

Gardner Denver

-20°C точка роси (PDP)

Рефрижераторний осушувач **Sub Zero**

Революційний регенеративний
осушувач з холодоагентом

Серія **GDMT**

PROTECT **10**
років

Extended Warranty for GD Compressors



Висока ефективність
ISO клас 3 повітря



Енергоефективні рефрижераторні осушувачі SUB ZERO

Висока якість власного виробництва очищення повітря

Сучасна виробнича система та процес вимагають підвищення рівня якості повітря, і оператори стисненого повітря можуть перекопатися, що дане обладнання також забезпечує його на 100%.

Нова лінійка систем обробки повітря, виготовлена компанією Gardner Denver із застосуванням новітніх технологій, забезпечує енергоефективне рішення за найнижчих витрат протягом життєвого циклу. Ті самі стандарти якості, продуктивності та ефективності, які забезпечуються компресорами, тепер можна використовувати у лінійці **Air Treatment**.

Інвестиції в розробку та виробництво нашого асортименту продукції, на додаток до створення надійної структури підтримки, гарантують, що операторам стисненого повітря не потрібно турбуватися про якість стисненого повітря - якість, яка є ключовим фактором для забезпечення максимальної ефективності виробництва та надійності інвестицій.

Чому варто обрати рефрижераторний осушувач SUB ZERO?

Революційний осушувач GDMT є єдиним відновлюваним рефрижераторним осушувачем, що є доступним сьогодні на ринку стисненого повітря. Він поєднує точку роси (PDP) типового відновлюваного адсорбційного осушувача з низькими експлуатаційними та мінімізованими енергетичними витратами рефрижераторного осушувача, щоб забезпечити надзвичайно низьку загальну вартість володіння (TCO).

Осушувачі повітря Sub Zero виводять чисте, сухе повітря на новий рівень економічної ефективності в широкому спектрі умов експлуатації.

Ми додатково розширили діапазон моделей з нашою перевіреною технологією остання, додавши модель GDMT266, яка пропонує найкращу в своєму класі загальну вартість володіння серед осушувачів із точкою роси нижче 0.



iConn

Проактивний моніторинг у режимі реального часу захищає вашу систему стисненого повітря для максимальної безпеки.

«Регенеративний рефрижераторний осушувач Sub Zero -20°C PDP від Gardner Denver є першою технологією у світі, що забезпечує точку роси -20°C і на 70% менші витрати на електроенергію.»

Чому 3 клас якості повітря є важливим

Домішки у повітрі, газових сполуках та вода можуть знизити ефективність і збільшити витрати на обслуговування. Повітря класу 3 допомагає захистити від:

- Корозії системи зберігання та розподілу повітря
- Пошкодження клапанів, циліндрів, інструментів та виробничого обладнання
- Псування продукції або упаковки
- Росту бактерій

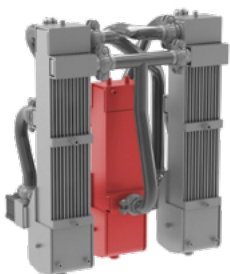
Sub Zero технології

Осушувачі Gardner Denver GDMT — це перша технологія осушувача, яка забезпечує точку роси -20°C при зниженні на 70% витрат на електроенергію, поєднуючи кілька технологічних рішень в одній машині. Революційний осушувач GDMT забезпечує дивовижні результати з найнижчою сукупною вартістю володіння (TCO) порівняно з будь-яким іншим осушувачем на ринку.

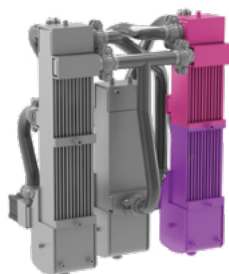
Оптимізовано для надання 3 класу якості повітря

Для багатьох застосувань потрібне дуже сухе, високоякісне повітря з точкою роси нижче нуля. Адсорбційні осушувачі Gardner Denver є найкращим варіантом для найсуворіших вимог - клас ISO 1-2 з точкою роси (PDP) до -70°C. Однак для більшої частини споживачів достатньо повітря класу 3 ISO з точкою роси -20°C. Для застосувань, які потребують повітря лише класу 3, ми розширили нашу лінійку високоякісних осушувачів повітря нашими моделями GDMT. Вони поєднують в собі простоту експлуатації та обслуговування рефрижераторного осушувача та мінусову точку роси, яка зазвичай характерний адсорбційним осушувачам.

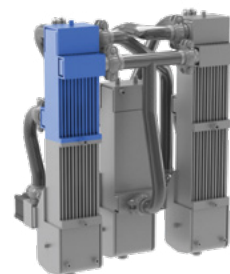
Збільшення якості осушення повітря – Зменшення витрат на енергію



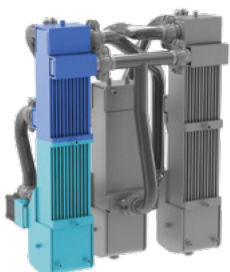
Загальний попередній охолоджувач - видаляє 85% вологи з повітря.



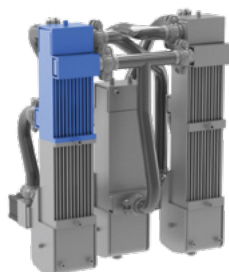
Тепле повітря відновлює камеру, і в міру розмороження температура повітря знижується, а повітря стає сухішим.



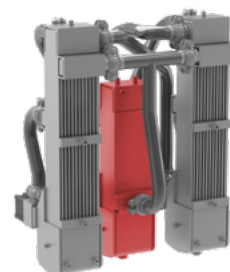
Повітря потрапляє в осушувачу камеру і відбувається теплообмін повітря-повітря, що знижує температуру повітря і утворюється іній.



Sub Zero-камера, де утворюється осад (іній), точка роси -20°C (холодоагент-повітря теплообмінник).



Теплообмін повітря-повітря. Нагрівання повітря при збереженні відносної сухості при точці роси -20°C



Повітря виходить з осушувача сухим до -20°C точка роси і температурою від +25°C



Інноваційний дизайн, ефективна робота

Зменшення витрат на техобслуговування

Осушувач GDMT не має дорогих витратних матеріалів, які вимагають періодичної заміни, таких як фільтри або гранули адсорбента. Крім того, для регенерації не потрібні зовнішні нагрівачі чи повітрорудки, які зазвичай потрібні для температур на вході нижче 20°C, що зменшує потребу в обладнанні, яке потребує регулярного обслуговування.

Збільшення продуктивності

Скоротить час простою і збільшить продуктивність установки, оскільки осушувач GDMT спроектований таким чином, щоб спростити огляд і технічне обслуговування завдяки знімним бічним панелям. Крім того, вдосконалений контролер дозволяє віддалено переглядати важливі параметри.

Покращена ефективність

Типові осушувачі використовують до 15% продувального повітря для регенерації, що дорівнює 15% вартості електроенергії, яку споживає компресор. Осушувач GDMT не потребує продувального повітря, що виключає ці марні витрати енергії. Інтелектуальні електромагнітні зливні клапани спрацьовують залежно від рівня конденсату, забезпечуючи повне його видалення під час кожного циклу, не витрачаючи стиснене повітря даремно.

Осушувачі GDMT

Зменшена вартість володіння



Осушувач GDMT пропонує нижчу загальну вартість володіння, порівняно з іншими технологіями осушувачів. Типовий профіль TCO на основі 5 років. Наш останній GDMT266 пропонує найкращу у своєму класі загальну вартість володіння серед осушувачів з мінусовою точкою роси.

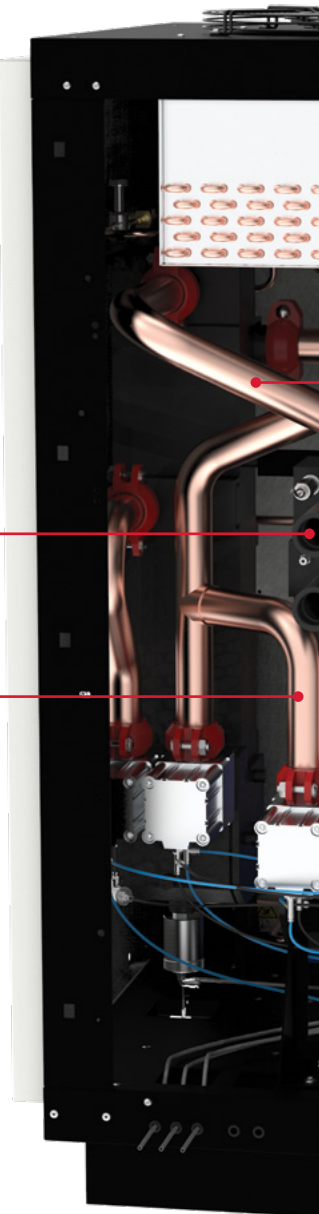
Як працюють рефрижераторні осушувачі Sub Zero з точкою роси -20°C

ПОПЕРЕДНЄ ОХОЛОДЖЕННЯ:

Повітря надходить в осушувач через попередній охолоджувач/повторний нагрівач, де воно охолоджується та осушується до 15°C PDP, видаляючи 85% вмісту вологи з повітря.

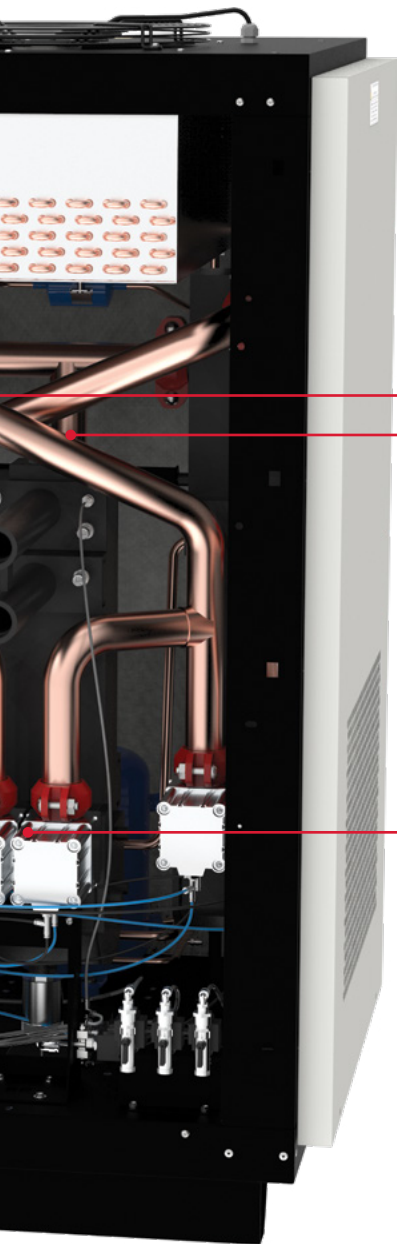
РЕГЕНЕРАЦІЯ:

Після виходу з попереднього охолоджувача/нагрівача, повітря потрапляє в перший теплообмінник для регенерації, видаляє тонкий шар інею, який утворився на внутрішніх стінках під час попереднього циклу осушення. Одночасно повітря охолоджується і висушується до 3°C PDP. Високопродуктивні пневматичні клапани, що не потребують технічного обслуговування, надійно керують циклами осушення та регенерації. Герметичні з'єднання забезпечують відсутність витоків і усувають температурні напруження під час роботи.





«З меншою площею на 40%
осушувач GDMT займає менше площі
і повністю сумісний з усіма типами компресорів».



ОСУШЕННЯ:

Повітря, в якому залишилося лише 15% вологи, потрапляє у мінусовий (sub zero) теплообмінник, де воно охолоджується і осушується до температури -20°C PDP.

Видалена волога починає утворювати тонкий шар інею на внутрішніх стінках теплообмінника.

ПІДІГРІВ:

Повітря, висушене до -20°C PDP, перед виходом із осушувача нагрівається у два етапи. Спочатку повітря знову потрапляє у верхню частину другого теплообмінника і нагрівається вхідним повітрям до -5°C , зберігаючи при цьому значення PDP -20°C .

ПІДІГРІВ:

Далі повітря знову потрапляє в загальний блок попереднього охолодження/повторного нагрівача, де повітря нагрівається до 25°C від вхідного повітря. Повітря виходить з осушувача з точкою роси (PDP) -20°C

Зменшено розмір обладнання та експлуатаційні витрати

Оскільки осушувач GDMT не споживає продувочне повітря, 100% повітря, що подається компресором, доступне після осушувача. Це усуває необхідність збільшувати потужність компресора, щоб компенсувати потреби продувки осушувача, таким чином заощаджуючи як вартість обладнання, так і експлуатаційні витрати.

Встановлення стало простішим

Осушувач GDMT займає на 40% менше місця і повністю сумісний з усіма типами компресорів (як масляних, так і безмасляних), не вимагаючи ніяких дорогих модифікацій повітряного компресора або подальшої фільтрації викидів.



Застосування та галузі:

- Перемішування повітря
- Повітряні підшипники
- Вимірювання повітря
- Транспортування сипучих продуктів
- Їжа та напої (без прямого контакту з повітрям)
- Повітря
- КІПіА обробка
- Трубопроводи піддаються впливу температур нижче температури замерзання

Осушувач GDMT переваги

Рішення iConn Industry 4.0

iConn — це інтелектуальна проактивна служба моніторингу в реальному часі, яка надає користувачам стисненого повітря ґрунтовну картину про систему в реальному часі.

- ✓ Високотехнологічний дистанційний аналіз
- ✓ Прогнозування – оцінює архівні дані
- ✓ Забезпечує максимальну енергоефективність
- ✓ Оптимізує продуктивність компресора
- ✓ Знижує час простоїв

- ✓ Працює як відкритий стандарт
- ✓ Безкоштовний для нових компресорів, можна встановити в рамках післяпродажного обслуговування
- ✓ Обслуговування до виникнення проблем



Точне управління для оптимізації та продуктивності

Економічно ефективне забезпечення якості повітря класу 3 ISO вимагає передової аналітики, поєднаної з точною синхронізацією. Контролер Хе-90 автоматично керує ефективністю осушення та якістю повітря. Він щосекундно відстежує робочі умови та забезпечує точний контроль безперервних циклів осушення та регенерації, щоб гарантувати постійне значення PDP -20°C незалежно від змін у кількісній потребі стисненого повітря або температури навколишнього середовища. Удосконалений моніторинг повітряної системи в режимі реального часу забезпечує якість повітря та ефективність завдяки повній інтеграції з системою заводу.

Переваги

Особливості/ Атрибути	НОС	Drum	Адсорбційний	Sub Zero
Забезпечує сухе повітря класу 3 ISO з точкою роси -20°C PDP	✓	✓	✓	✓
Захищає труби від замерзання, коли вони піддаються впливу низьких температур навколишнього середовища	✓	✓	✓	✓
Сумісний з усіма типами компресорів (масляними, безмасляними)	x	x	✓	✓
Забезпечує 100% можливість використання стисненого повітря на діапазон використання компресора від 20% до 100%	✓	✓	x	✓
Працює без компонентів, які потребують фільтрації	x	x	x	✓
Низькі витрати на обслуговування	x	x	x	✓
Не потребує додаткових витрат на модифікацію компресора	x	x	✓	✓
Низький перепад тиску (макс. 0,2 бар)	x	x	x	✓
Постфільтр не потрібен	x	x	x	✓



Gardner Denver Protect 10 Програми гарантії та обслуговування

Захистіть компресорну систему на термін служби до 10 років.



PROTECT 10

Extended Warranty for GD Compressors



Стандартна комплектація осушувача:

- Знімні панелі для легкого доступу під час обслуговування
- Електрозахист IP42
- Електромагнітний безвартний злив з електронним зворотним зв'язком з контролером
- Програмований контролер Хе90D
- З'єднувальні муфти Victaulic® для легкого обслуговування
- Холодоагент R452A (R449A опційно)
- Підключення до комунікаційного протоколу Modbus
- Підключення для віддаленого моніторингу iConn
- Вбудовані нагрівачі для низького навантаження (витрата нижче 20% і низька температура на вході)

Опційне оснащення:

- Низькотемпературний комплект (навколишнє середовище та/або вхід)
- Зовнішня модифікація / захист IP54
- Повітряне та водяне охолодження (доступне для моделі GDMT266)

Технічні дані

Серія GDMT

Модель	Продуктивність		Робоча потужність	Розміри Д x Ш x В	Вага
	м³/ хв	м³/год	кВт	мм	кг
GDMT60	6	360	1.46	1063 x 899 x 1767	352
GDMT70	7	420	1.78	1063 x 899 x 1670	352
GDMT266	26,66	1600	5.75	1500 x 1400 x 1898	750

* Продуктивність стосується всмоктування повітря FAD 20°C , 1 бар і наступних робочих умов: робочий тиск 7 бар -20°C точка роси , 25°C - температура навколишнього середовища, 35°C температура стисненого повітря на вході.

Глобальна компетенція

Гвинтові компресори GD потужністю від 2,2 до 500 кВт, доступні як зі змінною, так і з фіксованою швидкістю, вони створені з урахуванням найвищих вимог, які пред'являють до них сучасні умови праці та оператори машин.



Безмасляні компресорні установки EnviroAire потужністю від 15 до 355 кВт забезпечують високоякісне та енергоефективне стиснене повітря для широкого спектру застосувань. Повністю безмасляна конструкція усуває проблему забруднення стисненого повітря, зменшуючи ризик і пов'язані з цим витрати через псування продукції та на її переробку.



Сучасні виробничі системи та процеси вимагають підвищених вимог щодо якості повітря. **Наш повний асортимент обладнання** для очищення повітря забезпечує найвищу якість продукції та ефективну роботу.



Компресорні системи зазвичай складаються з декількох компресорів, які подають повітря в загальний трубопровід. Сумарна потужність цих машин, зазвичай, перевищує максимальну потребу об'єкта. Для забезпечення максимальної ефективності роботи системи необхідна система управління подачею повітря **GD Connect**.



sales@compressors.ua

www.gardnerdenver.com

www.compressors.ua

тел.: 0800 33 33 30

За додатковою інформацією звертайтеся до компанії
Компресорс Інтернешнл офіційного дилера
Gardner Denver в Україні

Технічні характеристики можуть бути змінені компанією
Gardner Denver без попереднього повідомлення.