



Прецизионное охлаждение с помощью компрессоров компании «Данфосс»

Эффективные компрессоры для холодильных установок

Компрессоры NTZ – экономный вариант для низкотемпературных систем

Предназначенные для низкотемпературного хранения и замораживания, герметичные поршневые компрессоры серии NTZ относятся к ряду наиболее эффективных в своем диапазоне работы компрессоров, имеющихся сегодня на рынке.

Недорогой компрессор серии NTZ сконструированный и оптимизированный для расширенного диапазона температур кипения (от -10 °C до -45 °C) с параметрами, гарантирующими наивысшую производительность и эффективность в его эксплуатационных режимах.

Широкий диапазон холодопроизводительностей

Модельный ряд компрессоров NTZ один из самых широких в классе герметичных поршневых низкотемпературных компрессоров с холодопроизводительностью одного компрессора от 900 до 6000 Вт (@ EN12900 LBP).

Высокая температура всасываемого газа

Конструкция компрессоров NTZ допускает без специальных опций повышение температуры газа во всасывающем трубопроводе до 20 °C.

Эффективное охлаждение двигателя

Использование для охлаждения двигателя газа на всасывании совместно со встроенной защитой обеспечивает его надежную работу в течение многих лет.

Ограничение высокой температуры испарения лучше адаптирует компрессор к низкотемпературным режимам работы.

Применение

- Обработка и хранение замороженных пищевых продуктов
- Морозильные камеры
- Морозильные установки с интенсивным охлаждением



NTZ: предназначен для низкотемпературного (от -10 °C до -45 °C) хранения и замораживания.

	T ₀	-45 °C		-35 °C		-25 °C		-15 °C		-10 °C	
	T _c	Q ₀ (Вт)	COP	Q ₀ (Вт)	COP	Q ₀ (Вт)	COP	Q ₀ (Вт)	COP	Q ₀ (Вт)	COP
NTZ048	30 °C	470	0,94	1290	1,43	2390	1,88	3890	2,52	4820	2,97
	40 °C	280	0,68	990	1,15	1930	1,45	3200	1,86	3990	2,12
NTZ068	30 °C	960	0,92	2230	1,54	3860	2,07	6080	2,63	7450	2,92
	40 °C	650	0,63	1750	1,15	3120	1,55	4990	1,95	6150	2,16
NTZ096	30 °C	1120	0,96	2600	1,45	4710	1,97	7810	2,68	9810	3,12
	40 °C	-	-	2000	1,15	3840	1,52	6570	1,97	8350	2,23
NTZ108	30 °C	1330	0,96	3170	1,52	5670	2,06	9190	2,73	11380	3,12
	40 °C	-	-	2470	1,19	4620	1,59	7620	2,05	9490	2,32
NTZ136	30 °C	1800	0,95	4060	1,40	7070	1,87	11300	2,51	13950	2,91
	40 °C	-	-	3230	1,11	5830	1,45	9500	1,87	11800	2,12
NTZ215	30 °C	2710	0,99	6250	1,53	10800	2,03	17000	2,75	20820	3,23
	40 °C	1700	0,68	4950	1,19	9040	1,56	14600	2,00	18010	2,27
NTZ271	30 °C	3790	1,01	8490	1,57	14620	2,07	23070	2,65	28300	2,98
	40 °C	2680	0,73	6960	1,24	12310	1,62	19670	2,05	24230	2,29

Температура газа во всасывающем трубопроводе = 20 °C, переохлаждение = 0 K, 400 В/3 ф/ 50 Гц, R404A.

Перегрев = 10 K, переохлаждение = 0 K, 400 В/3 ф/ 50 Гц, технические данные, сертифицированные Asercom (кроме NTZ068).

Конструктивные особенности NTZ

- Широкий диапазон температур кипения повышает возможности системы по скорости охлаждения и замораживания
- Комплексная тепловая защита и надежная конструкция обеспечивают многолетнюю работу
- Простая технология монтажа, не требующая дополнительного внешнего охлаждения.

Компрессоры MPZ – компактный вариант для современных систем

Компрессоры MPZ относятся к ряду наиболее модернизированных компрессоров холодильных установок, когда-либо разработанных компанией «Данфосс». Используя огромный опыт компании, лидирующей в области компрессорных технологий, серия компрессоров MPZ была разработана таким образом, что в соединении с компактной конструкцией, низким уровнем шума и высочайшей надежностью стало возможным также повысить КПД компрессора.

Пять моделей компрессоров серии MPZ, обеспечивающие потребности охлаждения при температурах испарения от +10 °C до -30 °C, были испытаны в течение тысяч часов в самых жестких условиях. Независимо от выбранной Вами модели MPZ, Вы приобретете опыт использования одной из лучших разработок компании «Данфосс», и основное ее преимущество: качество, на которое Вы можете положиться.

Оптимизированная конструкция

Вертикальные соединительные патрубки и оптимизированная

форма обеспечивают довольно легкое интегрирование компрессора в нужную Вам холодильную систему.

Бесшумная работа

Эффективное шумопоглощение благодаря глушителю пульсаций газа и конструкции корпуса с низким уровнем распространения шума.

Наивысшая эффективность в этом классе компрессоров

Низкое потребление энергии обеспечивает высокий холодильный коэффициент: порядка 2,1 при условиях EN12900 MBP.

Применение

- Установки для изготовления кубиков льда
- Прилавки-витрины
- Камеры интенсивного охлаждения
- Компрессорно-конденсаторные агрегаты для холодильных камер
- Торговые автоматы
- Устройства для охлаждения бутылок с напитками
- Лабораторное и медицинское оборудование.



MPZ: предназначен специально для средне-температурных (от +10 °C до -30 °C) холодильных установок и комплексных холодильных систем, собираемых на заводе-изготовителе.

	T ₀	-30 °C		-20 °C		-10 °C		0 °C		10 °C	
	T _c	Q ₀ (Вт)	COP	Q ₀ (Вт)	COP	Q ₀ (Вт)	COP	Q ₀ (Вт)	COP	Q ₀ (Вт)	COP
MPZ038	35 °C	1310	1,62	2320	2,14	3810	2,92	5870	4,02	8560	5,61
	45 °C	840	1,06	1790	1,59	3000	2,11	4670	2,83	6910	3,82
MPZ048	35 °C	1740	1,63	3060	2,16	4880	2,83	7290	3,71	10360	4,86
	45 °C	1130	1,06	2470	1,64	4010	2,11	6010	2,70	8560	3,46
MPZ054	35 °C	1860	1,61	3350	2,12	5420	2,76	8180	3,64	11740	4,90
	45 °C	1200	1,03	2700	1,61	4460	2,07	6800	2,66	9830	3,44
MPZ061	35 °C	2170	1,58	3830	2,05	6100	2,66	9100	3,46	12930	4,49
	45 °C	1420	1,05	3110	1,57	5030	1,99	7530	2,53	10700	3,22
MPZ068	35 °C	2530	1,60	4380	2,04	6920	2,61	10270	3,32	14550	4,21
	45 °C	1700	1,07	3590	1,58	5710	1,96	8450	2,44	11940	3,04

Температура газа во всасывающем трубопроводе = 20 °C, переохлаждение = 0 K, 400 В/3 ф/ 50 Гц, R404A.

Перегрев = 10 K, переохлаждение = 0 K, 400 В/3 ф/ 50 Гц, технические данные, сертифицированные Asercom.

Конструктивные особенности MPZ

- Стандартные монтажные размеры
- Овальная форма для простой установки в компактные системы
- Медные патрубки под пайку гарантируют простоту и 100% герметичность соединений

Компрессоры VTZ – адаптивная технология охлаждения

Выбор холодильных компрессоров обычно осуществляется на основании их производительности при максимально предполагаемых нагрузках системы. Что же происходит, когда система 85% эксплуатационного времени работает в режиме ниже максимальной нагрузки?

Для избегания ситуаций, когда компрессор подбирается по пиковой нагрузке на холодильную систему, а работает с частичной нагрузкой и, как следствие, с короткими циклами включений, нужно подбирать компрессор с возможностью автоматической адаптации к текущей нагрузке. Объединив эффективный компрессор VTZ с компрессорным приводом, мы создали новый адаптивный компрессорный агрегат с использованием технологии регулируемой скорости для изменения холодопроизводительности и обеспечения более высокой эффективности во всем рабочем диапазоне.

Высокий КПД и гибкость

Технология регулирования скорости с использованием преобразователя частоты обеспечивает оптимальную эффективность во всем рабочем диапазоне, исключая какие-либо несоответствия между тепловой нагрузкой на систему и холодопроизводительностью компрессора.

Скорость вращения можно изменять в пределах полосы частот 30 – 90 Гц (скорость двигателя от 1800 до 5400 об/м), что дает значительную экономию электроэнергии и низкий уровень шумов во время работы при малых нагрузках.

Интеллектуальное управление для обеспечения длительного срока службы

Ограниченное количество циклов включения-выключения совместно с присущей данной модели функцией плавного пуска уменьшает механические нагрузки на компрессор, увеличивая, таким образом, его срок службы.

Подключай и работай

Все компактные агрегаты VTZ поставляются с заводской настройкой и содержат широкий диапазон функций, что обеспечивает возможность несложного монтажа, наладки и управления.

Применение

- Небольшие супермаркеты, продуктовые магазины
- Промышленные процессы охлаждения
- Осушители сжатого воздуха
- Холодильные установки с несколькими испарителями
- Технологическая холодильная обработка пищевых продуктов



Прецизионное охлаждение. VTZ – это модель компрессора с изменяемой скоростью и интеллектуальным управлением, разработанная для промышленных и коммерческих холодильных установок с несколькими испарителями.

	T ₀		-30 °C		-20 °C		-10 °C		0 °C	
	T _c		Q ₀ (W)	COP	Q ₀ (W)	COP	Q ₀ (W)	COP	Q ₀ (W)	COP
VTZ038	45 °C	Minimum Speed	500	0,79	980	1,12	1680	1,56	2690	2,18
	45 °C	Maximum Speed	880	0,59	2330	0,79	4400	1,39	7290	1,93
VTZ054	45 °C	Minimum Speed	800	0,83	1480	1,15	2560	1,63	4170	2,31
	45 °C	Maximum Speed	1780	0,75	3630	1,11	6320	1,49	10150	1,95
VTZ086	45 °C	Minimum Speed	750	0,68	1740	1,03	3230	1,53	5400	2,22
	45 °C	Maximum Speed	2950	0,78	6470	1,20	11430	1,69	18220	2,29
VTZ121	45 °C	Minimum Speed	1500	0,71	2950	1,09	5100	1,59	8200	2,28
	45 °C	Maximum Speed	4140	0,73	8200	1,10	14390	1,53	23490	2,06
VTZ171	45 °C	Minimum Speed	1720	0,75	3730	1,17	6740	1,69	11040	2,38
	45 °C	Maximum Speed	5090	0,74	12350	1,16	22300	1,60	35130	2,11
VTZ215	45 °C	Minimum Speed	2210	0,69	4990	1,14	9100	1,68	14950	2,40
	45 °C	Maximum Speed	7410	0,78	16320	1,18	29010	1,60	46630	2,09
VTZ242	45 °C	Minimum Speed	2590	0,72	5500	1,16	9790	1,70	15890	2,40
	45 °C	Maximum Speed	7800	0,76	15880	1,13	28190	1,54	46330	2,06

Перегрев = 10 K, переохлаждение = 0 K, 400 В/3 ф/ 50 Гц, R404A.

Конструктивные особенности VTZ

- Новые встроенные функции, защита от перегрузки, от частых включений-выключений, контроль температуры горячего газа (дополнительный), контроллер компрессорной централи: 1 компрессор с изменяемой скоростью + 2 компрессора с фиксированной скоростью
- Высокий КПД по всему рабочему диапазону
- Оптимальная холодопроизводительность / адаптация производительности

Безопасный и надежный выбор

По мере повышения стоимости продуктов питания и платы за электроэнергию все больше возрастает роль систем охлаждения. Современные потребители требуют, чтобы приобретаемые ими продукты питания были дешевыми, высокого качества и оставались долгое время свежими. Все это в значительной степени зависит от работы холодильной системы: ее надежности, энергоэффективности и соответствия требуемому режиму охлаждения.

Владельцы магазинов ожидают появления надежных, экономичных и эффективных решений для процессов охлаждения и замораживания.

В настоящее время на рынке представлены компрессоры различных типов и производителей, поэтому выбор наилучшего поставщика компрессоров становится наиболее ответственным моментом.

Более чем 50-летний опыт в разработке и конструировании компрессоров позволяет компании «Данфосс» предложить Вам именно тот компрессор, который необходим для вашей установки.

Компрессоры серии NTZ, MPZ и VTZ компании «Данфосс» были сконструированы специально для использования в низко- и среднетемпературных коммерческих холодильных и морозильных системах.





Всегда думая о будущем

Компания «Данфосс» уверена, что немало наиболее сложных задач в холодильной промышленности предоставляют нам возможность сделать то, с чем мы справляемся наилучшим образом: новаторские инженерные решения в области холодильного оборудования направлены на удовлетворение требований наших клиентов относительно потребления электроэнергии, безопасности для окружающей среды и безвредности пищевых продуктов.

Мы уже сегодня изучаем, каким образом компания «Данфосс» может помочь вам разработать конкурентоспособные, перспективные для будущего холодильные установки для ваших клиентов.

Данфосс ТОВ: Украина, 04080, г. Киев, ул. В. Хвойки, 11. Тел. (+38 044) 4618700, факс (044) 4618707. www.danfoss.ua

Компания Danfoss не несет ответственность за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Компания Danfoss сохраняет за собой право вносить изменения в свою продукцию без уведомления. Это положение также распространяется на уже заказанные продукты, но при условии, что внесение таких изменений не влечет за собой необходимость внесения изменений в уже согласованные спецификации. Все торговые марки в данном материале являются собственностью соответствующих компаний. Danfoss и логотип Danfoss – это торговые марки компании Danfoss. Авторские права защищены.