

# **Gardner** **Denver**

## Генератори азоту

Інноваційна обробка стисненого повітря  
серія **GDN2**





## Отримання або підтримання **постійного запасу** газоподібного азоту може бути проблематичним і дорогим

Типовими методами постачання газу є балони високого тиску, міні-цистерни для рідини або ємності для зберігання великих об'ємів.

Проте кожен з цих варіантів створює низку проблем, які потребують вирішення. Можливість контролювати постачання азоту замість того, щоб покладатися на третіх осіб, може значно скоротити операційні витрати.

**Безперебійне постачання, максимальна надійність, конкурентна перевага**

Коли ви переходите на газову генерацію з Gardner Denver, ви можете розраховувати на окупність від 6 до 24 місяців, залежно від існуючих умов та обсягів споживання.



**Найнижча загальна вартість експлуатації**

Завдяки унікальній конструкції та передовим енергозберігаючим технологіям в основі, наш лідер продажів серед генераторів азоту вимагає менше стисненого повітря для виробництва більшої кількості азоту, ніж інші рішення. Це призводить до зниження споживання енергії. У поєднанні зі значно меншими витратами на обслуговування, скороченням часу простою і довшим терміном служби що робить його економічно найефективнішим джерелом постачання азоту; значно доступнішим за ціною, ніж традиційні джерела, і забезпечує величезну економію протягом усього терміну служби генератора.



## Виробництво азоту на місці спростилося

Використання високоякісного стисненого повітря для живлення генераторів азоту забезпечує тривалу і безперебійну роботу та гарантує оптимальну продуктивність. Компресори Gardner Denver і системи попередньої підготовки, включаючи осушувачі та фільтри, гарантують подачу повітря найвищої якості для виробництва азоту. Газоподібний азот можна виробляти навіть із вільних потужностей у вашій існуючій системі стисненого повітря з мінімальними додатковими площами.

### Менша вартість обслуговування, дуже довгий термін служби

Менші витрати на обслуговування, дуже довгий термін служби Вуглецеве молекулярне сито забезпечує фільтрацію азоту більш ефективно, що призводить до дуже тривалого терміну служби - і значної економії на технічному обслуговуванні та заміні.

### П'ять років гарантії

Безкоштовна розширена гарантія від Gardner Denver, що гарантує відсутність непередбачуваних витрат на технічне обслуговування.

### Відповідність вимогам галузей

Безпека харчових продуктів і фармацевтичних препаратів відповідно до європейського законодавства та Управлінням з контролю за продуктами та ліками США (FDA, стаття 21).

### Енергозберігаюча технологія

Забезпечує відповідність потоку стисненого повітря потоку азоту на виході та його чистоту, зменшуючи використання стисненого повітря та заощаджуючи енергію та гроші.

### Можливість розширення

Додавайте додаткову потужність, коли зростає потреба у застосуванні.

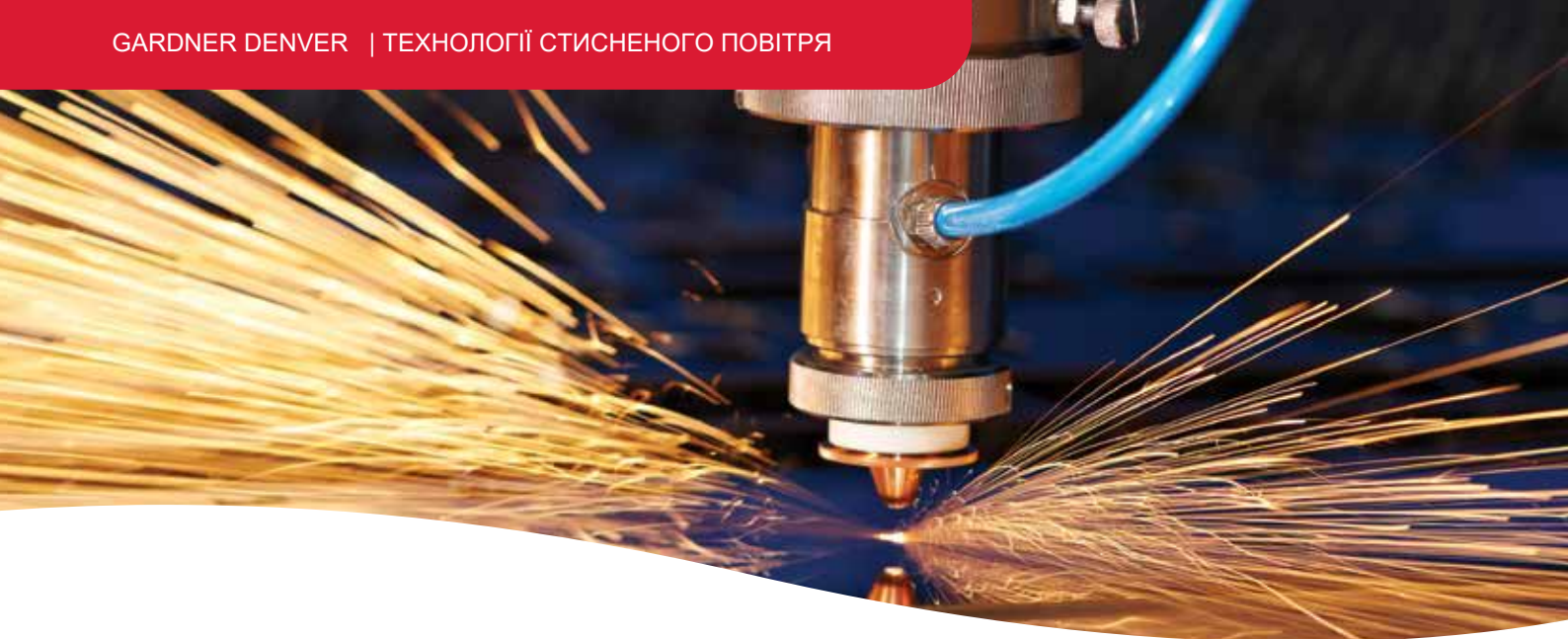


### Контроль якості

- Регулятор потоку - забезпечує правильний заданий тиск і витрату.
- Вбудований аналізатор кисню - постійне вимірювання чистоти газу.
- Автоматичний газовий відвід - автоматично скидає відпрацьований газ, що не відповідає специфікації.
- Регулювання вхідного і вихідного тиску - запобігає пошкодженню генератора або системи.
- Електронна система управління - забезпечує 100% управління всіма критично важливими функціями генератора.



Розширена гарантія на компресори Gardner Denver



## Технологія, що стоїть за перевагами

Азотні генератори Gardner Denver, що встановлюються на місці, мають низку значних переваг в порівнянні з газотом, який постачають, а також з традиційними конструкціями азотних генераторів.

### Найвища ефективність, та продуктивність газогенератора азоту

Використовуючи меншу кількість стисненого повітря, генератори Gardner Denver виробляють азот з найнижчими питомими витратами. Завдяки широкому дослідженню і проектуванню, технології моделювання потоку, матеріалам і системам управління, компанія Gardner Denver може забезпечити найвищу ефективність генератора азоту.

### Вуглецеве молекулярне сито (CMS)

Використання найміцнішого та найефективнішого вуглецевого молекулярного сита - одна з головних причин таких переваг, як більша кількість газу при меншій витраті стисненого повітря, зниження енергоспоживання, дуже довгий термін служби та компактність пристрою.

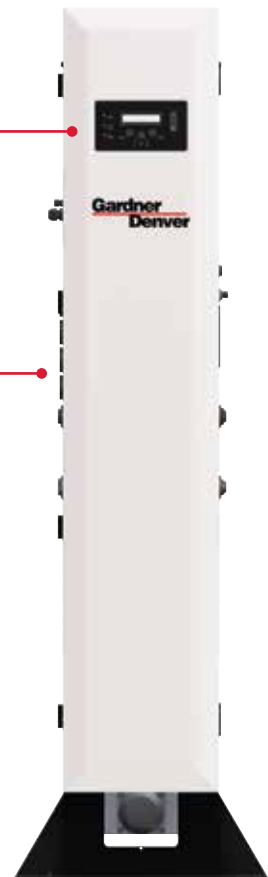
### Технологія PSA

з використанням вуглецевого молекулярного сита - розрахована на більш ніж 10-річний термін експлуатації.



### Проста у використанні панель керування

плюс регулятор масового потоку та економний режим очікування.



### Модульна конструкція

забезпечує можливість розширення, а компактні розміри - максимальну універсальність і оптимальне використання виробничих площ.

### Унікальна технологія енергозбереження:

Точне узгодження потоку стисненого повітря з потоком і чистотою вихідного газу азоту для найнижчого споживання енергії.

## Відповідність галузевим стандартам безпеки харчової та фармацевтичної продукції

Виробляє газоподібний азот фармацевтичного та харчового призначення відповідно до європейських стандартів. Виробляється з матеріалів, безпечних для контакту газу з фармацевтичними та харчовими продуктами, відповідно до статті 21 Управління з контролю за якістю харчових продуктів і медикаментів США (FDA, ст. 21).

## Унікальна енергозберігаюча технологія (EST)

Значно зменшує споживання стисненого повітря та витрати на електроенергію, гарантуючи, що потік стисненого повітря на вході завжди точно відповідає потоку та чистоті газу азоту на виході.

## Можливість розширення

Ви можете налаштувати свою систему відповідно до поточних потреб і просто розширити її за допомогою додаткових генераторів - у міру зростання попиту. А завдяки 100% резервному дублюванню, що забезпечується одним додатковим генератором, можна додатково заощадити на дублюванні всієї установки.

## Віддалений моніторинг

За допомогою «MODBUS» один або декілька генераторів можна підключити до власної системи дистанційного керування та контролю генераторів.

## Система контролю якості газу

- Регулятор масового потоку - що не відбувалося далі по лінії подачі, генератор продовжуватиме забезпечувати належний тиск і потік, усуваючи ризик надлишкового потоку або погіршення чистоти азоту.
- Вбудований аналізатор кисню - постійно вимірює вміст кисню у вихідному газовому потоці, гарантуючи, що він знаходиться в заданих межах і подається газ належної чистоти.
- Функція відведення відпрацьованого газу - гарантує, що газ належної чистоти завжди подається на установку, автоматично дозволяючи газу, що не відповідає специфікації, виходити в атмосферу під час запуску або в разі виникнення нештатної ситуації.
- Регулювання тиску на вході та виході - гарантує правильну подачу стисненого повітря на вході та азоту на виході, забезпечуючи максимальну ефективність роботи і захищаючи обладнання та продукт від потенційного пошкодження або псування.
- Спеціально розроблена електронна система управління - забезпечує належну якість, тиск і потік азоту завдяки 100% контролю всіх критично важливих функцій генератора, включаючи управління економічністю, моніторинг виходів і сигналізацію.



**Вбудований аналізатор кисню:**  
Постійний контроль, що забезпечує належну чистоту газу.

## Генератори азоту, серія GDN2

### Технічні дані

Дані продуктивності наведені для тиску повітря на вході 7 бар і температури навколишнього середовища 20-25°C. Для отримання інформації щодо продуктивності за інших специфічних умов зверніться до компанії Gardner Denver.



Модель	одиниці	Швидкість потоку азоту м <sup>3</sup> / год проти Чистоти (вміст кисню)										
		10 ppm	100 ppm	250 ppm	500 ppm	0,10%	0,50%	1,00%	2,00%	3,00%	4,00%	5,00%
GDN20033	м <sup>3</sup> / год	0,81	1,54	-	-	2,48	3,69	4,39	6,11	7,73	9,13	10,29
	cfm	0,5	0,9	-	-	1,5	2,2	2,6	3,6	4,5	5,4	6,1
GDN20072	м <sup>3</sup> / год	1,73	2,94	-	-	4,96	7,58	9,12	12,95	15,89	18,38	20,57
	cfm	1,0	1,7	-	-	2,9	4,5	5,4	7,6	9,4	10,8	12,1
GDN20090	м <sup>3</sup> / год	2,41	4,46	-	-	7,59	11,06	13,32	18,64	22,68	26,06	29,04
	cfm	1,4	2,6	-	-	4,5	6,5	7,8	11	13,3	15,3	17,1
GDN20110	м <sup>3</sup> / год	3,38	5,89	-	-	10,24	14,86	18,01	24,02	29,33	33,93	37,81
	cfm	2,0	3,5	-	-	6	8,7	10,6	14,1	17,3	20	22,3
Вихідний тиск	бар g	5,6	5,4	5,9	5,7	5,6	5,7	6	6	5,8	5,7	5,6
	psi g	81	78	86	83	81	83	87	87	84	83	81

м<sup>3</sup> еталонний стандарт = 20°C, 1013 мілібар(а), відносний тиск водяної пари 0%.

### Параметри входу

Якість вхідного повітря	ISO 8573-1: 2010, клас 2.2.2 (2.2.1 з високим вмістом масляних парів)
Діапазон тиску повітря на вході	6 - 10 бар g (87 - 145 psi g)

### Параметри навколишнього середовища

Температура навкол. середовища	5° - 50°C
Вологість	50% при 40°C (80% МАКС≤31°C)
Рейтинг IP	IP20 / NEMA 1
Ступінь забруднення	2
Висота на рівнем моря	Висота <2000 м (6562 футів)
Шум <80 дБ (А)	<80 дБ (А)

### Електричні параметри

Напруга живлення	100 - 240 +/- 10% змінного струму 50/60 Гц
Потужність	55 Вт
Запобіжник	3.15 А (Антиперенапруга (Т), 250V, 5 x 20mm НВС, відключаюча здатність 1500А @ 250 В, IEC 60127, UL R/C Fuse)

### Підключення портів

Вхід повітря	G1/2"
Вихід GDN2 до буфера	G1/2"
GDN2 Вхід із буфера	G1/2"
Розетка GDN2	G1/2"

### Вага та розміри

Модель	Висота	Ширина	Глибина	Вага
	(мм)	(мм)	(мм)	(кг)
GDN20033	1034	450	471	98
GDN20072			640	145
GDN20090			809	196
GDN20110			977	249

### Вага та розміри в упаковці

Модель	Висота	Ширина	Глибина	Вага
	(мм)	(мм)	(мм)	(кг)
GDN20033	1490	612	950	174
GDN20072				221
GDN20090				272
GDN20110				303



Дані про продуктивність наведені для тиску повітря на вході 7 бар і температури навколишнього середовища 20°C - 25°C. Для отримання інформації про продуктивність за інших умов зверніться до компанії Gardner Denver.

Модель	Швидкість потоку азоту м3/ год проти Чистоти (вміст кисню)														
	5 ppm	10 ppm	50 ppm	100 ppm	250 ppm	500 ppm	0,10%	0,40%	0,50%	1%	2%	3%	4%	5%	
GDN2-20P	3.5	4.5	6.7	8.0	9.7	11.1	12.4	16.7	17.7	21.3	25.3	29.8	30.9	33.7	
GDN2-25P	5.3	6.8	10.1	12.0	14.6	16.7	18.6	25.1	26.6	32.0	38.0	44.7	46.4	50.6	
GDN2-35P	7.0	9.0	13.4	16.0	19.4	22.2	24.8	33.4	35.4	42.6	50.6	59.6	61.8	67.4	
GDN2-45P	8.8	11.3	16.8	20.0	24.3	27.8	31.0	41.8	44.3	53.3	63.3	74.5	77.3	84.3	
GDN2-55P	10.5	13.5	20.1	24.0	29.1	33.3	37.2	50.1	53.1	63.9	75.9	89.4	92.7	101.1	
GDN2-60P	11.6	15.0	22.3	26.6	2.3	36.9	41.2	55.5	58.9	70.8	84.1	99.1	102.7	112.1	
GDN2-65P	13.3	17.1	25.5	30.4	36.9	42.2	47.1	63.5	67.3	80.9	96.1	113.2	117.4	128.1	
GDN2-75P	14.5	18.6	27.7	33.1	40.2	46.0	51.3	69.1	73.3	88.2	104.7	123.4	127.9	139.5	
GDN2-80P	16.1	20.7	30.8	36.8	44.6	51.1	57.0	76.8	81.4	98.0	116.4	137.1	142.1	155.0	

м<sup>3</sup> еталонний стандарт 20°C, 1013 мілібар(а), відносний тиск водяної пари 0%.

### Параметри входу

Якість вхідного повітря	ISO 8573-1: 2010, клас 2.2.2 (2.2.1 з високим вмістом масляних парів)
Діапазон тиску повітря на вході	5-13 бар g

### Параметри навколишнього середовища

Темп. навкол. середовища	5-50°C
Вологість	50% при 40°C (80% при МАКС. при 31°C)
Рейтинг IP	IP20 / NEMA 1
Ступінь забруднення	2
Категорія встановлення	II
Висота над рівнем моря	< 2000 м
Шум <80 дБ (A)	<80 дБ (A)

### Електричні параметри

Постачання генератора	100 - 240 +/- 10% змінного струму 50/60 Гц
Потужність	55 Вт
Запобіжник	3.15 А (Захист від перенапруги (Т), 250 В, 5 x 20 мм НВС, відключаюча здатність 1500 А при 250 В, IEC 60127, запобіжник UL R/C)

### Підключення портів

Вхід повітря	G1
Вихід GDN2 до буфера	G1
GDN2 Вхід із буфера	G1
Розетка GDN2	G1

### Вага та розміри

Модель	Висота (мм)	Ширина (мм)	Глибина (мм)	Вага (кг)
GDN2-20P	1894	550	881	299
GDN2-25P			1050	384
GDN2-35P			1219	469
GDN2-45P			1388	553
GDN2-55P			1557	638
GDN2-60P			1726	722
GDN2-65P			1895	807
GDN2-75P			2064	892
GDN2-80P			2233	976

### Вага та розміри в упаковці

Модель	Висота (мм)	Ширина (мм)	Глибина (мм)	Вага (кг)
GDN2-20P	729	2000	1090	398.4
GDN2-25P			1260	495.4
GDN2-35P			1430	580.4
GDN2-45P			1600	686.4
GDN2-55P			1770	782.4
GDN2-60P			1935	897.4
GDN2-65P			2100	997.4
GDN2-75P			2275	1093.4
GDN2-80P			2445	1186.4

# Gardner Denver

## Глобальний Досвід

Гвинтові компресори GD потужністю від 2,2 до 500 кВт, доступні як зі змінною, так і з фіксованою швидкістю, призначені для задоволення найвищих вимог, які ставлять перед ними сучасні умови роботи та оператори машин.



Безмасляні компресорні установки EnviroAire потужністю від 15 до 160 кВт забезпечують високоякісне та енергоефективне стиснене повітря для широкого спектру застосувань. Повністю безмасляна конструкція усуває проблему забрудненого повітря, зменшуючи ризик, пов'язаний з цим витрати через псування продукції та її переробку.



Сучасні виробничі системи та процеси вимагають підвищених вимог до 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 колектор. 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](mailto:sales@compressors.ua)

[www.gardnerdenver.com](http://www.gardnerdenver.com)

[www.compressors.ua](http://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.