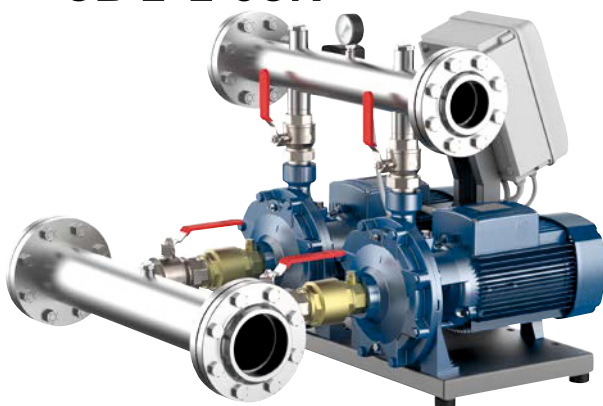
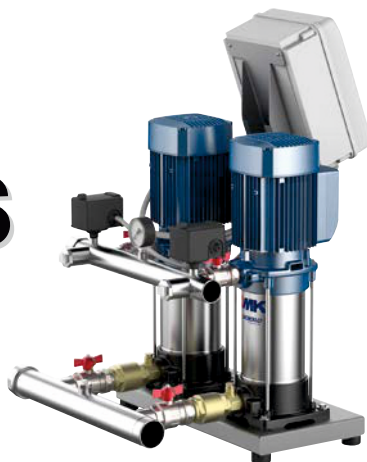


СТАНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

COMBIPRESS CB-2

- CB-2 МК
- CB-2 2СР
- CB-2 4СР
- CB-2 2-5СР



Руководство по эксплуатации (технический паспорт)

COMBIPRESS CB-2 _____ (указать марку насоса)

ВНИМАНИЕ! Перед установкой и включением электронасоса внимательно ознакомьтесь с содержанием паспорта. При установке электронасоса рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов.

1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Станция повышения давления COMBIPRESS предназначена для бесперебойного водоснабжения многоквартирных домов, школ, больниц, коттеджей, систем пожаротушения, промышленных и других объектов; а также для повышения давления в водяных магистралях.

2. НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВКИ

Установка COMBIPRESS должна производиться квалифицированным аттестованным специалистом электрогидравлических машин.

COMBIPRESS поставляются в собранном виде со штатным кабелем электропитания.

Установка COMBIPRESS должна производиться в закрытых помещениях или в местах, защищенных от атмосферных остатков.

При установке COMBIPRESS необходимо доукомплектовать одним или несколькими баками-гидроаккумуляторами (подбираются в соответствии с мощностью насосов и количеством потребляемой воды) для исключения гидроударов в системе водоснабжения и обеспечения автоматической работы COMBIPRESS.

При всасывании воды из колодцев, скважин или бассейнов устанавливайте COMBIPRESS как можно ближе к источнику воды. Диаметр всасывающей трубы должен быть не менее диаметра входного коллектора COMBIPRESS. Обратите внимание на расстояние от коллекторного всасывающего патрубка до воды и уменьшите его, если манометрическая глубина всасывания превышает 4 метра (для самовсасывающих насосов – 6 метров). На конце всасывающего трубопровода устанавливается донный клапан с защитной сеткой. При монтаже самовсасывающий трубопровод не должен иметь вертикальных П-образных переходов (колен).

При всасывании воды из водопровода убедитесь, что подача (количество воды) водопровода обеспечивает максимальную подачу COMBIPRESS. Подключите всасывающий коллекторный патрубок COMBIPRESS к водопроводу. Рекомендуемый тип подключения по системе «БАЙПАС» с дополнительным краном на основной магистрали.

Всегда подключайте шаровой кран после выходного коллектора COMBIPRESS.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

COMBIPRESS подбирается по параметрам необходимых насосов, входящих в комплект установки и исходя из двух необходимых режимов работы.

а) Режим работы COMBIPRESS с активным запасом (экономичный).

Насосы подбираются таким образом, чтобы при наличии небольшого водоразбора работает один насос – насос №1. Он нагнетает максимальное давление, установленное на реле давления (РД) №1, и выключается. Когда начинается разбор воды, давление в магистрали падает. Как только давление воды достигает нижнего уровня, выставленного на РД №1 включается насос № 2. Насос №2 нагнетает максимальное давление, установленное на РД №1 и выключается. При дальнейшем разборе воды и падении давления РД №1 включает насос №1, и т.д. То есть, насосы №1 и №2 работают попеременно. Если же работающий насос не может обеспечить потребляемое количество воды и давление в магистрали падает ниже выставленного порога на РД2, то РД2 включает второй насос и работают одновременно два насоса. При уменьшении количества потребляемой воды насосы нагнетают максимальное давление, выставленное на РД2 и РД1 и выключается. В дальнейшем поочередно работает только один насос.

б) Режим работы COMBIPRESS с полным запасом

Насосы подбираются таким образом, что каждый из них может полностью обеспечить потребителя по напору и максимальному количеству воды. Работает только один насос (попеременно).

В обоих режимах работы, при каждом новом включении COMBIPRESS, насосы чередуются. Таким образом режим с активным запасом более экономичен, но при выходе из строя одного из насосов, система не обеспечит максимальной потребности в воде.

Режим с полным запасом гарантирует максимальную потребность в воде при работе одного из насосов, но не менее экономичен.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

50 Гц n= 2900 об/мин HS= 0 м

ТИП		МОЩНОСТЬ (P2)			Q* м³/ч л/мин	0	1,2	2,4	4,8	7,2	9,6	12	14,4	16,8	19,2	21,6
		кВт	л,с,	▲		0	20	40	80	120	160	200	240	280	320	360
CB2 - МК 3/3	● ●	2 x 0,75	2x1	IE3	Н метры	52	50	49	45	38	28					
CB2 - МК 3/4	● ●	2x1,1	2x1,5			69,5	67	65,5	60	50,5	38					
CB2 - МК 3/5	● ●	2x1,1	2x1,5			87	83	82	75	63,5	47					
CB2 - МК 3/6	● ●	2x1,5	2x2	104		100	98	90	76	56						
CB2 - МК 5/4	● ●	2x1,1	2x1,5	56		–	55	52,5	48	41,5	32	20				
CB2 - МК 5/5	● ●	2x1,1	2x1,5	70		–	69	66	60	51,5	40	25				
CB2 - МК 5/6	● ●	2x1,5	2x2	84		–	83	79	72	62	48	30				
CB2 - МК 5/7	●	2x1,8	2x2,5	98		–	96	92,5	84	72,5	56	34				
CB2 - МК 5/8	●	2x2,2	2x3	112		–	110	105,5	96	82,5	64	40				
CB2 - МК 8/4	● ●	2x1,5	2x2	IE3		56	–	–	54	52	50	46	39	31,5	24	15
CB2 - МК 8/5	● ●	2x1,8	2x2,5			70	–	–	67,5	66	63	58	50	40	30	18
CB2 - МК 8/6	●	2x2,2	2x3			86	–	–	82	78	74	68	58	46,5	35	20

ТИП		МОЩНОСТЬ (P ₂)			Q* м³/ч л/мин	0	0,6	1,2	2,4	3,6	4,8	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,6
		1~ 3~	кВт	л,с,	▲	0	10	20	40	60	80	120	140	160	180	200	220	240	260
CB2 - 4CP 100	●	2 x 0,75	2 x 1	IE3	Н метры	50	50	49	47	45	42	37	34	30,5	26,5	22	17	11	5

ТИП		МОЩНОСТЬ (P2)			Q*	м³/ч л/мин	0	0,6	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	14,4	15,6
		кВт	л,с,	▲			0	10	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
CB2 - 3CRm80	●	2x0,45	2x0,60	IE2	Н метры	40	38	37	34,5	31	27	22,5	17	11	5						
CB2 - 4CRm80	●	2x0,55	2x0,75			52	50	49	44,5	40	34	28,5	22,5	16	10						
CB2 - 5CRm80	●	2x0,75	2x1	IE3		67	66	64	59	53	45,5	37,5	29,5	20,5	12						
CB2 - 4CRm100	●	2x0,75	2x1			50	50	49	47	45	42	39,5	37	34	30,5	26,5	22	17	11	5	
CB2 - 5CRm100	●	2x1,1	2x1,5			63	62	61,5	59,5	57	53,5	50,5	46,5	42,5	38	33	28	22	15	8	

ТИП		МОЩНОСТЬ (P2)			Q*	м³/ч л/мин	0	2,4	4,8	7,2	9,6	12,0	13,2	14,4	16,8	19,2	21,6	24,0	30,0	36,0	42,0	48,0	
		кВт	л,с,	▲			0	40	80	120	160	200	220	240	280	320	360	400	500	600	700	800	
CB2 - 2CP 25/130	● ●	2x0,75	2x1	IE3	Н метры	42	39	34	28,5	22	15												
CB2 - 2CP 25/14B	● ●	2x1,1	2x1,5			54	52	47,5	41	33	22												
CB2 - 2CP 25/16C	● ●	2x1,1	2x1,5			47	46	44	40	35	30	27	24										
CB2 - 2CP 25/16B	● ●	2x1,5	2x2	58		56	54	51	47	43	40	37	30										
CB2 - 2CP 25/16A	●	2x2,2	2x3	68		67	64,5	62	58	54	51	48	41	32									
CB2 - 2CP 32/200C	●	2x3	2x4	70		–	66,5	65	63	60,5	59	58	55	52	49,5	46,5	36						
CB2 - 2CP 32/200B	●	2x4	2x5,5	85		–	81	79	77	75	74	72	69	66	62	58	49						
CB2 - 2CP 32/210B	●	2x5,5	2x7,5	94		–	94	93	91	89	87	86	83	79	75	70	56						
CB2 - 2CP 32/210A	●	2x7,5	2x10	112		–	111	110,5	110	108	107	106	102	99	94	89	74						
CB2 - 2CP 40/180C	●	2x4	2x5,5	IE3		64	–	–	–	–	62	61,3	60,5	59	57,5	56	54,5	49	43	35			
CB2 - 2CP 40/180B	●	2x5,5	2x7,5			76	–	–	–	–	73	72,5	72	71	70	69	67,5	64	59,5	54	46		
CB2 - 2CP 40/180A	●	2x7,5	2x10			88	–	–	–	–	85	84,5	84	83	82	81	79,5	76	72	67	60		

Q - Производительность Н - Общий манометрический напор HS - Высота всасывания
Допустимое отклонение характеристик насосов соответствует классу 3B согласно EN ISO 9906.

* Максимальная подача воды насосной станции с двумя насосами

▲ Класс эффективности трехфазного двигателя (IEC 60034-30-1)

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ

Заполнить всасывающий трубопровод и корпус насоса водой (см.паспорт насоса). Все краны должны быть открыты, проверить герметичность системы.

Прикрыть на 9/10 кран на выходном коллекторе COMBIPRESS

Проверить давление воздуха в баке-гидроаккумуляторе. Оно должно быть меньше на 0,1 Атм нижнего предела давления выставленного на РД2.

Подключить пульт управления к питающей сети.

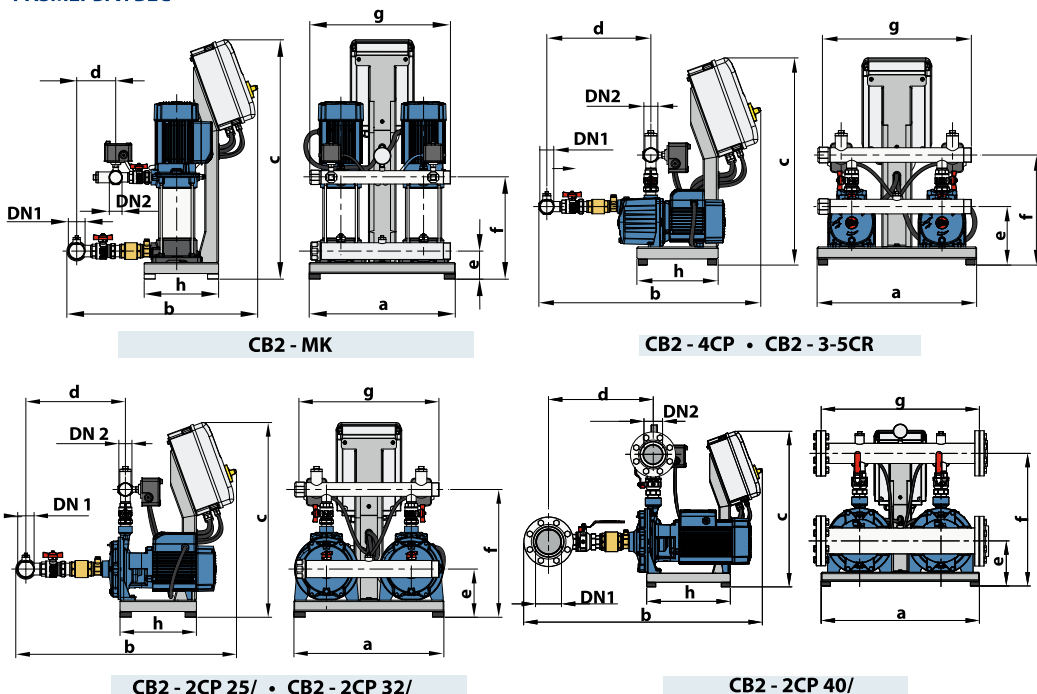
Проверить направление вращения вала двигателей насосов. При неправильном вращении поменять две фазы местами.

Включить переключатели режимов работы электронасосов в положение «автомат» (auto). Включить ручку выключателя IG в положение «1». Загорится лампочка «сеть», включится насос №1, загорится лампочка «двигатель 1 работает», через 4 секунды включится насос №2, загорится лампочка «двигатель 2 работает».

При возрастании давления в системе (см.по манометру) медленно открыть кран на выходном коллекторе.

При достижении давления в системе до максимально выставленного на РД2 отключится один насос; и максимально выставленного на РД1 – отключится второй насос. Далее система будет работать в автономном режиме, согласно раздела 3 «Принцип работы».

РАЗМЕРЫ И ВЕС



ТИП		ПАТРУБКИ		РАЗМЕРЫ, мм								кг							
Однофазный	Трехфазный	DN1	DN2	a	b	c	d	e	f	g	h	1~	3~						
CB2 - MKm 3/3	CB2 - МК 3/3	2"	1½"	530	692	868	142	102	251	500	270	58,0	59,0						
CB2 - MKm 3/4	CB2 - МК 3/4								275			59,0	59,0						
CB2 - MKm 3/5	CB2 - МК 3/5								299			60,0	60,0						
CB2 - MKm 3/6	CB2 - МК 3/6								323			66,0	64,0						
CB2 - MKm 5/4	CB2 - МК 5/4								275			59,0	59,0						
CB2 - MKm 5/5	CB2 - МК 5/5								299			59,0	60,0						
CB2 - MKm 5/6	CB2 - МК 5/6								323			65,0	63,0						
–	CB2 - МК 5/7								347			–	66,0						
–	CB2 - МК 5/8								371			–	67,0						
CB2 - MKm 8/4	CB2 - МК 8/4	2½"	1½"	530	737	868	178	102	261	500	270	67,0	65,0						
–	CB2 - МК 8/5								285			–	68,0						
–	CB2 - МК 8/6								309			–	68,0						
CB2 - 4CPm100	–	1½"	1½"	530	737	688	346	194	366	500	270	52,0	–						
CB2 - 3CRm80	–	1½"	1½"	530	764	689	349	192	372	500	270	39,8	–						
CB2 - 4CRm80	–				789		374					41,8	–						
CB2 - 5CRm80	–	2"	2"		837	412	192	372	500	270	46,6	–							
CB2 - 4CRm100	–				837							52,9	–						
CB2 - 5CRm100	–											53,7	–						
CB2 - 2CPm 25/130	CB2 - 2CP 25/130	1½"	1½"	530	746	688	343	152	394	500	270	52,5	51,0						
CB2 - 2CPm 25/14B	CB2 - 2CP 25/14B	2"	1½"	530	771	688	352	153	417	500	270	70,5	70,0						
CB2 - 2CPm 25/16C	CB2 - 2CP 25/16C				780			170	452			70,5	70,0						
CB2 - 2CPm 25/16B	CB2 - 2CP 25/16B				780			170	452			79,5	79,0						
–	CB2 - 2CP 25/16A											–	82,0						
–	CB2 - 2CP 32/200C	3"	2"	700	982	688	450	192	535	700	370	–	112,0						
–	CB2 - 2CP 32/200B				987		454	199	565			–	118,0						
–	CB2 - 2CP 32/210B											–	149,0						
–	CB2 - 2CP 32/210A											–	156,0						
–	CB2 - 2CP 40/180C	4"	3"	700	1056	688	463	199	587	700	370	–	168,0						
–	CB2 - 2CP 40/180B											–	178,0						
–	CB2 - 2CP 40/180A											–	188,0						

5. ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ QE2 - ДВУМЯ НАСОСАМИ

Символы, представленные ниже, обозначают опасные ситуации, которые могут возникать в случае несоблюдения требований, предусматриваемых настоящим руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию.



Этот предупреждающий знак используется в случае возникновения риска для жизни, указывая на опасные ситуации, которые могут привести к серьезной травме или материальному ущербу. Этот предупреждающий знак используется в случае возникновения риска для жизни, указывая на опасные ситуации, которые могут привести к серьезной травме или материальному ущербу.



Этот предупреждающий знак используется в случае возникновения риска для жизни, указывая на опасные ситуации, которые могут привести к серьезной травме или материальному ущербу. Необходимо соблюдать осторожность.



Во избежание нарушения работы и повреждения оборудования, а также в целях предотвращения несчастных случаев необходимо выполнять указания, обозначенные этим знаком.



Прежде чем приступить к работе с электрической панелью или с системой, отключите источник питания..



Монтаж электрической панели должен выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с действующими электротехническими нормами и правилами.



Перед выполнением других работ подключитесь к системе рабочего заземления.



Соединив систему, проверьте настройки электрической панели, в противном случае может произойти случайный пуск электронасоса.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее руководство должно всегда находиться рядом с оборудованием и храниться в легкодоступном месте на случай ознакомления со справочной информации, которая может потребоваться специалисту в процессе эксплуатации и технического обслуживания системы.

Настоятельно рекомендуется, чтобы специалист по установке оборудования (пользователь) внимательно ознакомился со всеми инструкциями и указаниями в настоящем руководстве, чтобы исключить риск повреждения или нарушения работы устройства, что, в свою очередь, влечет аннулирование гарантийных обязательств.

Перед тем как приступить к работе с оборудованием, внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями в руководстве.

Инструкции и другие сведения в настоящем руководстве предусматривают использование товара по своему стандартному назначению; в случае возникновения ситуаций или иных условий, которые не входят в описание этого документа, просим обращаться за консультациями в наш центр технического обслуживания.

Обращаясь к производителю для получения технической помощи или требуемых запасных частей, необходимо обязательно указывать идентификационный код модели и серийный номер, которые можно найти в паспортной табличке.

Любые пояснения или иную информацию можно всегда получить в нашем центре технического обслуживания.

Доставляемое оборудование подлежит установке внутри тщательно проветриваемого помещения с температурой, поддерживаемой в диапазоне от -5 °C до +40 °C.

Примечание: *в информацию, которая содержится в настоящем руководстве, могут вноситься изменения без предварительного уведомления. Производитель не несет ответственности за любые повреждения, полученные в связи с использованием указаний в руководстве, поскольку такие указания имеют лишь рекомендательный характер. Следует заметить, что несоблюдение инструкций в настоящем руководстве может быть причиной нанесения вреда здоровью или материального ущерба.*

Просим обязательно соблюдать все требования местного и/или другого действующего законодательства.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

При получении товара необходимо сразу осмотреть все оборудование и убедиться в отсутствии повреждений, которые могут быть получены во время транспортировки.

В случае выявления дефектов или недостающих частей просим немедленно сообщить об этом продавцу, а в случае приобретения напрямую - в центр технического обслуживания компании Elentek.

Электрическая панель QE2 подлежит использованию исключительно в тех целях и с теми функциями, которые заложены в ее конструкцию. Применение в любых иных целях считается нарушением, и, поэтому, представляет определенную опасность.



ОПАСНОСТЬ

Ко всем работам, связанным с установкой и техническим обслуживанием панели QE2, допускается только тот персонал, который знает соответствующие правила техники безопасности.

Ни одна деталь панели не подлежит разборке без официального разрешения компании Elentek, в противном случае, любые изменения в устройстве будут считаться основанием для аннулирования гарантийных обязательств.

Перед началом работ, связанных с техническим обслуживанием или очисткой, необходимо обязательно отсоединить устройство от источника питания.

Если панель QE2 не используется в течение длительного периода времени, ее нужно поместить на хранение в соответствующее место, защищенное от воздействия окружающей среды и исключающее случайное падение/ опрокидывание.



В случае если на рабочем месте или рядом с местом установки оборудования возникает возгорание, тушить огонь струей воды запрещается, но, при этом, разрешается пользоваться огнетушителями (по порошковый, пенный, углекислотный огнетушитель).



ВНИМАНИЕ

Установка оборудования может производиться подальше от источников нагрева, а также в сухом месте, защищенном от воздействия атмосферных осадков в соответствии с требованиями установленного класса защиты (IP).

Для защиты линии подачи питания рекомендуется установка предохранительного устройства, отвечающего требованиям действующих электротехнических стандартов.

Компания PEDROLLO вправе отказаться от своих обязательств в следующих случаях:

- Неправильная установка;
- К использованию панели допускается персонал, не имеющий достаточных для этого знаний;
- Невыполнение работ, предусматриваемых графиком технического обслуживания;
- Использование запасных частей от другого производителя, которые не относятся к рабочей модели;
- Внесение изменений или модернизация без разрешения производителя;
- Частичное или полное несоблюдение инструкций;
- Исключительные случаи и др.

6. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Источник питания: 1 ~ 50/60 Гц, 230В $\pm$ 10% (однофазная линия питания QE2);
- Источник питания: 3 ~ 50/60 Гц, 400В $\pm$ 10% (трехфазная линия питания QE2);
- Схемы управления и входы низкого напряжения;
- Вход G.MIN с нормально разомкнутым контактом для активации команды минимального уровня/давления
- Вход G/P1 и G/P2 с нормально разомкнутыми контактами для активации команды пуска;
- Вход G/P ALARM с нормально разомкнутым контактом для активации сигнала 12В постоянного тока, 200 мА;
- Кнопки AUTOMATIC-O-MANUAL (с пружинным возвратом);
- Модуль коммутации электродвигателя с 5-секундной задержкой;
- Внутренний переключатель для отключения модуля коммутации;
- Зеленый светодиод - включение питания;
- 2 зеленых светодиода - электродвигатели в рабочем режиме;
- 2 зеленых светодиода - включен автоматический режим;
- Красный светодиод – сигнал аварийного уровня;
- 2 красных светодиода – тревожный сигнал перегрузки электродвигателя;
- Электронная защита электродвигателя от перегрузки с возможностью сброса настроек;
- Плавки предохранители для защиты вспомогательных цепей и дополнительного оборудования;
- Аварийный выход (активная нагрузка COM-NO-NC - 5А / 250В);
- Общий выключатель блокировки двери;
- Предоставление пускового конденсатора (не входит в комплект поставки);
- BoxinABS, IP55;
- Температура окружающей среды: -5/+40°C;
- Относительная влажность 50% при температуре 40 °C (без конденсата).

7. УСТАНОВКА

Убедитесь, что характеристики питания от основной сети соответствуют уровню напряжения, который указывается в паспортной табличке на корпусе электронной панели и электродвигателя; перед подключением оборудования установите соединение с заземляющим контуром.

Однофазная линия питания панели QE2	-> 1 ~ 230В $\pm$ 10% 50/60 Гц
Трехфазная линия питания панели QE2	-> 3 ~ 400В $\pm$ 10% 50/60 Гц

Питающая линия должна быть защищена автоматическим выключателем, срабатывающим под действием остаточных токов.

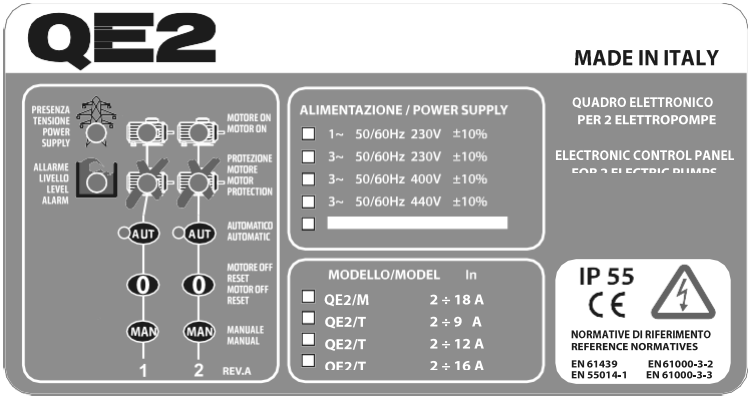
Во время соединения электрических проводов следует пользоваться соответствующим инструментом, чтобы при затягивании клемм не повредить винты крепления. Соблюдайте осторожность, пользуясь электрической отверткой.

Электрическая панель QE2 имеет конструктивное исполнение для настенного монтажа и крепления с помощью винтов и заглушек, вставляемых в просверленные отверстия по углам корпуса, или с помощью кронштейнов (при наличии).

8. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

8.1 Лампы индикаторов и команды управления

Электрическая панель QE2 имеет функции, позволяющие регулировать защиту 2 электродвигателей с помощью внешних команд (например, поплавковое реле или реле давления), и интегрированную функцию автоматического переключения и выключения.



НАЗНАЧЕНИЕ ЛАМП ИНДИКАТОРОВ И КОМАНД



Зеленый светодиод – включение сетевого питания



Зеленый светодиод – работа электронасоса



Красный светодиод – активация защиты от перегрева



Красный светодиод – сигнал аварийного уровня



Зеленый светодиод и кнопка – автоматический режим



Кнопка остановки электродвигателя или аварийного сброса



Кнопка переключения в рабочий режим

8.2 Общие сведения о порядке эксплуатации оборудования

После подключения панели к электрической сети и установки выключателя блокировки двери в положение ON (вкл.) загорается зеленый светодиод, указывая на включение панели.

Сразу после включения панель запускается для работы в автоматическом режиме (загорается зеленый светодиод на кнопке "AUT"). При активации электродвигателя загорается зеленый светодиод, указывающий на то, что электронасос находится в рабочем режиме.

Кнопки    предназначены для установки следующих функций:

 : пуск электродвигателя в автоматическом режиме, активируемом поплавковым реле или реле давления;

 : ручное выключение электродвигателя и установка в исходное состояние в случае срабатывания защиты от перегрева;

 : пуск электродвигателя в ручном режиме (оператор удерживает кнопку в нажатом состоянии);

Примечание: электродвигатель переключается для работы в автоматическом режиме при замыкании контакта G.MIN, который защищает двигатель от работы всухую; к контакту можно присоединить реле давления или поплавковое реле минимального уровня.

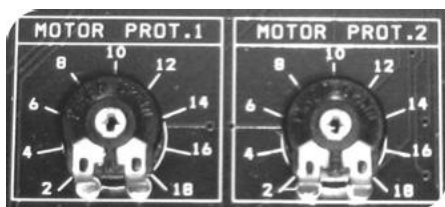
Если контакт G.MIN не используется, на него устанавливается перемычка..

9. УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА

9.1 Управление токовой защитой

Для регулирования выходного тока на выходе электрической панели в электронную схему встраивается один из следующих типов регулятора: от 2А до 18А и от 16А до 35А.

При первом включении панели активируется защита от перегрузки (или защита от перегрева) в зависимости от уровня потребления тока электродвигателями, соединенными с панелью, которая устанавливается резисторами "MOTOR PROT V" и "MOTOR PROT 2".



Во время выполнения этой операции необходимо, соединив перемычкой "RIT.PROT. MOTOR 1" и "RIT. PROT. MOTOR 2" установить функцию задержки для срабатывания защиты (приблизительно, 8 секунд).



После пуска электродвигателей переведите резисторы на максимальный уровень защиты (вращение по часовой стрелке) и соедините "RIT.PROT. MOTOR 1" и "RIT. PROT. MOTOR 2" перемычкой, как указывалось выше. Медленно поворачивая резисторы "MOTOR PROT V" и "MOTOR PROT 2", переведите их в положение минимального уровня защиты (вращение против часовой стрелки) до момента срабатывания защиты от перегрева и выключения электродвигателей.

После этого значение, при котором происходит остановка электродвигателей, должна быть увеличена, приблизительно, на 15%, что позволит получить необходимое заданное значение.

Выполнив регулировку, снимите перемычки "RIT.PROT. MOTOR 1" и "RIT. PROT. MOTOR 2".

Примечание: время срабатывания защиты от перегрева и, соответственно, время выключения составляет, приблизительно, 8 секунд, но, при этом, задержка может задаваться соединением "RIT.PROT. MOTOR 1" и "RIT. PROT. MOTOR 2" перемычкой.

9.2 Чередование электродвигателей в рабочем режиме

Панель QE2 может использоваться с автоматическим модулем коммутации для переключения электродвигателей в каждый раз при активации или с помощью прямой команды включения/выключения.



Рабочий режим устанавливается соединением "ALTERNATION" (чередование) перемычкой.

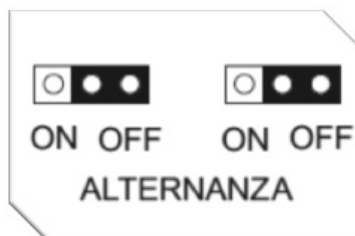
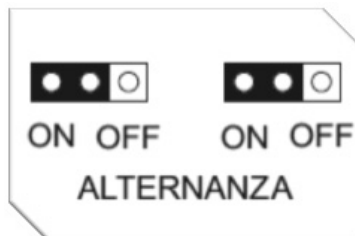
Для активации функции автоматического переключения насосов установите обе перемычки "ALTERNATION" в положение ON.

Таким образом, каждая функция, задаваемая командой для G/P1 (поплавок реле или реле давления), чередует включение электродвигателей 1 и 2.

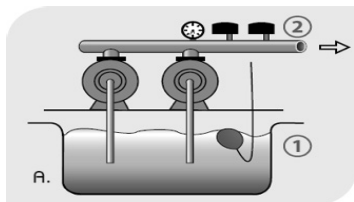
В случае одновременной подачи команды для G/P2 активируются оба электродвигателя.

Если требуется прямое управление электродвигателями, следует установить перемычки "ALTERNATION" в положение OFF.

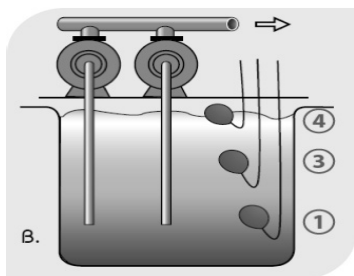
Таким образом, G/P1 будет управлять электродвигателем 1, а G/P2 - электродвигателем 2 напрямую и независимо друг от друга.



Практические примеры:



- ① Поплавок минимального уровня
- ② Переключатель давления включено - выключено



- ① Поплавок минимального уровня
- ③ Поплавок чередования
- ④ Аварийный поплавок

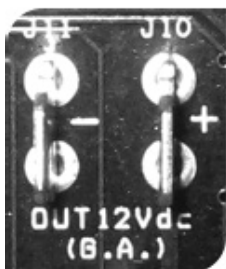
9.3 Другие функции

Панель QE2 также имеет дополнительную функцию подачи тревожного сигнала в случае падения уровня / давления ниже минимального уровня..



При соединении "EXC. ALARM" перемычкой входной контакт G.MIN устанавливается в разомкнутое положение; на передней панели загорается лампа индикатора, указывающая на аварийный уровень, и включается общее сигнальное реле.

В ином случае, если перемычка снимается, контакт G.MIN размыкается, и электродвигатели останавливаются без подачи дополнительных тревожных сигналов.



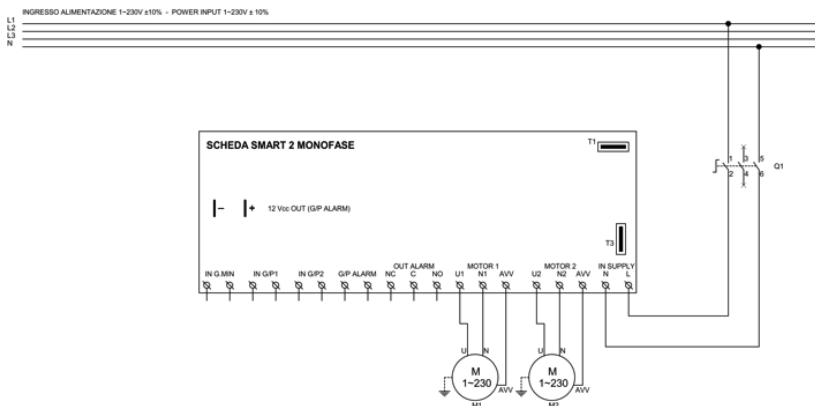
- При замыкании входа G/P ALARM выполняются следующие функции:
- загорается лампа индикатора на передней панели, указывая на аварийный уровень;
- включается общее сигнальное реле;
- активируется аварийный выход "OUT 12Vdc (G.A.)".

Примечание: В случае нарушения работы одного из двух электродвигателей, нерабочий двигатель можно вывести из автоматического режима, установив соответствующую перемычку сзади панели с мнемонической схемой, расположенной внутри коробки.

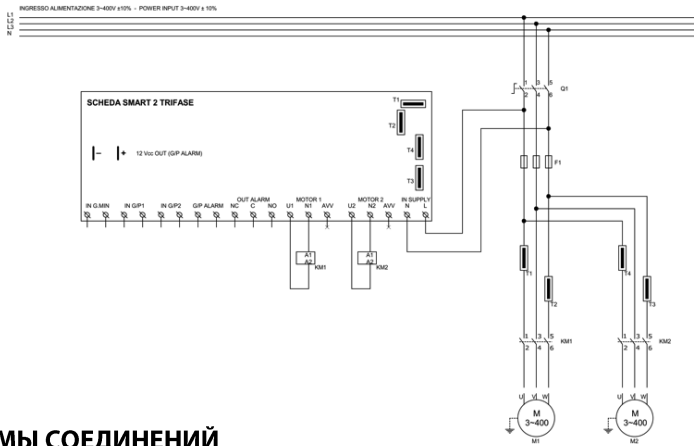
Если посмотреть сзади панели с мнемонической схемой, левая перемычка управляет работой 2 электродвигателя, а правая перемычка - работой 1 электродвигателя.

10. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

10.1 Схема однофазной линии питания QE2

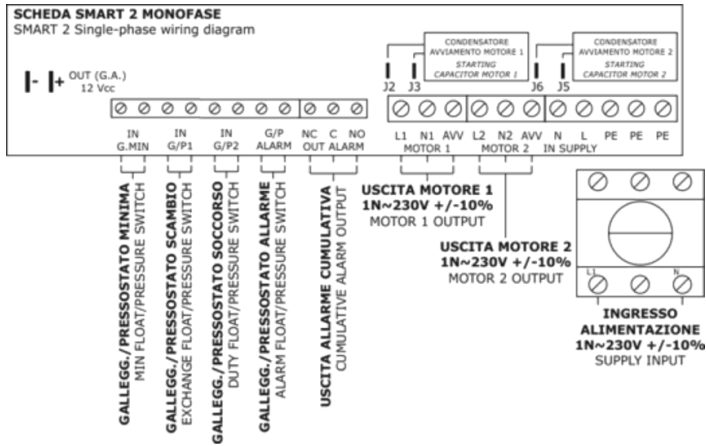


10.2 Схема трехфазной линии питания QE2

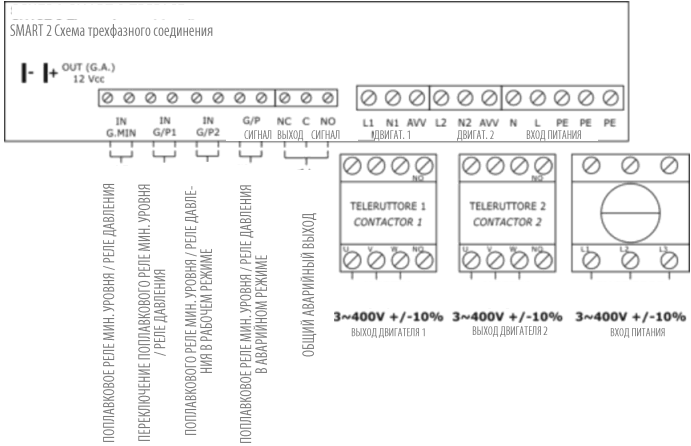


11. СТАНДАРТНЫЕ СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ

11.1 Схема однофазного соединения QE2



11.2 Схема трехфазного соединения QE2



12. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРОВЕРКА / СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ
1. Панель получает питание, но не запускается в автоматическом режиме	• Убедитесь, что зеленый светодиод на кнопке включения автоматического режима горит; если нет, нажмите кнопку.
2. Панель установлена для работы в автоматическом режиме, но насос не запускается.	• Убедитесь, что вход поплавкового реле "G.MIN" соединен перемычкой, если поплавков минимального уровня не используется. • Проверьте правильность работы поплавка при пуске и остановке. • Убедитесь, что входы с нормально разомкнутыми контактами установлены в замкнутое положение. • На однофазных моделях: проверьте напряжение 230В на электродвигателе 1 (выходные клеммы U1 и N2) и на электродвигателе 2 (выходные клеммы U2 и N2); на трехфазных моделях: проверьте напряжение 400В, а также подачу питания на катушки регулятора на электродвигателе 1 (выходные клеммы U1 и N1) и на электродвигателе 2 (выходные клеммы U2 и N2). • Проверьте правильность установки переключателя переключения (см. страницу 13).
3. При пуске насоса срабатывает защита от перегрева.	• Проверьте уровень номинального тока на насосах и установите оба резистора (или потенциометра) с обозначениями "MOTOR PROT 1" и "MOTOR PROT 2" в положение, увеличивающее уровень тока, приблизительно, на 15%. • Проверьте перемычки с обозначениями "RIT.PROT. MOTOR 1" и "RIT.PROT. MOTOR 2" и убедитесь, что они не установлены на задержку выключения при перегреве через, приблизительно, 8 секунд после подачи высокого пускового тока.
4. На соединениях аварийного выхода отсутствует напряжение 12В.	• Убедитесь, что при подаче сигнала аварийного уровня поплавковое реле с нормально разомкнутым контактом замыкается. • Проверьте правильность работы поплавкового реле минимального уровня.
5. Панель всегда устанавливается в состояние аварийного уровня.	• Проверьте правильность соединения поплавкового реле минимального уровня (клемма "in G.MIN").
6. На панели управления горят светодиодные индикаторы.	• Проверьте правильность установки плоского разъема в плату панели. • Убедитесь, что замок двери установлен в положение ON. • Проверьте напряжение 230В или 400В на входе в панель между клеммами "L" и "N".

[illegible]

13. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Установка COMBIPRESS CB -2 _____ шт.
- Коробка упаковочная _____ шт.
- Паспорт _____ шт.
- Дополнительная комплектация _____

Условные обозначения

- **Однофазный:** 230В - 50 Гц
- **Трехфазный:** до 4,0 кВт: 230В /400В – 50Гц
- **Трехфазный:** до 5,5 кВт: 400В /690В – 50Гц
- **I (INOX)** – корпус насоса выполнен из нержавеющей стали **AISI304** или **AISI316**
- **ST** – корпус насоса выполнен из штампованной нержавеющей стали **AISI304** или **AISI31**
- **MF** – корпус насоса выполнен литьем из нержавеющей стали **AISI304** или **AISI316**
- **N** - новая модель (Новинка)
- **m** - однофазная модель
- **Q** - производительность, м³/час (л.с.)
- **H** - напор, м

Гарантийные сервисные центры:

- **г. Москва**, ул.16-я Парковая, д.30 (105 км МКАД, въезд через стоянку магазина «Метро»)
тел.: 8 495 988-81-74; **E-mail:** ServisPedrollo@mail.ru;
- **г. Москва**, ул. Борисовские пруды, д.1, корп. 72, офис 101
тел.: 8 925 663-56-07, **E-mail:** 6635607@mail.ru
- **Московская обл.**, г. Воскресенск, с. Новлянское, д.44/1
тел.: 8 926 141-69-53; **E-mail:** 1416953@mail.ru;

Официальный дистрибьютор PEDROLLO S.p.A. в России

Телефон: (800) 555-05-83; (495) 120-14-14; **Web:** www.pedrollo.ru

ВНИМАНИЕ! Гарантия действительна только при правильном заполнении технического паспорта.

При рекламации в сервисный центр необходимо предъявить технический паспорт, товарный чек.

На рассмотрение принимаются только чистые насосы.

С характеристиками оборудования и гарантийными условиями ознакомлен _____



Дата продажи: “__” _____ 20__ г.

Продавец: _____
(название организации)

Адрес: _____

М.П