KAESER КОМПРЕСОРИ®

Гвинтові компресори

Серія SX

Зі всесвітньо визнаними роторами SIGMA PROFIL®
Продуктивність від 0,26 до 0,81 м³/хв, тиск від 5,5 до 15 бар

www.kaeser.com

Серія SX

Довгострокова економія

Сьогодні користувачі очікують високий рівень доступності та ефективності навіть від компресорів менших розмірів. Гвинтові компресори SX повністю відповідають цьому очікуванню. Вони не тільки подають більше стисненого повітря, споживаючи менше енергії, а й задовольняють усі потреби в універсальності, зручності обслуговування та екологічності.

Більше стиснутого повітря за гроші

Продуктивність гвинтових компресорів SX вдалося суттєво збільшити порівняно з попередніми моделями. Цього було досягнуто завдяки оптимізації блока гвинтових компресорів та мінімізації втрат тиску.

Ощадливе використання енергії

Економічність машини залежить від загальних витрат на її експлуатацію впродовж усього терміну служби. У випадку компресорів найбільше коштів витрачається на енергію. Тому під час розробки модельного ряду SXкомпанія KAESER прагнула досягти найвищої енергоефективності. Для цього використовується оптимізований гвинтовий компресорний блок із енергозберігаючими роторами SIGMA PROFIL. Окрім того, свій внесок у забезпечення економності роблять високоефективні двигуни (IE3), система керування SIGMA CONTROL 2 та продумана система охолодження з двопотоковим вентилятором.

Продумана конструкція

Моделі SXтакож вражають своєю ретельно продуманою конструкцією, створеною з урахуванням потреб користувачів для зручної експлуатації. Лівий кожух корпусу знімається в кілька прийомів і відкриває наочно розташовані компоненти. До всіх точок, що потребують технічного обслуговування, легко дістатися. У закритому стані корпус зі звукоізоляційною обшивкою суттєво послаблює робочий шум. Для високоефективного охолодження установки, приводного двигуна й шафи управління використовуються три впускних отвори для роздільної подачі повітря. Завдяки особливостям конструкції компресори серії SX надзвичайно компактні.

Модульна конструкція

Компресори SX доступні у базовій версії із зовнішнім енергозберігаючим холодоосушувачем, а також моделі AIRCENTER, які додатково оснащуються як осушувачем, так і ресивером стисненого повітря. Модульна (блочна) конструкція відкриває чимало можливостей для використання.

Енергоефективність – це головний пріоритет

Витрати на придбання та сервісне обслуговування компресора складають лише малу частку всіх витрат на нього за весь період його експлуатації. Основними витратами є витрати на енергію.

Більше 40 років ми працюємо над зниженням витрат на електроенергію під час виробництва стисненого повітря. Але ми завжди враховуємо також витрати на догляд і технічне обслуговування й передусім забезпечуємо безперервне постачання стисненого повітря.

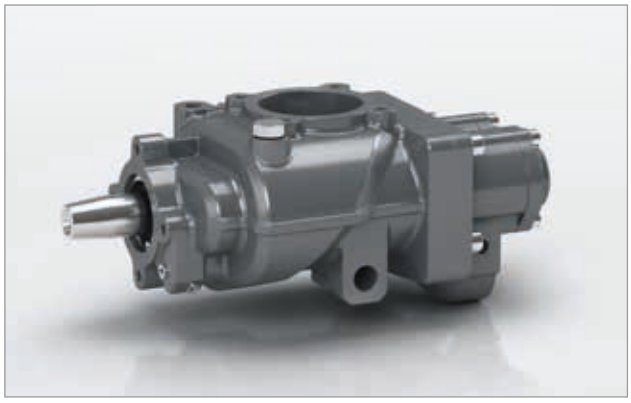
Тихий і потужний, міцний і надійний.

Мал.: SX 8

KAESER
KAESER
SIGMA CONTROL 2
RFID
www.kaeser.com
KAESER
KOMPRESSOREN
02/20XX
SIGMA

Серія SX

Переконливий в деталях



Компресорний блок із роторами SIGMA PROFIL

«Серце» кожної установки SX — це новий компресорний блок із енергозберігаючими роторами SIGMA PROFIL. Ці гвинтові ротори з оптимізованим профілем роблять значний внесок у встановлення компресорами нових стандартів за питомою потужністю.

Блок керування SIGMA CONTROL 2

Блок керування SIGMA CONTROL 2 забезпечує ефективне керування та контроль роботи компресора. Дисплей і RFID-ключ забезпечують ефективну комунікацію і безпеку. Передбачено різні інтерфейси. Слот для карток формату SD полегшує оновлення.

Енергозберігаючі двигуни класу IE3

Само собою зрозуміло, що всі гвинтові компресори KAESER серії SX мають високоефективні, енергозберігаючі приводні двигуни класу ефективності IE3.

Високоефективне охолодження

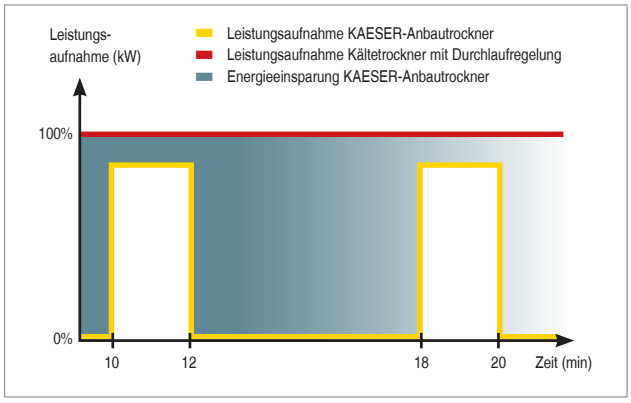
Система охолодження складається з високоефективного двопотокового вентилятора і окремими, спеціально розробленими напрямками потоку повітря для стиснення та охолодження: двигуна, повітряного/масляного радіатору, розподільчої шафи. Це забезпечує оптимальне охолодження, низьку температуру стисненого повітря, тихішу роботу та ефективніше стиснення.

Серія SX T

Також із компактним вбудованим холодоосушувачем

SX із енергозберігаючим осушувачем

Холодоосушувач стисненого повітря розміщено в окремому корпусі, що захищає його від випромінюваного тепла компресора та підвищує експлуатаційну надійність. Функція автоматичного вимкнення холодоосушувача забезпечує енергозберігаючий режим роботи.



Енергозберігаюче регулювання

Холодоосушувач, вбудований в компресори SX-T, відрізняється високою ефективністю завдяки підтримці енергозберігаючого регулювання. Він функціонує лише тоді, коли стиснене повітря протікає через осушувач. Такий підхід дає змогу досягти необхідної якості стисненого повітря за максимальної економічності.

Ще тихіший

Прогрес не стоїть на місці — Інноваційна система подачі охолоджувального повітря забезпечує оптимальну звукоізоляцію й ще краще охолодження. Поруч із компресором серії SX, що працює, можна без проблем говорити, не підвищуючи голос.

Зручність технічного обслуговування

Усі сервісні роботи зручно виконуються з одного боку установки. Ліва стінка корпусу знімається, що забезпечує простий доступ до всіх точок технічного обслуговування.

Рис. SX 8 T

Мал.: AIRCENTER SX 8 T

AIRCENTER

Компактна й ефективна компресорна станція

Досить просто підключити

Цю компактну комплексну станцію виробництва стисненого повітря достатньо підключити до електромережі та мережі стисненого повітря. Додаткові монтажні роботи не потрібні.

Довговічний ресивер стиснутого повітря

270-літровий ресивер стисненого повітря адаптований спеціально для установки в моделі у виконанні AIRCENTER. Внутрішні поверхні мають спеціальне покриття. Такий захист від корозії забезпечує надзвичайно тривалий термін служби.

Зручна в обслуговуванні конструкція

Ліва стінка корпусу легко знімається, що забезпечує простий доступ до всіх точок технічного обслуговування. Оглядові віконця дають змогу контролювати рівень масла, пристрій відведення конденсату та натяг приводного ременя під час роботи.

KAESER-FILTER для чистого повітря

Завдяки найменш можливій втраті тиску, оригінальні фільтри KAESER FILTER (опція) забезпечують ефективне очищення стисненого повітря відповідно до всіх класів чистоти стандарту ISO 8573-1. Фільтрувальні елементи можна швидко й легко замінити.

PREMIUM EFFICIENCY
IE3
MOTOR
KAESER
KAESER
SIGMA CONTROL 2
SX 8
SIGMA

Комплектація

Комплексна установка

Цю готову до роботи повністю автоматичну установку з надзвичайно якісною шумоізоляцією та віброізоляцією оснащено кожухом із порошковим покриттям. Крім того, її можна використовувати за температури навколишнього середовища до +45° C.

Компресорний блок

Оригінальний одноступінчастий компресорний блок Kaeser із роторами SIGMA PROFIL і системою впорскування охолоджувального масла для оптимального охолодження роторів.

Електродвигун

Premium Efficiency IE3, продукт німецької якості, IP 54.

Контур охолоджувальної рідини та контур повітря

Стільниковий повітряний фільтр на вході, пневматичні впускний і вентиляційний клапани, резервуар масляного сепаратора з потрійною системою розділення, запобіжний клапан, зворотний клапан мінімального тиску, термостатичний клапан і масляний фільтр у контурі охолодження, комбінований радіатор охолодження масла/повітря.

Холодоосушувач (виконання T)

Вимірювання точки роси за допомогою датчика Pt100, пристрій відведення конденсату з електронним керуванням залежно від рівня із тривожним контактом у серійній комплектації. Оснащений холодильним компресором із енергозберігаючою функцією вимикання, пов'язаної з робочим станом двигуна компресора під час зупинки. За потреби можна вибрати безперервний режим роботи.

Електричні компоненти

Розподільча шафа з рівнем захисту IP 54, система вентиляції розподільчої шафи, система автоматичного перемикання між схемами «зірка» та «трикутник», реле перевантаження, керуючий трансформатор.

SIGMA CONTROL 2

Світлодіоди кольорів світлофора відображають поточний робочий стан; текстовий дисплей, меню на 30 мовах; м'які кнопки з піктограмами; автоматичний контроль і регулювання. Режими регулювання Dual, Quadro, Vario і безперервна експлуатація входять у стандартну комплектацію. Інтерфейси: Ethernet; додатково комунікаційні модулі для Profibus DP, Modbus, Profinet і Devicenet. Гніздо для карток пам'яті SD для зберігання даних і оновлення. RFID-зчитувальний пристрій і веб-сервер.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

Розширена адаптивна система регулювання 3-D^{advanced} завчасно обчислює потенційні витрати та вибирає оптимальний енергоефективний режим із багатьох можливих.

Таким чином SIGMA AIR MANAGER 4.0 завжди забезпечує оптимальне співвідношення продуктивності та енергоспоживання компресорів відповідно до поточної потреби в стисненому повітрі. Така оптимізація можлива завдяки вбудованому промисловому ПК з багатоядерним процесором у поєднанні з адаптивною системою регулювання 3-D^{advanced}. Завдяки шинним перетворювачам SIGMA NETWORK (SBU) можна завжди підібрати оптимальну комплектацію відповідно до індивідуальних потреб замовника. SBU, укомплектовані на вибір модулями з цифровими й аналоговими входами та виходами й/або портами SIGMA NETWORK, дають змогу без зусиль переглядати інформацію про продуктивність, точку роси і потужність, а також повідомлення про несправність.

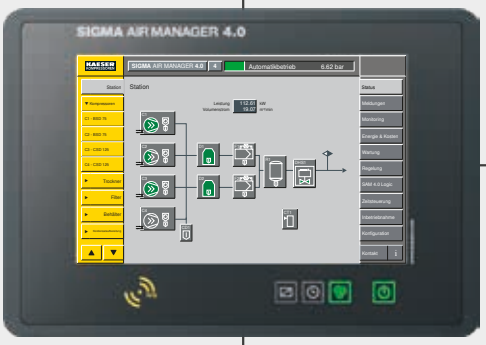
Крім того, SIGMA AIR MANAGER 4.0 надає доступ до даних за тривалий період, які можуть використовуватися для звітності, контролю й аудиту, а також для енергоменеджменту відповідно до стандарту ISO 50001.

(Див. зображення праворуч; фрагмент із брошури SIGMA AIR MANAGER 4.0.)

Цифрові пристрої виведення, наприклад портативний ПК

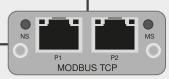
Центр керування

KAESER CONNECT



Система керування SIGMA AIR MANAGER 4.0

Комунікаційний модуль, наприклад Modbus TCP

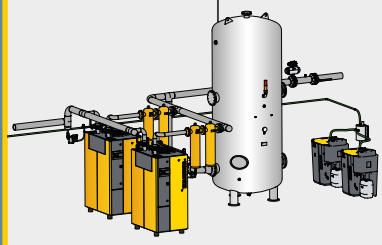


МЕРЕЖА KAESER SIGMA NETWORK

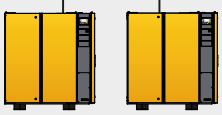
Мережа SIGMA NETWORK PROFIBUS-Master

Блок керування SIGMA CONTROL 2

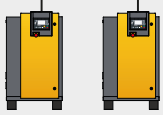
Блок керування SIGMA CONTROL



Різноманітні можливості підключення компонентів підготовки стисненого повітря



Можливість підключення звичайних компресорів



Підключення компресорів із блоком керування SIGMA CONTROL 2

Можливість підключення компресорів із блоком керування SIGMA CONTROL; підключення до станцій із мережею Profibus (заміна SAM 1)

Дані в безпеці – безпечна робота!

Технічні характеристики

Базове виконання

Модель	Надлишковий робочий тиск бар	Продуктивність* установки при робочому надлишковому тиску м³/хв	Макс. надлишковий тиск бар	Номінальна потужність приводного двигуна кВт	Модель Холодоосушувач кВт	Розміри Ш x Г x В мм	З'єднання для стисненого повітря	Рівень шуму** дБ (А)	Маса кг
SX 3	7,5	0,34	8	2,2	–	590 x 632 x 970	G ¾	59	140
	10	0,26	11						
SX 4	7,5	0,45	8	3	–	590 x 632 x 970	G ¾	60	140
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
SX 6	7,5	0,60	8	4	–	590 x 632 x 970	G ¾	61	145
	10	0,48	11						
	13	0,37	15						
SX 8	7,5	0,80	8	5,5	–	590 x 632 x 970	G ¾	64	155
	10	0,67	11						
	13	0,54	15						

Виконання T із вбудованим холодоосушувачем (холодоагент R134a)

SX 3 T	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 905 x 970	G 3/4	59	185
	10	0,26	11						
SX 4 T	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 905 x 970	G 3/4	60	185
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
SX 6 T	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 905 x 970	G 3/4	61	190
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,37	15						
SX 8 T	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 905 x 970	G 3/4	64	200
	10	0,67	11						
	13	0,54	15		ABT 4				

Виконання AIRCENTER із холодоосушувачем і ресивером стисненого повітря

AIRCENTER 3	7,5	0,34	8	2,2	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	59	285
	10	0,26	11						
AIRCENTER 4	7,5	0,45	8	3	ABT 4	590 x 1090 x 1560	G ¾	60	285
	10	0,36	11						
	13	0,26	15						
AIRCENTER 6	7,5	0,60	8	4	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	61	290
	10	0,48	11		ABT 4				
	13	0,37	15						
AIRCENTER 8	7,5	0,80	8	5,5	ABT 8	590 x 1090 x 1560	G ¾	64	300
	10	0,67	11						
	13	0,54	15		ABT 4				

* Продуктивність усієї установки відповідно до ISO 1217: 2009, додатка C/E, тиск всмоктування 1 бар (абс.), температура охолоджуваного повітря та повітря на вході +20 °C

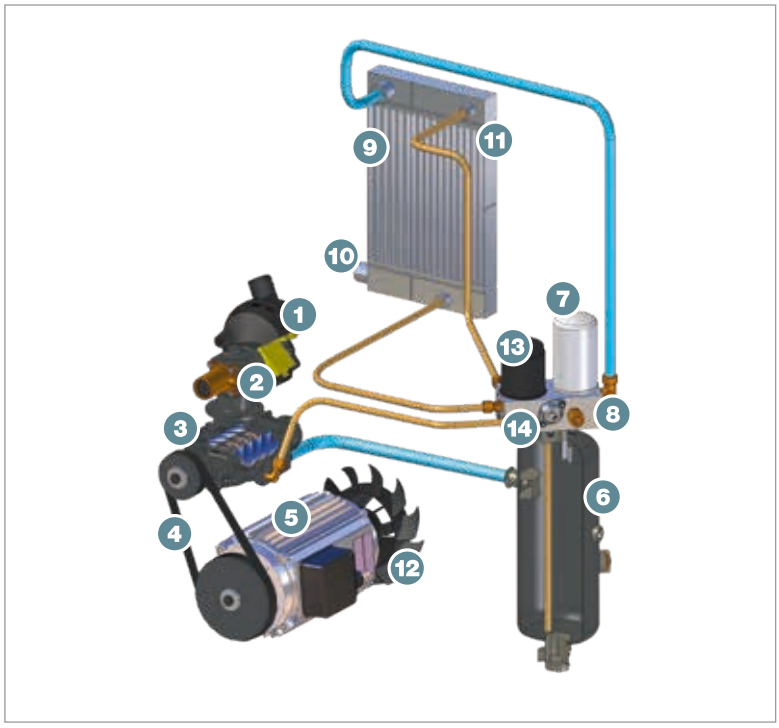
**) рівень звукового тиску відповідно до стандарту ISO 2151 і основного стандарту ISO 9614-2, допустиме відхилення: ±3 дБ (А)

Технічні характеристики із вбудованим холодоосушувачем

Модель	Споживано потужність холодоосушувача кВт	Точка роси °C	Холодоагент	Холодильний агент Об'єм заповнення кг	Парниковий потенціал ПГП	Еквівалент CO_2 т	Герметичний холодильний контур
АВТ 4	0,18	+3	R134a	0,18	1430	0,3	Так
АВТ 8	0,26	+3	R134a	0,25	1430	0,4	Так

Принцип роботи

Повітря проходить через повітряний фільтр на вході (1) та впускний клапан (2) у компресорний блок із роторами SIGMA PROFIL (3). Компресорний блок (3) приводиться в дію за допомогою ремінного приводу (4) та високоефективного двигуна (5) класу ефективності IE3. Охолоджувальне масло, яке під час стиснення впорскується для охолодження, відокремлюється від повітря в ємності масляного сепаратора (6). Стиснене повітря поступає через картридж масляного сепаратора (7) та зворотний клапан мінімального тиску (MDRV) (8) в радіатор стисненого повітря (9). Стиснене повітря виходить з установки через штуцер для подачі стисненого повітря (10). Тепло, яке виникає під час стиснення, виділяється через охолоджувальне масло з масляного радіатора (11) за допомогою вентилятора (12) приводного двигуна (4) і потрапляє в навколишнє середовище. Потім охолоджувальне масло очищується масляним фільтром (13). Термоклапан (14) підтримує постійну робочу температуру.



(1) Повітряний фільтр на вході
(2) Впускний клапан
(3) Компресорний блок
(4) Ремінний привід
(5) Приводний двигун IE3
(6) Резервуар сепаратора рідини
(7) Картридж масляного сепаратора
(8) Зворотний клапан мінімального тиску
(9) Радіатор стисненого повітря
(10) Штуцер для подачі стисненого повітря
(11) Масляний радіатор
(12) Вентилятор
(13) Масляний фільтр
(14) Термоклапан

В усьому світі як удома

Будучи одним із найбільших у світі виробників компресорної техніки, повітродувок і систем постачання стисненого повітря, компанія KAESER KOMPRESSOREN має представництва в усьому світі.

У понад 140 країнах філії та компанії-партнери гарантують, що користувачі можуть використовувати сучасні, ефективні та надійні системи виробництва стисненого повітря.

Досвідчені фахівці та інженери надають всебічні консультації і розробляють індивідуальні, енергоефективні рішення для всіх галузей застосування повітродувок і компресорного обладнання. Більш того, десятилітній досвід і знання в галузі систем виробництва стисненого повітря стають доступним для кожного клієнта через глобальну комп'ютерну мережу групи KAESER.

Організація високопрофесійних спеціалістів із глобальною мережею продажів і технічного обслуговування забезпечує максимальну доступність усіх продуктів і послуг KAESER у всьому світі.

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-651/0UA Ми запишаємо за собою право на технічні зміни! 2/20