

Стандартная гидравлическая станция АВРАС

настраиваемая

подключаемая

эффективная

Теплообменник

Шкаф IoT gateway

Мотор-насос с
переменной скоростью
в сборе

Основные
механические
элементы

Аккумуляторная
станция с блоком
отключения
аккумулятора



АВРАС является интеллектуальной стандартной гидростанцией для всех областей, в которых используются гидравлические решения и требуется блок питания под давлением - например, в машиностроении, металлорежущих станках, а также в прессах и погрузочно-разгрузочных оборудовании.

Резервуар

Фильтр обратного потока

Многофункциональный блок с напорным фильтром

Единственный гидравлический агрегат, выпускаемый в серийном производстве: индивидуально подобранный, экономичный, интеллектуальный

К гидроагрегатам для машиностроения предъявляются более строгие требования, чем когда-либо: они должны быть мощными, энергосберегающими и доступными, и в то же время быть интеллектуальными, гибкими и, разумеется, экономичными. Онлайн-конфигуратор позволяет быстро найти индивидуальное решение. Возможно это ваш шаг навстречу Индустрии 4.0?

Короткие сроки поставки, быстрый запуск

Короткие сроки поставки, быстрый запуск Портфолио компонентов, определенных в модульной системе, может воспроизводить широкий спектр специфических для заказчика решений по силовым блокам с помощью удобного онлайн конфигуратора. Конфигуратор мгновенно предоставляет вам всю необходимую информацию - от технических данных до цен. Все подробно документируется. Если вам требуются индивидуальные решения вне модульной системы, Rexroth всегда будет рад вам помочь.

Сроки поставки значительно сокращаются благодаря использованию стандартных компонентов программы GoTo компании Bosch Rexroth, стандартизированным производственным процессам и гибкой концепции стальной конструкции без сварки.

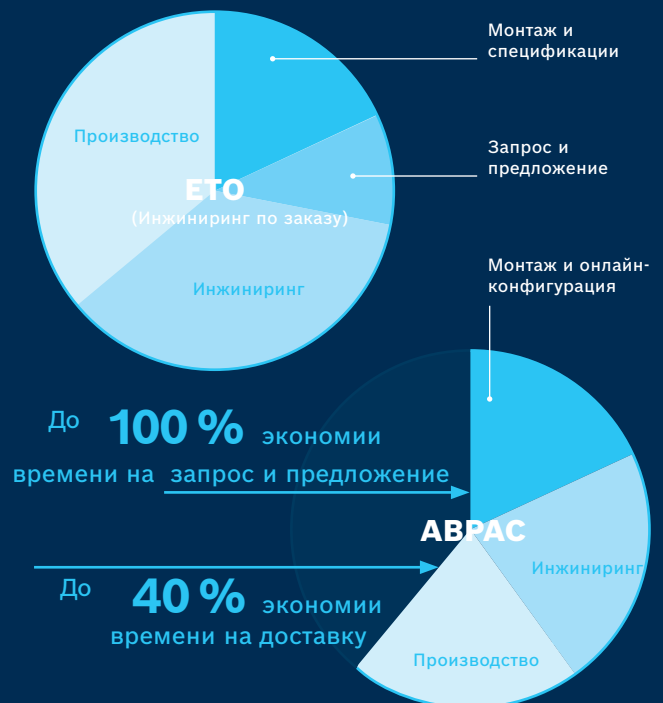
Готовность к IoT

Программное обеспечение шлюза IoT обеспечивает прозрачность работы вашей машины и данных процесса. Мониторинг в реальном времени данных процесса, таких как температура, давление и вибрация, обеспечивает неизменно высокое качество производства. Основанная на правилах оценка конкретной информации упрощает прогнозное управление вашими системами.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ▶ Конфигурация на основе браузера
- ▶ Быстрый монтаж и прозрачность действий
- ▶ Визуализация через веб-приложение
- ▶ Открытые интерфейсы
- ▶ Интеграция различных источников данных
- ▶ Доступ к большим системам данных (например, ODIN)

Наглядно о блоках питания



Онлайн-конфигуратор обеспечивает до 100 % экономии времени на этапе запроса и предложения; стандартные модули сокращают инженерные и производственные затраты до 40 %.

Последовательно модульный: никогда еще стандартная гидростанция не была настолько проста в настройке и эффективна в производстве.



Многофункциональный блок: со всеми базовыми функциями и с переменными интерфейсами

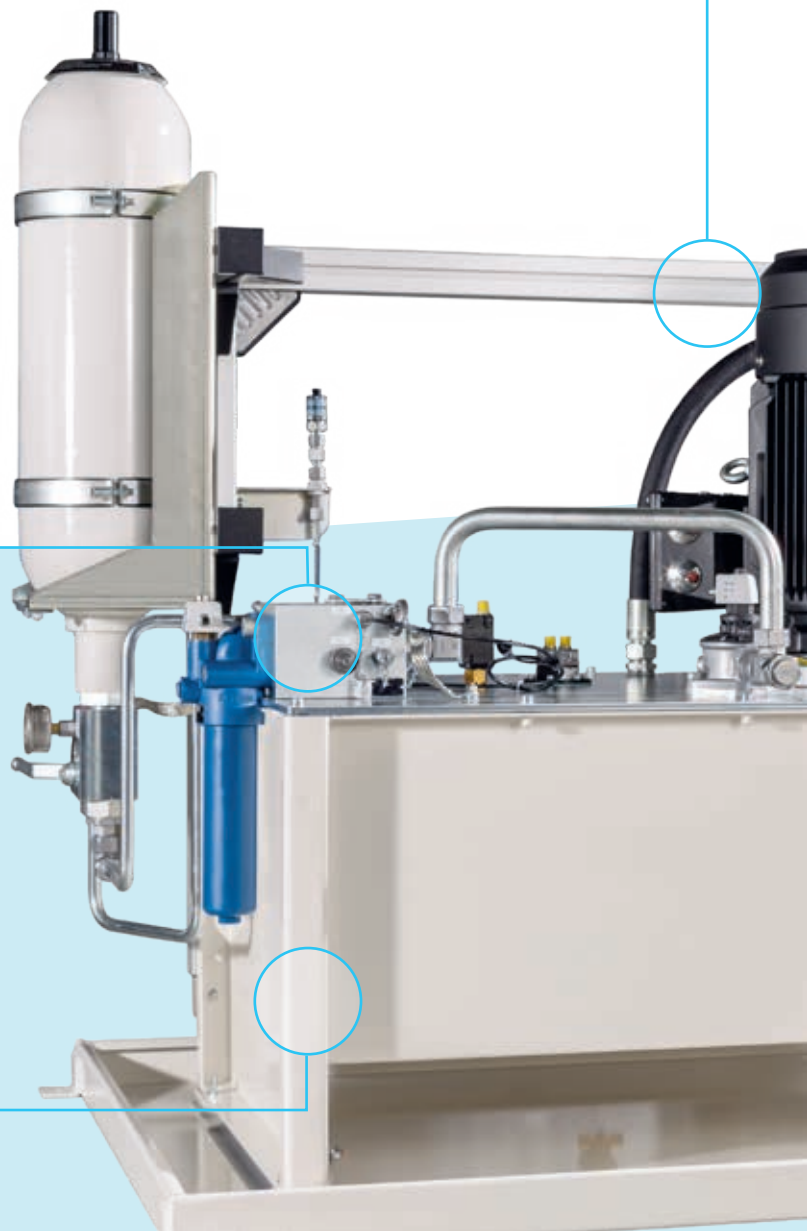
Чрезвычайно компактный многофункциональный блок содержит все необходимые стандартные базовые функции - от фильтрации под давлением до байпаса для приложений FcP/SvP. Он является центральным интерфейсом для современных гидравлических систем управления. Это экономит место, сокращает объем работ по прокладке трубопроводов и дает возможность интегрировать гидравлическое управление как в АВРАС, так и в установку. Имеется четыре варианта исполнения в двух типоразмерах (с/без фильтрации под давлением, а также с/без возможности установки стандартного гидравлического блока управления IH20).

Умный монтаж: винты вместо сварки

Стальная конструкция и концепция резервуара обеспечивают непревзойденную гибкость. Стандартизированные базовые резервуары не требуют сварных элементов и предлагаются с объемом резервуара от 100 до 630 литров. Разница заключается в монтаже вместо стальной конструкции, что значительно сокращает время поставки и ввода в эксплуатацию. Индивидуальная настройка может быть без проблем выполнена с помощью резьбовой крышки. Соотношение между гидравлической мощностью и объемом бака может быть легко оптимизировано в зависимости от области применения.

Механические основные элементы: гибкая настройка, расширение, регулировка

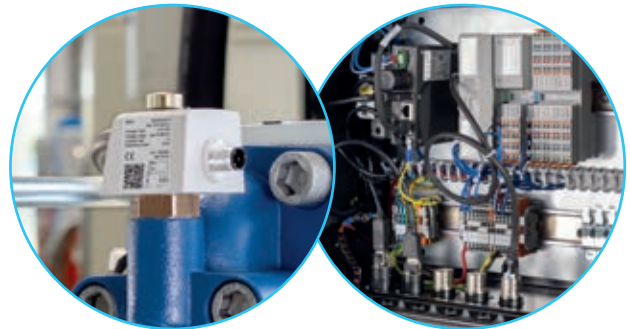
Механические базовые элементы Rexroth устанавливаются в любом месте с каждой стороны бака. Размеры в этом отношении варьируются, разница возникает только при монтаже. Это обеспечивает высокую степень гибкости и позволяет легко реализовывать специфические для заказчика дополнения.





**Экономия энергии:
с частотно-регулируемыми приводами Sytronix**

Вы можете сэкономить много энергии и денег, если дополнительно используете приводы модульной системы Sytronix. Регулируемые по скорости приводы FcP 5020 и SvP 7020 не только особенно мощны и бесшумны, но и, что более важно, они экономят до 80 % энергии!



i4.0 доступно благодаря обширному набору датчиков.

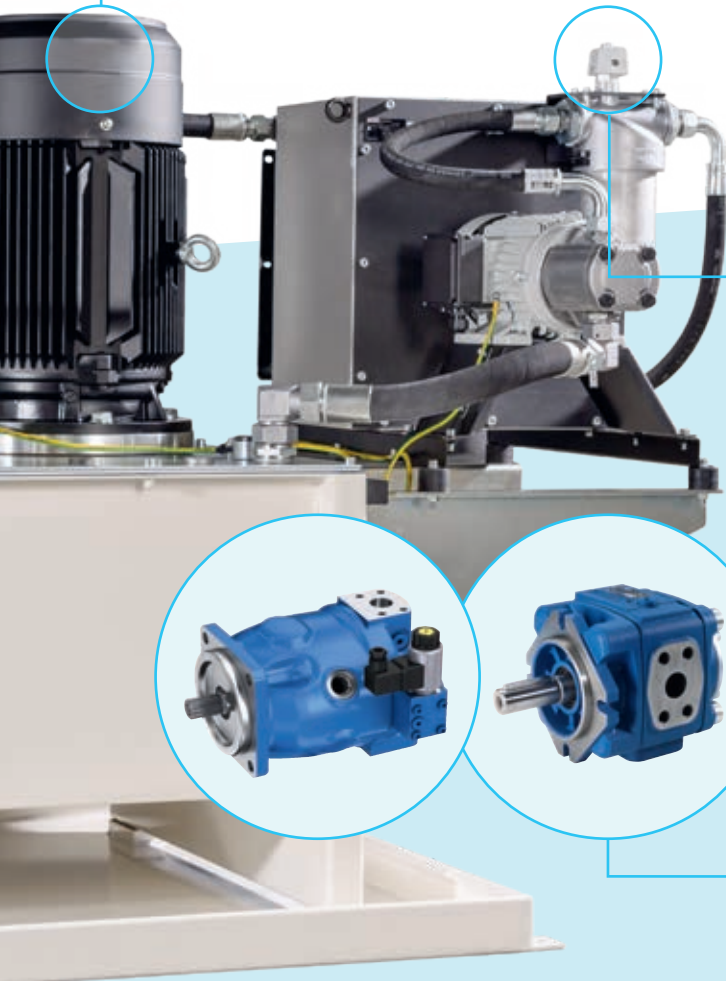
Полный и универсальный пакет датчиков непрерывно регистрирует все релевантные состояния системы, такие как качество масла, производительность, давление, уровень заполнения и температура. Предварительный анализ и переадресация через шлюз IoT позволяют осуществлять предварительный контроль состояния. АВРАС может подключаться вертикально и горизонтально. Визуализация состояний силового агрегата может быть выполнена с помощью интуитивно понятного интерфейса веб-браузера. Таким образом, концепция шлюза IoT требует минимальных усилий для ввода в эксплуатацию и обеспечивает оптически удобное управление.

**Индивидуальный:
подходящий привод для любого применения**

С помощью различных насосов фиксированного и переменного объема Вы можете легко реализовать Вашу индивидуальную концепцию привода. И в самом маленьком пространстве - с тем же самым диапазоном производительности. Таким образом, постоянно соблюдаются актуальные стандарты по двигателям (IE3 в стандартной комплектации).

Доступные насосы:

- ▶ Шестеренчатые насосы внутреннего сгорания (PGH, PGF, насосы с фиксированным рабочим объемом, установленные вертикально)
- ▶ Шестеренчатые насосы внешнего зацепления (AZPJ [Silence Plus]).
- ▶ Осевые поршневые насосы (A10VSO/31, насосы переменного объема, устанавливаемые горизонтально)



Морской АВРАС – для применения в открытом море

ПРЕИМУЩЕСТВА

Эффективный

- ▶ Экономия цен благодаря стандартизации, например, благодаря заранее составленному списку деталей с меньшим количеством вариантов
- ▶ Сокращение времени разработки благодаря простой конфигурации

Быстрый

- ▶ Сокращенные сроки поставки за счет использования компонентов со стандартной прочной структурой - например, из программы GoTo
- ▶ Пакетное предложение в течение нескольких дней

Простой

- ▶ Онлайн-конфигурация для конкретного применения вместо прежнего процесса инжиниринга на заказ

Сертифицированный

- ▶ Утвержденный Регистром Ллойда для морских и оффшорных акваторий
- ▶ Дополнительные сертификаты по запросу

Экологически чистый

- ▶ Возможно использование экологически приемлемых гидравлических жидкостей



Конструкция силовой установки АВРАС Marine была оптимизирована специально для применения на борту судов, чтобы обеспечить долгосрочную подачу давления под палубой.

Особые технические характеристики

- ▶ Выбор компонентов для морских и оффшорных условий: относительная влажность воздуха от 50% до 90%, диапазон температур от 0°C до +45°C.
- ▶ Высокоэффективные судовые двигатели класса энергоэффективности IE3
- ▶ Баки для жидкостей, одобренные Lloyd's Register, с крышками баков на болтах
- ▶ Дышащий резервуар с защитой от запотевания, установленный на удлинительной трубе
- ▶ Высококачественная защита от коррозии всех поверхностей
- ▶ (на основе ISO 12944-2; среда C4)
- ▶ Подъемные проушины для всех размеров резервуаров
- ▶ Большие радиусы изгиба для напорных трубопроводов (3 x OD)

Опции

- ▶ Сертификаты других классификационных обществ по запросу
- ▶ В любое время возможна адаптация в соответствии с требованиями заказчика - например, резервные группы двигателей-насосов
- ▶ Эксплуатация с экологически приемлемыми гидравлическими жидкостями в соответствии с ISO 15380
- ▶ Резервуар из коррозионностойкой хромоникелевой стали
- ▶ Воздушный фильтр для очистки воды в резервуаре
- ▶ Фильтр из чугуна или стали
- ▶ Очистное отверстие со стальной крышкой
- ▶ Cleaning opening with steel cover
- ▶ Дополнительный поддон для слива жидкости
- ▶ Теплообменник жидкости/теплоноситель
- ▶ Клеммная коробка с кабелями для конкретного корабля



Дополнительная информация:

- ▶ www.boschrexroth.com/marine
- ▶ Brochure "Решения для морских применений" (R999001456)

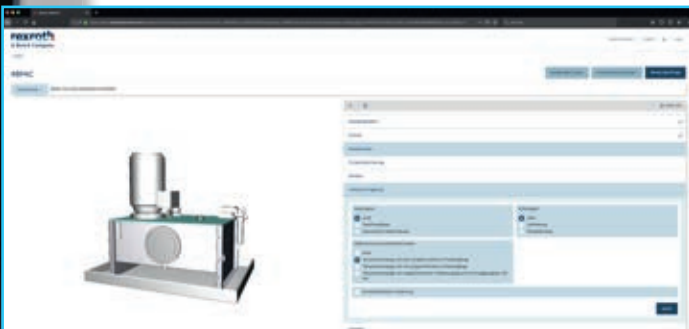


Морские энергоблоки АВРАС одобрены типом по Регистру Ллойда (LR). Это позволяет экономить время и расходы при последующем согласовании всей машины в целом. Стандартные блоки питания Rexroth используются как в неосновном, так и в основном оборудовании.

Легко настраивается онлайн: получить собственное решение всего за несколько кликов



АВРАС имеет модульную конструкцию и может быть сконфигурирован в несколько кликов с помощью онлайн конфигуратора в зависимости от требований и требуемых гидравлических узлов. Программный инструмент наглядно проведет вас через весь процесс. В нем запрашиваются ключевые гидравлические и технические данные, такие как рабочее давление, расход и тип привода, и предлагаются соответствующие узлы.



Как только конфигурация завершена, программа выпускает полный пакет документации с первоначальной информацией об установочных размерах, перечнях деталей, цене и сроках поставки. Вы можете в любое время быстро и легко перейти к индивидуальным адаптациям. Могут быть также сконфигурированы дополнительные узлы, такие как охладители или системы управления. Таким образом, вы можете сконструировать силовой агрегат по индивидуальному заказу проще, чем когда-либо прежде.



Преимущества

- +** **Онлайн-конфигуратор** для настроенных блоков питания, включая документацию
- +** Умный **мониторинг состояния** через стандартизированный интерфейс шины и передовую технологию датчиков
- +** Платформенно-нейтральные визуализации на умных устройствах, **управляемых** пользователем
- +** Sytronix FcP и SvP (опционально) для повышения **энергоэффективности и шумоподавления**
- +** Основные функции, интегрированные в **многофункциональный блок**
- +** **Интерфейс** к дополнительным концепциям гидравлического управления
- +** Широкая **область применения:** металлорежущие станки, деревообрабатывающие, прессы, станки для обработки пластмасс и др.
- +** Продукты из программы GoTo для **оптимизированных сроков поставки**

Настройки

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

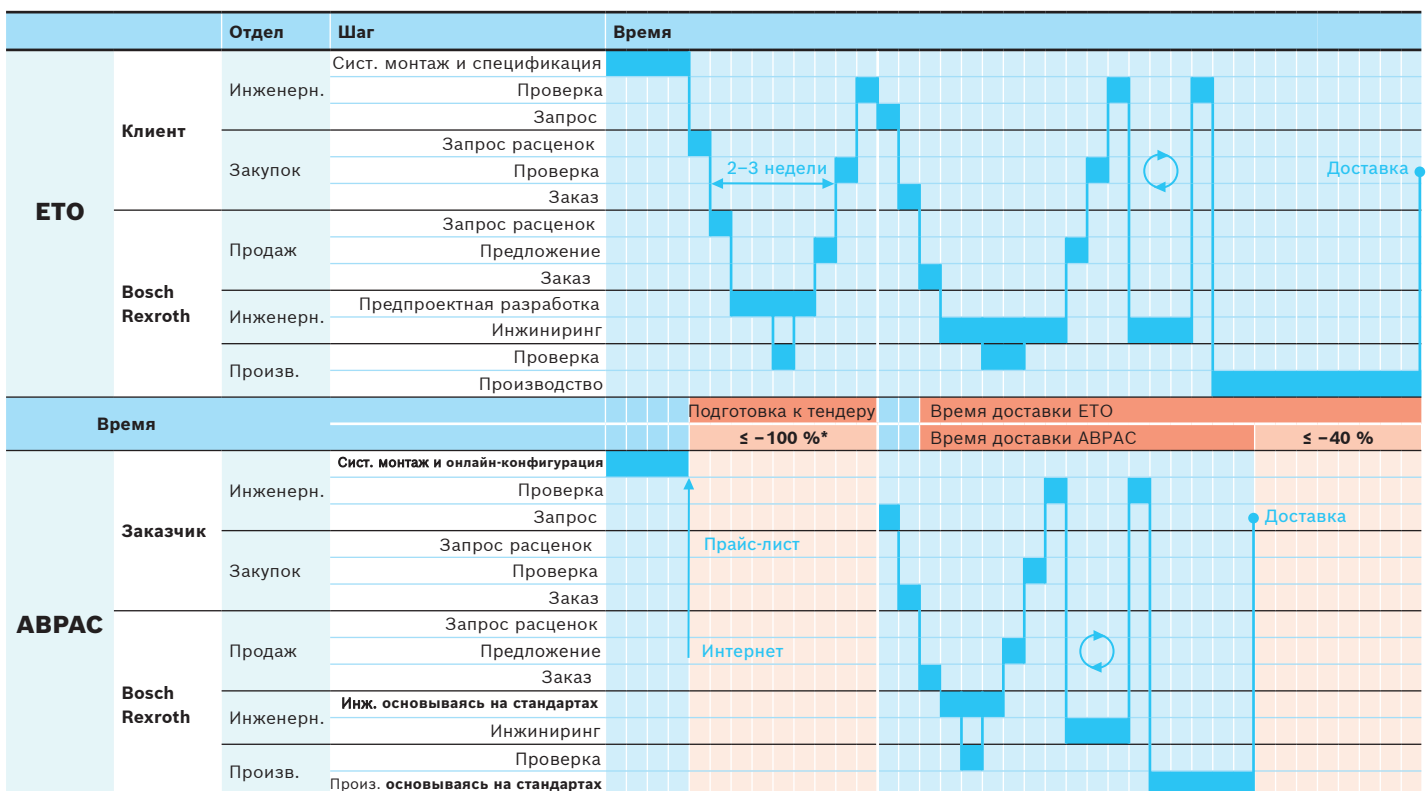
- ▶ Объем резервуара: от 100 до 630 литров
- ▶ Производительность: макс. 200 л/мин
- ▶ Рабочее давление: макс. 315 бар в 4 исполнениях
- ▶ Многофункциональный блок: Простой, гибкий стальной корпус
- ▶ Монтаж: Модульная система Sytronix: опционально FcP 5020

Варианты станций	Типы насосов	Q _{th} макс л/мин	Давление Резервуар	Номинальная мощность электродвигателя [кВт]														
				1,450 грт	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	
с насосом постоянного действия	PGF2-2X/019	27	р [бар] Размер		82 100	112 100 160	153 100 160	210 160 250										
	PGF3-3X/020	29	р [бар] Размер		67 100	94 100 160	130 100 160	195 160 250	210 160 250									
	PGF3-3X/025	36	р [бар] Размер		53 160	76 160	105 160	156 160 250	210 160 250									
	PGF3-3X/032	47	р [бар] Размер			65 160	89 160	132 160 250	180 160 250	210 250 400								
	PGF3-3X/040	58	р [бар] Размер				63 250	97 250	135 250	169 250 400	180 250 400							
	PGH4-X/020	29	р [бар] Размер					203 160 250	280 160 250	315 250 400								
	PGH4-X/025	36	р [бар] Размер					161 160 250	221 160 250	274 160 250	315 250 400							
	PGH4-X/032	47	р [бар] Размер						173 160 250	212 250 400	252 250 400	315 250 400						
	PGH4-X/040	58	р [бар] Размер							174 250 400	207 250 400	281 250 400	315 400					
	PGH4-X/050	73	р [бар] Размер							142 250 400	170 250 400	233 250 400	250 400	250 400				
PGH5-X/063	93	р [бар] Размер								127 400	175 400	216 400	265 400					
с шестеренным насосом наружного зацепления	AZPJ-22-016	22	р [бар] Размер	67 100	91 100	127 100 160	174 100 160	250 160 250										
	AZPJ-22-019	27	р [бар] Размер	57 100	77 100	107 100 160	147 100 160	215 160 250	250 160 250									
	AZPJ-22-022	31	р [бар] Размер		64 100 160	89 100 160	123 100 160	181 160 250	210 160 250									
	AZPJ-22-025	35	р [бар] Размер			81 160	111 160	165 160 250	185 160 250									
	AZPJ-22-028	39	р [бар] Размер			71 160	98 160	130 160 250										
с управляющим насосом и регулятором DFR1	A10VSO 18	26	р [бар] Размер	90 100	110 100	138 100	228 160	280 160										
	A10VSO 28	40	р [бар] Размер		70 160	95 160	132 160 250	180 160 250	222 250	280 250								
	A10VSO 45	65	р [бар] Размер			60 250	81 250	111 250	137 250 400	162 250 400	222 400 630	280 400 630						
	A10VSO 71	102	р [бар] Размер					72 400	89 400	106 400	144 400 630	178 400 630	220 400 630	280 630				
	A10VSO 100	145	р [бар] Размер						61 400	73 400	99 400 630	136 400 630	170 400 630	205 630	280 630			
	A10VSO 140	203	р [бар] Размер										119 630	146 630	200 630			
с управляющим насосом и регулятором DFLR	A10VSO 45	65	р max [бар] Размер				280 250											
	A10VSO 71	102	р max [бар] Размер					280 400	280 400	280 400								
	A10VSO 100	145	р max [бар] Размер							280 400	280 400							

Конфигурации гидравлических силовых агрегатов АВРАС с Sytronix FCP 5020

Насосы						Моторы					
$p_{\max} = 3,000$ (PGH); $3,600$ (PGF) фрт						4	5,5	7,5	11	15	$P_{\text{ном}}$ [кВт]
Тип	Объем	p_{cont} [бар]	p_{max} [бар]	Q_{reff} [л/мин]	Q_{max} [л/мин]	4,000	4,000	4,000	3,800	3,800	p_{max} [об/мин]
PGF2 Размер резервуара	8.0	210	250	19	29	139 100					p_{eff} [бар] (без экономии)
PGF2 Размер резервуара	13.0	210	250	31	47		119 100 160				
PGF2 Размер резервуара	19.0	210	250	46	68		84 160	114 160 250			
PGH2 Размер резервуара	8.0	315	350	19	24	143 100	198 100	269 100			
PGH3 Размер резервуара	13.0	315	350	31	39	88 100 160	122 100 160	166 100 160	244 160		
PGH4 Размер резервуара	20.0	315	350	48	60		79 160	108 160 250	158 160 250	216 160 250	
PGH4 Размер резервуара	32.0	315	350	77	98				99 250	135 250 400	
PGH4 Размер резервуара	50.0	250	310	120	152					86 400	

Сокращение сроков поставки благодаря онлайн-конфигурации и стандартным компонентам



* В случае специальных запросов время обработки продлевается соответственно

ООО «Босх Рексрот»

141400, Московская обл.,
г. Химки, Вашутинское шоссе, вл. 24
Тел.: +7 (495) 560 96 30
Факс.: +7 (495) 560 99 97
sales@boschrexroth.ru
www.boschrexroth.ru

Санкт-Петербург

ул. Маршала Говорова,
д. 49А, офис 401
198095, Санкт-Петербург
тел.: +7 (812) 449 41 02
факс: +7 (812) 449 41 02
sales@boschrexroth.ru

Екатеринбург

Сибирский тракт, 12,
строение 3, 2 этаж, оф. 221
620100, Екатеринбург
тел.: +7 (343) 272 99 86
sales@boschrexroth.ru

Нижний Новгород

ул. Максима Горького,
д. 117, офис 912
603006, Н. Новгород
тел.: +7 (831) 437 83 00
sales@boschrexroth.ru

Новосибирск

ул. Петухова, д. 69, офис 316
630088, Новосибирск
тел./факс: +7 (383) 344 86 86
тел./факс: +7 (383) 215 18 88
sales@boschrexroth.ru

Тольятти

ул. Коммунальная, д. 39,
офис 706
445043, Тольятти
тел./факс: +7 (8482) 20 63 21
тел./факс: +7 (8482) 20 63 22
sales@boschrexroth.ru



Торговые партнеры

