

COBRA Semicon

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

COBRA SEMICON

Сухие винтовые вакуумные насосы



Сухие винтовые вакуумные насосы COBRA Semicon — идеальное решение для процессов с **повышенными требованиями** при производстве фотоэлектрических элементов, плоских экранов, полупроводников, а также в многочисленных промышленных областях нанесения покрытия.

Принцип действия COBRA Semicon основан на **передовой винтовой технологии**, разработанной нашей компанией. Благодаря использованию запатентованных самобалансирующихся винтов насосы этой линейки устанавливают новый стандарт эффективности.

Насосы COBRA Semicon сочетают в себе высокую производительность и превосходную устойчивость к парам и частицам. Поэтому среда, насыщенная посторонними частицами, удаляется без особых проблем.

Благодаря использованию **безмасляного и бесконтактного** принципа действия уменьшается объем работ по техническому обслуживанию, сокращаются эксплуатационные расходы и увеличивается срок службы насоса.

За счет **малых размеров** насосы COBRA Semicon легко монтируются даже в условиях ограниченного пространства.

Принцип действия

Два винтовых ротора сухого винтового вакуумного насоса COBRA Semicon вращаются в противоположных направлениях. Перекачиваемая среда захватывается между цилиндром и винтовыми камерами. Затем эта среда сжимается и подается к выходу. Во время этого процесса винтовые роторы не соприкасаются ни друг с другом, ни с цилиндром.

COBRA BA



Решение Plug&Pump с воздушным охлаждением

- Усовершенствованная конструкция винта
- Сухой бесконтактный принцип действия
- Уникальная конструкция «парящий подшипник»
- Консольная конструкция
- Компактный дизайн
- Эффективное воздушное охлаждение
- Возможность установки частотного преобразователя

— Преимущества моделей серии COBRA VA

Испытанные сухие винтовые вакуумные насосы серии COBRA VA — оптимальное решение для процессов с повышенными требованиями, например для систем стерилизации, металлургических производств, систем регенерации газа и промышленных печей.

Конструкция на основе запатентованных самобалансирующихся винтов обладает низким уровнем вибрации и **не создает шума**.

В конструкции вакуумного насоса COBRA VA используется консоль колоколообразной формы. Сдвоенный винтовой ротор с винтами регулирования шага устанавливается только со стороны двигателя. Уникальная конструкция «парящий подшипник» исключает необходимость установки подшипников на стороне впуска. Поэтому перекачиваемая среда не соприкасается с подшипниками. Насос генерирует **чистый вакуум** и позволяет восстанавливать перекачиваемую среду в полном объеме.

Вакуумные насосы серии COBRA VA отличаются **эффективным воздушным охлаждением**.

Взрывобезопасный двигатель, который устанавливается непосредственно на насос, делает размеры насоса серии COBRA VA очень **компактными**.

COBRA VA 0100 C

Сухой винтовой вакуумный насос



COBRA VA — РЕШЕНИЕ PLUG&PUMP С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные рабочие характеристики, оптимальное решение для работы с полупроводниками, аналитических систем, установок для стерилизации, сублимационной сушки, для печных установок, систем нанесения тонких пленочных покрытий и регенерации газа

Эффективность

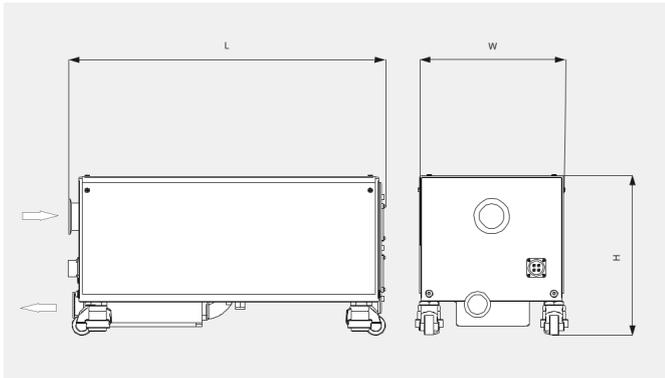
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, эффективное воздушное охлаждение

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

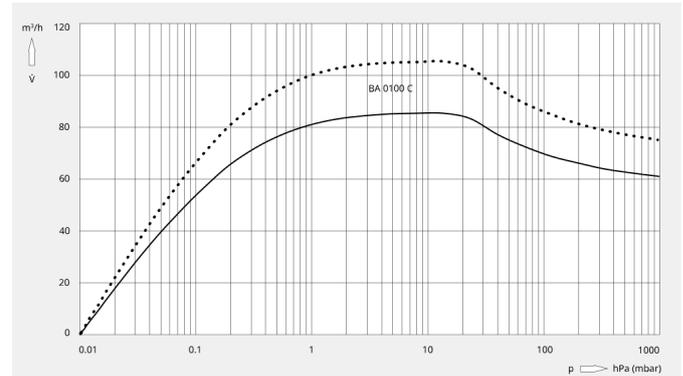
COBRA BA 0100 C

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

COBRA BA 0100 C	
Nominal pumping speed	85 m ³ /h
Ultimate pressure	0.01 hPa (mbar)
Nominal motor rating	1.5 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.1 kW
Power consumption idle mode	1.25 kW
Nominal motor speed	3000 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	58 dB(A)
Nitrogen consumption	0 – 50 l/min
Weight approx.	120 kg
Dimensions (L x W x H)	634 x 304 x 338 mm
Gas inlet	DN 50 KF
Gas outlet	DN 40 KF

The following technical values refer to ISO 60 Hz

COBRA BA 0100 C	
Nominal pumping speed	105 m ³ /h
Ultimate pressure	0.01 hPa (mbar)

COBRA BA 0100 C

COBRA BA 0100 C	
Nominal motor rating	1.8 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.1 kW
Power consumption idle mode	1.25 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	58 dB(A)
Nitrogen consumption	0 – 50 l/min
Weight approx.	120 kg
Dimensions (L x W x H)	634 x 304 x 338 mm
Gas inlet	DN 50 KF
Gas outlet	DN 40 KF

— Рынки и области применения

Аналитика и НИОКР

- ✓ Электронные микроскопы
- ✓ Обнаружение утечек
- ✓ Перчаточные боксы/изоляторы
- ✓ Лиофильная сушка
- ✓ Ускорители частиц
- ✓ Испарители
- ✓ Канал синхротронного излучения
- ✓ Фильтровальное оборудование
- ✓ Покрытие
- ✓ Криогенная техника
- ✓ Масс-спектрометрия
- ✓ Вакуумная сушка

Производство полупроводников

- ✓ Легкие

Солнечная энергетика

- ✓ Разливка в слитки

— Аксессуары

- Система уплотняющего и разбавляющего газа для удаления паров и конденсирующихся газов
-

COBRA BC



Идеальное решение для работы с полупроводниками в системах со средними и легкими условиями эксплуатации

- Усовершенствованная конструкция винта
- Сухой бесконтактный принцип действия
- Уникальная конструкция «парящий подшипник»
- Консольная конструкция
- Компактная интегрируемая конструкция
- Прямое водяное охлаждение
- Полностью открытый протокол передачи данных

— Преимущества моделей серии COBRA BC

Вакуумные насосы COBRA BC — оптимальный выбор для решения задач в **загрузочных шлюзах и транспортировочных камерах**. Кроме того, насосы этой линейки можно использовать в метрологии, литографии, системах конденсации из паровой фазы, процессах быстрого термального отжига и травлении кремния.

Конструкция на основе запатентованных самобалансирующихся винтов обладает низким уровнем вибрации и **не создает шума**.

Винты вакуумных насосов COBRA BC изготавливаются из цельнолитой заготовки и не имеют зазоров. Это препятствует доступу рабочих жидкостей и посторонних частиц. В результате исключается **коррозия и отложение грязи**.

В конструкции вакуумного насоса COBRA BC используется консоль колоколообразной формы. Сдвоенный винтовой ротор с винтами регулирования шага устанавливается только со стороны двигателя. Уникальная конструкция «парящий подшипник» исключает необходимость установки подшипников на стороне впуска. Поэтому перекачиваемая среда не соприкасается с подшипниками. Насос генерирует **чистый вакуум** и позволяет восстанавливать перекачиваемую среду в полном объеме.

В вакуумных насосах серии COBRA BC реализован эффективный **процесс прямого водяного охлаждения**. В результате температура равномерно распределяется по всему корпусу насоса. Более того, во время работы обеспечивается термоустойчивость насоса.

Полностью **открытый протокол передачи данных** (Modbus TCP-IP) позволяет управлять всеми функциями агрегата. В том числе в режиме холостого хода и частотного регулирования привода. Используя стандартные интерфейсные компоненты, открытый протокол передачи данных можно легко адаптировать к конкретному сетевому протоколу.

Взрывобезопасный двигатель, который устанавливается непосредственно на насос, делает размеры насосов серии COBRA BC очень компактными. Благодаря **интегрируемой конструкции** насосы этой серии можно быстро и с легкостью модернизировать в соответствии с требованиями существующих систем.

COBRA BC 0100/0200 F

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA BC — ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛУПРОВОДНИКАМИ В СИСТЕМАХ СО СРЕДНИМИ И ЛЕГКИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные эксплуатационные характеристики, оптимальное решение для загрузочных шлюзов и транспортировочных камер, метрологии, литографии, систем конденсации из паровой фазы и быстрого термального отжига

Эффективность

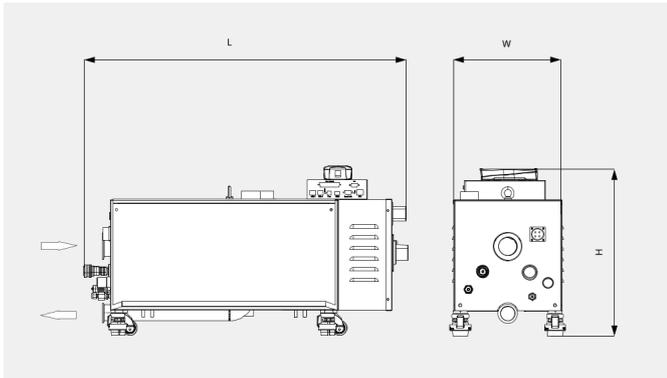
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, прямое водяное охлаждение, способность работать в режиме холостого хода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

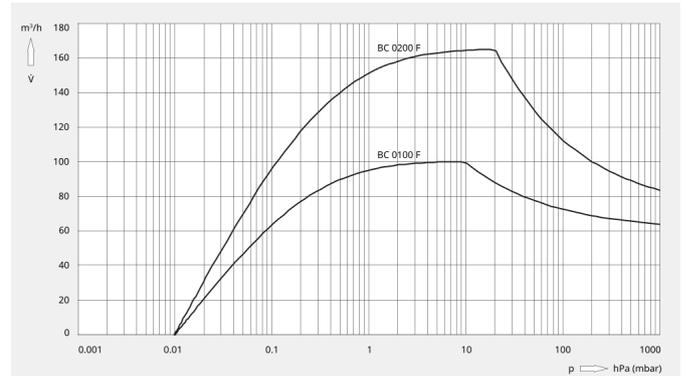
COBRA BC 0100/0200 F

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: ± 10%



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA BC 0100 F	COBRA BC 0200 F
Nominal pumping speed	100 m³/h	165 m³/h
Ultimate pressure	0.01 hPa (mbar)	0.01 hPa (mbar)
Nominal motor rating	1.5 kW	2.9 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.3 kW	1.6 kW
Power consumption idle mode	1.3 kW	1.6 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹	4570 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	58 dB(A)	60 dB(A)
Water consumption	1.0 l/min	2.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 50 l/min	0 – 50 l/min
Weight approx.	120 kg	130 kg
Dimensions (L x W x H)	829 x 304 x 362 mm	806 x 304 x 392 mm
Gas inlet	DN 50 KF	DN 50 KF
Gas outlet	DN 40 KF	DN 40 KF

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA BC 0100 F	COBRA BC 0200 F
Nominal pumping speed	100 m³/h	165 m³/h

COBRA BC 0100/0200 F

	COBRA BC 0100 F	COBRA BC 0200 F
Ultimate pressure	0.01 hPa (mbar)	0.01 hPa (mbar)
Nominal motor rating	1.5 kW	2.9 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.3 kW	1.6 kW
Power consumption idle mode	1.3 kW	1.6 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹	4570 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	58 dB(A)	60 dB(A)
Water consumption	1.0 l/min	2.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 50 l/min	0 – 50 l/min
Weight approx.	120 kg	130 kg
Dimensions (L x W x H)	829 x 304 x 362 mm	806 x 304 x 392 mm
Gas inlet	DN 50 KF	DN 50 KF
Gas outlet	DN 40 KF	DN 40 KF

— Рынки и области применения

Производство полупроводников

✓ Средние

COBRA BC 0100/0200 F PREMIUM EFFICIENCY

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA BC — ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛУПРОВОДНИКАМИ В СИСТЕМАХ СО СРЕДНИМИ И ЛЕГКИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные эксплуатационные характеристики, оптимальное решение для загрузочных шлюзов и транспортировочных камер

Эффективность

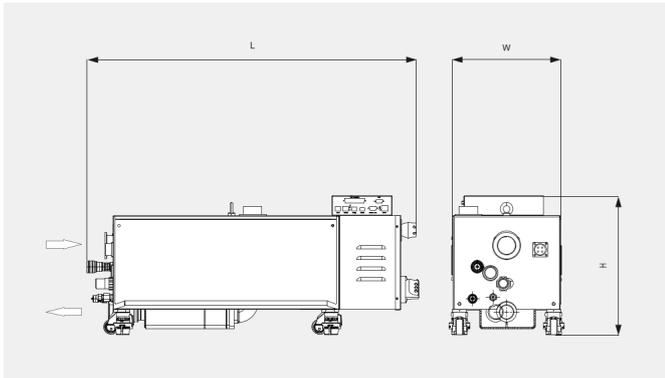
Новейшая технология Busch VacBoost, низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, высокая работоспособность, прямое водяное охлаждение, интеллектуальный алгоритм работы в режиме холостого хода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

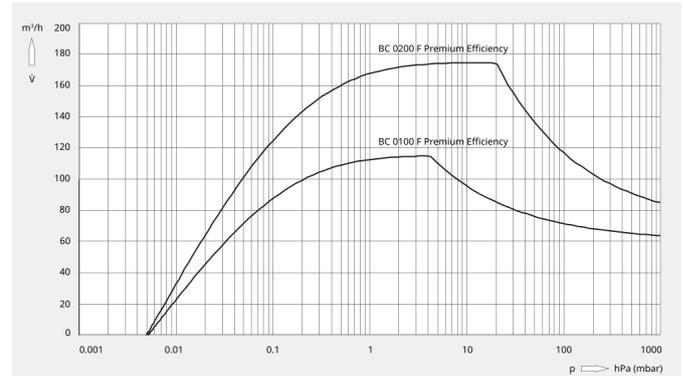
COBRA BC 0100/0200 F Premium Efficiency

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: ± 10%



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA BC 0100 F Premium Efficiency	COBRA BC 0200 F Premium Efficiency
Nominal pumping speed	115 m ³ /h	175 m ³ /h
Ultimate pressure	0.005 hPa (mbar)	0.005 hPa (mbar)
Nominal motor rating	1.8 kW	2.9 kW
Power consumption at ultimate pressure	0.55 kW	0.7 kW
Power consumption idle mode	0.4 kW	0.5 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹	4570 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	58 dB(A)	60 dB(A)
Water consumption	1.0 l/min	2.0 l/min
Compressed dry air consumption	25 l/min	25 l/min
Weight approx.	120 kg	130 kg
Dimensions (L x W x H)	829 x 304 x 362 mm	806 x 304 x 392 mm
Gas inlet	DN 50 KF	DN 50 KF
Gas outlet	DN 40 KF	DN 40 KF

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA BC 0100 F Premium Efficiency	COBRA BC 0200 F Premium Efficiency
Nominal pumping speed	115 m ³ /h	175 m ³ /h

COBRA BC 0100/0200 F

Premium Efficiency

	COBRA BC 0100 F Premium Efficiency	COBRA BC 0200 F Premium Efficiency
Ultimate pressure	0.005 hPa (mbar)	0.005 hPa (mbar)
Nominal motor rating	1.8 kW	2.9 kW
Power consumption at ultimate pressure	0.55 kW	0.7 kW
Power consumption idle mode	0.4 kW	0.5 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹	4570 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	58 dB(A)	60 dB(A)
Water consumption	1.0 l/min	2.0 l/min
Compressed dry air consumption	25 l/min	25 l/min
Weight approx.	120 kg	130 kg
Dimensions (L x W x H)	829 x 304 x 362 mm	806 x 304 x 392 mm
Gas inlet	DN 50 KF	DN 50 KF
Gas outlet	DN 40 KF	DN 40 KF

— Рынки и области применения

Производство полупроводников

✓ Легкие

COBRA BC 0101 G

Сухой винтовой вакуумный насос



COBRA BC — ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛУПРОВОДНИКАМИ В СИСТЕМАХ СО СРЕДНИМИ И ЛЕГКИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные эксплуатационные характеристики, оптимальное решение для загрузочных шлюзов и транспортировочных камер, метрологии, литографии, систем конденсации из паровой фазы и быстрого термального отжига

Эффективность

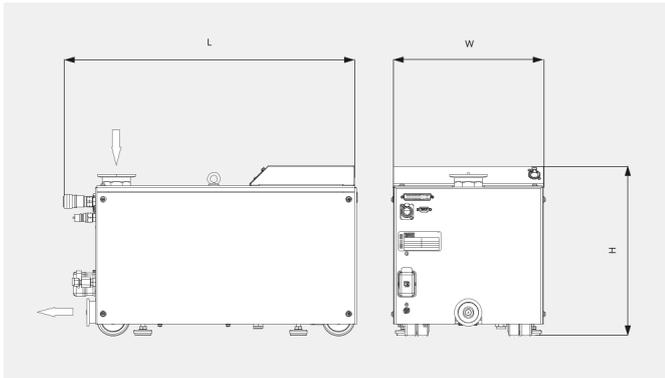
Интеллектуальный привод с регулируемой скоростью вращения, низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, высокая работоспособность, прямое водяное охлаждение

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос, встроенная панель управления

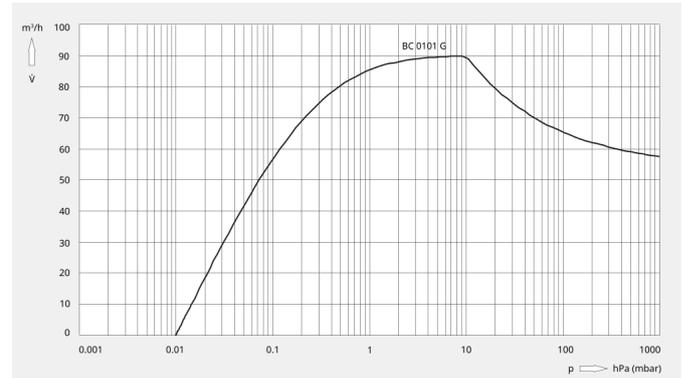
COBRA BC 0101 G

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

COBRA BC 0101 G	
Nominal pumping speed	100 m ³ /h
Ultimate pressure	0.01 hPa (mbar)
Nominal motor rating	1.8 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.1 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	58 dB(A)
Water consumption	1.0 l/min
Weight approx.	115 kg
Dimensions (L x W x H)	520 x 300 x 340 mm
Gas inlet	DN 50 KF
Gas outlet	DN 40 KF

The following technical values refer to ISO 60 Hz

COBRA BC 0101 G	
Nominal pumping speed	100 m ³ /h
Ultimate pressure	0.01 hPa (mbar)
Nominal motor rating	1.8 kW

COBRA BC 0101 G

COBRA BC 0101 G	
Power consumption at ultimate pressure	1.1 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	58 dB(A)
Water consumption	1.0 l/min
Weight approx.	115 kg
Dimensions (L x W x H)	520 x 300 x 340 mm
Gas inlet	DN 50 KF
Gas outlet	DN 40 KF

— Рынки и области применения

Производство полупроводников

✓ Легкие

COBRA BC 0600 F

Сухой винтовой вакуумный насос



COBRA BC — ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛУПРОВОДНИКАМИ В СИСТЕМАХ СО СРЕДНИМИ И ЛЕГКИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для загрузочных шлюзов и транспортировочных камер, метрологии, литографии, систем конденсации из паровой фазы и быстрого термального отжига

Эффективность

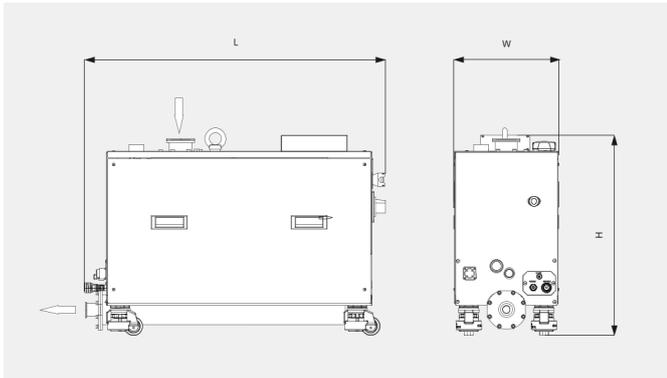
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, прямое водяное охлаждение

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

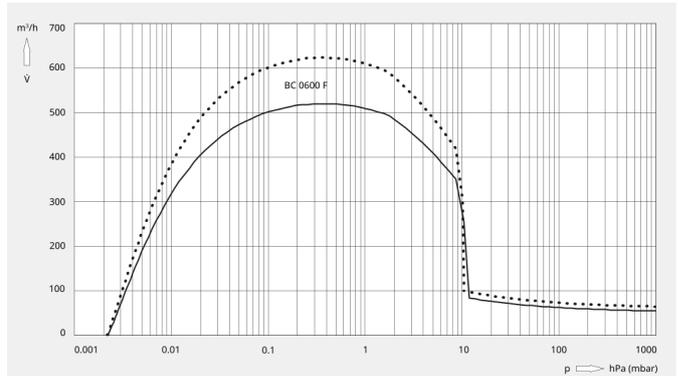
COBRA BC 0600 F

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

COBRA BC 0600 F	
Nominal pumping speed	520 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.5 kW
Nominal motor rating vacuum booster	4.0 kW
Power consumption at ultimate pressure	2.1 kW
Power consumption idle mode	1.1 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3000 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)
Water consumption	3.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 50 l/min
Weight approx.	315 kg
Dimensions (L x W x H)	933 x 354 x 694 mm
Gas inlet	DN 63 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF

COBRA BC 0600 F

The following technical values refer to ISO 60 Hz

COBRA BC 0600 F	
Nominal pumping speed	620 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.8 kW
Nominal motor rating vacuum booster	4.4 kW
Power consumption at ultimate pressure	2.2 kW
Power consumption idle mode	1.3 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)
Water consumption	3.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 50 l/min
Weight approx.	315 kg
Dimensions (L x W x H)	933 x 354 x 694 mm
Gas inlet	DN 63 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF

— Рынки и области применения

Производство полупроводников

✓ Средние

COBRA BC 0600 F PREMIUM EFFICIENCY

Сухой винтовой вакуумный насос



COBRA BC — ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛУПРОВОДНИКАМИ В СИСТЕМАХ СО СРЕДНИМИ И ЛЕГКИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для загрузочных шлюзов и транспортировочных камер

Эффективность

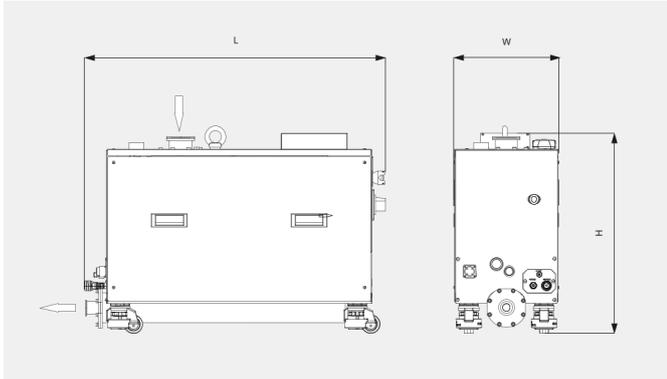
Новейшая технология Busch VacBoost, низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, высокая работоспособность, прямое водяное охлаждение, интеллектуальный алгоритм работы в режиме холостого хода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

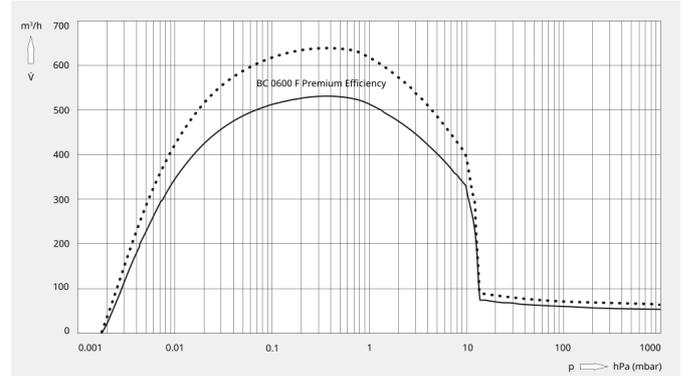
COBRA BC 0600 F Premium Efficiency

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

COBRA BC 0600 F Premium Efficiency	
Nominal pumping speed	530 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.5 kW
Nominal motor rating vacuum booster	4.0 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.3 kW
Power consumption idle mode	0.45 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3000 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)
Water consumption	3.0 l/min
Compressed dry air consumption	25 l/min
Weight approx.	315 kg
Dimensions (L x W x H)	933 x 354 x 694 mm
Gas inlet	DN 63 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF

COBRA BC 0600 F Premium Efficiency

The following technical values refer to ISO 60 Hz

COBRA BC 0600 F Premium Efficiency	
Nominal pumping speed	635 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.8 kW
Nominal motor rating vacuum booster	4.4 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.4 kW
Power consumption idle mode	0.55 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)
Water consumption	3.0 l/min
Compressed dry air consumption	25 l/min
Weight approx.	315 kg
Dimensions (L x W x H)	933 x 354 x 694 mm
Gas inlet	DN 63 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF

— Рынки и области применения

Производство полупроводников

✓ Легкие

COBRA BC 0601-1200 A/G

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA BC — ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛУПРОВОДНИКАМИ В СИСТЕМАХ СО СРЕДНИМИ И ЛЕГКИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для процессов холодного осаждения атомных слоев, загрузочных шлюзов и транспортировочных камер, метрологии, литографии, конденсации из паровой фазы, быстрого термального отжига и травления, включая травление оксида, кремния и металла

Эффективность

Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, прямое водяное охлаждение

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос, форвакуумный насос и двухроторный бустерный вакуумный насос, монтаж на одной компактной несущей раме

— Рынки и области применения

Производство полупроводников

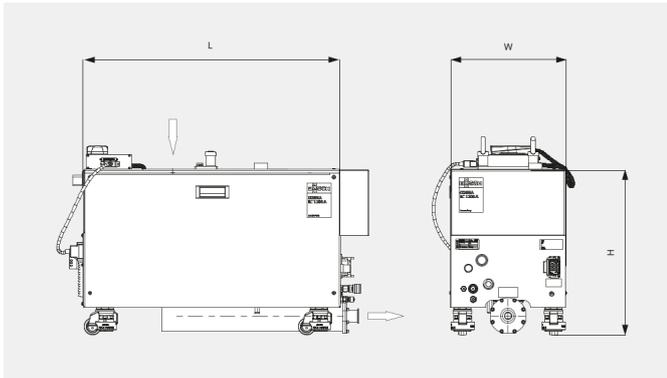
✓ Средние

Солнечная энергетика

✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

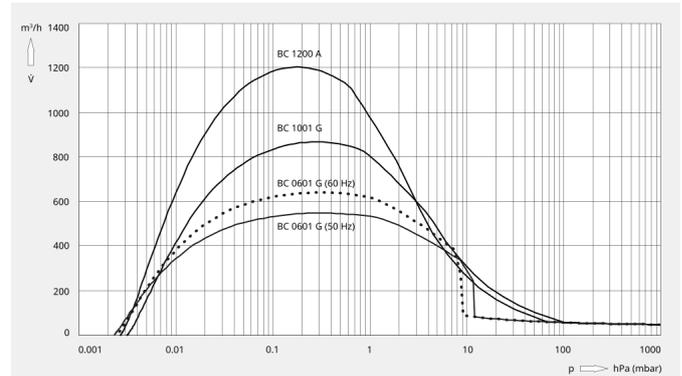
COBRA BC 0601–1200 A/G

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: ± 10%



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA BC 0601 G	COBRA BC 1001 G	COBRA BC 1200 A
Nominal pumping speed	550 m ³ /h	870 m ³ /h	1200 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.5 kW	1.5 kW	1.5 kW
Nominal motor rating vacuum booster	1.5 kW	2.9 kW	4.0 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.7 kW	1.7 kW	1.9 kW
Power consumption idle mode	1.7 kW	1.7 kW	1.9 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3000 min ⁻¹	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)	62 dB(A)	62 dB(A)
Water consumption	min. 3.0–4.0 l/min	min. 3.0–4.0 l/min	min. 4.0–5.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 70 l/min	0 – 70 l/min	0 – 70 l/min
Weight approx.	315 kg	310 kg	360 kg
Dimensions (L x W x H)	905 x 354 x 660 mm	1054 x 425 x 615 mm	1054 x 425 x 615 mm
Gas inlet	DN 63 ISO-K	DN 100 ISO-K	DN 160 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF

COBRA BC 0601–1200 A/G

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA BC 0601 G	COBRA BC 1001 G	COBRA BC 1200 A
Nominal pumping speed	640 m ³ /h	870 m ³ /h	1200 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.5 kW	1.5 kW	1.5 kW
Nominal motor rating vacuum booster	1.8 kW	2.9 kW	4.0 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.7 kW	1.2 kW	1.3 kW
Power consumption idle mode	1.7 kW	1.2 kW	1.3 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)	62 dB(A)	62 dB(A)
Water consumption	min. 3.0–4.0 l/min	min. 3.0–4.0 l/min	min. 4.0–5.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 70 l/min	0 – 70 l/min	0 – 70 l/min
Weight approx.	315 kg	310 kg	360 kg
Dimensions (L x W x H)	905 x 354 x 660 mm	1054 x 425 x 615 mm	1054 x 425 x 615 mm
Gas inlet	DN 63 ISO-K	DN 100 ISO-K	DN 160 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF

COBRA BC 1000/2000 F

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA BC — ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛУПРОВОДНИКАМИ В СИСТЕМАХ СО СРЕДНИМИ И ЛЕГКИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для загрузочных шлюзов и транспортировочных камер, метрологии, литографии, систем конденсации из паровой фазы и быстрого термального отжига

Эффективность

Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, прямое водяное охлаждение

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос, форвакуумный насос и двухроторный бустерный вакуумный насос, монтаж на одной компактной несущей раме

— Рынки и области применения

Производство полупроводников

✓ Средние

Солнечная энергетика

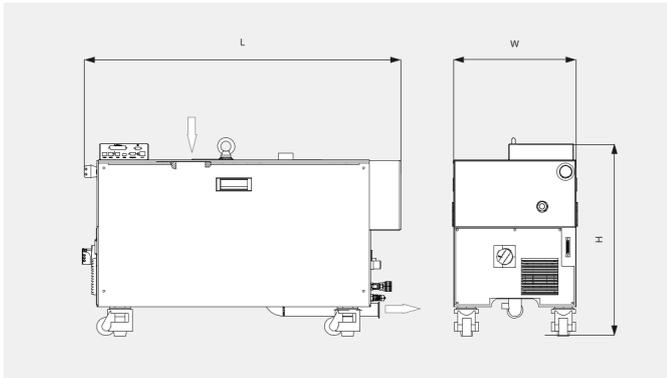
✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

— Аксессуары

■ Специальное покрытие для работы с коррозионно-активными газами и парами

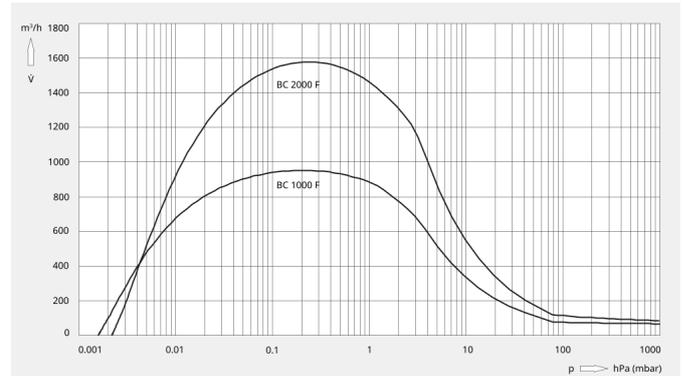
COBRA BC 1000/2000 F

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA BC 1000 F	COBRA BC 2000 F
Nominal pumping speed	930 m ³ /h	1580 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.5 kW	2.9 kW
Nominal motor rating vacuum booster	2.9 kW	4.0 kW
Power consumption at ultimate pressure	2.1 kW	3.0 kW
Power consumption idle mode	1.5 kW	1.9 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹	4800 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)	62 dB(A)
Water consumption	3.0 l/min	3.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 50 l/min	0 – 50 l/min
Weight approx.	310 kg	360 kg
Dimensions (L x W x H)	1054 x 425 x 615 mm	1054 x 425 x 615 mm
Gas inlet	DN 100 ISO-K	DN 160 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF

COBRA BC 1000/2000 F

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA BC 1000 F	COBRA BC 2000 F
Nominal pumping speed	930 m ³ /h	1580 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.5 kW	2.9 kW
Nominal motor rating vacuum booster	2.9 kW	4.0 kW
Power consumption at ultimate pressure	2.1 kW	3.0 kW
Power consumption idle mode	1.5 kW	1.9 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹	4800 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)	62 dB(A)
Water consumption	3.0 l/min	3.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 50 l/min	0 – 50 l/min
Weight approx.	310 kg	360 kg
Dimensions (L x W x H)	1054 x 425 x 615 mm	1054 x 425 x 615 mm
Gas inlet	DN 100 ISO-K	DN 160 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF

COBRA VC 1000 F PREMIUM EFFICIENCY

Сухой винтовой вакуумный насос



COBRA VC — ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОЛУПРОВОДНИКАМИ В СИСТЕМАХ СО СРЕДНИМИ И ЛЕГКИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, конструкция в виде колокола, запатентованные самобалансирующиеся винты, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для загрузочных шлюзов и транспортировочных камер

Эффективность

Новейшая технология Busch VacBoost, низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, высокая работоспособность, прямое водяное охлаждение, интеллектуальный алгоритм работы в режиме холостого хода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

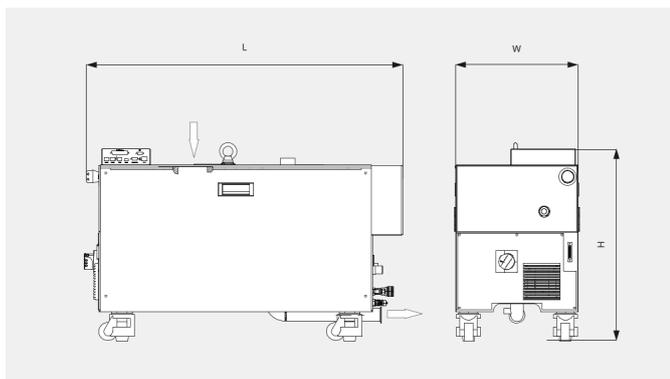
— Рынки и области применения

Производство полупроводников

✓ Легкие

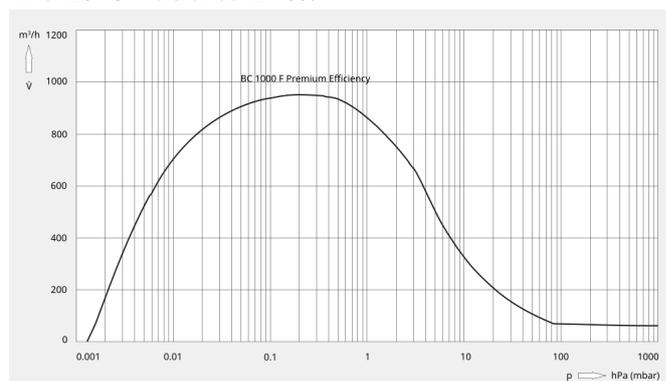
COBRA BC 1000 F Premium Efficiency

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

COBRA BC 1000 F Premium Efficiency	
Nominal pumping speed	955 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.8 kW
Nominal motor rating vacuum booster	2.9 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.5 kW
Power consumption idle mode	0.4 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)
Water consumption	3.0 l/min
Compressed dry air consumption	25 l/min
Weight approx.	310 kg
Dimensions (L x W x H)	1054 x 425 x 615 mm
Gas inlet	DN 100 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF

COBRA BC 1000 F Premium Efficiency

The following technical values refer to ISO 60 Hz

COBRA BC 1000 F Premium Efficiency	
Nominal pumping speed	955 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	1.8 kW
Nominal motor rating vacuum booster	2.9 kW
Power consumption at ultimate pressure	1.5 kW
Power consumption idle mode	0.4 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	62 dB(A)
Water consumption	3.0 l/min
Compressed dry air consumption	25 l/min
Weight approx.	310 kg
Dimensions (L x W x H)	1054 x 425 x 615 mm
Gas inlet	DN 100 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF

COBRA DS



Новое поколение сухих вакуумных насосов для процессов с повышенными требованиями

- Усовершенствованная конструкция винта
- Сухой бесконтактный принцип действия
- Превосходное качество работы с порошковыми материалами
- Эффективное водяное охлаждение косвенного типа
- Компактная интегрируемая конструкция
- Высокая скорость откачки для удаления водорода
- Высокоэкономичный двигатель
- Доступны типоразмеры со встроенным двухроторным бустерным вакуумным насосом Рутса

— Преимущества моделей серии COBRA DS

Сухие винтовые вакуумные насосы COBRA DS — идеальные генераторы вакуума для процессов с повышенными требованиями. Даже в условиях, требующих **высокой пропускной способности** для водорода. Поэтому насосы данной серии являются оптимальным решением для систем химического осаждения из паровой фазы, систем быстрой термообработки или атомно-слоевого осаждения.

Насосы серии COBRA DS различных типоразмеров характеризуются наличием **встроенного высокопроизводительного двухроторного бустерного вакуумного насоса Рутса**. Такое сочетание форвакуумного насоса и двухроторного бустерного вакуумного насоса Рутса позволяет повысить скорость откачки и предельное остаточное давление.

Благодаря использованию запатентованных самобалансирующихся винтов насос превосходно справляется с **порошковыми материалами** и обладает высокой работоспособностью.

Винты вакуумных насосов COBRA DS изготавливаются из цельнолитой заготовки и не имеют зазоров. Это препятствует доступу рабочих жидкостей и посторонних частиц. В результате исключается **коррозия и отложение грязи**.

В вакуумных насосах серии COBRA DS используется **эффективное водяное охлаждение косвенного типа**. Такой способ охлаждения позволяет контролировать распределение температуры по всему корпусу насоса. Конструкция позволяет быстро реагировать на изменения технологического процесса.

Благодаря **интегрируемой конструкции насосы** COBRA DS можно быстро и с легкостью модернизировать в соответствии с требованиями существующих систем.

COBRA DS 0080/0160 G

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA DS — НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, превосходные эксплуатационные характеристики, оптимальное решение для установок химического осаждения из паровой фазы, систем быстрой термообработки или атомно-слоевого осаждения

Эффективность

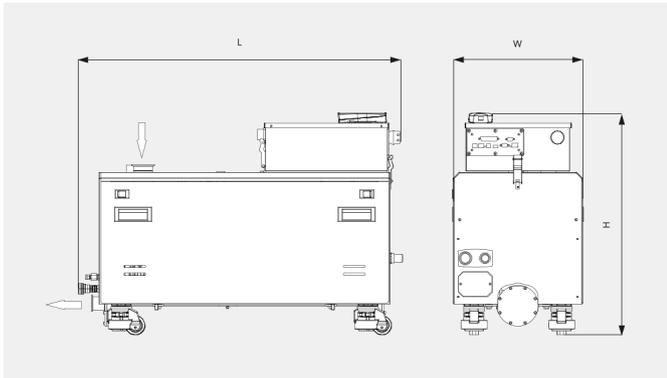
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, эффективное водяное охлаждение косвенного типа, высокая пропускная способность для водорода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

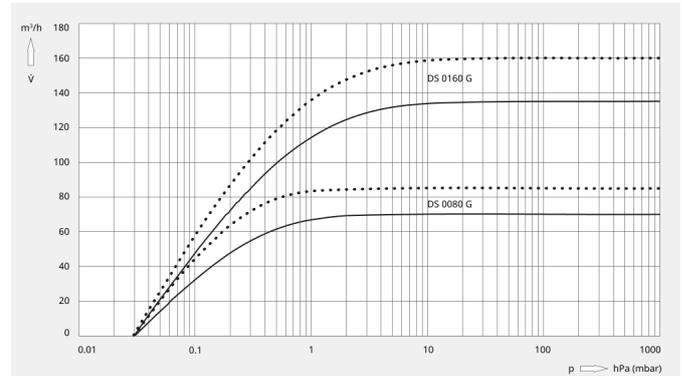
COBRA DS 0080/0160 G

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA DS 0080 G	COBRA DS 0160 G
Nominal pumping speed	70 m ³ /h	140 m ³ /h
Ultimate pressure	0.03 hPa (mbar)	0.03 hPa (mbar)
Nominal motor rating	4.0 kW	5.5 kW
Power consumption at ultimate pressure	2.6 kW	4.3 kW
Nominal motor speed	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 62 dB(A)	< 68 dB(A)
Water consumption	4.0 l/min	4.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min
Weight approx.	276 kg	338 kg
Dimensions (L x W x H)	865 x 385 x 667 mm	975 x 425 x 697 mm
Gas inlet	DN 40	DN 50
Gas outlet	DN 40	DN 40

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA DS 0080 G	COBRA DS 0160 G
Nominal pumping speed	85 m ³ /h	160 m ³ /h
Ultimate pressure	0.03 hPa (mbar)	0.03 hPa (mbar)

COBRA DS 0080/0160 G

	COBRA DS 0080 G	COBRA DS 0160 G
Nominal motor rating	4.4 kW	6.6 kW
Power consumption at ultimate pressure	3.2 kW	5.2 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 62 dB(A)	< 68 dB(A)
Water consumption	4.0 l/min	4.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min
Weight approx.	276 kg	338 kg
Dimensions (L x W x H)	865 x 385 x 667 mm	975 x 425 x 697 mm
Gas inlet	DN 40	DN 50
Gas outlet	DN 40	DN 40

— Рынки и области применения

Производство дисплеев с плоским экраном

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Органический светоизлучающий диод (OLED)
- ✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

Производство литиево-ионных аккумуляторов

- ✓ Дегазация

Производство полупроводников

- ✓ Средние
- ✓ Тяжелые
- ✓ Легкие

Солнечная энергетика

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
-

COBRA DS 0600 E

Сухой винтовой вакуумный насос



COBRA DS — НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, превосходные эксплуатационные характеристики, оптимальное решение для установок химического осаждения из паровой фазы, систем быстрой термообработки или атомно-слоевого осаждения

Эффективность

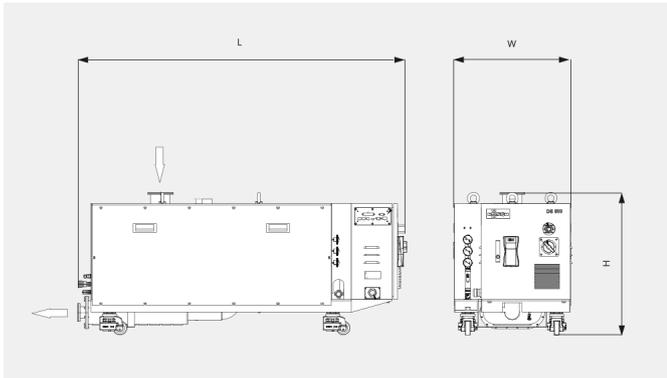
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, эффективное водяное охлаждение косвенного типа, высокая пропускная способность для водорода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

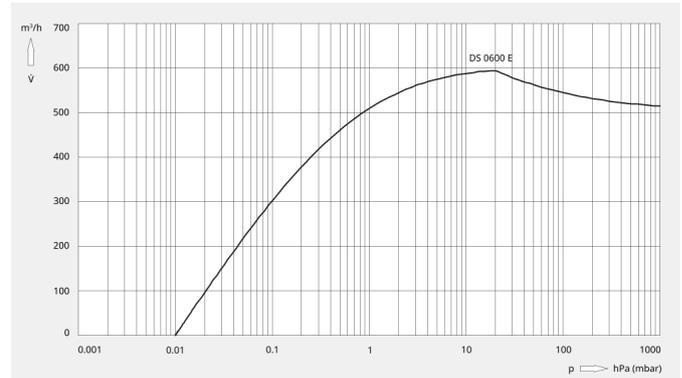
COBRA DS 0600 E

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

COBRA DS 0600 E	
Nominal pumping speed	600 m³/h
Ultimate pressure	0.01 hPa (mbar)
Nominal motor rating	15 kW
Power consumption at ultimate pressure	9 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 70 dB(A)
Water consumption	6 l/min
Nitrogen consumption	0 – 200 l/min
Weight approx.	745 kg
Dimensions (L x W x H)	1654 x 600 x 747 mm
Gas inlet	DN 100
Gas outlet	DN 63

The following technical values refer to ISO 60 Hz

COBRA DS 0600 E	
Nominal pumping speed	600 m³/h
Ultimate pressure	0.01 hPa (mbar)

COBRA DS 0600 E

COBRA DS 0600 E	
Nominal motor rating	15 kW
Power consumption at ultimate pressure	9 kW
Nominal motor speed	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 70 dB(A)
Water consumption	6 l/min
Nitrogen consumption	0 – 200 l/min
Weight approx.	745 kg
Dimensions (L x W x H)	1654 x 600 x 747 mm
Gas inlet	DN 100
Gas outlet	DN 63

— Рынки и области применения

Производство дисплеев с плоским экраном

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Органический светоизлучающий диод (OLED)
- ✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

Производство литиево-ионных аккумуляторов

- ✓ Дегазация

Производство полупроводников

- ✓ Средние
- ✓ Тяжелые
- ✓ Легкие

Солнечная энергетика

- ✓ Разливка в слитки
- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)

— Аксессуары

- Танталовое покрытие для неблагоприятных условий эксплуатации
-

COBRA DS 0700–2000 G

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA DS — НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для установок химического осаждения из паровой фазы, систем быстрой термообработки или атомно-слоевого осаждения

Эффективность

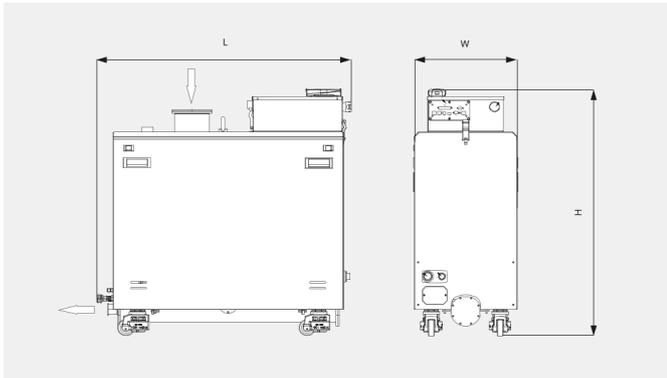
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, эффективное водяное охлаждение косвенного типа, высокая пропускная способность для водорода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос, форвакуумный насос и двухроторный бустерный вакуумный насос, монтаж на одной компактной несущей раме

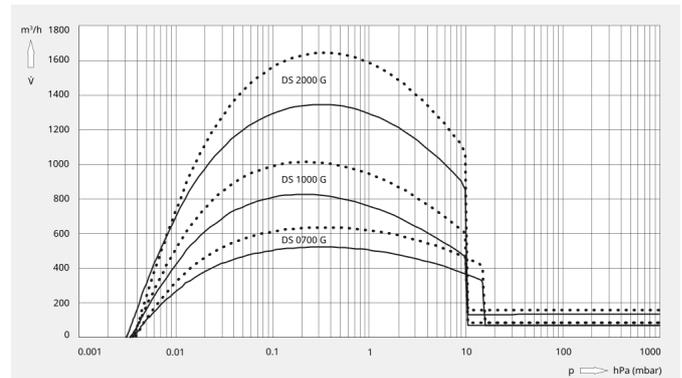
COBRA DS 0700–2000 G

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: ± 10%



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA DS 0700 G	COBRA DS 1000 G	COBRA DS 2000 G
Nominal pumping speed	500 m³/h	775 m³/h	1365 m³/h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	4.0 kW	4.0 kW	5.5 kW
Nominal motor rating vacuum booster	4.0 kW	4.0 kW	5.5 kW
Power consumption at ultimate pressure	3.0 kW	3.3 kW	5.6 kW
Power consumption idle mode	3.0 kW	3.3 kW	5.6 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 62 dB(A)	< 62 dB(A)	< 68 dB(A)
Water consumption	5.0 l/min	5.0 l/min	5.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min
Weight approx.	445 kg	576 kg	668 kg
Dimensions (L x W x H)	865 x 385 x 917 mm	1034 x 425 x 1017 mm	1063 x 465 x 1069 mm
Gas inlet	DN 63	DN 100	DN 160
Gas outlet	DN 40	DN 40	DN 40

COBRA DS 0700–2000 G

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA DS 0700 G	COBRA DS 1000 G	COBRA DS 2000 G
Nominal pumping speed	610 m ³ /h	960 m ³ /h	1640 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	4.4 kW	4.4 kW	6.6 kW
Nominal motor rating vacuum booster	4.4 kW	4.4 kW	6.6 kW
Power consumption at ultimate pressure	3.6 kW	4.0 kW	6.8 kW
Power consumption idle mode	3.6 kW	4.0 kW	6.8 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 62 dB(A)	< 62 dB(A)	< 68 dB(A)
Water consumption	5.0 l/min	5.0 l/min	5.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min
Weight approx.	445 kg	576 kg	668 kg
Dimensions (L x W x H)	865 x 385 x 917 mm	1034 x 425 x 1017 mm	1063 x 465 x 1069 mm
Gas inlet	DN 63	DN 100	DN 160
Gas outlet	DN 40	DN 40	DN 40

— Рынки и области применения

Производство дисплеев с плоским экраном

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Органический светоизлучающий диод (OLED)
- ✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

Производство литиево-ионных аккумуляторов

- ✓ Дегазация

Производство полупроводников

- ✓ Средние
- ✓ Тяжелые
- ✓ Легкие

Солнечная энергетика

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
-

COBRA DS 1200/1800 A/A H

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA DS — НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для установок по производству солнечных систем, плоских панелей и полупроводников, а также для установок с неблагоприятными условиями окружающей среды (горячие газы), например для систем травления и химического осаждения из паровой фазы, превосходное качество работы с порошковыми материалами, винт с танталовым покрытием выдерживает самые тяжелые условия эксплуатации

Эффективность

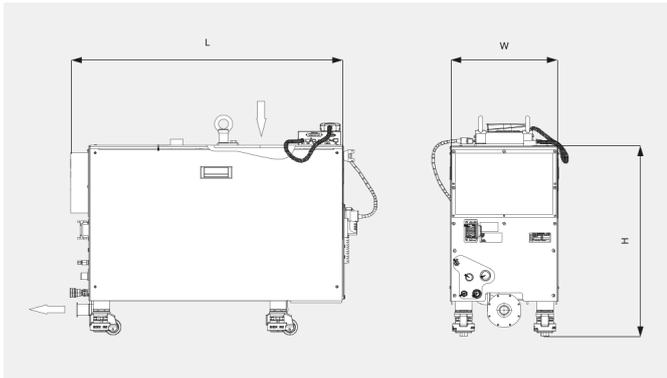
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, высокая пропускная способность для водорода, низкое потребление электроэнергии, возможность управления температурой

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос, форвакуумный насос и двухроторный бустерный вакуумный насос, монтаж на одной компактной несущей раме, низкий уровень вибрации

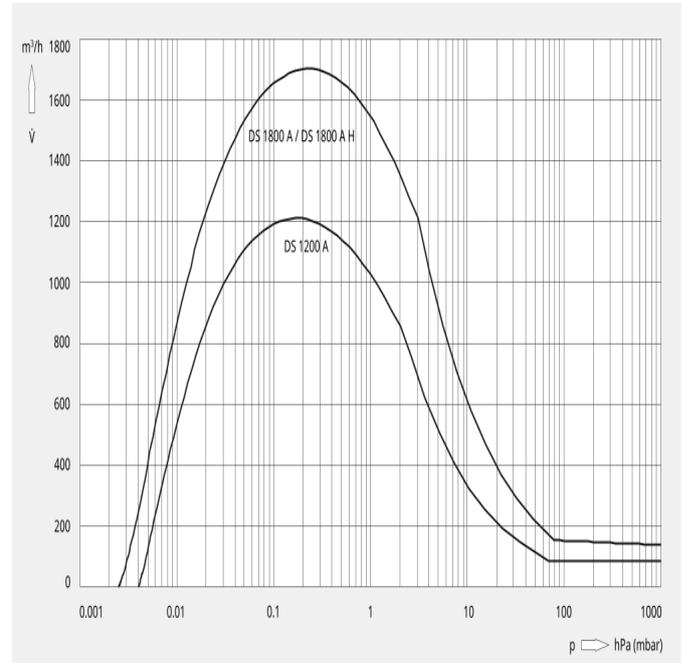
COBRA DS 1200/1800 A/A H

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: ± 10%



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA DS 1200 A	COBRA DS 1800 A	COBRA DS 1800 A H
Nominal pumping speed	1200 m ³ /h	1700 m ³ /h	1700 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	4.0 kW	4.4 kW	6.6 kW
Nominal motor rating vacuum booster	4.0 kW	4.0 kW	4.0 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹	5100 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 62 dB(A)	< 62 dB(A)	< 62 dB(A)
Water consumption	7.0–8.0 l/min	7.0–8.0 l/min	min. 7.0–8.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min
Weight approx.	500 kg	500 kg	520 kg
Dimensions (L x W x H)	1073 x 426 x 740 mm	1073 x 426 x 750 mm	1124 x 426 x 750 mm

COBRA DS 1200/1800 A/A H

	COBRA DS 1200 A	COBRA DS 1800 A	COBRA DS 1800 A H
Gas inlet	DN 160 ISO-K	DN 160 ISO-K	DN 160 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA DS 1200 A	COBRA DS 1800 A	COBRA DS 1800 A H
Nominal pumping speed	1200 m ³ /h	1700 m ³ /h	1700 m ³ /h
Ultimate pressure	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)	0.003 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	4.4 kW	4.4 kW	6.6 kW
Nominal motor rating vacuum booster	4.0 kW	4.0 kW	4.0 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹	5100 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 62 dB(A)	< 62 dB(A)	< 62 dB(A)
Water consumption	7.0–8.0 l/min	7.0–8.0 l/min	min. 7.0–8.0 l/min
Nitrogen consumption	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min	0 – 75 l/min
Weight approx.	500 kg	500 kg	520 kg
Dimensions (L x W x H)	1073 x 426 x 740 mm	1073 x 426 x 750 mm	1124 x 426 x 750 mm
Gas inlet	DN 160 ISO-K	DN 160 ISO-K	DN 160 ISO-K
Gas outlet	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF	DN 40 ISO-KF

— Рынки и области применения

Производство дисплеев с плоским экраном

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Органический светоизлучающий диод (OLED)
- ✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

Производство литиево-ионных аккумуляторов

- ✓ Дегазация

Производство полупроводников

- ✓ Средние
- ✓ Тяжелые
- ✓ Легкие

Солнечная энергетика

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
-

COBRA DS 2610–3161 B/E/F

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA DS — НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для установок химического осаждения из паровой фазы, систем быстрой термообработки или атомно-слоевого осаждения

Эффективность

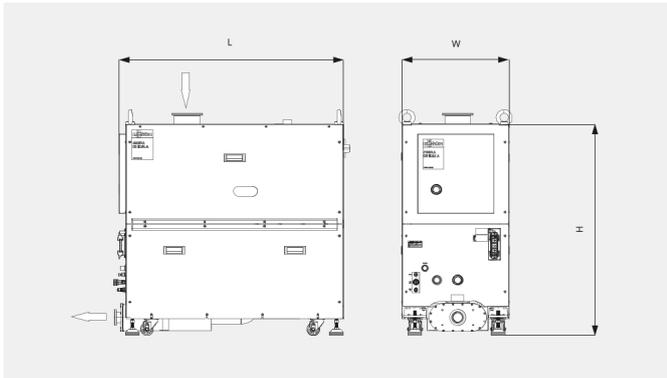
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, эффективное водяное охлаждение косвенного типа, высокая пропускная способность для водорода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос, форвакуумный насос и двухроторный бустерный вакуумный насос, монтаж на одной компактной несущей раме

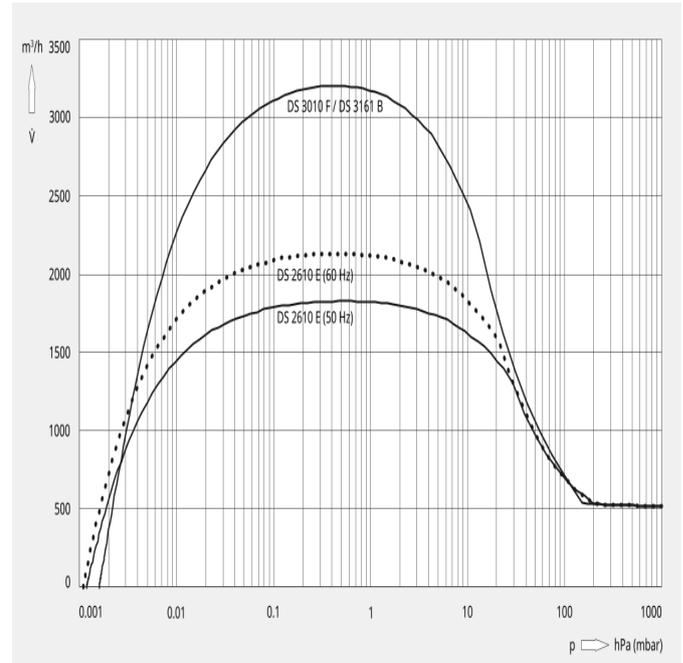
COBRA DS 2610–3161 B/E/F

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: ± 10%



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA DS 2610 E	COBRA DS 3010 F	COBRA DS 3161 B
Nominal pumping speed	1830 m ³ /h	3200 m ³ /h	3200 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	15 kW	15 kW	15 kW
Nominal motor rating vacuum booster	5.5 kW	15 kW	15 kW
Power consumption at ultimate pressure	10 kW	11.8 kW	11.8 kW
Power consumption idle mode	10 kW	11.8 kW	11.8 kW
Nominal motor speed backing pump	3000 min ⁻¹	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3000 min ⁻¹	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)
Water consumption	10 l/min	10 l/min	10 l/min

COBRA DS 2610–3161 B/E/F

	COBRA DS 2610 E	COBRA DS 3010 F	COBRA DS 3161 B
Nitrogen consumption	0 – 200 l/min	0 – 200 l/min	0 – 200 l/min
Weight approx.	1300 kg	1380 kg	1360 kg
Dimensions (L x W x H)	1420 x 722 x 1452 mm	1420 x 722 x 1452 mm	1316 x 633 x 1249 mm
Gas inlet	DN 160	DN 160	DN 160
Gas outlet	DN 63	DN 63	DN 63

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA DS 2610 E	COBRA DS 3010 F	COBRA DS 3161 B
Nominal pumping speed	2130 m ³ /h	3200 m ³ /h	3200 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	15 kW	15 kW	15 kW
Nominal motor rating vacuum booster	6.6 kW	15 kW	15 kW
Power consumption at ultimate pressure	11 kW	9.9 kW	9.9 kW
Power consumption idle mode	11 kW	9.9 kW	9.9 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹	5400 min ⁻¹	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)
Water consumption	10 l/min	10 l/min	10 l/min
Nitrogen consumption	0 – 200 l/min	0 – 200 l/min	0 – 200 l/min
Weight approx.	1300 kg	1380 kg	1360 kg
Dimensions (L x W x H)	1420 x 722 x 1452 mm	1420 x 722 x 1452 mm	1316 x 633 x 1249 mm
Gas inlet	DN 160	DN 160	DN 160
Gas outlet	DN 63	DN 63	DN 63

— Рынки и области применения

Производство дисплеев с плоским экраном

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Органический светоизлучающий диод (OLED)
- ✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

Производство литиево-ионных аккумуляторов

- ✓ Дегазация

Производство полупроводников

- ✓ Средние
- ✓ Тяжелые
- ✓ Легкие

Солнечная энергетика

- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)

— Аксессуары

- Дополнительно доступна версия для порошкового процесса (только для DS 3010 F и DS 3161 B)
 - Дополнительное танталовое покрытие
-

COBRA DS 3181 B

Сухой винтовой вакуумный насос



COBRA DS — НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для установок химического осаждения из паровой фазы, систем быстрой термообработки или атомно-слоевого осаждения

Эффективность

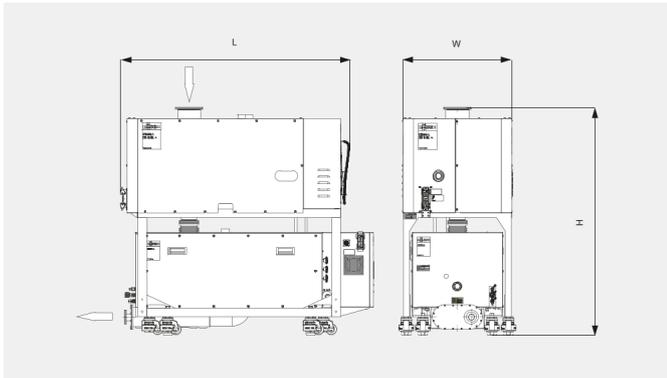
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, эффективное водяное охлаждение косвенного типа

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос, форвакуумный насос и двухроторный бустерный вакуумный насос, монтаж на одной компактной несущей раме

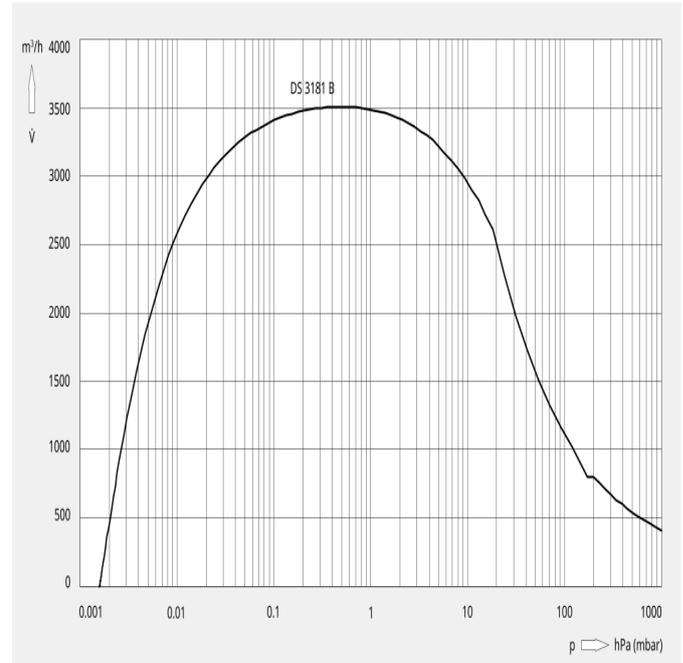
COBRA DS 3181 B

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

COBRA DS 3181 B	
Nominal pumping speed	3500 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	18.5 kW
Nominal motor rating vacuum booster	15.0 kW
Power consumption at ultimate pressure	12.4 kW
Power consumption idle mode	10.3 kW
Nominal motor speed backing pump	4320 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 75 dB(A)
Water consumption	min. 10 l/min

COBRA DS 3181 B

COBRA DS 3181 B	
Nitrogen consumption	0 – 200 l/min
Weight approx.	1390 kg
Dimensions (L x W x H)	1654 x 722 x 1452 mm
Gas inlet	DN 160
Gas outlet	DN 63

The following technical values refer to ISO 60 Hz

COBRA DS 3181 B	
Nominal pumping speed	3500 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	18.5 kW
Nominal motor rating vacuum booster	15.0 kW
Power consumption at ultimate pressure	12.4 kW
Power consumption idle mode	10.3 kW
Nominal motor speed backing pump	4320 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	5400 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 75 dB(A)
Water consumption	min. 10 l/min
Nitrogen consumption	0 – 200 l/min
Weight approx.	1390 kg
Dimensions (L x W x H)	1654 x 722 x 1452 mm
Gas inlet	DN 160
Gas outlet	DN 63

— Рынки и области применения

Производство дисплеев с плоским экраном

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Органический светоизлучающий диод (OLED)
- ✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

Производство литиево-ионных аккумуляторов

- ✓ Дегазация

Производство полупроводников

- ✓ Средние
- ✓ Тяжелые
- ✓ Легкие

Солнечная энергетика

- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)

— Аксессуары

- Дополнительно доступна версия для процесс изготовления порошка
-

COBRA DS 5161-9161 A/B/F

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA DS — НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для установок химического осаждения из паровой фазы, систем быстрой термообработки или атомно-слоевого осаждения

Эффективность

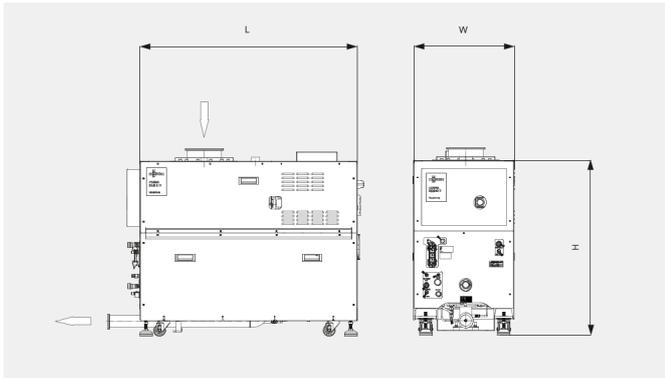
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, эффективное водяное охлаждение косвенного типа, высокая пропускная способность для водорода

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос

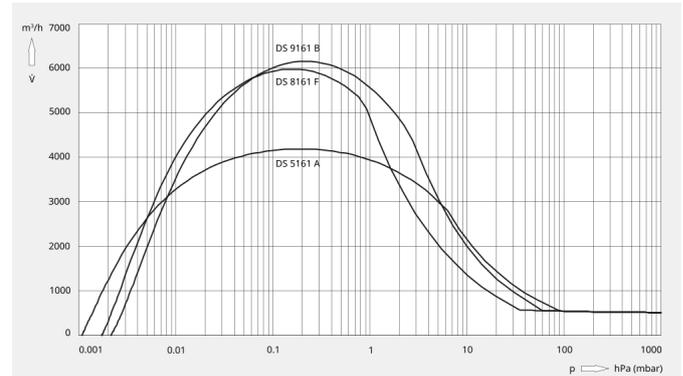
COBRA DS 5161–9161 A/B/F

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: ± 10%



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA DS 5161 A	COBRA DS 8161 F	COBRA DS 9161 A
Nominal pumping speed	4200 m³/h	6000 m³/h	6160 m³/h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	15 kW	15 kW	15 kW
Nominal motor rating vacuum booster	15 kW	20 kW	20 kW
Power consumption at ultimate pressure	12.5 kW	13 kW	13 kW
Power consumption idle mode	12.5 kW	13 kW	13 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹	5400 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)
Water consumption	12 l/min	13 l/min	13 l/min
Nitrogen consumption	0 – 200 l/min	0 – 200 l/min	0 – 200 l/min
Weight approx.	1440 kg	1350 kg	1800 kg
Dimensions (L x W x H)	1550 x 723 x 1452 mm	1441 x 627 x 1100 mm	1567 x 810 x 1615 mm
Gas inlet	DN 250	DN 200	DN 200
Gas outlet	DN 63	DN 63	DN 63

COBRA DS 5161–9161 A/B/F

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA DS 5161 A	COBRA DS 8161 F	COBRA DS 9161 A
Nominal pumping speed	4200 m ³ /h	6000 m ³ /h	6160 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	15 kW	15 kW	15 kW
Nominal motor rating vacuum booster	15 kW	20 kW	20 kW
Power consumption at ultimate pressure	10 kW	11 kW	11 kW
Power consumption idle mode	10 kW	11 kW	11 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹	5400 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)	< 75 dB(A)
Water consumption	12 l/min	13 l/min	13 l/min
Nitrogen consumption	0 – 200 l/min	0 – 200 l/min	0 – 200 l/min
Weight approx.	1440 kg	1350 kg	1800 kg
Dimensions (L x W x H)	1550 x 723 x 1452 mm	1441 x 627 x 1100 mm	1567 x 810 x 1615 mm
Gas inlet	DN 250	DN 200	DN 200
Gas outlet	DN 63	DN 63	DN 63

— Рынки и области применения

Производство дисплеев с плоским экраном

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Органический светоизлучающий диод (OLED)
- ✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

Производство литиево-ионных аккумуляторов

- ✓ Дегазация

Производство полупроводников

- ✓ Средние
- ✓ Тяжелые
- ✓ Легкие

Солнечная энергетика

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
-

COBRA DS 8162/8163 B/F

Сухие винтовые вакуумные насосы



COBRA DS — НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СУХИХ ВАКУУМНЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

Превосходные рабочие характеристики

Усовершенствованная форма винта, превосходные эксплуатационные характеристики, встроенный двухроторный бустерный вакуумный насос, оптимальное решение для высокопроизводительных загрузочных шлюзов и установок для нанесения покрытия

Эффективность

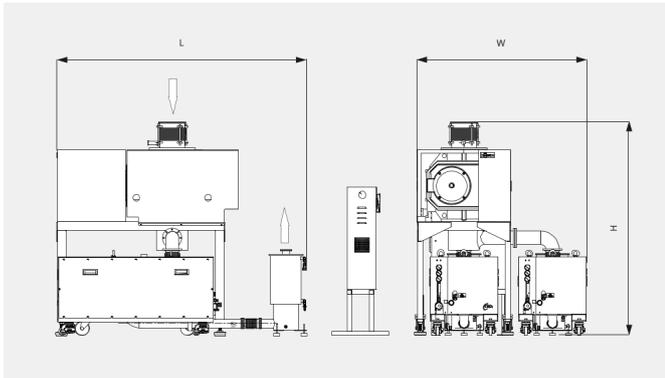
Низкая стоимость владения, минимальное техническое обслуживание, длительные межсервисные интервалы, высокая работоспособность, эффективное водяное охлаждение, высокая пропускная способность для растворителей

Компактность

Интегрируемая конструкция, взрывобезопасный мотор, устанавливаемый непосредственно на насос, форвакуумный насос и двухроторный бустерный вакуумный насос, монтаж на одной компактной несущей раме, модульная конструкция

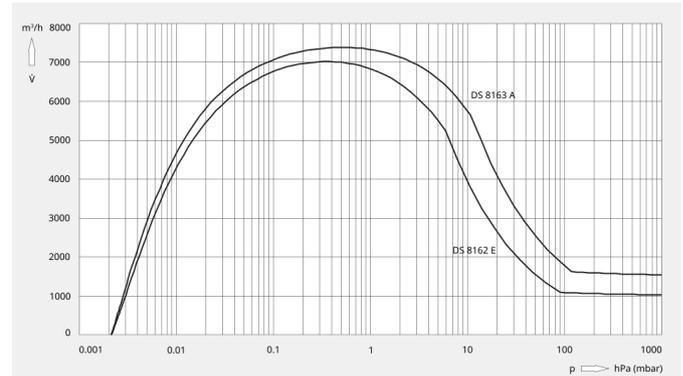
COBRA DS 8162/8163 B/F

Dimensional drawing



Pumping speed

Air at 20 °C. Tolerance: $\pm 10\%$



The following technical values refer to ISO 50 Hz

	COBRA DS 8162 F	COBRA DS 8163 B
Nominal pumping speed	7000 m ³ /h	7385 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	2 · 15 kW	3 · 15 kW
Nominal motor rating vacuum booster	20 kW	20 kW
Power consumption at ultimate pressure	21 kW	30 kW
Power consumption idle mode	19 kW	28 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 78 dB(A)	< 78 dB(A)
Water consumption	22 l/min	31 l/min
Nitrogen consumption	2 · (0 – 200) l/min	3 · (0 – 200) l/min
Weight approx.	2500 kg	3320 kg
Dimensions (L x W x H)	1604 x 1470 x 1860 mm	1604 x 2114 x 1860 mm
Gas inlet	DN 200	DN 200
Gas outlet	2 · DN 63	3 · DN 63

COBRA DS 8162/8163 B/F

The following technical values refer to ISO 60 Hz

	COBRA DS 8162 F	COBRA DS 8163 B
Nominal pumping speed	7000 m ³ /h	7385 m ³ /h
Ultimate pressure	0.001 hPa (mbar)	0.001 hPa (mbar)
Nominal motor rating backing pump	2 · 15 kW	3 · 15 kW
Nominal motor rating vacuum booster	20 kW	20 kW
Power consumption at ultimate pressure	21 kW	30 kW
Power consumption idle mode	19 kW	28 kW
Nominal motor speed backing pump	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Nominal motor speed vacuum booster	3600 min ⁻¹	3600 min ⁻¹
Noise level (ISO 2151)	< 78 dB(A)	< 78 dB(A)
Water consumption	22 l/min	31 l/min
Nitrogen consumption	2 · (0 – 200) l/min	3 · (0 – 200) l/min
Weight approx.	2500 kg	3320 kg
Dimensions (L x W x H)	1604 x 1470 x 1860 mm	1604 x 2114 x 1860 mm
Gas inlet	DN 200	DN 200
Gas outlet	2 · DN 63	3 · DN 63

— Рынки и области применения

Производство дисплеев с плоским экраном

- ✓ Плазмохимическое осаждение из паровой фазы (PECVD)
- ✓ Камеры загрузочных шлюзов
- ✓ Органический светоизлучающий диод (OLED)
- ✓ Конденсация из паровой фазы (PVD)

Производство литиево-ионных аккумуляторов

- ✓ Дегазация

Производство полупроводников

- ✓ Средние
 - ✓ Легкие
-

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	