KAESER КОМПРЕСОРИ®

www.kaeser.com

Дотискний компресор

Серія N

Попередній тиск до 13 бар — кінцевий тиск до 45 бар
Продуктивність від 0,27 до 20,51 м³/хв



KAESER КОМПРЕСОРИ®

Чому дотискний компресор?

Пропонування різних рівнів тиску робить стиснене повітря ще більш універсальним у якості енергоносія. Для досягнення максимально можливої економічності особливі випадки застосування також вимагають спеціальних рішень. Використання дотискних компресорів доцільне у системах, які потребують більш стисненого технологічного повітря в окремих точках на додаток до звичайного керуючого та робочого повітря, наприклад, при виробництві ПЕТ-тари. Зрештою, завжди економічнше децентралізовано і точно «підвищити» існуючий тиск у мережі за допомогою відносно невеликих компресорів, ніж проектувати загальну подачу з витратним «високим тиском» заради кількох точок відбору. Ті, кому потім доводиться зменшувати високий тиск стисненого повітря для більшості споживачів, буквально видуває багато грошей у повітря.

Задля достиснення повітря з головних мереж, які забезпечуються гвинтовим компресором, до 45 бар (надл.), KAESER KOMPRESSOREN пропонує асортимент високоефективних дотискних поршневих компресорів, які ідеально підходять до гвинтових компресорів KAESER та станцій SIGMA PET AIR.

Ефективно

Інновації

Постійна науково-дослідна робота в KAESER KOMPRESSOREN приносить користь всій продукції. Серії дотискних компресорів також мають важливі інновації, які позитивно впливають на надійність та економічність цих сучасних агрегатів. Сюди входять нещодавно розроблені компресорні блоки з масляними насосами, а також охолоджувачі різних інноваційних конструкцій, які особливо важливі в діапазоні тиску до 45 бар. Такі деталі, як циркуляційне масляне змащування під тиском та інтенсивне охолодження циліндрів, розширюють роботу до 100 відсотків робочого циклу.



Система стисненого повітря з дотискним компресором до 45 бар

Схематичне зображення



Докладнішу інформацію про застосування можна знайти в проспекті з SIGMA PET AIR P-200

до 45 бар





Компресорний блок KAESER

Компресорні блоки високого тиску з одним, двома або трьома циліндрами фірма KAESER з поважних причин виробляє самостійно. В процесі експлуатації низька частота обертання забезпечує тривалий термін служби та постійно високий коефіцієнт корисної дії.



Високоякісний циліндр

Технологія плосковершинного хонінгування та захист від зношення «циліндрів High Quality» забезпечують дуже низькі витрати масла протягом всього терміну служби.



Низькі температури

Охолоджувальні радіатори три-циліндрових дотискних компре-сорів обладнуються окремими вентиляторами для забезпечення максимально низьких темпера-тур стисненого повітря на виході. Дотискні компресори з водяним охолодженням досягають ще нижчих значень «Delta T».



Енергоефективні двигуни

Само собою зрозуміло, що всі гвинтові компресори KAESER серії N мають високоефективні, енергозберігаючі приводні дви-гуни класу ефективності IE3.



Варто золота

Дотискні компресори для максимального тиску до 40 бар можна знайти, виражаючись просто, на кожному кроці. Все частіше і частіше це максимальне значення, яке раніше було загальним для дотискних компресорів, витісняється на друге місце. Якщо Ви замість срібної медалі хочете отримати золоту, то такою золотою медаллю може стати дотискний компресор від KAESER: він забезпечує в узгоджені з системою та в постійному режимі максимальний тиск до 45 бар. Накопичений протягом десятиріч досвід у виробництві гвинтових компресорів та прагнення до найвищої якості і справді «варті золота».

Потужне тріо



N 60 G–N 153 G,
з повітряним охолодженням

Для невеликих потреб

Для невеликих об'ємних потоків і максимального тиску до 40 бар ідеально підходять наші «малюки»: обладнані одно- або двоциліндровими блоками агрегати, які приводяться в дію економічними двигунами потужністю до 4 кВт. Компанія KAESER повністю самостійно виготовляє всі компресорні блоки, тому якість KAESER стала загальновизнаним еталоном.



N 253 G–N 502 G,
з повітряним охолодженням

Для середніх та великих потреб

Для забезпечення більших об'ємних потоків з максимальним тиском до 45 бар KAESER пропонує середні та великі дотискні компресори. Серцем кожної такої «силової машини» є прецизійно виготовлені дво- або трициліндрові компресорні блоки з циліндрами High Quality та максимально можливим ККД. Високоефективні електричні приводні двигуни IE3 потужністю до 45 кВт забезпечують максимальну ефективність використання енергії.
Ручне (двоциліндрові блоки) та автоматичне (трициліндрові блоки) регулювання натяжіння ременів гарантує стабільно високий ККД передаточного механізму та обумовлює таким чином надійну та економічну роботу.

В залежності від області використання, дотискні компресори обладнуються радіаторами з повітряним або водяним охолодженням (N 253 G–N 502 тільки з повітряним охолодженням, N 2001 G з повітряним або водяним охолодженням).

У агрегатів з повітряним охолодженням (N 2001 G) окремо встановлений радіатор з вентилятором підтримує різницю температур (ΔT) між стисненим повітрям на вході та на виході у вузькому діапазоні.

Для більш інтенсивного охолодження типи N 2001 можна оснащувати радіатором стисненого повітря з водяним охолодженням. Завдяки цьому, значення ΔT залишається на рівні близько 5 K — навіть у разі підвищення температури.



N 2001 G, з повітряним охолодженням або, в якості альтернативи, із радіатором з водяним охолодженням

KAESER КОМПРЕСОРИ®

Серія N встановлює стандарт



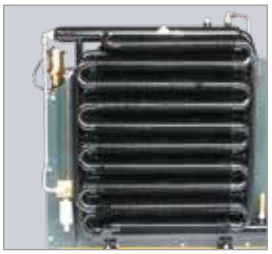
Якісне змащування

Завдяки постійній фільтрації масла з використанням масляного насосу та масляного фільтру, інтервали заміни масла дотискних компресорів N 253 G–N 2001 складають 2000 годин.



Максимальна надійність

В моделях N 253 G–N 502 G здійснюється постійний контроль тиску масла, температури головки цилиндрів та температури стисненого повітря на виході. Сигнал про несправність активує контур безпеки.



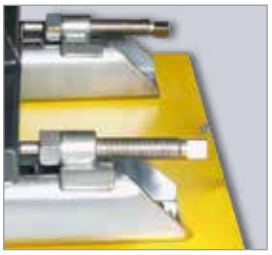
Високоефективний повітряний радіатор

Ефективний трубчастий радіатор двоциліндрових агрегатів, що не потребує обслуговування, забезпечує дуже низькі температури на виході стисненого повітря.



Автоматичне натяжіння ременів

Рівномірний тиск пружинного стрижня на консоль двигуна робить систему передачі зусилля дотискних компресорів моделі N 2001 G такою, що практично не потребує сервісного обслуговування.



Ручне натяжіння ременів

Для стабільної передачі зусилля натяжіння ременя одно- та двохциліндрового дотискного компресора можна відрегулювати швидко та просто.



Енергозберігаючий двигун

IE2/IE3 має особливо високу ефективність, тобто відрізняється суттєво підвищеною економічністю в експлуатації.



Амортизовані опори

Для вільної від вібрації, малошумної установки дотискних компресорів використовуються міцні гумові ніжки. (1)



Або антивібраційні монтажні елементи. (2)



Низька потреба у технічному обслуговуванні = економія витрат

Точне виготовлення та високоякісні компоненти, а також інноваційне змащення маслом під тиском гарантують мінімальну потребу у технічному обслуговуванні.



Стиснення азоту

Компресори серії N у модифікованому виконанні також можуть використовуватися для стиснення азоту.



START CONTROL

START CONTROL надійно контролює і керує дотискним компресором, зменшуючи пусковий струм.

Технічні характеристики

З повітряним охолодженням

Модель	Попередній тиск	Кінцевий тиск	Продуктивність *)	Теор. всмоктуваний об'єм	Робочий об'ємний потік	Частота обертання компресорного блоку	Кількість поршнів	Номінальна потужність приводного двигуна	Рівень звукового тиску 1)	Підключення до системи подачі стисненого повітря		Розміри Ш x Г x В	Маса
										На стороні попереднього тиску	На стороні кінцевого тиску		
	бар	бар	м³/хв	м³/хв	м³/хв	1/хв		кВт	дБ (А)			мм	кг
N 60-G	5	20	0,27	0,41	0,05	1150	1	2,2	74	G 1/2	G 1/2	920 x 450 x 550	70
	7,5	30	0,38	0,52									
	10	35	0,53	0,68									
	13	35	0,75	0,77									
N 135-G	5	15	0,67	1,1	0,15	650	2	2,2	74	G 3/4	G 1/2	1390 x 720 x 820	255
	5	20	0,57	1,1				4					
	7,5	15	1,03	1,4				2,2					
	10	15	1,40	1,84				2,2					
	10	40	0,89	1,84				4					
	13	40	1,33	2,08				4					
N 253-G	5	25	0,99	1,92	0,26	1 135	2	7,5	76	G 3/4	G 1/2	1390 x 730 x 810	290
	7,5	20	1,72	2,44				7,5					
	7,5	35	1,45	2,44				11					
	10	25	2,27	3,22				7,5					
	10	45	1,91	3,22				11					
	13	25	3,05	3,64				7,5					
	13	45	2,68	3,64				11					
N 351-G	5	25	1,58	2,82	0,38	950	2	11	77	G 3/4	G 3/4	1550 x 880 x 1020	415
	7,5	25	2,53	3,58				11					
	7,5	35	2,31	3,58				15					
	10	25	3,49	4,73				11					
	10	45	3,04	4,73				15					
	13	25	4,63	5,34				11					
	13	45	4,18	5,34				15					
N 502-G	5	25	2,00	3,69	0,50	990	2	11	77	G 1	G 3/4	1570 x 880 x 1020	460
	7,5	25	3,19	4,69				11					
	7,5	35	2,87	4,69				15					
	10	25	4,38	6,19				11					
	10	35	4,06	6,19				15					
	10	45	3,74	6,19				18,5					
	13	35	5,49	6,99				15					
	13	45	5,17	6,99				18,5					

з повітряним охолодженням, масляним насосом та окремим вентилятором

Модель	Попередній тиск	Кінцевий тиск	Продуктивність *)	Теор. всмоктуваний об'єм	Робочий об'ємний потік	Частота обертання компресорного блоку	Кількість поршнів	Номінальна потужність приводного двигуна	Рівень звукового тиску **)	Підключення до системи подачі стисненого повітря		Розміри Ш x Г x В	Маса
										На стороні попереднього тиску	На стороні кінцевого тиску		
	бар	бар	м³/хв	м³/хв	м³/хв	1/хв		кВт	дБ (А)			мм	кг
N 2001-G	5	25	9,13	11,34	1,89	910	3	37	85 (102) 2)	G 2	G 1 1/2	2790 x 1010 x 1050	1190
	7,5	25	11,43	13,22	1,54	750							
	10	25	15,51	16,91	1,54	750							
	13	25	20,21	21,52	1,54	740							

з водяним охолодження та масляним насосом

Модель	Попередній тиск	Кінцевий тиск	Продуктивність *)	Теор. всмоктуваний об'єм	Робочий об'ємний потік	Частота обертання компресорного блоку	Кількість поршнів	Номінальна потужність приводного двигуна	Рівень звукового тиску **)	Підключення до системи подачі стисненого повітря		Розміри Ш x Г x В	Маса
										На стороні попереднього тиску	На стороні кінцевого тиску		
	бар	бар	м³/хв	м³/хв	м³/хв	1/хв		кВт	дБ (A)			мм	кг
N 2001-GW	5	25	9,13	11,34	1,89	910	3	37	84 (100) 2)	G 2	G 1 1/2	1980 x 1000 x 1010	1030
	7,5	25	11,43	13,22	1,54	750							
	10	25	15,51	16,91	1,54	750							
	13	25	20,21	21,52	1,54	740							

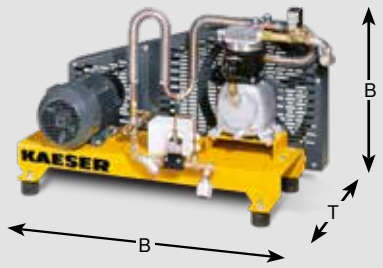
*) Продуктивність відносно атмосферних умов всмоктування, температури навколишнього середовища +20 °C, температури стисненого повітря на вході +25 °C і максимальній висоті встановлення 1000 м над рівнем моря.

1) Рівень шуму відповідно до стандарту ISO 2151 та базового стандарту ISO 9614-2, допуск: ±3 дБ (A).

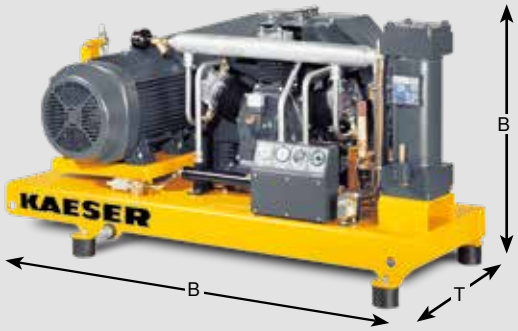
2) Рівень шуму відповідно до стандарту ISO 2151 та базового стандарту ISO 9614-2, допуск: +/-3 дБ (A). Звукова потужність — це випромінювана потужність звуку.

Розміри

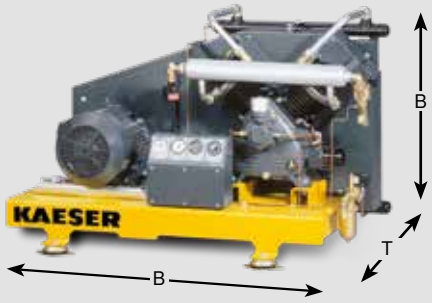
Ширина (B), глибина (T) і висота (H) наведені в таблицях нижче.



N 60 G–N 153 G, з повітряним охолодженням



N 2001 G, з повітряним та водяним охолодженням



N 253 G–N 502 G, з повітряним охолодженням

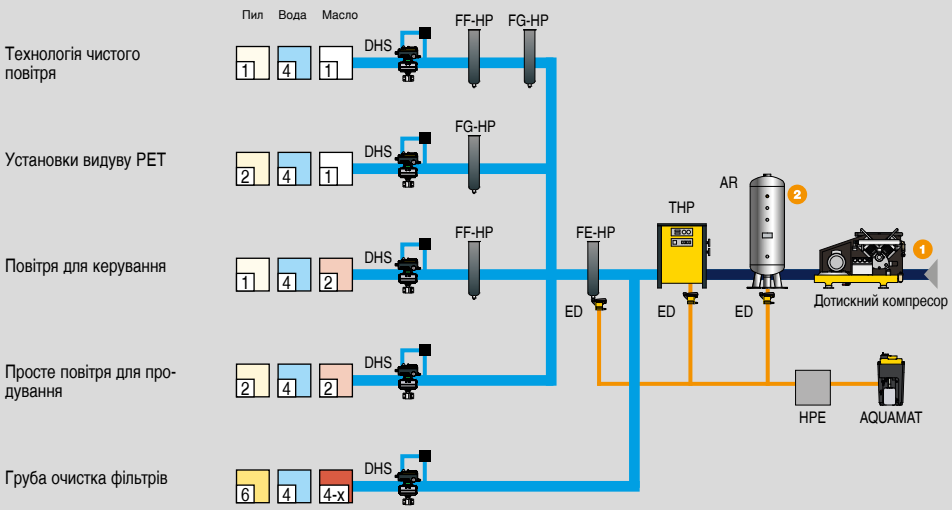


Станція SIGMA PET AIR
повністю готова до підключення. Докладнішу інформацію див. у проспекті з P-200

Виберіть необхідний ступінь підготовки відповідно до потреби або сфери застосування

Приклади застосування. Вибір ступеня підготовки згідно з ISO 8573-1 (2010)

Підготовка стисненого повітря з холодоосушувачем



1. Постачання стисненого повітря з мережі низького тиску; потрібна якість стисненого повітря на вході в дотискний компресор Пил 4 Вода 4 Масло 3 згідно з ISO 8573-1, в іншому випадку потрібна система відділення води з використанням циклонного сепаратора або ресивер стисненого повітря і фільтр FC (видалення частинок >1мкм, вміст залишкового масла <1 мг/м³)
2. Для відділення конденсату і гасіння пульсацій

Пояснення	
AQUAMAT	Система обробки конденсату
DHS	Система підтримання тиску
AR	Повітряний ресивер
ED	ECO-DRAIN
FE / FF-HP	Мікрофільтр (високий тиск)
FG-HD	Фільтр з активованим вугіллям (високий тиск)
HPE	Розвантажувальна камера високого тиску
THP	Холодоосушувач високого тиску

Класи якості стисненого повітря згідно з ISO 8573-1 (2010).

Тверді частинки і (або) пил

Клас	Макс. кількість частинок на кожний м³ залежно від розміру часток d в мкм *		
	0,1 ≤ d ≤ 0,5	0,5 ≤ d ≤ 1,0	1,0 ≤ d ≤ 5,0
0	Будь ласка, зверніться до KAESER щодо відповідних вимог		
1	≤ 20 000	≤ 400	≤ 10
2	≤ 400 000	≤ 6000	≤ 100
3	Невизначено	≤ 90 000	≤ 1000
4	Невизначено	Невизначено	≤ 10 000
5	Невизначено	Невизначено	≤ 100 000
Клас	**Концентрація частинок C_p в мг/м³ ***		
6	$0 < C_p \leq 5$		
7	$5 < C_p \leq 10$		
X	$C_p > 10$		

Вода

Клас	Точка роси в °C
0	Будь ласка, зверніться до KAESER щодо відповідних вимог
1	≤ –70 °C
2	≤ –40 °C
3	≤ –20 °C
4	≤ +3 °C
5	≤ +7 °C
6	≤ +10 °C
Клас	**Концентрація води в рідкому стані C_W в г/м³ ***
7	$C_W \leq 0,5$
8	$0,5 < C_W \leq 5$
9	$5 < C_W \leq 10$
X	$C_W > 10$

Масло

Клас	Загальна концентрація масла (у рідкій формі, у формі аерозолів і газоподібній формі) (мг/м³) *
0	Будь ласка, зверніться до KAESER щодо відповідних вимог
1	≤ 0,01
2	≤ 0,1
3	≤ 1,0
4	≤ 5,0
X	> 5,0

* При нормальних умовах 20 °C, 1 бар (абс.) і вологості повітря 0 %

ТОВ «КЕЗЕР КОМПРЕССОРЕН»
08130, Україна – с. Чайки – Києво-Святошинський р-н – Київська обл. – вул. Валентини Чайки, 16
тел.: +38 044 593 47 87 – факс: +38 067 566 37 42 – e-mail: info.ukraine@kaeser.com – www.kaeser.com

P-480UA Ми залишаємо за собою право на технічні зміни! /21