

# 1. Funktionsbeschreibung

Die Objekte werden einzeln oder massenweise auf das Objekttransportband oder einen davorgeschalteten Einlaufdrehtisch aufgegeben und gelangen in geordneter Reihe stehend zum Sperranschlagfinger der geräuschlosen Objektsperre. Bei der Inbetriebnahme der Anlage müssen immer zuerst alle Transporteinrichtungen am Schalttableau eingeschaltet werden.

Die Füllmaschine ist normalerweise mit einer Heimlaufeinrichtung des Maschinenantriebes ausgerüstet, mit der die objektabhängige Fülltaktsteuerung erfolgt. Über einen zeitgesteuerten Minimalstautaster wird eine ausreichende Anzahl Objekte in der Füllzone festgestellt. Dadurch wird der Maschinenantrieb und der Füllvorgang eingeschaltet. Sobald sich nicht mehr genug Objekte vor dem Minimalstautaster befinden, oder durch einen Rückstau der Objekte der Rückstautaster gedrückt bleibt, wird die Maschine gezielt abgeschaltet und der Füllvorgang ausgesetzt.

Für bestimmte Einsatzfälle, z.B. für Maschinen in Säureausführung, wird statt der geräuschlosen Objektsperre eine druckluftgesteuerte Sternradsperre eingesetzt. Das jeweilige Sternrad muß in der Teilung den Objektabmessungen angepasst sein. Der Eingriff erfolgt ähnlich, wie eine Rollenkette auf ein Kettenrad zum Eingriff kommt. Durch Anschläge am Sternrad wir der entsprechende Flaschenvorschub gesteuert.

Abhängig von der Objektbeschaffenheit wird im Füllbereich eine gesteuerte Objektzentrierung eingesetzt. Mittels einstellbaren Prismenplättchen wird dabei die Objektmündung der zu füllenden Objekte genau zum Füllrohr positioniert.

In besonderen Fällen, z.B., bei der Säureabfüllung wird bei einer modifizierten Ausführung mittels einer Fotozelle die richtige Stellung der Zentrierprismen vor dem Füllbegin kontrolliert und sofort der Maschinenantrieb gestoppt, wenn sich nicht alle zu befüllenden Objekte in der richtigen Position befinden.

Der Dosierhub ist stufenlos während der Produktion oder bei Maschinenstillstand einstellbar. (Handrad an der Vorderseite der Maschine)

Zusätzlich ist unter der Pumpenzylinderbefestigung eine einfache Pumpenfeineinstellung über Einstellmuttern eingebaut. Dadurch können geringe Dosierunterschiede der einzelnen Pumpen zueinander ausgeglichen werden.

Maschinentyp: DFV

Die Füllrohr- bzw. Füllnadelbewegung erfolgt über eine auswechselbare Hubkurve. Auf Wunsch wird eine dem jeweils zu befüllenden Objekt angepasste Unterspiegelfüllkurve eingesetzt.

Für bestimmte Medien, z.B., Shampoos, werden druckluftgesteuerte Schließnadeln eingesetzt, welche nach beendetem Füllvorgang ein Nachtropfen der Füllnadeln verhindern.

Bei kritischen Medien kann eine Auffangrinne mit der Zentrierung kombiniert werden, welche während des Objektdurchlaufes unter den oben stehenden Füllrohren eingeschwenkt ist.



Maschinentyp:

DFV

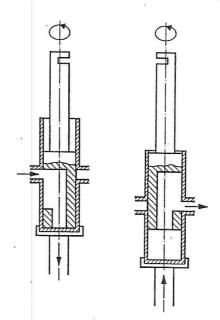
Type:

### Dosierpumpe

Die Maschine ist mit unseren bewährten Rotationskolbenpumpen ausgerastet.

## Funktion

Die Hubbewegung erfolgt durch den Zylinder. Die Ansaug- und Füllphasen werden durch den rotierenden Kolben gesteuert.



Füllgut: Wässrige, ölige bis hochviskose Medien.

Dosiergenauigkeit: Unter 0,5 %

#### Ausbau der Bumpe

1) Schlauchanschlüsse lösen

2) Sternschraube an der Zylinderbefestigung lösen

3) Schiebehülse an der Kolbenbefestigung hochschieben

#### Reinigung

Kolben herausnehmen (keine Dichtflächen beschädigen oder verkratzen). Kolben und Zylinder abwaschen und ggf. sterilisieren.

Der Kolben muß nach dem Einbau leicht beweglich sein.

Bei auskristallisierenden Produkten etwas destilliertes Wasser oder eine ähnliche produktverträgliche Flüssigkeit in den offenen Teil des Zylinders einfüllen.

Die Pumpe muß je nach Füllgut täglich und vor allem nach jedem längeren Stillstand gereinigt und entsprechend gepflegt werden.

Siehe Abschnitt 6- Wartung und Pflege-

# 2. Einsatzbereich DFV

# Objektabmessungen

Flach-, Form- und Rundobjekte aus Glas oder Kunststoff

	max. Länge	max. Breite	max. Höhe	max.Ø bei Rundobjek-
DFV 4000	123 mm	100 mm	320 mm	100 mm ten
DFV 6000	83 mm	100 mm	320 mm	82 mm

Auf Wunsch Erweiterung bis 180 bzw. 120 mm Objektlänge.

### Dosierpumpen

Als Dosierpumpen werden unsere weltweit bewährten Rotationskolbenpumpen eingesetzt. (Beschreibung siehe nächste Seite)

Dosierpumpenausführung je nach Abfüllmedium. (Heißabfüllung, Abfüllung von hochviskosen, kristallisierenden oder dünnflüssigen Medien sowie Säuren)

### Dosierbereich

DFV 4000 0,15 - 532 ml je nach Dosierpumpenausführung

DFV 6000 0,15 - 532 ml

#### Leistung

DFV 4000: 6000 Objekte/h DFV 6000: 9000 Objekte/h

Stundenleistung in Abhängigkeit von Füllvolumen, Art und Viskosität des Füllgutes, Füllrohrquerschnitt und Form der zu befüllenden Objekte.