

COMPRESSORE A TRASMISSIONE DIRETTA

- Manuale istruzioni
- Instructions for use manual
- Manuel utilisateur
- Betriebsanleitung
- Manual de instrucciones
- Manual de instruções
- Gebruiksaanwijzing
- Brugsanvisning
- Instruktionsmanual
- Käyttöohjeet
- Εγχειρίδιο οδηγιών
- Instrukcije usluzi
- Upute za upotrebu
- Navodila za uporabo
- Kezelési útmutató
- Příručka k obsluze
- Návod na obsluhu
- Руководство по эксплуатации
- Bruksanvisning
- Kullanna talimati
- Manual de utilizare
- Ръководство по експлоатацията
- Uputstva za upotrebu
- Instrukcijų vadovėlis
- Kasutamisyjuhend
- Instrukciju rokasgrāmata



Via C.Colombo 3, ROBASSOMERO (TO) Italy

Mod. OL195/24 CM1,5 BLUELINE MOR

Lot. **057467** 0088 MADE IN P.R.C.

Cod. A6CC304NNA004 2010

9037987/B

2236104916-02

атмосферных vapors

- Перемещать компрессор с места на место, не сбрасывая предварительно давление из его резервуара.
- Проводить механический ремонт или сварку резервуара. При обнаружении дефектов или признаков коррозии металла необходимо заменить его полностью.
- Допускать к работе с компрессором неаккредитованный персонал или неопытных работников. Не разрешайте приближаться к компрессору детям и животным.
- Размещать рядом с компрессором легко воспламеняющиеся предметы или класть на него изделия из нейлона и других тканей.
- Чистить компрессор легко воспламеняющимися жидкостями. Для этой цели используйте смоченной в воде ветошь. Убедитесь предварительно, что компрессор отключен от сети.
- Использовать компрессор не по его прямому назначению. Компрессор предназначен исключительно для сжатия воздуха.
- В большинстве случаев, в фармацевтике и для приготовления пищи сжатый воздух, пропущенный через компрессор, может использоваться только после специальной обработки.
- Нельзя применять компрессор для наполнения баллонов азота/кислорок.

▲ ЧТО НАДО ЗНАТЬ

- Данный компрессор сконструирован для работы в режиме периодического включения с отключением продолжительности работы и остановом, указанным на табличке с техническими данными (например, 3:30 означает 2,5 минуты работы и 7,5 минут остановки) для предупреждения перегрева электродвигателя. В случае перегрева сработает установленная на электродвигателе тепловая защита, автоматически прерывая подачу напряжения. После снижения температуры до допустимого уровня двигатель запускается автоматически.
- Для облегчения пуска двигателя важно, помимо операций указанных выше, предварительно выключить и снова включить кнопку на реле давления (Рис. 2:3-4).
- В некоторых вариантах исполнения «V» для повторного включения двигателя следует нажать кнопку возврата, расположенную на клеммной коробке двигателя (Рис. 5).
- В версиях с трехфазным приводом для повторного пуска достаточно вручную вернуть кнопку реле давления в положение включено (Рис. 3).
- Компрессоры с однофазным приводом укомплектованы реле давления, снабженным клапаном сброса с замедленным закрытием, что обеспечивает контролируемый пуск двигателя. При этом вполне нормально, что при пуске резервуар из указанного клапана при пуске в течение нескольких секунд будет выпускать воздух.
- Все компрессоры оборудованы предохранительным клапаном, который сработает в случае непредвиденной работы реле давления, гарантируя безопасность оборудования.
- При подвешивании пользоваться сматывателем, сматывая обязательно отключать подачу воздуха краном на выходе.
- Применение сматывателя воздуха для различных предусмотренных целей (надувание, питание пневмоинструмента, окраска, мойка моющими растворами на водной основе и т.п.) предполагает знание норм безопасности для каждого конкретного случая.

Значение АКУСТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, измеренного как 4 м, эквивалентно значению АКУСТИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ, обозначенной на желтой этикетке, расположенной на компрессоре, минус 20 dB

▲ ПРАВИЛА РАБОТЫ

- Компрессор должен устанавливаться в хорошо вентилируемых помещениях, с температурой окружающей среды от +5°C до +40°C. В воздухе помещения не должны содержаться пылеобразные частицы, пары кислот или жидкостей, взрывоопасные или легко воспламеняющиеся газы.
- Держите радиаторный компрессор на безопасном расстоянии – не менее 3 м между ним и местом основной работы.
- Если брызги распыляемой при помощи компрессора краски попадают на его пластмассовый наружный корпус, это означает, что компрессор расположен слишком близко к месту работы.
- Разъем, в который вставляется вилка электропровода компрессора, должен соответствовать ее форме, севшему напряжению и частоте, а также соответствовать нормам ТБ.
- Если компрессор должен подключаться к электросети с трехфазным питанием, то для обеспечения безопасности работы компрессор должен быть заземлен. Если компрессор имеет трехфазное питание, то он должен соответствовать нормам ТБ. При первом включении компрессора, проверьте, чтобы направление вращения электродвигателя совпадало с направлением стрелки на приводном ремне (Рис. 1, воздух должен направляться к головной части компрессора).
- Если необходимо использовать удлинитель, электропровода, его длина не должна превышать 5 м, сечение электрокабеля должно быть не менее 1,5 мм².
- Не рекомендуются использовать удлинители большой длины и много сечений электрокабеля, а также переходные устройства или инкогнитактные удлинители.
- Выключайте компрессор только через выключатель реле давления.
- Передвиная компрессор, тяните или толкайте только за предназначенную для этого скобу.
- Работая компрессор должен стоять на устойчивой горизонтальной поверхности, что гарантирует правильную смазку всех его узлов для смазывающейся модели.

▲ НЕ ДЕЛАЙТЕ ЭТОГО

- Направлять струю сжатого воздуха на людей, животных или на оборудование, чтобы избежать попадания мелких частиц, вызывающих стресс у людей, животных или растений.
- Направлять струю, жидкостя, распыляемую при помощи сжатого воздуха, в сторону самого компрессора.
- Работать с компрессором с обнаженными ногами и мокрыми руками или/или ногами.
- Резко дергать электропровод, пытаться выключить компрессор из розетки питания, или тянуть за него, пытаться сдвинуть компрессор с места.
- Оставлять компрессор под воздействием неблагоприятных

- Устанавливать колеса и ножку (или присоски, в зависимости от модели) следуя инструкции, прилагаемой к компрессору.
- Проверять, чтобы параметры, указанные на заводской табличке, соответствовали фактическим параметрам электрической проводки; допустимое колебание напряжения составляет ± 10% от номинального значения.
- Вставить вилку питающего кабеля в розетку соответствующего типа (Рис. 6), предварительно проверив, что кнопка реле давления находится в положении включено «ON» (OFF).
- Для машины, в которой предусмотрена смазка, проверить уровень масла в масляном резервуаре (Рис. 7:1-2) и при необходимости долить.
- Проверить уровень масла в масляном резервуаре (Рис. 7:1) и, при необходимости, долить.
- Тестировать компрессор готов к работе.
- При первом выключении реле давления в положение пуск (Рис. 3) компрессор не начнет работать, начавшаяся воздушная нагнетательная патрубком в резервуар.
- После достижения заданного верхнего уровня давления (устанавливается производителем при обкатке готового компрессора) компрессор останавливается, выключая нагнетатель воздуха в готовке и в напорном патрубке через клапан сброса, установленный под реле давления.

Теперь, за счет того, что в головке компрессора нет избыточного давления, снижается нагрузка на двигатель при следующем пуске. По мере расширения воздуха давление в резервуаре падает и, когда оно достигнет нижнего заданного уровня (разница между верхним и нижним уровнем давления 2 бар), компрессор автоматически включается.

Давление в резервуаре можно проверить по показаниям, входящего в комплект поставки манометра (Рис. 6).

В таком режиме функционирования компрессор работает автоматически до тех пор, пока не выключится на реле давления (не будет перевернут переключатель). Если переключатель выключен, компрессор не будет работать. Перед повторным включением следует выждать, по крайней мере, 10 секунд.

В комплект поставки всех компрессоров входит редуктор давления. Вращая ручку редуктора при отключенном реле давления (для этого потянуть ручку вверх), вращение по часовой стрелке увеличивает давление, а против часовой стрелки уменьшает его. Рис. 9а) можно отрегулировать давление воздуха до оптимального уровня, применительно к пневмоинструментам. После установки необходимого давления ручку редуктора следует нажать вниз для блокировки (Рис. 9б). В некоторых исполнениях для блокировки следует вращать стопорное кольцо, под регулировочной ручкой до ее полной блокировки (Рис. 9с-9д).

- Установленное значение давления можно считать с манометра.
- Проверить, чтобы расход воздуха и максимальное эксплуатационное давление пневматического инструмента были совместимы с давлением, установленным на регуляторе давления, и с количеством воздуха, подаваемого компрессором.
- По завершении работы отключить компрессор, вынуть шару питающего кабеля из розетки и сбросить давление из ресивера (рис. 10b-11).

3. ВОЗДУШНЫЙ РЕЗИВЕР (НА БЛОКАХ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА РЕЗЕРВУАРЕ)

- Следует принять меры по предотвращению коррозии: при использовании оборудования в определенных условиях внутри бака может скапливаться конденсат, который необходимо удалять ежедневно. Это можно делать вручную, отрывая дренажный клапан, или с помощью устройства автоматического дренажа, если резервуар не оснащен. В любом случае, необходимо проводить еженедельную проверку работы автоматического клапана. Это можно делать вручную, отрывая ручной дренажный клапан и стравливая конденсат (рис. 11).
- Рекомендуется проводить регулярные проверки работы воздушного ресивера, так как в случае возникновения коррозии на его внутренней поверхности могут произойти истечение его стенок, что может стать причиной взрыва. Все работы должны проводиться в соответствии с требованиями местного законодательства. Запрещается использование воздушного ресивера, если толщина его стенок не превышает минимальное допустимое значение, указанное в руководстве по техническому обслуживанию воздушного ресивера (или документация поставителя вместе с оборудованием).
- Срок службы воздушного ресивера зависит от условий его эксплуатации, но следует учитывать, что компрессор и воздушный ресивер могут выдать коррозия, так как это существенно сокращает срок службы резервуара.
- Не рекомендуется закреплять резервуар и смежные с ним компоненты на полу и других жестких конструкциях. Во избежание поломки резервуара высокого давления в результате упругого напряжения, вызванного вибрацией резервуара в процессе эксплуатации, при установке резервуара высокого давления рекомендуется использовать демпферы вибрации.
- Значения давления и температуры при использовании резервуара должны соответствовать диаграммам, указанным на паспортной табличке и в свидетельстве о проверке.
- Не допускаются любые изменения конструкции резервуара с использованием сварки, сверления или других механических методов.

4. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Потери воздуха через клапан реле давления при остановленном компрессоре	Обратный клапан не закрывается должным образом из-за износа или загрязнения обратного клапана не держит давление	Вывернуть шестигранную головку обратного клапана, очистить обратную и диск из специальной резины (если изношен, то заменить). Поставить головку на место и аккуратно затянуть (рис. 14a-14b).
Снижение КПД. Частые пуски. Пониженное давление.	Чрезмерная нагрузка или возможные потери в соединенных или трубах. Сильное загрязнение всасывающего фильтра.	Проверить уровень нагрузки. Заменить прокладку в штуцерах. Очистить или заменить фильтр.
Компрессор останавливается и затем, через несколько минут сам включается. В версиях V, 3 не больше не включается.	Срабатывание термической защиты вследствие перегрева двигателя.	Очистить турбокомпрессор подачи воздуха. Проверить помещение. Вернуть тепловую защиту в рабочее состояние. В моделях со смазкой и версии V проверить уровень и количество масла. В случае версии V проверить напряжение электросети.
Компрессор после нескольких попыток пуска останавливается.	Сработала тепловая защита двигателя из-за перегрева масла двигателя (выдержите 10 минут, пока температура масла не снизится до рабочей температуры). Проверить уровень масла.	Передать выключатель компрессора в положение пуск. Проверить помещение. Выждать несколько минут, и компрессор запустится автоматически. В моделях V, 3 не спускает вручную вернуть тепловую реле в рабочее состояние. Мокнуть из цепи питания воздушные удлинители.
Компрессор не выключается и срабатывает предохранительный клапан.	Неправильная работа компрессора или поломка реле давления.	Связаться с компрессор и обратиться в Центр Технической Помощи.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ КАКИХ-ЛИБО РАБОТ НА КОМПРЕССОРЕ ИЗ РЕЗИВЕРА (РИС. 10-11).

- Проверить наличие масла в баке, в особенности, в нижней части ула (индикатор уровня масла). Контроль необходимо проводить перед началом работы.
- После того, как выключите выключатель защиты кошура (рис. 12a), очистить всасывающий фильтр. Выполнять эту процедуру в зависимости от состояния окружающей среды, но не реже, чем каждые 100 часов работы (рис. 12b-12c). При необходимости заменить фильтрующий элемент (резной) фильтр снижает КПД, а забитый фильтр способствует большому износу компрессора.
- Для моделей со смазкой заменить масло после первых 100 часов работы, а затем через каждые 300 часов (рис. 13a-13b-13c). Периодически проверять уровень масла.
- Используйте минеральное масло марки API SAE SAE 40 (для компрессора) или минеральное масло марки API SAE SAE 20. Никогда не смешивайте разные марки масла. Если масло меняет свой нормальный цвет (светлее обычного «полная вода», темнее обычного «перегретось»), немедленно заменить.
- Как обработанное масло (модели со смазкой), так и конденсат **СЛЕДУЕТ УТИЛИЗИРОВАТЬ** в соответствии с требованиями органа окружающей среды и действующими законодательствами.

Компрессор должен быть переработан следуя соответствующим

ТАБЛИЦА 1 – ВРЕМЕННЫЕ ПРОМЕЖУТКИ МЕЖДУ ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ			
РАБОТА	СЛУЖИТЬ ПЕРВЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ
Масло фильтра всасывающего элемента	•	•	•
Замена масла*	•	•	•
Затягивание болтов крышки цилиндра	•	•	•
Дренажные от конденсата в резервуаре	24 h → 24 h → 24 h		

* Только для масляных компрессоров

- Установленное значение давления можно считать с манометра.
- Проверить, чтобы расход воздуха и максимальное эксплуатационное давление пневматического инструмента были совместимы с давлением, установленным на регуляторе давления, и с количеством воздуха, подаваемого компрессором.
- По завершении работы отключить компрессор, вынуть вилку питающего кабеля из розетки и сбросить давление из ресивера (рис. 10-11).

3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА РЕЗЕРВУАРЕ

- Следует принять меры по предотвращению коррозии: при использовании воздушных инструментов, в том числе балла, может скапливаться конденсат, который необходимо удалять ежедневно. Это можно делать вручную, отсоединив клапан, или с помощью устройства автоматического дренажа, если резервуар или ресивер оборудованы автоматическим клапаном. Проверку работ автоматического клапана. Это можно делать вручную, отсоединив ручной дренажный клапан и сливая конденсат (рис. 11).
- Рекомендуется проводить регулярные проверки воздушного ресивера, так как в случае возникновения коррозии на его внутренней поверхности может произойти истончение его стенок, что может стать причиной взрыва. Все работы должны проводиться в соответствии с требованиями местного законодательства. Запрещается использование воздушного ресивера, если толщина его стенок не превышает минимальное допустимое значение, указанное в руководстве по техническому обслуживанию воздушного ресивера (эта документация поставляется вместе с оборудованием).
- Срок службы воздушного ресивера зависит, главным образом, от условий его эксплуатации. Не следует устанавливать компрессор в местах повышенной загрязненности и воздействия агрессивных сред, которые могут вызвать коррозию, так как это существенно сократит срок службы резервуара.
- Не рекомендуется закреплять резервуар и смонтировать компоненты на полу и других жестких конструкциях. Во избежание поломки резервуара и других компонентов следует избегать установки на неровной поверхности, вызывающей вибрации резервуара в процессе эксплуатации. При установке резервуара высокого давления рекомендуется использовать демпферы вибрации.
- Значения давления и температуры при использовании резервуара должны соответствовать диапазонам, указанным на паспортной табличке и в сводельстве о проверке.
- Не допускаются любые изменения конструкции резервуара с использованием сварки, сверления или других механических методов.

4. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОТОПАКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

НЕПОТОПАКИ	ПРИЧИНЫ	СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
Потеря воздуха через клапан реле давления при остановленном компрессоре	Обратный клапан из-за износа или загрязнения обратный клапан не держит давление.	Вывернуть шестигранную головку обратного клапана, очистить седловину и диск из специальной резины (если имеется, то заменить). (Поставить головку в место и аккуратно затянуть (рис. 14a-14b)).
Снижение КПД. Частые пуски. Пониженное давление.	Чрезмерная нагрузка или всякое повреждение в соединенных или трубах. Сильное загрязнение всасывающего фильтра.	Проверить уровень нагрузки. Заменить прокладку в штуцерах. Очистить или заменить фильтр.
Компрессор останавливается и затем, через несколько минут сам включается. В версии V, 3 Нр больше не включается.	Срабатывание термической защиты вследствие перегрева двигателя.	Очистить трубопроводы подачи воздуха. Проверить помещение. Вернуть тепловую защиту в рабочее состояние. В моделях со смазкой и версии V проверить уровень и качество масла. В случае версии U проверить напряжение электросети.
Компрессор после нескольких попыток пуска останавливается.	Сработала тепловая защита вследствие перегрева двигателя (выдернуть из розетки питающего кабеля при работающем компрессоре, пониженое напряжение сети).	Перевести выключатель компрессора в положение «стоп». Проверить мощность двигателя. Проверить уровень масла. Проверить состояние автоматической защиты. В версиях V, 3 Нр следует вручную вернуть тепловую защиту в рабочее состояние. Исключить из цепи питания возможные удлинители.
Компрессор не включается и срабатывает предохранительный клапан.	Неправильная работа компрессора или поломка реле давления.	Обесточить компрессор и обратиться в Центр Технической Помощи.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

• ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ КАКИЛИБО РАБОТ НА КОМПРЕССОРЕ ВЫНУТЬ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ И ПОЛНОСТЬЮ СТРАВИТЬ ВОЗДУХ ИЗ РЕЗИВРА (Рис. 10-11).

- Проверьте затяжку всех винтов, в особенности, в головной части узла (момент 10 Nm ± 1,02 Kgm). Контроль необходимо провести перед первым запуском компрессора.
- После того, как завершутся винты защитного кожуха (рис. 12a), очистить всасывающий фильтр. Выполнять эту процедуру каждые 100 часов работы. Проверить состояние фильтра каждые 100 часов работы (рис. 12b-12c). При необходимости заменить фильтрующий элемент (старый фильтр снимает КТД, а забитый фильтр способствует большому износу компрессора).
- Для моделей со смазкой заменить масло после первых 100 часов работы, а затем через каждые 300 часов (рис. 13a-13b-13c). Периодически проверять уровень масла.
- Используйте минеральное масло марки API CC/SC SAE 40 (для холодного климата рекомендуется API CC/SC SAE 20). Никогда не смешивайте разные марки масла. Если масло меняет свой нормальный цвет (светлее обычного = попала вода; темнее обычного = перегрелось), немедленно замените.
- Как отработавшее масло (модели со смазкой), так и конденсат **СЛЕДУЕТ УТИЛИЗИРОВАТЬ** в соответствии с требованиями охраны окружающей среды и действующим законодательством.

Компрессор должен быть переоборудован следуя соответствующим каналам, предусмотренным местными нормативами

Только для масляных компрессоров

РАБОТА	ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ		
	С КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 100 ЧАСОВ	КАЖДЫЕ 300 ЧАСОВ
Чистота фильтра всасывающего воздуха			
Замена фильтра всасывающего воздуха			
Замена масла			
Заполнение бачка смазочного масла			
Устранение утечки масла в резервуаре			

ТАБЛИЦА 1 - ВРЕМЕННЫЕ ПРОМЕЖУКИ МЕЖДУ ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

OILLESS		HP	KW	I	F	C			A		RPM	bar	PSI	kg	LB	mm	g	
1	0.75	6	4.1	115	4	1450	8	115	15	33.1	460 - 450 - 450	no	1					
1.5	1.1	2	200	7	230 - 50	3400	8	115	9	19.9	150 - 555 - 345	no	1					
1.5	1.1	6	200	7	230 - 50	2850	8	115	12	26.4	500 - 220 - 530	no	1					
1.5	1.1	10	200	7	230 - 50	2850	8	115	16	35.2	420 - 370 - 640	no	1					
1.5	1.1	24	200	7	230 - 50	2850	8	115	23	51	600 - 275 - 590	no	1					
1.5	1.1	24	200	7	230 - 50	2850	10	145	23	51	600 - 275 - 590	no	1					
1.5	1.1	50	200	7	230 - 50	2850	8	115	35	77	830 - 380 - 720	no	1					
2	1.5	6	230	8.1	230 - 50	2850	8	115	12	26.4	500 - 220 - 530	no	1					
2	1.5	10	230	8.1	230 - 50	2850	8	115	16	35.2	420 - 370 - 640	no	1					
2	1.5	24	230	8.1	230 - 50	2850	8	115	23	51	600 - 275 - 590	no	1					
2	1.5	50	230	8.1	230 - 50	2850	8	115	35	77	830 - 380 - 720	no	1					
2	1.5	50	210	7.4	230 - 50	3400	10	145	25	55	340 - 340 - 870	no	1					



LUBE		HP	KW	I		50 Hz	A	RPM	bar	PSI	kg	LB	mm	g	mm²
1.5	1.1	2.5	7.8	220	7.5	2850	8	115	16.5	36	455 - 320 - 500	210	1		
1.5	1.1	10	220	7.8	230 - 50	2850	8	115	17	37	420 - 360 - 640	210	1		
1.5	1.1	24	220	7.8	230 - 50	2850	8	115	24	53	600 - 260 - 590	210	1		
1.5	1.1	50	220	7.8	230 - 50	2850	8	115	36	79	830 - 380 - 720	210	1		
2	1.5	2.5	240	8.5	230 - 50	2850	8/10	115/145	16.5	36	455 - 320 - 500	210	1		
2	1.5	10	240	8.5	230 - 50	2850	8/10	115/145	18	40	420 - 360 - 640	210	1		
2	1.5	24	240	8.5	230 - 50	2850	8/10	115/145	25	55	600 - 260 - 590	210	1		
2	1.5	50	240	8.5	230 - 50	2850	8/10	115/145	37	81	830 - 380 - 720	210	1		
2	1.5	100	240	8.5	230 - 50	2850	8/10	115/145	51.5	113	1070 - 390 - 820	210	1		
2.5	1.8	2.5	260	9.2	230 - 50	2850	8/10	115/145	16.5	36	455 - 320 - 500	210	1		
2.5	1.8	10	260	9.2	230 - 50	2850	8/10	115/145	18	40	420 - 370 - 640	210	1		
2.5	1.8	24	260	9.2	230 - 50	2850	8/10	115/145	25	55	600 - 260 - 590	210	1		
2.5	1.8	50	260	9.2	230 - 50	2850	8/10	115/145	37	81	830 - 380 - 720	210	1		
2.5	1.8	100	260	9.2	230 - 50	2850	8/10	115/145	51.5	113	1070 - 390 - 820	210	1		
3	2.2	10	310	10.9	230 - 50	2850	8/10	115/145	18	40	420 - 370 - 640	210	1.5		
3	2.2	24	310	10.9	230 - 50	2850	8/10	115/145	27	59	600 - 260 - 590	210	1.5		
3	2.2	50	310	10.9	230 - 50	2850	8/10	115/145	39	86	830 - 380 - 720	210	1.5		
3	2.2	100	310	10.9	230 - 50	2850	8/10	115/145	53.5	118	1070 - 390 - 820	210	1.5		



GV - VD		HP	KW	I		50 Hz	A	RPM	bar	PSI	kg	LB	mm	g	mm²
2	1.5	24	243	8.6	230	1450	11	130	9	130	50	110	480 - 640 - 740	370	1
2	1.5	50	243	8.6	230/400	1450	11 - 4	130	9	130	54	120	830 - 420 - 770	370	1 - 1
2	1.5	100	243	8.6	230/400	1450	11 - 4	130	9	130	77	170	1080 - 445 - 890	370	1 - 1
3	2.2	24	345	12.2	230	1450	13	130	9	130	50	110	480 - 640 - 740	370	1.5
3	2.2	50	345	12.2	230/400	1450	13 - 5.5	130	9	130	54	120	830 - 420 - 770	370	1.5 - 1
3	2.2	100	345	12.2	230/400	1450	13 - 5.5	130	9	130	77	170	1080 - 445 - 890	370	1.5 - 1
3	2.2	200	345	12.2	230/400	1450	13 - 5.5	130	9	130	97	213	1500 - 450 - 890	370	1.5 - 1
3	2.2	24	345	12.2	230 - 50	2850	9	130	9	130	43	95	480 - 640 - 740	290	1.5
3	2.2	50	345	12.2	230 - 50	2850	9	130	9	130	47	103	830 - 420 - 770	290	1.5
3	2.2	100	345	12.2	230 - 50	2850	9	130	9	130	70	154	1080 - 445 - 890	290	1.5

