



# HAFFMANS CPM<sup>®</sup> GAZIJECTOR



# АППАРАТ АЭРАЦИИ СУСЛА CPM® GAZIJECTOR

## АЭРАЦИЯ ПИВНОГО СУСЛА С МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ

### ВВЕДЕНИЕ

Аппарат CPM Gazijector является уникальным устройством для дозирования газов и аэрации, которое сочетает в себе функции стерильной фильтрации газа, обратного клапана и распылителя воздуха, в составе одного изделия. Это дает значительные преимущества перед обычными нагнетателями газа, которые используются в процессах пивоварения пива и других видах производства, связанных с процессами брожения.

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Аэрация сусла, размножение дрожжей, карбонизация и другие процессы брожения, а также эффективное дозирование стерильных газов имеют очень важное значение для предотвращения загрязнения, порчи и потери производимого продукта.

CPM Gazijector обеспечивает 100-процентную стерильную фильтрацию обычного воздуха, сжатого воздуха, углекислого газа (CO<sub>2</sub>) и других газов, освобождая их от загрязнений при прохождении через фумигационную камеру и передаче в линию технологического процесса. Фумигационная камера оснащается запатентованным гибким фильтрующим элементом Ecofilter®, состоящим из фильтрующей мембраны, которая расположена между разделительными дисками из нержавеющей стали. Фильтрующая мембрана изготовлена из высококачественного тефлона (PTFE). Она характеризуется абсолютной несмачиваемостью и препятствует переносу и росту бактерий. Мембрана полностью отфильтровывает частицы размером 0.2 мкм и более. Инновационная конструкция системы Gazijector позволяет производить очистку на месте эксплуатации (CIP) во время промывки технологической линии, а также выполнять стерилизацию паром со стороны линии подачи газа.

Фильтрующая мембрана отличается высоким давлением просачивания воды, на уровне 2.75 бар (39.9 psi). За счет этого мембрану можно использовать в качестве обратного клапана, который не допускает проникновения продукта в линию подачи газа, даже если давление в технологической линии на 2.75 бара превышает давление в линии подачи газа.

Система Gazijector поставляется в двух исполнениях для:

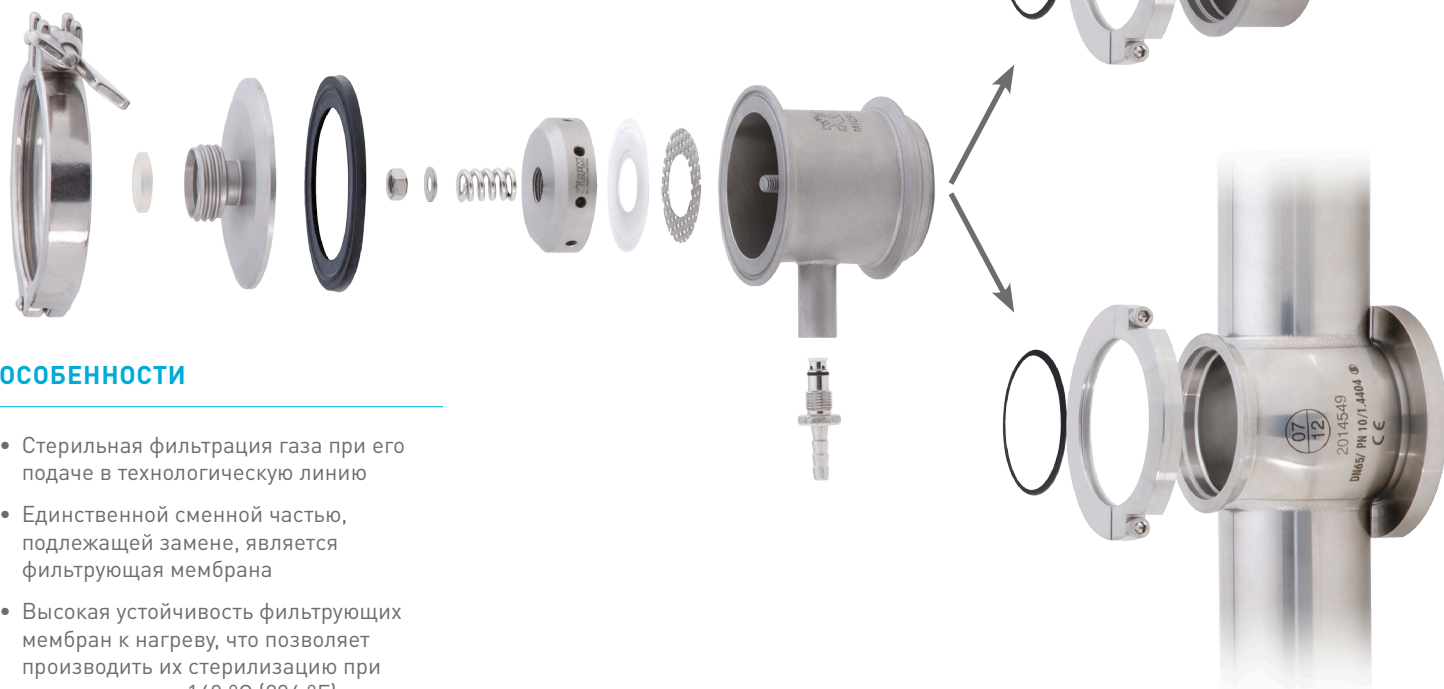
- установки на емкостях или резервуарах с помощью приварных фланцев
- монтажа на трубах различного диаметра со смесительной трубкой и соединительными элементами Varivent®.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Процессы брожения и пивопроизводства

# УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МОДУЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Система CPM Gazijector имеет наиболее передовую конструкцию среди стерильных нагнетателей газа, имеющих на современном рынке. Все системы CPM Gazijectors были подвергнуты строгим испытаниям, по результатам которых они доказали свою эффективность, высочайшую надежность и самый продолжительный срок службы при небольшой стоимости.



## ОСОБЕННОСТИ

- Стерильная фильтрация газа при его подаче в технологическую линию
- Единственной сменной частью, подлежащей замене, является фильтрующая мембрана
- Высокая устойчивость фильтрующих мембран к нагреву, что позволяет производить их стерилизацию при температуре до 140 °C (284 °F)
- Не требуется обратный клапан в линии подачи газа

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Снижение затрат
  - Отсутствие необходимости в стерильном фильтре и обратном клапане в линии подачи газа
  - Использование надежных фильтрующих элементов, разделенных дисками из нержавеющей стали
  - Применение удобных в замене и экономичных фильтрующих мембран
  - Низкая стоимость хранения и утилизации
- Высокая фильтрационная защита
- Удобство контроля эксплуатационных параметров фильтра и простота обнаружения повреждений фильтрующих элементов
- Экологически чистое техническое решение
  - Меньшее количество отходов, благодаря замене только лишь фильтрующей мембраны

## СОВЕРШЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕМБРАНЫ



Стерильные фильтры CPM обеспечивают 100-процентную эффективность работы мембраны при полном задержании частиц размером 0.2 мкм и более. Материалы, из которых изготавливаются мембраны, являются чистыми и не содержат смол или связующих веществ, что препятствует росту различных бактерий и других микроорганизмов.

## БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ



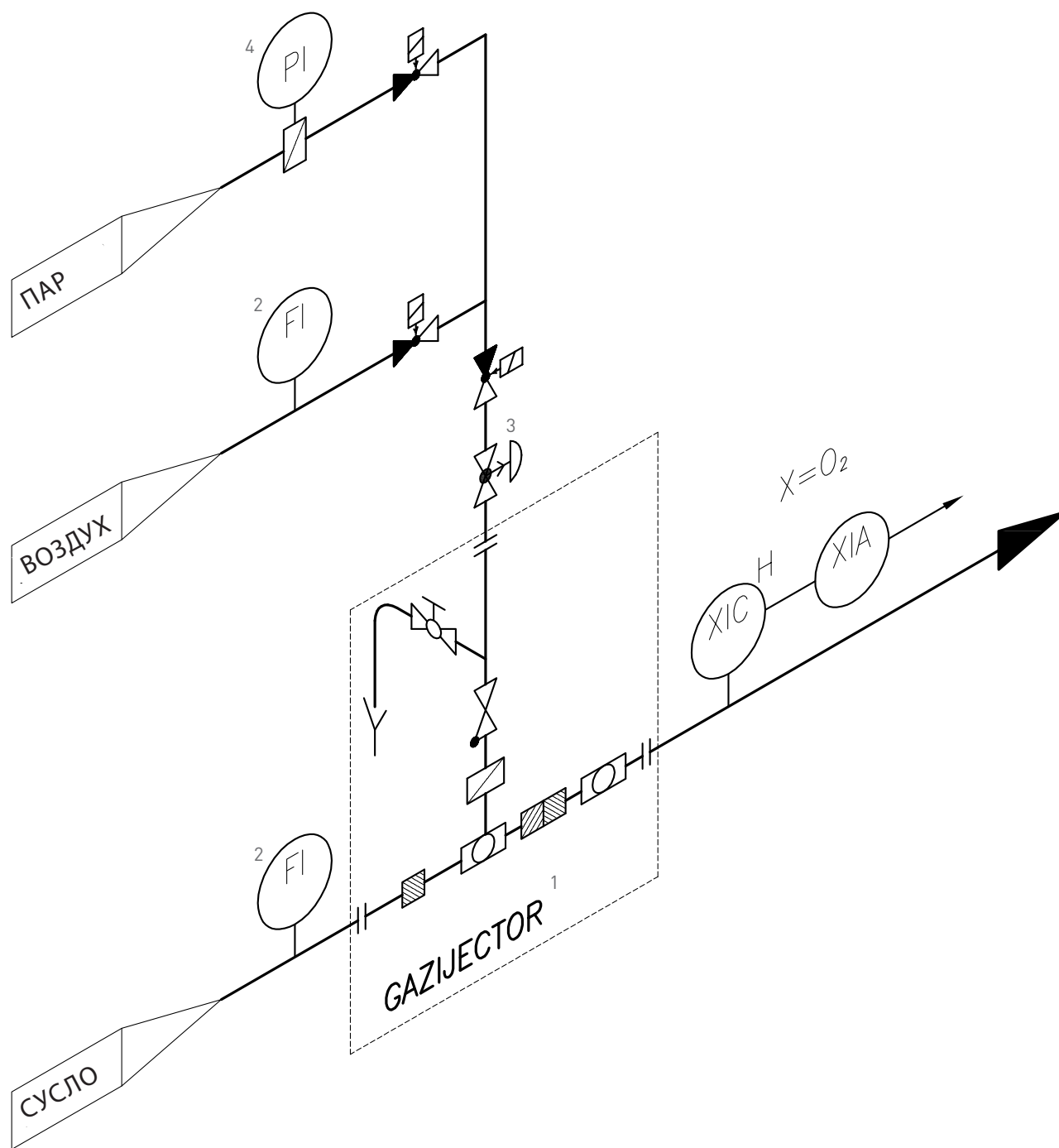
Все нагнетатели CPM Gazijectors стандартно комплектуются фармацевтическими кранами для выпуска конденсата.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Исполнение нагнетателя Gazijector			Для монтажа на баках и емкостях		Для монтажа на трубах							
Тип			200 FL		200		400		600		1200	
Значения расхода												
Сжатый воздух/другие газы, которые на 1 бар/15 psi, превышают давление продукта в технологической линии*			3000 л/ч		3000 л/ч		6000 л/ч		10000 л/ч		20.000 л/ч	
CO <sub>2</sub>					5.88 кг/ч		11.76 кг/ч		19.6 кг/ч		39.2 кг/ч	
Рекомендованные значения расхода продукта					Содержание O <sub>2</sub> в нагнетаемом воздухе, который на 1 бар/15 psi превышает давление продукта в технологической линии							
Размер трубы по стандарту DIN 11850	Мин. расход	Макс. расход			При макс. расходе	При мин. расходе	При макс. расходе	При мин. расходе	При макс. расходе	При мин. расходе	При макс. расходе	При мин. расходе
			г/ч	г/ч	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Ду-40	50	80			107	171						
Ду-50	80	150			57	107						
Ду-65	150	250			34	57						
Ду-80	250	380			23	34	45	69				
Ду-100	380	580			15	23	30	45	49	75		
Ду-125	580	900			10	15	19	30	32	49	63	99
Ду-150	900	1380			6	10	12	19	21	32	41	63
Соединение			Приварной фланец		Наружная резьба DIN 11851 (другие соединения по запросу)							
Материал					Нерж. сталь 304, другие материалы по запросу							
Футигационные камеры		Количество	1		1		2		1		2	
		Соединение Varivent®	68	мм	68	мм	68	мм	123	мм	123	мм
Фильтрующая мембрана		Количество	1		1		2		1		2	
		Тип	EM-60/0.2T		EM-60/0.2T		EM-60/0.2T		EM-100/0.2T		EM-100/0.2T	
		Материал	PTFE		PTFE		PTFE		PTFE		PTFE	
		Размер полностью удаляемых частиц	0.2 µm									
Размеры (прибл.)			Длина	Диаметр	Длина	Ширина	Длина	Ширина	Длина	Ширина	Длина	Ширина
		мм	95	110								
Ду-40		мм			500	140						
Ду-50		мм			525	152						
Ду-65		мм			575	168						
Ду-80		мм			720	183	720	252				
Ду-100		мм			780	202	780	270	810	202		
Ду-125		мм			860	247	860	315	920	247	920	315
Ду-150		мм			1015	252	1015	320	1045	260	1045	330
Вес												
		кг	2.3									
Ду-40		кг			9.0							
Ду-50		кг			10.0							
Ду-65		кг			12.5							
Ду-80		кг			14.5		15.5					
Ду-100		кг			21.0		23.0		24.0			
Ду-125		кг			29.0		31.0		30.0		30.0	
Ду-150		кг			38.0		40.0		40.0		40.0	

\* поставляется без крышки защиты от погодных условий

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ НАГНЕТАТЕЛЯ GAZIJECTOR\*



## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

1. Gazijector
2. Расходомер
3. Регулятор расхода
4. Фильтр пара

\* Для монтажа на трубах



**HAFFMANS BV** P.O. BOX 3150, 5902 RD VENLO, NETHERLANDS [INFO@HAFFMANS.NL](mailto:INFO@HAFFMANS.NL) [WWW.HAFFMANS.NL](http://WWW.HAFFMANS.NL)  
**ОФИС ПЕНТЕЙР В РОССИИ:** УЛ. ПАНФИЛОВА, ВЛАДЕНИЕ 19, СТР. 1, 10 ЭТАЖ, 141407, Г. ХИМКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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 RU 1/14 © 2013 Pentair Ltd. All Rights Reserved.