

<b>Насосы водоструйные</b>	<b>1030</b>
Насосы водоструйные .....	1030
<b>поршневые насосы/компрессоры</b>	<b>1031</b>
Насосов и компрессоров .....	1031
<b>Диафрагменные насосы</b>	<b>1032</b>
Насосы .....	1032
Насосы с регулировкой числа оборотов.....	1036
Насосы с регулировкой клапаном .....	1038
<b>Пластинчато-роторные насосы</b>	<b>1041</b>
Насосы .....	1041
Насосные станции .....	1041
<b>Принадлежности</b>	<b>1042</b>
Для вакуумных насосов .....	1042
Конденсирующие ловушки, бутылки Вульфа .....	1043
<b>Вакуумные контроллеры</b>	<b>1045</b>
Датчики и контроллеры .....	1045
<b>Вакуумная сушка</b>	<b>1049</b>
Эксикаторы (стекло).....	1049
Эксикаторы (пластик).....	1052
Шкафы-эксикаторы .....	1054
<b>Сублимационная сушка</b>	<b>1060</b>
Лиофильные сушки .....	1060


**1**

### 1 Насос водоструйный, PP

Создает давление до 10 кг/см<sup>2</sup>. Со встроенным обратным клапаном. Необходим для отделения химикалий или для вакуумной фильтрации. Легко чистится.

*Kartell*

Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
Водоструйный вакуумный насос	1	9.303 031
Коннекторы для трубок	1	9.303 032


**2**

### 2 Насос водоструйный, PP

полипропилен. Высокий вакуум, низкий расход воды. Крепится к большинству кранов с применением различных адаптеров. Понижающий адаптер можно заказать дополнительно. Для длительного использования при температуре воды до 80 °С макс. Высокая химическая стойкость. Клапан обратного всасывания.

*BRAND*

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
Редуктор R 3/8" для фильтра насоса	1	7.020 037
Редуктор M 22x1 для фильтра насоса (резьба под кран)	1	7.020 038
Насос водоструйный	1	9.303 125

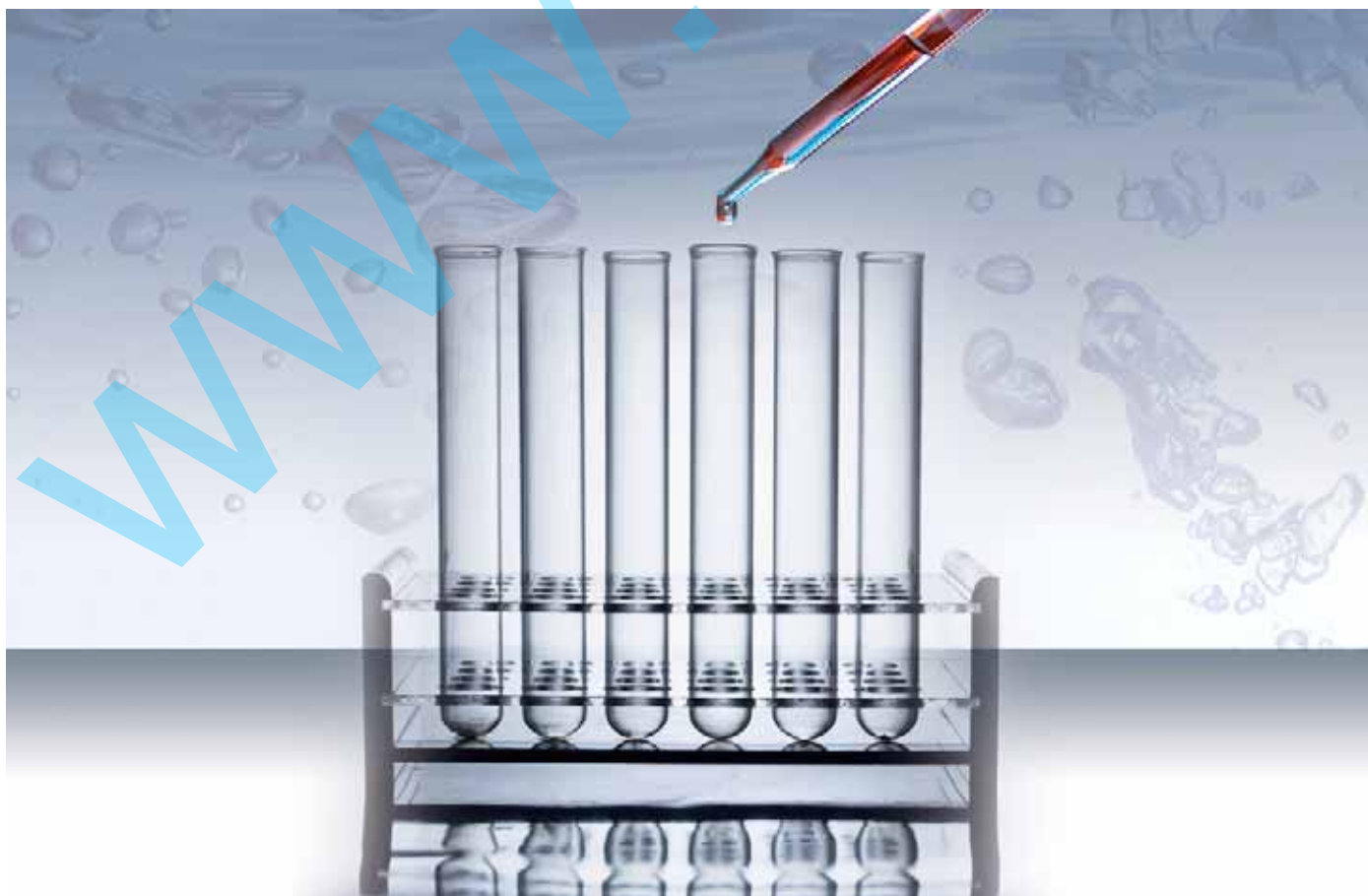

**3**

### 3 Насос водоструйный никелированный

Никелированная латунь, невозвратный клапан, быстроразъемное соединение шланга.

*Usbeck*

Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
Водоструйный насос	1	9.303 000
Быстроразъемный шланг для насоса	1	9.303 001



## 1 LLG-uniVACUUPUMP 1

NEW

1

Поршневой насос LLG-uniVACUUPUMP 1

Портативный поршневой насос LLG-uniVACUUPUMP 1 разработан для задач, требующих низкого вакуума, в лаборатории, а именно в сфере науки о жизни. Примеры применения: фильтрация через воронку водных и буферных растворов, SPE и другие задачи без перекачки опасных газов. Поршневой насос работает без использования масла и также может быть использован как компрессор для достижения давления до 3,3 бар. Это позволяет, например, осуществлять фильтрацию под давлением, если вакуумного фильтрования оказывается недостаточно.

Не рекомендуется для использования с органическими парами, а также парами кислот и оснований.

Преимущества:

- Работа без смазки и прочих жидкостей, для применения в области физики
- Может использоваться как насос и как компрессор
- Недорогая замена водяным насосам
- Шумоглушитель, для тихой работы
- Компактный, легкий и портативный

**Комплект поставки:** насос, 2 хомута, EU + UK шнур питания

### Характеристики

Производительность насоса при атм.давлении (50-60 Гц):	9,2 л/мин
Мин.давление:	292 мбар
Макс.давление:	3,3 бар
Подключение хомутов:	DN 6 для шлангов с внутр. диаметром 6 мм
Работа при температуре:	от +10 до +40 °C
Макс.температура прокачиваемых газов:	+ 60 °C
Уровень шума поDIN EN ISO 2151:	≤ 45 дБ (A)
Электропитание:	230 В, 50 Гц
Мощность двигателя:	25 Вт
Габариты (Ш x Г x В):	194 x 114 x 191 мм
Масса:	2,0 кг
Защита по DIN EN 60529:	IP 20
Гарантия:	3 года



Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
LLG-uniVACUUPUMP1	1	6.263 580

## 2 Поршневой насос, в комплекте

NEW

2

Поршневые насосы являются надежным инструментом для физических применений, в частности, для водных растворов. Будучи вакуумным насосом и компрессором, он может быть использован для различных применений, таких как: фильтрация, отбор проб газа, вакуумная сушка, десикация и в автоматизированной технике. Интегрированные вакуумные и датчики давления и регуляторы позволяют давление, чтобы непрерывно контролировать и регулировать. Для использования только с приложениями сухой или водные приложения.

- Безмасляные
- Легко чистить
- Простота в обслуживании
- Простота обслуживания и управления функции
- прочная конструкция

**Комплект поставки:** вакуумный насос, вакуума и давления регуляторов с датчиками, на входе ловушки воды и глушителя.



Окончательное давление	Производительность	Размеры (Ш x Д x В)	Вес	Мощность	Кол-во в упак.	Кат. номер
мбар	л / мин	мм	кг	Вт		
133	18	206 x 224 x 254	5,3	93	1	6.287 585
93	28	206 x 224 x 254	5,3	93	1	6.287 586
80	38	254 x 191 x 77	6,3	190	1	6.287 587



### 1 Насосы вакуумные, нагнетательные, диафрагменные

- Применение: Фильтрация, ТФЭ, Дегазация, Нагнетание жидкости
- Расход до 1,8 м³/ч Абсолютный вакуум до 15 мбар абс.
- N 938.50 КТ.18 обеспечивает исключительно быструю откачку при параллельном и последовательном соединении обеих насосных головок
- N 86 КТ.18 занимает очень небольшую площадь
- Мембрана с ПТФЭ-покрытием идеально подходит для агрессивных/агрессивных газов и паров

KNF

#### Характеристики

Рабочее давление:	0,5 бар
Коннекторы для трубок:	
N 86 КТ.18:	ID4 мм
N 816.3 КТ.18 + N 816.1.2 КТ.18:	ID6 мм
N 938.50 КТ.18:	ID10 мм
Допустимая температура жидкости и окружающей среды:	+5 ... +40 °C
Головка насоса:	Полифенилсульфид с покрытием ПТФЭ
Диафрагма:	перфтор-каучук
Клапаны:	IP 20
Класс защиты:	

Тип	Производительность л/мин	Окончательный вакуум мбар абс.	Макс. давление Бар	Кол-во в упак.	Кат. номер
N 86 КТ.18	5,5	160	2,5	1	9.880 680
N 816.3 КТ.18	16	20	0,5	1	7.620 376
N 938.50 КТ.18	30	15	0,5	1	7.940 228
N 816.1.2 КТ.18	30	160	0,5	1	6.206 850

### Аксессуары для стандартных диафрагменных насосов

KNF

Описание	Для	Кол-во в упак.	Кат. номер
Глушитель	N 86 КТ.18/N 816.3 КТ.18	1	9.880 515
Глушитель	N 938.50 КТ.18	1	7.658 294
Шланговый соединитель G1/8 ID4 ПВДФ	N 86 КТ.18	1	6.205 902
Шланговый соединитель G1/8 ID6 ПВДФ	N 86 КТ.18/N 816.3 КТ.18	1	6.253 409
Шланговый соединитель G1/8 ID4 ПА	N 86 КТ.18	1	6.250 381
Шланговый соединитель G1/8 ID6 ПА	N 86 КТ.18/N 816.3 КТ.18	1	6.090 312
Шланговый соединитель G1/8 ID8 ПА	N 86 КТ.18/N 816.3 КТ.18	1	6.225 589
Шланговый соединитель G1/8 ID10 ПВДФ	N 938.50 КТ.18	1	7.670 427
Клапан точной регулировки с манометром	N 86 КТ.18	1	9.880 532
Клапан точной регулировки с вакууметром	N 816.3 КТ.18/N 816.1.2 КТ.18	1	6.237 598
Клапан точной регулировки с вакууметром	N 938.50 КТ.18	1	7.970 584



9.880 612

### Вакуумные диафрагменные насосы LABOPORT®

- Применение: Нагнетание жидкости, Дегазация, Сушка геля, Роторные испарители, Центробежные концентраторы, Дистилляция
- Расход до 2,04 м³/ч вакуум до 2 мбар
- Высокий уровень совместимости с парами и конденсатом
- Головка насоса из ПТФЭ и мембрана с ПТФЭ-покрытием идеально подходят для агрессивных/агрессивных газов и паров

KNF

#### Характеристики

Рабочее давление:	1 бар
Соединители для трубки:	ID 10 мм
Допустимая температура жидкости и окружающей среды:	+5 ... + 40 °C
Головка насоса:	ПТФЭ
Диафрагма:	с ПТФЭ-покрытием
Клапаны:	перфтор-каучук



9.880 614

Тип	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Производительность л / мин	Окончательный вакуум мбар абс.	Кол-во в упак.	Кат. номер
N 810.3 FT.18	140	281	187	10	8	1	9.880 612 2
N 820.3 FT.18	154	312	207	20	8	1	9.880 613
N 840.3 FT.18	166	341	226	34	8	1	9.880 614 3
N 842.3 FT.18	167	341	223	34	2	1	9.880 675

### 1 Вакуумные химически-стойкие диафрагменные насосы LABOPORT®-SD

- Для использования с вакуумными печами
- Расход до 2,04 м³/ч вакуум до 10 мбар.
- Интегрированная система самоосушки обеспечивает быстрое удаление конденсата из головок насоса без влияния на силу вакуума. Это позволяет значительно сократить время обработки и защищает головки насоса.
- Химически устойчивы и, следовательно, идеально подходят для использования с чрезвычайно агрессивными/коррозионными газами и парами

KNF



#### Характеристики

Рабочее давление:	1 бар
Соединение трубки:	ID10 мм
Допустимая температура окр.среды:	+5 ... +40 °C
Головка насоса:	ПТФЭ
Диафрагма:	с ПТФЭ-покрытием
Клапаны:	перфтор каучук
Вес	
N 820,3 FT.40.18:	9,6 кг
N 840,3 FT.40.18:	12,9 кг

Тип	Производительность л / мин	Окончательный вакуум мбар абс.	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
N 820.3 FT.40.18	20	10	177	312	220	1	9.880 615
N 840.3 FT.40.18	34	10	189	341	239	1	9.880 616

### 2 Вакуумный диафрагменный насос N 860,3 FT.40.18

NEW

- Применение: Ротационные испарители, Дистилляция, Вакуумные печи,
- Центробежные концентраторы
- Расход 3,6 м³/ч вакуум 4 мбар
- Встроенная система самоосушки гарантирует, что конденсат быстро удаляется из насосных головок без изменения вакуума. Это значительно сокращает время процесса и защищает головки насоса.
- Химически стойкие и поэтому идеально подходят для использования с агрессивными/агрессивными газами и парами

KNF



#### Характеристики

Рабочее давление:	1 бар
Соединение трубок:	ID 12 мм
Допустимая рабочая температура:	5 ... 40 °C
Головка насоса:	ПТФЭ
Диафрагма:	с покрытием ПТФЭ
Клапаны:	перфторкаучук
Вес:	14,8 кг

Тип	Производительность л/мин	Окончательный вакуум мбар абс.	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
N 860.3 FT.40.18	60	4	291	331	278	1	6.287 428

### 3 Вакуумный диафрагменный насос N 920 G

NEW

- Применение: дегазация, сушка геля, роторные испарители, дистилляция, центробежная концентрация
  - Расход 1,26 м³/ч Абсолютный вакуум 2 мбар
  - Высокая скорость откачки, особенно в области низкого вакуума
  - Встроенная регулировка скорости вращения позволяет легко адаптировать мощность откачки к требованиям процесса вручную
  - Насосная головка из ПФС в сочетании с мембраной из ПТФЭ идеально подходит для агрессивных/коррозионных газов и паров
  - Встроенный газовый балластный клапан
- Совет: В сочетании с вакуумным блоком управления VC 900 и соединительным кабелем скорость вращения контролируется в соответствии с требованиями процесса.

KNF



#### Характеристики

Рабочее давление:	0,5 бар
Соединения шлингов:	ID10 мм
Допустимая температура среды и воздуха:	5 ... 40 °C
	10 ... 40 °C
Головка насоса:	ПФС
Диафрагма:	с ПТФЭ-покрытием
Клапаны:	перфтор каучук
Вес:	8,5 кг

Тип	Производительность л/мин	Окончательный вакуум мбар абс.	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
N 920 G	21	2	158	324	226	1	6.287 429

**1**


9.880 930

### Мембранные насосы, алюминиевый PTFE дизайн, ME 1, MD 1

Мембранные насосы ME 1 предлагают компактное и высокопроизводительное решение. С их простой функциональностью, они являются идеальным партнером как для одной, так и нескольких фильтраций.

VACUUBRAND

Одноступенчатые мембранные насосы являются отличным решением для непрерывной, безмасляной откачки газов и паров для скромных требований вакуума. В отличие от водоструйных насосов, они не потребляют воду и поэтому не производят загрязненных сточных вод при повседневном использовании. Вакуумная фильтрация часто используется для подготовки проб в химии, микробиологии, контроле сточных вод и анализа.

**2**


9.880 080

Типичная область применения для ME 1 - водная фильтрация. Диафрагма PTFE и прочные клапаны обеспечивают высокую химическую стойкость. Алюминий имеет требуемое удельное сопротивление, потому образцы, содержащие растворитель, также могут фильтроваться.

Тип	Размеры (Ш x Д x В) мм	Производительность (50/60 Hz) л / мин	Количество ступеней	Предельный вакуум мБар	Разъем	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
							в упак.	
ME 1	247 x 121 x 145	11,67 / 14,17	1	100	CEE	5,0	1	9.880 930 <b>1</b>
ME 1	247 x 121 x 145	11,67 / 14,17	1	100	CH	5,0	1	9.880 931
ME 1	247 x 121 x 145	11,67 / 14,17	1	100	UK	5,0	1	9.880 932
MD 1	303 x 143 x 163	20 / 23,33	3	1,5	CEE	6,5	1	9.880 080 <b>2</b>

**3**


9.880 934

### Химический диафрагменный насос, ME 1C, MZ 1C, MD 1C

Мембранные насосы ME 1C предлагают компактность и высокопроизводительное решение. Благодаря простой в использовании функциональности, они идеально подходят как для одной, так и для нескольких фильтраций.

VACUUBRAND

Одноступенчатые мембранные насосы являются отличным решением для непрерывной, безмасляной откачки газов и паров для умеренных требований вакуума. В отличие от водоструйных насосов, они не потребляют воду, и поэтому не производят загрязненных сточных вод в повседневном использовании.

**4**


9.880 083

Вакуумная фильтрация часто используется для подготовки проб в химии, микробиологии, контроля сточных вод и анализа. В мембранных химических насосах ("C") все основные детали, контактирующие с перекачиваемой средой, изготовлены из химически стойких фторопластов. ME 1C также часто используется для твердофазной экстракции (SPE).

Дополнительный ручной регулирующий клапан с стрелочным индикатором позволяет точно регулировать скорость откачки и нижний предел вакуума.

Тип	Размеры (Ш x Д x В) мм	Производительность (50/60 Hz) л / мин	Окончательный вакуум мбар	Разъем	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
						в упак.	
ME 1C	247 x 121 x 145	11,67 / 14,17	100	CEE	5,0	1	9.880 934 <b>3</b>
ME 1C	247 x 121 x 145	11,67 / 14,17	100	CH	5,0	1	9.880 935
ME 1C	247 x 121 x 145	11,67 / 14,17	100	UK	5,0	1	9.880 936
MZ 1C	312 x 121 x 170	12,5 / 15	12 / 20	CEE	6,7	1	6.254 394
MZ 1C	312 x 121 x 170	12,5 / 15	12 / 20	UK	6,7	1	9.880 947
MD 1C	316 x 143 x 223	21,67 / 25	2 / 4	CEE	6,7	1	9.880 083 <b>4</b>

Мембранные насосы модели с сертификатом ATEX доступны по запросу.

**5**


### 5 Принадлежности для ME 1 и ME 1C

Клапаны регулирования вакуума для ME 1 и ME 1C с ручным управлением вакуума при помощи отбора воздуха. Манометр может устанавливаться и вращаться в разных направлениях для оптимальной видимости. Высокая химическая совместимость (особенно у клапана контроля вакуума для ME 1C).

VACUUBRAND

Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
Клапаны контроля вакуума для ME 1	1	9.880 938
Клапаны контроля вакуума для ME 1C и MZ 1C	1	9.880 939
Вакуумный шланг, резина, DN 6*	1	9.881 930
Вакуумный шланг, резина, DN 8*	1	9.881 931

\* Поставляется по метру

### Диафрагменные насосы серии NT, Алюминий

- Улучшенная производительность, увеличенная скорость откачки (до 16 м<sup>3</sup>/ч) VACUUBRAND
- лучший предельный вакуум при работе с неагрессивными газами в лаборатории или в промышленности
- Снижены утечки, благодаря герметичным соединениям шлангов, что увеличивает стабильность работы даже по прошествии многих лет работы. Идеален для аналитических применений
- Долгий срок службы диафрагмы и клапана: изготовлены из гибкого фторполимера, с двойной диафрагмой усиленной тканью для долгосрочной стабильности
- Бесшумный, практически не создает вибрации благодаря компактности патентованной системы привода. Идеален в качестве встраиваемого компонента для чувствительного аналитического оборудования
- Гладкие поверхности облегчают чистку. Прочная конструкция для разнообразных способов применения в промышленности

Конструкция VARIO® обеспечивает регулирование вакуума за счет точной и постоянной адаптации скорости электродвигателя диафрагменного насоса, и состоит из насоса VARIO® и контроллера CVC 3000.

#### Характеристики

Вакуум на входе

10 мм.рт.ст.

KF DN16:

Давление на выходе

Глушитель:

Двойной глушитель:

Штуцер шланга:

ME4NT, ME4RNT, ME8NT, MZ2NT

MZ2DNT, MD4NT, MV2NT

ME4NT, MZ2NT, MZ2DNT, MD4NT, MV2NT

ME8NT

ME4RNT

Тип	Размеры (Ш × Д × В)	Производи- тельность (50/60 Hz)	Предельный вакуум	Коли- чество ступеней	Разъем	Кол-во	Кат. номер
						в упак.	
	мм	л / мин	мБар				
ME 2 NT	243 x 211 x 198	33,33 / 36,67	70	1	CEE	1	9.880 940
ME 4 NT	239 x 243 x 198	66,67 / 73,33	70	1	CEE	1	9.880 883
ME 4R NT	239 x 243 x 290	63,33 / 70	100	1	CEE	1	9.880 884
ME 8 NT	239 x 325 x 198	121,67 / 135	70	1	CH	1	9.880 886
ME 8 NT	239 x 325 x 198	121,67 / 135	70	1	CEE	1	9.880 885
ME 16 NT	554 x 260 x 359	273,30 / 306,67	70	1	UK	1	9.880 953
ME 16 NT	554 x 260 x 359	273,30 / 306,67	70	1	CEE	1	9.880 952 <sup>2</sup>
MZ 2 NT	239 x 243 x 198	36,67 / 40	7	2	CEE	1	9.880 887
MZ 2 NT	239 x 243 x 198	36,67 / 40	7	2	CH	1	9.880 888
MZ 2D NT	242 x 243 x 198	38,33 / 41,67	4	2	CEE	1	9.880 889
MD 12 NT	554 x 260 x 359	201 / 221	2	3	CEE	1	9.880 949
MD 12 NT	554 x 260 x 359	201 / 221	2	3	UK	1	9.880 950
MD 12 NT	554 x 260 x 359	201 / 221	2	3	CH	1	9.880 951
MD 12 NT VARIO	554 x 260 x 420	223	1,5	3	CEE	1	6.287 350
MD 4 NT	239 x 325 x 198	63,30 / 71,67	1	3	CEE	1	9.880 890 <sup>1</sup>
MD 4 NT	239 x 325 x 198	63,30 / 71,67	1	3	CH	1	9.880 891
MD 4 NT VARIO	239 x 325 x 245	95	1	3	CEE	1	7.101 738
MV 2 NT	239 x 325 x 198	36,67 / 40	0,5	4	CEE	1	9.880 892
MV 2 NT	239 x 325 x 198	36,67 / 40	0,5	4	CH	1	9.880 893
MV 2 NT VARIO	239 x 325 x 245	55	0,3	4	CEE	1	7.101 737
MV 10 NT	554 x 260 x 359	173,30 / 193,30	0,5	4	CEE	1	9.880 954
MV 10 NT VARIO	554 x 260 x 420	202	0,3	4	CEE	1	9.880 973

1



9.880 890

2



9.880 952

### 1 Химические диафрагменные вакуумные насосы, серия NT

VACUUBRAND

- Улучшенная производительность, увеличенная скорость откачки, лучший предельный вакуум при работе с неагрессивными газами в лаборатории или в промышленности
- Долгий срок службы диафрагмы в виде фторопластового сэндвича с ненагруженной опорой
- Простое обслуживание/замена диафрагмы и клапанов благодаря новой встроенной клапанной головке. Простая разборка, чистка и сборка не требующая дальнейшей настройки
- Бесшумный, практически не создает вибрации благодаря компактности и патентованной системы привода. Идеален в качестве встраиваемого компонента для аналитического и промышленного оборудования
- Улучшенная устойчивость к парам благодаря интегральным соединениям трубопроводов и клапанов газового балласта для непрерывной чистки (ME 16C NT, MZ 2C NT, MD 4C/12C NT и MV 10C NT)
- Гладкие поверхности для удобства очистки

Конструкция VARIO® обеспечивает регулирование вакуума за счет точной и постоянной адаптации скорости электродвигателя насоса и включает насос VARIO® и контроллер CVC 3000.

#### Характеристики

Подключение на входе: шланг 10 мм  
 Подключение на выходе: шланг 10 мм

Тип	Размеры (Ш x Д x В) мм	Производи- тельность (50/60 Hz) л / мин	Предельный вакуум мБар (абс.)	Коли- чество ступеней	Разъем	Кол-во	Кат. номер
						в упак.	
ME 2C NT	243 x 211 x 198	35 / 40	70	1	CEE	1	9.880 943
ME 4C NT	243 x 255 x 198	65 / 73,30	70	1	CEE	1	9.880 894
ME 4C NT	243 x 255 x 198	65 / 73,30	70	1	CH	1	9.880 895
ME 8C NT	243 x 325 x 198	118 / 130	70	1	CEE	1	9.880 896
ME 8C NT	243 x 325 x 198	118 / 130	70	1	CH	1	9.880 897
ME 16C NT	533 x 260 x 359	271 / 307	70	1	UK	1	9.880 956
ME 16C NT	533 x 260 x 359	271 / 307	70	1	CEE	1	9.880 955
ME 16C NT VARIO	533 x 260 x 420	322	70	1	CEE	1	9.880 964
MZ 2C NT	243 x 243 x 198	33,30 / 38,30	7*	2	CEE	1	9.880 898
MZ 2C NT	243 x 243 x 198	33,30 / 38,30	7*	2	CH	1	9.880 899
ME 2C NT VARIO	243 x 243 x 245	47	7	2	CEE	1	7.101 735
MD 4C NT	243 x 325 x 198	56,70 / 63,30	1,5**	3	CEE	1	9.880 900
MD 4C NT	243 x 325 x 198	56,70 / 63,30	1,5**	3	CH	1	9.880 901
ME 4C NT VARIO	243 x 325 x 245	77	1,5	3	CEE	1	7.101 736
MD 4CRL NT	243 x 325 x 198	56,70 / 63,30	1,5***	3	шнур питания	1	9.880 926
MV 10C NT	533 x 260 x 359	158,30 / 178,30	0,9	4	CEE	1	9.880 960
ME 10C NT VARIO	533 x 260 x 420	213	0,6	4	CEE	1	9.880 977
MD 12C NT	533 x 260 x 359	185 / 205	2	3	CH	1	9.880 959
MD 12C NT	533 x 260 x 359	185 / 205	2	3	UK	1	9.880 958
MD 12C NT	533 x 260 x 359	185 / 205	2	3	CEE	1	9.880 957
ME 12C NT VARIO	533 x 260 x 420	238	1,5	3	CEE	1	9.880 972

Предельный вакуум с балластным газом: \*12 мбар, \*\*3 мбар, \*\*\* диафрагменный насос со сниженным уровнем утечек





### Вакуумная насосная система с дистанционным управлением SC 920 G/SC 950/SCC 950

- Применение: Вакуумные печи
- Расход до 2,04 м³/ч вакуум до 10 мбар.
- Интегрированная система самоосушки быстро удаляет конденсат из головок насоса без изменения вакуума. Это позволяет значительно сократить время обработки и защищает головки насоса.
- Химически устойчивы и, следовательно, идеально подходят для использования с чрезвычайно агрессивными/коррозионными газами и парами

**SC 920G:** Вакуумная система для одного роторного испарителя.

**SC 950:** Вакуумная система для 2 роторных испарителей. Оснащена 2-мя контроллерами для независимой регулировки

**SCC 950:** Вакуумная система для одного роторного испарителя с более высокой скоростью потока

#### Характеристики

Соединение шлангов:	выпускной ID 10 мм, охлаждение ID 8 мм
SC 920 G:	инертный газ ID 6 мм
SC 950:	инертный газ ID 4 мм
Допустимая рабочая температура:	5 ... 40 °C
Головка насоса:	ПФС
Диафрагма:	с покрытием ПТФЭ
Клапаны:	перфтор каучук

Тип	Производительность л / мин	Предельный вакуум мБар (абс.)	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Кол-во	Кат. номер
						в упак.	
SC 920 G	20	2	366	294	423	1	4.658 071 1
SC 950	50	2	246	313	487	1	6.266 708 2
SCC 950	50	2	353	376	487	1	6.287 426

Защита от перегрузки и предохранителями на питающей сети

KNF



4.658 071



6.266 708

### Химические вакуумные станции VARIO®

Химическая вакуумная станция с мембранным насосом VARIO® обладает всеми преимуществами мембранных насосов VARIO по способу управления и рекуперации растворителя. Они достигают предельного вакуума до 0,6 мбар и обладают всеми достоинствами высокотехнологичных химических мембранных насосов. Они полностью безмасляные и имеют исключительно тихий рабочий ход. Перекачиваемые пары и газы контактируют только с фторопластовыми частями, обладающими высокой химической стойкостью.

VACUUBRAND

Химическая вакуумная станция с мембранным насосом VARIO® осуществляет контроль вакуума благодаря адаптации скорости мотора, что дает преимущество даже перед использованием лучших двухточечных систем управления. Вакуум постоянно регулируется в соответствии с требованиями процесса, независимо от размеров аппарата и объема пара. Время процессов уменьшено на 30 %. Рекуперация растворителя около 100 % благодаря постоянному испарению.

Все химические вакуумные станции с мембранным насосом VARIO® имеют вакуумный насос с химической диафрагмой и интегрированный вакуумный контроллер с дисплеем и вакуумным датчиком.



9.881 337

Тип	Размеры (Ш x Д x В) мм	Производительность (50/60 Hz) л / мин	Окончательный вакуум мбар	Разъем	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
						в упак.	
PC 3001 VARIO <sup>pro</sup>	306 x 300 x 400	33,3	2 / 4	CEE	7,7	1	9.881 337 3
PC 3002 VARIO	243 x 419 x 444	46,67	7 / 12	CEE	17,4	1	9.881 338
PC 3003 VARIO	243 x 419 x 444	46,97	0,6 / 2	CEE	20,6	1	9.881 346
PC 3004 VARIO	243 x 419 x 444	76,67	1,5 / 3	CEE	20,6	1	9.881 339
PC 3010 NT VARIO	616 x 387 x 420	193,33	0,6 / 1,2	CEE	29,7	1	9.881 322
PC 3012 NT VARIO	616 x 387 x 420	215	1,5 / 3	CEE	29,7	1	9.881 320
PC 3010 NT VARIO	616 x 387 x 420	143,00	0,6 / 9	CH	35,8	1	9.881 323
PC 3012 NT VARIO	616 x 387 x 420	215	1,5 / 3	CH	29,7	1	9.881 321
PC 3001 VARIO <sup>pro</sup>	306 x 300 x 400	33,3	2 / 4	CH	7,7	1	9.881 336
PC 3002 VARIO	258 x 422 x 516	46,67	7 / 12	CH	17,9	1	9.881 335
PC 3003 VARIO	258 x 422 x 516	46,67	0,6 / 2	CH	20,5	1	9.881 334
PC 3004 VARIO	258 x 422 x 516	76,67	1,5 / 3	CH	20,5	1	9.881 333
PC 3016 NT VARIO	616 x 387 x 420	321,67	70 / 100	CEE	29,7	1	9.881 329



9.881 330

### Химический насос с конденсатором Peltronic, PC 3001 VARIOpro

VARIO® химический насосный агрегат обеспечивает контроль вакуума с помощью точной и постоянной адаптации скорости двигателя диафрагмы насоса. За счет компактного размера и малого веса насосный агрегат очень удобно использовать в лаборатории. Переменная скорость вращения двигателя насоса отвечает потребностям по сокращению потребления энергии и механического износа двигателя, обеспечивая непревзойденный срок службы диафрагмы. PC 3001 основан на химическом насосе с диафрагмой MD 1C. Конденсатор выбросов Peltronic имеет высокую эффективность с очень компактным дизайном. Это обеспечивает практически 100 % восстановление растворителей без каких-либо внешних охлаждающих жидкостей.

VACUUBRAND

**Комплект поставки:** VARIO® химический насосный агрегат PC 3001 VARIOpro в сборе с конденсатором Peltronic, готовый к использованию с инструкцией по эксплуатации. Без сетевого кабеля, пожалуйста заказывайте отдельно.

#### Конденсатор пара Peltronic

Полностью автоматический электронный контроль температуры охлаждающей поверхности и вентилятора

#### Характеристики

Мощность охлаждения при 21 °C:	50 Вт
Рабочий температурный режим:	+10 ... +40 °C
Задаваемая температура охлаждения:	10 °C
Материал деталей:	PP, PFA, ETFE/ECTFE, борсиликатное стекло
Электропитание:	100-230 В, 50-60 Гц
Размеры:	175 x 179 x 392 мм

Описание	Производительность (50/60 Hz) л / мин	Предельный вакуум мБар	Разъем	Вес кг	Размеры (Ш x Д x В) мм	Кол-во	Кат. номер
						в упак.	
PC 3001 VARIO <sup>pro</sup> с конденсатором Peltronic <sup>®</sup>	33,33	2	-	10,0	400 x 300 x 400	1	<b>9.881 330 1</b>
Конденсатор пара Peltronic	-	-	-	4,3	-	1	<b>9.880 852</b>
Сетевой кабель	-	-	CEE	-	-	1	<b>6.901 984</b>
Сетевой кабель	-	-	CH	-	-	1	<b>9.882 240</b>



### 2 Химически стойкие многопользовательские вакуумные насосы LABOBASE®

- Применение: Многопользовательская вакуумная система
- Расход до 3,6 м<sup>3</sup>/ч вакуум до 4 мбар.
- До десяти пользователей
- Полностью автоматизированные системы создания вакуума, состоящие из химически стойкого мембранного вакуумного насоса, опорной плиты, высокопроизводительного конденсатора, сепаратора, регулятора вакуума, клапанов и блока управления
- Головка насоса из ПТФЭ в сочетании с диафрагмой с покрытием ПТФЭ идеально подходит для чрезвычайно агрессивных/коррозионных газов и паров

KNF

#### Характеристики

Рабочее давление:	1 бар
Соединение трубки:	ID10 мм
Допустимая внешняя температура:	+5 ... +40 °C
Головка насоса:	ПТФЭ
Диафрагма:	с ПТФЭ-покрытием
Клапаны:	перфтор каучук

Тип	Производительность л/мин	Окончательный вакуум мбар абс.	Кол-во в упак.	Кат. номер
SBC 840.40	34	10	1	<b>9.050 715</b>
SBC 860.40	60	4	1	<b>9.050 717</b>

### Аксессуары для Вакуумных систем LABOBASE®

KNF

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
Дистанционный блок управления с регулировкой (химически-стойкий)	1	<b>9.050 721</b>
Вакуумный насос с ручным управлением, дымо- и химически стойкий для вытяжных шкафов (ПЭВП)	1	<b>9.050 722</b>
Вакуумный насос без регулировки, для установки в лаб.оборудование (PPS)	1	<b>9.050 723</b>
Клапан охлаждения G1/2 ID8	1	<b>6.286 444</b>
Склянка для промывки газов 0.5 л	1	<b>6.286 445</b>

### 1 Модульная вакуумная система LABOPORT®

- Применение: Роторные испарители, дистилляция
- Расход до 2.04 м³/ч вакуум до 8 мбар
- Вакуумная система, состоящая из химически-стойкого мембранного вакуумного насоса, опорной плиты, конденсатора, сепаратора и блока управления
- Головка насоса ПТФЭ в сочетании с диафрагмой с покрытием ПТФЭ идеально подходит для чрезвычайно агрессивных/коррозионных газов и паров

KNF

#### Характеристики

Рабочее давление:	1 бар
Соединение трубки:	воздухоносная ID10 мм / хладагент ID8 мм
Допустимая внешняя температура:	+5 ... +40 °C
Головка насоса:	ПТФЭ
Диафрагма:	с ПТФЭ-покрытием
Клапаны:	FFPM



Тип	Производительность л / мин	Окончательный вакуум мбар абс.	Модель насоса	Кол-во в упак.	Кат. номер
LABOPORT® SC 820	20	8	N 820.3 FT.18	1	9.880 627
LABOPORT® SC 840	34	8	N 840.3 FT.18	1	9.880 632

### 2 Диафрагменные вакуумные насосы к сушилкам для гелей

Основные особенности:

- вакуумная система, готовая к работе;
- высокоэффективные безмаслянные насосы, с сепаратором на входе и ловушкой для паров на выходе;
- тихходные;
- все детали в контакте с газами изготовлены из химически стойких материалов;
- с газбалластом для конденсации;
- долговечный и прост в обслуживании (очень простая процедура замены диафрагмы и клапанов);
- номинальное напряжение: 230 В, 50-60 Гц.

VACUUBRAND

**MZ 2C NT + AK + EK:**  
одноканальный

Конечный вакуум - 7/12 мбар.  
Система применима для гелей, которые были предварительно высушены (например, гели для секвенирования, SDS-PAGE до 10 %), для небольшого количества растворителей.

**MD 4C NT + AK + EK:**  
многоканальная система (для нескольких сушилок в сети VACUU-LAN®)

Конечный вакуум 1,5/3 мбар  
Для высококипящих растворителей при низких температурах и/или градиентных гелей, SDS-PAGE > 10 %

**MD 1C + AK + EK:**  
одноканальная система

Конечный вакуум - 2 мбар  
Компактная система для высококипящих растворителей



Тип	Производительность (50/60 Hz) л / мин	Предельный вакуум мБар	Кол-во в упак.	Кат. номер
MD 1C +AK+EK	21,67 / 25	2	1	9.880 828
MZ 2C NT +AK+EK	33,33 / 38,33	7 / 12	1	6.234 067
MD 4C NT +AK+EK	56,67 / 63,33	1,5 / 3	1	9.880 837

**1**


9.880 921

### Химические вакуумные системы NT

VACUUBRAND

Компактные тихходные системы, готовые к использованию, нет необходимости в специальной установке, все детали изготовлены из химически стойких материалов.

- безмасляная работа
- для работы с конденсирующимися парами используется газбалласт
- достижение глубокого вакуума даже с газбалластом
- высокая паропроницаемость для воды и растворителей
- долговечность, низкие затраты на обслуживание

#### Функции:

**2AK:** сепараторы на входе и выходе

**AK+EK:** сепаратор на входе, конденсатор паров на выходе

**PC 510 NT (двух-)/610 NT (трехступенчатый):** с АК+ЕК и вакуумный порт с электронным регулированием

**PC 511 NT (двух-)/611 NT (трехступенчатый):** с АК+ЕК, вакуумные порты с электронным и ручным регулированием

**PC 520 NT (двух-)/620 NT (трехступенчатый):** с АК+ЕК и двумя вакуумными портами с электронным регулированием

**2**


9.880 912

#### Характеристики и применения:

Без регулирования вакуума:

**MZ 2C NT +2AK:** фильтрация, дистилляция без конденсации на выходе

**MZ 2C NT +AK+EK:** широкий спектр одноканальных применений, н-р, сушка геля, вакуумирование высушенных гелей, для низкокипящих растворителей

**MD 1C +AK+EK:** компактная одноканальная конфигурация с предельным вакуумом 2 мбар, для высококипящих растворителей

**MD 4C NT +AK+EK:** крупные или многозадачные применения (н-р, несколько сушек для гелей) в вакуумной сети, предельный вакуум до 1,5/3 мбар, для высококипящих растворителей

**MV 10C NT +EK:** четырехступенчатый диафрагменный насос с конденсатором для паров, предельный вакуум до 0,9 мбар, для высоких требований в отношении конечного вакуума и высокой скорости, для пилотных установок и небольших производств

С регулированием вакуума:

**PC 510 NT/511 NT:** для широкого спектра задач в химических лабораториях, н-р, для низкокипящих растворителей, предельный вакуум - 7/12 мбар.

**PC 610 NT/611 NT:** для создания предельного вакуума до 1,5/3 мбар, н-р, для высококипящих растворителей.

**PC 520 NT/620 NT:** синхронные химические системы с двумя независимыми контроллерами для работы с двумя отдельными процессами. PC 520 с предельным вакуумом 7/12 мбар, PC 620 NT с предельным вакуумом 1,5/3 мбар.

Тип	Размеры	Производи- тельность (50/60 Hz) л / мин	Конечный вакуум без/с газовым балластом мбар (абс.)	Разъем	Кол-во Кат. номер в упак.
	(Ш × Д × В) мм				
MZ 2C NT +2AK	243 x 319 x 309	33,30 / 38,30	7 / 12	CEE	1 9.880 832
MZ 2C NT +AK+EK	242 x 326 x 402	33,30 / 38,30	7 / 12	CEE	1 6.234 067
MZ 2C NT +AK SYNCHRO +EK	243 x 326 x 402	33,30 / 38,30	7 / 12	CEE	1 9.880 921 1
MD 1C +AK+EK	239 x 316 x 405	21,70 / 25	2 / 4	CEE	1 9.880 828
MD 4C NT +AK+EK	243 x 326 x 402	56,60 / 63,30	1,5 / 3	CEE	1 9.880 837
PC 510 NT	243 x 419 x 444	33,30 / 38,30	7 / 12	CEE	1 9.880 910
PC 511 NT	243 x 435 x 444	33,30 / 38,30	7 / 12	CEE	1 9.880 912 2
PC 520 NT	361 x 435 x 444	33,30 / 38,30	7 / 12	CEE	1 9.880 914
PC 610 NT	243 x 419 x 444	56,60 / 63,30	1,5 / 3	CEE	1 9.880 916
PC 611 NT	243 x 435 x 444	56,60 / 63,30	1,5 / 3	CEE	1 9.880 918
PC 620 NT	361 x 435 x 444	56,60 / 63,30	1,5 / 3	CEE	1 9.880 919
MZ 2C NT +2AK	242 x 319 x 309	33,30 / 38,30	7 / 12	CH	1 9.880 844
PC 510 NT	243 x 419 x 444	33,30 / 38,30	7 / 12	CH	1 9.880 911
PC 511 NT	243 x 435 x 444	33,30 / 38,30	7 / 12	CH	1 9.880 913
PC 520 NT	361 x 435 x 444	33,30 / 38,30	7 / 12	CH	1 9.880 915
PC 610 NT	243 x 419 x 444	56,60 / 63,30	1,5 / 3	CH	1 9.880 917
PC 620 NT	361 x 435 x 444	56,60 / 63,30	1,5 / 3	CH	1 9.880 920
MZ 2C NT +AK SYNCHRO +EK	248 x 326 x 402	33,30 / 38,30	7 / 12	CH	1 9.880 922
MZ 2C NT +AK+EK	242 x 326 x 402	33,30 / 38,30	7 / 12	CH	1 9.880 923
MD 4C NT +AK+EK	242 x 326 x 402	56,60 / 63,30	1,5 / 3	CH	1 9.880 924
MD 1C +AK+EK	239 x 316 x 405	21,70 / 178	2 / 4	CH	1 9.880 925
MV 10C NT +EK	528 x 387 x 395	158 / 178	0,9 / 1,5	CEE	1 9.880 976
MD 12C NT +AK+EK	616 x 387 x 395	185 / 205	2 / 4	CEE	1 9.880 968
MD 12C NT +AK+EK	616 x 387 x 395	185 / 205	2 / 4	CH	1 9.880 969
MD 12C NT +AK+EK	616 x 387 x 395	185 / 205	2 / 4	UK	1 9.880 970

### 1 Лопастные насосы

Одно- и двухступенчатые лопастные насосы компании VACUUBRAND с пропускной способностью от 2 до 9 м<sup>3</sup>/ч. Типичные области применения лопастного насоса вращающиеся включают: использование в качестве форвакуумного насоса для турбомолекулярных насосов, использование для разнообразных химических лабораторных применений.

VACUUBRAND

**Особенности и важные характеристики:** высокий допустимый объем паров воды, удерживающий при выключении вакуум насосный механизм, баластный механизм. Это повышает общий потенциал производительности этих насосов, срок службы механических частей, увеличивает интервалы замены масла и снижает дополнительные расходы на техническое обслуживание.

Тип	Размеры (Ш x Д x В)	Производи- тельность (50/60 Hz) л / мин	Оконча- тельное давление мбар	Вес кг	Кол-во в упак.	Кат. номер
	мм					
RE 2.5	316 x 125 x 190	38,33 / 46,67	0,3	10,2	1	9.880 120
RE 6	370 x 142 x 207	95 / 133,33	0,1	15,4	1	9.880 121
RE 9	460 x 152 x 232	148,33 / 170	0,1	21,4	1	9.880 101
RZ 2.5	316 x 125 x 190	38,33 / 46,67	0,002	11,4	1	9.880 123
RZ 6	370 x 142 x 207	95 / 133,33	0,002	16,4	1	9.880 124
RZ 9	460 x 152 x 232	148,33 / 170	0,002	24,2	1	9.880 125



### 2 Химическая вакуум-насосная станция RC 6

Химическая вакуумная станция RC 6 создана на базе химического гибридного насоса RC 6. Она позволяет достигать предельного вакуума до 10<sup>-4</sup> мбар и используется для решения задач, требующих особенно низкого вакуума, например, для сублимационной сушки, в сушильных камерах, концентраторах, и т.д. Насос RC 6 сочетает производительность по вакууму ротационного лопастного насоса с масляным уплотнением с высокой коррозионной стойкостью мембранного насоса.  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** Уже готовая к работе, компактная высоковакуумная установка; Очень незначительная коррозия при работе с конденсирующимися и агрессивными парами; Образование отходов отработанного масла сильно снижено Рекуперация растворителя почти на 100 %; Конденсация выхлопных паров на выходе; Во многих случаях можно обойтись без охлаждаемой ловушки.

VACUUBRAND

#### Характеристики

Производительность при 50/60 Гц:	98,33 / 115 л / мин
Остаточное давление:	0,0004 мБар
Остаточный вакуум абсолютный без газ баласта:	0,002 мБар
Остаточное давление абсолютное с газ баластом	0,01 мБар
Объем масла:	мин. 0,34 л; макс. 0,53 л
Штуцер:	Малый фланец NW 16 штуцер NW 8-10 мм
Мощность:	0,37 кВт
Номинальная скорость:	1500/1800 об/мин
Размеры:	510 x 305 x 230 мм
Вес:	24,2 кг
Класс защиты:	IP 40

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
RC 6 с CEE коннектором	1	9.882 235
RC 6 с CH коннектором	1	9.882 236



### 3 Химические вакуум-насосные станции

Компания VACUUBRAND предлагает химические вакуумные системы и химические насосные агрегаты для создания низкого, высокого и глубокого вакуума. Выбор модели насоса для каждой области вакуума оптимален. Достоинство комплектных вакуумных систем в том, что они поставятся уже готовыми к работе и имеют оптимальную конфигурацию вспомогательного оборудования.

VACUUBRAND

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактная конструкция, малогабаритная и очень гибкая
- Простые в эксплуатации
- Проверенная на практике конфигурация вакуумных систем для легкости обращения и удобства пользователя

Тип	Размеры (Ш x Д x В)	Производи- тельность (50/60 Hz) л / мин	Оконча- тельное давление мбар	Модель насоса	Кол-во в упак.	Кат. номер
	мм					
PC 3 с RZ 2,5	342 x 448 x 608	38,33 / 46,67	0,002	RZ 2.5	1	9.881 368
PC 3 с RZ 6	370 x 448 x 608	95 / 113,33	0,002	RZ 6	1	9.881 369
PC 3 с RZ 9	460 x 486 x 608	148,33 / 170	0,002	RZ 9	1	9.881 370

\* без насоса





### 1 Химический гибридный насос PC 8/RC 6

VACUUBRAND

Химический гибридный насос используют в тех случаях, когда нужно уменьшить вредное воздействие конденсирующихся и коррозионных паров. Его основными частями являются двухступенчатый пластинчато-роторный насос и двухступенчатый химический мембранный насос, выполненный из коррозионностойких материалов. Мембранный насос непрерывно откачивает пары из масляной ванны пластинчато-роторного насоса, поддерживая низкое парциальное давление паров растворителей, кислорода и коррозионных газов с тем, чтобы оно было ниже их точки конденсации. Насос RC почти не нуждается в обслуживании и может применяться для сублимационной сушки и в прочих процессах, в которых предельный вакуум должен равняться приблизительно 0,0004 мбар.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА:

Высокая производительность двухступенчатого пластинчато-роторного насоса высокая скорость откачки и низкий предельный вакуум (5,9 м<sup>3</sup>/ч, 2x10<sup>-3</sup> мбар)

#### Технические характеристики:

Скорость откачки:	98,33 / 115 л / мин
Предельный вакуум (общий) без газового балласта:	0,0004 мбар
Предельный вакуум (общий) без газового балласта:	0,002 мбар
Предельный вакуум (общий) с газовым балластом:	0,01 мбар
Необходимый уровень масла:	мин. 0,34 л макс. 0,53 л
Впускной патрубок:	Малый фланец NW 16
Выпускной патрубок:	штуцер NW 8-10 мм
Охлаждающий контур:	2 x штуцер NW 6/8
Электропитание:	230 В, 50 Гц (0,37 Вт)
Номинальная скорость:	1500/1800 1/мин
Габаритные размеры:	507 x 377 x 429 мм
Вес:	31,2 кг
Класс защиты:	IP 40

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
PC 8 / RC 6 с CEE коннектором	1	9.882 239
Коннектор CH	1	9.882 240



### 2 Масло для пластинчато-роторных насосов

VACUUBRAND

Масло для пластинчато-роторных насосов В: стандартное масло для насосов.

Высокая вязкость, низкое давление пара, хорошая химическая стойкость.

Масло для пластинчато-роторных насосов К 8: Для кислотных паров. Сильно гигроскопичное, с ограниченной вместимостью водяных паров. Насос должен быть изготовлен с совместимостью с этим маслом.

Перфторполиэфирное масло: синтетическое масло. Сертиф. для чистого кислорода.

Тип	Объем л	Кол-во в упак.	Кат. номер
Масло для пластинчато-роторных насосов В	1,00	1	9.881 921
Масло для пластинчато-роторных насосов В	5,00	1	9.881 922
Масло для пластинчато-роторных насосов К 8	1,00	1	9.881 911
Масло для пластинчато-роторных насосов К 8	5,00	1	9.881 915
Перфторполиэфирное масло 2	0,50	1	9.882 924
Перфторполиэфирное масло 1	0,30	1	9.882 925



### 3 Вакуумные шланги и трубки

VACUUBRAND

Штуцер и фланец шланга из алюминия. Для малого фланца типа KF

Для шлангов диаметром мм	Размер	Кол-во в упак.	Кат. номер
6	DN 10	1	9.882 492
6	DN 16	1	9.882 497
10	DN 16	1	9.882 498
8	DN 25	1	9.882 494
10	DN 25	1	9.882 493
12	DN 25	1	9.882 491
15	DN 25	1	9.882 495
8	DN 40	1	9.882 499
10	DN 40	1	9.882 490
15	DN 40	1	9.882 496

➔ Другие вакуумные трубки - см. стр. 137.

### 1 Ловушка конденсатор

Боросиликатное стекло, состоит из одного предмета с горловиной GL45 и пробками на GL14 для соединения с вакуумной линией.

Объем мл	Кол-во в упак.	Кат. номер
250	1	9.305 349

1



### 2 Конденсирующая ловушка

Боросиликатное стекло, включает бутылку с конусной горловиной из матового стекла.

Объем мл	Шлиф	Шлиф	Подключение	Кол-во в упак.	Кат. номер
100	29	29	Соединения трубок	1	9.305 350
250	45	45	Соединения трубок	1	9.305 351
100	29	29	Шлиф/Гильза NS 29	1	9.305 352
250	45	45	Шлиф/Гильза NS 29	1	9.305 353

2



### Охлаждаемая ловушка с сосудом Дьюара, боросиликатное стекло 3.3

Охлаждаемая ловушка с сосудом Дьюара сделаны из 3.3 боросиликатного стекла, соответственно DIN 3585. Сосуд Дьюара состоит из стеклянной, посеребренной колбы, она заключена в кожух из алюминия для защиты и имеет пластмассовый кольцевой воротник, в который вставлена холодная ловушка. Таким образом никакая дополнительная поддержка для ловушки не требуется.

KGW

Комплект поставки: Ловушка, сосуд Дьюара, пластиковое кольцо.

Сосуд Дьюара 12C/18C: см. ном. 9.032 024 / 9.032 030

Версии соединения ловушки:

S29 = сферическое

GL18 = стеклянный винт с фторопластовой оливой 10 мм

O 29 = сферическое S29 с уплотнительным кольцом

Стандартная конструкция в качестве охладителя использует LN<sub>2</sub>. При использовании CO<sub>2</sub> и ацетона заказывайте решетку CO<sub>2</sub> отдельно (сосуд Дьюара Тип 12C Арт. No. 9.032 081 и сосуд Дьюара тип 18C Арт. No. 9.032 082).

Тип	Объем конденсата	Объем хладагента	Тип резервуара Дьюара	Соединения холодных ловушек	Кол-во	Кат. номер
	мл	мл			в упак.	
KF 29-K	150	1000	12 C	S 29	1	9.032 065 <b>3</b>
KF 29-OK	150	1000	12 C	O 29	1	9.032 066 <b>5</b>
KF 29-GL	150	1000	12 C	GL 18	1	9.032 067 <b>4</b>
KFL 29-K	250	2000	18 C	S 29	1	9.032 068
KFL 29-OK	250	2000	18 C	O 29	1	9.032 069
KFL 29-GL	250	2000	18 C	GL 18	1	9.032 070
KF 29-K-A	150	1000	12 C	S 29	1	9.032 071
KF 29-OK-A	150	1000	12 C	O 29	1	9.032 072
KF 29-GL-A	150	1000	12 C	GL 18	1	9.032 073 <b>6</b>
KFL 29-K-A	250	2000	18 C	S 29	1	9.032 074
KFL 29-OK-A	250	2000	18 C	O 29	1	9.032 075
KFL 29-GL-A	250	2000	18 C	GL 18	1	9.032 076



9.032 065



9.032 067



9.032 066



9.032 073

➔ Сосуды Дьюара на странице 754.

1



### 1 Холодильник ловушка, SKF H, нержавеющая сталь

Холодильные ловушки защищают вакуумную систему и насос.

VACUUBRAND

Они улучшают общие показатели вакуумной установки.

- Легкая чистка
- Простая разборка
- Двойные стенки
- Длительная работа на одной заправке
- Легкий слив конденсата и чистка без разборки

Тип	Размеры (Ш x Д x В) мм	Подключение	Кол-во	Кат. номер
			в упак.	
SKF H 25	166 x 140 x 303	KF DN 25	1	9.882 855
SKF H 40	166 x 140 x 319	KF DN 40	1	9.882 856

2



### 2 Охлаждаемые ловушки с сосудом Дьюара, нержавеющая сталь

KGW

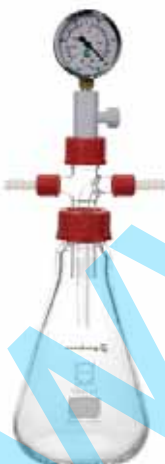
Охлаждаемые ловушки используются в сочетании с вакуумными насосами для сбора конденсата, хотя эти ловушки могут быть использованы для многих других задач.

Наиболее распространенным применением является сбор конденсата из вращающихся дисков, вакуумных насосов или систем с высоким вакуумом, которые используют диффузию масла или турбо-молекулярную откачку. В этом случае стандартными охлаждающими жидкостями являются жидкий азот (LN<sub>2</sub>) и сухой лед (CO<sub>2</sub>) с ацетоном.

Простые охлаждаемые ловушки, которые также известны как холодильники типа холодный палец, используются в сочетании с вакуумными насосами и конденсат вытесняется из жидкостей и растворителей, используемых в химической промышленности. Охлаждаемая ловушка используется для защиты вакуумного насоса в данном случае. Особенностью данного типа конструкции является то, что пользователю не нужно использовать подставку для хранения охлаждаемой ловушки. Охлаждаемая ловушка имеет обод, который висит внутри опорного кольца колбы Дьюара. Охлаждаемая ловушка может быть изменена очень быстро, без каких-либо проблем.

Тип	Объем конденсата	Объем хладагента	Соединения холодных ловушек	Кол-во	Кат. номер
	мл	мл		в упак.	
KF 54V-K16-Z-DSS2000-CO <sub>2</sub>	200	1200	DSS2000	1	6.262 187
KF 54V-K16-Z-DSS2000	200	1200	DSS2000	1	6.264 963

3



9.305 340

### 3 Бутылка Вульфа, DURAN®

Тип бутылки Вульфа - колба Эрленмейера (5000 мл), с толстыми стенками и с пластмассовым покрытием, в качестве защиты от разрывов, для работы под вакуумом. Стекло втулка оснащена сменными шлангами, трубками ПП, головкой клапана вентиля и аналоговым манометром с 2 диапазонами (от 1000 до 0 мбар, от 760 до 0 мм рт. ст.).

Форма	Объем	Диаметр	Кол-во	Кат. номер
	мл			
500	500	110	1	9.305 340 3
1000	1000	140	1	9.305 341
2000	2000	170	1	9.305 342
5000*	5000	185	1	9.305 343
10000*	10000	240	1	9.305 344
15000*	15000	255	1	9.305 345
20000*	20000	290	1	9.305 346

4



### 4 Бутылка Вульфа, DURAN®

Стекло DURAN®. Соответствует DIN 12480. С тремя шлифами NS стандартного размера. Без градуировки. Можно использовать под вакуумом. Стекло Тип I/прозрачное, соответствует американской, европейской и японской фармакопее. Автоклавировуемые.

DURAN Group

Объем	Диаметр	Размер горловины	Кол-во	Кат. номер
			в упак.	
л	мм	NS		
0,50	87	19/26	1	9.305 319
1,00	113	24/29	1	9.305 324
2,00	135	29/32	1	9.305 329
5,00	185	34/35	1	9.305 336



### 1 LLG-Вакуумметр DVR 2 pro

NEW

1

Полностью электронный, универсальный вакуумметр с диапазоном измерения от атмосферного давления до 1 мбар. Имеет интегрированный датчик давления с превосходной коррозионной стойкостью и долговременной стабильностью. Немаловажное преимущество - автономное питание от батареи. Его простота и комбинированная цифровая/аналоговая индикация вакуума позволяют быстро и точно считывать как мгновенные показания, так и тенденцию вакуумирования.

DKD начальная калибровка доставки (кат. но. 7.059 540) заказывается отдельно.

#### Характеристики

Диапазон измерения:	1080 - 1 мБар (гПа), 810 - 1 мм.рт.ст.
Принцип измерения	Емкостный, независимый от типа газа, измерение абсолютного давления
Точность измерения:	< 1 мБар (0,75 мм.рт.ст.) ±1
Электропитание:	батарея 9 В
Размеры:	115 x 115 x 66 мм
Вес:	0,40 кг



Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
DVR 2 pro	1	6.263 582

### Вакуумметры VACUU·VIEW®

NEW

2

Грубый вакуумный манометр VACUU·VIEW очень точно измеряет диапазон от атмосферного давления до 0,1 мбар. Комбинация грубого и тонкого вакуумных манометров VACUU·VIEW extended работает в расширенном диапазоне от 1 атм до 10<sup>-3</sup> мбар. Дисплеи с подсветкой обоих вакуумметров обеспечивают удобное считывание.

- Компактная конструкция со встроенными датчиками - единое устройство для прямого подключения в интересующей точке
- Химически стойкие, сверхпрочные вакуумные датчики для тяжелых лабораторных условий, даже для очень агрессивных химикатов
- Высокая воспроизводимость и долговременная точность при всех типичных условиях.
- Легко читаемый дисплей с подсветкой
- Дисплей с управляемым меню, прост в использовании, например, для настроек устройства
- Совместим с датчиком DCP 3000 и контроллером CVC 3000
- Продукт поставляется в готовом для использования виде

#### VACUU·VIEW

Химически стойкий датчик с керамической мембраной для грубого измерения вакуума. VACUU·VIEW обеспечивает точную и независимую от газа индикацию давления. Наивысшая точность и химическая стойкость в диапазоне от атмосферного давления до 0,1 мбар, идеальное устройство для грубых измерений вакуума.

#### VACUU·VIEW extended

Сверхмощная комбинация датчика с керамической мембраной и керамического датчика с рубашкой Piganі обеспечивает надежные показания в широком диапазоне от атмосферы до 10<sup>-3</sup> мбар. Точность и химическая стойкость в исключительно широком диапазоне, одно устройство охватывает все области применения в тонком и грубом вакуумном диапазоне

#### Характеристики

Диапазон измерения VaCUU·VIEW:	1100 ... 0,1 мбар (гПа)/825 ... 0,075 торр
Диапазон измерения VaCUU·VIEW extended:	1100 ... 0,001 мбар (гПа)/825 ... 0,001 торр
Точность VaCUU·VIEW:	±1 мбар (гПа)
Точность VaCUU·VIEW extended:	±15 % от указанного значения в диапазоне от 0,01 до 5 мбар (гПа) ±3 мбар для > 5 мбар (гПа)
Подключение вакуума:	KF DN 16/шланг DN 6/10 мм
Габариты (Д x Ш x В):	103 x 62 x 50 мм
Вес:	190 г
Электропитание:	100-230 В, 50/60 Гц (CEE/CH/UK/AUS/CN)

VACUUBRAND



6.268 865

3



6.268 864

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
VACUU·VIEW	1	6.268 865 2
VACUU·VIEW extended	1	6.268 864 3

1



### 1 Вакуумметр DCP 3000 с VSK 3000

VACUUBRAND

DCP 3000 является превосходным вакуумметром для грубых и точных измерений вакуума (1080 - 0,1 мБар). На большой ЖК дисплей с подсветкой можно выводить показания всех датчиков простым поворотом кнопки. Датчики VSK 3000 емкостного типа, их точность измерения не зависит от типа газа, имеют высокую стабильность и продолжительный срок службы. Одновременное соединение четырех датчиков позволяет проводить гибкое измерение на месте. Соединение DCP 3000 и внешних систем осуществляется через фирменную цифровую систему VACUU-BUS®. Эта система характеризуется полностью автоматической конфигурацией, включает соединительный штепсель и кабель длиной до 30 м. Питание: 100-230 В, 50/60 Гц, вилки CEE/CH/UK/US/AUS

Комплект поставки: Вакуумметр, готовый для подключения, 1 датчик VSK 3000 с кабелем, настенный блок питания и руководство пользователя.

- внешний датчик для точечного измерения, гибкий и модернизируемый для использования до 4-х датчиков
- внешний емкостный алюминиево-керамический датчик с высокой химической стойкостью
- высокая точность измерений и длительная стабильность
- брызгозащищенное реле давления для суровых условий эксплуатации
- память для 32000 записей измерений

#### Характеристики

Диапазон измерения:	1080 - 0,1 мБар (гПа), 810 - 0,1 мм.рт.ст.
Принцип измерения:	Емкостной, не зав. от природы газа, абс. давл. (алюмокс. керамика)
Точность измерения:	< ±1 мбар (Torr) ±1 знак
Вакуум фланец	Малого диаметра KF DN 16 PTFE-шланг соед. 10/8 мм, DN 6/10 мм
Электропитание:	100-230 В, 50-60 Гц
Размеры:	138 x 124 x 114 мм
Вес:	0,44 кг

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
DCP 3000 с VSK 3000	1	9.882 206
DAkKS калибровка	1	7.059 540
DAkKS повторная калибровка	1	7.088 492

2



### 2 Вакуумный контроллер VC 900

NEW

KNF

- Применение: роторные испарители, дистилляция, многопользовательская вакуумная система
- Простое управление вакуумом
- Отдельный блок управления с датчиками давления и двухступенчатым регулируемым клапаном, устанавливается независимо от блока управления
- Вакуумный контроллер может работать с компонентами от KNF и других производителей

#### Характеристики

Материал корпуса:	Пластик
Питание:	Силовой кабель, длина 150 см
Класс защиты:	IP 30
Напряжение питающей сети:	100-240 В
Вес:	1,2 кг
Частота:	50/60 Гц
Ток срабатывания:	макс. 1.0 А
Точность измерения:	±1 мбар
Предел измерения:	верхний: 1100 мбар нижний: 0 мбар

#### Характеристики модуля управления

Подключение шлангов:	для газа (вх.) ID 10 мм ПВДФ/для газа (вых.) ID 10 мм ПВДФ или выпускной ID 4 мм, никелированная латунь
Габариты (Ш x В x Г):	155 x 109 x 60 мм
Допустимая рабочая температура:	10 ... 40 °C

Тип	Ширина мм	Длина мм	Высота мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
VC 900	101	67	181	1	6.281 572

### 1 Вакуумметр DCP 3000 с VSP 3000

Датчик вакуума типа Пирани VSP 3000 обладает коррозионной устойчивостью и механической прочностью для измерения высокого вакуума. Он разработан для применения в химии и в технологиях производства.

VACUUBRAND

Манометр DCP 3000 теперь также доступен с новым датчиком Пирани VSP 3000, для увеличения нижнего предела диапазона измерений до  $10^{-3}$  мБар. До 8 внешних измерительных головок (4 с керамической диафрагмой типа VSK 3000 и 4 VSP 3000) могут одновременно подсоединяться к манометру DCP 3000 для легкого измерения в нескольких точках. Связь между DCP 3000 и внешними компонентами обеспечивается специально разработанной шиной контрольной системы VACUU-BUS®. Она проста в использовании и автоматически конфигурируется, благодаря стандартным разъемам и возможности удлинения кабеля до 30м. Большой подсвеченный дисплей, управляемый простым сенсорным диском jog wheel, показывает данные с каждой измерительной головки.

#### Преимущества

- совершенно новый компактный вакуумный датчик VSP 3000 выполнен из пластика и керамики с высокой химической устойчивостью
- широкий диапазон измерений от атмосферного давления до высокого вакуума ( $10^{-3}$  мБар) с помощью системы измерения Пирани (теплопроводность)
- до 8 измерительных головок VSP 3000 (от атм. до  $10^{-3}$  мБар), VSK 3000 (от атм. до 0,1 мБар) могут быть присоединены (4 к каждому)
- компактный, брызгозащищенный вакуумный датчик, подходит для тяжелых условий работы
- с вакуум-регулятором CVC 3000, VSP 3000 и с вакуумными соленоидными клапанами типа VV-B осуществляется контроль вакуума от атм. до  $10^{-3}$  мБар

#### Характеристики

Верхний предел измерений мБар / гПа/торр:  $1 \times 10^3$  / 7,5 x  $10^2$   
 Нижний предел измерений мБар / гПа/торр:  $1 \times 10^{-3}$  /  $1 \times 10^{-3}$

Принцип измерений: Теплопроводность в соотв. с Пирани  
 Погрешность измерений:  $\pm 15$  % от измеренной величины в диапазоне 0,01-10 мБар / гПа/торр  
 Вакуумное соединение: Маленький фланец KF DN 16 и наконечник шланга DN 6/10 мм  
 Контрольные соединения: 1 разъем для электроснабжения/регулируемого насоса  
 2 расширяемых разъема для внешних датчиков/клапанов  
 Требования к электроснабжению: 100-240 В, 50/60 Гц, переменный ток, 1 фаза.  
 Размеры (настольный блок, Д x Ш x В): 138 x 124 x 114 мм  
 Вес (без основного адаптора): 0,44 кг

Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
Набор вакуумных датчиков DCP 3000 + VSP 3000	1	9.882 207



### 2 Автоматический вакуумный контроллер CVC 3000

Вакуум-регуляторы Vacuubrand - это полностью электронные комбинированные устройства для измерения и регулирования вакуума. Вакуум-регуляторы CVC 3000 и VNC 2 в сочетании с электромагнитным клапаном на вакуумной линии обеспечивают "классический" двухточечный контроль.

VACUUBRAND

Также вакуум-регулятор CVC3000 предназначен для одноточечного контроля вакуума путем изменения частоты вращения двигателя мембранных насосов VARIO, что позволяет полностью адаптировать работу двигателя под необходимый уровень вакуума в текущем процессе.

#### Характеристики

Диапазон измерения давления: от 1080 до 0,1 мбар (810 ... 0,1 Torr)  
 Диапазон вакуум контроллера: 1060 до <0,1 мбар (795 ... 1 Torr) (в зависимости от вакуумного насоса)  
 Точность измерения: <  $\pm 1$  мбар (0,75 Torr) (после калибровки)  
 температурный коэффициент: <  $\pm 0,07$  мбар/К (<  $\pm 0,05$  Torr/К)  
 Дисплей: ЖК-панель  
 Разъемы: 1 разъем для питания/насоса  
 2 разъема для внешних датчиков/клапанов  
 Электропитание: 100-240 В, 50/60 Гц  
 Размеры: 138 x 124 x 115 мм  
 Вес: 0,44 кг

Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
CVC 3000	1	9.882 861
Комплект CVC 3000 + клапан VACUU-BUS® VV-B 6C	1	9.882 860

\*вместе с насосами Vacuubrand Vario NT





6.260 488

### Вакуумный контроллер CVC 3000 detect

VACUUBRAND

Вакуумный контроллер CVC 3000 в комплекте с встроенным вакуумным клапаном и датчиком готов к использованию либо в качестве настольного, либо отдельно установленного блока. CVC 3000 detect - компактный двозонный вакуумный регулятор со встроенным керамическим датчиком вакуума и вентиляционным клапаном. Функция "обнаружить" предоставляет возможность автоматически находить давление кипения и, таким образом, значительно облегчает процесс испарения растворителя. С встроенным обратным клапаном и химическим вакуумным клапаном он образует очень компактное и простое в установке устройство для вакуумной регулировки. При использовании в сочетании с существующими вакуумными насосами, эффективность процесса значительно увеличивается благодаря электронному управлению вакуумом, восстановление растворителя увеличивается, а также обеспечивает дополнительную защиту окружающей среды. Поставляется с: Вакуумный контроллер CVC 3000 detect с вакуумным клапаном, клапаном вентиляции, клапаном обратного давления, электроснабжением, настольным держателем или креплением для станда.

#### Характеристики

Диапазон регулирования вакуума: От 1080 до 0,1 Мбар (от 810 до 0,1 торр)  
 Точность:  $< \pm 1$  Мбар/ГПа/торр/ $\pm 1$  цифра (после настройки, постоянная температура)  
 Температурный коэффициент:  $< \pm 0,07$  Мбар/К ( $< \pm 0,05$  торр/К)  
 Интерфейс управления: Цифровой VACUU-BUS®  
 Вентиляционный клапан, подключение: Сопло шланга DN 6/10 мм  
 Встроенный, сопло шланга DN 4-5 мм  
 Электропитание: 100-230 В, 50/60 Гц  
 CEE/CH/UK/US/AUS/CN



9.882 859

Тип	Размеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во в упак.	Кат. номер
CVC 3000 detect настольный блок	162 x 181 x 174	1,5	1	<b>6.260 488 1</b>
CVC 3000 detect стоящий блок	162 x 138 x 144	1,0	1	<b>9.882 859 2</b>

### Аксессуары для автоматического вакуум контроллера CVC 3000 + DCP 3000

VACUUBRAND

Для	Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
CVC 3000	Соленоидная линейная задвижка VV-B 6C	1	<b>9.882 851</b>
CVC 3000	Внешний датчик VSK 3000	1	<b>9.882 850</b>
CVC 3000	Клапан для охлаждающей воды VKW-B	1	<b>9.882 852</b>
CVC 3000	Клапан подачи воздуха VBM-B	1	<b>9.882 849</b>
CVC 3000	Удлинительный кабель для VACUU-BUS®, 2 м	1	<b>9.882 853</b>
CVC 3000	Y-адаптер для VACUU-BUS®	1	<b>6.284 152</b>
CVC 3000	Датчик уровня жидкости для Vacuubrand, 500 мл приемник	1	<b>9.882 848</b>
DCP 3000	Кабель RS 232 C, 9-полюсный, Sub-D	1	<b>9.882 867</b>
DCP 3000	Внешний датчик VSP 3000	1	<b>6.238 192</b>
CVC 3000, DCP 3000	Удаленный контроль VACUU-CONTROL® с веб-интерфейсом, графическим пользовательским интерфейсом (WLAN)	1	<b>6.266 571</b>
CVC 3000, DCP 3000	Удаленный контроль VACUU-CONTROL® с веб-интерфейсом, графическим пользовательским интерфейсом (LAN)	1	<b>6.266 572</b>



6.287 351

### Контроллер Pirani (комплект)

Контроллер высокого вакуума CVC 3000 и VSP 3000 для KF DN 16 или 25.

VACUUBRAND

Комплект осуществляет контроль вакуума в средних диапазонах до  $10^{-3}$  мбар и состоит из вакуум-контроллера CVC 3000, внешнего Pirani датчика VSP 3000, соленоидного клапана VV-B 15C и соединительных компонентов. VACUUBRAND предлагает два вида комплектов: с фланцевым соединением KF DN 16 для пластинчато-роторных насосов RE/RZ 2.5, RE/RZ 6 и гибридного насоса RC 6 и с фланцевым соединением KF DN 25 для пластинчато-роторных насосов RE/RZ 9 и RE/RZ 16.

#### Характеристики

Вакуумный датчик: VACUU-VIEW расширенный  
 Верхний предел измерений: 1100/825 мбар/мм рт. ст.  
 Нижний предел измерений:  $1 \times 10^{-3} / 1 \times 10^{-3}$  мбар/мм рт.ст.  
 Принцип измерения: Теплопроводность (Pirani), химически стойкие пластмассы/керамика  
 Погрешность измерений:  $\pm 15$  % от указанного значения в диапазоне 0,01 - 10 мбар/гПа/мм рт.ст.  
 Вентиляционный клапан, соединение: Нет  
 Диапазон температуры окружающей среды (при эксплуатации): 10 ... 40 °C  
 Диапазон температуры окружающей среды (хранение): -10 ... 60 °C  
 Макс. температура при непрерывной работе/кратковременно: 40 ... 80 °C  
 Интерфейс: RS 232C  
 Габариты (Д x Ш x В): 50 x 62 x 103 мм  
 Вес: 0,19 кг

Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
Контроллер высокого вакуума (комплект): CVC 3000 и VACUU-VIEW для KF DN 16	1	<b>6.287 351 3</b>
Контроллер высокого вакуума (комплект): CVC 3000 и VACUU-VIEW для KF DN 25	1	<b>6.287 352</b>

### 1 Эксикаторы с пластиковой ручкой и фарфоровой пластиной

Изготовлены из боросиликатного стекла 3.3, прозрачное стекло, с пластиковой крышкой, без вакуума.

Внешний диаметр мм	Диаметр чаши мм	DN	Кол-во	Кат. номер
			в упак.	
151,0	90	100	1	9.042 810
210,0	140	150	1	9.042 811
269,0	190	200	1	6.230 515
329,0	240	250	1	9.042 812
392,0	290	300	1	6.225 773



### 2 Эксикатор стеклянный, DURAN®, с крышкой

DURAN®. Прозрачное стекло, Без вакуума, без крышки с ручкой.

DURAN Group

Высота мм	DN	Кол-во	Кат. номер
		в упак.	
187	100	1	9.042 019
252	150	1	9.042 031
309	200	1	9.042 038
357	250	1	9.042 043
433	300	1	9.042 047



### 3 Вакуумные эксикаторы LLG, натриево-кальциевое стекло, с крышкой, краном и фарфоровой тарелкой

Эксикаторы изготовлены из натриево-кальциевого стекла, с крышкой, краном и фарфоровой тарелкой. Кран имеет наружный диаметр около 9 мм. Не подходит для использования в условиях высокого вакуума

Внешний диаметр мм	Диаметр чаши мм	Высота мм	Кол-во	Кат. номер
			в упак.	
215	140	224	1	9.042 740
262	190	239	1	9.042 741
293	235	278	1	9.042 742
380	280	414	1	9.042 743



### 4 Эксикаторы с трубками, краном SJ 24/29 и фарфоровой пластиной.

Изготовлены из боросиликатного стекла 3.3, плотный вакуум. Запорный кран имеет наружный диаметр приibl. 9 мм.

Внешний диаметр мм	Диаметр чаши мм	DN	Кол-во	Кат. номер
			в упак.	
151,0	90	100	1	9.042 815
210,0	140	150	1	6.226 934
269,0	190	200	1	6.226 935
329,0	240	250	1	6.226 936
392,0	290	300	1	6.227 443





### 1 Вакуум-эксикатор стеклянный с краном, DURAN®, вакуум

DURAN®. Прозрачное стекло. С отверстием в крышке для вакуумного крана. Плотный вакуум. Соответствуют DIN 13130.

DURAN Group

Высота	Размер шлифа	DN	Кол-во	Кат. номер
мм	NS		в упак.	
174	24/29	100	1	9.042 119
239	24/29	150	1	9.042 131
296	24/29	200	1	9.042 138
344	24/29	250	1	9.042 143
420	24/29	300	1	9.042 147



9.042 132

### Вакуум-эксикатор в сборе, DURAN®

Вакуум-эксикатор из стекла DURAN® готовый к работе.

DURAN Group

#### Тип NOVUS:

Вакуум-эксикатор с плоским фланцем и фарфоровой плитой, стандартный шлиф NOVUS (NS 24/29), с соединительной трубкой в крышке и краном.

#### Тип MOBILEX:

Вакуум-эксикатор с плоским фланцем, без выхода, крышка эксикатора с резьбовым выходом типа Mobilex GL 32, фарфоровая плита, силиконовое уплотнительное кольцо с фторопластовой манжетой, кран DURAN® с фторопластовым валом, винтовой колпачок из PBT с прокальваемым отверстием, резьба GL 32.

Тип	Высота	Трубка	DN	Кол-во	Кат. номер
	мм			в упак.	
NOVUS	239	NS 24/29	150	1	9.042 132 2
NOVUS	296	NS 24/29	200	1	9.042 139
NOVUS	344	NS 24/29	250	1	9.042 144
NOVUS	420	NS 24/29	300	1	9.042 148
MOBILEX	239	GL 32	150	1	9.042 232 3
MOBILEX	296	GL 32	200	1	9.042 239
MOBILEX	344	GL 32	250	1	9.042 244
MOBILEX	420	GL 32	300	1	9.042 248



9.042 232



### 4 Крышка для эксикатора с ручкой, DURAN®

DURAN®. Прозрачное стекло. Соответствует всем параметрам эксикатора с отшлифованным кольцом. Вакуумплотные. Соответствуют DIN 13130.

DURAN Group

Диам. фланца	Диам. фланца	Высота	DN	Кол-во	Кат. номер
мм	мм	мм		в упак.	
119	153 ± 2	75	100	1	9.042 319
172	215 ± 2	98	150	1	9.042 331
224	270 ± 2	107	200	1	9.042 338
274	320 ± 2	122	250	1	9.042 343
332	380 ± 2	150	300	1	9.042 347



### 5 Крышка для эксикатора, тип NOVUS, DURAN®

DURAN®. Прозрачное стекло. С отверстием для вакуумного крана NOVUS. Без крана. Вакуумплотные. Соответствуют DIN 13130.

DURAN Group

Диам. фланца	Диам. фланца	Высота	Шлиф	DN	Кол-во	Кат. номер
мм	мм	мм	NS		в упак.	
119	153 ± 2	62	24 / 29	100	1	9.042 419
172	215 ± 2	85	24 / 29	150	1	9.042 431
224	270 ± 2	94	24 / 29	200	1	9.042 438
274	320 ± 2	109	24 / 29	250	1	9.042 443
332	380 ± 2	137	24 / 29	300	1	9.042 447

### 1 LLG Пластина для эксикатора, фарфор

Соответствует DIN 12911. Перфорированная. Без ножек.  
Отверстие в центре диам. 20 мм, остальные отверстия - диам. 5 мм.

Для DN	Диаметр мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
100	90	1	9.042 801
150	140	1	9.042 802
200	190	1	9.042 803
250	235	1	9.042 804
300	280	1	9.042 805



### 2 Пластина для эксикаторов, Тип 5312

Светло-зеленого цвета. Металлокерамика. С нумерованными секторами.  
Автоклавируема. Рекомендуется для использования с 7.048 801, 7.048 802 и 9.042 690.

Thermo Scientific

Тип	Внешний диаметр мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
5312	230	1	9.042 573

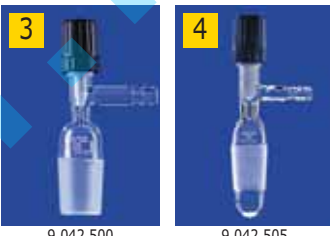


### Кран для вакуумного эксикатора, боросиликатное стекло 3.3

С фторопластовым винтом. Используется для вакуумных эксикаторов NOVUS.  
Отверстие: 2,5 мм. Штуцер для шланга: наруж. диам. 8 мм.

Lenz

Описание	Длина мм	Шлиф NS	Кол-во в упак.	Кат. номер
для боковой тубуляции	108	24/29	1	9.042 500 3
для тубуляции крышки	124	24/29	1	9.042 505 4



9.042 500

9.042 505

### Запорные краны для эксикаторов, DURAN®

DURAN® краны с ПТФЭ шпинделем. Внешний диаметр: 8 мм

DURAN Group

Для модели	Для трубок	Описание	Длина мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
NOVUS	NS 24/29	Для бокового подключения	85	1	6.901 259 5
NOVUS	NS 24/29	Для соединения крышки	85	1	7.200 573
MOBILEX	GL 32	Для резьбового соединения	160	1	9.042 507 6



6.901 259

9.042 507

### 7 Уплотнительные кольца для эксикаторов

Мягкий каучук. С этими уплотнительными кольцами паста для шлифов не требуется.

Для диам. горла мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
100	1	9.042 710
150	1	9.042 715
200	1	9.042 720
250	1	9.042 725
300	1	9.042 730



### 8 Пистолет Абдергальдена (Фишера)

NEW

Идеально подходит для высушивания образцов малого объема. Для оптимальных результатов данное осушительное устройство для анализа веществ и синтетических продуктов использует одновременно тепло, осушитель и вакуум.  
Температурный диапазон: +30 до +160 °C, с шагом ±1 °C.

LABC-Labortechnik

Двухкомпонентная сушилка состоит из двух частей, сделанных из стекла DURAN®:  
1) Сушильная трубка с внешним диаметром 44 мм, длиной 200 мм, крепление NS45.  
2) Притёртая колба с задвижкой для соединения с вакуумным насосом.

Стеклоанный сушильный пистолет должен быть для безопасности прикручен винтами к штативу.  
Размеры (без установки треноги и колбы): Н 120 мм х В 195 мм х Т 185 мм. Масса: 2 кг

**Комплект поставки:** пистолет Абдергальдена, состоящий из нагревательного элемента с поддерживающей ножкой и лабораторной стеклянной посуды - притёртой сушильной трубки и притёртой колбы с задвижкой.

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
Пистолет Абдергальдена (Фишера)	1	6.269 737
Стеклоанная посуда для пистолета Абдерга2016-11-28T12:19:31-02:00	1	6.269 738



8



### 1 LLG-Вакуумный эксикатор, поликарбонат, круглой формы, "Heavy Duty"

Дешевая альтернатива стеклянным эксикаторам, высокая прозрачность, малый вес, ударопрочность, материал - поликарбонат.

Силиконовое уплотнительное кольцо и специально разработанный "фиксатор" позволяет не использовать смазку и обеспечивает герметичность. Замок фланца удерживает дно и крышку вместе во время отсутствия вакуума.

Трехходовой кран обеспечивает большое удобство для последовательного вакуумного регулирования, вакуумного выпуска или обмена, например, инертного газа. Максимальный вакуум 1,3 мБар ( $1,3 \times 10^{-4}$  МПа) в течение более чем 72 часов. Широкое основание обеспечивает высокую стабильность. Диаметр шланга 9,5 мм.

**Также доступны эксикаторы коричневого цвета для защиты светочувствительных проб от УФ излучения.** Модели **G** поставляются с вакуумметром.

Комплект поставки: Сушильный поддон, перфорированный поддон для проб, кольцевое уплотнение и фланцевый замок.

Тип	Объем л	Внешний диаметр мм	Высота мм	Кол-во	Кат. номер
				в упак.	
VDR-20 Вакуумный эксикатор	6	242	279	1	<b>9.042 751</b>
VDR-20G Вакуумный эксикатор с вакуумметром	6	242	354	1	<b>9.042 753</b>
VDR-25 Вакуумный эксикатор	10	308	325	1	<b>9.042 755</b>
VDR-25G Вакуумный эксикатор с вакуумметром	10	308	400	1	<b>9.042 757</b>
VDR-30 Вакуумный эксикатор	20	385	399	1	<b>9.042 759</b>
VDR-30G Вакуумный эксикатор с вакуумметром	20	385	475	1	<b>9.042 761</b>



### 2 3 Портативный Эксикаторы DURAPorter™, PC

Идеальное средство для перевозки биологических и клинических образцов, а также инструментов и продуктов, которые должны транспортироваться в чистых и сухих условиях окружающей среды. Имеют малый вес и легки в перемещении;

они идеально подходят для перемещения образцов, которые должны быть защищены от влаги, пыли и других воздействий окружающей среды. Прозрачность DURAPorter™ позволяет пользователю проверять целостность образцов, так что контейнер можно открывать с мерами предосторожности.

Heathrow Scientific

- Поликарбонатная конструкция доступна в трех цветах для использования/идентификации
- Силиконовое водонепроницаемое уплотнение и три застёжки крышки обеспечивают надежное закрытие
- Ручка для переноски аккуратно складывается позволяя штабелировать контейнеры
- Крышка открывается на 180 ° предоставляя полный доступ к содержимому и делает его прочтым в очистке
- Совместим с 13 и 16 мм пробирками в 72-местном штативе one rack® или аналогичного размера/марки штативом
- Использование сепараторов позволяет создать свои собственные размеры отсеков, или использовать для транспортировки пустых больших изделий и оборудования
- Автоклавируемы

Соответствующую стойку (например кат. но. 9.193 997, 9.193 998) заказывается отдельно. Другие цвета доступны по запросу.



Тип	Цвет	Для пробирок	Размеры (Д x Ш x В) мм	Кол-во мест шт	Материал	Кол-во	Кат. номер
		диаметром мм				в упак.	
DURAPorter™	Прозрачный с синими ручками		380 x 196 x 160		PC	1	<b>9.194 005</b>
DURAPorter™	Желтый с желтыми ручками		380 x 196 x 160		PC	1	<b>9.194 006</b>
DURAPorter™	Красный с красными ручками		380 x 196 x 160		PC	1	<b>9.194 007</b>
one rack®	Синий	13 (5 - 10 мл)	104 x 202 x 59	72	POM	1	<b>6.266 916</b>
one rack®	Синий	16 (5 - 10 мл)	127 x 250 x 70	72	POM	1	<b>6.266 917</b>
one rack®	Синий	20 (10 - 18 мл)	100 x 252 x 83	40	POM	1	<b>6.266 918</b>
one rack®	Синий	25 (10 - 18 мл)	120 x 300 x 92	40	POM	1	<b>6.266 919</b>
one rack®	Синий	30 (15 - 50 мл)	110 x 282 x 85	24	POM	1	<b>6.266 920</b>
one rack®	зеленый	13 (5 - 10 мл)	104 x 104 x 59	36	POM	1	<b>6.256 113</b>
one rack®	зеленый	16 (5 - 10 мл)	127 x 127 x 70	36	POM	1	<b>6.256 110</b>
one rack®	зеленый	30 (15 - 50 мл)	110 x 110 x 85	9	POM	1	<b>6.256 111</b>
one rack®	зеленый	30 (15 - 50 мл)	110 x 282 x 85	24	POM	1	<b>6.242 629</b>



### 1 Эксикаторы вакуумные

Крышка из пенохлоропрена, прозрачная. Корпус и вставка из полипропилена. В крышке продувочный кран с обратным клапаном. Уплотнительное кольцо из полихлорбутадиен-каучука (СК). Удобные, благодаря малому весу.

Kartell

Диаметр мм	Номинальная величина мм	Высота мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
170	150	195	1	9.042 615
235	200	240	1	9.042 620
285	250	300	1	9.042 625



### 2 Уплотнительное кольцо

Неопреновая резина.

Kartell

Диаметр мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
150	1	9.042 681
200	1	9.042 682
250	1	9.042 683



### 3 Пластины эксикаторные, PP

Полипропилен. Для работ при комнатной температуре. Не применять с горячими тиглями.

Kartell

Диаметр мм	Кол-во в упак.	Кат. номер
141	1	9.042 674
189	1	9.042 675
238	1	9.042 676



### 4 Продувочные краны для эксикаторов, PC

Полихлоропрен. С обратным клапаном.

BRAND

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
Эксикаторы	1	9.042 684



### 5 Эксикатор, полихлоропрен, голубой, Тип 5309, 5310

Прозрачный эксикатор с конусом из полихлоропрена с голубым основанием из полипропилена. Не ломается и не взрывается в вакууме при соблюдении инструкции. Нижняя часть стойкая к кислотам, щелочам и прочим агрессивным веществам.

Thermo Scientific

Подвод вакуума в нижней части. Фторопластовый кран совместим с трубками внутр. диам. 6,4 мм. Не требуется дополнительных уплотнительных колец. Дополнительный обод на конусе препятствует попаданию пластикового уплотнителя на стол.

Диам. внеш.: 330 мм

Диам. внутр.: 246 мм

Тип	Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
5309	Эксикатор без крана	1	7.048 801
5310	Эксикатор с краном (не автоклавируемый)	1	7.048 802



### 6 Эксикатор, Полихлоропрен, Тип 5311

Прозрачный, легкий, небьющийся. С краном. Широкое основание. Удерживает вакуум 0,95 бар свыше 24 часов. С силиконовым кольцом, не требующим смазки.

Thermo Scientific

Для пластин 230 мм (в комплект поставки не входят). Высота над пластиной 195 мм.

Диам. внеш.: 280 мм

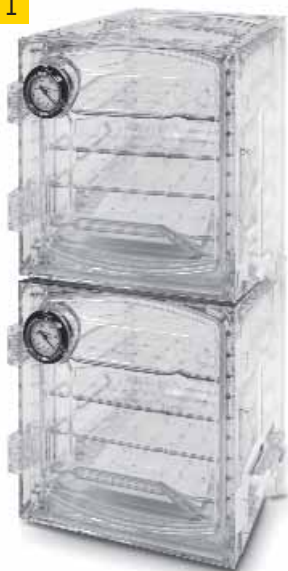
Диам. внутр.: 251 мм

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
5311	1	9.042 690



## Вакуумная сушка/Шкафы-эксикаторы

1



### 1 LLG-Вакуумный шкаф эксикатор, поликарбонат, прямоугольной формы, "Heavy Duty"

Штабелируемая, высококачественная и устойчивая конструкция из поликарбоната. Высокая прозрачность, малый вес, ударопрочность. Силиконовое уплотнение и специальный запор позволяют эксплуатацию без смазки. Фланцевый замок удерживает днище и крышку при использовании без вакуума. 3-позиционный кран очень удобен при откачке воздуха, стравливании вакуума или накачке газа (например, инертного). Внешний диаметр крана 9,5 мм. Диаметр шланга 9,5 мм. Максимальный вакуум 1,3 мБар (1,3 x 10<sup>-4</sup> МПа) в течение 72 часов, оснащены вакуумметром. **Доступны эксикаторы коричневого цвета, которые не пропускают УФ излучения для чувствительных проб.**

**Комплект поставки:** Вакуумметр, уплотнение, сушильный поддон, 2 перфорированных полки для проб (VDC-11 и VDC-21) или 3 перфорированных полки для проб (VDC-31 и VDC-41).

Тип	Объем л	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Макс. кол-во полок	Кол-во	Кат. номер
					в упак.	
VDC-11	11	322 x 285 x 271	248 x 254 x 238	4	1	9.042 769
VDC-21	23	420 x 392 x 281	346 x 365 x 246	4	1	9.042 767
VDC-31	35	420 x 397 x 381	355 x 375 x 345	5	1	9.042 765
VDC-41	45	420 x 397 x 491	355 x 374 x 445	6	1	9.042 763

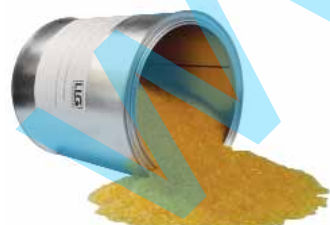
2



### 2 Аксессуары для LLG-вакуумных эксикаторных шкафов VDC серии

Описание	Кол-во в упак.	Кат. номер
Поддон сушильный для VDC-41/31/21 серий	1	9.042 774
Поддон сушильный для VDC-11	1	9.042 775
Поддон для проб для VDC-41/31/21 серий	1	9.042 779
Поддон для проб для VDC-11	1	9.042 780
Вакуумметр для VDC серии	1	9.042 784
Вакуумная печать для VDC-11/11U	1	9.042 790
Вакуумная печать для VDC-21/21U	1	9.042 789
Вакуумная печать для VDC-31/31U	1	9.042 788
Вакуумная печать для VDC-41/41U	1	9.042 787
Кран для VDC серии	1	6.262 107

3



### 3 LLG-Влагопоглотитель, силикагель, индикаторный



С оранжевым цветовым индикатором. Размер зерен от 1 до 3 мм или от 2 до 5 мм. Эксикант не содержит тяжелых металлов и не вредит окружающей среде. У силикагеля оранжевый цвет когда он активен и при 6 % уровне насыщения. Цвет изменяется на зеленый когда силикагель поглощает влагу. Область применения идентичная белому силикагелю. Изменение цвета является преимуществом позволяющим оценивать уровень поглощения. Гель можно использовать повторно после нагревания до 120 °С и после того как он снова станет оранжевого цвета.

Емкость адсорбции (отн.вл. : ост. вл.)	20 % : 12 % масс
	35 % : 20 % масс
	50 % : 27 % масс
	90 % : 40 % масс

Гранулирование	Содержание упаковки	Кол-во	Кат. номер
		в упак.	
от 2 до 5 мм	Банка, 1 кг	1	9.042 581
от 2 до 5 мм	Банка, 3 кг	1	9.042 582
от 2 до 5 мм	Банка, 8 кг	1	9.042 583
от 1 до 3 мм	Банка, 1 кг	1	9.042 584
от 1 до 3 мм	Банка, 3 кг	1	9.042 585
от 1 до 3 мм	Банка, 8 кг	1	9.042 586
от 1 до 3 мм	Картонная коробка, 25 кг	1	9.042 587

### Эксикаторы Auto Dry Box

NEW

1



6.286 116

Автоматическая сушка и хранение без осушителя. Идеально подходит для длительного хранения, например, образцов сравнения, электронных компонентов или оптических приборов в определенных условиях влажности. Относительная влажность регулируется в 3 этапа между 25 % и 55 % относительной влажности, очень тихая работа. Включает в себя от 1 до 3 полок, запирающуюся стеклянную дверь и аналоговый ареометр. Модель RT-48C оснащена выдвжной полкой.

#### Характеристики

Макс. нагрузка на полки: 10 кг  
Электроснабжение: 220-240 В

Тип	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Объем л	Макс. кол-во полок	Мощность Вт	Кол-во в упак.	Кат. номер
HD-40GD	298 x 297 x 274	340 x 350 x 390	32	1	4	1	6.286 116 1
RT-48C	272 x 329 x 387	312 x 384 x 470	46	1	4	1	6.286 117
AD-75	360 x 357 x 460	400 x 412 x 555	72	3	4	1	6.286 118
AD-106	360 x 357 x 740	400 x 412 x 835	114	3	6	1	6.286 119

### Мини эксикатор, поликарбонат

Эксикаторы SICCO предназначены для хранения или сушки при помощи силикагеля чувствительных к влаге продуктов. Плотная закрываемая дверь исключает атмосферное загрязнение содержимого. Контролируемая среда внутри эксикатора идеальна для хранения стандартных образцов, остатков проб, металлографических образцов, табака и проб ДНК.

**Мини эксикатор Premium Desiccator оснащен двумя полками, гигрометром и противоскользящими опорами.**

#### Преимущества:

- Открывание двери касанием, дверь с круговым уплотнением
- Надежная конструкция
- Прозрачный, небьющийся шкаф из поликарбоната
- Прекрасная круговая обзорность
- Шарнирная дверь с широким углом раствора
- Легкие, транспортируемые
- Штабелируемые
- В комплекте эксикатор в удобном запечатываемом контейнере
- Общая грузоподъемность: 3 кг

#### Применение:

Идеален для маленьких деталей, удобен при переноске.

### Мини эксикатор Basic/Premium, поликарбонат

3 версии исполнения (одно, два или три постоянных отделения).

SICCO

#### Характеристики

Панели: Прозрачные  
Температурная стабильность: -35 ... +70 °C

Тип	Объем л	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во в упак.	Кат. номер
Mini 1 Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 646 2
Mini 2 Basic	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	1	9.042 647 4
Mini 3 Basic	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	1	9.042 648 5
Mini 1 Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	9.042 652 3
Mini 2 Premium	2 x 6,2	221 x 214 x 362	212 x 180 x 162	1,8	1	9.042 653
Mini 3 Premium	3 x 6,2	221 x 214 x 540	212 x 180 x 162	2,7	1	9.042 654

Мини эксикатор Premium оснащен двумя полками, гигрометром. Днище с противоскользящими резиновыми опорами.



9.042 646



9.042 652



9.042 647



9.042 648

### Мини эксикаторы Mobil, поликарбонат

Удобная ручка для переноски, одно отделение с эксикатором.

SICCO

#### Характеристики

Панели: Прозрачные  
Температурная стабильность: -35 ... +70 °C  
Условия работы: Нормальное давление

Тип	Объем л	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во в упак.	Кат. номер
Mini Mobil Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	1,0	1	7.638 923 6
Mini Mobil Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	1,0	1	9.042 657 7

Мини эксикатор Premium оснащен двумя полками, гигрометром. Днище с противоскользящими резиновыми опорами.



7.638 923



9.042 657



7.629 763

9.042 658

### Газонаполняемые мини эксикаторы Gas Filling, поликарбонат

Две газонаполнительные муфты с самозакрывающимися клапанами и шлангами.

SICCO

#### Характеристики

Панели: Прозрачные  
 Температурная стабильность: -35 ... +70 °C  
 Условия работы: Нормальное давление

Тип	Объем л	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
					в упак.	
Mini Inertgas Basic	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	<b>7.629 763 1</b>
Mini Inertgas Premium	6,2	221 x 214 x 183	212 x 180 x 162	0,9	1	<b>9.042 658 2</b>

Мини эксикатор Premium оснащен двумя полками, гигрометром. Днище с противоскользящими резиновыми опорами.

### Эксикатор Star

Эксикаторы предназначены для хранения или сушки при помощи силикагеля чувствительных к влаге продуктов. Плотная закрываемая дверь исключает атмосферное загрязнение содержимого. Контролируемая среда внутри эксикатора идеальна для хранения стандартных образцов, остатков проб, металлографических образцов, табака и проб ДНК.

- Рама из усиленного алюминия, панели из полиметилметакрилата
- Дверь с магнитным фиксатором и круговым уплотнением
- Противоскользящие резиновые опоры
- Легко читаемый электронный гигрометр
- Акриловые полки, устанавливаемые на различную высоту
- Телескопические полки
- Поддон для сушки
- В комплекте силикагель
- Растр и направляющие неметаллические, изготовлены из полиакрилата/стекловолокна
- Рейки с нумерацией



### 3 Эксикатор Star, полиметилметакрилат

В комплекте 4 прозрачных акриловых полки, поддон, гигрометр и влагопоглотитель, направляющие для 26 вариантов размещения полок. Штабелируемы.

SICCO

#### Характеристики

Панели: Прозрачные  
 Материал: Полиметилметакрилат (PMMA)  
 Температурная стабильность: -20 ... +70 °C  
 Максимальная нагрузка на полку: 10 кг  
 Общая грузоподъемность: 30 кг

Тип	Объем л	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
					в упак.	
Star	42	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7,0	1	<b>9.042 651</b>



### 4 Эксикатор Star-Super, полиметилметакрилат

Газонаполняемые эксикаторы обеспечивают идеальные условия для безопасного хранения ядовитых веществ. Инертный газ (например, азот) можно напускать сразу после плотного закрытия двери. В отличие от окружающего воздуха, инертный газ не вступает в реакцию с хранимыми веществами. В комплекте 4 акриловых прозрачных полки, направляющие для 26 вариантов размещения полок, гигрометр, поддон, влагопоглотитель, трубки с быстроразъемными муфтами для подвода газа и дверной замок.

SICCO

#### Характеристики

Панели: прозрачные  
 Материал: полиметилметакрилат (PMMA)  
 Температурная стабильность: -20 ... +70 °C  
 Максимальная нагрузка на полку: 10 кг  
 Общая грузоподъемность: 30 кг

Тип	Объем л	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
					в упак.	
Star-Super	42	310 x 375 x 525*	260 x 330 x 480	7,1	1	<b>6.800 667</b>

\* Требуется дополнительное пространство для муфт - 150 мм с каждой стороны.

### 1 Эксикатор Star-Auto, полиметилметакрилат

Эксикаторы с автоматической сушкой, поддерживающие постоянный уровень влажности между 20 % и 30 % идеальны для длительного хранения.

Даже при частых открытиях двери влажность компенсируется автоматически. Идеальное решение для хранения стандартных образцов, электроники, фотографического оборудования, бумаг, исторических артефактов и многого другого. В комплекте 4 акриловых прозрачных полки, направляющие для 26 вариантов размещения полок, гигрометр. Штабелируемы.

#### Характеристики

Панели:	прозрачные
Материал:	полиметилметакрилат
Температурная стабильность:	-20 ... +70 °C
Максимальная нагрузка на полку:	10 кг
Общая грузоподъемность:	30 кг

Тип	Объем	Габаритные размеры (Ш x Д x В)	Размеры камеры (Ш x Д x В)	Вес	Кол-во	Кат. номер
	л					
Star-Auto	42	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7,3	1	6.201 892



### 2 Эксикатор Star-Protect, полиметилметакрилат

В комплекте четыре полки из акрилового стекла, поддон, гигрометр и влагопоглотитель, можно использовать до 26 полок. Непрозрачные оранжевые полки сокращают проникновение света и защищают от ультрафиолета.

#### Характеристики

Панели:	Оранжевые
Материал:	PMMA
Температурная стабильность:	от -20 ... +70 °C
Максимальная нагрузка на полку:	10 кг
Общая грузоподъемность:	30 кг

Тип	Объем	Габаритные размеры (Ш x Д x В)	Размеры камеры (Ш x Д x В)	Вес	Кол-во	Кат. номер
	л					
Star-Protect	42	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	7,0	1	6.901 030



### 3 Эксикатор Star-Horizontal

Эксикатор может вмещать до 13 полок. Растр и направляющие неметаллические, изготовлены из полиакрилата/стекловолокна. Направляющие с нумерацией.

#### Характеристики

Панели:	Прозрачные
Материал:	Полиметилметакрилат (PMMA)
Температурная стабильность:	-20 ... +70 °C
Максимальная нагрузка на полку:	1,5 кг
Общая грузоподъемность:	30 кг

Тип	Объем	Габаритные размеры (Ш x Д x В)	Размеры камеры (Ш x Д x В)	Вес	Кол-во	Кат. номер
	л					
Star-Horizontal	42	520 x 375 x 340	480 x 320 x 260	7,0	1	6.800 632



### 4 Эксикатор Star-Auto-Big, ПММА

Эксикатор, в том числе 2 полки из нержавеющей стали, лотки и гигрометр, пригодный для использования до 17 полок, штабелируемых.

- Автоматическая сушка
- Постоянная низкая влажность от 20 до 30 %

#### Характеристики

Панели:	Прозрачные
Материал:	Полиметилметакрилат (PMMA)
Температурная стабильность:	-20 ... +70 °C
Максимальная нагрузка на полку:	30 кг
Нагрузка по всей поверхности:	80 кг

Тип	Объем	Габаритные размеры (Ш x Д x В)	Размеры камеры (Ш x Д x В)	Вес	Кол-во	Кат. номер
	л					
Star-Auto-Big	140	560 x 580 x 560	495 x 540 x 500	22,0	1	9.042 007



### 1 Эксикатор Star-Big, PMMA

Эксикатор может вмещать до 17 полок.

SICCO

#### Характеристики

Панели:	Прозрачные
Материал:	Полиметилметакрилат (PMMA)
Температурная стабильность:	-20 ... +70 °С
Максимальная нагрузка на полку:	30 кг
Нагрузка по всей поверхности:	80 кг

Тип	Объем	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
	л				в упак.	
Big Star	140	585 x 560 x 555	502 x 502 x 502	18,0	1	6.300 334

### 2 Эксикатор Star-Vitrium, боросиликатное стекло 3.3

Панели изготовлены из боросиликатного стекла 3.3, в том числе 4 полки из нержавеющей стали, лотки, гигрометр и осушитель, пригодный для использования до 26 полок, штабелируемых.

SICCO

#### Характеристики

Панели:	Прозрачные
Материал:	боросиликатного стекла 3.3/нержавеющей стали
Температурная стабильность:	-70 ... +150 °С
Максимальная нагрузка на полку:	10 кг
Общая нагрузка:	30 кг

Тип	Объем	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
	л				в упак.	
Эксикатор Star-Vitrium	42	310 x 375 x 525	260 x 330 x 480	14,0	1	9.042 006

### 3 Десикатор Star-Vitrium-Big, боросиликатное стекло 3.3

Алюминиевая рама с панелями из боросиликатного стекла 3.3, в том числе двумя полками из нержавеющей стали, поддон, гигрометр. Можно использовать до 17 полок.

SICCO

#### Характеристики

Панели:	прозрачные
Материал:	Боросиликатное стекло 3.3/нержавеющая сталь
Термостойкость:	-70 ... +150 °С
Максимальная нагрузка на полку:	30 кг
Полная максимальная загрузка:	80 кг

Тип	Объем	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во	Кат. номер
	л				в упак.	
Star-Vitrium-Big	156	560 x 580 x 560	495 x 540 x 500	22,0	1	9.042 661

1



2



3



**1 Камеры-эксикаторы Maxi**

Эксикаторы SICCO предназначены для хранения или сушки продуктов, чувствительных к влаге, при помощи силикагеля. Плотно закрываемые дверцы защищают содержимое от загрязнения из атмосферы. Контролируемая среда внутри эксикатора идеальна для хранения стандартных образцов, отложенных проб, металлографических образцов, табака и проб ДНК.

- Усиленная алюминиевая рама с акриловыми панелями.
- Дверь с магнитным замком и резиновым уплотнением.
- Четыре колесика (два из них с тормозами)
- Легкочитаемый электронный гигрометр.
- Стальные полки, устанавливаемые на различную высоту.
- Телескопические полки.
- Поддон для влагопоглотителя.

**Камеры-эксикаторы Maxi 1 и Maxi 2**

**Maxi 1:** В комплекте четыре полки из стали, поддон и гигрометр, можно использовать до 34 полок. SICCO

**Maxi 2:** Две камеры, две дверцы, каждая камера вмещает до 17 полок. В комплекте по две полки на камеру, два поддона и два гигрометра.

**Характеристики**

Панели:	Maxi 1 / Maxi 2
Материал:	Прозрачные
Температурная стабильность:	Полиметилметакрилат (PMMA)
Максимальная нагрузка на полку:	-20 ... +70 °C
Общая грузоподъемность:	30 кг / 80 кг
	160 кг

Тип	Объем л	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во в упак.	Кат. номер
Maxi 1	711	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 1030	30,0	1	9.042 643
Maxi 2	156*	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 500*	34,0	1	9.042 644 2

\* на каждую камеру



9.042 644

**Эксикаторы Maxi 1-Vitrum и Maxi 2-Vitrum**

**Maxi 1-Vitrum:** алюминиевая рама с панелями из боросиликатного стекла 3.3, в том числе четыре полки из нержавеющей стали, поддон, гигрометр и четыре ролика. Можно использовать до 34 полок. SICCO

**Maxi 2-Vitrum:** алюминиевая рама с панелями из боросиликатного стекла 3.3, два отделения и две двери, в том числе четыре полки из нержавеющей стали, поддон, гигрометр и четыре ролика. Можно использовать до 17 полок на отделение.

**Характеристики**

Панели:	прозрачные
Материал:	Боросиликатное стекло 3.3/нержавеющая сталь
Термостойкость:	-70 ... +150 °C
Максимальная нагрузка на полку:	30 кг
Полная максимальная загрузка:	
Maxi 1-Vitrum:	160 кг
Maxi 2-Vitrum:	80 кг на камеру

Тип	Объем л	Габаритные размеры (Ш x Д x В) мм	Размеры камеры (Ш x Д x В) мм	Вес кг	Кол-во в упак.	Кат. номер
Maxi 1-Vitrum	311	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 1030	37,0	1	9.042 662 3
Maxi 2-Vitrum	156*	560 x 580 x 1150	495 x 540 x 500*	42,0	1	6.253 315

\* на каждую камеру



9.042 662

**1**


### 1 Лабораторная лиофильная сушка ALPHA 1-2 LD plus, комплект

*Martin Christ*

Небольшой, но мощный для обычных приложений. Полный, универсальный комплект для сушки образцов в 8 колбах, в качестве альтернативы для обработки материалов предлагаются 3 неотапливаемых полки. С новым удобным контроллером "Lyco Display LDplus".

- ЖК-дисплей, отображающий наиболее важные характеристики процесса сушки (температуру конденсатора льда, время процесса, оставшееся время, вакуум)
- Удобное меню на немецком, английском и французском языках
- Вакуумный контроль для оптимизации и сокращения времени процесса
- Пересчет температуры и давления относительно кривой давления пара над льдом
- RS232 интерфейс по запросу

Оснащен 8 резиновыми клапанами для колб и 3 неотапливаемыми полками (диам. 200 мм) для сушки

Необходимы для работы: двухступенчатый ротационный вакуумный насос с производительностью на входе мин. 2 м<sup>3</sup>/ч, окончательное значение вакуума. 5 x 10<sup>-3</sup> мбар (например, типа RZ 2.5, VACUUBRAND).

Универсальные аксессуары для всех сушек, такие как колбы, посуда, ампулы, инъекционные бутылки.

#### Характеристики

Вместимость камеры ледового конденсата:	2,5 кг
Температура камеры ледового конденсата:	-55 °C
Электропитание:	230 В, 50 Гц
Размеры (Ш x Д x В):	315 x 460 x 345 мм (основного блока)
Вес:	прибл. 28 кг

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
ALPHA 1-2 LD plus комплект	1	9.883 151
Лопастный насос RZ 2.5, 2 шага, 230 В / 50-60 Гц	1	9.880 123

**2**


### 2 Лабораторная лиофильная сушка Alpha 2-4 LD plus, комплект

*Martin Christ*

Большой емкости лабораторный лиофилизатор для обычных приложений до 8 колб, из-за низкой температуры конденсатора льда подходит для сушки образцов, содержащих органические растворители (напр., спирты). С новым удобным контроллером "Lyco Display LDplus".

- ЖК-дисплей, отображающий наиболее важные характеристики процесса сушки (температуру конденсатора льда, время процесса, оставшееся время, вакуум)
- Удобное меню на немецком, английском и французском языках
- Вакуумный контроль для оптимизации и сокращения времени процесса
- Пересчет температуры и давления относительно кривой давления пара над льдом
- RS232 интерфейс по запросу

Оснащен коллектором с нержавеющей стали для 8 колб

Необходимы для работы: химически стойкий двухступенчатый поворотный вакуумный насос с производительностью на входе мин. 5 м<sup>3</sup>/ч, окончательное значение вакуума. 5 x 10<sup>-3</sup> мбар (например, типа RC 6, VACUUBRAND).

#### Характеристики

Вместимость камеры ледового конденсата:	4 кг
Температура камеры ледового конденсата:	-85 °C
Электропитание:	230 В, 50 Гц
Размеры (Ш x Д x В):	390 x 555 x 415 мм (основного блока)
Вес:	прибл. 65 кг

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
ALPHA 2-4 LD plus комплект	1	9.883 152
Химический гибридный насос RC 6 230 В / 50-60 Гц, с разъемом CEE	1	9.882 235



#### 1 Лабораторная лиофильная сушка BETA 1-8 LD plus, комплект

Лабораторный лиофилизатор для рутинных процессов сушки больших количеств образца. Полный комплект предоставляет универсальную систему для сушки в 12 колбах, в качестве альтернативы на 5 неотапливаемых полках. С новым удобным контроллером "Lyophil Display LDplus".

Martin Christ

- ЖК-дисплей, отображающий наиболее важные характеристики процесса сушки (температуру конденсора льда, время процесса, оставшееся время, вакуум)
- Удобное меню на немецком, английском и французском языках
- Вакуумный контроль для оптимизации и сокращения времени процесса
- Пересчет температуры и давления относительно кривой давления пара над льдом
- RS232 интерфейс по запросу

Оснащен 12 резиновыми клапанами для колб и 5 неотапливаемыми полками (диам. 265 мм) для сушки.

Необходимы для работы: двухступенчатый ротационный вакуумный насос с производительностью на входе мин. 5 м<sup>3</sup>/ч, окончательное значение вакуума. 5 x 10<sup>-3</sup> мбар (например, типа RZ 6, VACUUBRAND).

#### Характеристики

Вместимость камеры ледового конденсата:	8 кг
Температура ледового конденсатора:	-55 °C
Напряжение:	230 В, 50 Гц
Размеры (Ш x Д x В):	780 x 545 x 415 мм (основного блока)
Вес:	прибл. 63 кг

Тип	Кол-во в упак.	Кат. номер
BETA 1-8 LD plus, комплект	1	9.883 153
Пластинчатый насос RZ 6, 2 шага, 230 В / 50-60 Гц	1	9.880 124



➔ Вакуумные концентраторы - ищите на странице 1304.



www.labi.kz