VACMA

ВАКУУММАШ



АВД

АГРЕГАТЫ ВАКУУМНЫЕ ДВУХРОТОРНЫЕ СУХИЕ

ОСОБЕННОСТИ СУХИХ ДВУХРОТОРНЫХ ВАКУУМНЫХ АГРЕГАТОВ

Агрегаты создают абсолютно чистый вакуум с высокой устойчивостью к водяному пару и работают с высокой эффективностью в течение всего процесса. Могут применяться в качестве агрегата предварительного разрежения для высоковакуумных насосов

Газ откачивается двухроторным вакуумным насосом НВД по типу Рутс

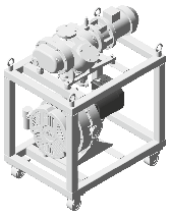
Форвакуумную откачку обеспечивает спиральный НВСп или винтовой НВВ вакуумный насос

Двухроторные вакуумные агрегаты типа Рутс бренда Vacma (Вакма) АВД-50/10 и АВД-150/16, обеспечивает сухую бесконтактную работу, производительностью от 180 и 450 $м^3/ч$. Это новое инженерное решение, сочетающее в себе высокие показатели производительности, обеспечивающее высокую устойчивость к водяному пару, работающие тихо и без вибрации. Сухие агрегаты АВД состоят из двухроторного вакуумного насоса типа Рутс НВД и спирального вакуумного насоса НВСп, насосы между собой соединены с помощью переходника. Агрегаты используются в самых разных отраслях промышленности, агрегаты отличаются высоким качеством изготовления, стабильной работой на высоких скоростях и равномерной откачке газа.

Двухроторные вакуумные агрегаты типа Рутс бренда Vacma (Вакма) АВД-2500/650 и АВД-2500/650М, обеспечивают сухую бесконтактную работу и достигают среднего вакуума, быстрота действия при рабочем давлении 30 Па достигает 3900 $м^3/ч$ при 100 Гц. Это новое инженерное решение, сочетающее в себе стабильность работы, высокие показатели производительности, высокую устойчивость к водяному пару и низкий уровень шума и вибрации. Это оборудование с большой производительностью, которое имеет промышленный интерфейс связи RS-485 Modbus RTU, при помощи которого осуществляется полноценное управление, контроль состояния насосов и интеграция агрегата во внешнюю систему управления. Агрегат состоит из двухроторного вакуумного насоса типа Рутс НВД, винтового вакуумного насоса НВВ, насосы соединены между собой с помощью переходника, имеют несколько модификаций в зависимости от требований заказчика

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СУХИХ ДВУХРОТОРНЫХ ВАКУУМНЫХ АГРЕГАТОВ

	АВД-50/10	АВД-150/16	АВД-2500/650 NEW	АВД-2500/650М NEW
Пищевая промышленность	■	■	■	■
Производства сахара				
Деревообработка				
Целлюлозно-бумажное производство				
Нефтехимическая промышленность	■	■	■	■
Химическая промышленность	■	■	■	■
Производство резиновых изделий	■	■	■	■
Производство кристаллов	■	■	■	■
Металлургия	■	■	■	■
Машиностроение	■	■	■	■
Производство электрооборудования	■	■	■	■
Производство электроэнергии	■	■	■	■
Строительство	■	■	■	■
Научно-исследовательская деятельность	■	■	■	■
Медицина	■	■	■	■
Сельское хозяйство				
Добыча полезных ископаемых				
Обработка отходов				
Космическая отрасль	■	■	■	■
Атомная отрасль	■	■	■	■
Вакуумное напыление	■	■	■	■



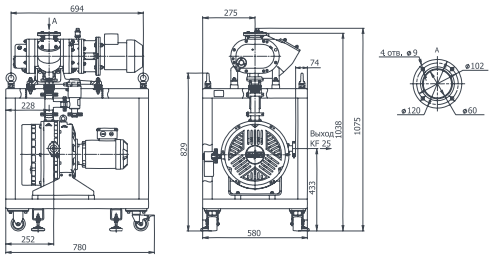
АВД-50/10
ДВУХРОТОРНЫЙ ВАКУУМНЫЙ АГРЕГАТ

Тип: сухой
Диапазон давлений: средний вакуум (вспомогательный агрегат)
Быстрота действия: 180м^3/ч

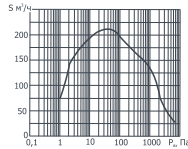
- Наверху двухроторного вакуумного насоса НВД-200
- Внизу спирального вакуумного насоса НВСп-35
  Воздушное охлаждение
  Высокая устойчивость к водяному пару
- Подвижная опора позволяет перемещать агрегат в производстве без крана
- Низкий уровень шума и вибрации
- Напряжение питания 400 В
- Климатическое исполнение УХЛ4
- Гарантия 1 год

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- пневматический вакуумный клапан КВП-63
- электромагнитный вакуумный клапан КВМ-63
- электромеханический вакуумный клапан КВЭ-63
- ручной вакуумный клапан КВР-63

Габариты



График



Зависимость быстроты действия на входе в агрегат от входного давления

АО «Вакууммаш» 420054, г. Казань, ул. Тульская, 58 8 (800) 250-07-08 vacma.ru



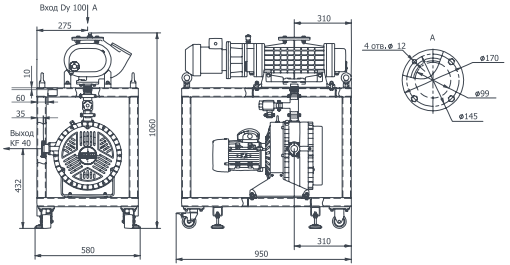
АВД-150/16
ДВУХРОТОРНЫЙ ВАКУУМНЫЙ АГРЕГАТ

Тип: сухой
Диапазон давлений: средний вакуум (вспомогательный агрегат)
Быстрота действия: 450м^3/ч

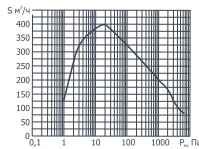
- Наверху двухроторного вакуумного насоса НВД-600
- Внизу спирального вакуумного насоса НВСп-60
- Воздушное охлаждение
- Высокая устойчивость к водяному пару
- Подвижная опора позволяет перемещать агрегат в производстве без крана
- Низкий уровень шума и вибрации
- Напряжение питания 400 В
- Климатическое исполнение УХЛ4
- Гарантия 1 год

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- пневматический вакуумный клапан КВП-100
- электромагнитный вакуумный клапан КВМ-100
- электромеханический вакуумный клапан КВЭ-100
- ручной вакуумный клапан КВР-100

Габариты

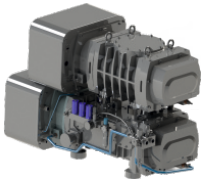


График



Зависимость быстроты действия на входе в агрегат от входного давления

АО «Вакууммаш» 420054, г. Казань, ул. Тульская, 58 8 (800) 250-07-08 vacma.ru

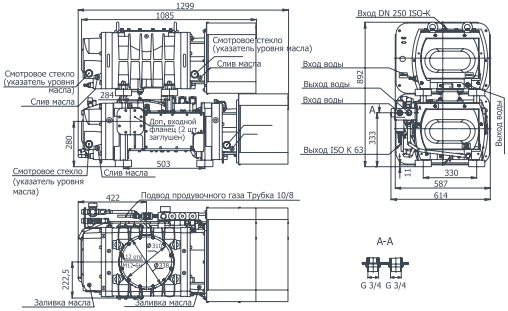


АВД-2500/650 БЕЗ КОРПУСА АГРЕГАТ ВАКУУМНЫЙ ДВУХРОТОРНЫЙ

Тип: сухой
Диапазон давлений: высокий вакуум
Быстрота действия: 3900м³/ч

- Наверху двухроторный вакуумный насос НВД-2500
- Внизу винтовой вакуумный насос НВВ-650
- Два датчика температуры для защиты агрегата
- Реле избыточного давления выхлопной магистрали
- Устройство для контроля и защиты агрегата
- Водяное охлаждение
- Система очистки и продувки
- Система очистки и подготовки охлаждающей воды
- Возможность подключения к интерфейсу связи RS-485 Modbus RTU
- Подвижная и регулирующая опора позволяет перемещать в производстве без крана и устанавливать на неровный пол
- Напряжение питания 400 В
- Климатическое исполнение УХЛ4
- Гарантия 1 год, при гарантийной наработке

Габариты



График

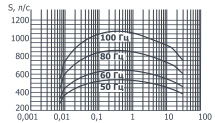


График зависимости быстроты действия на входе в агрегат от входного давления

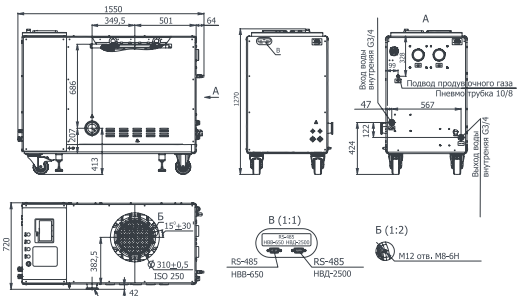


АВД-2500/650М В КОРПУСЕ АГРЕГАТ ВАКУУМНЫЙ ДВУХРОТОРНЫЙ

Тип: сухой
Диапазон давлений: высокий вакуум
Быстрота действия: 3900м³/ч

- Наверху двухроторный вакуумный насос НВД-2500
- Внизу винтовой вакуумный насос НВВ-650
- Два датчика температуры для защиты агрегата
- Реле избыточного давления выхлопной магистрали
- Устройство для контроля и защиты агрегата
- Водяное охлаждение
- Система очистки и продувки
- Система очистки и подготовки охлаждающей воды
- Возможность подключения к интерфейсу связи RS-485 Modbus RTU
- Подвижная и регулирующая опора позволяет перемещать на производстве без крана и устанавливать на неровный пол
- Напряжение питания 400 В
- Климатическое исполнение УХЛ4
- Гарантия 1 год, при гарантийной наработке

Габариты



График

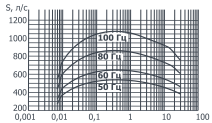


График зависимости быстроты действия на входе в агрегат от входного давления

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	АВД-50/10	АВД-150/16
Быстрота действия при давлении 27 Па ($2x10^{-1}$ мм рт.ст.), $м^3$/ч (л/с)	180 (50)	450 (120)
Предельное остаточное давление, Па (мм рт.ст.), не более:	$6,7x10^{-1}$ ($5,0x10^{-3}$)	$1,3x10^{-1}$ ($2,5x10^{-3}$)
Потребляемая мощность электродвигателей агрегата, кВт, не более	2,2	2,6
Охлаждение агрегата	Воздушное	
Марка рабочей жидкости, заливаемой в насос	VACMA OIL 210	
Объем откачиваемого сосуда, $м^3$, не более	3,5	17,5
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	 780 580 1075	 950 580 1060
Масса, кг, не более**	160	190
Условный проход, мм: - входа - выхода	 63 25	 100 40

ПРИМЕЧАНИЕ:
* Без учета заливаемой рабочей жидкости.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

АГРЕГАТ	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
АВД-50/10	0104-05V9161100	1. Напряжение питания 400 В (переменный ток) 2. Климатическое исполнение УХЛ4
АВД-150/16	0104-07V9161100	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА АВД-2500/650 (М) NEW	без ПЧ	с ПЧ		
	50 Гц*	60 Гц*	80 Гц*	100 Гц*
Быстрота действия при рабочем давлении 30 Па ($2x10^{-1}$ мм рт.ст.), $м^3$/ч (л/с)	2100 (583)	2500 (695)	3200 (889)	3900 (1084)
Предельное остаточное давление, Па (мм рт.ст.), не более	$6,7x10^{-3}$ ($5,0x10^{-5}$)	$4,0x10^{-3}$ ($3,0x10^{-5}$)	$2,0x10^{-3}$ ($1,5x10^{-5}$)	$6,0x10^{-4}$ ($4,5x10^{-6}$)
Вместимость откачиваемого сосуда, $м^3$, не более	250			
Масса, кг, не более	1380 (1450**)	1400 (1470**)		
Габаритные размеры, мм, не более (д / ш / в)	1467 / 758 / 1125 (1560 / 715 / 1210**)			
Норма герметичности, $м^3$•Па/с (л•мкм рт.ст./с), не более	$1,0x10^{-2}$ ($7,5x10^{-2}$)			
Частота вращения роторов насоса НВД-2500, об/мин	3000	3600	4800	6000
Расход охлаждающей воды, л/мин ($м^3$/ч), не более	15,0 ($9,0x10^{-1}$)			
Наибольшая температура откачиваемого газа, °С (К)	50 (323)			
Количество заливаемой рабочей жидкости, л	2,40			
Присоединительные размеры вход / выход, мм	250 ISO-K / 63 ISO-K			
Класс защиты	IP 54			
Выключатель автоматический, трехполюсной, номинальный ток расцепителя НВД In, А	20	35		
Выключатель автоматический, трехполюсной, номинальный ток расцепителя насоса НВВ-650 In, А	35			
Потребляемая мощность, не более кВт	22,5			
Охлаждение водяное. Охлаждающая вода: - температура, °С - давление подачи, МПа (бар) (необходимо обеспечить беспрепятственный отвод воды и отсутствие противодавления)	от +5 до +35 от 0,2 до 0,7 (от 2 до 7)			
Уровень шума при работе на предельном остаточном давлении, не более, дБ А	75			
Номинальная частота переменного тока трёхфазной сети, Гц	50			
Номинальное напряжение трёхфазной сети, В	400			

* Частота тока, установленная на ПЧ ** Данные для АВД-2500/650М

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

АГРЕГАТ	ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ	АРТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
АВД-2500/650 NEW	с ПЧ*, без СУ**	0104-06V9161110	1. Напряжение питания 400 В (переменный ток) 2. Степень защиты электродвигателя IP54 3. Климатическое исполнение УХЛ4
	без ПЧ*, без СУ**	0104-06V9161100	
АВД-2500/650М NEW	с ПЧ*, с СУ**	0104-06V9161111	
	без ПЧ*, с СУ**	0104-06V9161101	

* Преобразователь частоты ** Система управления