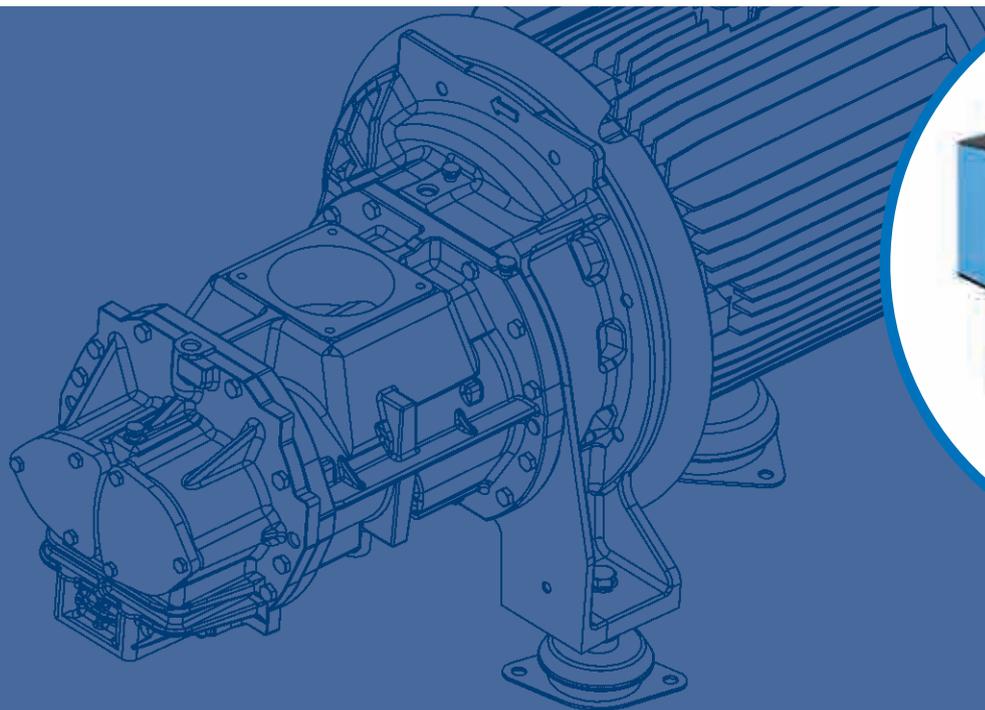


Largo & Allegro

Воздушные компрессоры



LARGO 31-90 И ALLEGRO 31-90

ALUP
Kompressoren

ALUP

Driven by technology. Designed by experience.

Компания Alup работает уже более 85 лет. Мы предлагаем решения в области применения сжатого воздуха, которые неизменно обеспечивают нам ведущее место в списке предпочтений наших клиентов. Чтобы добиться этой цели, мы постоянно вкладываем средства в разработку новой продукции. Это обеспечивает:

- Высокую производительность и превосходное качество
- Интегрированные решения
- Высокую энергоэффективность
- Снижение общих эксплуатационных затрат
- Заботу об окружающей среде

www.alup.com



Возможности серии Largo и Allegro

Винтовые компрессоры Largo & Allegro 31-90 обеспечивают высокое качество сжатого воздуха для разнообразных промышленных задач. Постоянные инвестиции в разработку продукции привели к созданию компрессоров Largo & Allegro 31-90, в основе которых лежат три инновационные функции. Они заметно выделяют эти модели в ряду сходных продуктов.

Привод установок через редуктор

- Высокая энергоэффективность, снижение затрат на эксплуатацию
- Снижение энергопотребления до 3 % по сравнению с ременным приводом.

Контроллеры новейшей конструкции

- Полноцветный дисплей для Aircontrol (на машинах Allegro).
- Программируемое управление циклом разгрузки.
- Недельный таймер позволяет эффективно адаптировать систему к вашим потребностям круглосуточно, без выходных дней.
- Большие возможности объединения в единую систему управления.
- Полная совместимость с предыдущими моделями Aircontrol.

Модульная конструкция

- Обеспечивает простоту обслуживания.



Ассортимент продукции, который удовлетворит всем Вашим потребностям

В линейке продуктов Largo & Allegro 31-90 Вы подберете компрессор, в точности соответствующий Вашим потребностям.

Мощность, которая Вам нужна

- Выпускаются модели мощностью от 30 до 90 кВт
- 4 варианта давления для каждого компрессора.
- 2 варианта Allegro с разными диапазонами давления.

Энергоэффективность, которая Вам нужна

- Установки Largo относятся к классу компрессоров загрузки/разгрузки. Они используются для базовой нагрузки в тех случаях, когда требуется непрерывная, максимальная подача сжатого воздуха.
- Модификация Allegro отличается регулируемой частотой вращения; она применяется для плавного изменения мощности, позволяя гасить колебания давления и оптимизировать энергопотребление.

Производительность, которую Вы искали

- Рассчитаны на тяжелые условия эксплуатации и температуру окружающего воздуха до 46 °С.
- Вариант с водяным охлаждением отличается еще более высокими эксплуатационными характеристиками и меньшим уровнем шума.

Опции, которые Вам нужны

- Встроенный осушитель для всех моделей вплоть до Largo 75.
- Встроенный влагосепаратор повышает качество воздуха.
- Встроенный центральный контроллер обеспечивает связь между разными компрессорами в компрессорном зале и повышает эффективность их работы.



Аудит энергопотребления

Чтобы оптимизировать энергопотребление, Вам необходимо подобрать подходящий компрессор. Обратитесь к местному представителю Alup, и мы проведем необходимые расчеты на основании представленных Вами параметров, чтобы помочь Вам в выборе идеального решения в сфере применения сжатого воздуха.

Одна установка – множество преимуществ

Ознакомьтесь с инновационными особенностями линейки продуктов Largo & Allegro 31-90 и узнайте, как они повышают эффективность, упрощают обслуживание, снижают уровень шума и улучшают охлаждение.

Увеличенная эффективность



Высококачественная трансмиссия (трансмиссия с прямым приводом)

- Редукторная технология обеспечивает исключительную энергоэффективность и надежность.
- Отсутствуют долговременные потери благодаря сочетанию винтовой и редукторной технологий.
- Все установки снабжены адаптированными комплектами шестерен для достижения оптимальной эффективности.
- Инновационный редуктор позволяет уменьшить площадь, занимаемую оборудованием.



Единый производитель двигателей для всех моделей

- Стандартный высокоэффективный двигатель IE2.
- Опциональный двигатель IE3 для повышения эффективности компрессора.
- Единая марка всех приводов трансмиссий облегчает обслуживание.



Компрессорные элементы собственной разработки

- Высокая производительность (соотношение потребляемой энергии/производительности).



Цветной контроллер Aircontrol 5

- Входит в стандартную комплектацию машин Allegro, доступен в качестве опции для машин с постоянной частотой вращения.
- Программируемые циклы разгрузки.
- Разнообразные настройки таймеров для разных диапазонов давления, адаптированного к потреблению воздуха.
- Полная совместимость с предыдущими моделями Aircontrol.
- Полноцветный, простой в эксплуатации дисплей и расширенные коммуникационные возможности.



Сниженный уровень шума



Радиальный вентилятор

- Низкое потребление энергии и уменьшенный уровень шума.
- Высокоэффективное охлаждение.
- Длительный срок службы масла, компонентов и компрессора.



Закрытый всасывающий фильтр в стандартной комплектации

- Низкий уровень шума благодаря конструкции и расположению фильтра.
- Всасывание воздуха происходит из холодной зоны компрессора, что увеличивает его максимальную производительность.
- Высокое качество фильтрации.





Простота обслуживания



Надежная фильтрующая панель

- Небольшая площадь, необходимая для установки оборудования: устройство можно поместить у стены.
- Покрытие из вспененного изоляционного материала позволяет снизить шум.
- Оптимизированный поток воздуха улучшает охлаждение.
- Вентилятор защищен предохранительным кожухом.



Инновационный кожух

- Сервисные дверцы установлены на съемных петлях и снабжены надежными замками.
- Звукоизоляционный материал на всех элементах кожуха.
- Небольшая площадь, занимаемая оборудованием.
- Предохранительные болты для безопасной транспортировки (с использованием поддона и вилочного погрузчика).



Бак маслосепаратора собственной разработки

- Встроенный клапан минимального давления (MPV) исключает риск протечек.
- Длительный срок службы благодаря использованию деталей из чугуна.
- Рассчитан на оптимальную сепарацию масла.



Отдельностоящий силовой шкаф инвертора

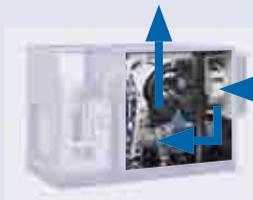
- Легкий доступ для обслуживания и чистки.
- Оптимальное охлаждение инвертора гарантирует длительный срок службы компонентов.

Улучшенное охлаждение



Раздельные охладители увеличенного размера

- Отдельный масляный и воздушный охладитель обеспечивает высокое качество охлаждения и длительный срок службы охладителей.
- Скользящие ручки обеспечивают простое и безопасное снятие.
- Простой доступ для чистки.



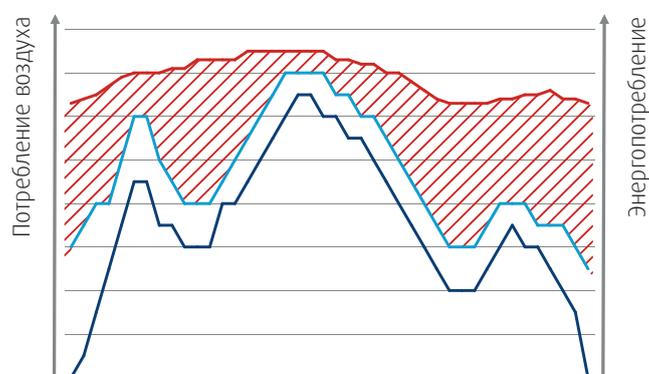
Улучшенное охлаждение двигателя

- Отдельный поток системы охлаждения.
- Пригоден для тяжелых условий эксплуатации и температур окружающего воздуха до 46 °C.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ПАКЕТ

Оптимизируйте свою энергоэффективность

Расходы на электроэнергию составляют примерно 70 % от суммы эксплуатационных затрат компрессора на протяжении 5 лет. Именно поэтому снижение эксплуатационных затрат на решение в области использования сжатого воздуха представляет собой столь важную задачу. Компрессор Allegro с регулируемой частотой вращения способен уменьшить Ваши расходы на электроэнергию, потребляемую компрессором, до 30 %.



Allegro снижает потребление энергии за счет следующего:

- Компрессор с регулируемой частотой вращения (инверторная технология) гарантирует создание постоянного заданного давления и подает сжатый воздух в точном соответствии с его потреблением.
- Отсутствие циклов разгрузки при потреблении воздуха свыше 20% от номинальной производительности.
- Отсутствие пиковых токов благодаря плавному пуску.

- Потребление воздуха
- Затраты при регулируемой частоте
- Затраты при загрузке/разгрузке
- /// Энергосбережение



Allegro: рассчитан на исключительную эффективность

Конструкция стандартных установок предусматривает возможность легкой интеграции разнообразных функций, снижающих энергопотребление системы. Одна из таких особенностей - привод с регулируемой частотой вращения:

- Высокоэффективные двигатели – двигатель IE2 в стандартной комплектации; опциональный двигатель IE3.
- Трансмиссия с прямым приводом – самый энергоэффективный режим работы трансмиссии, энергопотребление сокращается на 2-3 %.
- Турбина охлаждения – поддерживая высокую эффективность охлаждения, энергопотребление радиальной турбины позволяет добиваться превосходного охлаждения.
- Система управления Aircontrol – спроектирована с использованием специального алгоритма для экономии энергии. Усовершенствованный вариант Aircontrol позволяет использовать больше различных данных и улучшает управление системой.

Allegro: стандартная промышленная технология

Использование стандартных промышленных устройств повышает надежность пакета (инверторная технология):

- Устройство с регулируемой частотой вращения – преобразователь частоты Allegro служит эталоном в отрасли и используется в множестве областей применения, где требуется процесс с регулируемой частотой вращения.
- Защита от пыли – все электронные устройства установлены в защищенном корпусе для предотвращения запыления и поддержания эффективности охлаждения конвертера.
- Стандартный сертификат электромагнитной совместимости.

Электронный контроллер Aircontrol

Контроллер Aircontrol облегчает и упорядочивает управление компрессором:

- таймеры пуска и остановка не требуют вмешательства оператора для экономии энергии; возможность программирования контроллера Aircontrol позволяет использовать оборудование в том же режиме, в каком работает Ваше производство.
- Планирование времени использования двух диапазонов давления позволяет задействовать разные диапазоны давления и тем самым экономить энергию.
- Автоматический перезапуск после отключения электропитания с функцией последовательного пуска позволяет исключить одновременные пуски в компрессорной сети, повышая тем самым надежность.
- Задержка цикла разгрузки.
- Индикатор работы и управление устранением неисправностей обеспечивают подачу всех необходимых сообщений для облегчения диагностики.
- Система Aircontrol включает дополнительные функции:
 - удобные в использовании экраны, регистрация данных и хранение на карте памяти.
 - возможность объединения обеспечивает эффективное регулирование давления при комбинировании компрессоров с регулируемой и постоянной частотой вращения. Aircontrol выступает в качестве основной системы управления для остальных компрессоров Largo с постоянной частотой вращения, расположенных в одном машинном зале, синхронизируя их работу.



Контроллер



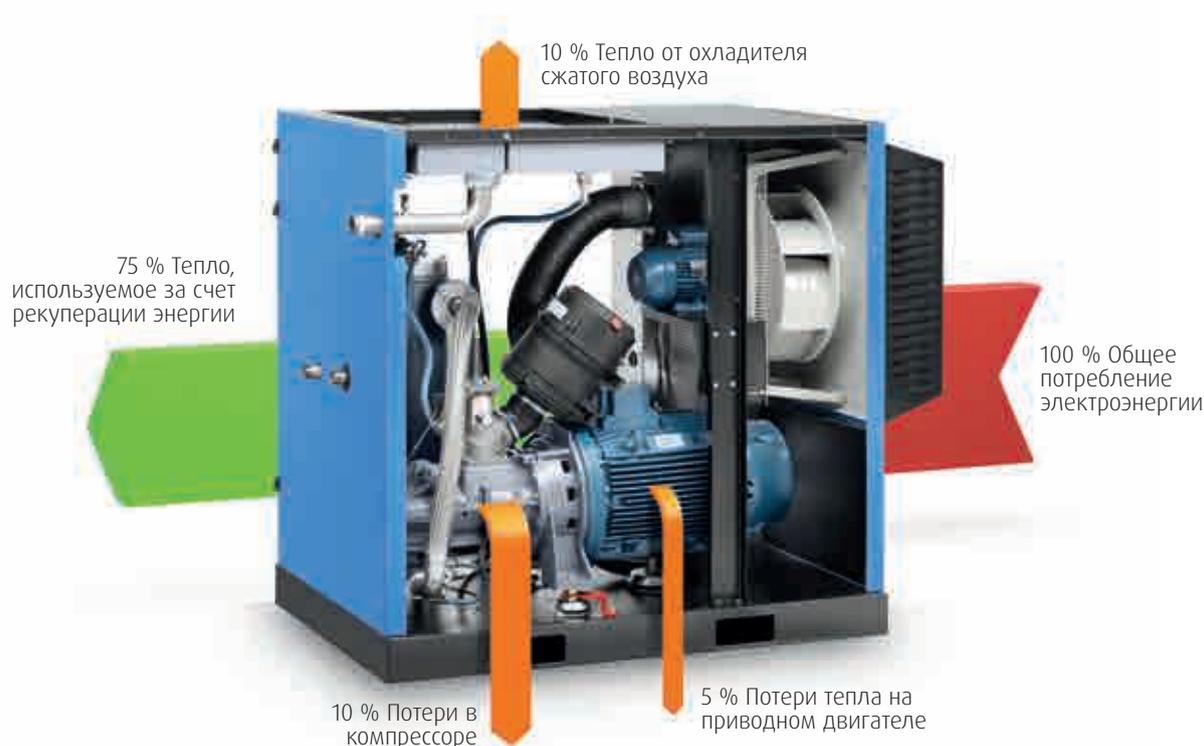
Окно меню



Экран регистрации данных

Совершенствование рекуперации энергии

При сжатии воздуха выделяется тепло. Излишки тепла можно отбирать с помощью опции рекуперации энергии и направлять их на другие нужды. Это позволяет экономить энергию и снижать расходы.



Рекуперация энергии охлаждающей водой

В случае компрессоров с водяным или воздушным охлаждением масляный контур предварительно охлаждается с помощью масляно-водяного теплообменника. Вода превращается в носитель для рекуперации тепла масла. Горячую воду, получаемую в результате этого процесса, можно использовать для нагрева радиаторов или бойлеров, предварительного подогрева подаваемой воды или системы горячего водоснабжения, а также для других промышленных целей.

Опция рекуперации энергии предусматривает встраивание в масляную магистраль теплообменника, который нагревает непрерывный поток воды под давлением. Регулирование системы осуществляется автоматически, и в случае ограниченного количества охлаждающей воды стандартная система охлаждения компрессора будет обеспечивать нормальное охлаждение компрессора.

Опция рекуперации энергии представляет собой простую механическую систему, которая не требует обслуживания и не потребляет электроэнергию, но при этом предлагает значительное сокращение затрат на энергию.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА

Повышение качества воздуха

Атмосферный воздух, попадающий в компрессор, содержит влагу и пыль. Рефрижераторный осушитель с соответствующими фильтрами удаляет эти загрязнения и воду после сжатия воздуха. Осушитель защищает воздушную магистраль от коррозии, сохраняет качество конечного продукта и снижает затраты на обслуживание и эксплуатацию.

Компрессоры Largo & Allegro могут поставляться с встроенным осушителем (опция), который дает значительные преимущества по сравнению с отдельностоящим осушителем:

- **Удаление влаги из воздуха непосредственно в месте его производства** – воздух осушается после выхода из доохладителя, при этом исключается вероятность конденсации сжатого воздуха и его застаивания в воздухопроводной сети.
- **Меньшая занимаемая площадь, компактность установки** – встроенный осушитель примерно в три раза компактнее и позволяет размещать установку вблизи от места применения.
- **Программируемое управление осушителем** – для улучшения регулировки осушитель подсоединен к контроллеру Aircontrol, который управляет его работой.
- **Непрерывная работа** – работа осушителя не влияет на подачу воздуха.
- **Рассчитан на работу с максимальной производительностью** – по сравнению с отдельностоящими осушителями производительность встроенного устройства увеличена, чтобы поддерживать его эффективную работу при максимальной рабочей температуре компрессора (46 °C).
- **Единое обслуживание** – встроенный осушитель воздуха оптимизирует обслуживание, продляя тем самым срок службы Вашего оборудования.
- **Отсутствие затрат на установку.**



Безупречная интеграция

Встроенный модуль осушителя спроектирован и изготовлен на собственном предприятии из компонентов высшего качества, в соответствии с нашими жесткими стандартами проектирования и качества. Кроме того, мы предоставляем комплексную техническую поддержку, чтобы обеспечить оптимальный срок службы встроенного осушителя.

Дополнительное оборудование для оптимизации Вашей работы



Широкий ассортимент дополнительного оборудования позволяет использовать компрессоры Large & Allegro 31-90 с максимальной эффективностью.

- Внутренний влагосепаратор удаляет из сжатого воздуха до 90% конденсата.
- Автоматический дренаж исключает потери воздуха при удалении конденсата (только в сочетании с внутренним влагоотделителем). Может использоваться с маслами различных типов: 4000 h, 8000 h и пищевым маслом.
- Высокоэффективный блок предварительной фильтрации всасываемого воздуха предотвращает попадание пыли в компрессорный элемент, защищая внутренние компоненты и продлевая срок службы компрессора.
- Пакет для оптимальной рекуперации энергии позволяет использовать значительную часть энергии, которая расходовалась на приведение в действие компрессора, в виде тепла. Это тепло может быть использовано для нагрева воды для душа, бойлеров и пр.
- Двигатель IE3 повышает эффективность работы компрессора, тем самым снижая расход энергии и экономя средства.
- Система контроля направления вращения защищает компрессор от возможного повреждения в случае неправильного вращения.
- Наружный водяной отсечной клапан для машин с водяным охлаждением.
- Главный выключатель питания в дополнение к стандартной кнопке экстренного останова.
- Дистанционный мониторинг для повышения удобства управления.
- Деревянный бокс для морской транспортировки.
- Клапан термостата для использования в тропических (жарких и влажных) условиях.
- Встроенный блок управления несколькими компрессорами ES 4/6i рассчитан на обслуживание 4-6 компрессоров.

Для получения дополнительной информации об использовании опционального оборудования для оптимизации вашей работы обращайтесь к местному представителю компании.

Технические характеристики

Постоянная частота вращения

Модель	Макс. рабочее давление	Стандартное рабочее давление	Производительность при стандартных условиях *			Мощность электродвигателя		Уровень шума **	Объем охлаждающего воздуха	Масса		Диаметр выпускного патрубка сжатого воздуха
	бар	бар	м³/ч	л/с	куб.фут/мин	кВт	л.с.	дБ(А)	м³/ч	станд. (кг)	plus (кг)	"
LARGO 31	7.5	7	336	93	198	30	40	66	5400	790	975	1 1/2
	8.5	8	316	88	186	30	40	66	5400			
	10	9.5	284	79	167	30	40	65	5400			
LARGO 37	13	12.5	236	66	139	30	40	65	5400	870	1055	1 1/2
	7.5	7	414	115	244	37	50	67	5760			
	8.5	8	398	111	234	37	50	67	5760			
LARGO 45	10	9.5	357	99	211	37	50	66	5760	875	1060	1 1/2
	13	12.5	286	79	168	37	50	66	5760			
	7.5	7	485	135	285	45	60	68	7200			
LARGO 45	8.5	8	472	131	278	45	60	68	7200	875	1060	1 1/2
	10	9.5	432	120	254	45	60	67	7200			
	13	12.5	369	102	217	45	60	67	7200			
LARGO 55	7.5	7	595	165	350	55	75	70	9000	1130	1403	2"
	8.5	8	558	155	329	55	75	70	9000			
	10	9.5	519	144	306	55	75	69	9000			
LARGO 55	13	12.5	447	124	263	55	75	69	9000	1130	1403	2"
	7.5	7	774	215	456	75	100	71	12600			
	8.5	8	738	205	434	75	100	71	12600			
LARGO 75	10	9.5	663	184	390	75	100	70	12600	1317	1590	2"
	13	12.5	582	162	343	75	100	70	12600			
	7.5	7	882	245	519	75	100	69	12600			
LARGO 75	8.5	8	834	232	491	75	100	69	12600	1317	1590	2"
	10	9.5	742	206	437	75	100	68	12600			
	13	12.5	629	175	370	75	100	68	12600			
LARGO 76	7.5	7	973	270	573	90	125	70	14760	1570	NA	2"
	8.5	8	964	268	568	90	125	70	14760			
	10	9.5	880	244	518	90	125	69	14760			
LARGO 76	13	12.5	721	200	425	90	125	69	14760	1570	NA	2"
	7.5	7	973	270	573	90	125	70	14760			
	8.5	8	964	268	568	90	125	70	14760			
LARGO 90	10	9.5	880	244	518	90	125	69	14760	1600	NA	2"
	13	12.5	721	200	425	90	125	69	14760			

Привод от инвертора

Модель	Рабочее давление бар	Мин. производительность (7 бар) *		Макс. производительность												Мощность электродвигателя		Уровень шума ** дБ(А)	Охлаждение адсорбента воздушная Объем м³/ч	Масса		Диаметр выпускного патрубка сжатого воздуха "					
		7	7	7	7	7	7	9.5	9.5	9.5	10	10	10	12.5	12.5	12.5	13			13	13		кВт	л.с.	станд.	plus	
		м³/ч	л/с	куб.фут/мин	м³/ч	л/с	куб.фут/мин	м³/ч	л/с	куб.фут/мин	м³/ч	л/с	куб.фут/мин	м³/ч	л/с	куб.фут/мин	м³/ч			л/с	куб.фут/мин						
ALLEGRO 31	4-10	101	28	59	336	93	198	289	80	170	281	78	165	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	30	40	67	5400	840	1025	1 1/2
	4-13	87	24	51	291	81	171	289	80	170	289	80	170	236	66	139	229	64	135	30	40	66	5400				
ALLEGRO 37	4-10	124	35	73	414	115	244	357	99	211	347	96	204	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	37	50	68	5760	920	1105	1 1/2	
	4-13	107	30	63	360	100	212	357	99	211	357	99	210	286	79	168	277	77	163	37	50	67	5760				
ALLEGRO 45	4-10	145	40	86	485	135	285	419	117	247	407	113	240	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	45	60	69	7200	925	1110	1 1/2	
	4-13	126	35	74	422	117	248	419	117	247	419	116	246	369	102	217	358	99	211	45	60	68	7200				
ALLEGRO 55	4-10	179	50	105	595	165	350	519	144	306	504	140	297	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	55	75	71	9000	1200	1473	2"	
	4-13	156	43	92	523	145	308	519	144	306	518	144	305	447	124	263	434	120	255	55	75	70	9000				
ALLEGRO 75	4-10	232	65	137	774	215	456	663	184	390	643	179	379	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	75	100	71	12600	1387	1660	2"	
	4-13	199	55	117	667	185	393	663	184	390	661	184	390	582	162	343	565	157	333	75	100	70	12600				
ALLEGRO 76	4-10	265	74	156	882	245	519	737	205	434	715	199	421	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	75	100	70	12600	1640	NA	2"	
	4-13	221	61	130	741	206	437	737	205	434	735	204	433	629	175	370	610	169	359	75	100	69	12600				
ALLEGRO 90	4-10	292	81	172	973	270	573	846	235	498	821	228	483	н/д	н/д	н.а.	н.а.	н.а.	н.а.	90	125	71	14760	1670	NA	2"	
	4-13	254	71	150	851	237	501	846	235	498	845	235	497	721	200	425	700	194	412	90	125	70	14760				

* Производительность установки, измеренная в соответствии со стандартом ISO 1217, Приложение С, последняя редакция

** Уровень шума, измеренный в соответствии со стандартом ISO 2151 при использовании дополнительного звукопоглощающего экрана

Все технические данные для агрегатов с воздушным охлаждением приведены без учета встроенного осушителя. За дополнительной информацией обратитесь к местному дилеру

Размеры

Постоянная частота вращения

Модель	Длина стандарт.	Длина plus	Ширина	Высота
	мм	мм	мм	мм
LARGO 31				
LARGO 37	1684	2071	1060	1630
LARGO 45				
LARGO 55	1924	2510	1060	1630
LARGO 75				
LARGO 76	2124	NA	1060	1630
LARGO 90				

Привод от инвертора

Модель	Длина стандарт.	Длина plus	Ширина	Высота
	мм	мм	мм	мм
ALLEGRO 31				
ALLEGRO 37	1684	2071	1060	1630
ALLEGRO 45				
ALLEGRO 55	1924	2510	1060	1630
ALLEGRO 75				
ALLEGRO 76	2124	NA	1060	1630
ALLEGRO 90				





DRIVEN BY TECHNOLOGY DESIGNED BY EXPERIENCE



**СВЯЖИТЕСЬ С МЕСТНЫМ
ПРЕДСТАВИТЕЛЕМ
ALUP KOMPRESSOREN**

Ваш уполномоченный дистрибьютор

www.alup.com