

ENGINEERING
TOMORROW



Автономные воздухоотделители IPS



АВТОНОМНЫЙ ВОЗДУХООТДЕЛИТЕЛЬ

Интеллектуальное
и безопасное
решение

- ✓ Непрерывное интеллектуальное автоматическое функционирование и диагностика
- ✓ Простая и быстрая установка
- ✓ Многоточечный отбор
- ✓ Компактность
- ✓ Безопасность

Автоматическое и безопасное удаление неконденсирующихся газов

- Наличие воздуха и неконденсирующихся газов снижает энергетическую эффективность и срок службы оборудования
- Воздух проникает в систему при монтаже, сервисном обслуживании, нарушении герметичности, через сварные швы и пористые материалы, при разложении хладагента и масла, а также при заправке



**IPS – это эффективное
решение удаления воздуха**

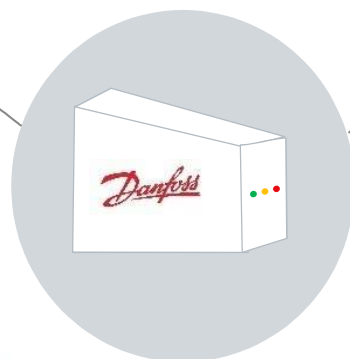


Преимущества автономных воздухоотделителей Danfoss IPS



Высокая производительность

- **Непрерывное** удаление неконденсирующихся газов
- **Непрерывный контроль** за неконденсирующимися газами
- **Снижение** энергопотребления установки



Безопасность

- **Минимальные** выбросы аммиака благодаря интеллектуальной системе управления
- Работа IPS **не зависит** от функционирования установки
- **Постоянный мониторинг** циклов воздухоотделения
- **Автоматическая диагностика** и отключение при неисправностях

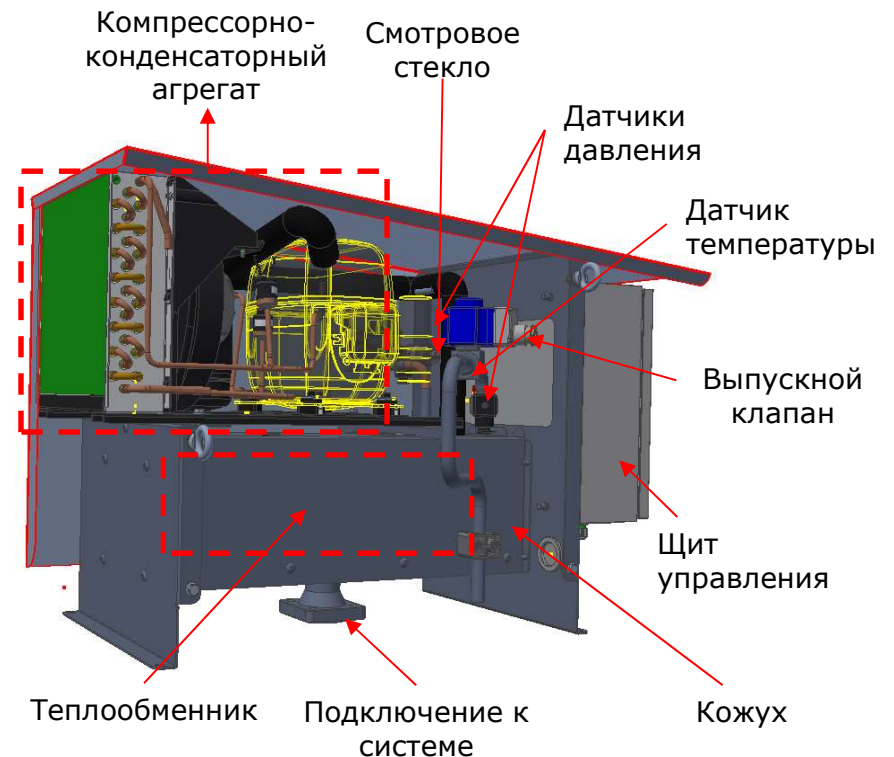
Простая установка и эксплуатация



- Простая конструкция и схема подключения **снижает ошибки при монтаже**
- Герметичная внутренняя система охлаждения **минимизирует риск утечек**
- **Нет** необходимости в настройке
- **Компактный** и **простой** в эксплуатации

Конструкция

- Компрессорно-конденсаторный агрегат R404a включает в себя воздушный конденсатор, регулятор скорости вентилятора, компрессор, ресивер, фильтр-осушитель, смотровое стекло и расширительное устройство
- U-образный теплообменник
- Датчики давления и температуры
- Выпускной электромагнитный клапан
- Щит управления с контроллером
- Фланцевое присоединение для подключения к холодильной системе
- Защитный металлический кожух



Принцип действия

Через присоединительный фланец **11** паровоздушная смесь поступает в теплообменник **10**, где охлаждается и конденсируется

Сконденсированный хладагент возвращается в установку и через фланец **11** в испаритель **10** поступает новая порция паровоздушной смеси

Повышение концентрации воздуха в теплообменнике **10** приводит к снижению температуры (однофазное охлаждение)

При достижении заданного перепада давления между датчиками **12** и **13**, а также заданной температуры, контроллер подает сигнал на клапан **15** для выпуска воздуха

Выпуск неконденсирующихся газов следует осуществлять в ёмкость с водой

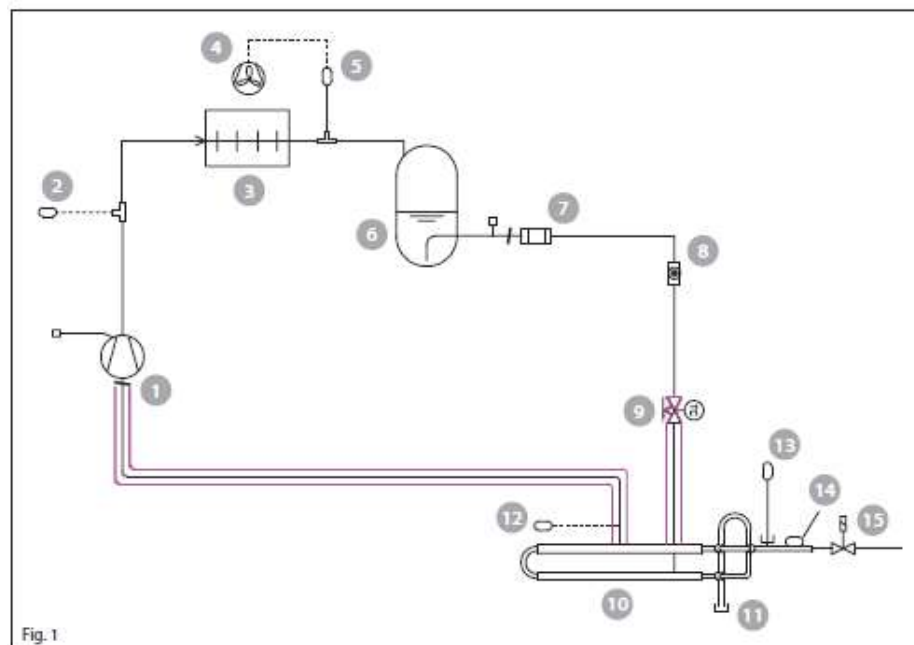
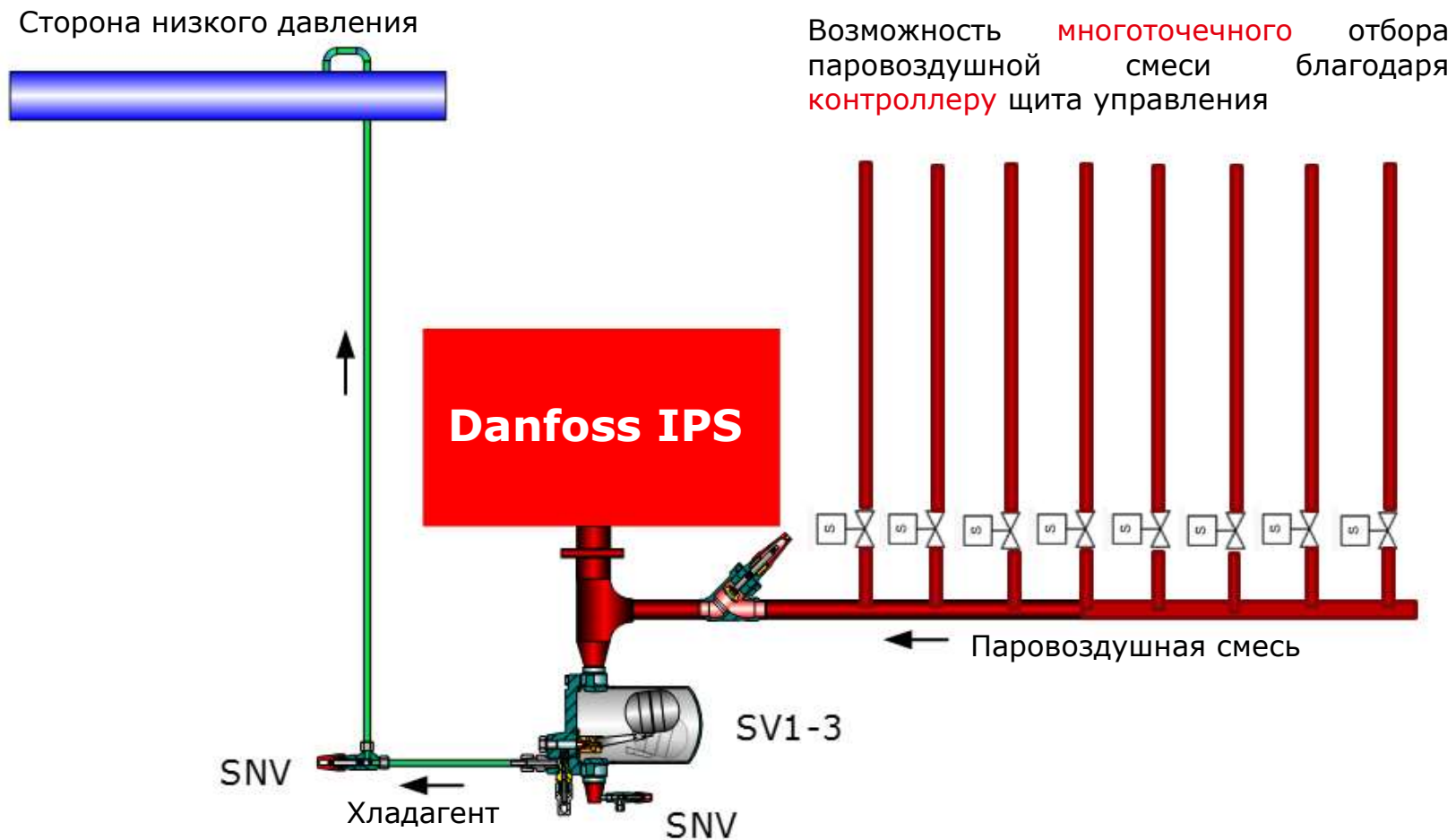


Fig. 1

1	КОМПРЕССОР (R404A)
2	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ
3	ВОЗДУШНЫЙ КОНДЕНСАТОР
4	ВЕНТИЛЯТОР
5	РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА
6	РЕСИВЕР
7	ФИЛЬТР
8	СМОТРОВОЕ СТЕКЛО
9	РАСШИРИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО
10	ТЕПЛООБМЕННИК (R404A / R717)
11	ФЛАНЦЕВОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ К АММИАЧНОЙ СИСТЕМЕ
12	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ - R404A
13	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ - R717 (АММИАК)
14	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
15	ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН

Применение



Особенности

	Ценности	Danfoss IPS 8 Standalone	Brand_H Integrated	Brand_G Standalone
Монтаж и сервис	Простой монтаж	1 (4) connection	4 соединения	аналогично Danfoss
	Меньше затраты на проверку	1 (4) connection	4 соединения	
	Снижение времени рimp down	20 мин	Несколько часов	
	Меньше времени на сервис	Простой быстрый сервис	Сложный	
Выполнение основной задачи	Высокий уровень безопасности	Высокий, электронная система	Высокий, электронная система	Средний, реле и таймер
	Множественная нагрузка	8 точек отделения*	8, 16, 24 точек отделения	1 точка отделения
	Эффективность	3,7 л/мин	до 56 л/мин	0,33 л/мин**
	Низкий уровень R717 в отделяемом газе	Низкий – не зависит от условий	Низкий @ -40 °C Средний @ -25 °C Плохо @ -10 °C	Низкий – не зависит от условий

* 8 точек отделения газов:

- 2/3 всех применений
- Почти все применения в Европе

** 0,33 л/м (Ø0,06 мм) периодически снижение эффективности

- После обслуживания
- При наличии небольших утечек

- Brand_G. 5-7000
- Brand_H. 7-9000
- IPS8. 8-8500

Заказ изделия.

Комплектующие.

Unit	Code number
Danfoss Intelligent Purger System IPS unit	084H5001

Multi Purger parts	Code number
MCX 8 controller (purger controller 24V)	080G0036
MCX 8 controller (purger controller 240V)	080G0037
SV3 float valve*	027B2023
ICF 15-4 solenoid valve station Butt weld DIN 1/2" - 15mm*	027L4543
ICF 15-4 solenoid valve station Socket weld ANSI 1/2" - 15mm*	027L4538

Spare parts	Code number
MCX 06 pre programmed (purge points solenoid controller)	084H5052
Welding Flange incl bolts and gasket	084H5055
Blank for flange (flange closure)	084H5053
Restrictor/Orifice	084H5054
Repair kit for solenoid (Armature, Nozzle, Filter, Gasket)	084H5051



**ENGINEERING
TOMORROW**