



# HAFFMANS CPM<sup>®</sup> GAZIJECTOR



# CPM® GAZIJECTOR

## DIE EINFACHE ART DER WÜRZEBELÜFTUNG

### EINLEITUNG

Der CPM Gazijector ist ein einzigartiges Belüftungs- und Gasdosierungssystem, das Sterilfilter, Rückschlagventil und Luftfeinstzerstäuber in einem Gerät kombiniert. Das System bietet wesentliche Vorteile gegenüber konventionellen Gasinjektoren, die typischerweise in der Brau- und anderen Fermentationsindustrien eingesetzt werden.

### ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

Bei der Würzebelüftung, Hefepropagation, Karbonisierung und anderen Fermentationsprozessen ist eine effektive Sterilfiltration wichtig, um Kontamination, Verderb und Produktverlust zu vermeiden. Der CPM Gazijector ermöglicht eine 100 Prozent kontaminationsfreie Filtration von Luft, Druckluft, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und anderen Gasen. Die Belüftungskammer des Gazijectors ist mit dem patentierten, flexiblen Ecofilterelement®, bestehend aus Filtermembranen zwischen Segmentscheiben aus Edelstahl, ausgestattet. Die Filtermembranen aus hochwertigem wasserabweisenden PTFE bieten keinerlei Nährboden für Bakterien. Sie haben eine absolute Rückhalterate von 0,2 µm.

Das innovative Design des Gazijectors ermöglicht eine CIP-Reinigung gemeinsam mit der Würzeleitung und Inline-Dampfsterilisation von der Gasseite.

Der Wassereintrittsdruck der Filtermembranen liegt bei 2,75 bar. Dies wirkt wie ein Rückschlagventil und verhindert, dass Flüssigkeit die Membranen durchdringt. Bei höherem Würze-/Wasserdruck muss druckluftseitig ein entsprechend höherer Gegendruck vorhanden sein, damit keine Flüssigkeit in den Luftraum der Belüftungskammer eindringt.

Zwei Ausführungen sind verfügbar:

- Tank- oder Containereinbau mittels Schweißflansch
- Rohrmontage, verschiedene Rohrdurchmesser möglich, mit Mischrohr und Varivent®-Anschluss. Statische Mischer sorgen für eine optimale Lösung des Gases in der Flüssigkeit.

### EINSATZMÖGLICHKEITEN

Brau- und Fermentationsprozesse

# INNOVATIVES MODULARES DESIGN

Der CPM Gazijector bietet das fortschrittlichste Design von sterilen Gasinjektoren, das aktuell auf dem Markt erhältlich ist. Alle CPM Gazijector werden sorgfältig getestet und vereinen höchste Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer bei einem günstigen Preis.



## BESONDERHEITEN

- Sterilfiltration des Gases bei Eintritt in die Produktleitung
- Nur die Filtermembran wird als Verschleißteil ausgetauscht
- Hohe Temperaturbeständigkeit der Filtermembranen, die bei bis zu 140 °C sterilisiert werden können
- Kein Rückschlagventil in der Gasleitung nötig
- Statische Mischer sorgen für eine optimale Lösung des Gases in der Flüssigkeit (Inline-Applikation)

## VORTEILE

- Kosteneinsparungen
  - Kein Sterilfilter und kein Rückschlagventil in der Gasleitung nötig
  - Robuste Segmentfilterelemente aus Edelstahl
  - Einfach auszutauschende, kostengünstige Filtermembranen
  - Geringe Kosten für Lagerhaltung und Entsorgung
- Hohe Filtrationssicherheit
  - Einfache Überprüfung der Filterintegrität, einfache Detektion von Filterschäden
- Nachhaltige Lösung
  - Weniger Abfall durch Austausch nur der Filtermembran

## ÜBERLEGENE MEMBRANTECHNOLOGIE



Sterilfilter von CPM bieten 100 Prozent Filtrationseffizienz bei einer absoluten Rückhalterate von 0,2 µm. Das Membranmaterial ist harz- und bindemittelfrei und bietet so keinerlei Nährboden für Bakterien und andere Organismen.

## SICHERER BETRIEB



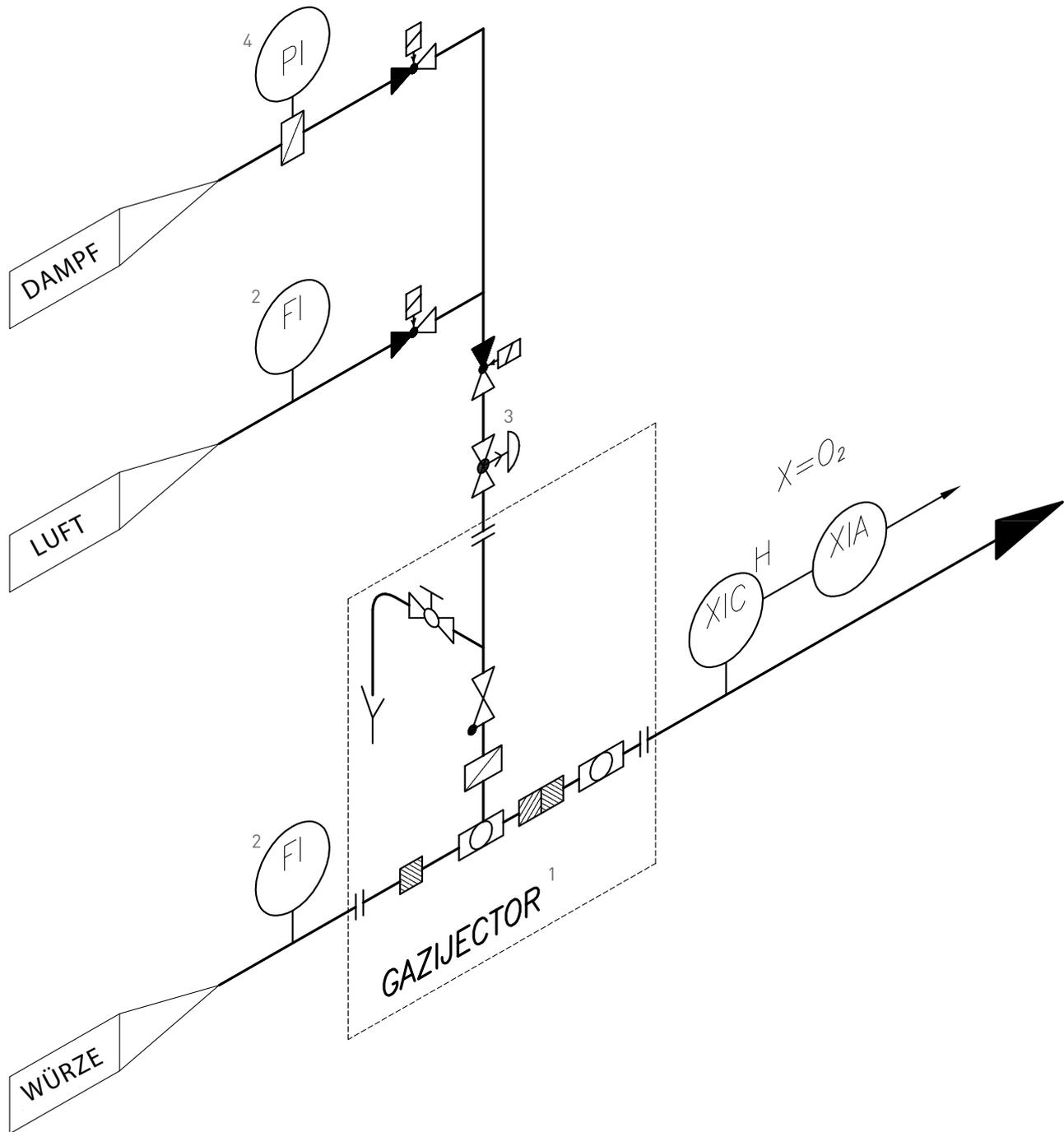
Alle CPM Gazijector werden standardmäßig mit einem Pharma-Kondensatablassventil geliefert.

## TECHNISCHE DATEN

Ausführung Gazijector			Für Tank- und Containereinbau		Für Rohrmontage							
Typ			200 FL		200		400		600		1200	
Durchflussleistung												
Druckluft/andere Gase bei 1 bar über Produktdruck			3000	l/h	3000	l/h	6000	l/h	10000	l/h	20.000	l/h
CO <sub>2</sub>					5,88	kg/h	11,76	kg/h	19,6	kg/h	39,2	kg/h
Empfohlener Durchflussbereich Produkt			Injizierter O <sub>2</sub> -Gehalt bei 1 bar Luftdruck über Produktdruck									
Rohrgröße gemäß DIN 11850	Min. Durchfluss	Max. Durchfluss			Bei max. Durchfluss	Bei min. Durchfluss	Bei max. Durchfluss	Bei min. Durchfluss	Bei max. Durchfluss	Bei min. Durchfluss	Bei max. Durchfluss	Bei min. Durchfluss
	l/h	l/h			ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
DN-40	50	80			107	171						
DN-50	80	150			57	107						
DN-65	150	250			34	57						
DN-80	250	380			23	34	45	69				
DN-100	380	580			15	23	30	45	49	75		
DN-125	580	900			10	15	19	30	32	49	63	99
DN-150	900	1380			6	10	12	19	21	32	41	63
Anschluss			Anschweißflansch		DIN 11851, Gewinde (andere Anschlüsse auf Anfrage)							
Material			304, andere Materialien auf Anfrage									
Belüftungskammer		Anzahl	1		1		2		1		2	
		Varivent®-Anschluss	68	mm	68	mm	68	mm	123	mm	123	mm
Filtermembran		Anzahl	1		1		2		1		2	
		Typ	EM-60/0.2T		EM-60/0.2T		EM-60/0.2T		EM-100/0.2T		EM-100/0.2T	
		Material	PTFE		PTFE		PTFE		PTFE		PTFE	
		Absolute Rückhaltrate	0,2 µm									
Abmessungen (ca.)			Länge	Durchmesser	Länge	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite	Länge	Breite
			mm	95	110							
DN-40		mm			500	140						
DN-50		mm			525	152						
DN-65		mm			575	168						
DN-80		mm			720	183	720	252				
DN-100		mm			780	202	780	270	810	202		
DN-125		mm			860	247	860	315	920	247	920	315
DN-150		mm			1015	252	1015	320	1045	260	1045	330
Gewicht												
		kg	2,3									
DN-40		kg			9,0							
DN-50		kg			10,0							
DN-65		kg			12,5							
DN-80		kg			14,5		15,5					
DN-100		kg			21,0		23,0		24,0			
DN-125		kg			29,0		31,0		30,0		30,0	
DN-150		kg			38,0		40,0		40,0		40,0	

\* Durchflussrate nimmt ca. linear zur Druckdifferenz zu  
Max. Differenzdruck 5 bar

# FLIEBSCHHEMA GAZIJECTOR\*



## HAUPTBESTANDTEILE

1. Gazijector
2. Durchflussmesser
3. Durchflussregelventil
4. Dampffilter



**HAFFMANS BV**

P.O. BOX 3150, 5902 RD VENLO, NETHERLANDS INFO@HAFFMANS.NL WWW.HAFFMANS.NL

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair Ltd. All other brand or product names are trademarks or registered marks of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

Pentair is an equal opportunity employer.

CPM Gazijector D-9/13 © 2013 Pentair Ltd. All Rights Reserved.