



Japanese Technology since 1912

## EVMS 1-90 - Вертикальные многоступенчатые насосы

Каталог Продукции







**Japanese Technology since 1912**

[www.ebara-europe.com](http://www.ebara-europe.com)

# Создано как Катана

Катана - это японское оружие, которое изготавливается по традиционной технологии с 300г. до нашей эры. Катана изготавливается с высочайшей точностью и тщательностью. Только на основе многолетнего опыта можно накопить знания для создания шедевра.

Именно таков наш подход к изготовлению насосов. Опыт производства насосов, накопленный в Японии более чем за 100 лет, лежит в основе проектирования и изготовления высококачественных, надежных, высокотехнологичных механических деталей.

Мы смотрим в будущее, не забывая о прошлом.

Новая линейка вертикальных многоступенчатых насосов EVMS компании EBARA производится по высочайшим стандартам качества для обеспечения надежных рабочих характеристик за счет применения строгих критериев технической оценки и программ контроля на всех этапах производственного процесса.

Мы прислушиваемся к рынку. Наша конструкция уникальна. Насосы серии EVMS обладают исключительными показателями за счет передовых решений, наилучшим образом отвечающих вашим потребностям.







## Инновационные гидравлические решения

Любой двигатель, в любом месте.

- На все модели насосов могут быть установлены любые промышленные двигатели без изменений благодаря низкой осевой нагрузке насоса
- Продолжительный срок службы подшипников двигателя
- Высокая производительность насоса с индексом производительности MEI > 0.7 как наиболее эффективные модели
- Ожидается выдача патента

## Удобное расположение пробок



Пробка воздушной вентиляции



Пробка заполнения водой и сенсора



Фиттинг промышленного датчика



Измерения для всасывания на входе и выходе / слив

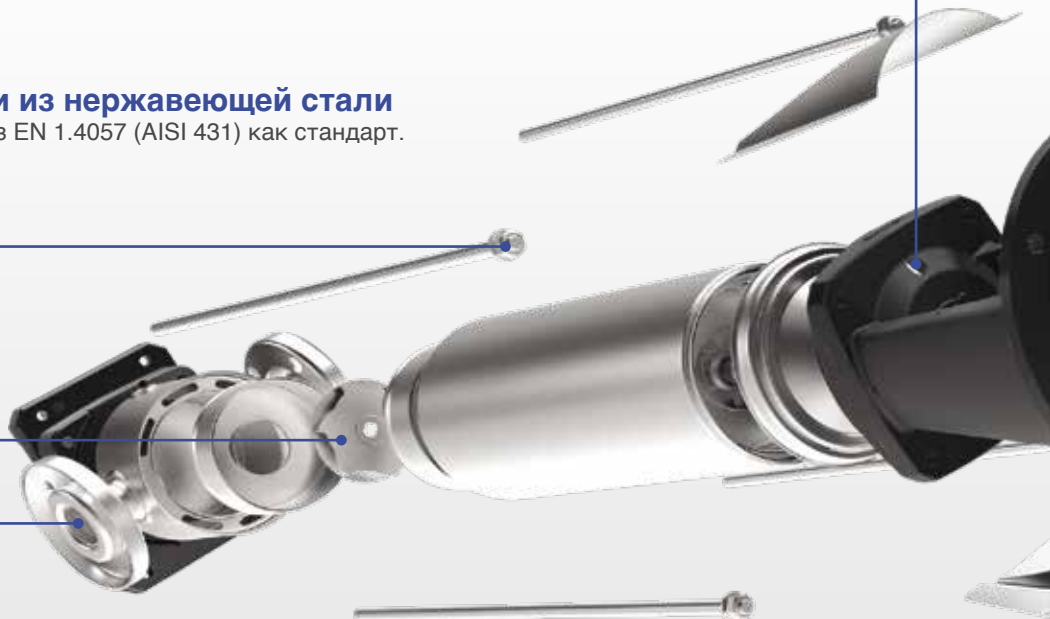


Две заливные пробки расположены на обеих сторонах основания двигателя для EVMS32-90. Вентиляционная пробка объединена с заливной пробкой



## Стяжки из нержавеющей стали

Стяжки из EN 1.4057 (AISI 431) как стандарт.



## Варианты соединения

- Возможны различные соединения с трубами, в зависимости от применения
- Внешние размеры можно подобрать в широком диапазоне для замены существующего насоса

### Материал

**Круглый фланец DIN**  
(вкл. ANSI в зависимости от моделей)

**Круглый свободный фланец DIN**  
(вкл. ANSI в зависимости от моделей)

**Овальный фланец**

**Victaulic®**

**Хомут**

AISI304/  
AISI316L



ASTM CF8/  
ASTM CF8M



Чугун



### Уплотнения вала



- **Материал уплотнения вала:**  
 В: Пропитанный смолой угольный графит  
 Q: Спеченный карбид кремния  
 Q<sub>9</sub>: Карбид кремния с угольным графитом  
 Углеродные или графитовые включения в карбид кремния могут использоваться в качестве **сухой смазки для снижения трения.**
- Соответствует EN12756 (прошл. DIN 24960)



### Простота обслуживания

- **Уплотнение вала патрона** позволяет проводить замену пробоуплотнения вала без разборки основания двигателя
- **Распорная муфта** позволяет проводить легкое техобслуживание без необходимости снятия усиленных двигателей выше 5.5кВт.

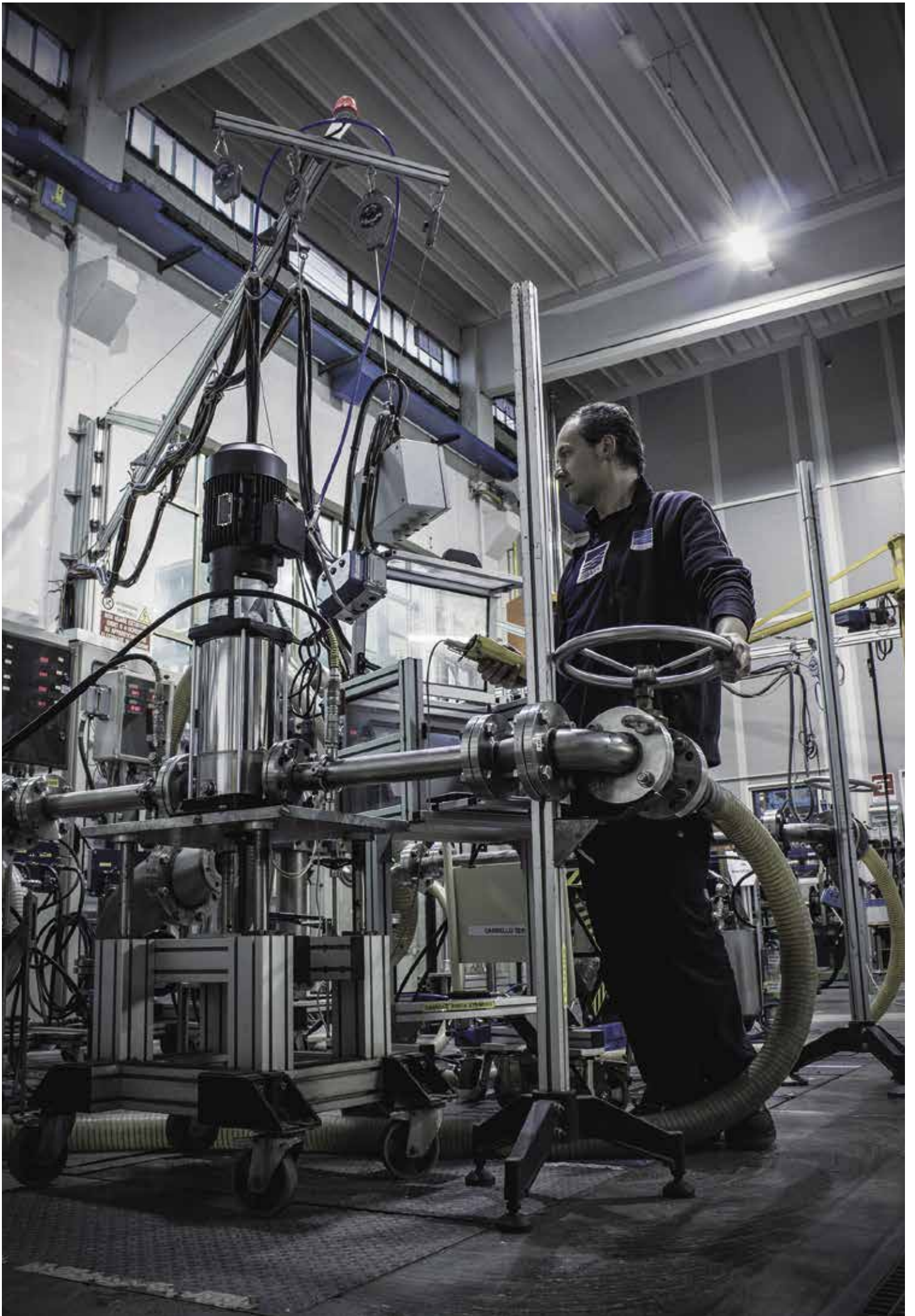


### Стандартные решения EBARA для двигателя

- Класс эффективности IE3 для работы в 50 и 60Гц, согласно стандарту IEC 60034-30.
  - ETM двигатели доступны от 0.75 до 11 кВт для 50 и 60 Гц\*\*
- ПТК датчики (терморезисторы) стандартные от 1,5 кВт и выше для защиты двигателя при 150°C
- Незакрепляемые винты и уплотнения стандартные для креплений концевой муфты от 0,75кВт и выше.
  - Стойкая установка инвертора на кожухе вентилятора из штампованной стали

\* IE3 для 60Гц зависит от размера и напряжения двигателя.

\*\* Все другие размеры, включая однофазные двигатели, доступны со стандартными промышленными двигателями IEC





# Надежность создают цифры

**1**  
миллион

Циклов испытаний на усталостную прочность\*

**2**  
Раза

Более высокие критерии испытаний, чем нормальные рабочие условия\*

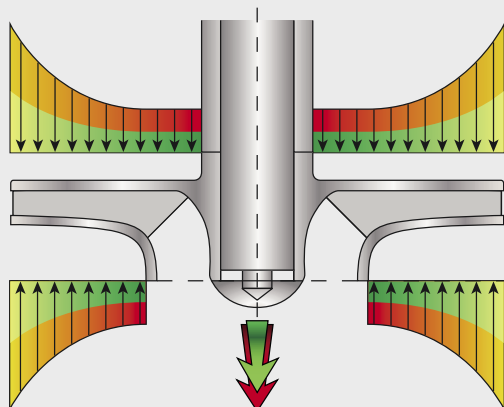
**3**  
Раза

Меньше осевая нагрузка, чем у обычных насосов



\* для основных элементов

## Решение для осевой нагрузки



Рабочее колесо Shurrricane

Нормальное рабочее колесо

**Ударная осевая нагрузка насоса** вызвана дисбалансом статического давления между передним и задним дисками рабочего колеса. Эта всегда приводит к **сокращению срок службы подшипника двигателя.**

Обычные методы работы с осевой нагрузкой следующие.

- Увеличение размера подшипника двигателя или использование улучшенных подшипников двигателя.
- Установка дополнительных шариковых подшипников на основание двигателя.

Известно, что такие меры приводят к созданию сложных механических конструкций.

**Новое рабочее колесо «Shurrricane» компании EBARA** может снизить осевую нагрузку насоса при высоком КПД насоса с помощью инновационного метода гидравлического расчета.

**EVMS может использоваться с промышленными двигателями без изменений, обеспечивая увеличенный интервал техобслуживания подшипников двигателя.**

**Любой двигатель, в любом месте.**



# Области применения



## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- **Водоподготовка**  
Обратный осмос  
Ультра-фильтрация  
Очистка воды  
Микро-фильтрация  
Системы умягчения, ионизации и деминерализации  
Плавательные бассейны  
Сепараторы
- **Питание котла**  
Системы пара  
Системы конденсата
- **Промывка и очистка**  
Системы мойки машин  
Мойка промышленных деталей  
Системы прачечных  
Подача жидкостей с кислотами и щелочами  
Подача химических жидкостей
- **Охлаждение**  
Перекачка хладагента для охлаждения  
Системы терморегулирования  
Промышленное охлаждение  
Охлаждение лазеров
- **Станочные инструменты**  
Подача СОЖ для металлорежущих станков
- **Повышение давления**  
Повышение давления в промышленных целях
- **Пищевая промышленность**  
Системы мойки продуктов  
Системы мойки бутылок
- **Фармацевтическая отрасль**
- **Судостроительная промышленность**  
Питьевая вода, мытье палубы, распыление воды для защиты от огня и пожаротушения на судах



## СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ

- **Повышение давления**  
Повышение давления для построек  
Повышение давления в высотных зданиях /гостиницах
- **Системы орошения**
- **Противопожарные системы**  
Насос жockey
- **Системы центрального отопления**
- **Теплообменники / тепловентиляторы**
- **Системы кондиционирования воздуха**
- **Системы отопления**

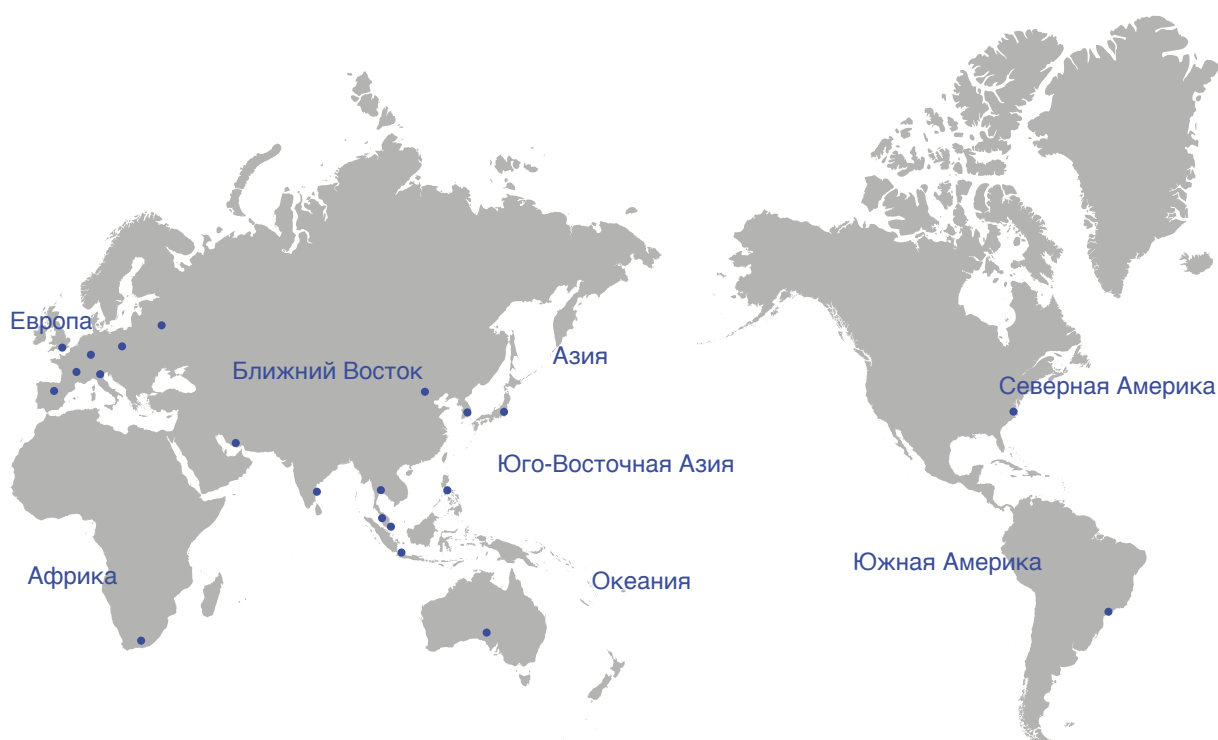


## ВОДОСНАБЖЕНИЕ

- **Водоподготовка**  
Фильтрация установок водоподготовки  
Перекачка установок водоподготовки
- **Повышение давления**  
Перекачка от установок водоподготовки (магистралей)
- **Ирригация**  
Ирригация полей для гольфа / спортивных арен
- **Сельское Хозяйство**  
Орошение дождеванием  
Капельное орошение



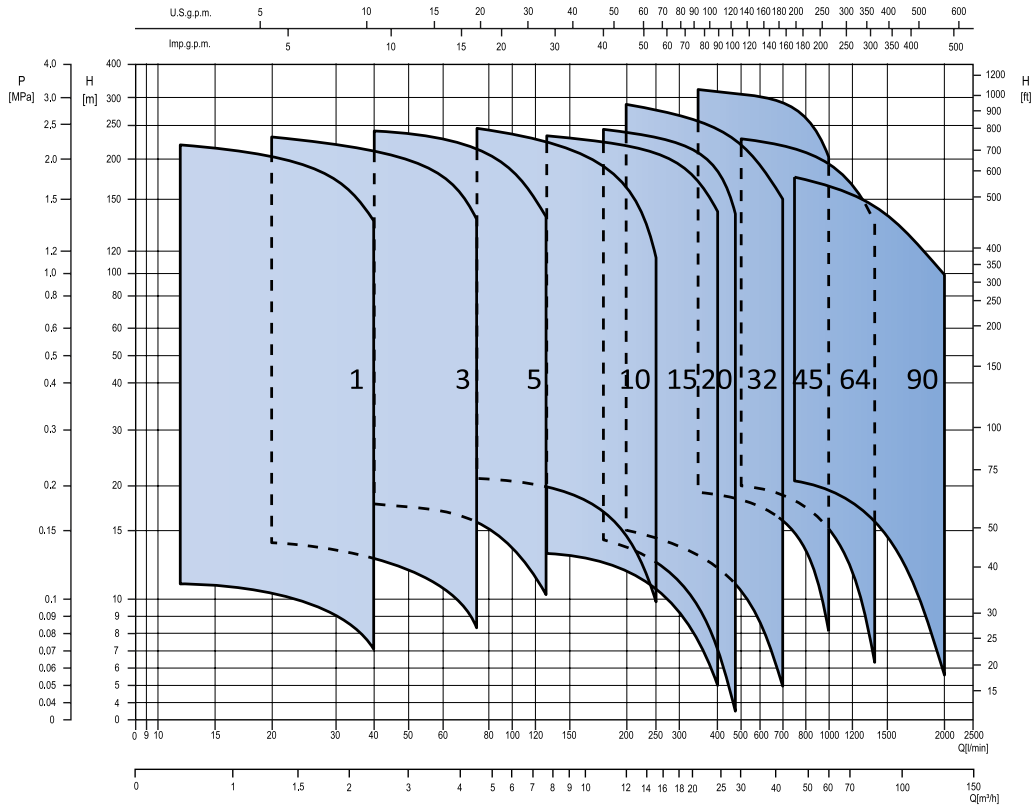
## Центры обслуживания EBARA в разных странах мира



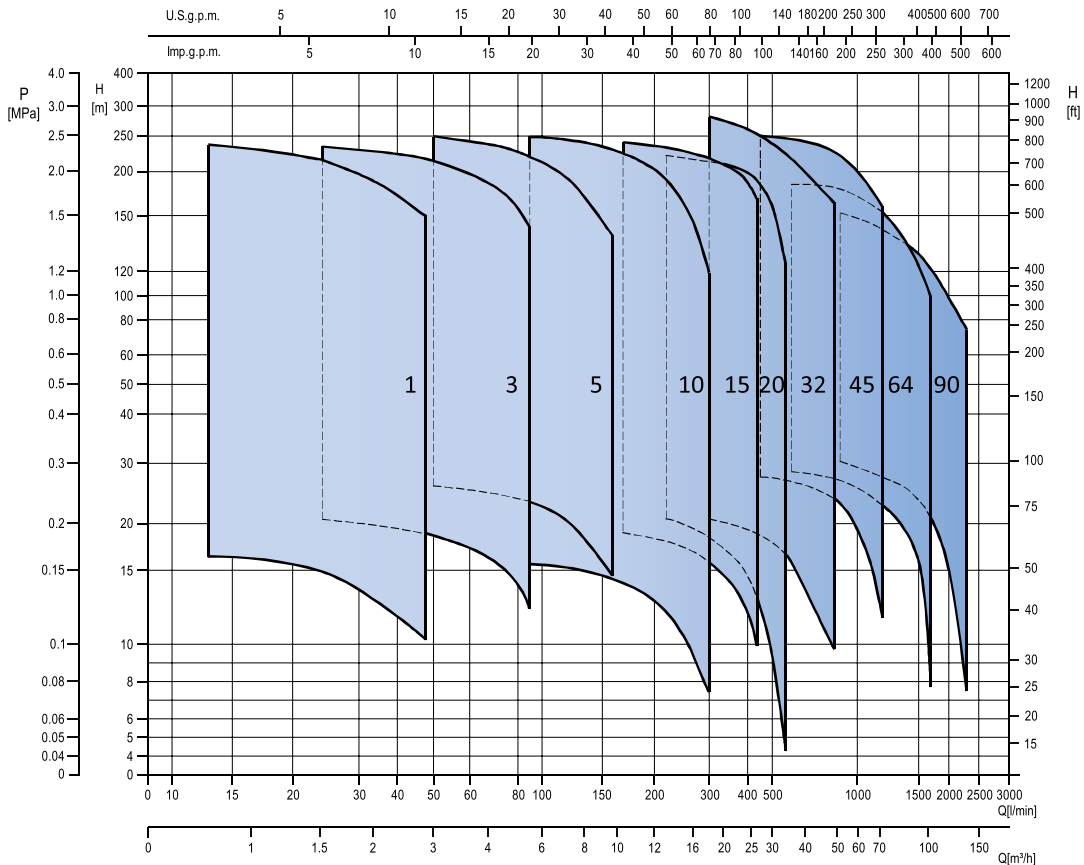
см. список контактов на стр.17

# Рабочий диапазон

50 Гц



60 Гц



# Общая информация



## Коэффициент минимальной эффективности (MEI)

Тип насоса	MEI
EVMS(.)1	> 0.70
EVMS(.)3	> 0.70
EVMS(.)5	> 0.70
EVMS(.)10	> 0.70
EVMS(.)15	> 0.70
EVMS(.)20	> 0.70
EVMS(.)32	> 0.70
EVMS(.)45	> 0.70
EVMS(.)64	> 0.70
EVMS(.)90	> 0.70

Версия		EVMS (AISI 304), EVMSL(AISI 316L), EVMSG (Чугун/AISI 304)			
Рабочий диапазон	Номинальный расход	1, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 32, 45, 64, 90 м³/ч			
	Макс рабочее давление	1.6, 2.5, 3.0, 3.5 МПа (16, 25, 35 бар)			
	Макс. диапазон температур	-30°C до 140°C			
Источник питания	Частота	50 Гц		60 Гц	
	Фаза	Одна фаза	Три фазы	Три фазы	
	Номинальная скорость вращения	~ 2900 мин-1		~ 3500 мин-1	
	Номинальная мощность	0.37 ÷ 2.2 кВт	0.37 ÷ 45 кВт	0.37 ÷ 45 кВт	
Тип двигателя	Напряжение	230В±10%	230/400В±10% (до 4кВт) 400/690В±10% (выше 5.5кВт)	460В±10% (до 4кВт) 220/380В±10%-5% (до 4кВт)	460В±10% (выше 5.5кВт) 380/660В±10%-5% (выше 5.5кВт)
	Тип	Электрический — закрытого типа с вентиляторным охлаждением			
	Класс эффективности	-	IE3 (выше 0.75 кВт)	IE2/IE3 (выше 0.75 кВт)	
Тип двигателя	К-во полюсов	2			
	Степень защиты	IP55 (до 11кВт), IP56 (выше 15кВт)			
	Класс изоляции	F	F (класс повышения температуры В)		
	Тепловая защита	-	PTC-термистор как стандарт для мощности выше 1,5 кВт		
	Крепление фланца (IEC двигателя)	IM B14 (до 4 кВт), IM B5 (выше 5.5 кВт)			

## Сертификат для использования в системах питьевой воды

DM174/2004



ACS



DVGW\*\*



WRAS\*


**PZH**

нет НК/0394/01/2017

 Сертификат для использования во взрывоопасных атмосферах\*  
ATEX 2014/34/UE


Торцовое уплотнение	Карбид Кремния/ Углерод EPDM	Карбид Кремния/ Углерод EPDM	Все варианты с EPDM на странице 14-15	Карбид Кремния/ Углерод EPDM	Все варианты с EPDM на странице 14-15	Все варианты на странице 14-15
EVMSG	•	-	-	-	•	•
EVMS	•	•	•	•	•	•
EVMSL	•	•	•	•	•	•

Примечание:

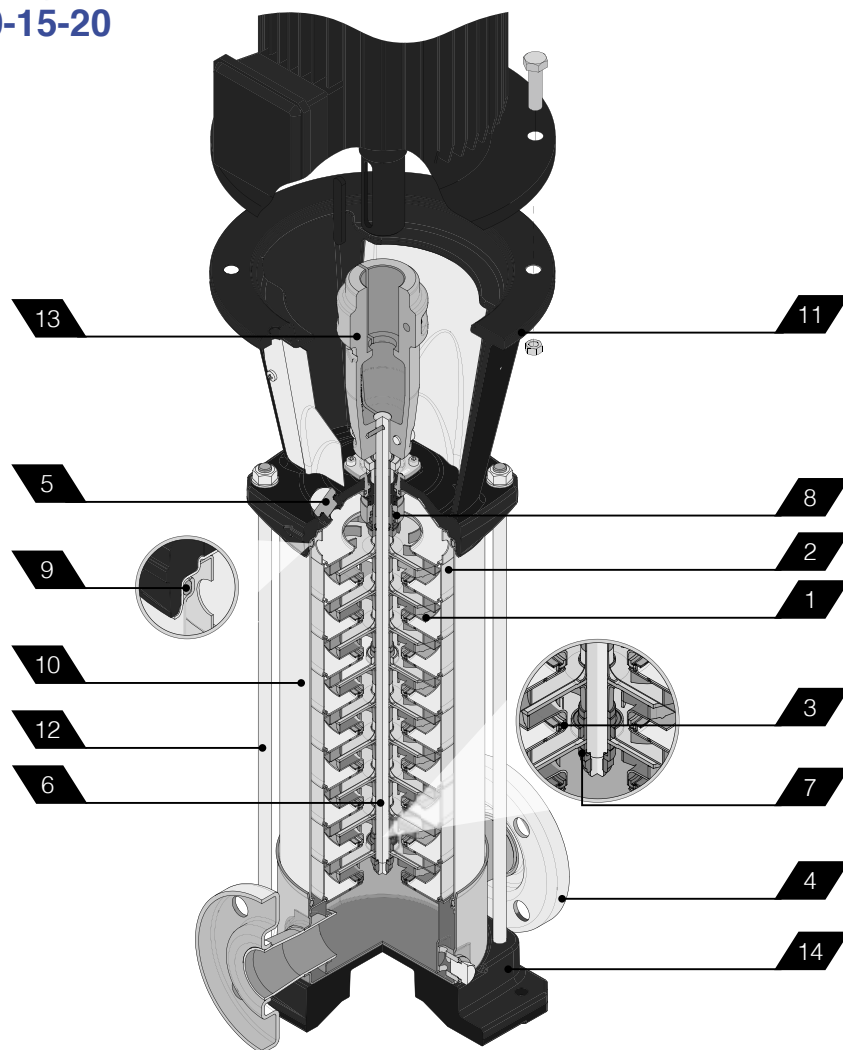
\* Доступно только для EVMS 1-20

 \*\* DVGW W270 сертифицирован для эластомеров Per Nom. DW-5253CR0217  
 KTW сертифицирован для органич.компонентов.

• Доступно

# Конструкция

## EVMS 1-3-5-10-15-20



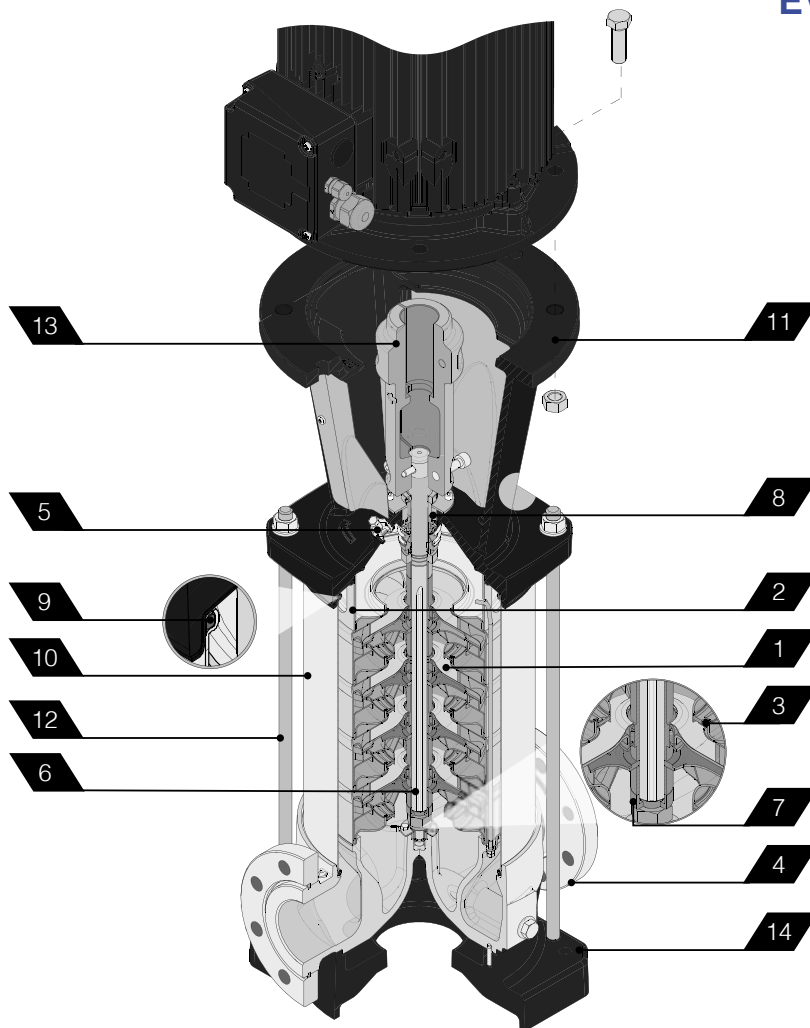
	Версия	EVMSG	EVMS	EVMSL	
Материал Основных элементов	1 Рабочее колесо	EN 1.4301 (AISI 304)		EN 1.4404 (AISI 316L)	
	2 Промежуточный корпус	EN 1.4301 (AISI 304)		EN 1.4404 (AISI 316L)	
	3 Кольцо-прокладка	EN 1.4301 (AISI 304) + PPS		EN 1.4404 (AISI 316L) + PPS	
	4 Нижняя часть	Чугун ENGJL-250 EN1551	EN 1.4301 (AISI 304)	EN 1.4404 (AISI 316L)	
	5 Крышка корпуса	EN 1.4301 (AISI 304)		EN 1.4404 (AISI 316L)	
	6 Вал	EN 1.4301 (AISI 304)	EVMSG(G) 1-3-10 EVMSG 5-15-20 (в зависимости от модели)		
		EN 1.4404 (AISI 316L)	EVMSL 1-3-10 EVMSL 5-15-20 (в зависимости от модели)		
		EN 1.4460 (AISI 329A)	EVMS(G)(L) 5-15-20 (в зависимости от модели)		
	7 Подшипник втулки вала	Карбид вольфрама			
	8 Уплотнение вала	Карбид Кремния/Углерод/EPDM или FPM Графит Карбид Кремния/Карбид Кремния//EPDM или FPM			
	9 Уплотнительное кольцо	EPDM	●	●	●
		FPM	○	○	○
	10 Наружный корпус	EN 1.4301 (AISI 304)		EN 1.4404 (AISI 316L)	
	11 Основание двигателя	Чугун ENGJL-200 EN1561			
12 Стяжка	EN 1.4057 (AISI 431)				
13 Муфта	до 4 кВт	Штампованный Алюминий EN AB-AISI11 Cu2 (Fe)			
	от 5,5 кВт	Чугун EN GJL250 EN 1561			
14 Основание	Чугун ENGJL-250 EN1551	Штампованный Алюминий EN AB-AISI11 Cu2 (Fe)			
Трубное Соединение	Овальный фланец	до 16 бар	●	●	
	Круглый фланец DIN (EVMS(L)1-3-5 DIN/ANSI)	до 16 бар	○	○	
		от 16 бар до 25 бар	●	●	
	Круглый свободный фланец DIN (EVMS(L)1-3-5 DIN/ANSI)	до 16 бар	○	○	
		от 16 бар до 25 бар	○	○	
	Victaulic®	до 25 бар	○	○	
Захват	до 25 бар	○	○		

Маркировка: ● ○

○

# Конструкция

## EVMS 32-45-64-90



	Версия	EVMSG	EVMS	EVMSL	
Материал Основных элементов	1 Рабочее колесо	EN 1.4301 (AISI 304)		EN 1.4404 (AISI 316L)	
	2 Промежуточный корпус	EN 1.4301 (AISI 304)		EN 1.4404 (AISI 316L)	
	3 Кольцо-прокладка	EN 1.4301 (AISI 304) + PPS		EN 1.4404 (AISI 316L) + PPS	
	4 Нижняя часть	Чугун EN GJL-250 EN 1561 (для EVMSG32-90 до 16 бар) Чугун EN GJS 400-15 EN 1563 (для EVMSG45-90 выше 25 бар)	EN 1.4308 (ASTM CF8)	EN 1.4408 (ASTM CF8M)	
	5 Крышка корпуса	EN 1.4301 (AISI 304)		EN 1.4404 (AISI 316L)	
	6 Вал	EN 1.4301 (AISI 304)	EVMSG / EVMS 32-45-64-90 (в зависимости от модели)		
		EN 1.4404 (AISI 316L)	EVMSL 32-45-64-90 (в зависимости от модели)		
		EN 1.4460 (AISI 329A)	EVMSG / EVMS / EVMSL 32-45-64-90 (в зависимости от модели)		
	7 Подшипник втулки вала	Карбид вольфрама			
	8 Уплотнение вала	Карбид Кремния/Углерод/EPDM или FPM Графит Карбид Кремния/Карбид Кремния//EPDM или FPM			
	9 Уплотнительное кольцо	EPDM	●	●	●
		FPM	○	○	○
	10 Наружный корпус	EN 1.4301 (AISI 304)		EN 1.4404 (AISI 316L)	
	11 Основание двигателя	Чугун EN GJS 400-15 EN 1563			
12 Стяжка	EN 1.4057 (AISI 431)				
13 Муфта	до 4.0 кВт	Штампованный Алюминий EN AB-AIS111 Cu2 (Fe)			
	от 5.5 кВт до 30 кВт	Чугун EN GJL250 EN 1561			
	выше 37 кВт	Углеродистая сталь			
14 Основание	Чугун EN GJL200 EN 1561				
Трубное соединение	Круглый Фланец DIN/ANSI	●			
	Незатянутый Фланец DIN/ANSI		●	●	

Маркировка: ● ○

○

# Все, что Вам нужно в один клик!

посетите наш вебсайт [www.ebara-europe.com](http://www.ebara-europe.com)



## Каталог

Полная техническая документация, в которой указаны все данные насосов



## Руководство по эксплуатации

Техническое руководство, в котором находится вся информация о правильной установке наших насосов



## Kensaku

Программа подбора запасных деталей



## Ez-finder

Программное обеспечение подбора подходящего насоса для любых требований <https://ezfinder.ebara.com>



## Обратная связь

Команда экспертов в Вашем распоряжении для предложения Вам подходящей продукции и поддержки по вопросам послепродажного обслуживания



# EBARA Pumps Network

## ЕВРОПА

**EBARA Pumps Europe S.p.A.**  
Via Torri di Confine 2/1 int. C  
36053 Gambellara (Vicenza), Италия  
Тел. +39 0444 706811  
Факс +39 0444 405811  
www.ebara-europe.com

Продажи в Италии (только для заказа):  
e-mail: ordini@ebara-europe.com

Продажи на экспорт (только для заказа):  
e-mail: exportsales@ebara-europe.com

Служба технической поддержки (TCS):  
e-mail: tcs@ebara-europe.com  
Тел. +39 0444 706869/902/923/833

Маркетинг:  
e-mail: marketing@ebara-europe.com

**EBARA Pumps Europe S.p.A. ГЕРМАНИЯ**  
Elisabeth-Selbert-Straße 2  
63110 Rodgau, Германия  
Тел. +49 (0) 6106-660 99-0  
Факс +49 (0) 6106-660 99-45  
e-mail: info@ebara.de

### EBARA Pumps Europe S.p.A. СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО

Unit A, Park 34  
Collett Way - Didcot  
Oxfordshire - OX11 7WB, Соединенное Королевство  
Тел. +44 1895 439027 - Факс +44 1235 815770  
e-mail: mktguk@ebara-europe.com

### EBARA Pumps Europe S.p.A. ФРАНЦИЯ

555, Rue Juliette Recamier  
69970 Charonnay, Франция  
Тел. +33 4 72769482  
Факс +33 805101071  
e-mail: mktgf@ebara-europe.com

### EBARA POMPY POLSKA Sp. z o.o.

ul. Działkowa 115 A  
02-234 Warszawa, Польша  
Тел. +48 22 3909920  
Факс +48 22 3909929  
e-mail: mktgpl@ebara-europe.com

### EBARA Pumps RUS Ltd.

Просп. Андропова 18, корпус 7, этаж 11  
115432 Москва  
Тел. +7 499 6830133  
e-mail: mktgrus@ebara-europe.com

### EBARA PUMPS IBERIA, S.A

C/Cormoranes 6-8  
Poligono Ind. La Estación  
28320 Pinto (Madrid), Испания  
Тел. +34 916.923.630  
Факс +34 916.910.818  
e-mail: marketing@ebara.es

## СРЕДНИЙ ВОСТОК

### EBARA Pumps Middle East FZE

P.O. BOX 61383  
Jebel Ali, Dubai, ОАЭ  
Тел. +971 4 8838889  
Факс +971 4 8835307  
e-mail: info@ebarame.ae

### EBARA PUMPS SAUDI ARABIA LLC

St. 98, Dammam Second Industrial City, P.O. Box. 9210,  
Dammam 34333, Королевство Саудовская Аравия  
Тел. 966-138022014

## АЗИЯ И ЮГО-ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ

**EBARA Corporation**  
11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku,  
Tokyo 144-8510, Япония  
Тел. +81 3 3743-6111  
Факс +81 3 5736 3100  
www.ebara.co.jp

### EBARA Corporation Fujisawa plant

4-2-1, Hon-Fujisawa, Fujisawa-shi.  
Kanagawa 251-8502, Япония  
Тел. +81-466-83-8111  
Факс +81-466-81-2164

### EBARA Machinery (CHINA) CO., Ltd.

Room No.303, Beijing Fortune Plaza,  
No.7 Dongsanhuan Zhong Road, Chaoyang District  
Beijing, 100020 KHP  
Тел. 86-10-65309996  
Факс 86-10-6530-8968  
e-mail: emc@ebare.cn  
www.ebara.cn

### Ebara Densan (Qingdao) Technology Co., Ltd.

No.88, Wangsha Road, Chengyang Qingdao,  
Shandong Province, KHP  
Тел. 86-532-8965-3382  
Факс 86-532-8965-3379  
www.edq-ebara.com

### Ebara-Densan Taiwan Manufacturing Co., Ltd.

No.7, Nan-Yuen 2nd Road, Chung Li City,  
Tao Yuen Hsien, Тайвань  
Тел. 886-3-451-5881  
Факс 886-3-452-7904  
www.ebara.com.tw

### EBARA Thailand Limited

3rd Floor Achme Build. 125 Phetchburi Road  
Tungphayathai, Rajithevee, Bangkok 10400, Таиланд  
Тел. 66-2-216-4935  
Факс 66-2-216-4937  
e-mail: info@ebara.co.th  
www.ebara.co.th/index.php/en/

### EBARA Fluid Machinery Korea Co., Ltd.

3rd Fl. Hyun-Seok Tower, 50,  
Seolleung-Ro 93-Gil, Gangnam-Gu  
Seoul, 135-513 Korea  
Тел. 82 70 43621100  
Факс 82 70 82302030  
e-mail: nishikura.ryutaro@efmk-ebara.com

### EBARA Pumps Philippines, Inc.

Canlubang Industrial Estate,  
Cubayao 4025, Laguna, Филиппины  
Тел. 0063-49-549-1806  
Факс 0063-49-549-1915  
e-mail: marketing@ebaraphilippines.com  
www.ebaraphilippines.com.ph

### P.T. EBARA Indonesia

Jl. Raya Jakarta - Bogor Km. 32  
Desa Curug, Cimanggis-Depok  
Jawa Barat, 16953 Indonesia  
Тел. ( 62-21) 874 0852-53  
Факс (62-21) 874 0033  
e-mail: marketing@ebara-indonesia.com  
www.ebara-indonesia.com

### EBARA Pumps Malaysia Sdn. Bhd

6, Jalan TP3, UEP Subang Jaya Industrial Park,  
47620, Subang Jaya, Selangor, Malaysia.  
Тел. 603-8023 6622  
Факс 603-8023 9355  
e-mail: sales@ebara.com.my  
www.ebara.com.my

### EBARA Engineering Singapore Pte. Ltd.

No 1, Tuas Link 2, Singapore 638550  
Тел. 65-6862-3536  
Факс 65-6861-0589  
e-mail: stdpump@ebnet.com.sg  
www.ebara.com.sg

### EBARA MACHINERY INDIA PRIVATE LIMITED

#133, 1st Floor, Velachery Main Road, Guindy,  
Chennai 600 032, India  
Тел. 91-755-0089388

### EBARA Vietnam Pump Company Limited

Lai Cach Industrial Zone, Lai Cach Town,  
Cam Giang District,  
Hai Duong Province, Vietnam  
Тел. 84-2203-850182  
Факс 84-2203-850180  
e-mail: info@evpc-vn.com  
www.ebarapump.com.vn/en/

## АМЕРИКА

### EBARA PUMPS AMERICAS CORPORATION

1651 Cedar Line Drive  
Rockhill, South Carolina, 29730 U.S.A.  
Тел. 803 327-5005  
Факс 803 327-5097  
e-mail: info@pumpsebara.com  
www.pumpsebara.com

### EBARA Industrias Mecanicas & Comercio Ltda. (Brazil)

Rua Joaquim Marques de Figueiredo, 2-31,  
Distrito Industrial, CEP 17034-290, Bauru, SP, Бразилия  
Тел. +55 14 4009-0000  
Факс +55144009-0044  
e-mail: assistencia@ebara.com.br  
www.ebara.com.br/ebara/pt/index.php

### Thebe Bombas Hidraulicas S.A.

Avenida Manoel Gomes Casaca, 840 Parque Industrial,  
Vargem Grande do Sul City, Sao Paulo State, CEP:  
13.880-970, Бразилия  
Тел. 55-19-3641-9100  
Факс 55-19-3641-9114  
www.thebe.com.br

### Ebara Bombas Colombia S.A.S.

Autopista Medellín km 7 Celta Trade Park Bodega  
02 Lote 116 Funza. Республика Колумбия  
Тел. 57-1-826-9865

## АФРИКА

### EBARA PUMPS SOUTH AFRICA (PTY) LTD

26 Kyalami Boulevard, Kyalami Business Park,  
1684, Midrand, Гаутенг  
Южно-Африканская Республика  
Тел: +27 11 466 1844  
Факс: +27 11 466 1933

## ОКЕАНИЯ

### EBARA Pumps Australia Pty. Ltd.

7, Holloway Drive  
Bayswater 3153 Victoria, Австралия  
Тел. 0061-3-97613033  
Факс 0061-3-97613044  
e-mail: berrett@ebara.com.au  
sales@ebara.com.au  
www.ebara.com.au/index.html



**Japanese Technology since 1912**

[www.ebara-europe.com](http://www.ebara-europe.com)





**EBARA Pumps RUS Ltd.**

Просп.Андропова 18, корпус 7, этаж 11  
115432 Москва  
Тел. +7 499 6830133  
e-mail: mktgrus@ebaraeurope.com

**EBARA Pumps Europe S.p.A.**

Via Torri di Confine 2/1 int. C  
36053 Gambellara (Vicenza), Италия  
Тел. +39 0444 706811  
Факс +39 0444 405811  
ebaraeurope.com  
www.ebaraeurope.com

**EBARA Corporation**

11-1, Haneda Asahi-cho, Ohta-ku,  
Токуо 144-8510  
Япония  
Тел. +81 3 6275 7598  
Факс +81 3 5736 3193  
www.ebara.com

