als slangconnectoren.

<sup>3)</sup> Stuurluchtaansluitingen als schroefbus.

## 6.4.2 Drukberieken

Aandrijvingsgrootte	Maximale stuurdruk <sup>4)</sup>
ø 50 mm	10 bar
ø 70 mm	
ø 90 mm	
ø 130 mm	7 bar

Tab. 2: Drukberieken



<sup>4)</sup> Voor de apparaatvariant ø 70 / DN 50 / MC 13 en alle varianten MC13 van de 3-standenaandrijving is de maximaal toegestane stuurdruk begrensd op 7 bar.

**Minimumstuurdruk: aanstroming onder zitting**  
(mediastroom tegen ventielsluitrichting)

Vereiste minimumstuurdruk  $P_{min}$  bij stuurfunctie A:

Aandrijvingsgrootte [mm]	50	70	90	130 ≤ DN 50	130 DN 65
$P_{min}$ [bar]	5,2	4,8	5,0	5,0	5,6

Tab. 3: Vereiste minimumstuurdruk  $P_{min}$  bij stuurfunctie A

De vereiste minimumstuurdruk  $P_{min}$  bij 3-standenaandrijving (stuurfunctie A): 5,0 bar.

De vereiste minimumstuurdruk  $P_{min}$  bij stuurfunctie B en I (aanstroming onder zitting) is afhankelijk van de mediumdruk<sup>5)</sup>.

**Minimumstuurdruk: aanstroming boven zitting**  
(mediastroom in de ventielsluitrichting)

De vereiste minimumstuurdruk  $P_{min}$  bij stuurfunctie A (aanstroming boven zitting) is afhankelijk van de mediumdruk<sup>5)</sup>.



<sup>5)</sup> De drukdiagrammen vindt u in de bedieningshandleiding op internet onder: [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)



## 6.5 Algemene Technische gegevens

### Media

Stuurmedium	neutrale gassen, lucht
Doorstroommedia	water, alcoholen, brandstoffen, hydraulische vloeistoffen, zoutoplossingen, logen, organische oplosmiddelen

### Materialen en aansluitingen

zie informatieblad of bedieningshandleiding

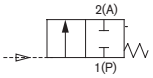
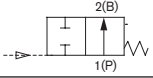
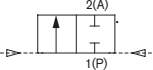
### Inbouwstand

willekeurig, bij voorkeur aandrijving naar boven

### Beschermingsgraad

IP67 conform IEC 529 / EN 60529

## 6.6 Stuurfunctie

	In ruststand gesloten door veerkracht
	In ruststand geopend door veerkracht
	Instelfunctie via aan beide kanten onder druk zetten

Tab. 4: Stuurfuncties

## 7 MONTAGE



### GEVAAR!

Gevaar voor letsel door hoge druk in de installatie.

- ▶ Voordat leidingen en ventielen worden losgekoppeld, de druk eraf halen en de leidingen ontluichten.



### WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel bij onvakkundige montage.

- ▶ Montage mag alleen door geautoriseerd vakpersoneel met geschikt gereedschap worden uitgevoerd.

Gevaar voor letsel door ongewenst inschakelen van de installatie en ongecontroleerde herstart!

- ▶ Installatie tegen ongewenste bediening beveiligen.
- ▶ Na de montage voor een gecontroleerde herstart zorgen.

Bij stuurfunctie I – gevaar bij uitval stuurdruk.

Bij stuurfunctie I vindt de aansturing en reset pneumatisch plaats. Bij drukuitval wordt geen enkele gedefinieerde positie bereikt.

- ▶ Voor gecontroleerd opnieuw starten het apparaat eerst onder stuurdruk zetten, daarna pas het medium inschakelen.

Gevaar voor letsel door bewegende onderdelen in het apparaat.

- ▶ Niet in openingen grijpen.
- ▶ 3-standenaandrijving alleen met doorzichtige kap gebruiken.

**⚠ VOORZICHTIG!**

**Gevaar voor letsel door zwaar apparaat.**

Bij transport of bij montagewerkzaamheden kan een zwaar apparaat omlaagvallen en letsel veroorzaken.

- ▶ Zwaar apparaat evt. alleen met behulp van een tweede persoon transporteren, monteren en demonteren.
- ▶ Geschikte hulpmiddelen gebruiken.

**7.1 Voor de montage**

- Zorg ervoor dat de pijpleidingen in één lijn liggen.
- Doorstromingsrichting in acht nemen (zie typeplaatje).
- Pijpleidingen ontdoen van verontreinigingen.

**Apparaten met gelast huis**

**LET OP!**

**Voor ventielen met gemonteerde aansturing:**

Als het ventielhuis in de pijpleiding wordt gelast, mag de aansturing niet zijn gemonteerd.

- ▶ Aansturing demonteren van de aandrijving (zie hoofdstuk Montage in de bedieningshandleiding van de desbetreffende aansturing).

**7.2 Aandrijving demonteren van het ventielhuis (gelast huis)**

→ Ventielhuis inspannen in een bevestigingsinrichting.

**LET OP!**

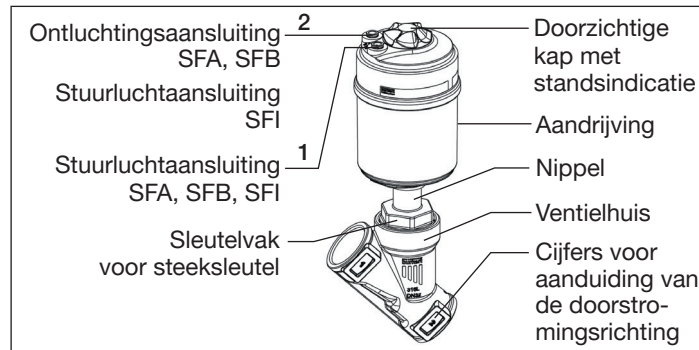
**Beschadiging van de afdichting van de zitting, resp. de contour van de zitting.**

- ▶ Ventiel moet bij de demontage van de aandrijving geopend zijn.

→ Bij stuurfunctie A de stuurluchtaansluiting 1 onder druk van perslucht (5 bar) zetten: Ventiel gaat open.

→ Op het sleutelvlak van de nippel passende steeksleutel zetten.

→ Aandrijving loschroeven van het ventielhuis.



Afbeelding 2: Vrijstroomventiel type 2100

### 7.3 Ventielhuis monteren



#### **WAARSCHUWING!**

**Gevaar voor letsel bij onvakkundige montage.**

- ▶ Montage mag alleen door geschoold vakpersoneel worden uitgevoerd.
- ▶ Voor de montage een steeksleutel gebruiken.
- ▶ Aandraaimoment in acht nemen.

#### **Vuilvervangervoor apparaten met goedkeuring conform NEN EN 161**

Conform NEN EN 161 “Beveiligingsafsluiters voor met gas gestookte branders en gasverbruikstoestellen” moet voor het ventiel een vuilvervangervoor worden geschakeld, die het binnendringen van een 1 mm -testdoorn voorkomt.

- Als de goedkeuring ook voor het rvs-huis moet gelden, moet zo’n vuilvervangervoor vóór de vrijstroomventiel worden aangebracht.

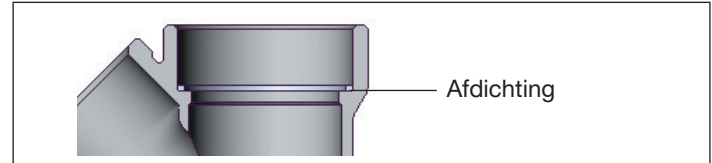
#### **Gelast huis:**

- ventielhuis in het pijpleidingsysteem lassen.

#### **Andere huizen:**

- huis verbinden met de pijpleiding.

### 7.4 Aandrijving monteren (gelast huis)



Afbeelding 3: Afdichting

- Afdichting controleren en indien nodig vervangen.



#### **WAARSCHUWING!**

**Gevaar door verkeerde smeermiddelen.**

Ongeschikt smeermiddel kan het medium verontreinigen. Bij zuurstoftoepassingen bestaat daardoor explosiegevaar.

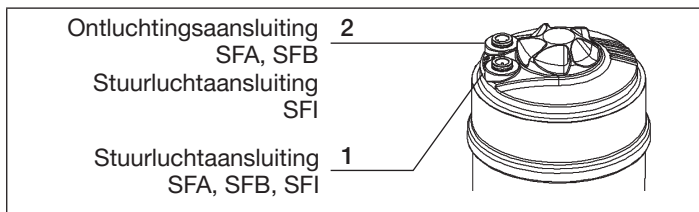
- ▶ Bij specifieke toepassingen zoals zuurstof- of analysetoepassingen alleen de daarvoor toegestane smeermiddelen gebruiken.
- Schroefdraad van de nippel voor opnieuw inbouwen invetten (bijv. met Klüberpaste UH1 96-402 van de fa. Klüber).

#### **LET OP!**

**Beschadiging van de afdichting van de zitting, resp. de contour van de zitting.**

- ▶ Ventiel moet bij de montage van de aandrijving geopend zijn.

- Bij stuurfunctie A de stuurluchtaansluiting 1 onder druk van perslucht (5 bar) zetten: Ventiel gaat open.
- Aandrijving in het ventielhuis schroeven. Aandraaimoment volgens “Tab. 5” in acht nemen.



Afbeelding 4: Pneumatische aansluitingen

Nominale doorlaat	Aandraaimoment [Nm]
15	45 ± 3
20	50 ± 3
25	60 ± 3
32	65 ± 3
40	
50	70 ± 3
65	100 ± 3

Tab. 5: Aandraaimomenten ventielhuis / nippel

## 7.5 Aansturing monteren



Zie voor een beschrijving hoofdstuk Montage in de bedieningshandleiding van de desbetreffende aansturing.

## 7.6 Aandrijving draaien

De positie van de aansluitingen kan door verdraaien van de aandrijving 360° traploos worden uitgelijnd.

### LET OP!

**Beschadiging van de afdichting van de zitting, resp. de contour van de zitting.**

▶ Ventiel moet bij het draaien van de aandrijving geopend zijn.

- Ventielhuis spannen in een bevestigingsinrichting (geldt alleen voor nog niet ingebouwde ventielen).
- Bij stuurfunctie A de stuurluchtaansluiting 1 onder druk van perslucht (5 bar) zetten: Ventiel gaat open.
- Op het sleutelvlak van de nippel met passende steeksleutel tegenhouden.
- Passende steeksleutel op de zeskant van de aandrijving zetten.



### WAARSCHUWING!

**Gevaar voor letsel door ontsnappend medium en drukontlading.**

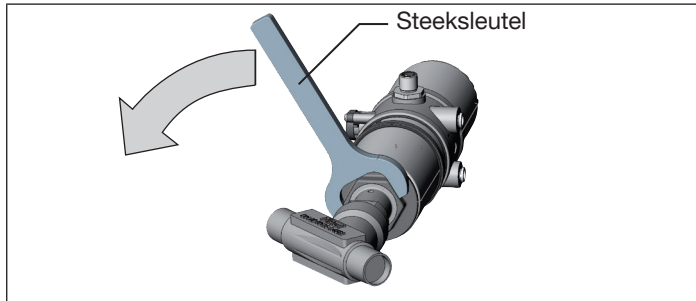
Bij verkeerde draairichting kan de verbinding van het huis losgaan.

▶ De aandrijving alleen in voorgeschreven richting draaien (zie "Afbeelding 5").

- Door naar links te draaien (van onderen gezien) de aandrijving in de gewenste positie zetten.

## Type 2100

### Montage



Afbeelding 5: Draaien met steeksleutel

## 7.7 Pneumatische aansluiting



### WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door aansluiting van ongeschikte slangen.

- ▶ Alleen slangen gebruiken die bestand zijn tegen de druk en de temperatuur van het medium.
- ▶ Technische gegevens van de slangfabrikant in acht nemen.

**Bij stuurfunctie I: gevaar bij uitval van de stuurdruk.**

Bij uitval van de stuurdruk blijft het ventiel in een ongedefinieerde positie staan.

- ▶ Voor gecontroleerd opnieuw starten het apparaat onder stuurdruk zetten, daarna het medium inschakelen.

### 7.7.1 Aansluiting van het stuurmedium



Als de positie van de stuurluchtaansluiting ongunstig is voor de montage van de slangen, kunnen deze door 360° verdraaien van de aandrijving traploos worden uitgelijnd.

De werkwijze is beschreven in paragraaf [“7.6 Aandrijving draaien”](#).

#### Stuurfunctie A en B:

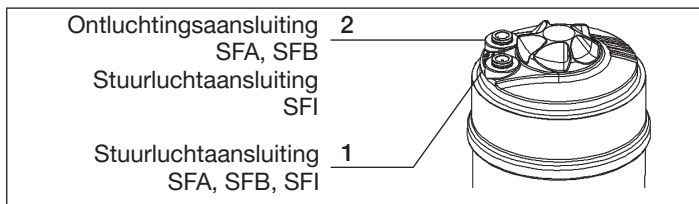
- Stuurmedium aansluiten op stuurluchtaansluiting 1 van de aandrijving.

#### Stuurfunctie A, 3-standenaandrijving:

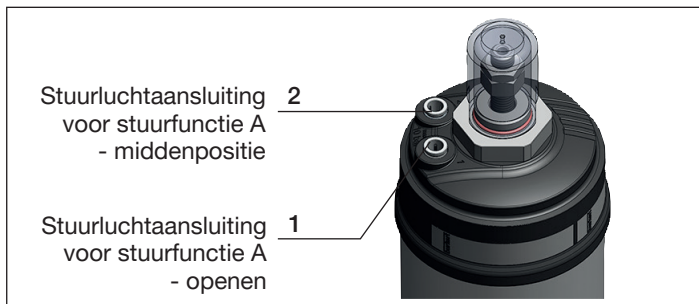
- Stuurmedium aansluiten op stuurluchtaansluiting 1 en 2 van de aandrijving (zie [“Afbeelding 7”](#)).  
Door druk op stuurluchtaansluiting 1 wordt het ventiel geopend.  
Door druk op stuurluchtaansluiting 2 wordt de middenpositie ingesteld.

#### Stuurfunctie I:

- Stuurmedium aansluiten op stuurluchtaansluiting 1 en 2 van de aandrijving (zie [“Afbeelding 6”](#)).  
Door druk op stuurluchtaansluiting 1 wordt het ventiel geopend.  
Door druk op stuurluchtaansluiting 2 wordt het ventiel gesloten.



Afbeelding 6: Pneumatische aansluitingen



Afbeelding 7: Pneumatische aansluitingen, 3-standenaandrijving

### Geluiddemper

Bij de uitvoeringen met stekkeraansluiting wordt de geluiddemper voor de vermindering van het geluidsvolume van de afvoerlucht los meegeleverd.

→ Geluiddemper in de vrije ontluchtingsaansluiting 2 steken.



Bij gebruik in agressieve omgeving adviseren we alle vrije pneumatische aansluitingen met behulp van een pneumatische slang af te voeren in een neutrale atmosfeer.

### Stuurlucht slang:

Er kunnen stuurlucht slangen van de maten 6/4 mm resp. 1/4" worden gebruikt.

Optioneel is een stuurluchtaansluiting via G 1/8 schroefdraad mogelijk.

## 7.8 Inbedrijfstelling

Na de installatie van het apparaat de teach-functie uitvoeren. Met deze functie worden de parameters voor de regeling vooringesteld.



Zie voor een beschrijving de bedieningshandleiding van de aansturing.

## 8 INBEDRIJFSTELLING



### WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel bij ondeskundige bediening.

- ▶ Veiligheidsaanwijzingen en het beoogde gebruik altijd in acht nemen.
- ▶ Alleen geschoold vakpersoneel mag de installatie of het apparaat in bedrijf stellen.

### 8.1 Stuurdruk



#### WAARSCHUWING!

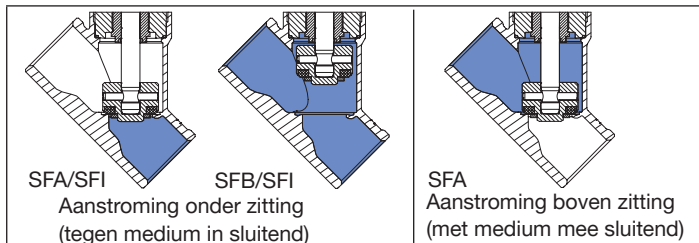
Bij stuurfunctie I – gevaar bij uitval stuurdruk.

Bij drukuitval wordt geen enkele gedefinieerde positie bereikt.

- ▶ Voor gecontroleerd opnieuw starten het apparaat eerst onder stuurdruk zetten, daarna pas het medium inschakelen.

→ Stuurdruk instellen volgens de gegevens op het typeplaatje en aanstroming.

### 8.2 Aanstroming



Afbeelding 8: Aanstroming onder en boven zitting

### 8.2.1 Aanstroming boven zitting

Stuurfunctie A, SFA: sluit met veerkracht met de mediastroom mee. De mediumdruk ondersteunt het sluiten en afdichten van de ventielzitting.

Het openen van het ventiel vindt plaats via de stuurdruk.



#### WAARSCHUWING!

Gevaar voor letsel door barsten van leidingen en apparaat.

- ▶ Ventielen met aanstroming boven zitting alleen voor gasvormige media en stoom gebruiken.



Om volledig openen te waarborgen moet de minimumstuurdruk worden gebruikt!

### 8.2.2 Aanstroming onder zitting

Stuurfunctie A, SFA: sluit met veerkracht tegen de mediastroom in. Stuurfunctie B, SFB: sluit met stuurdruk tegen de mediastroom in. De mediumdruk ondersteunt het openen van het ventiel.



#### WAARSCHUWING!

Ondichtheid van de zitting bij te geringe minimumstuurdruk (bij SFB en SFI) of te hoge mediumdruk.

- ▶ Minimumstuurdruk en mediumdruk in acht nemen (zie “6.4.2 Druk bereiken”).

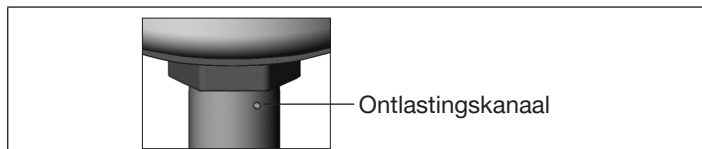
## 9 ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

→ Visuele controle eenmaal per jaar aan het apparaat uitvoeren. Afhankelijk van gebruiksomstandigheden worden kortere onderhoudsintervallen aanbevolen.

## Visuele controle

Overeenkomstig de gebruiksomstandigheden regelmatige visuele controles uitvoeren:

- Media-aansluitingen controleren op dichtheid.
- Ontlastingskanaal aan de buis controleren op lekkage.



Afbeelding 9: Ontlastingskanaal

## 9.1 Reserveonderdelen



### VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel, materiële schade door verkeerde onderdelen.

Verkeerde toebehoren en ongeschikte reserveonderdelen kunnen letsel en schade aan het apparaat en de omgeving veroorzaken.

- ▶ Alleen originele toebehoren en originele reserveonderdelen van de firma Bürkert gebruiken.

**Slijtageonderdelen:** afdichtingen en pendelschotels.

- Bij lekkages het betreffende slijtageonderdeel vervangen.



De onderhouds- en reparatiehandleiding is te vinden op internet: [www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)

## 10 DEMONTAGE



### GEVAAR!

Gevaar voor letsel door hoge druk in de installatie.

- ▶ Voordat leidingen of ventielen worden losgekoppeld, de druk eraf halen en de leidingen ontluchten.

Gevaar voor letsel door elektrische schokken.

- ▶ Vóór ingrepen in het apparaat of de installatie de spanning uitschakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen!

- Pneumatische aansluiting losmaken.
- Apparaat demonteren.

## 11 TRANSPORT, OPSLAG, AFVALVERWIJDERING

### LET OP!

**Transportschade en opslagschade.**

- Apparaat tegen vocht en vuil beschermd in een schokvrije verpakking transporteren en opslaan.
- Opslagtemperatuur -20 tot +65 °C.

**Milieuschade door apparaatdelen die door media zijn gecontamineerd.**

- Apparaat en verpakking milieuvriendelijke verwijderen!
- Volg de geldende afvalverwijderings- en milieuvoorschriften op.





[www.burkert.com](http://www.burkert.com)