

Винтовые компрессоры ЕКО CD



Модель	Произв., л/мин	Давл., бар	Мощн., кВт
Ekomak EKO 90CD	16 260 16260 14520 11820	7 8 10 13	90
Ekomak EKO 110CD	19620 18480 15900 13440	7 8 10 13	110
Ekomak EKO 132CD	25260 23760 21000 18120	7 8 10 13	132
Ekomak EKO 160CD	28320 27480 25140 21900	7 8 10 13	160
Ekomak EKO 200CD	34260 33120 30300 26940	7 8 10 13	200
Ekomak EKO 200SCD	39180 36720 33300 -	7 8 10 13	200

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: exk@nt-rt.ru || Сайт: <http://ekomak.nt-rt.ru/>

Ekotak EKO 250CD	41520 39300 37500 32760	7 8 10 13	250
Ekotak EKO 250SCD	46080 42300 39360 -	7 8 10 13	250
Ekotak EKO 315CD	52320 52260 48240 -	7 8 10 13	315

Обзор моделей

Element	Technology	90 (125)	110 (150)	132 (180)	160 (220)	200 (270)	250 (340)	315 (420)	kW (HP)
C146	Fixed speed	EKO 90 CD	EKO 110 CD						
	Variable speed	EKO 90 CD VST	EKO 110 CD VST						
C190	Fixed speed			EKO 132 CD	EKO 160 CD	EKO 200 CD	EKO 250 CD		
	Variable speed			EKO 132 CD VST	EKO 160 CD VST	EKO 200 CD VST	EKO 250 CD VST		
C242	Fixed speed						EKO 250 SCD	EKO 315 CD	
	Variable speed						EKO 250 SCD VST	EKO 315 CD VST	

Обзор моделей EKO 90 – 315 CD и EKO 90 – 315 CD VST

Мощность:

- C90: 30 – 37 – 45 кВт.
- C111: 55 – 75 кВт.
- C146: 75 – 110 кВт.
- C190: 132 – 160 – 200 – 250 кВт.
- C242: 250 – 315 кВт.

Давление:

- C90: 7 – 8 – 10 – 13 bar
- C111: 7 – 8 – 10 – 13 bar
- C146: 7 – 8 – 10 – 13 bar
- C190: 7 – 8 – 10 – 13 bar
- C242: 7 – 8 – 10 bar

Требования: CE/IEC (400/3/50) 60Hz по запросу.

Охлаждение: воздушное / водяное.

Область применения

Компрессоры серии EKO 30 – 315 CD и EKO 30 – 315 CD VST созданы для промышленного применения.

Применение сжатого воздуха в промышленности:

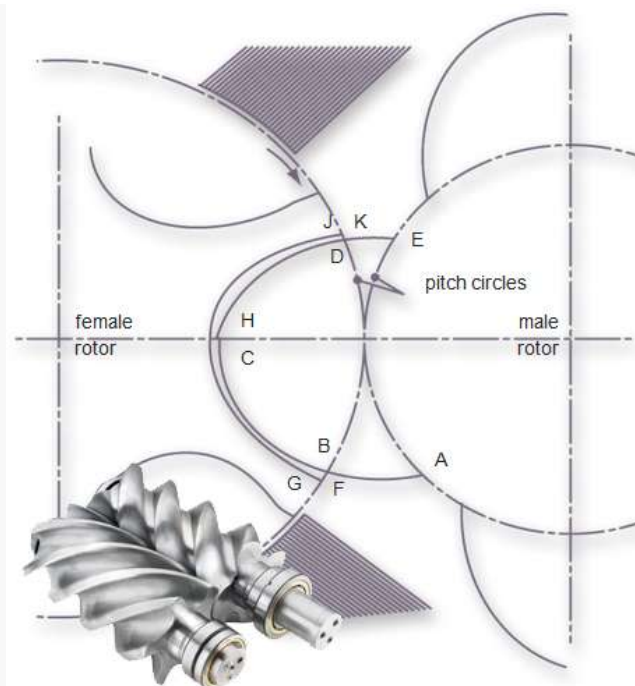
- Общее производство.
- Металлоконструкции.
- Бетон.
- Горное дело.
- Лакокрасочное производство.
- Судостроение.
- Стеклообработка.
- Изготовление шин.
- ... и многие другие.

Ключевые выгоды для потребителя

1. Низкое энергопотребление и низкая стоимость владения.
2. Надёжность и долгий срок службы.
3. Защита с помощью фильтрации и сепарации.
4. Простота использования.
5. Качественные компоненты и привлекательный дизайн.

Высококачественная винтовая пара

Высококачественная винтовая пара – высокая производительность и энергоэффективность.



Высококачественная винтовая пара

Элементы C90, C111, C146, C190, C242:

- Собственный дизайн и производство.
- Всемирно известные элементы.
- Долгий срок службы винтовой пары.

Высокая производительность и энергоэффективность:

- 4-6 профильные.
 - Малый допуск погрешности.
 - Низкий перепад давления.
 - Низкие объёмные потери.
 - Высокая объёмная эффективность.
- Больше сжатого воздуха для уменьшения энергопотребления.

5-6 профильные (другие производители):

- Разные диаметры роторов.
- Менее надёжные.
- Малый ведомый ротор = менее надёжный.
- Высокая несущая нагрузка (из-за большой секции ротора).
- Увеличение потерь / увеличение энергозатрат.
- Простота изготовления (большие допуски).

4-6 асимметричные профили (технология Ekomak):

- Разные диаметры роторов.
- Более надёжные.

- Высоконадёжный ведомый ротор.
- Низкая несущая нагрузка (из-за малой секции ротора).
- Уменьшение потерь/ уменьшение энергозатрат.
- Требуются высокоточные станки (маленький допуск).

Высокоэффективные двигатели

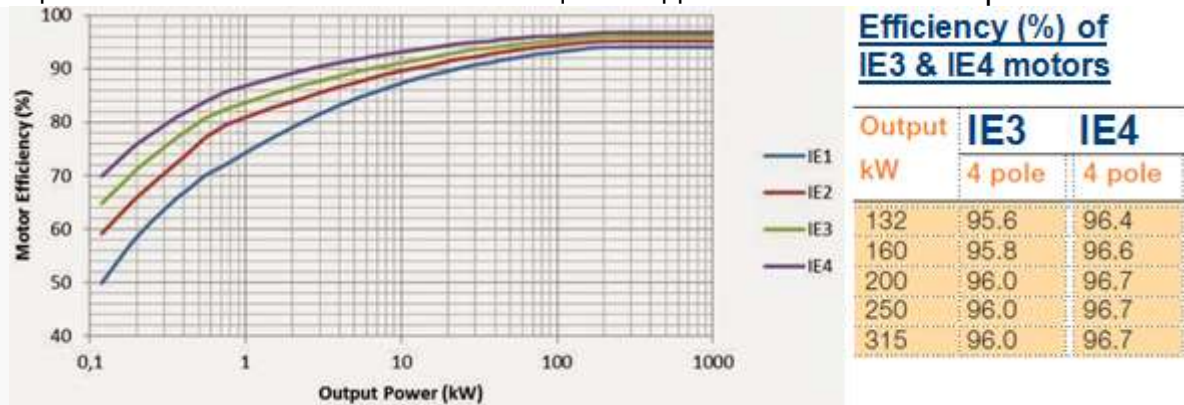
Высокоэффективные двигатели (FS : IE3 | IVR : IE2).
Двигатели надёжного производителя Zhongda.

IE3 или IE4 двигатели?

Разница в эффективности между моторами IE3 и IE4 уменьшается с мощностью. Только 0,7 – 0,8 % разница между IE3 и IE4 (132 – 315 кВт).

Эффективный мотор не даёт гарантию в эффективности компрессора.

Всегда оценивайте показатель FAD и мощность для более точного сравнения.



Высокоэффективные двигатели

TEFC – IP55 Class F изолированные электродвигатели – превосходная защита и надёжность.

Двигатели на компрессорах с переменной скоростью – дополнительный охлаждающий вентилятор на главном двигателе для поддержания температуры подшипника / обмотки на низких скоростях.

Автоматическая смазка на подшипниках привода и без привода: нет риска забыть о смазке = отсутствие риска отказа двигателя; отсутствие риска чрезмерной эксплуатации = более высокая эффективность и отсутствие риска отказа двигателя.

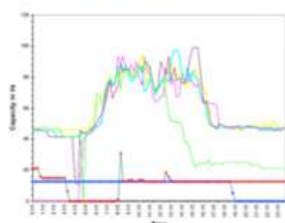
Частотный преобразователь

Технология переменной скорости – уменьшит ваши энергозатраты.

У большинства промышленных предприятий непостоянная потребность в воздухе.

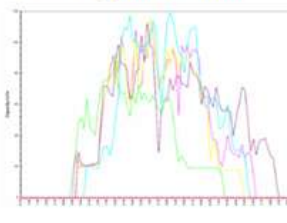
Идеальное решение для таких областей – это наши компрессоры с переменной производительностью.

64% применения



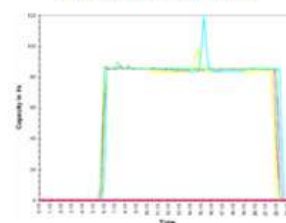
Завод работает 24 часа в сутки
– Непостоянная потребность в воздухе

28% применения



Завод работает 2 смены в сутки
– Непостоянная потребность в воздухе

8% применения



Завод работает 2 смены в сутки
– Постоянная потребность в воздухе

Частотный преобразователь

Энергозатраты составляют около 70% – 80% от общего количества затрат при работе вашего компрессора.

Эти энергозатраты могут быть уменьшены на 35% с помощью компрессора с переменным приводом.

Идеальное совпадение подачи воздуха с потреблением воздуха.

Нет разгрузочных потерь как у компрессора с постоянным приводом.

Узкая полоса давления = уменьшение рабочего давления (1 бар = уменьшение энергозатрат на 7%).

Уменьшение рабочего давления = предотвращение утечек сжатого воздуха.

Отсутствие пикового тока при запуске=нет лишних затрат.

Инверторы ABB

Инверторы ABB: высококлассный поставщик, всемирная техподдержка.



Инверторы ABB

Инвертор помещается в отдельный короб. Защита от пыли увеличивает надежность.

Отдельный охлаждающий вентилятор обеспечивает охлаждение и надежность.

Инверторы ABB 30 – 37 кВт и 90 – 315 кВт.

Собственное производство и дизайн инверторов Imperium 45-75 кВт.

Надежный промышленный дизайн с защитой IP5X.

Собственное производство в Европейском Союзе.

Предназначен специально для винтовых компрессоров.

Встроен в корпус компрессора -> компактность.

Используются на моделях: EKO 45 CD VST | EKO 55 CD VST | EKO 75 CD VST | EKO 75 SCD VST.



Инверторы Imperium 45-75 кВт

Новые контроллеры ES4000 STANDARD и ES4000 ADVANCED

Контроллер ES4000 STANDARD используется для компрессоров с постоянной производительностью: символьный дисплей, онлайн визуализация, журнал ошибок и сервис-план.



ОСОБЕННОСТЬ

- Удобная навигация по меню, точное регулирование давления
- Предупреждающие сообщения
- Remote I/O

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простота использования
- Знание и понимание установки

Контроллер ES4000 STANDARD

Контроллер ES4000 ADVANCED используется для компрессоров с переменной производительностью: может применяться в качестве центрального контроллера, таймеры запуска / остановки, программирование диапазона давления.



ОСОБЕННОСТЬ

- Выключение компрессора
- Программирование диапазона давления
- Управление компрессорами VS / FS
- Запуск оптимального режима работы компрессора
- Синхронизация времени работы

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Снижение энергозатрат
- Снижение энергозатрат
- Снижение энергозатрат
- Уменьшение затрат на обслуживание

Контроллер ES4000 ADVANCED

Низкий уровень шума

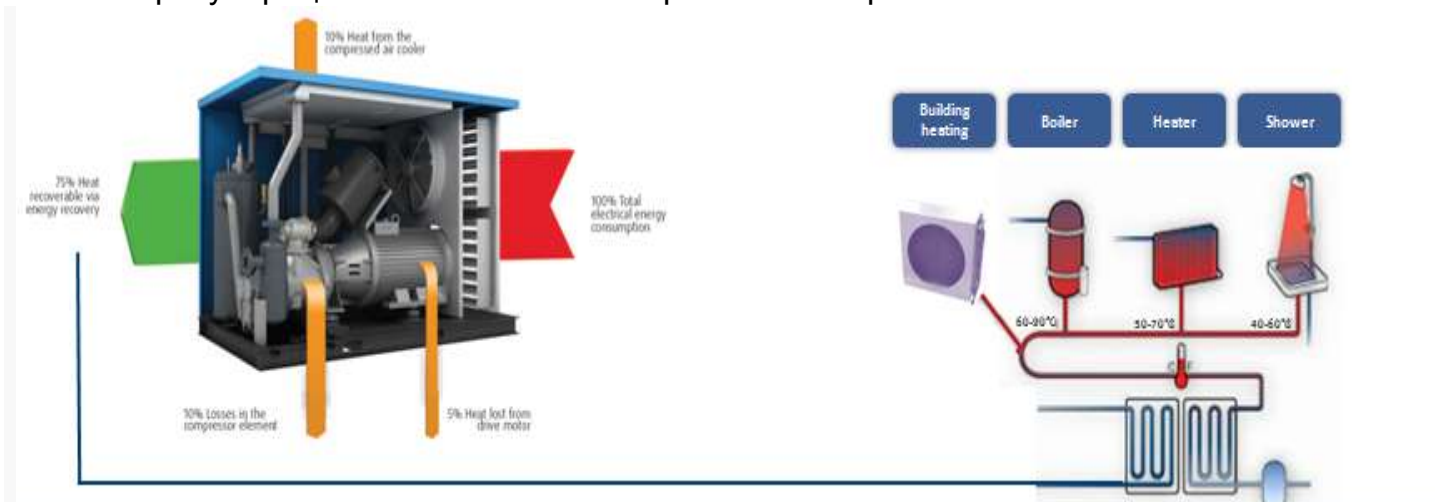
74-76 dB(A) обеспечивает бесшумную работу и отличный комфорт для пользователя. Толстая шумопоглощающая пена внутри всех боковых и верхней панели и углов.



Низкий уровень шума

Система рекуперации

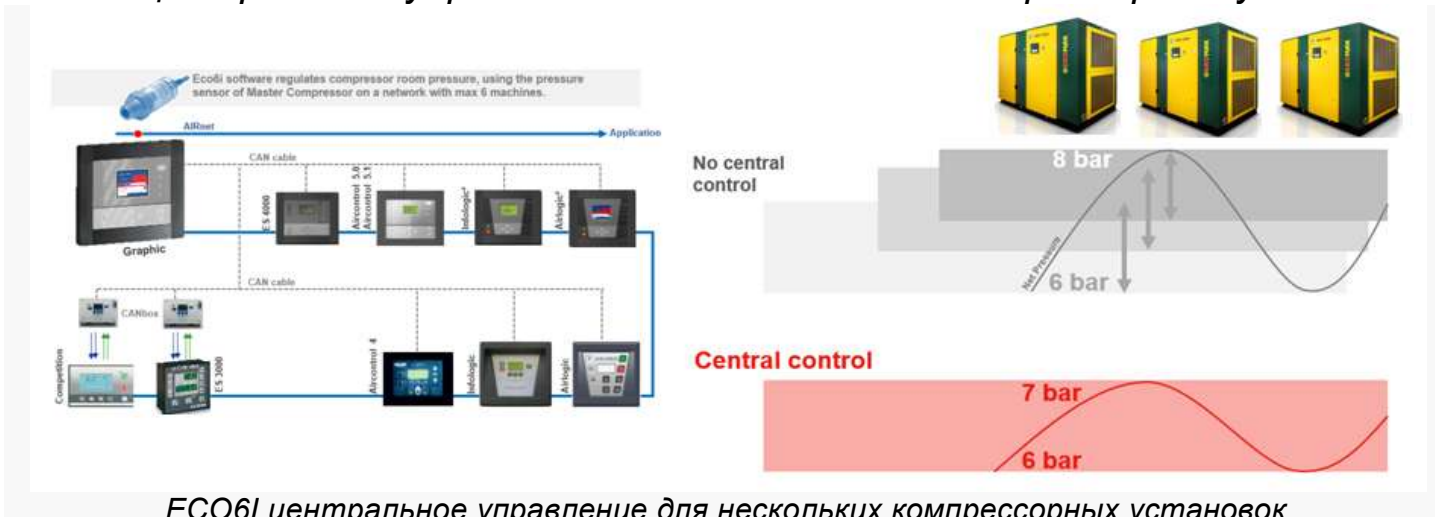
Система рекуперации тепла – снизит затраты на обогрев.



Система рекуперации

До 90% потребления электроэнергии компрессором преобразуется в тепловые потери. Со встроенной системой рекуперации тепла 75% этого тепла могут быть преобразованы и использованы для различных систем отопления, таких как котлы, душевые и т.д. Резкое сокращение затрат на эксплуатацию и отопление на заводе.

ЕСО61 центральное управление для нескольких компрессорных установок



ЕСО61 центральное управление для нескольких компрессорных установок

Без центрального контроля:

- Более широкая полоса давления, увеличение рабочего давления.
- Увеличение рабочего давления = увеличение энергозатрат.
- С центральным контролем: Более узкая полоса давления, уменьшение рабочего давления.
- Уменьшение рабочего давления на 1 бар = уменьшение энергозатрат на 7%.

Низкая стоимость сервисного обслуживания

Интервал обслуживания 2000 часов в качестве стандарта для расходных материалов:

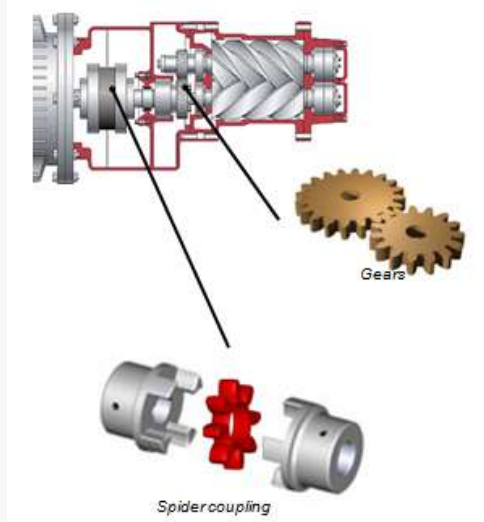
- Воздушный фильтр.
- Масляный фильтр.
- Маслосепаратор.
- Масло.

Сервисные интервалы

	2000 ч	4000 ч	8000 ч	12000 ч
Масляный фильтр	X	X	X	X
Воздушный фильтр	X	X	X	X
Панельный фильтр	X	X	X	X
Масляный сепаратор		X	X	X
Р.к. клапана мин. давления			X	
Р.к.впускного клапана			X	
Р.к. клапана термостата			X	
Поликлиновой ремень				X

Привод компрессора

Надёжная передача для долгого срока службы.



Привод компрессора

Редукторная передача на 3% эффективнее, чем ременная:

- Уменьшение энергозатрат.
 - Без потери эффективности со временем.
 - Без обслуживания = низкая общая стоимость оборудования.
- Муфта (модели C190 / C242):
- Уменьшает крутящий момент, особенно во время запуска.
 - Защищает воздушный контур от отказа двигателя и наоборот.
 - Уменьшает вибрации.
 - Повышает надёжность и увеличивает срок службы компонентов.

Охлаждение

Оптимальное и надежное охлаждение.

Высокая охлаждающая способность благодаря большой площади поверхности кулера. Может работать в условиях высокой температуры окружающей среды до +46°C. Оптимальный воздушный поток. Воздухозаборник с охлаждающей стороны повышает энергоэффективность. Маслоотделитель на горячей стороне для предотвращения конденсации.

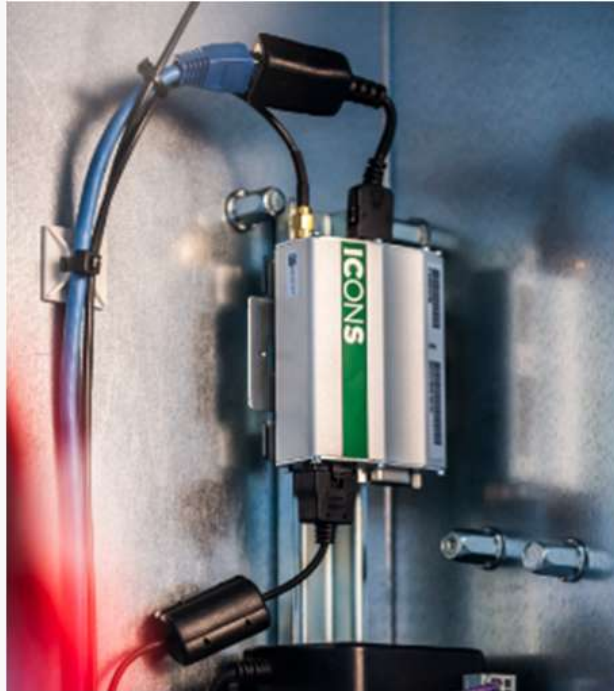
Два независимых охлаждающих блока для масла и воздуха. Низкий перепад температур = долгий срок службы кулера.

Принцип охлаждения:

30-45-55 кВт (C90/C111) = охлаждение без давления.

75 кВт (C111/C146) = охлаждение под давлением.

ICONS – интеллектуальная система удаленного мониторинга



ICONS – интеллектуальная система удаленного мониторинга

Все компрессоры данной серии в стандартной комплектации оснащаются ICONS

Снижение рисков

- Просроченного сервисного обслуживания.
- Отказов и поломок компрессора.

Снижение затрат

- Оптимизация расходов компании
- Планирование сервисного обслуживания строго в правильное время

Всегда на связи

- Он-лайн доступ к информации о состоянии компрессора
- Выбор подходящего уровня информативности с лицензиями: RIGHTIME, UPTIME, OPTIME.

Графический контроллер

Собственно разработанный графический встроенный контроллер.



Графический контроллер

Экран:

- Отображение в реальном времени всех соответствующих параметров машины.

- Предупреждение о завершении работы.
- Предупреждения об обслуживании и время работы в графическом виде.
- Интервалы между службами в режиме реального времени.

Защита:

- Предаварийная ситуация.
- Аварийная ситуация.

Реле последовательности фаз

Реле фаз является стандартной опцией.

Контролирует последовательность фаз для защиты компрессора от обратного вращения:

- Защита компрессора при запуске от обратного вращения.
- Защита от сбоев, вызванных сетью электропитания.

Защита с помощью фильтрации и сепарации

Фильтрующая сетка

Защищает внутренние узлы от пыли. Увеличивает время работы компонентов.

Уменьшает риск поломок.

Предотвращает преждевременное загрязнение фильтра. Меньшее количество смен фильтра = уменьшение стоимости сервиса.

Увеличивает срок службы масла. Меньшее количество замен масла = уменьшение стоимости сервиса.

Воздушный фильтр

Защищает внутренние узлы от пыли (удаляет 99,9% частиц > 3 микрона).

Увеличивает время работы компонентов.

Уменьшает риск поломок.

2 ступени фильтрации: прециклонный эффект уменьшает нагрузку на фильтр-картридж.

Меньшее количество смен фильтра = уменьшение стоимости сервиса.

Конструкция для низкого рабочего давления.

Требуется более низкое рабочее давление (1 бар = уменьшение энергозатрат на 7%).

Воздушный фильтр находится на охлаждающей стороне компрессора.

Более плотный холодный воздух = одинаковое количество сжатого, воздуха может поставляться для более низкого энергопотребления.

Масло и масляные фильтры увеличивают срок службы

Качество масла с долгим сроком службы.

Охлаждает, уплотняет, смазывает и обладает антикоррозионными свойствами.

Защищает от образования отложений и засорений фильтра.

2000 ч работы масла в стандартной комплектации.

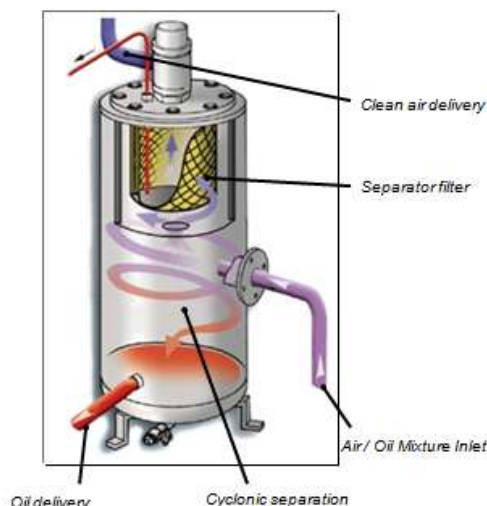
Может быть увеличено до 4000 ч. или 8000 ч. с дополнительной опцией.

Масляные фильтры для тяжелых условий эксплуатации.

Высокоэффективные масляные фильтры увеличивают срок службы подшипников, роторов и шестерен.

Масляные фильтры в виде картриджа обеспечивают быстрое обслуживание.

Эффективное отделение воздуха и масла



Эффективное отделение воздуха и масла

Сепараторы большой емкости с низким перепадом давления.

Требуется более низкое рабочее давление (1 бар = уменьшение энергозатрат 7%).

Трехступенчатая система разделения воздуха и масла.

Циклонная сепарация.

Массовое действие масла в жидкой фазе.

Фильтр большой площади поверхности.

Низкое содержание масла.

Обеспечивает длительный срок службы фильтров и оборудования.

Уменьшение количества смены масла = более низкая стоимость обслуживания.

Водный сепаратор защищает пневматические элементы

Встроенный водный сепаратор во всех моделях:

- Удаляет 90% конденсата из сжатого воздуха.
 - Защищает нижние элементы от избытка воды.
 - Снижает риск порчи продукта.
- Более низкое рабочее давление:
- Требуется более низкое рабочее давление (1 бар = уменьшение энергозатрат на 7%).

Простота в использовании

Простота использования графического дисплея:

- Широкий яркий графический дисплей с 32 языками на выбор.
 - Понятные знаки индикации и навигации.
- Возможность удаленной работы:
- Удаленный пуск/стоп, загрузка/выгрузка и изменение полосы давления.
 - Автоматический перезапуск после перепада напряжения.

Прост для оптимизации экономии энергии:

- 2 программируемых диапазона давления.
- Таймер на старт/стоп.

Простое и быстрое обслуживание

Регулярные точки обслуживания легко доступны благодаря нескольким сервисным дверям:

- Легкий доступ и эргономичная работа для технического специалиста.
- Услуга выполняется быстрее = более низкая стоимость.

Навесные съемные двери:

- Легкий доступ и эргономичная работа.

Простота пуска и наладки и удобство для пользователя

Минимальные затраты на пусконаладку:

- Полная, готовая к использованию компрессорная установка.
- Все включено, без дополнительной оплаты.

Комфорт пользователя благодаря низкому уровню шума:

- Высококачественная изоляционная пена на дверях и панелях.
- Низкие скорости вращения охлаждающих вентиляторов.
- Инкапсуляция и положение воздушного фильтра.

Качественные компоненты и привлекательный дизайн

Современная конструкция

Новая линейка разработана командой инженеров Ecomak. Обеспечивает отличный баланс между производительностью, эффективностью и надежностью.

Сборка осуществляется на наших заводах, расположенных во всем мире.

Низкая стоимость доставки и уменьшение выбросов CO₂.

Короткий срок производства и сокращение времени доставки.

Важные компоненты собственного производства или от всемирно известных поставщиков.

Обеспечивают высокую надежность, качество и долгий срок службы.

Двигатели : Zhongda.

Поставщик: Юго-Восточная Азия.

Надежный поставщик, производящий качественную продукцию.

Инверторы: ABB.

Поставщик: Финляндия.

Премиум поставщик с поддержкой по всему миру.

Винтовые элементы: собственное производство.

Поставщик: Бельгия.

Высокая производительность и всемирная известность.

Контроллеры: собственное производство.

Поставщик: Бельгия.

Ключевые вспомогательные компоненты от известных поставщиков обеспечивают надежность, качество и долгий срок службы.

Фильтры (Воздух/Масло/OSE): Германия.

Теплообменники: Швеция.

Датчики давления/температуры: Германия.

Предохранительный клапан: Италия.

Соленоидные клапаны: Италия.

1. Уменьшение энергопотребления и уменьшение стоимости владения оборудованием	Выгода
Высококачественные винтовые элементы	Больше сжатого воздуха при уменьшении энергопотребления
Высокоэффективные двигатели	Высокая эффективность и низкое энергопотребление
Технология переменной скорости	Уменьшение энергозатрат на 35%
Опция рекуперации тепла	Со встроенной системой рекуперации тепла 75% этого тепла могут быть преобразованы и использованы для различных систем отопления
ECO6i опция	Optimize multiple compressor installations and lower energy consumption

1. Уменьшение энергопотребления и уменьшение стоимости владения оборудованием	Выгода
Низкая стоимость сервисного обслуживания	Низкая стоимость владения оборудованием
2. Надёжность и долгий срок службы	Выгода
Редуктор	Уменьшение осевой нагрузки до 30 % на подшипники, увеличение надёжности
Надёжные двигатели	Долгий срок службы
Охлаждение	Работа в условиях до 46°C и обеспечение долгого срока службы компонентов
Графический контроллер	Контроль и защита компрессора и обеспечение долгого срока службы
Реле последовательности фаз	Нет риска отказов из-за неправильного вращения
3 . Защита с помощью фильтрации и сепарации	Выгода
Воздушная и масляная фильтрация	Защита от загрязнений, увеличение срока службы внутренних компонентов и уменьшение риск сбоев
Низкое содержание масла	Сводит к минимуму риск порчи оборудования
Встроенный водяной сепаратор	Сводит к минимуму риск порчи оборудования
4. Простота в использовании	Выгода
Графический контроллер	Большой дисплей, удобный, простой в управлении и оптимизация для экономии энергии
Простой сервис	Регулярные точки обслуживания легко доступны благодаря нескольким сервисным дверям
Простота пусконаладки и комфорт эксплуатации оборудования	Полностью готовое к пусконаладке оборудование. Комфорт для пользователей благодаря низкому уровню шума
Интеллектуальная система управления	Предотвращение несвоевременного сервисного обслуживания компрессора
5. Качественные компоненты	Выгода
Качественный дизайн	Разработан компетентными инженерами нашей компании
Качественные компоненты	Произведены заводами Атлак Копко или поставляются Производителями с высокой репутацией на рынке качественными компонентами с длительным сроком эксплуатации