

# Standard-Injektoren



## Bewährte Technik

Injektoren arbeiten nach dem Prinzip eines Flüssigstrahlgasverdichters. Bei dieser Pumpenart, wird die Pumpwirkung durch einen Fluidstrahl („Treibmedium“) erzeugt, der durch Impulsaustausch ein anderes Medium („Saugmedium“) ansaugt, beschleunigt und verdichtet/fördert. Der Grundaufbau eines jeden Injektors besteht aus einer Treibdüse, einer Mischkammer und einem Diffusor.

## Wartungsarm und robust

Injektoren bewähren sich seit Jahrzehnten in der Chlorgasdosiertechnik, da sie über keine beweglichen und damit dem Verschleiß unterworfenen Teile verfügen und weil sie neben der Erzeugung des Vakuums auch gleich zur Gemischbildung von Chlorgas und Wasser sorgen. Das zum Betrieb des Injektors benötigte Wasser wird mit dem Chlorgas zusammen zur Chlorlösung, welche dem zu behandelnden Trink- oder Badewasser zugeführt wird.

## Technische Daten

Injektor Typ		A	B	E	C	D	F	AH	BH	CH	DH
Leistungsbereich bei min. Gegendruck	kg Cl <sub>2</sub> /h	1,6	3,2	6,4	20	60	24	2	4	8	16
Leistungsbereich bei max. Gegendruck	kg Cl <sub>2</sub> /h	1,2	2,4	3,2			14	1,3	2,7	5,5	11
Gegendruckbereich	bar	0 – 8		0 – 6	0 – 5		1 – 10	1 – 10,5			
Max. Treibwasserdruck bei min./max. Treibwassertemperatur		16 bar bei 20°C / 10 bar bei 40°C									
Werkstoffausführung		PVC-U									

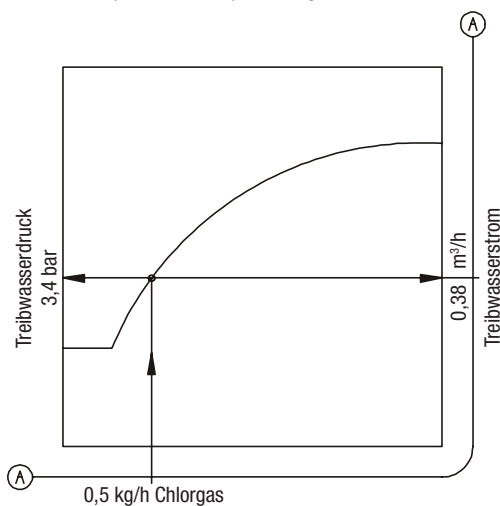
## Funktionen

- Leistungsbereich bis zu 60 kg Cl<sub>2</sub>/h , bis zu 10,5 bar Gegendruck
- Material: PVC-U
- Einfache Installation in Rohrleitungen
- Keine Verschleißteile

## Auslegung von Injektoren

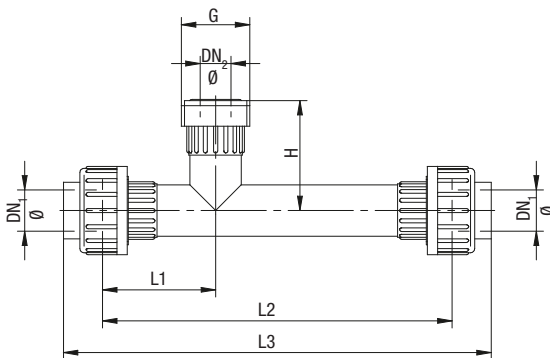
Die Auswahl eines Injektors beginnt mit der Ermittlung der notwendigen Chlorgasmenge und des Gegendrucks für den Anwendungsfall. Letzteres umfasst den Systemdruck sowie alle Druckverluste zwischen Injektorausgang und Injektionsstelle. Hierzu zählen alle Rohrleitungsdruckverluste (Reibungsverluste, Druckverluste durch Armaturen, Fittings, etc.). Anhand dieser Daten wird mit Hilfe der Injektor-Leistungskurven ein Injektor ausgewählt und so die erforderliche Treibwassermenge und der benötigte Treibwasserdruck bestimmt.

Im vorliegenden Beispiel ist zu erkennen, dass in Abhängigkeit vom Gegendruck der ausgewählte Injektor für 0,5 kg/h Chlorgas eine Treibwassermenge von 0,38 m<sup>3</sup>/h und einen Treibwasserdruck von 3,4 bar benötigt. Liegt der Systemdruck unterhalb des ermittelten Treibwasserdrucks so wird eine Druckerhöhungpumpe benötigt. Beträgt der Systemdruck z.B. 0,7 bar, so muss diese Pumpe bei einer Fördermenge von 0,38 m<sup>3</sup>/h eine Druckerhöhung von 2,7 bar (3,4 – 0,7 bar) aufbringen.

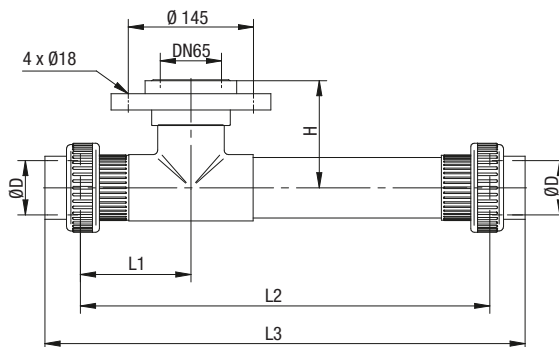


## Abmessungen

Injektor Typ A, AH, B, BH, C, CH, E, F  
Alle Maße in mm



Injektor Typ D, DH  
Alle Maße in mm



Injektor Typ		A	AH	B	E	BH	C	CH	F	DH	D	
Länge	L1			55		65	93,5			114	128	
	L2			173		210	276			413	474	
	L3			214		254	335			483	556	
Höhe	H			54		59,5	87,5			104,5	125	
Anschluss	Wasser	Typ	PVC-Verschraubung									
		Größe	DN15			DN20	DN32		DN40	DN50		
	Gas	Typ	PVC-Einschraubteil									PVC-Flansch
		Größe	DN15				DN32		DN40	DN65		
	Gewinde	G1				G2		G2 1/4	-			