



**2-х и 3-х ступенчатые центробежные
безмасляные винтовые компрессоры
"ENGER" **СЕРИЯ ВС****



Линейка центробежных компрессоров

2-х ступенчатые центробежные безмасляные компрессоры

Модель	Давление, Бар	Производительность, м3/мин	Мощность, кВт	Вес, кг	Габариты, ДхШхВ, мм
BC600-2	2-4,5	45-82	160-315	5500	3280x1850x2200
BC900-2	2-4,5	76-122	250-450	7300	3800x2000x2250
BC1200-2	2-4,5	118-150	400-560	10500	4200x2150x2350
BC1500-2	2-4,5	142-225	500-900	11000	4200x2150x2350
BC2000-2	2-4,5	186-310	630-1120	15000	4600x2200x2500

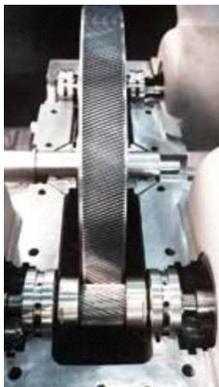
3-х ступенчатые центробежные безмасляные компрессоры

Модель	Давление, Бар	Производительность, м3/мин	Мощность, кВт	Вес, кг	Габариты, ДхШхВ, мм
BC600-3	4,5-10	45-82	250-450	6000	3280x1850x2200
BC900-3	4,5-10	76-122	400-630	7800	3800x2000x2250
BC1200-3	4,5-10	118-150	630-800	11000	4200x2150x2350
BC1500-3	4,5-10	142-225	710-1400	11500	4200x2150x2350
BC2000-3	4,5-10	186-310	900-2000	16000	4600x2200x2500

КОНСТРУКЦИЯ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА

Долговечная зубчатая передача

Надежное и эффективное соединение зубчатых колес с точностью AGMA 13 за счет высокой точности обработки деталей.



Воздушные и масляные сальники

Сальники лабиринтного типа и уплотнители с антифрикционным углеродным кольцом используются, чтобы исключить потери давления и протечки масла. Качество сжатого воздуха на выходе соответствует международным стандартам ISO, в том числе и за счет этих элементов.



Цельнолитой редуктор

По сравнению с разъемными редукторами, цельнолитые имеют более простую конструкцию: корпус редуктора отливается как единое целое вместе с охладителем каждой ступени. Такое решение обеспечивает большую точность и надежность всей конструкции.



Высокопроизводительная крыльчатка

Легкие, но прочные крыльчатки из титанового сплава или нержавеющей стали гарантируют высокую стойкость к коррозии.



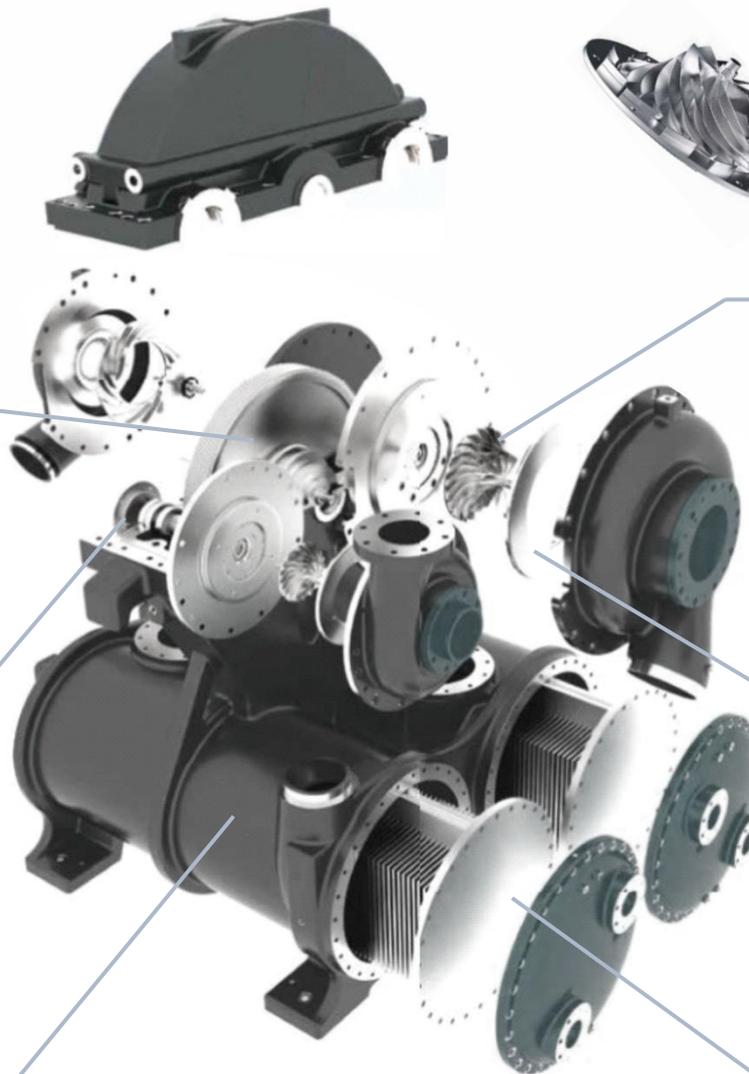
Диффузор

В диффузоре используется CFD конструкции, которые позволяют оптимизировать поток воздуха, улучшить распределение давления и снизить сопротивление потоку.



Теплообменник

Эффективность теплообмена обеспечивается модульным теплообменником большой емкости. Он обладает антикоррозионным корпусом и большим количеством ребер.



ПРИНЦИП РАБОТЫ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА

Основной принцип работы центробежного компрессора заключается в использовании **динамического сжатия газообразной среды.**

Важным элементом конструкции такого оборудования является ротор, оснащенный валом и рабочими колесами.

Одной из характеристик этого оборудования является быстрое увеличение уровня давления воздуха.



1 ступень

1 этап

Воздух поступает в компрессор через ВНА

Входной направляющий аппарат (ВНА) центробежного компрессора устанавливается на входе первой ступени сжатия воздуха и используется для контроля производительности компрессора путем изменения угла открытия лопаток ВНА.

Этот механизм может обеспечить **регулирование производительности** компрессора в пределах **30-40%**.



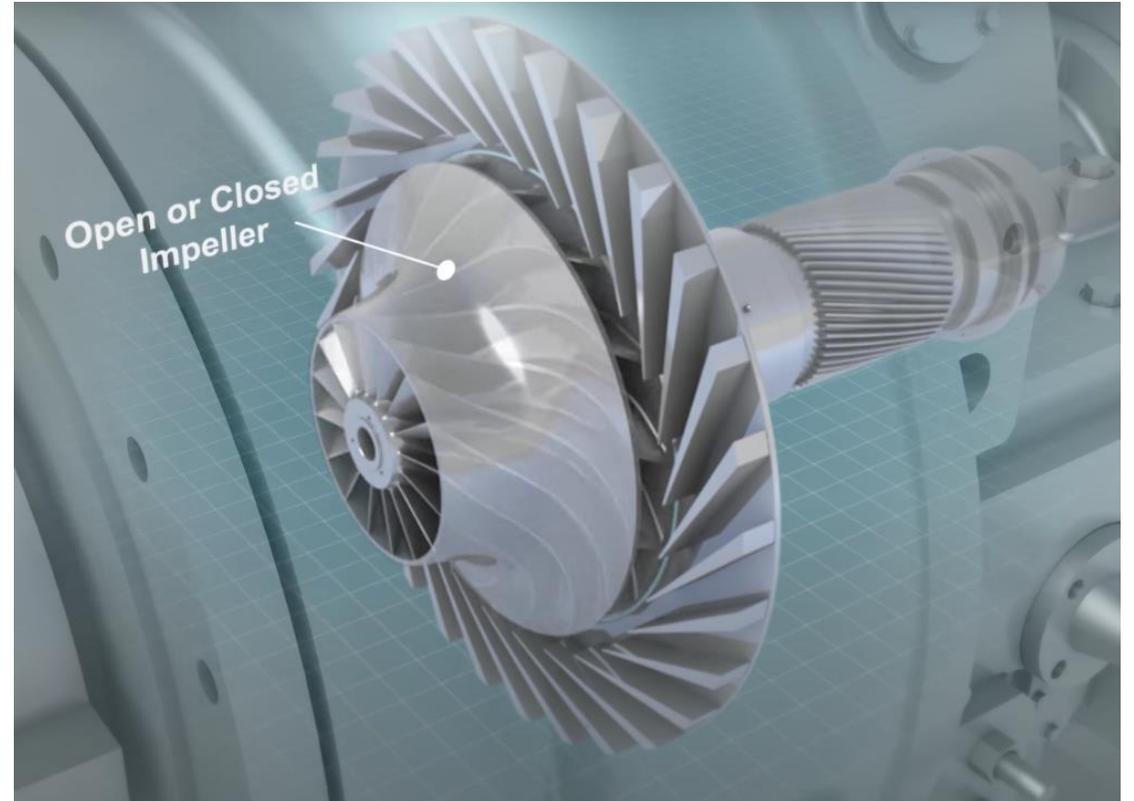
2 этап

Воздух поступает на импеллер

Импеллер - это основной рабочий элемент в центробежном компрессоре.

Его принцип работы основан на использовании центробежной силы, создаваемой вращающимся колесом с лопастями.

Эта центробежная сила обеспечивает подачу и сжатие газа или жидкости.



2 этап Воздух поступает на импеллер

Импеллеры вращают вал зубчатой передачи.

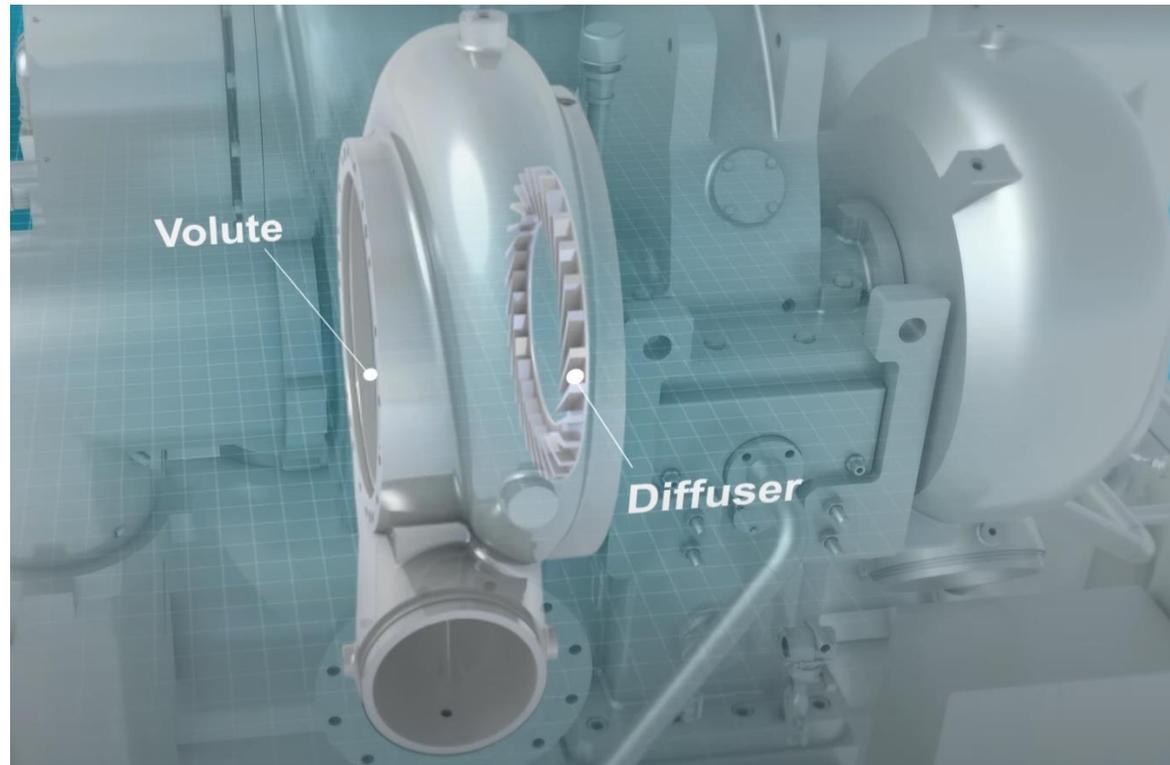


Радиально упорные подшипники используются для поддержания высокоскоростных роторов. Они способны выдерживать значительные радиальные и осевые нагрузки и обеспечивают стабильную работу ротора за счет минимизации вибраций.

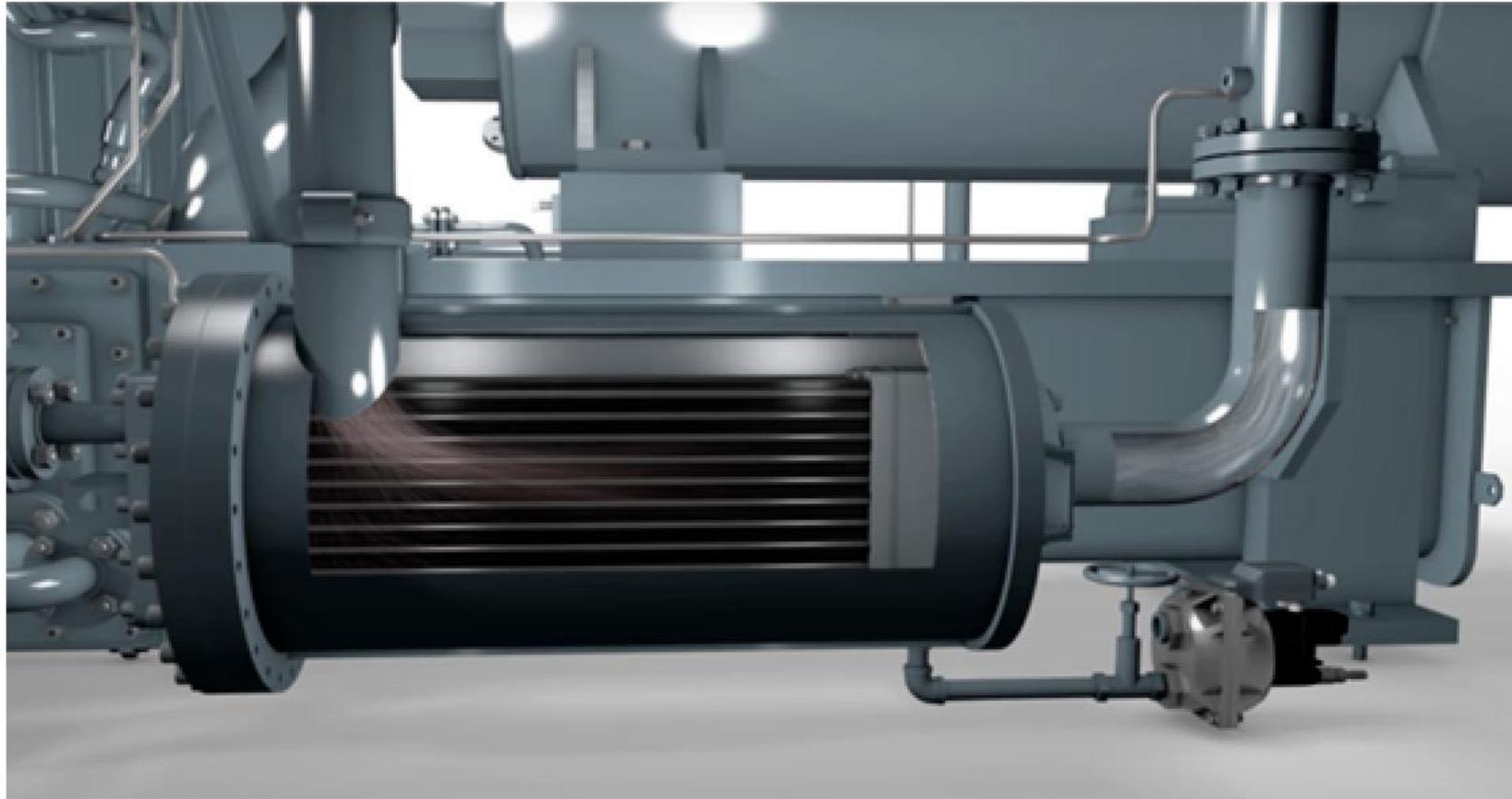


3 этап Кинетическая энергия преобразуется в давление

- Сначала в диффузоре
- Затем в спирали (улитке)

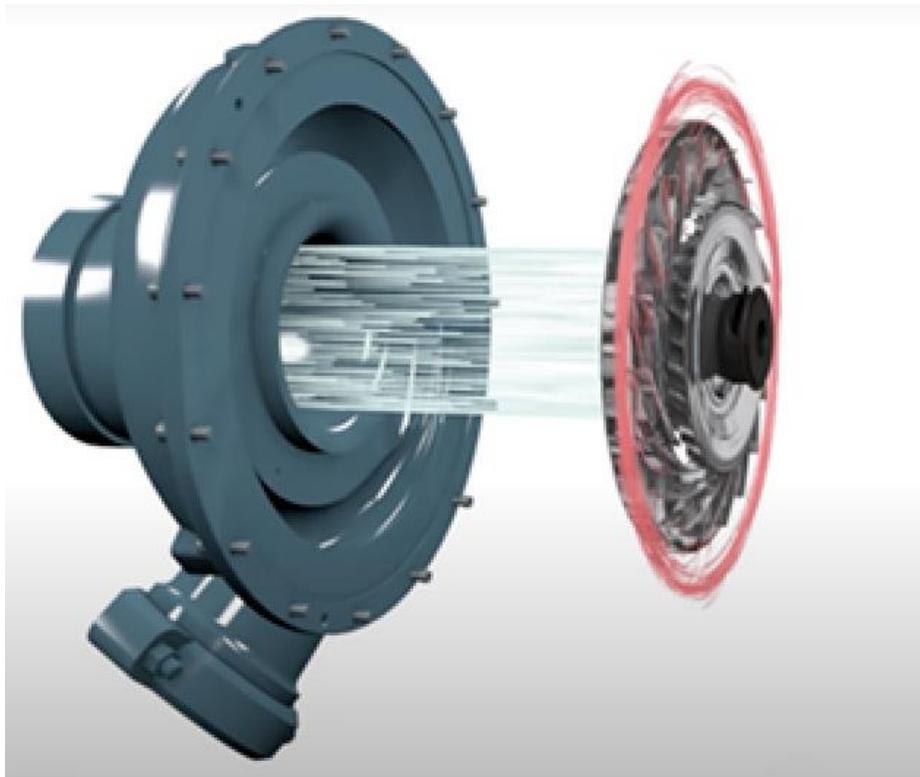


После каждой ступени нагретый сжатый воздух попадает в трубчатый теплообменник для охлаждения, тем самым предотвращая повреждение оборудования или непреднамеренное воспламенение.

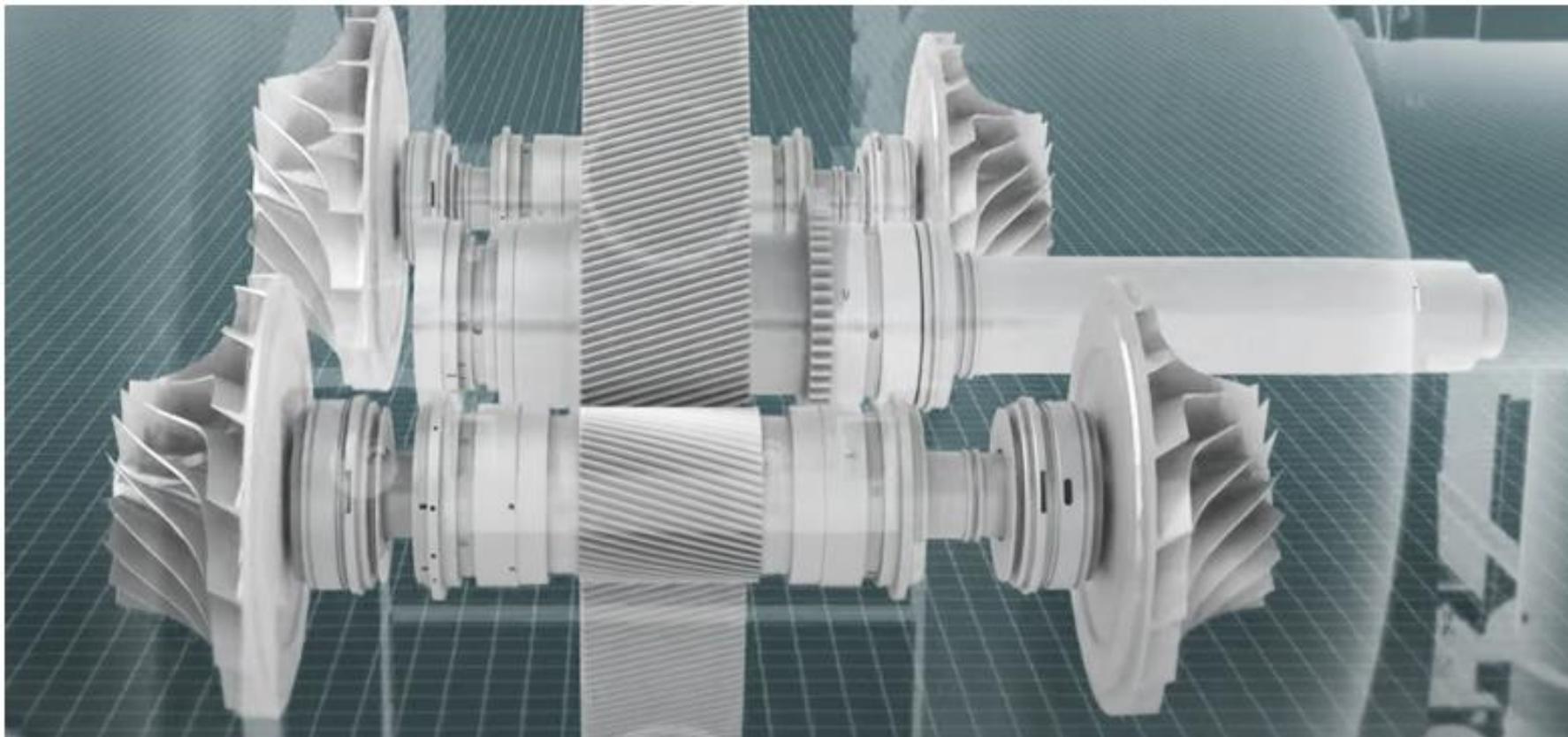


2 ступень

После охлаждения воздух поступает на следующую ступень и процесс повторяется.



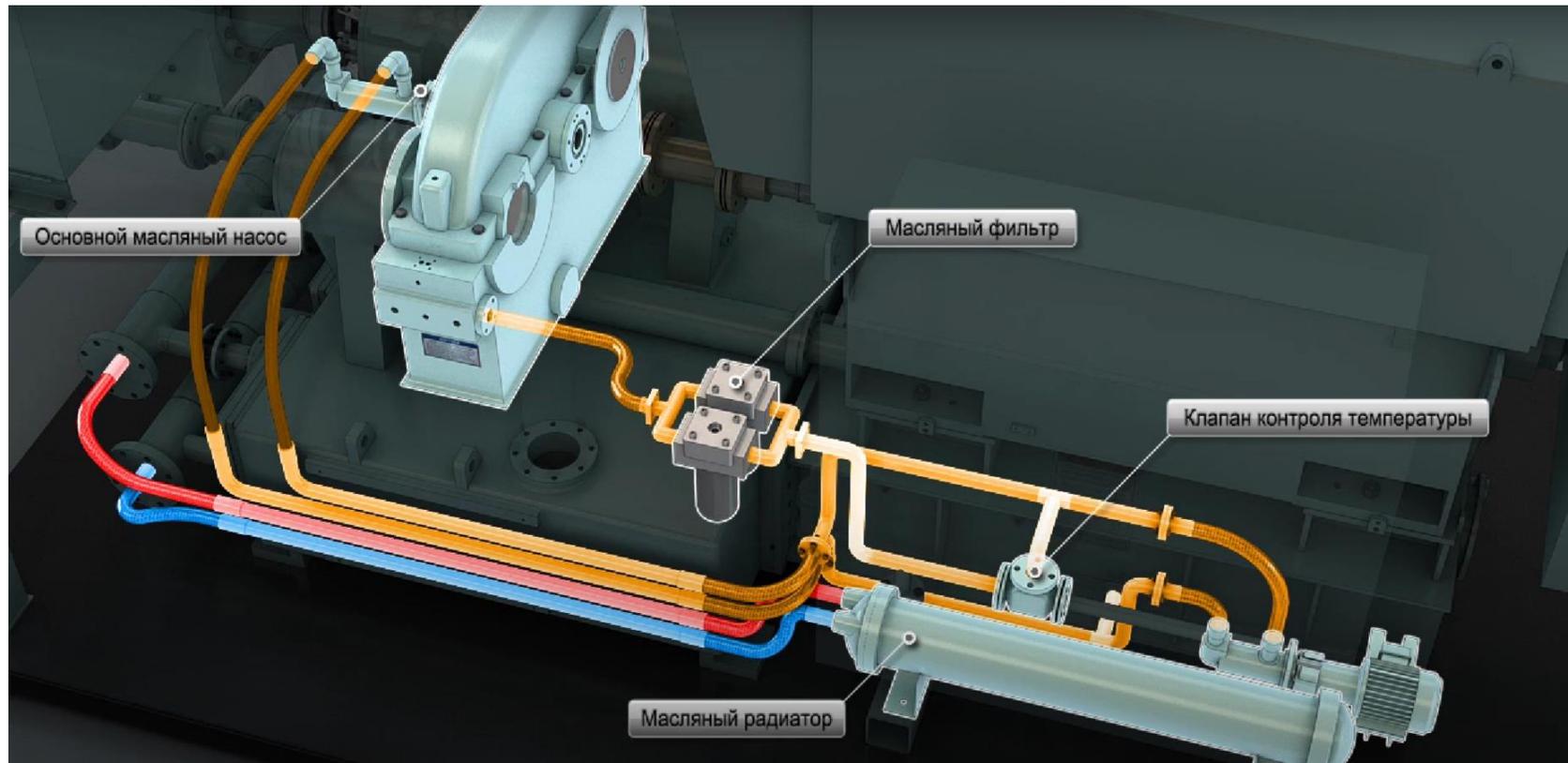
В компрессоре ENGER может быть установлено до 3-х ступеней



Масляная система

Наличие отдельного теплообменника для охлаждения масла позволяет эффективно снижать температуру масла, обеспечивая оптимальные условия для его смазки и охлаждения.

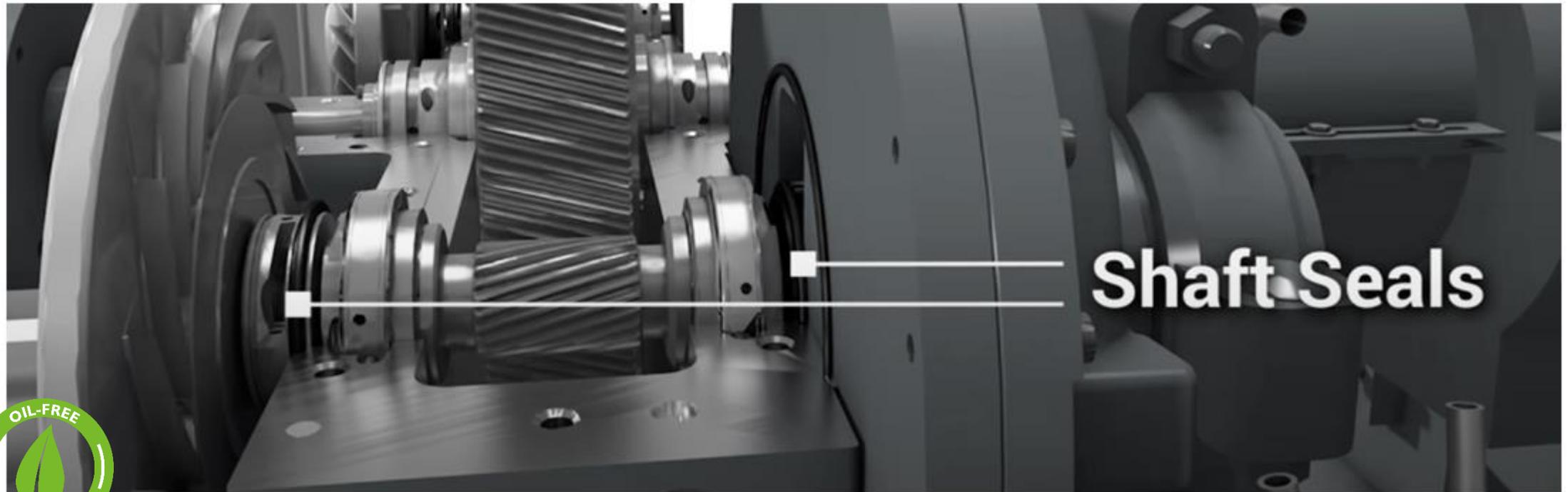
Два масляных насоса (основной и вспомогательный) также повышают надежность системы, поскольку в случае отказа одного из насосов второй может продолжать обеспечивать подачу масла.



100% чистый воздух без примесей

Уплотнения вала на рабочих колесах играют важную роль в исключении попадания масла в камеру сжатия. Это позволяет обеспечить безмасляный воздух, соответствующий международным стандартам качества.

Такой подход особенно важен для областей, где чистота воздуха имеет критическое значение, таких как пищевая промышленность, фармацевтика, электроника и другие.



О компании ENGER

Производственная площадка расположена в городе Хуэйчжоу, провинция Гуандун, и имеет международную репутацию, как один из лидеров в производстве оборудования для получения сжатого воздуха.

Современный сборочный цех площадью около 50 000 квадратных метров оснащен передовым автоматическим обрабатывающим оборудованием.



Применение

Центробежные компрессоры нашли применение во многих отраслях промышленности, включая нефтехимическую, металлургическую, нефтегазовую, воздухоразделительную, химическую, биологическую ферментацию, резиновую, строительную, электронную, стекольную, текстильную, автомобильную и многие другие.

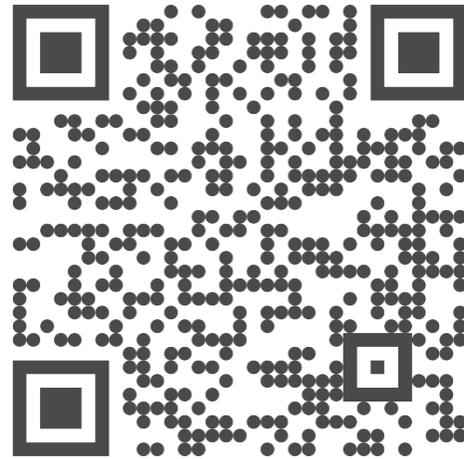
Экспорт продукции осуществляется в Среднюю Азию, Юго-Восточную Азию, Европу и Южную Америку.





ENGER

COMPRESSOR SYSTEM



enger-air.ru
8 (800) 301-77-05

