

ЗУБЧАТЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС

Руководство к пользованию и обслуживанию

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ
3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
5. ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ
6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА
7. ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
10. УТИЛИЗАЦИЯ
11. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА
12. РАЗМЕРЫ
13. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА
14. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
15. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Руководство выпущено в соответствии с Директивой
CE 06/42

C2010IR - WK 19/16

<http://www.dropsa.com>
Via Benedetto Croce, 1
Vimodrone, MILANO (IT)
t. +39 02 250791

Продукцию Dropsa можно приобрести через представительства в соответствующих странах и через сеть уполномоченных дистрибьюторов. Пожалуйста, посетите раздел контакты на нашем сайте www.dropsa.com/contact или пишите dropsa@sales.com

1. ВВЕДЕНИЕ

В данном Руководстве по эксплуатации и обслуживанию рассматривается **Зубчатый электронасос типа 37000, 3400000, 3410---**.

Для получения последней версии Руководства рекомендуется обращаться в Технический отдел «Dropsa» или скачать его с нашего сайта <http://www.dropsa.com>.

Эксплуатация насоса, рассмотренного в Руководстве, должна осуществляться квалифицированным и обученным персоналом. Пользователь обязан прочесть Руководство. Рекомендуется содержать данное Руководство в надлежащих для длительного хранения и оперативного доступа условиях.

Эксплуатация модульного клапана, рассмотренного в Руководстве, должна осуществляться квалифицированным и обученным персоналом, имеющим все необходимые знания в области гидравлических систем и электрических машин.

Монтажник обязан использовать соответствующие оборудованию трубопроводы; использование несоответствующих трубопроводов может привести к проблемам в насосе, травмам персонала и стать причиной загрязнения.

Ослабление соединений может привести к серьезным проблемам безопасности, необходимо проводить проверки до и после установки и, при необходимости, подтягивать их.

Никогда не превышайте максимального рабочего давления, допустимого для панели и для подключенных к ней устройств.

Перед любой операцией обслуживания или очистки, отключить электропитание, закрыть подачу воздуха и сбросить давление внутри оборудования и связанных с ним трубопроводов

Не подвергайте панель, арматуру, трубы и частей под давлением воздействию резких толчков; поврежденные трубы и арматура опасны, позаботьтесь об их замене.

После длительного простоя, проверьте герметичность всех частей, находящихся под давлением.

Необходимо, чтобы сотрудники пользовались средствами защиты, одеждой и инструментами, необходимыми в соответствии с местом и характером использования панели, как в процессе работы, так и во время технического обслуживания.

Необходимо проверять целостность панели и наличествующих дополнительных устройств сразу же после их получения.

В случае появления рекламаций немедленно свяжитесь с коммерческим отделом Dropsa SpA.

Dropsa не принимает на себя никакой ответственности за ущерб, причиненный лицам или имуществу в случае несоблюдения положений этого руководства.

Любые изменения составных частей системы или иное использование этой системы или ее частей без письменного разрешения Dropsa SpA, освобождают последнюю от любой ответственности за ущерб, причиненный лицам и/или имуществу, а также от гарантийных обязательств.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Эти насосы разработаны на основании более, чем тридцатилетнего опыта в проектировании и производстве зубчатых насосов.

Возможности применения очень многочисленны: насосы самосмазывающиеся и могут работать на масле или на любой другой жидкости со смазывающей способностью.

Поэтому их можно использовать в области смазки, охлаждения, гидравлики, циркуляции жидкостей для машин, двигателей и кинематических цепей. Эти насосы могут также использоваться на оборудовании рециркуляции, не требуя при этом особенной фильтрации жидкости в обращении.

Одна из самых значительных особенностей этих насосов - высокая степень бесшумности во время работы. Это происходит благодаря использованию новой технологии конструкции зубчатого механизма, специально разработанного для этого типа устройства.

Благодаря процессу и особо точной отделки, стало также возможным достичь значительного улучшения производительности по сравнению с аналогичной предыдущей версией.

Насосы имеют внешние уплотнения O-ring, расположенное между корпусом насоса и его крышкой, а также манжетное уплотнение, установленное на ведущем валу.

Корпус насоса изготовлен из чугуна, зубчатые сцепления и соответственные валы изготовлены из очищенной хромо-никелевой стали.

Корпус насоса с расходом до 500 см³ в минуту сделан из спеченной стали; валы и зубчатые сцепления - из цементированной стали с уплотнительной прокладкой на ведущем валу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

Для всех насосов мы указали в таблице показатели мощности, которые применяются к двигателям в зависимости от максимально требуемым давлениям. Для более высоких давлений, двигатель должен быть специально определен; поэтому необходимо указать напряжение, максимальное рабочее давление, для непрерывной или прерывистой работы. (Макс. давление = 30 бар для непрерывной работы). (Макс. Давление = 60 бар для прерывистого режима). Рабочая температура жидкости -20 - +100 градусов с маслами низкой и средней скорости.

По заявке потребителя электродвигатели могут поставляться взрывозащищенные и с различными напряжениями.

Спрашивайте наличие у наших консультантов.

3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

На передней части насоса находится желтая идентификационная этикетка, содержащая код изделия и основные технические характеристики.

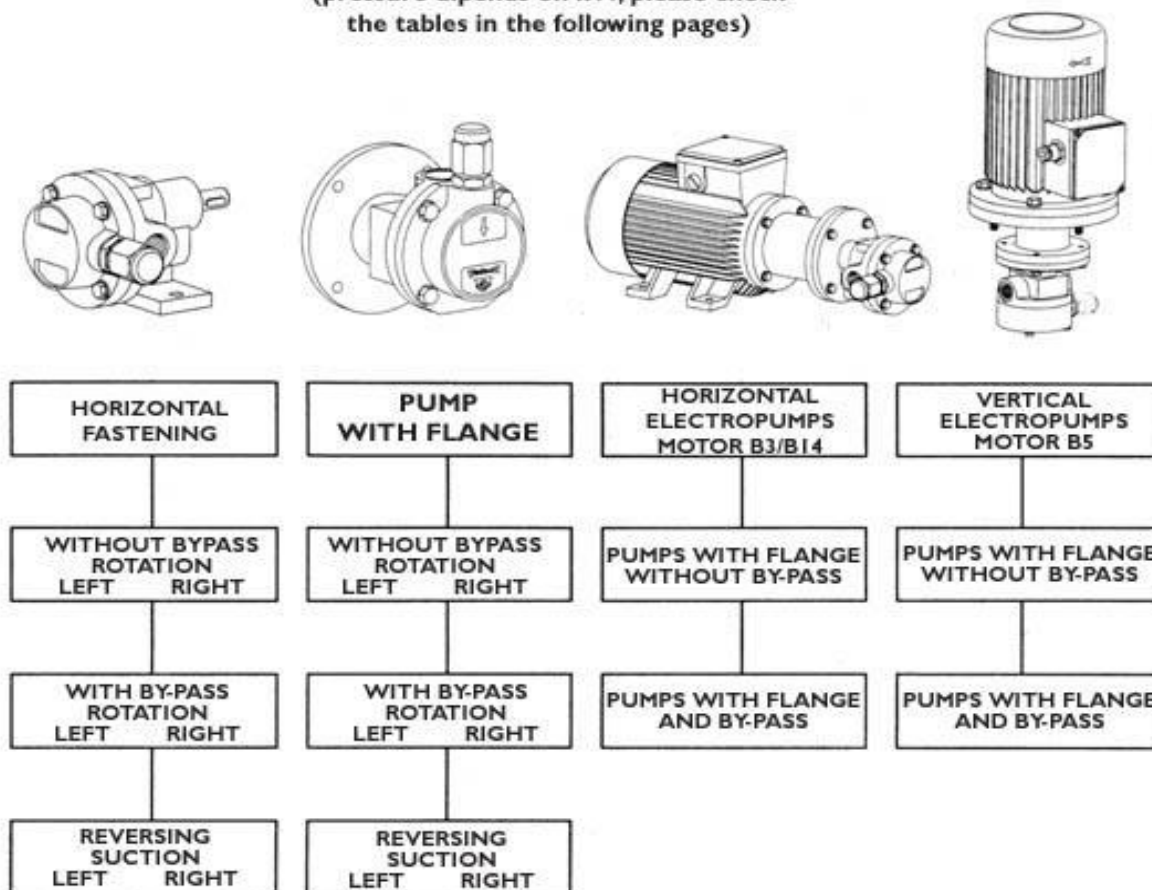
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смотрите таблицу п. 11 “ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА”

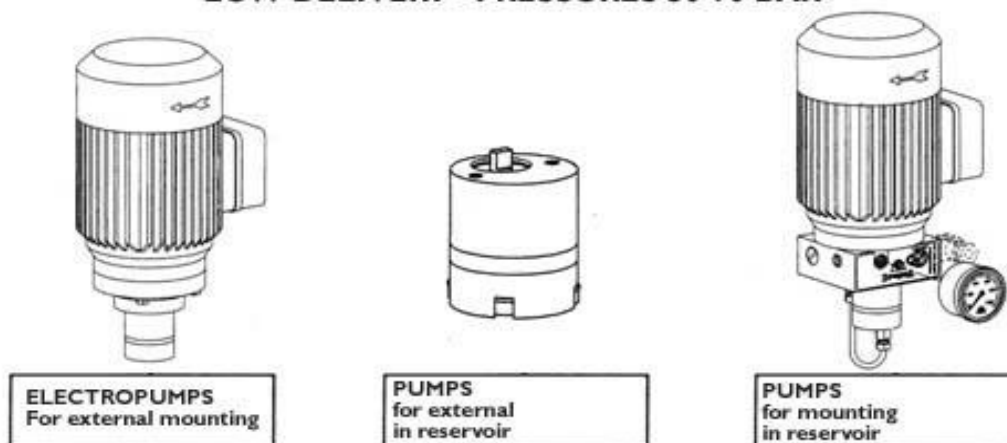
5. ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Gear pumps with pressures 1-30 BAR

(pressure depends on kW, please check the tables in the following pages)



LOW DELIVERY - PRESSURES 30-70 BAR



NOTE:
WITH WORKING PRESSURE OF 30 BAR
THE MAX LOSS OF DELIVERY IS WITHIN 9%
OF THE VALUE WITHOUT COUNTERPRESSURE (PRESSURE 0)

6. РАСПАКОВКА И УСТАНОВКА

6.1 РАСПАКОВКА

Определите будущее расположение насоса, откройте упаковку и извлеките его. Убедитесь в отсутствии полученных во время транспортировки повреждений. Материал упаковки не содержит вредных или загрязняющих веществ, поэтому не требуется никаких особых мер по его утилизации. Рекомендуем учитывать местные нормы по утилизации.

6.2 МОНТИРОВАНИЕ НАСОСА

Предусмотреть достаточно места для установки, оставив по периметру минимум 100 мм. Смонтировать насос на высоте человеческого роста, чтобы избежать неловких поз, которые не позволяют видеть изделие или могут привести к ударам. Не устанавливать в особо агрессивных или взрывоопасных/легковоспламеняющихся средах, или на частях оборудования, подверженных вибрации.

ПРИМЕЧАНИЕ.: После окончания соединительных процессов, убедитесь, что трубы защищены от ударов и надежно закреплены.

7. ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

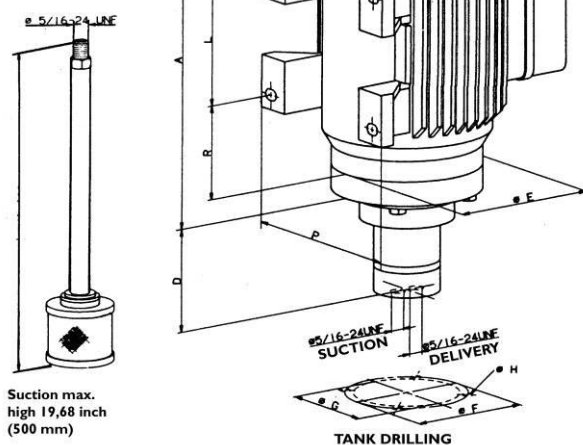
После прикрепления насоса к своей опоре, заполните бак чистой смазкой. Включите насос до тех пор, пока смазка в трубопроводах избавиться от воздушных пузырьков. Затем подключите трубы к насосу и продуйте внутри сжатым воздухом для удаления возможной грязи. Включите повторно насос до тех пор, пока смазка равномерно не выйдет из труб и без пузырьков. Затем подключите трубы к точкам смазки. Обратите внимание на направление вращения. В случае прямого подключения, запустите двигатель на несколько секунд для того, чтобы проверить направление вращения; если неправильное-обменяйте две фазы питания. Насос ни в коем случае не должен работать с неправильным направлением вращения.

В случае полностью укомплектованного устройства (насос с электродвигателем на опоре), оборудование должно быть сбалансировано в обоих направлениях, для того, чтобы система работала бесшумно.

8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Диагностическая таблица		
НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
Насос не подает масло или не подает в предустоновленном количестве	- Засасывает воздух, потому что бак пуст - Фильтр всасывания грязный или забит - Внутренние фитинги ослаблены	- Восстановить уровень масла в резервуаре и выпустить воздух из устройства - Промыть фильтр в нефти и продуть сжатым воздухом - Зкройте тщательно все соединения убедившись, что нет утечки
Насос не не подает масло в установленном давлении	- Насос поврежден - Регулирующий клапан давления не затянут, поэтому масло возвращается в бак прежде, чем вытечь через выпускной клапан - Неправильная установка регулирующего клапана - Наличие грязи под перепускным клапаном	- Заменить насос - Затянуть регулировочный винт до тех пор, пока масло не выйдет из подачи - Заменить клапан - Подключите к насосу выпускную трубу длиной около 30 см с манометром, подключенному к свободному концу. Отрегулируйте клапан, повернув винт, считывая на манометре соответствующее значения давления - Снимите, очистите и, при необходимости, замените клапан

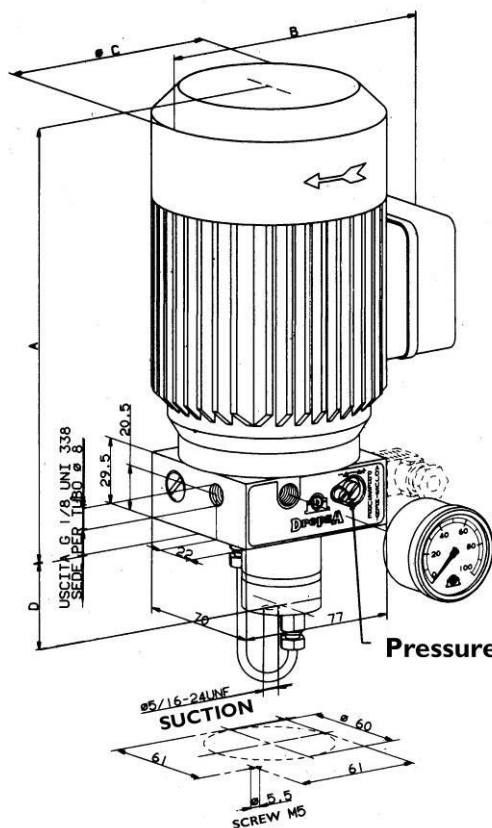
Electropump for external installation



Группа всасывающих фильтров

Код 3088053 Длина 165 мм
Код 3088054 Длина 80 мм
Код 3088055 Длина 415 мм
Код 3088056 Длина 130 мм

Код сборки	Мощность мотора			Расход л/мин	Вес Кг	Размеры в мм												
	Раз- мер	кВ	об./ми н.			A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R
3405000	56	0.09	1500	0.5	3.7	171	137	104	56	80	65	56	5.5	71	90	6	106	36
3406000	63	0.25	3000	1	5.5	194	153	119	56	90	75	58	5.5	--	--	--	--	--
3407000	63	0.185	1500	0.5	5.5	194	153	119	56	90	75	58	5.5	--	--	--	--	--
3402002	56	0.09	1500	0.35	3.7	171	137	104	54	80	65	56	5.5	71	90	6	106	36



Electropump for reservoir installation

Pressure regulating screw

Электродвигатель для непрерывной работы	Линия DropsA	Калибров ка by-pass	Стандарт ная калибров ка	By-pass	Сборка (Assembly)	Мощность мотора			Напряжение	Расход л/мин	Размеры			
						Раз- мер	кВ	об/м мин			*A	*B	*C	D
	01	2-20 бар	5 бар	с обрат- ным клапа- ном	3404023	56	0.09	1500	220/380V-50 Hz	0.35	205	156	110	38
					3404022	56	0.09	1500	220/380V-50 Hz	0.50	205	156	110	40
					3404026	56	0.06	1500	110 V – 50 Hz	0.35	205	156	110	38
					3404046	56	0.06	1500	110 V – 50 Hz	0.50	205	156	110	40
	26	25-80 бар	70 бар/ 3 РН		3405099	56	0.09	1500	220/380V - 50Hz	0.35	205	156	110	38
					3405101	56	0.09	1500	220/380V– 50Hz	0.50	205	156	110	40
					3405121	56	0.06	1500	110 V – 50 Hz	0.35	205	156	110	38
					3415122	56	0.06	1500	110V – 50Hz	0.50	205	156	110	40
Прерывис- тый	33V	25-80 бар	50 бар/ 3 РН	с выпус- кным клапа- ном	3405098	56	0.12	1500	220/380V-50 Hz	0.35	187	156	110	38
					3405100	56	0.12	1500	220/380V-50 Hz	0.50	187	156	110	40
					3405123	56	0.06	1500	110 V – 50 Hz	0.35	205	156	110	38
					3405124	56	0.06	1500	110 V – 50 Hz	0.50	205	156	110	40

* Единицы размеров не унифицированы и могут варьироваться в зависимости от поставляемого типа двигателя

Эта сборка (Assembly) состоит из: шестеренчатого насоса, электродвигателя, манометра и блока клапанов.

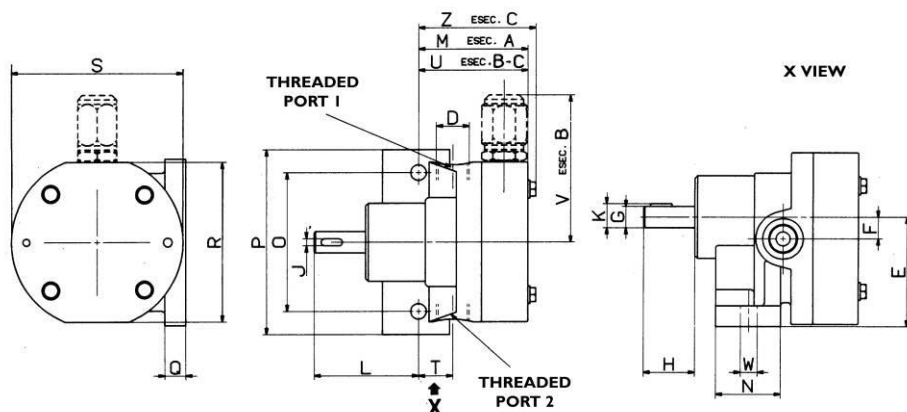
Благодаря байпасу является возможным регулировать рабочее давление в соответствии с оборудованием, к которому соединен насос.

Кроме того, в блок клапанов входит обратный клапан, или, в альтернативе, выпускной клапан, для пригодности использования насосов на различных типах оборудования DROPSA (линия 01, линия 26, 33V) или на других подобных системах.

Также можно заказать отдельно всасывающий фильтр с погружной трубкой (400 mesh/cm², степень фильтрации 260) общей переменной длины от 100 до 455 мм в зависимости от различных потребностей установки).

МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ ДОЛЖНА ВСЕГДА УКАЗЫВАТЬСЯ В МОМЕНТ ЗАКАЗА.

Зубчатые насосы и электронасосы (насосы с горизонтальным креплением)



Макс. давление. = 30 бар для непрерывной работы – Макс. давление. 60 бар для прерывистой работы.

Рабочая температура жидкости = 20÷100 °C с маслами низкой и средней вязкости.

Примечание: Для насосов с вращением по часовой стрелке или реверсивных насосов с всасыванием влево, соедините трубопроводы к резьбовому соединению 1 (threaded port 1) и трубопроводы подачи к резьбовому соединению 2 (threaded port 2);

для насосов с вращением влево или реверсивных со всасыванием справа, соедините трубопроводы всасывания к резьбовому соединению 2 (threaded port 2) и подачи к резьбовому соединению 1 (threaded port 1).

БЕЗ БАЙПАСА

Литры	Вращение #		Вес Кг	Gas D	Размеры указаны в миллиметрах																		
	Влево	Вправо			E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
2		37060	0,9	1/4	40	8,7	10	25	3	11,2	44,5	45,5	25	48	65	8	60	60	14,5	...	...	6	...
3,5	37036	37021																					
10		37024	1,9	3/8	54	12,3	12	30	4	13,5	57	61	35	60	82	10	80	80	18,5	...	...	9,5	...
19	37040		3,2	1/2	65	15,2	14	32	5	16	67	73	44	74	96	10	90	98	25	...	...	9,5	...
32		37030	5	3/4	77,5	18,9	16	34	5	18,8	72	79	50	84	110	10,5	108	116	25	...	...	11,5	...

Глядя на насос со стороны вала

С БАЙПАСОМ

Литры	Вращение #		Вес Кг	Gas D	Размеры указаны в миллиметрах																		
	Влево	Вправо			E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
2		37061	1	1/4	40	8,7	10	25	3	11,2	44,5	...	25	48	65	8	60	60	14,5	45,5	58	6	...
3,5	37111	37022																					
5,5		37063	2,1	3/8	54	12,3	12	30	4	13,5	57	...	35	60	82	10	80	80	18,5	61	78	9,5	...
10	37039	37025																					

Глядя на насос со стороны вала

РЕВЕРСИВНЫЙ

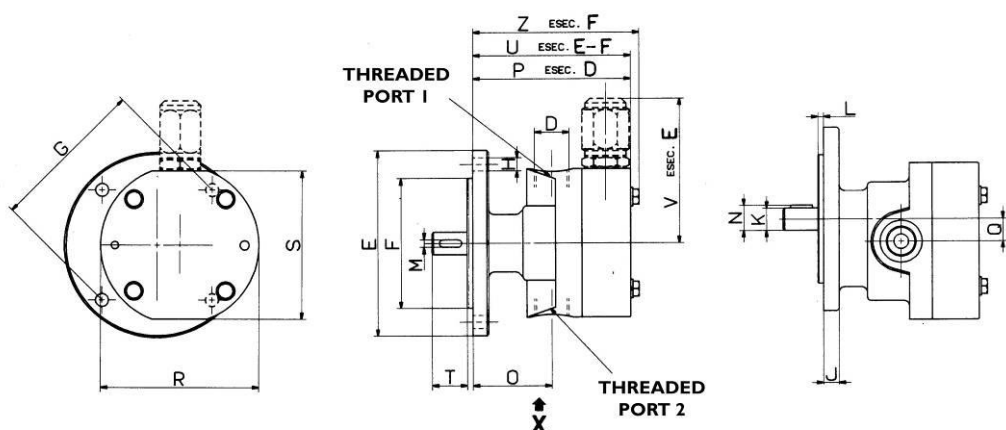
Литры	Всасывание		Вес кг	Gas D	Размеры указаны в миллиметрах																		
	Влево	Вправо			E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Z
2 3,5	37070 37023		0,9	1/4	40	8,7	10	25	3	11,2	44,5	...	25	48	65	8	60	60	14,5	90	...	6	49,5
5,5 10	37071 37026		1,9	3/8	54	12,3	12	30	4	13,5	57	...	35	60	82	10	80	80	18,5	120,5	...	9,5	69

* На наличие спрашивайте коммерческий офис.

Размеры и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Примечание: Используйте конические фитинги UNI ISO 7/1 во избежание закупорки поперечного отверстия при всасывании.

Зубчатые насосы и электронасосы (насосы с фланцем)



Макс. давление. = 30 бар для непрерывной работы – Макс. давление. 60 бар для прерывистой работы.

Рабочая температура жидкости = 20÷100 °C с маслами низкой и средней вязкости.

Примечание: Для насосов с вращением по часовой стрелке или реверсивных насосов с всасыванием влево, соедините трубопроводы к резьбовому соединению 1 (threaded port 1) и подачи к резьбовому соединению 2 (threaded port 2); для насосов с вращением влево или реверсивных со всасыванием справа подключите всасывающие трубопроводы к резьбовому соединению 2 (threaded port 2) и подачи к резьбовому соединению 1 (threaded port 1).

БЕЗ БАЙПАСА

Литры	Вращение #		Вес кг	Gas D	Размеры указаны в миллиметрах																		
	Влево	Вправо			E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	
2 3,5	37066	37054 37001	0,9	1/4	70	50	60	5,7	6,5	10	2	3	11,2	32	63	8,7	60	60	15	...	...	...	
5,5 10	37068 37018	37056 37004	1,9	3/8	100	70	84	7	8,5	12	3	4	13,5	42,5	85	12,3	80	80	19	...	...	...	
19		37007	3,2	1/2	120	90	100	7	9	14	3,5	5	16	53,5	102	15,2	98	90	26	...	...	...	
26 32	37123	37058 37010	5	3/4	140	100	120	9	10	16	4	5	18	59	113	18,9	116	108	34	...	...	...	
*45		37013	8	1	150	110	130	11.5	11	18	4	6	20.5	65.5	138.5	22.5	140	130	38	...	...	...	

Глядя на насос со стороны вала

С БАЙПАСОМ

Литры	Вращение #		Вес кг	Gas D	Размеры указаны в миллиметрах																		
	Влево	Вправо			E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	
2 3,5		37055 37002	1	1/4	70	50	60	5,7	6,5	10	2	3	11,2	32	...	8,7	60	60	15	63	58	...	
5,5 10	37016	37057 37005	2,1	3/8	100	70	84	7	8,5	12	3	4	13,5	42,5	...	12,3	80	80	19	85	78	...	
19	37082	37008	3,5	1/2	120	90	100	7	9	14	3,5	5	16	53,5	...	15,2	98	90	26	104	86	...	
26 32		37059 37011	5,5	3/4	140	100	120	9	10	16	4	5	18	59	...	18,9	116	108	34	117	102,5	...	
*45		37014	8,2	1	150	110	130	11,5	11	18	4	6	20,5	65,5	...	22,5	140	130	38	138,5	113	...	

Глядя на насос со стороны ва

РЕВЕРСИВНЫЙ

Литры	Всасывание		Вес кг	Gas D	Размеры указаны в миллиметрах																	
	Влево	Вправо			E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z
2 3,5	37067 37020	37003	0,9	1/4	70	50	60	5,7	6,5	10	2	3	11,2	32	...	8,7	60	60	15	63	...	67,5
5,5 10	37069 37006		1,9	3/8	100	70	84	7	8,5	12	3	4	13,5	42,5	...	12,3	80	80	19	87,5	...	92
19	37009		3,2	1/2	120	90	100	7	9	14	3,5	5	16	53,5	...	15,2	98	90	26	108,5	...	113,5
26 32	37083 37012		5	3/4	140	100	120	9	10	16	4	5	18	59	...	18,9	116	108	34	120,5	...	125

* На наличие спрашивайте коммерческий офис.

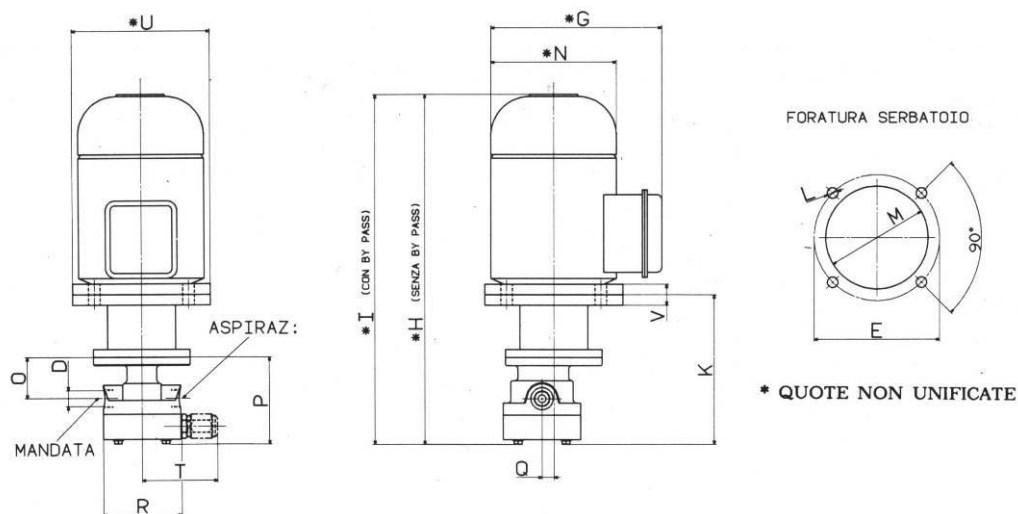
Размеры и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Примечание: Используйте конические фитинги UNI ISO 7/1 во избежание закупорки поперечного отверстия при всасывании.

Электронасосы для вертикального или горизонтального применения мотор типа B5 4 полюса

БЕЗ БАЙПАСА

Код сборки (Assembl. Part N.)	Литры	Мощность KW	Макс. давление бар	Вес Kg	gas D	Размеры указаны в миллиметрах														
						E	G	H	K	I	L	M	N	O	P	Q	R	T	U	V
3410110	2	0.185	26	8.6	1/4	115	148	306	118	---	9	95	11	32	63	8.7	60	---	140	23
3410112	3.5	0.25	20	8.6	1/4	130	167	333	126	---	9	110	129	32	63	8.7	60	---	160	23
3410114	5.5	0.25	13	10.4	3/8	130	167	355	148	---	9	110	129	42	85	12.3	80	---	160	23
3410118	10	0.25	7	10.4	3/8	130	167	355	148	---	9	110	129	42	85	12.3	80	---	160	23
3410120	10	0.55	15	12.9	3/8	165	187	392	159	---	11	130	149	42	85	12.3	80	---	200	28
3410122	19	0.55	8	15.7	1/2	165	187	437	202	---	11	140	149	53	102	15.2	90	---	200	28
3410124	19	0.75	11	17.2	1/2	165	187	437	202	---	11	140	149	53	102	15.2	90	---	200	28
3410126	26	0.75	8	19.5	3/4	165	187	451	214	---	11	150	149	59	113	18.9	108	---	200	28
3410128	26	1.1	12	25	3/4	165	210	473	214	---	11	150	172	159	113	18.9	108	---	200	28
3410130	32	0.75	6	19.5	3/4	165	187	451	214	---	11	150	149	59	113	18.9	108	---	200	28
3410132	32	1.1	10	25	3/4	165	210	473	214	---	11	150	172	59	113	18.9	108	---	200	28



LA TENSIONE DEL MOTORE DEVE ESSERE SEMPRE INDICATA IN FASE D'ORDINE

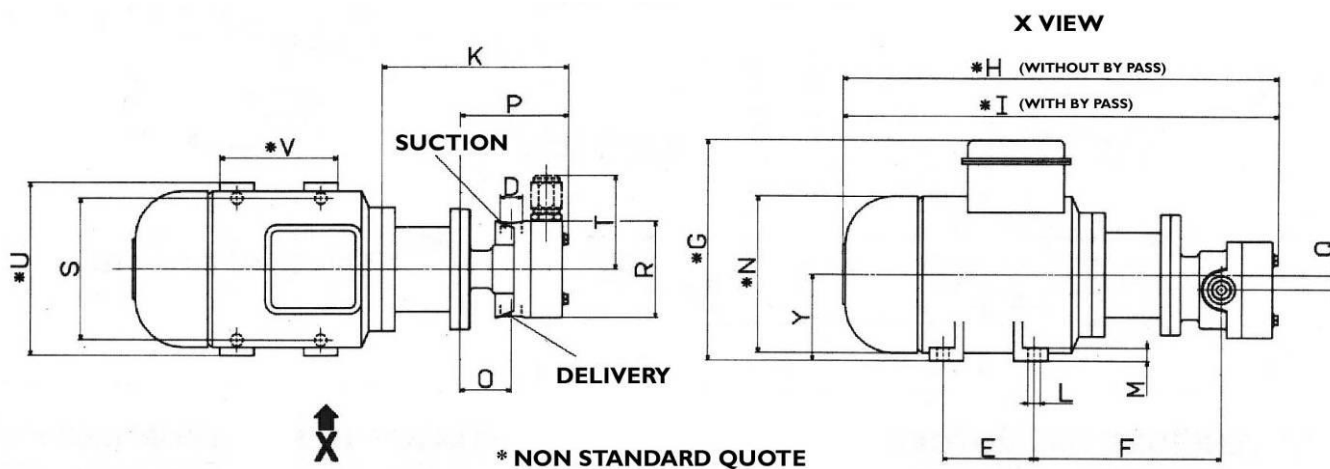
С БАЙПАСОМ

Код сборки (Assembl. Part N.)	Литры	Мощность KW	Макс давлени бар	Вес Kg	gas D	Размеры указаны в миллиметрах														
						E	G	H	K	I	L	M	N	O	P	Q	R	T	U	V
3410111	2	0.185	26	8.7	1/4	115	148	---	118	306	9	95	111	32	63	8.7	60	58	140	23
3410113	3.5	0.25	20	8.7	1/4	130	167	---	128	333	9	110	129	32	63	8.7	60	58	160	23
3410119	10	0.25	7	10.6	3/8	130	167	---	148	355	9	110	129	42	85	12.3	80	78	160	23
3410121	10	0.55	15	13.1	3/8	165	187	---	159	392	11	130	149	42	85	12.3	80	78	200	28
3410123	19	0.55	8	16	1/2	165	187	---	204	439	11	140	149	53	104	15.2	90	86	200	28
3410125	19	0.75	11	17.5	1/2	165	187	---	204	439	11	140	149	53	104	15.2	90	86	200	28
3410127	26	0.75	8	20	3/4	165	187	---	218	455	11	150	149	59	117	18.9	108	102.5	200	28
3410129	26	1.1	12	25.5	3/4	165	210	---	218	477	11	150	172	59	117	18.9	108	102.5	200	28
3410131	32	0.75	6	20	3/4	165	187	---	218	455	11	150	149	59	117	18.9	108	102.5	200	28
3410133	32	1.1	10	25.5	3/4	165	210	---	218	477	11	150	172	59	117	18.9	108	102.5	200	28

Электронасосы для горизонтального применения – мотор В3/В14 4 полюса

БЕЗ БАЙПАСА

Код сборки (Assembl. Part N.)	Лит ры	Мощ- ность KW	Макс давле- ние бар	Вес Kg	gas D	Размеры указаны в миллиметрах																	
						E	F	G	H	K	I	Y	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
3410011	2	0.185	26	8.6	1/4	80	127	155	306	118	-	63	7	8	111	32	63	8.7	60	100	-	120	100
3410012	3.5	0.25	20	8.6	1/4	90	140	173	333	126	-	71	7	9	129	32	63	8.7	60	112	-	136	110
3410027	5.5	0.25	13	10.4	3/8	90	150	173	355	148	-	71	7	9	129	42	85	12.3	80	112	-	136	110
3410013	5.5	0.55	29	12.9	3/8	100	166	192	392	159	-	80	9	10	149	42	85	12.3	80	125	-	155	125
3410028	10	0.25	7	10.4	3/8	90	150	173	355	148	-	71	7	9	129	42	85	12.3	80	112	-	136	110
3410014	10	0.55	15	12.9	3/8	100	166	192	392	159	-	80	9	10	149	42	85	12.3	80	125	-	155	125
3410029	19	0.55	8	15.7	1/2	100	203	192	437	204	-	80	9	10	149	53	102	15.2	98	125	-	155	125
3410015	19	0.75	11	17.2	1/2	100	203	192	437	204	-	80	9	10	149	53	102	15.2	98	125	-	155	125
3410030	26	0.75	8	19.5	3/4	100	210	192	451	218	-	80	9	10	149	59	113	18.9	116	125	-	155	125
3410016	26	1.1	12	25	3/4	100	216	216	473	218	-	90	9	11	172	59	113	18.9	116	140	-	174	128
3410031	32	0.75	6	19.5	3/4	100	210	192	451	218	-	80	9	10	149	59	113	18.9	116	125	-	155	125
3410017	32	1.1	10	25	3/4	100	216	216	473	218	-	90	9	11	172	59	113	18.9	140	140	-	174	128
3410032	45	1.1	7	28.5	1	100	222.5	216	494.5	239.5	-	90	9	11	172	65.5	138.5	22.5	140	140	-	174	128
3410018	45	2.2	15	48.5	1	140	238.5	238	570	248.5	-	100	12	12	196	65.5	138.5	22.5	140	160	-	196	170



THE MOTOR VOLTAGE MUST ALWAYS BE STATED AT THE TIME OF ORDERING

С БАЙПАСОМ

Код сборки (Assembl. Part N.)	Литры	Мощность KW	Мак с давл ение бар	Вес Kg	gas D	Размеры указаны в миллиметрах																	
						E	F	G	H	K	I	Y	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
3410019	2	0.185	26	8.7	1/4	80	127	155	-	118	306	63	7	8	111	32	63	8.7	60	100	58	120	100
3410020	3.5	0.25	20	8.7	1/4	90	140	173	-	126	333	71	7	9	129	32	63	8.7	60	112	58	136	110
3410033	5.5	0.25	13	10.6	3/8	90	150	173	-	148	355	71	7	9	129	42	85	12.3	80	112	78	136	110
3410021	5.5	0.55	29	13.1	3/8	100	166	192	-	159	392	80	9	10	149	42	85	12.3	80	125	78	155	125
3410034	10	0.25	7	10.6	3/8	90	150	173	-	148	355	71	7	9	129	42	85	12.3	80	112	78	136	110
3410022	10	0.55	15	13.1	3/8	100	166	192	-	159	392	80	9	10	149	42	85	12.3	80	125	78	155	125
3410035	19	0.55	8	16	1/2	100	203	192	-	206	439	80	9	10	149	53	104	15.2	98	125	86	155	125
3410023	19	0.75	11	17.5	1/2	100	203	192	-	206	439	80	9	10	149	53	104	15.2	98	125	86	155	125
3410036	26	0.75	8	20	3/4	100	210	192	-	222	455	80	9	10	149	59	117	18.9	116	125	102.5	155	125
3410024	26	1.1	12	25.5	3/4	100	216	216	-	222	477	90	9	11	172	59	117	18.9	116	140	102.5	174	128
3410037	32	0.75	6	20	3/4	100	210	192	-	222	455	80	9	10	149	59	117	18.9	116	125	102.5	155	125
3410025	32	1.1	10	25.5	3/4	100	216	216	-	222	477	90	9	11	172	59	117	18.9	116	140	102.5	174	128
3410038	45	1.1	7	29	1	100	222.5	216	-	239.5	494.5	90	9	11	172	65.5	138.5	22.5	140	140	113	174	128
3410026	45	2.2	15	49	1	140	238.5	238	-	248.5	570	100	12	12	196	65.5	138.5	22.5	140	160	113	196	170
3410067	60	2.2	11	52	1	140	238.5	238	-	248.5	570	100	12	12	196	65.5	138.5	22.5	140	160	113	196	170

12. РАЗМЕРЫ

Смотрите таблицу п. 11 “ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА”

13. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Насос упакован в картонную коробку. При перевозке и хранении размещайте насос согласно маркировке на коробке. При получении убедитесь в целостности упаковки. Храните в сухом месте.

14. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Необходимо внимательно прочитать меры предосторожности, связанные с использованием насоса. Оператор должен прочесть руководство по эксплуатации.

Воспламеняемость

При нормальных условиях применяемые смазочные материалы не воспламеняются. Однако рекомендуется удостовериться, что смазка не может находиться в контакте с нагретыми узлами или открытым огнем.

Давление

Перед обслуживанием убедитесь в отсутствии остаточного давления в трубопроводе: в обратном случае есть риск разбрызгивания смазки при разборке насоса или деталей трубопровода.

15. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Насос не имеет особых противопоказаний, за исключением следующих пунктов:

- Контакт оператора с жидкостью при разрыве/открытии подающего трубопровода. Оператор должен быть снабжен соответствующими средствами индивидуальной защиты (Законодательное Постановление 81/08).
- Неудобные позы.
- Контакт с маслом во время заполнения/техобслуживания. Оператор должен быть снабжен соответствующими средствами индивидуальной защиты (Законодательное Постановление 81/08).
- Использование несоответствующих смазочных материалов. Основные жидкости, которые не допускаются:

Жидкость	Опасность
Смазки с абразивными добавками	Высокий уровень загрязнения
Смазки на силиконовой основе	Заклинивание насоса
Бензин-растворители–легковоспламеняющиеся жидкости	Пожар – взрыв – повреждение уплотняющих прокладок
Коррозивные жидкости	Коррозия деталей насоса – ущерб здоровью персонала
Вода	Окисление, коррозия устройства