

# 3C TRIPLEX Exacta Серии

Трех- плунжерные возвратно-поступательные насосы



[www.seko.nt-rt.ru](http://www.seko.nt-rt.ru)





**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48

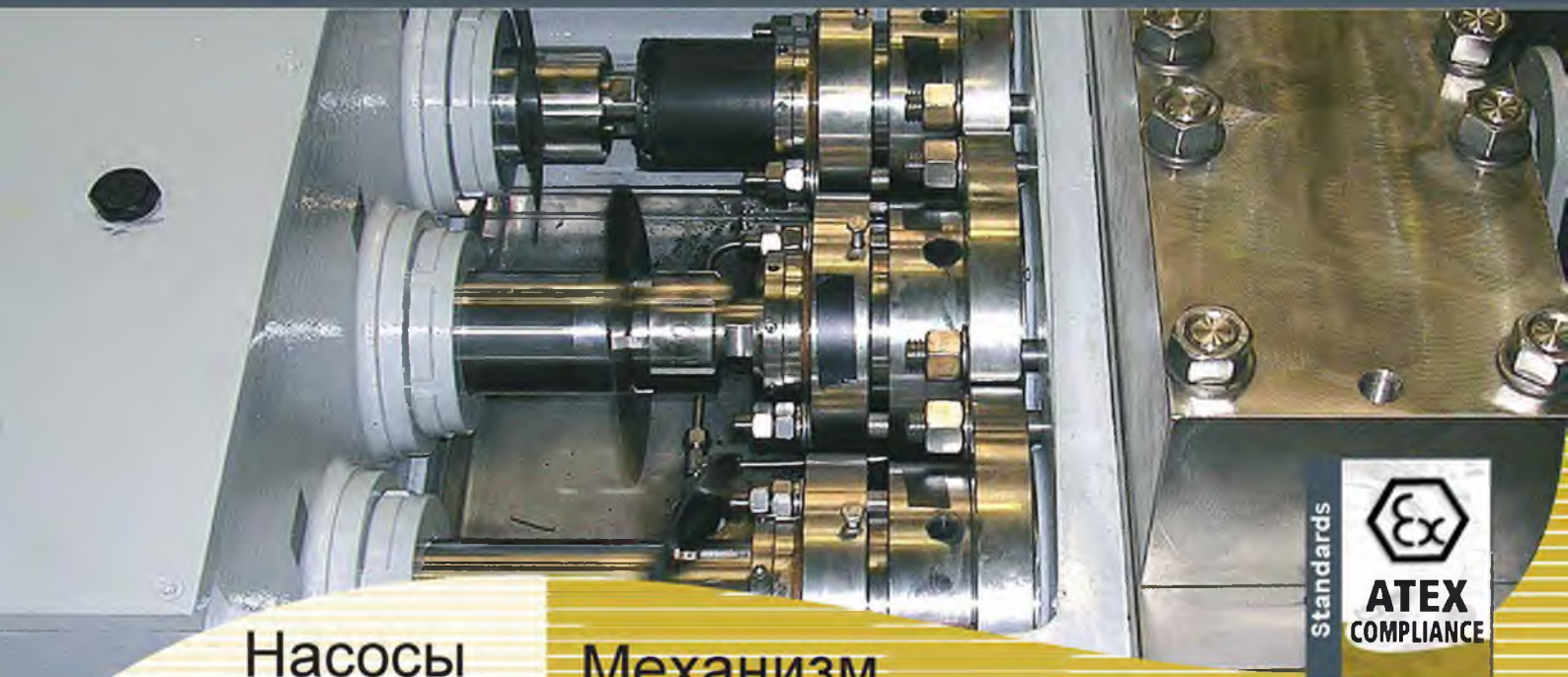
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93



# 3С TRIPLEX трех-плунжерные возвратно-поступательные насосы



## Насосы 3с Triplex

Разработанные в соответствии со стандартами API 674, представляют собой результат огромного опыта компании SEKO в сферах применения с продолжительными, тяжелыми условиями работы, где крайне важными условиями являются надежность и долговечность оборудования.

## Механизм

- Уникальная конструкция механизма позволяет насосу работать на очень низких скоростях без необходимости применения принудительной смазки или охлаждения требования. Все это делает "3С" насосы подходящими для использования там, где по условиям работы требуются медленные движения плунжера, например, засасывание и перекачка вязких жидкостей, горячих материалов или жидкостей, имеющих низкое давление насыщенного пара.
- Работающий тихо и без вибраций благодаря правильной балансировке веса и размеров, составной коленчатый вал поддерживается роликовыми подшипниками с обоих концов.
- Крейцкопфы также поддерживаются с двух сторон, что позволяет выполнить очень точное выравнивание плунжеров и продлить срок службы набивки.
- Низкие скорости работы приводят к высокой надежности.

Обслуживание плунжеров и набивки максимально упрощено, фактически их замену можно произвести с передней части насоса, не отсоединяя насос от трубопровода (кроме модели 3С30).

## Применение

- **Нефте-газодобыча:** впрыск гликоля и метанола в устье скважины, вывод подземных вод при работе с неочищенной нефтью.
- **Черная, сталелитейная, металлургическая промышленности:** на металлургических заводах для удаления окалины
- **Химическая промышленность:** накачивание жирных кислот для производства глицеринов, производство сырья для поверхностно-активных, стеариновых производств.
- **Обработка воды:** подача промышленных отходов на водоочистительные влажным окислением станции, на заводы и установки обратного осмоса.
- **Опреснение:** подача обратного осмоса.
- **Пищевая промышленность:** подача фруктовых пюре в теплообменники при пастеризации, перекачка концентрата томатов, подача гомогенизаторов.

## Головная часть насоса

Трехцилиндровые насосы установлены горизонтально, плунжеры - одностороннего действия, можно выбрать клапаны и их седла, выполненные из различного материала. Выбор зависит от прорабатываемых веществ. Низкая скорость насосов дает несколько интересных преимуществ, таких как уменьшение износа движущихся деталей в целом и в особенности плунжеров, клапанов и набивки





## Исполнение ТС

Особая конструкция насосов позволяет устанавливать две головы насосы на одном и том же механизме, а значит, емкости, указанные в "Критериальной таблице", могут быть удвоены.

## Гидравлические мембранные насосы SW3C для перекачки слипов и сильно- абразивных шламов.

Разработана полная линейка насосов, головками с гидравлической мембраной, для перекачки абразивных взвесей, шламов и опасных жидкостей.

Все насосы могут быть снабжены разными приводами, в зависимости от требований выполняемой работы; самые частые в использовании трансмиссии, ведомые электродвигателями, это: механический вариатор скорости, гидравлические вариаторы скорости, электрические вариаторы скорости (частотные вариаторы)

Керамическая промышленность и, в частности, производство плиток, - активно развивающиеся направления, где слово "новшество" является текущим паролем: новые решения сегодняшнего дня завтра уже устареют.

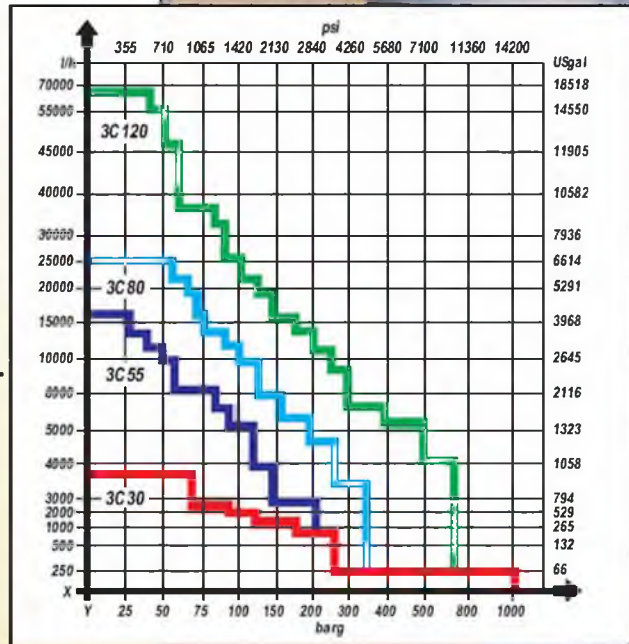
Жить в таком мире - значит, каждый день бороться с сильнейшей конкуренцией, а это является мощным стимулом для проектировщиков для оптимизации существующих заводов и процессов, для изучения и проверки новых материалов, новых узлов с целью достижения очень высокого уровня автоматизации и надежности.

SEKO много лет живет в этом мире в этом мире, и уже много лет тесно сотрудничает с крупнейшими отраслями промышленности в своей области с тем, чтобы изучать и развивать линию насосов, специально предназначенных для особых применений.

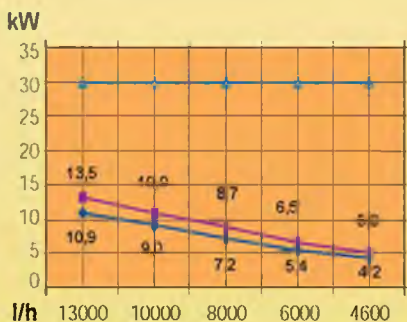
Последняя разработка компании SEKO для перекачки и дозирования абразивных суспензий являются трехголовые гидравлические мембранные насосы.

Насос был задуман таким образом, чтобы им можно было управлять дистанционно или автоматически, с целью максимального соответствия нуждам выполняемой работы. Выбор контакт-деталей был сделан исходя из длительного опыта и необходимости максимального уменьшения эксплуатационных затрат.

И наконец, но не в последнюю очередь, насос позволяет сэкономить до 60 % энергозатрат в сравнении с традиционными насосными системами.



Selection T able



Плунжерные насосы работают от гидравлики. При снижении давления/скорости потока потребление мощности остается неизменным.

30 [barg] Насос SEKO. Потребление мощности уменьшается при 20 [barg] уменьшении давления или скорости потока.



# 3C30 & 3C55 Triplex Exacta Серии

## Технические характеристики

Скорость потока	От 40 до 3866 л/ч
Давление	От 1150 до 70 бар избыт дав (бар и д.)
Диаметр плунжера	От 10 до 40 мм
Мощности двигателя	2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 9,2 - 10 - 15 кВт

## Номер модели (ключ к символам)

3C	Модель насоса
30	Длина хода (мм)
P10	Диаметр плунжера
S	Материал крышки насоса: C=Углерод. сталь S=316 Нерж. сталь X=304 Нержавеющая сталь
B	Набивка кольца квадратного сечения
F	

## Материалы контактных частей

Версия	C	S	X
Корпускрышки	Углеродистая сталь	304 SS	316SS
Плунжеры	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Керамический
Клапаны		316SS	
Седлаклапанов		316SS	
Набивка	Кевлар или ПТФЕ		

## Технические характеристики

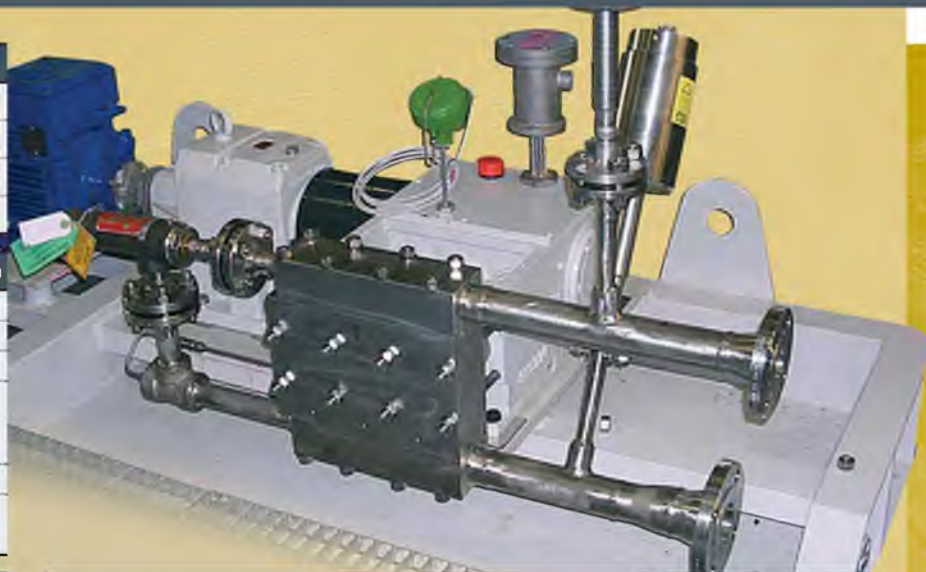
Скорость потока	От 664 до 16 279 л/ч
Давление	От 214 до 39 бар и д.
Диаметр плунжера	От 10 до 40 мм
Мощности двигателя	5,5 - 7,5 - 9,2 - 15 - 18,5 - 22 - 30 Kw

## Номер модели (ключ к символам)

3C	Модель насоса
55	Длина хода (мм)
P30	Диаметр плунжера
S	Материал крышки насоса: C=Углерод. сталь S=316 Нерж. сталь X=304 Нержавеющая сталь
B	Набивка кольца квадратного сечения
F	F=один. двухств. клапан, G= дв. двухств. клапан, A=один. шаровой клапан, B= дв. шаровой клапан

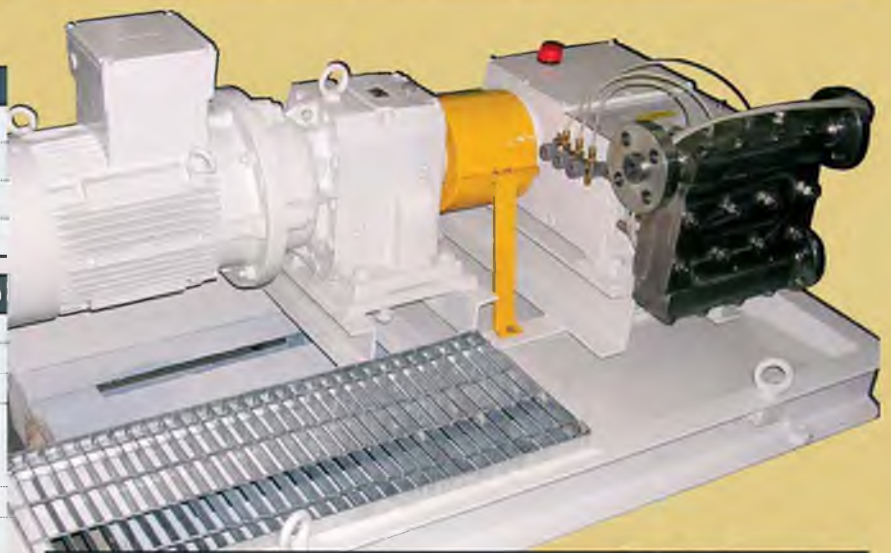
## Материалы контактных частей

Версия	C	S	X
Корпускрышки	Углеродистая сталь	304 SS	316SS
Плунжеры	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Керамический
Клапаны		316SS	
Седлаклапанов		316SS	
Набивка	Кевлар или ПТФЕ		



## TRIPLEX 3C30

Диаметр плунжера	Скорость потока (л/ч)						Макс давление, бар
	242	201	161	121	81	40	
P10							1150
P20	966	805	644	483	322	161	285
P25	1510	1258	1007	755	503	252	183
P30	2175	1812	1450	1087	725	362	125
P35	2960	2467	1973	1480	987	493	94
P40	3866	3222	2577	1933	1289	644	70



## TRIPLEX 3C55

Диаметр плунжера	Скорость потока (л/ч)						Макс давление, бар
	2990	2658	1993	1329	664	214	
P30							214
P35	4070	3618	2713	1809	904		156
P40	5316	4725	3544	2363	1181		120
P45	6728	5980	4485	2990	1495		94
P50	8306	7383	5537	3691	1846		76
P55	10050	8933	6700	4467	2233		62
P60	11960	10631	7974	5316	2658		53
P65	14037	12477	9353	6239	3119		45
P70	16279	14471	10583	7235	3618		39



# 3C80 & 3C120 Triplex Exacta Серии

## Технические характеристики

Скорость потока	from 966 to 25.429 l/h
Давление	from 370 to 52 bar
Диаметр плунжера	from 30 to 80 mm
Мощности двигателя	9,2 ¥ 15 ¥ 18,5 ¥ 22 ¥ 30 ¥ 37 ¥ 45 ¥ 55 Kw

## Номер модели (ключ к символам)

3C	Модель насоса
80	Длина хода (мм)
P30	Диаметр плунжера
S	Материал крышки насоса: C=Углерод сталь, S=316 Нерж. сталь, X=304 Нержавеющая сталь
B	Набивка кольца квадратного сечения
F	F=один двухств. клапан, G= дв. двухств. клапан, A=один шаровой клапан, B= дв. шаровой клапан



## Материалы контактных частей

Версия	C	S	X
Корпус крышки	Углеродистая сталь	304 SS	316SS
Плунжеры	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Керамический
Клапаны		316SS	
Седлаклапанов		316SS	
Набивка	Кевлар или ПТФЕ		

## TRIPLEX 3C80

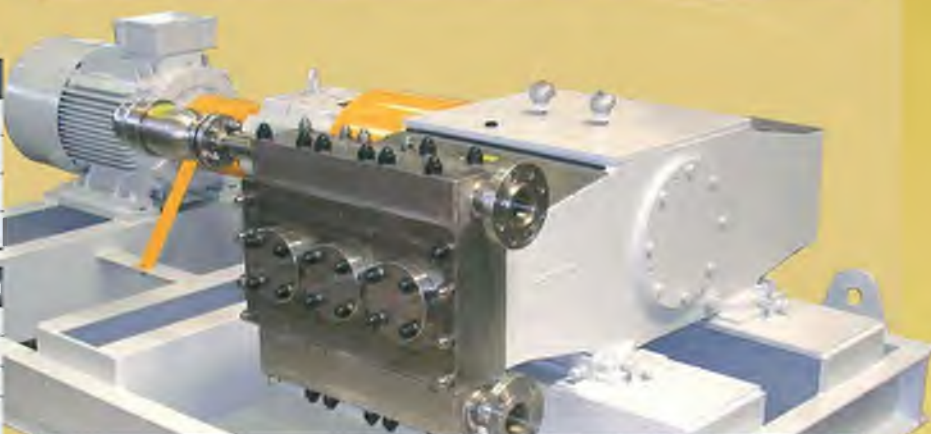
Диаметр плунжера	Скорость потока (л/ч)					Макс давление, бар
	P30	P35	P40	P45	P50	
P30	3576	2899	2416	1933	966	370
P35	4867	3947	3289	2631	1316	270
P40	6357	5155	4296	3436	1718	208
P45	8046	6524	5437	4349	2175	164
P50	9933	8054	6712	5369	2685	132
P55	12019	9745	8121	6497	3248	110
P60	14304	11598	9665	7732	3866	93
P65	16787	13611	11343	9074	4537	78
P70	19469	15787	13155	10524	5262	67
P75	22350	18122	15101	12081	6041	58
P80	25429	20618	17182	13745	6873	52

## Технические характеристики

Скорость потока	От 1450 до 37 838 л/ч
Давление	От 728 до 80 бар и.д.
Диаметр плунжера	От 30 до 940 мм
Мощности двигателя	37 - 45 - 55 - 75 - 90 - 110 Kw

## Номер модели (ключ к символам)

3C	Модель насоса
120	Длина хода (мм)
P30	Диаметр плунжера
S	Материал крышки насоса: C=Углерод сталь, S=316 Нерж. сталь, X=304 Нержавеющая сталь
B	Набивка кольца квадратного сечения
F	F=один двухств. клапан, G= дв. двухств. клапан, A=один шаровой клапан, B= дв. шаровой клапан



## Материалы контактных частей

Версия	C	S	X
Корпус крышки	Углеродистая сталь	304 SS	316SS
Плунжеры	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Керамический
Клапаны		316SS	
Седлаклапанов		316SS	
Набивка	Кевлар или ПТФЕ		

## TRIPLEX 3C120

Диаметр плунжера	Скорость потока (л/ч)					Макс давление, бар
	P30	P35	P40	P45	P50	
P30	4204	3624	2899	3175	1450	728
P35	5722	4933	3947	2960	1973	530
P40	7474	6443	5155	3866	2577	408
P45	9460	8155	6524	4893	3262	320
P50	11678	10068	8054	6041	4027	260
P55	14131	12182	9745	7309	4873	215
P60	16817	14497	11598	8698	5799	180
P65	19737	17014	13611	10209	6806	154
P70	22890	19733	15786	11840	7893	132
P75	26277	22652	18122	13591	9661	115
P80	29897	25773	20618	15464	10309	102
P85	33751	29095	23276	17457	11638	90
P90	37838	32619	26095	19571	13048	80



# 3С120 TC Triplex Exacta Серии



Технические характеристики	
Скорость потока	from 2.900 to 75,676 l/h
Давление	from 570 to 62 bar
Диаметр плунжера	from 30 to 80 mm
Мощно. двигателя	37 ¥ 45 ¥ 55 ¥ 75 ¥ 90 ¥ 110 Kw

Номер модели (ключ к символам)	
3С	Модель насоса
80	Длина хода (мм)
P30	Диаметр плунжера
S	Материал крышки насоса: C=Углерод. сталь, S=316 Нерж. сталь, X=304 Нержавеющая сталь
B	Набивка кольца квадратного сечения
F	F=од. двухств. клапан, G= дв. двухств. клапан, A=од. шаровой клапан, B= дв. шаровой клапан

Материалы контактных частей			
Версия	C	S	X
Корпус крышки	Углеродистая сталь	304 SS	316SS
Плунжеры	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Керамический
Клапаны		316SS	
Седла клапанов		316SS	
Набивка	Кевлар или ПТФЭ		

## TRIPLEX 3С120С

Диаметр плунжера	Скорость потока (л/ч)					Макс. давление, бар
	P30	P35	P40	P45	P50	
P30	8408	7248	5798	6350	2900	570
P35	11444	9866	7894	5920	3946	415
P40	14948	12886	10310	7732	5154	318
P45	18920	16310	13048	9786	6524	251
P50	23356	20136	16108	12082	8054	203
P55	28262	24364	19490	14618	9746	168
P60	33634	28994	23196	17396	11598	141
P65	39474	34028	27222	20418	13612	120
P70	45780	39466	31572	23680	15786	104
P75	52554	45304	36244	27182	19322	90
P80	59794	51546	41236	30928	20618	79
P85	67502	58190	46552	34914	23276	70
P90	75676	65238	52190	39142	26096	62

## Приспособления для правильной установки

Бесперебойная работа насоса зависит главным образом от установки, выполненной в соответствии с требуемым параметрами работы; выбор соответствующих приспособлений и их калибровка очень важны для пригонки насоса к функциональной системе.

### Предохранительные клапаны

Предохранительные клапаны устанавливаются для предотвращения опасных ситуаций в случае неожиданного избыточного давления, которое может повредить насос и трубопровод.

Дозирующие насосы - повышающие насосы, которые могут достигать высокого давления в один ход, поэтому они должны быть защищены от возможного засорения трубы, вызванного седиментацией или случайным закрытием клапана. Гидравлический мембранные насосы защищены клапанами, встроенными в контур гидравлической системы; трубопровод должен быть защищен встроенным предохранительным клапаном сброса давления.



### Компенсаторы пульсаций:



возвратно-поступательное движение поршня вызывает пульсации: во время каждого хода жидкость, находящаяся в приеме насоса и в нагнетательных линиях, с нуля ускоряется до максимальной скорости, а затем снова замедляется до нуля. Компенсаторы пульсации - это приспособления, предназначенные для уменьшения высоких и недопустимых колебаний давления, или для достижения прямолинейности потока. Подобный эффект можно достичь, используя многонасосную дозирующую группу, что намного дороже.

### Калибровочные баки:

Калибровочные баки, установленные в приемных линиях, позволяют контролировать фактический расход жидкости дозирующего насоса в реальных рабочих условиях. Емкость калибровочных баков должна быть такой, чтобы обеспечить возможность замера примерно в течение 30 секунд; калибровочный бак должен быть установлен вертикально рядом с насосом, и должен быть подогнан с помощью контрольного клапана для облегчения работы.





# Масштабные чертежи серии Triplex Exakta

3C30	Вес и габариты насоса (мм)						
	A	B	C	D	E	F	KG.
P10	365	85	85	3/4O	3/4O	580	170
P20-25	365	85	85	3/4O	3/4O	580	170
P30-35	365	85	85	3/4O	3/4O	580	180
P40	370	105	115	1O	1O	600	190
P50	370	120	120	1O1/2	1O1/4	600	200

Вес и размеры (мм) электродвигателей и редукторов								
Kw	2,2	3	4	5,5	7,5	9,2	10	15
L (mm)	964	963	1033	1109	1249	1134	1433	1490
H (mm)	594	593	633	739	879	964	1073	1120
Kg.	44	49	55	82	113	136	141	151

3C55	Вес и габариты насоса (мм)						
	A	B	C	D	E	F	KG.
P30-35	482	133	110	1O1/2	1O	821	470
P40-45	497	161	136	2O	1O1/2	846	485
P50-55	497	170	141	2O	1O1/2	846	510
P60-65	497	170	141	2O1/2	1O1/2	847	530
P70	502	190	190	2O1/2	12O	861	550

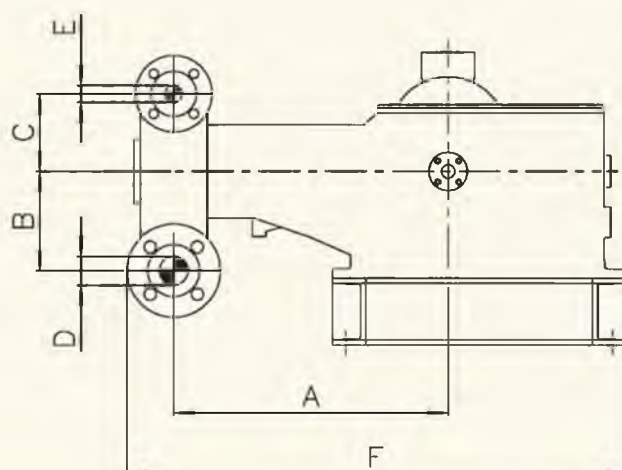
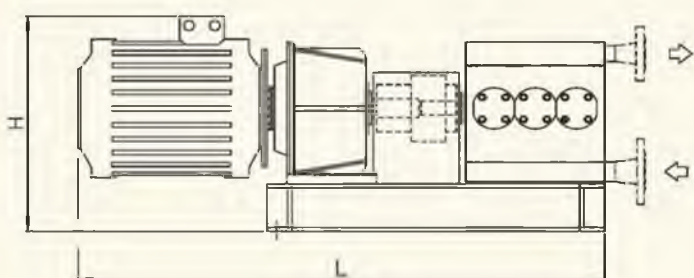
Вес и размеры (мм) электродвигателей и редукторов							
Kw	5,5	7,5	9,2	15	18,5	22	30
L (mm)	1244	1328	1503	1503	1715	1715	1856
H (mm)	537	637	729	834	842	842	942
Kg.	82	92	141	151	206	282	459

3C80	Вес и габариты насоса (мм)						
	A	B	C	D	E	F	KG.
P30-35	590	126	110	1O1/2	1O	1045	570
P40-45	607	165	136	2O	1O1/2	1067	620
P50-55	607	170	151	2O	1O1/2	1067	670
P60-65	610	190	170	2O1/2	1O1/2	1085	710
P70-75	610	190	190	2O1/2	12O	1085	710
P80	610	190	190	3O	2O1/2	1090	710

Вес и размеры (мм) электродвигателей и редукторов								
Kw	9,2	15	18,5	22	30	37	45	55
L (mm)	1415	1536	1748	1833	1889	2048	2048	2100
H (mm)	589	626	634	634	649	672	672	702
Kg.	171	242	267	369	459	620	640	710

3C120	Вес и габариты насоса (мм)						
	A	B	C	D	E	F	KG.
P30-35	670	150	150	1O1/2	1O	1225	980
P40-45	670	160	150	2O	1O1/2	1225	1000
P50-55	675	190	160	2O1/2	2O	1235	1030
P60-65	675	205	170	3O	2O	1235	1050
P70-75	675	215	195	4O	3O	1235	1080
P80-85	698	260	215	5O	4O	1280	1150
P90	700	260	260	5O	4O	1285	1250
P100	700	265	265	6O	5O	1285	1300
P110	710	265	265	6O	5O	1305	1450
P120	710	265	265	6O	5O	1305	1450

Вес и размеры (мм) электродвигателей и редукторов						
Kw	37	45	55	75	90	110
L (mm)	2444	2612	2674	2950	2950	3250
H (mm)	605	725	755	875	875	1075
Kg.	409	640	710	985	1050	1700







**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41

**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93