

Обзор технологий

Вакуум и давление

Жидкость



**Rietschle
Thomas**

A Thomas Industries Company



● ● ● Вакуумные насосы, Компрессоры и Жидкостные насосы ● ● ● ●

от 0,1 до 600 л / мин

Rietschle Thomas является мировым лидером в производстве вакуумных насосов и компрессоров для производителей оригинального оборудования (OEM).

Наша техническая ориентация и инженерное превосходство позволяет быстро реагировать на потребности клиентов. Наша компания производит продукцию на семи заводах в США,

Европе и Азии и реализует ее более чем в 65 странах.

Вакуум

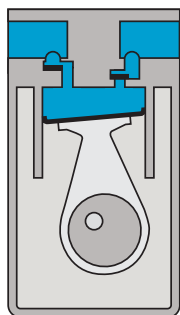
Давление

Жидкость

Небольшие насосы Rietschle Thomas предназначены для генерирования как давления, так и вакуума. Диапазон давления от менее чем 1 мбар (абс.) вакуума до свыше 30 бар (изб.) на нагнетании. Во множестве сфер OEM используются агрегаты с пятью принципами работы.

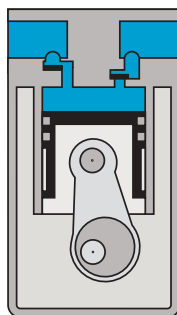
Основываясь на четырех различных принципах работы, насосы Rietschle Thomas способны достигать производительности до 5 литров в минуту и давления до 10 бар (изб.) для жидких сфер. Эти насосы являются самовсасывающими и могут быть использованы для дозирования.

● ● ● ● ● ● ● ● ● Принципы работы ● ● ● ● ● ● ● ● ●



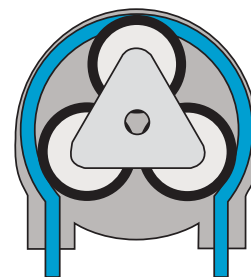
Поршневой WOB'L

Безмасляный поршневой насос WOB'L. Лучшие характеристики по производительности для высоких давлений. В основном используется в качестве компрессора. Объемный расход: 180 литров в минуту (макс) Максимум давление: 30 бар (изб.)



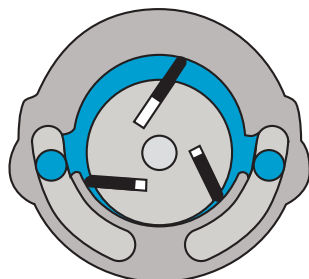
Шарнирный поршневой

Безмасляный поршневой насос. Прекрасно подходит для сфер, требующих высокого давления. В основном используется в качестве компрессора. Объемный расход: 370 литров в минуту (макс) Максимум давление: 10 бар (изб.)



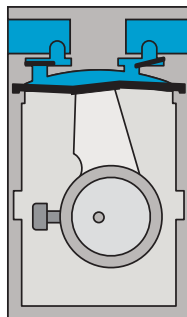
Жидкостный

Применяемые принципы работы: диафрагма прямая или зубчатая передача, роторная лопастная или героторная (винтовая). Производительность: 5 литров в минуту (макс) Высота всасывания: 8 м H₂O (макс) Высота давления: 100 м H₂O (макс)



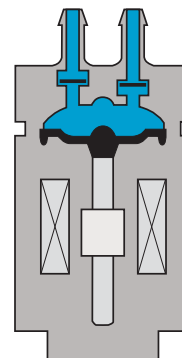
Ротационный пластинчатый

Безмасляный ротационный пластинчатый насос. Низкий уровень вибрации, пульсации практически нет, компактный и в некоторых случаях реверсивный. В основном используется в качестве вакуумного насоса. Объемный расход: 595 литров в минуту (макс) Максимум давление: 1,6 бар (изб.) Типичный предельный вакуум: 150 мбар (абс)



Диафрагменный

Диафрагменный насос с сухим ходом. Характеризуется высокой эффективностью, низким уровнем шума и хорошей герметичности. Хорошо приспособливается к различным газам. Используется в равной степени как компрессор и вакуумный насос. Объемный расход: 90 литров в минуту (макс) Максимум давление: 2,8 бар (изб.) Предельный вакуум: <1 мбар



Линейный

Два разных средства приведения в действие: линейное перемещение и вибрирующая манжета. Очень высокий срок службы, низкий уровень шума, высокая эффективность. Используется в качестве вакуумного насоса и насоса высокого давления. Объемный расход: 300 литров в минуту (макс) Максимум давление: 0,7 бар (изб.) Вакуум: -550 мбар (отн)

● ● ● ● ● Вакуумные насосы и Компрессоры ● ● ● ● ● от 3 до 8500 м3/ч

Rietschle Thomas более 50 лет является мировым лидером в технологии давления и вакуума и выпускает продукцию высокого

качества на двух заводах в Европе. Вакуумные насосы с масляной смазкой и сухим ходом, компрессоры и

вакуумные насосы, которые могут быть сконструированы в специальные установки под индивидуальные требования клиента.

Вакуум

Вакуум может быть определен как давление газа, которое ниже, чем атмосферное давление. Всасывание всегда производит разрежение (вакуум).

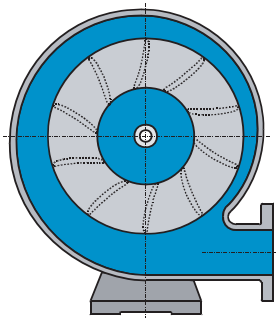
Давление

Для сфер, требующих давление до 2,2 бар. Rietschle предлагает пять типов агрегатов для давления.

Давление-Вакуум

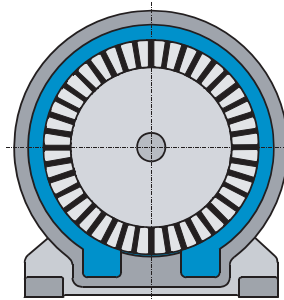
Многие приложения требуют сжатого воздуха и вакуума одновременно, например, в полиграфической и бумажной промышленности.

● ● ● ● ● Принципы работы ● ● ● ● ●



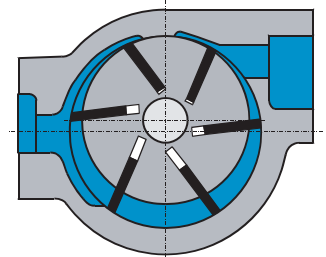
Радиальный

Динамическое сжатие под действием центробежной силы. Одноступенчатые и многоступенчатые модели создают вакуум до -115 мбар или давление до +125 мбар. Производительность составляет от 130 до 3400 м3/ч. Радиальные вентиляторы обладают воздушным охлаждением, бесконтактное сжатие предотвращает возможность износа, а значит необходимость в техобслуживании практически сведена к нулю.



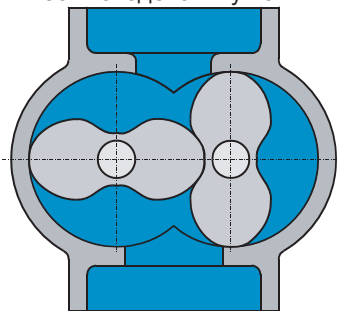
Вихревой

Динамическое сжатие путем преобразования энергии перемещаемого потока в энергию давления. Вакуум до -800 мбар на всасывании и избыточное давление до +1 бар. Производительность в диапазоне от 16 до 1850 м3/ч. При бесконтактной работе отсутствует износ и затраты на техобслуживание. Перекачиваемая среда не загрязняется.



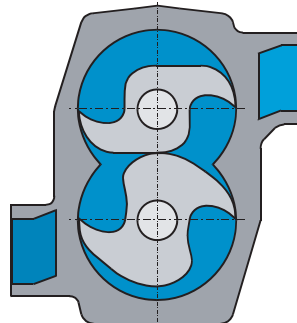
Лопастной пластинчатый

Статическое сжатие путем уменьшения объема. При масляной смазке и безнасосном сжатии – вакуум до 0,1 мбар (абс), производительность от 3 до 1535 м3/ч и давление до 2,0 бар с производительностью от 3 до 420 м3/ч. При использовании в качестве комбинированного блока одновременно может быть достигнуто -0,6 бар вакуума и давления + 0.7 бар.



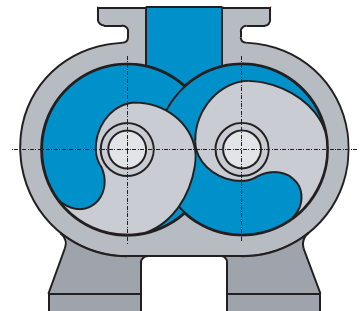
Лопастной типа Рутс

Объемное сжатие. Трех-лопастной: вакуум до 0,5 бар (абс.) и изб. давление до 1 бар при производительности от 20 до 8580 м3/ч. Одноступенчатые VACTIGER предназначены для использования в насосных установках в сочетании с бустерным насосом. Вакуум до 0,01 мбар (абс) и производительность от 500 до 2500 м3/ч.



Кулачковый

Статическое сжатие с внутренним уменьшением объема. ZEPHYR может развивать вакуум до 100 мбар (абс), производительность от 60 до 600 м3/ч, а также давление до 2,2 бар (изб.) при производительности от 100 до 600 м3/ч. При комбинированной работе одновременного можно получить вакуум до -0.6 бар и давление до +1,0 бар.



Винтовой

Статическое сжатие с внутренним объемом. TWISTER подходит для многочисленных сфер применения в различных отраслях промышленности. В зависимости от размера может достигать вакуума до 0,05 мбар (абс.) и производительности от 80 до 800 м3/час.

Vacuum

Pressure

WOB'L Piston

125/215	1 size
307/327/337	3 sizes
405/415/2415	4 sizes
607/668/669/688/689	5 sizes
2660/2668/2669	8 sizes
2680/2688/2689	8 sizes

Volume flow up to 180 lpm / 6.4 cfm
Max. vacuum -982 mbar / 29 in. Hg
Overpressure up to 30 bar (g) / 435 psig



Diaphragm

007	2 sizes
107/2107/905/907/910/917	6 sizes
2207/2907	2 sizes
8010/8015	3 sizes
8011/8111 / 8030/8060	1 size
8025/8050	2 sizes

Volume flow up to 90 lpm / 3.2 cfm
Max. vacuum 1 mbar (abs) / 0.75 Torr
Overpressure up to 2.8 bar (g) / 41 psig



Miniature Rotary Vane

G/01 / G/02	7 sizes
G/04	3 sizes
G/045	5 sizes
G/07 / G/08	4 sizes
G/09	1 size
W05 / W08	2 sizes

Volume flow up to 38 lpm / 1.3 cfm
Max. vacuum -820 mbar / 24 in. Hg
Overpressure up to 1.4 bar (g) / 20 psig



Miniature WOB'L Piston

8003	1 size
8005/8006	2 sizes
8009	3 sizes
010	1 size
014	3 sizes

Volume flow up to 35 lpm / 1.2 cfm
Max. vacuum -800 mbar / 24 in. Hg
Overpressure up to 7 bar (g) / 102 psig



Miniature Diaphragm

2002/2003/3003	1 size
3013	2 sizes
5002	3 sizes
5003/5010/7006	1 size
7010	3 sizes
7011/7015	1 size

Volume flow up to 32 lpm / 1.1 cfm
Max. vacuum -970 mbar / 29 in. Hg
Overpressure up to 2.5 bar (g) / 36 psig



Linear

YP / LP	8 / 9 sizes
6027	1 size
100*/120*/200*	1 size
300*/310/360*	1 size
D300*/Q500*/Q800*	1 size

*means of actuation: vibrating armature
Volume flow up to 300 lpm / 10.6 cfm
Max. vacuum -550 mbar / 16 in. Hg
Overpressure up to 0.7 bar (g) / 10 psig



Articulating Piston

LGH & GH	22 sizes
HP	5 sizes
TA	21 sizes
VX	5 sizes

Volume flow up to 370 lpm / 13 cfm
Max. vacuum -932 mbar / 28 in. Hg
Overpressure up to 10 bar (g) / 145 psig



Rotary Vane

QR	4 sizes
TA	9 sizes
TF	14 sizes
SR / TF ECO	2 sizes

Volume flow up to 595 lpm / 21 cfm
Max. vacuum 10 mbar (abs) / 7.5 Torr
Overpressure up to 1.6 bar (g) / 23 psig



Miniature Linear

SMG	2 sizes
LM	2 sizes

Volume flow up to 22 lpm / 0.8 cfm
Max. vacuum -350 mbar / 10 in. Hg
Overpressure up to 0.4 bar (g) / 6 psig

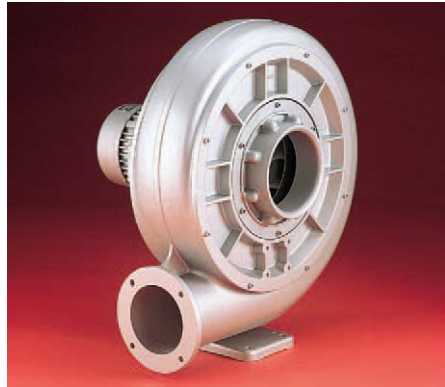


Vacuum

Radial

CEV-S	5 sizes
CEVF	3 sizes
RER/REL	17 sizes
SAMUN	1 size

Volume flow up to 3420 m³/hr / 2013 cfm
Pressure differences up to -115 mbar / 46 in. water



Side Channel

SKE	1 size
SKGS / SKS	4 / 3 sizes
SKG-2	8 sizes
GHLI	2 sizes
FORANO	2 sizes
MARIN	7 sizes
BORA	24 sizes
BLIZZARD	11 sizes
GOVIG	3 sizes

Volume flow up to 1850 m³/hr / 1,185 cfm
Pressure differences up to -800 mbar / 321 in. water



Rotary Vane Dry Running

PICOLINO	3 sizes
PICO	4 sizes
DRUMC	4 sizes
MACRO	3 sizes

Suction capacities up to 410 m³/hr / 241 cfm
Continuous vacuum up to 150 mbar (abs) / 25.49 in. Hg (gauge)



Rotary Vane Oil Lubricated

VGA	2 sizes
VCE	4 sizes
VGC	2 sizes
VCA	4 sizes
VCB	2 size
VIGFOX	12 sizes

Suction capacities up to 1535 m³/hr / 903 cfm
Continuous vacuum up to 0.1 mbar (abs) / 29.918 in. Hg (gauge)



Rotary Vane Once Through Lubricated

VL	5 sizes
VLB	5 sizes
VLV	4 sizes
VWZ	7 sizes

Suction capacities up to 1440 m³/hr / 848 cfm
Continuous vacuum up to 0.5 mbar (abs) / 29.906 in. Hg (gauge)



Rotary Lobe

SHARK	16 sizes
VACTIGER	4 sizes

Suction capacities up to 8580 m³/hr / 5050 cfm
Continuous vacuum up to 0.01 mbar (abs) / 29.921 in. Hg (gauge)



Claw

ZEPHYR	7 sizes
---------------	---------

Suction capacities up to 600 m³/hr / 353 cfm
Continuous vacuum up to 100 mbar (abs) / 25.492 in. Hg (gauge)



Screw

TWISTER	9 sizes
----------------	---------

Suction capacities up to 800 m³/hr / 471 cfm
Continuous vacuum up to 0.05 mbar (abs) / 29.92 in. Hg (gauge)



Pump Sets

VPR	4 sizes
VPA	8 sizes

Suction capacities up to 4300 m³/hr / 2530 cfm
Continuous vacuum up to 0.01 mbar (abs) / 29.921 in. Hg (gauge)



Pressure

Radial

CEV-D 5 sizes
RER/REL 17 sizes
SAMUN 1 size
 Capacities up to 3420 m³/hr / 2019 cfm
 Pressure differences up to +125 mbar / 50 in. water



Side Channel

SKE 1 size
SKGS 4 sizes
SKS 3 sizes
SKG-2 8 sizes
CHILI 2 sizes
FORANO 2 sizes
MARIN 7 sizes
BORA 24 sizes
BLIZZARD 11 sizes
GOVIC 3 sizes
 Capacities up to 1850 m³/hr / 1089 cfm
 Pressure differences up to +1000 mbar / 402 in. water



Rotary Vane Dry Running

PIGGLINO 3 sizes
PIGO 4 sizes
DRUMC 5 sizes
MACRO 3 sizes
 Capacities up to 420 m³/hr / 247 cfm
 Overpressure up to 2 bar / 29 psig



Rotary Lobe

SHARK 18 sizes
 Capacities up to 8000 m³/hr / 4700 cfm
 Overpressure up to 1 bar / 14.5 psig



Claw

ZEPHYR 7 sizes
 Capacities up to 600 m³/hr / 353 cfm
 Overpressure up to 2.2 bar / 31.9 psig



Pressure-Vacuum

Radial

CEV-DS 5 sizes
 Capacities up to 556 m³/hr / 223 cfm
 Vacuum: -115 mbar / 3.8 in. Hg (gauge)
 Overpressure: +125 mbar / +1.81 psig



Side Channel

SKK 2 sizes
 Capacities up to 113 m³/hr / 67 cfm
 Vacuum: -520 mbar / 15.7 in. Hg (gauge)
 Overpressure: +650 mbar / 9.4 psig



Rotary Vane Dry Running

PIGO 3 sizes
DRUMC 5 sizes
 Capacities up to 140 m³/hr / 82 cfm
 Vacuum: -0.6 bar / 18.1 in. Hg (gauge)
 Overpressure: +0.7 bar / 10.2 psig



Claw

ZEPHYR 2 size
 Capacities up to 140 m³/hr / 82 cfm
 Vacuum: -0.6 bar / 18.1 in. Hg (gauge)
 Overpressure: +1.0 bar / 14.5 psig

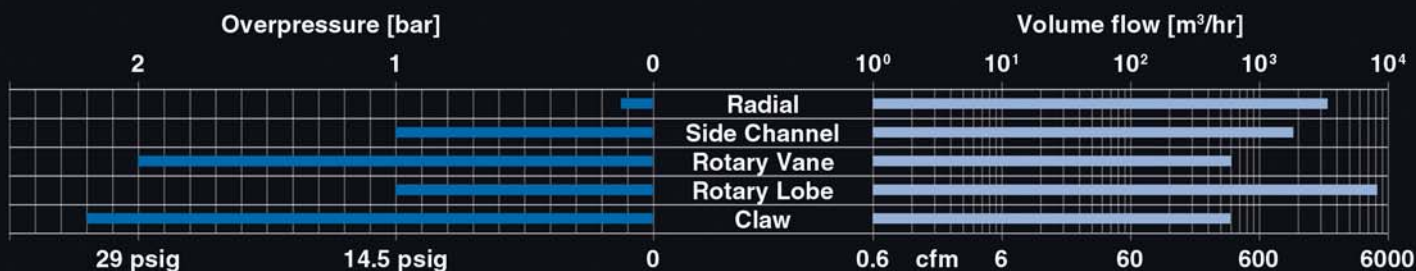
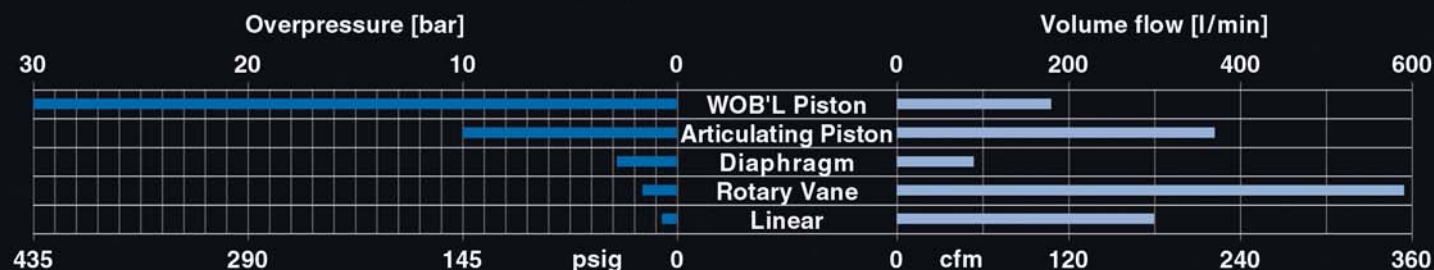
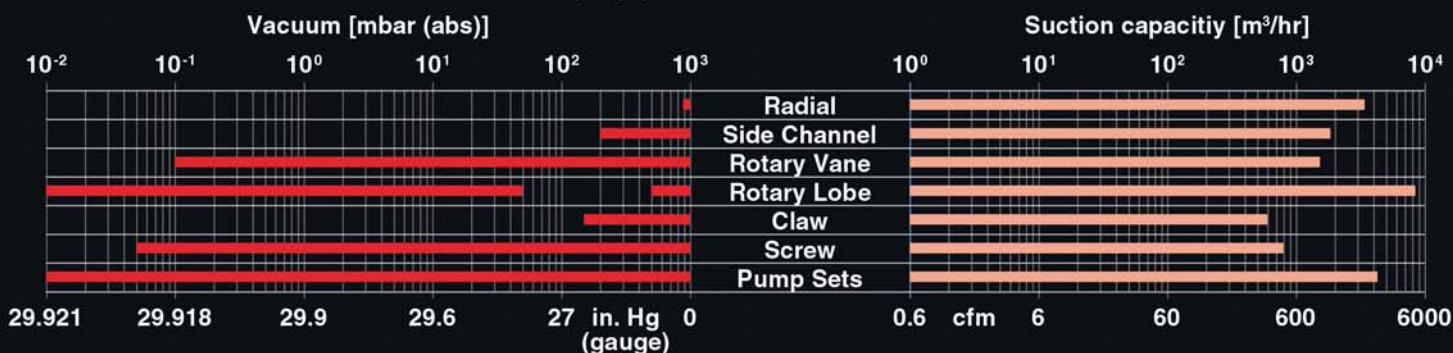
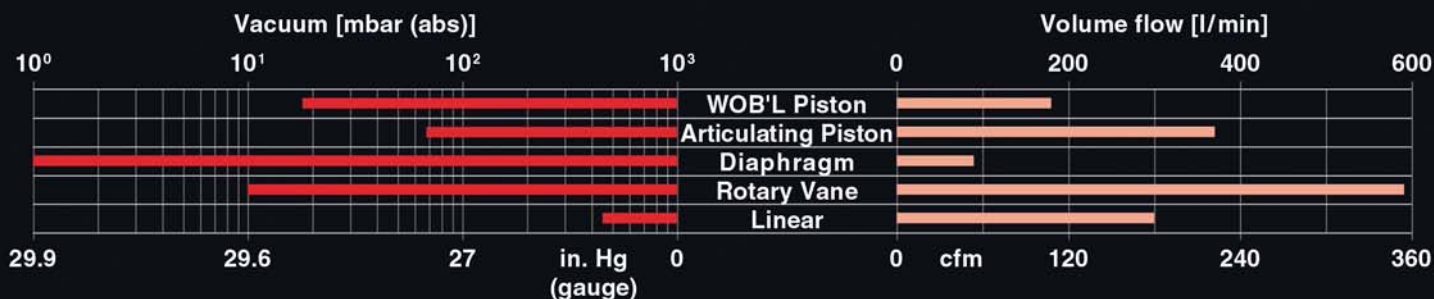


Air Supply

AIR-CENTER
AIR-BUS LOGIX



Rietschle Thomas Technologies Gas/Air



Contact



Представитель в России:
 ООО "Санкт-Петербургский Компрессорный завод "ИЛКОМ"
 194100 г. Санкт-Петербург, Выборгская наб., д. 55
 Тел./факс: (812) 493-51-91, 493-51-87
 E-mail: info@ilkom.ru
WWW.ILKOM.RU