

# **COMBIFIT** international bv

platinastraat 20  
2718 rz zoetermeer  
nederland  
telefoon: 079-3614929  
telefax: 079-3614917  
bank: rabo-bank  
rek.nr. 30.72.93.068  
www.CombifitBV.nl

## **3x2 Handschakelventiel** (met volle doorlaat!)



1/4" BSP-PN 30 – 3/2 H

### ***Algemeen***

Het 3x2 handschakelventiel is ontworpen om, door middel van handbediening, een gasstroom in een stuurleiding van een gasstation van stroomrichting te doen veranderen.

### **Volle doorlaat**

Bestaande handbediende schakelventielen hebben in het algemeen een beperkte doorlaat, omdat de afdichtende o-ringen bij het schakelen over of langs de in- en uitlaatpoorten lopen. Indien deze poorten te groot zijn, bestaat de mogelijkheid dat de o-ringen beschadigd worden door de scherpe rand van het poortgat. Om deze reden zijn



de ventielen meestal uitgevoerd met een doorvoergat van  $\varnothing 3,0$  mm. Het 3x2 schakelventiel van Combifit heeft **aansluitpoorten van  $\varnothing 8,0$  mm**.

Het 3x2 schakelventiel van Combifit is zodanig ontworpen dat slechts één o-ring de gasstroom omzet en deze o-ring hoeft niet langs een poortgat met scherpe randen te lopen en kan dan ook niet beschadigd worden. De voordelen van de volle doorlaat zijn:

- dat het ventiel in een voedingslijn geplaatst kan worden en geen restrictie vormt voor het benodigde gasdebiet.
- dat het ventiel bij drukontlasting van een klep of regelaar voldoende doorstroomcapaciteit heeft om in de gewenste tijd op gecontroleerde wijze het systeem op druk te brengen.

### **Werking van het ventiel**

Door met de hand de schakelknop tegen een veerwerking in te drukken wordt eerst de bestaande doorstroomverbinding verbroken en vervolgens wordt er een andere passage voor het gas tot stand gebracht. De kracht voor het handmatig overschakelen is onafhankelijk van de gasdruk. Ook het sluiten wordt niet door de gasdruk beïnvloed.

### **Toepassingen**

Het ventiel kent drie aansluitpoorten en kan als volgt gebruikt worden.

- In een drukcompensatieleiding om een klep kan de bedrijfsuitgangspoort met een plug worden afgesloten, zodat er bij de bedrijfssituatie geen gas door het ventiel stroomt. Zodra het ventiel ingedrukt wordt ontstaat er een doorstroom naar de derde poort om het systeem op druk te brengen.
- Indien het ventiel in een voedingslijn wordt geplaatst kan een normale volle passage van ingang naar uitgang plaatsvinden. Door het ventiel met de hand te schakelen wordt de passage verlegd naar de andere uitgang waarop een derde leiding (testleiding of afvoerleiding) is aangesloten. De eerste uitgang is dan automatisch geblokkeerd.
- Het ventiel kan ook in omgekeerde doorstroomrichting toegepast worden waarbij er twee ingangen beschikbaar zijn en één uitgang. Deze toepassing is te gebruiken bij het aansluiten van een testkoffer. Bij het schakelen wordt de normale aanvoer geblokkeerd en kan de druk vanuit de testkoffer op de te controleren veiligheid worden gezet.

### **Veiligheid van het 3x2 schakelventiel**

Aangezien het ventiel met een veer is uitgerust en de schakeling geschiedt door de veer in te drukken, zal het ventiel altijd in de normale bedrijfstand terug keren zodra de bedieningsknop wordt losgelaten.



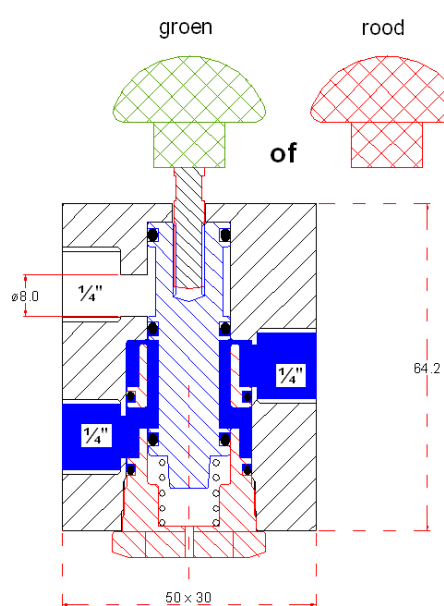


Fig.1 Bedrijfsstand

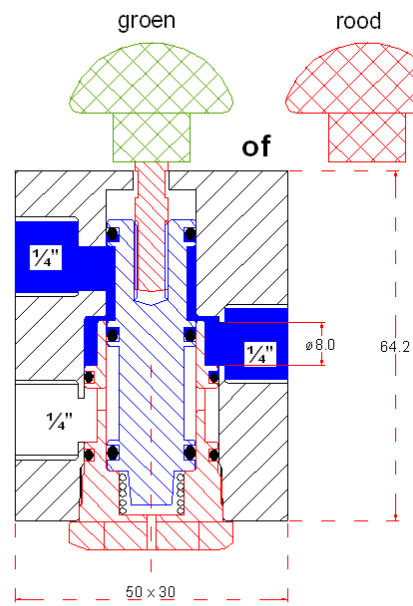


Fig.2 Geschakeld

### Wekdruk

De maximale werkdruk van het 3x2 ventiel is 30 Bar. Bij een maximale test druk van 45 bar is het ventiel eenvoudig met de hand te schakelen.  
Het 3x2 schakel ventiel is met goed gevolg afgeperst op een druk van 60 Bar.

