

## Konstantdruckventil CF

### Automatisches Druckhalteventil für Einzeldüsen oder zum Leitungseinbau bei Durchflüssen bis zu 2 l/min



Das CF-Ventil hält einen bestimmten Druck (1,0/1,5/2,0 oder 3,0 bar) auf der Ausgangsseite unabhängig vom Eingangsdruck. In Verbindung mit einer Düse ergibt sich dadurch ein absolut konstanter Durchfluss.

Das CF-Ventil öffnet erst, wenn der Betriebsdruck erreicht ist und schließt zuverlässig und dicht, sobald er unterschritten wird. Ein Membran- oder Kugelrückschlagventil vor der Düse erübrigt sich.

In Verbindung mit ISO-genormten Düsen ergeben sich mit den verschiedenen CF-Ventilen folgende konstante Durchflüsse:

Ventiltyp Druck bar	Durchfluss l/min bei Düsengröße ISO						
	-01 orange	-015 grün	-02 gelb	-03 blau	-04 rot	-05 braun	-06 grau
gelb 1,0	0,230	0,345	0,460	0,690	0,920	1,150	1,380
rot 1,5	0,280	0,420	0,560	0,835	1,110	1,390	1,670
blau 2,0	0,325	0,490	0,650	0,980	1,305	1,630	—
grün 3,0	0,400	0,600	0,800	1,200	1,600	—	—



Einfacher Einbau in vorhandene Spritzrohre



Filter vor dem CF-Ventil

#### Anwendungsbeispiel:

Bei **tragbaren Spritzgeräten** schwankt üblicherweise der Druck sehr stark. Druckspritzen werden meist auf den Maximaldruck von 3 – 6 bar aufgepumpt und dann unter ständig abnehmendem Druck leergespritzt. Eine gleichmäßige und genaue Ausbringung ist wegen des sich ständig ändernden Druckes und Durchflusses praktisch nicht möglich.

Membran- und Kolbenrückenspritzen erzeugen durch die Pumpbewegung wechselnde Drücke, die eine gleichmäßige Applikation unmöglich machen.

Bei Verwendung eines CF-Ventils arbeitet die Düse unabhängig von allen Schwankungen des Vordrucks mit absolut konstantem Druck, Durchfluss, Tropfengröße und Verteilungsbild und ermöglicht so eine absolut gleichmäßige, exakte Mittelausbringung.

Das CF-Ventil ist äußerst einfach einzubauen: nur Düse abschrauben, Ventil zwischensetzen und Düse auf Ventil schrauben. Die Ventile sind in Gewindegröße G 3/8" (z.B. für Solo) und M 18 x 1,5 (z.B. für Berthoud, Hardi) lieferbar. Für M 11 x 1 (z.B. Mesto, Gloria) sind Adapterteile zum CF-Ventil G 3/8" lieferbar.



CF-Ventil mit Schlauchnippel

### Technische Daten:

- Öffnungsdruck = Betriebsdruck, fest eingestellt
- Durchflusstoleranz: ca. +/- 1,5 %
- Max. Eingangsdruck: 7 bar
- Gewinde: Eingang Innengewinde, Ausgang Außengewinde, jeweils G 3/8" oder M 18 x 1,5
- Erforderlicher Vorfilter: 50 M oder feiner
- Material: Gehäuse POM, Innenteile POM/Edelstahl, Membrane Viton® (EPDM auf Anfrage)
- Länge: 5 cm
- Durchmesser: 3,3 cm
- Gewicht: 19 g

### Anwendungsbeispiele:

In Verbindung mit **Kolben- oder Membranpumpen**, besonders bei kleinen 12 V-Pumpen, eliminiert das CF-Ventil die häufig auftretenden Pulsationen vollständig.

Bei **Spritzbalken** mit mehreren Düsen und kleinen Querschnitten (z.B. Parzellenspritzen) kommt es häufig zu starken Druckunterschieden zwischen den einzelnen Düsen. CF-Ventile vor jeder Düse lösen das Problem.

Das CF-Ventil kann auch in **Leitungen** gesetzt werden. Passende Schlauchfittings finden Sie auf Seite 75 ff. Der maximale Durchfluss sollte dabei 2 l/min keinesfalls übersteigen, damit eine einwandfreie Funktion gewährleistet ist. Gegebenenfalls müssen mehrere CF-Ventile parallel geschaltet werden.

Werden von einer mit CF-Ventilen geregelten Leitung mehrere Düsen gespeist, so können diese beliebig an- und abgeschaltet werden, ohne dass sich der Druck oder Durchfluss der offenen Düsen verändert.

Mit unterschiedlichen CF-Ventilen kann man gleichzeitig unterschiedliche Drücke von einem Pumpenkreislauf entnehmen.

Bei Verwendung von CF-Ventilen an den Düsen kann der Pumpenkreislauf auch mit höherem Druck (z.B. zum Rühren) gefahren werden.

### CF Ventil

Best.Nr.	Arbeitsdruck	Gewinde
7221038	1,0 bar gelb	G 3/8"
7221018	1,0 bar gelb	M 18 x 1,5
7221538	1,5 bar rot	G 3/8"
7221518	1,5 bar rot	M 18 x 1,5
7222038	2,0 bar blau	G 3/8"
7222018	2,0 bar blau	M 18 x 1,5
7223038	3,0 bar grün	G 3/8"
7223018	3,0 bar grün	M 18 x 1,5

### Adapterteile für Gewinde M 11 x 1

Best.Nr. 164G3/8-M11x1 Messingadapter (passend für Filter F 50 M) mit Innengewinde

Best.Nr. 005200010 Überwurfmutter G 3/8"

Best.Nr. 11600044 Adapterschraube M 11 x 1 mit Außengewinde



fertig montiertes Ventil