



Гидравлический инструмент для промышленного применения



WREN-RUSSIA

Официальное представительство
Wren Hydraulic Equipment Manufacturing Co., Ltd
в России и странах ЕАЭС

+7 (495) 777-84-19

<https://wren-russia.ru>
info@wren-russia.ru

Компания Hangzhou Wren Hydraulic Equipment Manufacturing Co., LTD была основана в 1992 году. Мы занимаемся профессиональным производством гидрооборудования.

Мы производим гидравлические динамометрические ключи (гидравлические гайковерты) и насосы для гидравлических ключей, гидравлические цилиндры, ручные гидронасосы, электронасосы, пневмонасосы, высокотоннажные гидрострелки, гидравлические натяжители болтов (тензорные домкраты) и другие гидравлические инструменты.

Во всем мире маркировка "Сделано WREN" является синонимом высокого качества.

Hangzhou Wren Hydraulic Equipment Manufacturing — крупнейший завод в мире по производству гидравлического оборудования.

Площадь завода более 18000 кв. метров, офис в г. Ханчжоу (в 160 км от Шанхая) насчитывает более 260 сотрудников, а торговые представительства есть во многих странах на всех континентах.

Сейчас завод WREN активно расширяет производство и изготавливает новую продукцию: электро и пневмонасосы. Ведутся научные исследования для повышения качества существующей продукции и разработки новой.

Основные потребители — это металлургическая промышленность, машиностроение, химическая и нефте-газовая промышленность, на электростанциях и железных дорогах, в судостроении и т.д.

Ведущие производители оборудования во всем мире выбирают продукцию WREN.

Марка WREN внушает доверие!



Производственные цеха



Склад 3400 м²



Представительства по всему миру



CE сертификат / ISO9001:2008 Quality System / Excellent Supplier Qualification



Каталог

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ И НАСОСЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИХ КЛЮЧЕЙ.....	05
Серия IBT , гидравлические динамометрические ключи с квадратным хвостовиком	05
Серия LOW , гидравлические кассетные гайковерты	07
Серия ATWS , гидравлические торцевые гайковерты с приводным квадратом	09
Серия ATWH , гидравлические кассетные гайковерты	10
Серия ATW , гидравлические кассетные гайковерты компактные	12
Серия S , гидравлические динамометрические ключи с квадратным хвостовиком.....	16
Серия H , гидравлические динамометрические ключи с низким профилем.....	17
Насадки для серии IBT/MXTA	19
Уменьшающие переходники для серии LOW/XLCT	20
Таблица «Как выбрать гидравлический динамометрический ключ?»	21
Магнитные фиксирующие ключи, серия BW	22
Примеры подключения гидравлической системы	24
СТАНЦИИ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ГАЙКОВЕРТОВ	25
Электрическая станция, серия LP3	25
Пневматическая станция, серия LP3 N	25
Электрическая станция, серия KLW 4010	26
Пневматическая станция, серия KLW 4010 N	26
Полуавтоматическая электрическая станция, серия KLW 4120	27
Высокоскоростная гидравлическая станция с двойным двигателем, серия DHP	28
Пневматический динамометрический ключ, серия WPD	29
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЦИЛИНДРЫ	30
Гидравлические цилиндры WREN, описание	30
Выбор гидроцилиндра	31
Серия RSM, RCS сверхтонкий гидроцилиндр одностороннего действия.....	32
Серия RC , универсальный гидроцилиндр одностороннего действия.....	33
Серия RCH , гидроцилиндр одностороннего действия с полым штоком	34
Серия RRH , гидроцилиндр двойного действия с полым штоком	35
Серия CLS , высокотоннажный гидроцилиндр одностороннего действия	36

Серия CLL , гидроцилиндр одностороннего действия со стопорной гайкой	37
Серия CLR , высокотоннажный гидроцилиндр двойного действия.....	38
Серия CLP , гидроцилиндр одностороннего действия с плоской стопорной гайкой	39
Серия SMC , гидроцилиндр одностороннего действия с механическим стопорением	39
НАСОСЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	40
Ручной гидронасос, серия P	40
Ручной гидронасос, серия 28P	41
Электрический гидронасос, серии MP	42
Таблица подбора гидравлической станции MP	44
Габаритные размеры гидравлической станции MP	46
Блок клапанов насоса серии MP	48
ШПИЛЬКОНАТАЖИТЕЛИ (ТЕНЗОДОМКРАТЫ)	49
Серия HTE , гидравлический шпильконатяжитель	49
Серия HSR , шпильконатяжитель с пружинным возвратом	50
Серия WST , многоступенчатый цилиндр.....	52
Станция высокого давления для тензодомкратов, серия HMP	53
Станция для тензодомкратов, серия SHNPS	53
Станция для тензодомкратов, серия SHNP	54
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ГАЙКОРЕЗЫ	55
Гидравлические гайкорезы, серия NYNC	55
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СЪЕМНИКИ.....	56
Автоматический гидравлический съемник, серия LA	56
Подкатной гидравлический съемник, серия LA	57
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ШЛАНГИ. БЫСТРОСЪЁМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ И СОЕДИНİТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ.....	58
Гидравлические шланги, серия JH	58
Быстросъемные соединения, серия C	58
Гидравлический манометр, серия G	59
Соединительные комплектующие, серия J	59
Прочие комплектующие.....	60

Серия IBT

Гидравлический торцевой гайковерт

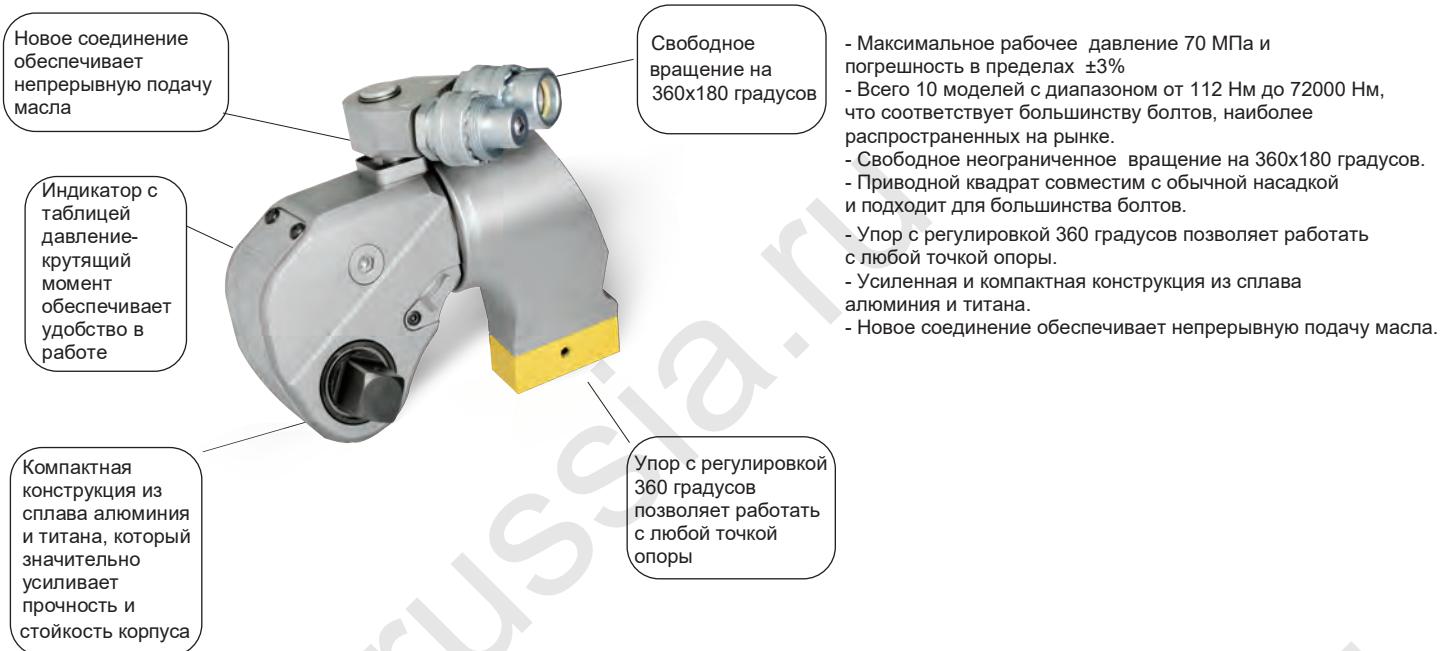


Таблица подбора серии IBT

Модель	07IBT	1IBT	3IBT	5IBT	8IBT	10IBT	20IBT	25IBT	35IBT	50IBT
Крутящий момент (Н·м)	112~1120	183~1837	451~4512	752~7528	1078~10780	1551~15516	2666~26664	3472~34725	4866~48666	7200~72000
Размер болта, мм	14~30	16~36	22~48	27~56	30~64	36~72	42~90	48~100	64~120	72~125
Вес (кг)	1. 8	2. 5	5	8	11	15	26. 5	35	50	87
Приводной квадрат	3/4"	3/4"	1"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"

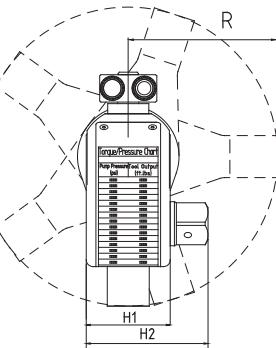
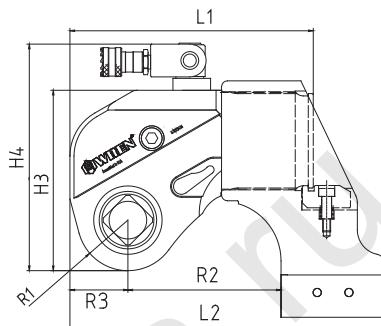
Применение:



Серия IBT

Гидравлические динамометрические ключи с квадратным хвостовиком

Серия IBT – профессиональные гидравлические динамометрические ключи, которые компания WREN поставляет на международный рынок. Они изготавливаются из сплава алюминия и титана, который делает конструкцию легкой и прочной. Серия IBT представлена в 10 моделях с диапазоном от 112 до 72000 Нм, соответствует большинству болтов, которые наиболее распространены на рынке. Компания WREN оказывает гарантийное обслуживание по всему миру, что подтверждено сертификатом TUV.



IBT, Размеры

Тип	L1 (мм)	L2 (мм)	H1 (мм)	H2 (мм)	H3 (мм)	H4 (мм)	R (мм)	R1 (мм)	R2 (мм)	R3 (мм)
07IBT	110.8	139.3	42	65.8	76.2	108.1	75	20.5	68.3	25
1IBT	144.5	173.5	50	72	96	131	91.5	26	85	29
3IBT	178	229	68	95	127	176.5	123.5	34	114	40
5IBT	210.5	270.5	80	123	149	199	140	39	137	46.5
8IBT	222	293	90	134	167	217	165	47	153	47
10IBT	245.5	317.5	100	142	182	232	178	51	154	58.5
20 IBT	307.5	383.5	120	183	220	270	213	59	186	71
25 IBT	323	401	137	200	247	297	228	66	199	66
35 IBT	372.5	496.5	153	216	282	332	243.5	77	241	79
50 IBT	400	516	160	223	291	341	258	81	259	97.5

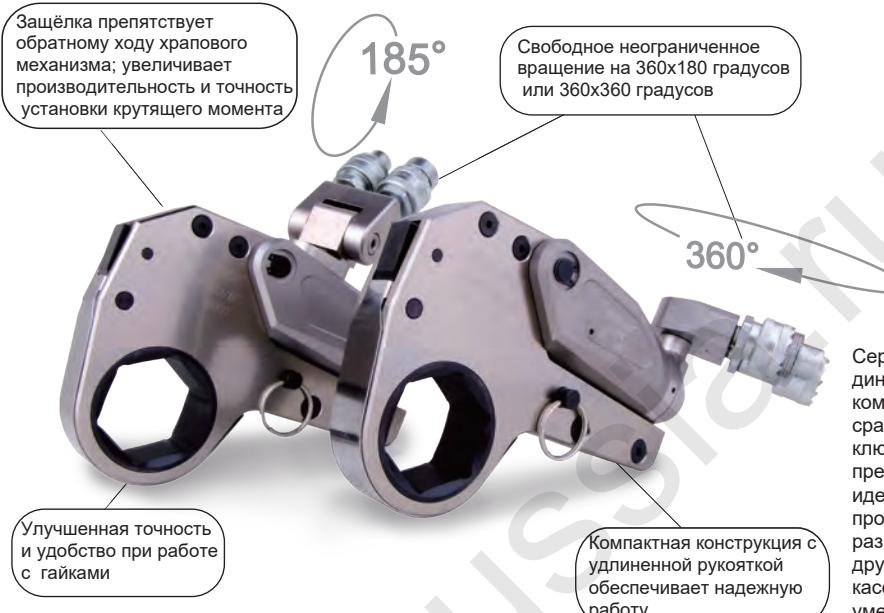
Аксессуары:

Свяжитесь с WREN для выбора специальных упорных элементов



Серия LOW

Гидравлические кассетные гайковерты



- Максимальное рабочее давление 70 МПа с погрешностью установки момента $\pm 3\%$.
- 5 моделей с диапазоном от 232-44593 Нм.
- Свободное неограниченное вращение на 360x180 градусов и 360x360 градусов обеспечивает удобство в работе с ключом.
- Улучшенная точность и легкость при работе с гайками.
- Компактная конструкция с удлиненной рукояткой обеспечивает надежную работу.
- Усиленная и компактная конструкция из сплава алюминия и титана.
- Новое соединение обеспечивает непрерывную подачу масла.

Серия LOW – профессиональные гидравлические динамометрические ключи с низким профилем, которые компания WREN поставляет на международный рынок. В сравнении с гидравлическими динамометрическими ключами с квадратным хвостовиком эта серия предназначена для работы с гайками, и их конструкция идеально подходит для работы в ограниченном пространстве. Серия LOW предназначена для гаек с размерами от S19 до S175. Если приходится работать с другими размерами, то можно заменить шестигранную кассету, т.к. она сменная, или воспользоваться уменьшающим переходником. Компания WREN оказывает гарантийное обслуживание по всему миру, что подтверждено сертификатом TUV.

Аксессуары:

Короткий упор	
Удлинённый упор	

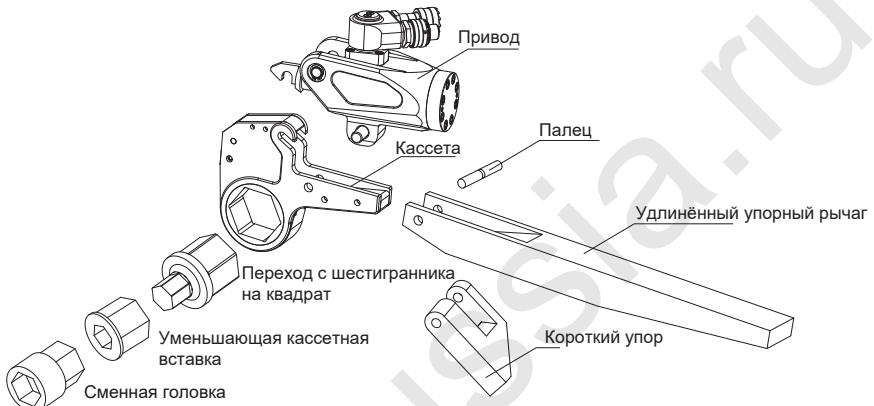


Таблица подбора серии LOW

Модель	Крутящий момент (Нм)	Размер гайки (мм)	Вес гайковерта (кг)	Вес кассеты (кг)	Размеры (мм)					
					L1	L2	H1	H2	W1	W2
2LOW	232~2328	19~55	1	1. 6	196. 4	196. 4	125. 9	102. 3	32	51
	241~2414	60	1	1. 7			128. 5	105	32	51
4LOW	585~2510	34~36	2	4. 4	245	246	177	135. 7	42	66
	585~5021	41								
	585~5858	46~65								
	647~6474	70~80								
8LOW	1094~10941	41~95	3. 3	8	300	301	207	169	53	83
	1177~11774	100~105	3. 3	8. 4			216	178	53	83
14LOW	1852~18521	50~117	5. 5	11. 6	361	361	239	204	64	99
30LOW	4188~41882	110~155	11. 4	29	430	441	303	272	85	131
	4459~44593	160~175	11. 4	30			315	285	85	131

Серия LOW

Гидравлические кассетные гайковерты

LOW, размеры

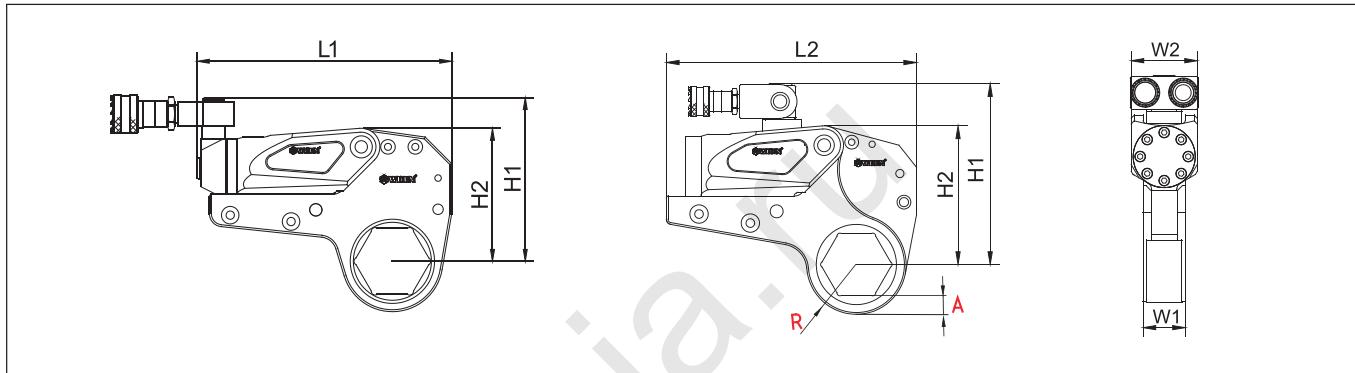


Таблица подбора шестигранных кассет серии LOW (мм, Нм)

2LOW				4LOW				8LOW				14LOW				30LOW			
Тип	R	A	Макс. кр м-т	Тип	R	A	Макс. кр м-т	Тип	R	A	Макс.кр момент	Тип	R	A	Макс.кр момент	Тип	R	A	Макс.кр момент
2LOW-19	27	16	2328	4LOW-34	36	16	2510	8LOW-41	46	22	10941	14LOW-50	60	31	18521	30LOW-85	78	28	41882
2LOW-22	27	14	2328	4LOW-36	36	15	2510	8LOW-46	46	19	10941	14LOW-55	60	28	18521	30LOW-90	78	27	41882
2LOW-27	27	11	2328	4LOW-41	39	15	5021	8LOW-50	46	17	10941	14LOW-60	60	25	18521	30LOW-95	83	28	41882
2LOW-30	29	12	2328	4LOW-46	42	15	5858	8LOW-55	50	18	10941	14LOW-65	60	22	18521	30LOW-100	83	25	41882
2LOW-32	29	11	2328	4LOW-50	44	15	5858	8LOW-60	52	17	10941	14LOW-70	60	19	18521	30LOW-105	89	28	41882
2LOW-34	31	11	2328	4LOW-55	46	14	5858	8LOW-65	55	17	10941	14LOW-75	63	19	18521	30LOW-110	89	25	41882
2LOW-36	31	10	2328	4LOW-60	50	15	5858	8LOW-70	58	17	10941	14LOW-80	66	19	18521	30LOW-115	95	28	41882
2LOW-41	34	10	2328	4LOW-65	53	15	5858	8LOW-75	60	17	10941	14LOW-85	69	19	18521	30LOW-117	95	27	41882
2LOW-46	37	10	2328	4LOW-70	56	15	6474	8LOW-80	63	16	10941	14LOW-90	72	20	18521	30LOW-120	95	25	41882
2LOW-50	40	11	2328	4LOW-75	59	15	6474	8LOW-85	66	16	10941	14LOW-95	74	19	18521	30LOW-125	101	29	41882
2LOW-55	43	11	2328	4LOW-80	61	15	6474	8LOW-90	69	17	10941	14LOW-100	77	19	18521	30LOW-130	101	26	41882
2LOW-60	46	11	2414					8LOW-95	71	16	10941	14LOW-105	80	19	18521	30LOW-135	104	26	41882
								8LOW-100	75	17	11774	14LOW-110	83	19	18521	30LOW-140	110	29	41882
								8LOW-105	78	17	11774	14LOW-115	87	20	18521	30LOW-145	110	26	41882
											14LOW-117	87	19	18521	30LOW-150	116	29	41882	
															30LOW-155	116	26	41882	
															30LOW-160	128	36	44593	
															30LOW-165	128	33	44593	
															30LOW-170	128	30	44593	
															30LOW-175	128	27	44593	

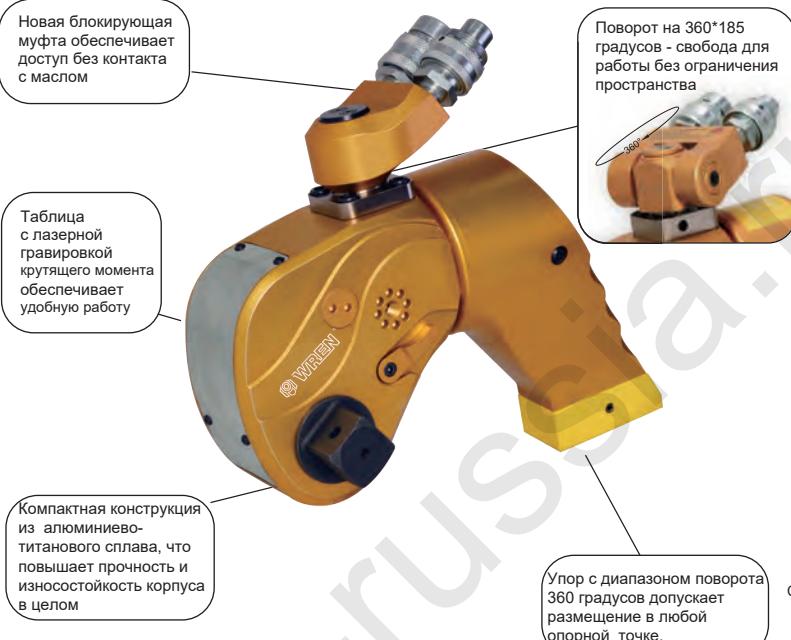
По желанию заказчика компания WREN может изготовить специальные типы кассет.

Применение:

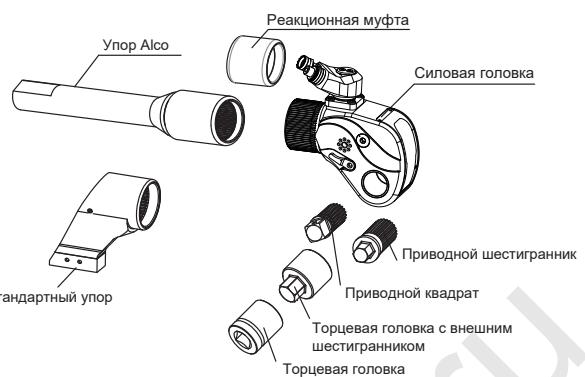


Серия ATWS

Гидравлические торцевые гайковерты с приводным квадратом



- Максимальное рабочее давление 700 бар, погрешность установки момента не более $\pm 3\%$
- 6 моделей с диапазоном от 183 до 48666 Нм охватывают большинство размеров болтов; эта линейка является наиболее полной из доступных на рынке.
- Поворотное соединение на 360 градусов или 360*185 градусов.
- Приводной квадрат работает с высокопрочными головками и подходит для большого количества болтов.
- Рычаг, регулируемый на 360 градусов, позволяет осуществить упор в любой точке.
- Компактная конструкция из усовершенствованного алюминиево-титанового сплава гарантирует высокую прочность.



Серия ATWS - это профессиональные гидравлические динамометрические ключи, которые компания WREN активно представляет на международном рынке. Они изготовлены из алюминиево-титанового сплава, делающего ключ легким и прочным. В серию ATWS входят 6 моделей в диапазоне от 183 до 48666 Нм, который охватывает большинство размеров болтов и является наиболее полным из доступных на рынке. WREN обеспечивает послепродажное обслуживание по всему миру, и уже имеет сертификат CE.

Таблица подбора серии ATWS

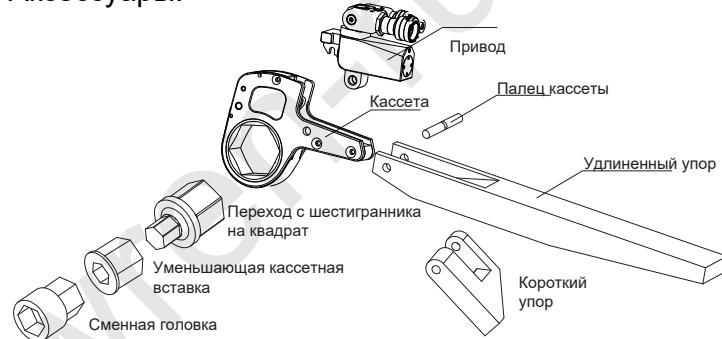
Тип	1ATWS	3ATWS	5ATWS	8ATWS	10ATWS	20ATWS	25ATWS	35ATWS
Крутящий момент (Н*м)	183~1837	455 ~ 4553	758~7580	1096 ~10952	1456 ~14560	2666~26664	3472~34725	4866~48666
Размер болта, мм	16~36	22~48	27~56	30~64	36~72	42~90	48~100	64~120
Вес, кг	2.5	5	8	11	15	26.5	35 кг	50 кг
L1 (мм)	135	170	204	220	245	303	315	495
L2 (мм)	186	244	285	313	352	451	463	495
H1 (мм)	50	68	80	90	101	120	137	153
H2 (мм)	80	105	132	143	153	189	208	228
H3 (мм)	98	128	152	167	182	223	248	282
H4 (мм)	175	206	230	244	260	300	325	360
R1 (мм)	28	34	41	47	51	62	67	77
R2 (мм)	100	136	150	175	183	255	251	271
Приводной квадрат	3/4"	1"	1-1/2"	1-1/2"	1-1/2"	2-1/2"	2-1/2"	2-1/2"

Серия ATWH

Гидравлические кассетные гайковерты



Аксессуары:



Короткий упор	
Удлиненный упор	

- Максимальное рабочее давление 700 бар ; точность установки момента ± 3%.
- 5 моделей в диапазоне 225-44593 Нм
- Поворот на 360*185 градусов позволяет свободно работать с гайковертом в ограниченном пространстве.
- Компактность в сочетании с более длинным упорным рычагом повышает надежность.
- Корпусные детали из алюминиево-титанового сплава. Серия ATWH - это профессиональные низкопрофильные гидравлические динамометрические ключи, которые компания WREN представляет на международном рынке.

По сравнению с ключами с приводным квадратом, эта серия воздействует непосредственно на гайки, а ее корпус хорошо подходит для ограниченного пространства. ATWH охватывает гайки от S19 до S175. Для соответствия различным рабочим ситуациям пользователь может просто заменить сменную шестигранную кассету или добавить вставку. Компания WREN предоставляет сервисное обслуживание по всему миру и уже имеет сертификат CE.

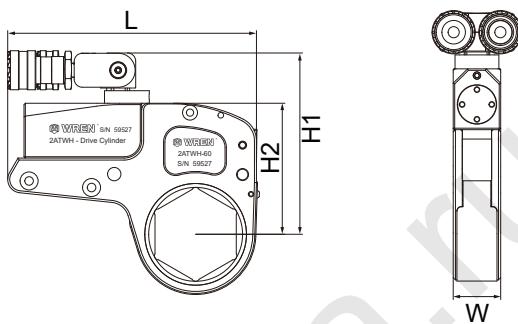
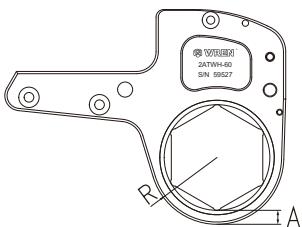


Таблица подбора серии ATWH

Тип	Крутящий момент (Нм)	Размеры гайки (мм)	Вес (кг)	Кассета Вес (кг)	Размеры (мм)			
					L	H1	H2	W
08ATWH	113~1128	30~36	0.7	0.8	150	115	77	26
2ATWH	225~2255 233~2338	19~55 60	0.9 0.9	1.5 1.5	186 186	132 135	95 98	32 32
4ATWH	520~5208 575~5755	34~65 70~80	1.6 1.6	3.4 3.4	251 256	176 186	127 137	42 42
8ATWH	1043~10438 1123~11233	41~95 100~105	3.1 3.1	6.3 6.3	308 308	211 220	154 163	53 53
14ATWH	1852~18521	50~117	4.8	11.4	378	252	200	64
30ATWH	4188~41882 4459~44593	110~155 160~175	10.5 10.5	20.5 20.5	460 460	300 313	253 266	85 85



Привод каждой модели ATWH охватывает полный набор шестигранных кассет, все размеры болтов в пределах своего диапазона крутящего момента. При выборе правильной шестигранной кассеты убедитесь, что расстояние между болтом и ограничивающими деталями оборудования больше, чем расстояние «A». Обратите внимание, что между болтами должно быть достаточно места. Вам будут полезны значения «A» и «R» из приведённой ниже таблицы.



Уменьшающая вставка

Уменьшающая вставка работает вместе с кассетой ATWH. Одна кассета подходит для болтов разных размеров (если у вас есть вопросы по уменьшающим вставкам, пожалуйста, свяжитесь с инженером WREN)



Таблица выбора шестигранных кассет (мм, Нм)

08ATWH				2ATWH				4ATWH				8ATWH				14ATWH				30ATWH			
Тип	R	A	Макс. крут. момент	Тип	R	A	Макс. крут. момент	Тип	R	A	Макс. крут. момент	Тип	R	A	Макс. крут. момент	Тип	R	A	Макс. крут. момент	Тип	R	A	Макс. крут. момент
08ATWH-30	26	8	1128	2ATWH-19	27	16	2328	4ATWH-34	36	16	2510	8ATWH-41	46	22	10941	14ATWH-50	60	31	18521	30ATWH-85	78	28	41882
08ATWH-36	29	8	1128	2ATWH-22	27	14	2328	4ATWH-36	36	15	2510	8ATWH-46	46	19	10941	14ATWH-55	60	28	18521	30ATWH-90	78	27	41882
				2ATWH-27	27	11	2328	4ATWH-41	39	15	5021	8ATWH-50	46	17	10941	14ATWH-60	60	25	18521	30ATWH-95	83	28	41882
				2ATWH-30	29	12	2328	4ATWH-46	42	15	5858	8ATWH-55	50	18	10941	14ATWH-65	60	22	18521	30ATWH-100	83	25	41882
				2ATWH-32	29	11	2328	4ATWH-50	44	15	5858	8ATWH-60	52	17	10941	14ATWH-70	60	19	18521	30ATWH-105	89	28	41882
				2ATWH-34	31	11	2328	4ATWH-55	46	14	5858	8ATWH-65	55	17	10941	14ATWH-75	63	19	18521	30ATWH-110	89	25	41882
				2ATWH-36	31	10	2328	4ATWH-60	50	15	5858	8ATWH-70	58	17	10941	14ATWH-80	66	19	18521	30ATWH-115	95	28	41882
				2ATWH-41	34	10	2328	4ATWH-65	53	15	5858	8ATWH-75	60	17	10941	14ATWH-85	69	19	18521	30ATWH-117	95	27	41882
				2ATWH-46	37	10	2328	4ATWH-70	56	15	6474	8ATWH-80	63	16	10941	14ATWH-90	72	20	18521	30ATWH-120	95	25	41882
				2ATWH-50	40	11	2328	4ATWH-75	59	15	6474	8ATWH-85	66	16	10941	14ATWH-95	74	19	18521	30ATWH-125	101	29	41882
				2ATWH-55	43	11	2328	4ATWH-80	61	15	6474	8ATWH-90	69	17	10941	14ATWH-100	77	19	18521	30ATWH-130	101	26	41882
				2ATWH-60	46	11	2414				8ATWH-95	71	16	10941	14ATWH-105	80	19	18521	30ATWH-135	104	26	41882	
											8ATWH-100	75	17	11774	14ATWH-110	83	19	18521	30ATWH-140	110	29	41882	
											8ATWH-105	78	17	11774	14ATWH-115	87	20	18521	30ATWH-145	110	26	41882	
														14ATWH-117	87	19	18521	30ATWH-150	116	29	41882		
																	30ATWH-155	116	26	41882			
																	30ATWH-160	128	36	44593			
																	30ATWH-165	128	33	44593			
																	30ATWH-170	128	30	44593			
																	30ATWH-175	128	27	44593			

WREN может изготовить специальные типы кассет по требованию заказчика.

Дополнительно к серии ATWH

Спецсерия — гайковерты ATW для работы в ограниченном пространстве.

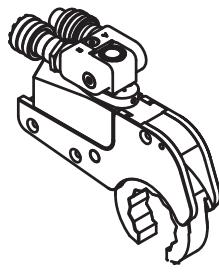
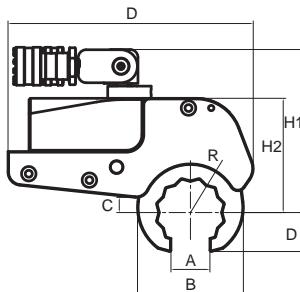
Характеристики гидравлических динамометрических ключей ATW:

- Максимальное рабочее давление: 700 бар;
- Slimline design - конструкция с одним плунжером;
- Уникальный поворотный узел: 360 x 185°;
- Материал конструкции - легированная сталь;
- Быстрая замена штатных кассет на кассеты серии ATWH;
- Возможность работы в ограниченном пространстве.



Серия ATW

Открытый ключ ATW CO



Примечание: размер "B" зависит от заявки покупателя и подтверждённого значения крутящего момента

Имперская

Метрическая

2ATW CO Открытый ключ										
Модель	Имп. (дюйм)	Размеры (дюймы)								
		A	B	C	D	R	H2	H1	W1	W2
2ATW CO 1.1/16"	1.1/16"	0.79	1.83	0.49	0.51	1.46	3.46	4.94	0.77	1.26
2ATW CO 1.1/4"	1.1/4"	0.87	2.36	0.49	0.67	1.46	3.46	4.94	0.77	1.26
2ATW CO 1.7/16"	1.7/16"	1.00	2.66	0.49	0.79	1.46	3.46	4.94	0.77	1.26
2ATW CO 1.5/8"	1.5/8"	1.10	3.05	0.49	0.95	1.46	3.46	4.94	0.77	1.26
2ATW CO 1.13/16"	1.13/16"	1.22	3.27	0.49	1.06	1.46	3.46	4.94	0.77	1.26
2ATW CO 2"	2"	1.34	3.46	0.49	1.22	1.46	3.46	4.94	0.77	1.26
2ATW CO 2.3/16"	2.3/16"	1.44	3.68	0.49	1.34	1.46	3.46	4.94	0.77	1.26

2ATW CO Открытый ключ											
Модель	Шестигр. (мм)	Размеры (мм)									
		A	B	C	D	R	H2	H1	W1	W2	L
2ATW CO 27	27	20	46	12	13	37	88	125	20	32	189
2ATW CO 32	32	22	60	12	17	37	88	125	20	32	189
2ATW CO 36	36	25	68	12	20	37	88	125	20	32	189
2ATW CO 41	41	28	77	12	24	37	88	125	20	32	189
2ATW CO 46	46	31	83	12	27	37	88	125	20	32	189
2ATW CO 50	50	34	88	12	31	37	88	125	20	32	189
2ATW CO 55	55	37	93	12	34	37	88	125	20	32	189

4ATW CO Открытый ключ										
Модель	Имп. (дюйм)	Размеры (дюймы)								
		A	B	C	D	R	H2	H1	W1	W2
4ATW CO 1.5/8"	1.5/8"	1.10	2.95	0.91	1.04	2.05	4.8	6.77	1.02	1.70
4ATW CO 1.13/16"	1.13/16"	1.22	3.34	0.91	1.14	2.05	4.8	6.77	1.02	1.70
4ATW CO 2"	2"	1.34	3.55	0.91	1.24	2.05	4.8	6.77	1.02	1.70
4ATW CO 2.3/16"	2.3/16"	1.44	3.90	0.91	1.33	2.05	4.8	6.77	1.02	1.70
4ATW CO 2.3/8"	2.3/8"	1.62	4.26	0.91	1.45	2.05	4.8	6.77	1.02	1.70
4ATW CO 2.9/16"	2.9/16"	1.69	4.61	0.91	1.54	2.05	4.8	6.77	1.02	1.70
4ATW CO 2.3/4"	2.3/4"	1.82	4.83	0.91	1.66	2.05	4.8	6.77	1.02	1.70
4ATW CO 2.15/16"	2.15/16"	1.95	5.06	0.91	1.78	2.05	4.8	6.77	1.02	1.70

4ATW CO Открытый ключ											
Модель	Шестигр. (мм)	Размеры (мм)									
		A	B	C	D	R	H2	H1	W1	W2	L
4ATW CO 41	41	28	75	23	26	52	122	172	26	43	248
4ATW CO 46	46	31	85	23	29	52	122	172	26	43	248
4ATW CO 50	50	34	90	23	32	52	122	172	26	43	248
4ATW CO 55	55	37	99	23	34	52	122	172	26	43	248
4ATW CO 60	60	41	108	23	37	52	122	172	26	43	248
4ATW CO 65	65	43	117	23	39	52	122	172	26	43	248
4ATW CO 70	70	46	123	23	42	52	122	172	26	43	248
4ATW CO 75	75	50	128	23	45	52	122	172	26	43	248

8ATW CO Открытый ключ										
Модель	Имп. (дюйм)	Размеры (дюймы)								
		A	B	C	D	R	H2	H1	W1	W2
8ATW CO 2"	2"	1.34	3.41	0.94	1.16	2.64	5.77	7.74	1.30	2.09
8ATW CO 2.3/16"	2.3/16"	1.44	3.74	0.94	1.27	2.64	5.77	7.74	1.30	2.09
8ATW CO 2.3/8"	2.3/8"	1.62	4.09	0.94	1.39	2.64	5.77	7.74	1.30	2.09
8ATW CO 2.9/16"	2.9/16"	1.69	4.51	0.94	1.54	2.64	5.77	7.74	1.30	2.09
8ATW CO 2.3/4"	2.3/4"	1.82	4.85	0.94	1.68	2.64	5.77	7.74	1.30	2.09
8ATW CO 2.15/16"	2.15/16"	1.95	5.28	0.94	1.75	2.64	5.77	7.74	1.30	2.09
8ATW CO 3.1/8"	3.1/8"	2.08	5.61	0.94	1.87	2.64	5.77	7.74	1.30	2.09
8ATW CO 3.5/16"	3.5/16"	2.23	5.84	0.94	2.05	2.64	5.77	7.74	1.30	2.09
8ATW CO 3.11/16"	3.11/16"	2.54	6.61	1.10	2.23	3.15	6.92	8.89	1.53	2.52
8ATW CO 3.7/8"	3.7/8"	2.7	6.83	1.10	2.37	3.15	6.92	8.89	1.53	2.52
8ATW CO 4.1/4"	4.1/4"	2.86	7.06	1.10	2.49	3.15	6.92	8.89	1.53	2.52
8ATW CO 4.3/8"	4.3/8"	3.01	7.29	1.10	2.60	3.15	6.92	8.89	1.53	2.52

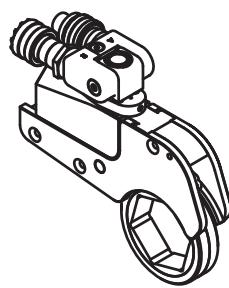
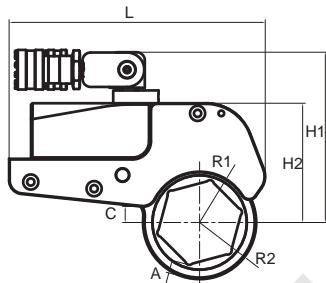
8ATW CO Открытый ключ											
Модель	Шестигр. (мм)	Размеры (мм)									
		A	B	C	D	R	H2	H1	W1	W2	L
14ATW CO 70	70	46	120	28	42	80	176	226	39	64	369
14ATW CO 75	75	50	130	28	45	80	176	227	39	64	369
14ATW CO 80	80	53	140	28	48	80	176	228	39	64	369
14ATW CO 85	85	57	152	28	51	80	176	229	39	64	369
14ATW CO 90	90	61	162	28	54	80	176	230	39	64	369
14ATW CO 95	95	65	168	28	57	80	176	231	39	64	369
14ATW CO 100	100	69	173	28	60	80	176	232	39	64	369
14ATW CO 105	105	73	179	28	63	80	176	233	39	64	369
14ATW CO 110	110	77	185	28	66	80	176	234	39	64	369

30ATW CO Открытый ключ										
Модель	Имп. (дюйм)	Размеры (дюймы)								
		A	B	C	D	R	H2	H1	W1	W2
30ATW CO 3.1/2"	3.1/2"	2.38	6.20	1.22	2.15	4.33	8.99	10.95	1.98	3.35
30ATW CO 3.7/8"	3.7/8"	2.69	6.65	1.22	2.39	4.33	8.99	10.95	1.98	3.35
30ATW CO 4.3/8"	4.3/8"	3.01	7.46	1.22	2.62	4.33	8.99	10.95	1.98	3.35
30ATW CO 4.5/8"	4.5/8"	3.27	8.22	1.22	2.78	4.33	8.99	10.95	1.98	3.35
30ATW CO 5.1/8"	5.1/8"	3.37	9.06	1.22	3.07	4.33	8.99	10.95	1.98	3.35
30ATW CO 5.3/8"	5.3/8"	3.57	9.29	1.22	3.19	4.33	8.99	10.95	1.98	3.35
30ATW CO 5.3/4"	5.3/4"	3.98	9.74	1.22	3.42	4.33	8.99	10.95	1.98	3.35

30ATW CO Открытый ключ									
Модель	Шестигр. (мм)</								

Серия ATW

Кассета с храповиком ATW CR



Имперская

2ATW CR Кассета с храповиком											
Модель	Имп(дюйм)	Момент (фунт-фут)	Размеры (дюймы)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	
2ATW CR 1.1/16"	1.1/16"	143~1438	0.41	1.46	1.02	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CR 1.1/4"	1.1/4"		0.38	1.46	1.10	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CR 1.7/16"	1.7/16"		0.38	1.46	1.21	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CR 1.5/8"	1.5/8"		0.40	1.46	1.34	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CR 1.13/16"	1.13/16"		0.41	1.46	1.46	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CR 2"	2"		0.39	1.46	1.54	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CR 2.3/16"	2.3/16"		0.38	1.46	1.65	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44

Метрическая

2ATW CR Кассета с храповиком											
Модель	Шестигр. (мм)	Момент (Нм)	Размеры (мм)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	
2ATW CR 27	27	194~1949	10	37	26	12	88	125	20	32	189
2ATW CR 32	32		10	37	28	12	88	125	20	32	189
2ATW CR 36	36		10	37	31	12	88	125	20	32	189
2ATW CR 41	41		10	37	34	12	88	125	20	32	189
2ATW CR 46	46		10	37	37	12	88	125	20	32	189
2ATW CR 50	50		10	37	39	12	88	125	20	32	189
2ATW CR 55	55		10	37	42	12	88	125	20	32	189

4ATW CR Кассета с храповиком											
Модель	Имп(дюйм)	Момент (фунт-фут)	Размеры (дюймы)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	
4ATW CR 1.5/8"	1.5/8"	372~3720	0.42	2.05	1.36	0.91	4.8	6.77	1.02	1.70	9.76
4ATW CR 1.13/16"	1.13/16"		0.42	2.05	1.46	0.91	4.8	6.77	1.02	1.70	9.76
4ATW CR 2"	2"		0.46	2.05	1.61	0.91	4.8	6.77	1.02	1.70	9.76
4ATW CR 2.3/16"	2.3/16"		0.46	2.05	1.72	0.91	4.8	6.77	1.02	1.70	9.76
4ATW CR 2.3/8"	2.3/8"		0.46	2.05	1.83	0.91	4.8	6.77	1.02	1.70	9.76
4ATW CR 2.9/16"	2.9/16"		0.45	2.05	1.93	0.91	4.8	6.77	1.02	1.70	9.76
4ATW CR 2.3/4"	2.3/4"		0.46	2.05	2.05	0.91	4.8	6.77	1.02	1.70	9.76
4ATW CR 2.15/16"	2.15/16"		0.47	2.05	2.17	0.91	4.8	6.77	1.02	1.70	9.76

4ATW CR Кассета с храповиком											
Модель	Шестигр. (мм)	Момент (Нм)	Размеры (мм)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	
4ATW CR 41	41	504~5044	11	52	35	23	122	172	26	43	248
4ATW CR 46	46		11	52	37	23	122	172	26	43	248
4ATW CR 50	50		12	52	41	23	122	172	26	43	248
4ATW CR 55	55		12	52	44	23	122	172	26	43	248
4ATW CR 60	60		12	52	46	23	122	172	26	43	248
4ATW CR 65	65		12	52	49	23	122	172	26	43	248
4ATW CR 70	70		12	52	52	23	122	172	26	43	248
4ATW CR 75	75		12	52	55	23	122	172	26	43	248

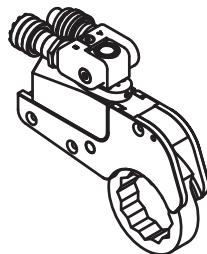
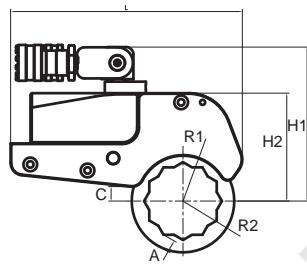
8ATW CR Кассета с храповиком											
Модель	Имп(дюйм)	Момент (фунт-фут)	Размеры (дюймы)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	
8ATW CR 2"	2"	678~6788	0.58	2.64	1.73	0.94	5.77	7.74	1.3	2.09	11.73
8ATW CR 2.3/16"	2.3/16"		0.58	2.64	1.84	0.94	5.77	7.74	1.3	2.09	11.73
8ATW CR 2.3/8"	2.3/8"		0.58	2.64	1.95	0.94	5.77	7.74	1.3	2.09	11.73
8ATW CR 2.9/16"	2.9/16"		0.58	2.64	2.06	0.94	5.77	7.74	1.3	2.09	11.73
8ATW CR 2.3/4"	2.3/4"		0.58	2.64	2.17	0.94	5.77	7.74	1.3	2.09	11.73
8ATW CR 2.15/16"	2.15/16"		0.58	2.64	2.28	0.94	5.77	7.74	1.3	2.09	11.73
8ATW CR 3.1/8"	3.1/8"		0.60	2.64	2.40	0.94	5.77	7.74	1.3	2.09	11.73
8ATW CR 3.5/16"	3.5/16"		0.62	2.64	2.53	0.94	5.77	7.74	1.3	2.09	11.73

8ATW CR Кассета с храповиком											
Модель	Шестигр. (мм)	Момент (Нм)	Размеры (мм)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	
8ATW CR 50	50	919~9204	15	67	44	24	147	197	33	53	298
8ATW CR 55	55		15	67	47	24	147	197	33	53	298
8ATW CR 60	60		15	67	50	24	147	197	33	53	298
8ATW CR 65	65		15	67	52	24	147	197	33	53	298
8ATW CR 70	70		15	67	55	24	147	197	33	53	298
8ATW CR 75	75		15	67	58	24	147	197	33	53	298
8ATW CR 80	80		15	67	61	24	147	197	33	53	298
8ATW CR 85	85		15	67	64	24	147	197	33	53	298
8ATW CR 90	90		15	67	67	24	147	197	33	53	298

14ATW CR Кассета с храповиком											
Модель	Имп(дюйм)	Момент (фунт-фут)	Размеры (дюймы)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	
14ATW CR 2.3/4"	2.3/4"	1191~11918	0.72	3.15	2.3	1.1	6.92	8.89	1.53	2.52	14.53
14ATW CR 2.15/16"	2.15/16"		0.72	3.15	2.41	1.1	6.92	8.89	1.53	2.52	14.53
14ATW CR 3.1/8"	3.1/8"		0.72	3.15	2.53	1.1	6.92	8.89	1.53	2.52	14.53
14ATW CR 3.5/16"	3.5/16"		0.73	3.15	2.65	1.1	6.92	8.89	1.53	2.52	14.53
14ATW CR 3.1/2"	3.1/2"		0.75	3.15	2.78	1.1	6.92	8.89	1.53	2.52	14.53
14AT											

Серия ATW

Закрытый ключ ATW CS



Имперская

2ATW CS Закрытый ключ											
Модель	Имп(дюйм)	Момент (фунт-фут)	Размеры (дюймы)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	L
2ATW CS 1.1/16"	1.1/16"	143~1438	0.25	1.46	0.86	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CS 1.1/4"	1.1/4"		0.25	1.46	0.97	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CS 1.7/16"	1.7/16"		0.25	1.46	1.08	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CS 1.5/8"	1.5/8"		0.25	1.46	1.19	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CS 1.13/16"	1.13/16"		0.25	1.46	1.30	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CS 2"	2"		0.25	1.46	1.40	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
2ATW CS 2.3/16"	2.3/16"		0.25	1.46	1.51	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44
			0.25	1.46	1.51	0.49	3.46	4.94	0.77	1.26	7.44

Метрическая

2ATW CS Закрытый ключ											
Модель	Шестигр. (мм)	Момент (Нм)	Размеры (мм)								
			A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	L
2ATW CS 27	194~1949	27	6	37	22	12	88	125	20	32	189
2ATW CS 32		32	6	37	25	12	88	125	20	32	189
2ATW CS 36		36	6	37	27	12	88	125	20	32	189
2ATW CS 41		41	6	37	30	12	88	125	20	32	189
2ATW CS 46		46	6	37	33	12	88	125	20	32	189
2ATW CS 50		50	6	37	36	12	88	125	20	32	189
2ATW CS 55		55	6	37	38	12	88	125	20	32	189
			6	37	38	12	88	125	20	32	189

4ATW CS Закрытый ключ

4ATW CS Закрытый ключ											
Модель	Шестигр.	Момент	Размеры (мм)								
	(мм)	(Нм)	A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	L
4ATW CS 41	504~5044	41	8	52	32	23	122	172	26	43	248
4ATW CS 46		46	8	52	35	23	122	172	26	43	248
4ATW CS 50		50	8	52	38	23	122	172	26	43	248
4ATW CS 55		55	8	52	40	23	122	172	26	43	248
4ATW CS 60		60	8	52	43	23	122	172	26	43	248
4ATW CS 65		65	8	52	46	23	122	172	26	43	248
4ATW CS 70		70	8	52	49	23	122	172	26	43	248
4ATW CS 75		75	8	52	52	23	122	172	26	43	248

8ATW CS Закрытый ключ

8ATW CS Закрытый ключ											
Модель	Шестигр.	Момент	Размеры (мм)								
	(мм)	(Нм)	A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	L
8ATW CS 50	919~9204	50	10	67	40	24	147	197	33	53	298
8ATW CS 55		55	10	67	42	24	147	197	33	53	298
8ATW CS 60		60	10	67	45	24	147	197	33	53	298
8ATW CS 65		65	10	67	48	24	147	197	33	53	298
8ATW CS 70		70	10	67	51	24	147	197	33	53	298
8ATW CS 75		75	10	67	54	24	147	197	33	53	298
8ATW CS 80		80	10	67	56	24	147	197	33	53	298
8ATW CS 85		85	10	67	60	24	147	197	33	53	298
8ATW CS 90		90	10	67	61	24	147	197	33	53	298

14ATW CS Закрытый ключ

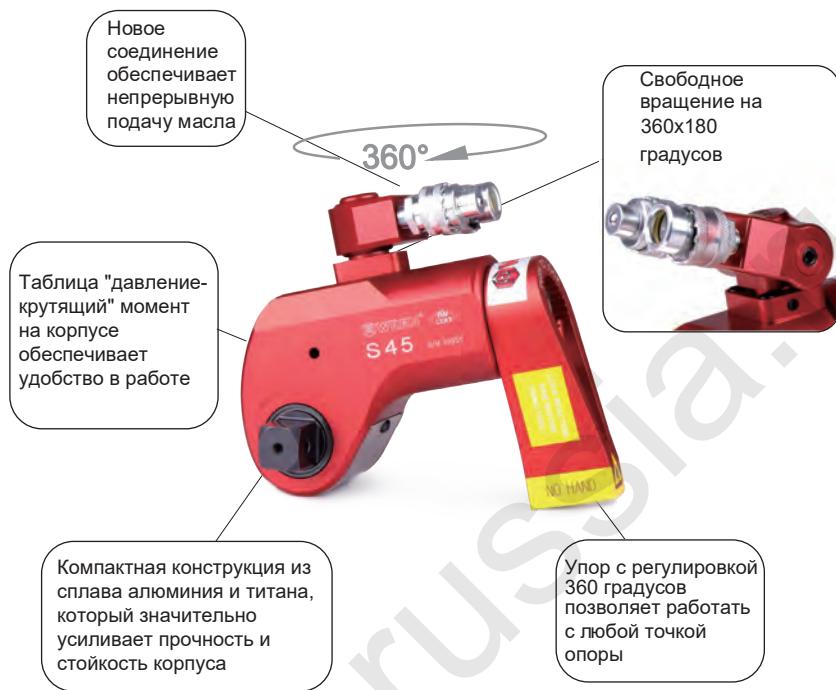
14ATW CS Закрытый ключ											
Модель	Шестигр.	Момент	Размеры (мм)								
	(мм)	(Нм)	A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	L
14ATW CS 70	1616~16160	70	13	80	53	28	176	226	39	64	369
14ATW CS 75		75	13	80	56	28	176	226	39	64	369
14ATW CS 80		80	13	80	58	28	176	226	39	64	369
14ATW CS 85		85	13	80	62	28	176	226	39	64	369
14ATW CS 90		90	13	80	64	28	176	226	39	64	369
14ATW CS 95		95	13	80	68	28	176	226	39	64	369
14ATW CS 100		100	13	80	70	28	176	226	39	64	369
14ATW CS 105		105	13	80	75	28	176	226	39	64	369
14ATW CS 110		110	13	80	77	28	176	226	39	64	369

30ATW CS Закрытый ключ

30ATW CS Закрытый ключ											
Модель	Шестигр.	Момент	Размеры (мм)								
	(мм)	(Нм)	A	R1	R2	C	H2	H1	W1	W2	L
30ATW CS 90	3547~35481	90	17	110	68	31	228	278	50	85	425
30ATW CS 100		100	17	110	74	31	228	278	50	85	425
30ATW CS 110		110	17	110	81	31	228	278	50	85	425
30ATW CS 115		115	17	110	86	31	228	278	50	85	425
30ATW CS 130		130	17	110	93	31	228	278	50	85	425
30ATW CS 135		135	17	110	96	31	228	278	50	85	425
30ATW CS 145		145	17	110	101	31	228	278	50	85	425

Серия S

Гидравлические торцевые гайковерты с приводным квадратом



- Максимальное рабочее давление 700 бар; погрешность установки момента не более $\pm 3\%$.
- 5 моделей от 1727-36992 Нм.
- Помимо большого количества винтов ключ работает с высокопрочными головками.
- Упор с регулировкой 360 градусов и предохранительным замком; ключ можно использовать без упора.
- Высокопрочный легкий корпус из сплава алюминия и титана.
- Сменные переходники к приводному квадрату.

Конструкция серии S создана с использованием передовых технологий, эти ключи идеально подходят для продолжительной эксплуатации благодаря своему корпусу из сплава алюминия и титана.

Помимо услуги по калибровке и поддержке компаний WREN, серия S – одна из основных марок, которая предназначена для выполнения важной функции несмотря на свой небольшой размер. С помощью ключей этой серии с максимальным крутящим моментом 36992 Нм могут быть решены практически любые проблемы, связанные с затяжкой и снятием деталей. Компания WREN предлагает широкий спектр комплектующих для ключей серии S. Данная продукция, разработанная для конкретных решений, имеет знак качества TUV.

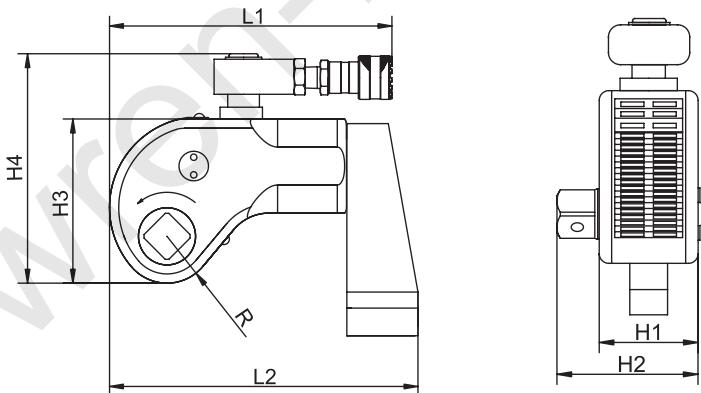


Таблица подбора серии S

Модель	Крутящий момент (Нм)	Размер болта (мм)	Приводной квадрат	Вес (кг)	Размеры (мм)						
					L1	L2	H1	H2	H3	H4	R
S17	172~1727	16~36	3/4 "	2	129	167	51	73	90	131	25
S45	452~4529	22~48	1 "	4.6	167	218	68	98	121	170	34
S100	1006~10064	30~64	1 1/2"	10	223	293	92	135	163	211	46
S150	1497~14974	36~72	1 1/2"	14.8	264	323	100	141	177	225	50
S370	3699~36992	48~100	2 1/2"	32.5	329	432	137	104	240	288	66

Серия Н

Гидравлические динамометрические ключи с низким профилем

- Максимальное рабочее давление 700 бар; погрешность установки момента не более $\pm 3\%$.
- 5 моделей: от 2625-48481 Нм.
- Конструкция с низким профилем для работы в труднодоступных местах.
- Основные детали и переходники можно легко заменить.

Динамометрические ключи с низким профилем серии Н созданы для работы в труднодоступных местах и имеют несколько сменных кассет и переходников. Можно быстро и легко произвести замену основных деталей при помощи простых инструментов, что позволяет экономить время. Легкий и прочный алюминиевый корпус обеспечивает удобство работы.



Аксессуары:

Короткий упор	
Удлиненный упор	

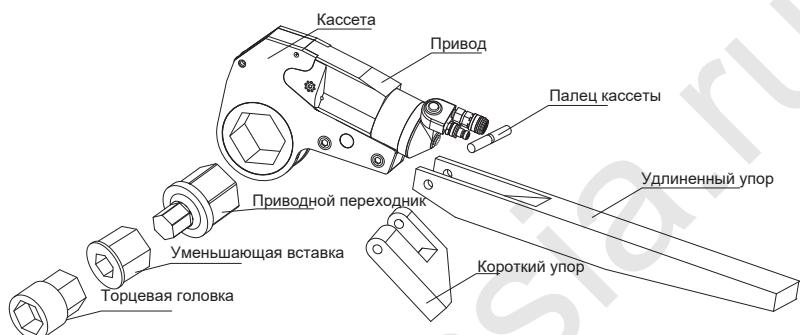


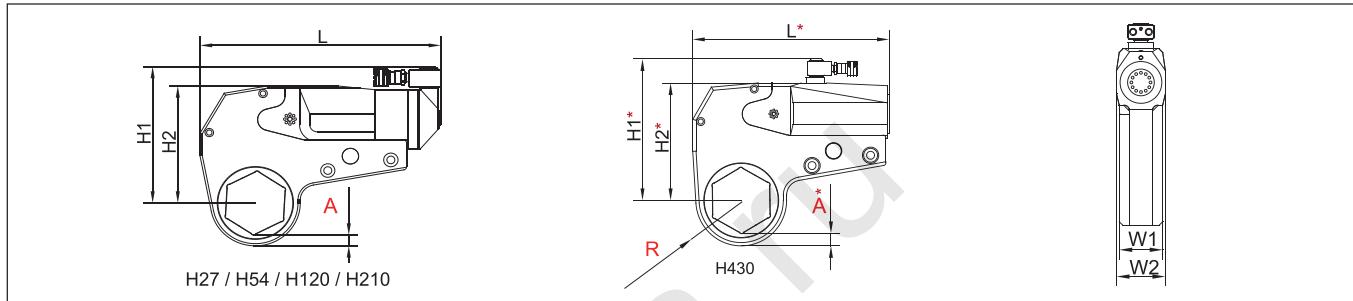
Таблица подбора серии Н

Модель	Крутящий момент (Нм)	Размер болта (мм)	Вес (кг)	Вес кассеты (кг)	Размеры (мм)					
					L	H1	H2	W1	W2	A
H27	262~2625	19~46	0.9	2.4	193	125	97	32	51	10~15
	306~3068	50~60			193	136	108	32	51	10~11
H54	537~5372	27~65	1.9	5	250	158	125	41	64	11~19
	603~6037	70~80			250	169	136	41	64	11.7~12
H120	1173~11737	50~80	3.4	7.5	310	189	157	52	78	15~15.2
	1434~14349	85~105			310	214	182	52	78	16~22
H210	2121~21216	70~100	5.9	11	378	223	191	64	97	8~21
	2312~23124	105~115			378	236	204	64	97	18~24
H430	4379~43792	80~117	16.1	28	405 *	291 *	242 *	83	93	25~31 *
	4848~48481	120~175			425 *	309 *	260 *	83	93	25~34 *

Серия Н

Гидравлические динамометрические ключи с низким профилем

Н серия, размеры



Выбор кассеты (мм, Нм)

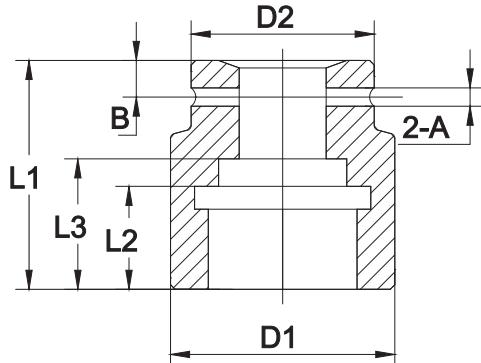
H27				H54				H120				H210				H430			
Тип	R	A	Макс кр. мом	Тип	R	A	Макс кр. мом	Тип	R	A	Макс кр. мом	Тип	R	A	Макс кр. мом	Тип	R	A	Макс кр. мом
H27-19	26	15	2625	H54-27	36	19	5372	H120-50	44	15	11737	H210-70	59	18	21216	H430-80	72	25	43792
H27-22	26	14	2625	H54-30	35	17	5372	H120-55	47	15	11737	H210-75	62	18	21216	H430-85	78	28	43792
H27-27	26	11	2625	H54-32	35	16	5372	H120-60	50	15	11737	H210-80	65	18	21216	H430-90	78	25	43792
H27-30	28	11	2625	H54-34	35	15	5372	H120-65	53	15	11737	H210-85	68	18	21216	H430-95	84	28	43792
H27-32	28	10	2625	H54-36	35	14	5372	H120-70	56	15	11737	H210-90	71	18	21216	H430-100	84	26	43792
H27-34	31	11	2328	H54-41	35	11	5372	H120-75	58	15	11737	H210-95	74	18	21216	H430-105	90	28	43792
H27-36	31	10	2625	H54-46	37	11	5858	H120-80	61	15	11737	H210-100	77	18	21216	H430-110	90	26	43792
H27-41	34	10	2625	H54-50	41	12	5372	H120-85	66	16	14349	H210-105	79	18	23124	H430-115	94	28	43792
H27-46	37	10	2625	H54-55	44	12	5372	H120-90	69	16	14349	H210-110	82	18	23124	H430-117	94	26	43792
H27-50	40	11	3068	H54-60	47	12	5372	H120-95	71	16	14349	H210-115	87	21	23124	H430-120	101	31	48481
H27-55	42	11	3068	H54-65	50	12	5372	H120-100	77	19	14349					H430-125	101	28	48481
H27-60	45	10	3068	H54-70	52	12	6037	H120-105	77	16	14349					H430-130	101	25	48481
				H54-75	56	12	6037									H430-135	105	26	48481
				H54-80	58	12	6037									H430-140	110	29	48481
																H430-145	110	26	48481
																H430-150	115	29	48481
																H430-155	115	26	48481
																H430-160	121	29	48481
																H430-165	121	26	48481
																H430-170	128	30	48481
																H430-175	128	27	48481

WREN может изготавливать специальные типы кассет по требованию заказчика.

Применение:



Торцевые головки

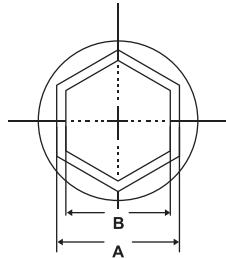


Возможно изготовление нестандартных головок под заказ.

Таблица подбора стандартных головок

Тип болта		3/4" 07IBT/1IBT							1" 3IBT							1-1/2" 5,8,10IBT							2-1/2" 20,25,35,50IBT							
D	N	A	B	L1	L2	L3	D1	D2	A	B	L1	L2	L3	D1	D2	A	B	L1	L2	L3	D1	D2	A	B	L1	L2	L3	D1	D2	
M16	24	6.3	10	54	32	32	40	40																						
M18	27	6.3	10	54	32	32	42	42																						
M20	30	6.3	10	54	33	33	46	44	8	14	59	32	32	54	54															
M22	34	6.3	10	54	33	33	52	44	8	14	59	32	32	58	58															
M24	36	6.3	10	57	33	33	54	44	8	14	62	32	32	59	59	8	16	85	44	44	74	74								
M27	41	6.3	10	58	33	33	60	44	8	14	65	38	38	67	54	8	16	85	44	44	74	74								
M30	46	6.3	10	63	38	38	66	44	8	14	65	38	38	74	54	8	16	85	44	44	74	74								
M33	50	6.3	10	65	40	40	71	44	8	14	70	43	43	79	60	8	16	90	45	45	79	79								
M36	55	6.3	10	70	45	45	77	54	8	14	80	42	52	84	60	8	16	90	45	45	84	84	8	18	100	57	57	86	114	
M39	60								8	14	85	45	57	89	60	8	16	100	45	57	94	75	8	18	100	52	52	119	119	
M42	65								8	14	85	45	57	98	70	8	16	100	45	57	98	80	8	18	100	52	52	119	119	
M45	70								8	14	90	50	62	104	70	8	16	105	50	62	104	80	8	18	120	67	67	128	128	
M48	75								8	14	95	50	65	108	70	8	16	110	50	65	118	85	8	18	120	67	67	128	128	
M52	80															8	16	115	55	72	118	90	8	18	130	71	71	128	128	
M56	85															8	16	125	60	77	128	90	8	18	130	71	71	129	129	
M60	90															8	16	125	60	77	139	90	8	18	140	61	73	139	139	
M64	95															8	16	130	65	82	139	90	8	18	140	66	73	139	139	
M68	100															8	16	135	70	87	144	90	8	18	140	71	81	148	130	
M72	105															8	16	135	70	87	149	90	8	18	150	77	89	156	130	
M76	110															8	16	135	70	87	158	90	8	18	150	72	90	158	130	
M80	115															8	16	135	70	87	159	95	8	18	150	82	98	168	130	
M85	120															8	16	135	70	87	168	95	8	18	150	82	98	178	130	
M90	130															8	16	155	93	105	189	95	8	18	170	93	114	189	130	
M95	135																					8	18	170	93	114	198	130		
M100	145																					8	18	170	98	122	210	152		
M105	150																					8	18	190	100	140	216	152		
M110	155																					8	18	190	100	140	229	152		
M115	165																					8	18	190	100	140	241	152		

Уменьшающие вставки для гайковертов



Можно изготовить на заказ нестандартные уменьшающие вставки

Таблица подбора стандартных уменьшающих вставок

Модель ключа	Кассета	Размер гайки (S)	Тип уменьшающего переходника						Стопорное кольцо
			Тип	A/B (мм)	Тип	A/B (мм)	Тип	A/B (мм)	
2LOW	2LOW-50	50	2G5041	50/41	2G5036	50/36	2G5032	50/32	H-50
	2LOW-46	46	2G4636	46/36	2G4632	46/32	2G4630	46/30	H-46
	2LOW-41	41	2G4132	41/32	2G4130	41/30	2G4127	41/27	H-41
	2LOW-36	36	2G3630	36/30	2G3627	36/27			H-36
	2LOW-32	32	2G3227	32/27					H-32
	2LOW-30	30							
	2LOW-27	27							
4LOW	4LOW-65	65	4G6555	65/55	4G6550	65/50	4G6546	65/46	H-56
	4LOW-60	60	4G6050	60/50	4G6046	60/46	4G6041	60/41	H-60
	4LOW-55	55	4G5546	55/46	4G5541	55/41	4G5536	55/36	H-55
	4LOW-50	50	4G5041	50/41	4G5036	50/36	4G5032	50/32	H-50
	4LOW-46	46	4G4636	46/36	4G4632	46/32	4G4630	46/30	H-46
	4LOW-41	41	4G4132	41/32	4G4130	41/30	4G4127	41/27	H-41
	4LOW-36	36	4G3630	36/30	4G3627	36/27			H-36
	4LOW-32	32	4G3227	32/27					H-32
	4LOW-30	30							
	4LOW-27	27							
8LOW	8LOW-90	90	8G9080	90/80	8G9075	90/75	8G9070	90/70	H-90
	8LOW-85	85	8G8575	85/75	8G8570	85/70	8G8565	85/65	H-85
	8LOW-80	80	8G8070	80/70	8G8065	80/65	8G8060	80/60	H-80
	8LOW-75	75	8G7565	75/65	8G7560	75/60	8G7555	75/55	H-75
	8LOW-70	70	8G7060	70/60	8G7055	70/55	8G7050	70/50	H-70
	8LOW-65	65	8G6555	65/55	8G6550	65/50	8G6545	65/45	H-65
	8LOW-60	60	8G6050	60/50	8G6046	60/46			H-60
	8LOW-55	55	8G5546	55/46	8G5541	55/41			H-55
	8LOW-50	50							
	14LOW-115	115	14G115105	115/105	14G115100	115/100	14G11595	115/95	H-115
14LOW	14LOW-110	110	14G110100	110/100	14G11095	110/95	14G11090	110/90	H-110
	14LOW-105	105	14G10595	105/95	14G10590	105/90	14G10585	105/85	H-105
	14LOW-100	100	14G10090	100/90	14G10085	100/85	14G10080	100/80	H-100
	14LOW-95	95	14G9585	95/85	14G9580	95/80	14G9575	95/75	H-95
	14LOW-90	90	14G9080	90/80	14G9075	90/75	14G9070	90/70	H-90
	14LOW-85	85	14G8575	85/75	14G8570	85/70	14G8565	85/65	H-85
	14LOW-80	80	14G8070	80/70	14G8065	80/65			H-80
	14LOW-75	75	14G7565	75/65					H-75
	14LOW-70	70							
	14LOW-65	65							
30LOW	30LOW-155	155	30G155145	155/145	30G155130	155/130	30G155120	155/120	H-155
	30LOW-145	145	30G145130	145/130	30G145120	145/120	30G145115	145/115	H-145
	30LOW-130	130	30G130120	130/120	30G130115	130/115	30G130110	130/110	H-130
	30LOW-120	120	30G120110	120/110	30G120105	120/105	30G120100	120/100	H-120
	30LOW-115	115	30G115105	115/105	30G115100	115/100	30G11595	115/95	H-115
	30LOW-110	110	30G110100	110/100	30G11095	110/95	30G11090	110/90	H-110
	30LOW-105	105	30G10595	105/95	30G10590	105/90	30G10590	105/90	H-105
	30LOW-100	100	30G10090	100/90	30G10085	100/85	30G10080	100/80	H-100
	30LOW-95	95	30G9585	95/85	30G9580	95/80			H-95
	30LOW-90	90	30G9080	90/80					H-90
	30LOW-85	85							
	30LOW-80	80							

Как выбрать гидравлический динамометрический ключ?

Таблица рекомендованной силы затяжки болтов и гаек.

Степень прочности		4,8		6,8		8,8		10,9		12,9	
Минимальный предел прочности на излом		329 МПа		588 МПа		784 МПа		941 МПа		1176 МПа	
Болт	Диаметр	Материал		Кр. момент		Кр. момент		Кр. момент		Кр. момент	
M	мм	кгм	нм	кгм	нм	кгм	нм	кгм	нм	кгм	нм
14	22	7	69	10	98	14	137	17	165	23	225
16	24	10	98	14	137	21	206	25	247	36	363
18	27	14	137	21	206	39	284	35	341	49	480
20	30	18	176	28	296	41	402	58	569	69	680
22	32	23	225	34	333	55	539	78	765	93	911
24	36	32	314	48	470	70	686	100	981	120	1176
27	41	45	441	65	637	105	1029	150	1472	180	1764
30	46	60	588	90	882	125	1225	200	1962	240	2352
33	50	75	735	115	1127	150	1470	210	2060	250	2450
36	55	100	980	150	1470	180	1764	250	2453	300	2940
39	60	120	1176	180	1764	220	2156	300	2943	370	3626
42	65	155	1519	240	2352	280	2744	390	3826	470	4606
45	70	180	1764	280	2744	320	3136	450	4415	550	5390
48	75	230	2254	350	3430	400	3920	570	5592	680	6664
52	80	280	2744	420	4116	480	4704	670	6573	850	8330
56	85	360	3528	530	5149	610	5978	860	8437	1050	10290
60	90	410	4018	610	5978	790	7742	1100	10791	1350	13230
64	95	510	4998	760	7448	900	8820				
68	100	580	5684	870	8526	1100	10780				
72	105	660	6468	1000	9800	1290	12642				
76	110	750	7350	1100	10780	1500	14701				
80	115	830	8143	1250	12250	1850	18130				
85	120	900	8820	1400	13720	2250	22050				
90	130	1080	10584	1650	16170	2500	24500				
100	145	1400	13720	2050	20090						
110	155	1670	16366	2550	24990						
120	175	2030	19894	3050	29890						

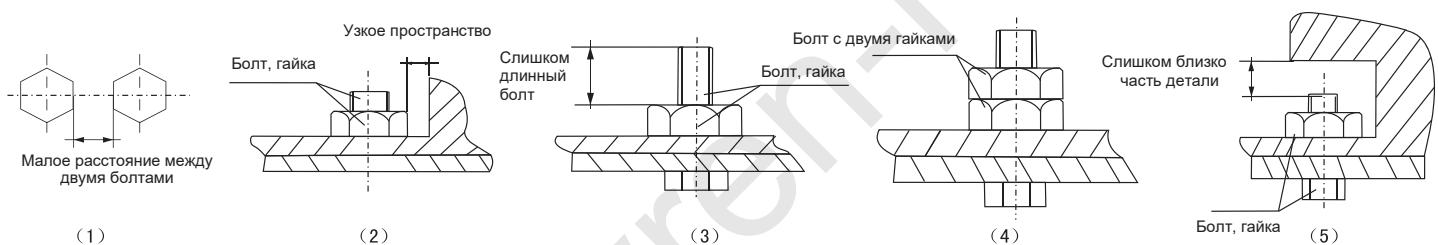
▲ Выше указан немецкий стандарт (DIN-Немецкий институт стандартов). В таблице указан максимальный крутящий момент затяжки болта.

▲ Рекомендуемый крутящий момент затяжки равен 80-90% от указанного в таблице. Например: M52, класс прочности -8,8; крутящий момент – $4704 \times 90\% = 4233,6$ Нм.

▲ Рекомендуемый крутящий момент откручивания равен примерно 150% от крутящего момента затяжки. Например, $4233,6 \times (1,5-2) = 6350,4-8467,2$ нм.

Расстояние

В связи с наличием ограничений по расстоянию, пожалуйста, обратите внимание на расположение деталей. Например:



В вышеуказанных ситуациях невозможно использовать гайковерт с приводным квадратом, воспользуйтесь кассетным гайковертом.

МАГНИТНЫЕ ФИКСИРУЮЩИЕ КЛЮЧИ СЕРИИ BW - ПРОСТОЙ СПОСОБ ОСТАНОВИТЬ ВРАЩЕНИЕ ГАЙКИ. ПРОСТИЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ И УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

При затягивании или ослаблении гаек тонкий профиль фиксирующего ключа MBW предотвращает вращение гайки на противоположной стороне шпильки.

Никакой гидравлики, только механика и РАБОТА СО СВОБОДНЫМИ РУКАМИ. Никаких травм рук и пальцев.

Никаких искр от использования накидных гаечных ключей. Сократите время работы и увеличьте эффективность.



БОЛТОВЫЕ РЕШЕНИЯ

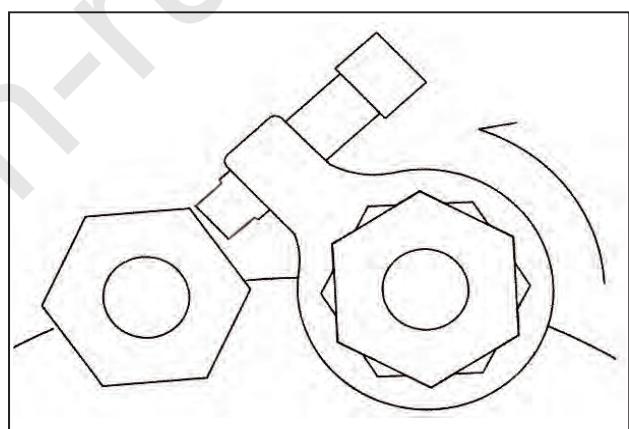
ВСТРОЕННЫЕ МАГНИТЫ создают магнитное поле и силу, которая притягивает другие ферромагнитные материалы

КОНСТРУКЦИЯ С ДВОЙНЫМ ШЕСТИГРАННИКОМ обеспечивает сочетание максимальной универсальности и долговечности



Обычно упорный болт устанавливается на 1/2 длины, но оператор может правильно отрегулировать его вылет в любой ситуации.

Поместите фиксирующий ключ на рабочую гайку и отрегулируйте положение упорного болта таким образом, чтобы он коснулся точки опоры. После завершения процесса затяжки или ослабления соединения гайковёртом ослабьте упорный болт ручным ключом (или другим подобным ключом), затем снимите фиксирующий ключ и переходите к следующей гайке.



Серия BW

Низкопрофильные динамометрические ключи

В НАЛИЧИИ ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН МЕТРИЧЕСКИХ И ДЮЙМОВЫХ РАЗМЕРОВ

Ширина гайки

30 мм - 145 мм

1 1/4" - 5 3/4"

Таблица подбора фиксирующих ключей серии BW

Модель	По плоскости (мм)	По плоскости (дюймы)	Пределы нагрузки (Фут-фунт)	Пределы нагрузки (Нм)
BW104	30	1-1/4"	2400	3254
BW107	36	1-7/16"	2500	3390
BW110	41	1-5/8"	3500	4745
BW113	46	1-13/16"	3500	4745
BW200	50	2"	4100	5559
BW203	55	2-3/16	4200	5694
BW204	57	2-1/4"	4300	5830
BW206	60	2-3/8"	4300	5830
BW209	65	2-9/16"	4550	6169
BW212	70	2-3/4"	5600	7592
BW215	75	2-15/16"	6300	8542
BW302	80	3-1/8"	7000	9491
BW308	85	3-1/2"	7200	9762
BW311	90	3-11/16"	7300	9897
BW314	95	3-7/8"	9000	12202
BW400	100	4"	24000	32539
BW402	105	4-1/8"	24000	32539
BW404	110	4-1/4"	24000	32539
BW408	115	4-1/2"	25000	33895
BW410	120	4-5/8"	27000	36607
BW500	130	5"	27000	36607
BW506	135	5-3/8"	27000	36607
BW512	145	5-3/4"	28000	37962

Примеры подключения гидравлической системы

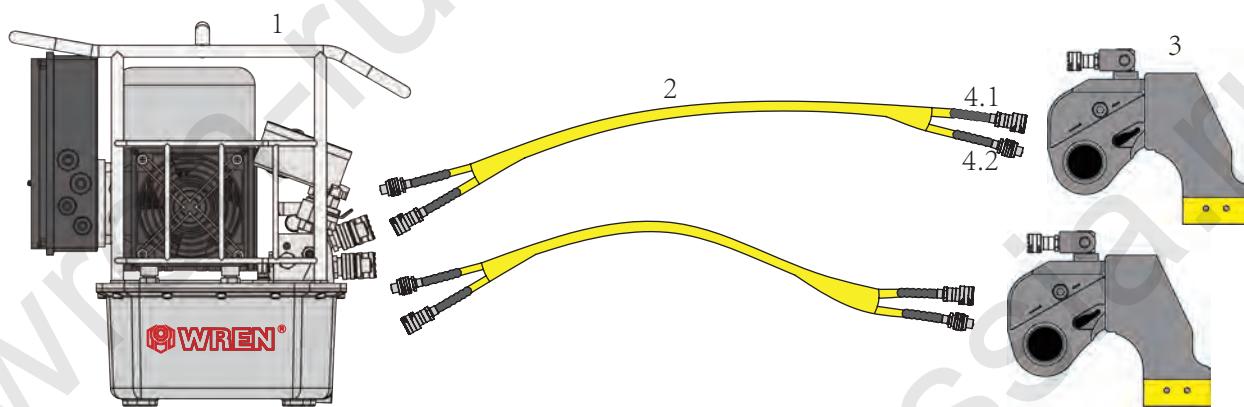
Рассмотрим операции с фланцевым болтом M42 (S65) класса прочности 8.8 с гидравлическим динамометрическим ключом, питающимся по двум шлангам.

Каждый тип гидравлического динамометрического ключа имеет свой диапазон крутящего момента.

Если известно значение закручивающего момента X Нм, то для динамометрического ключа максимальное значение выходного крутящего момента должно составлять не менее $2X$ Нм (крутящий момент для ослабления болта должен быть в 1,5 ~ 2 раза больше момента затяжки). В случае с болтом M42 (S65), если технические требования к моменту затяжки 2600 Нм, крутящий момент динамометрического ключа должен быть больше, чем 5200 Нм (в полевых условиях, без снятия ослабленных болтов, может обслуживаться с относительно небольшим крутящим моментом; см. таблицу выбора наиболее подходящего ключа из 5 моделей IBT).

Если величина крутящего момента на объекте неизвестна, инженер WREN может дать вам рекомендацию. Вы также можете следовать приведенным ниже инструкциям для своих собственных расчетов. Из рекомендованного значения крутящего момента для болта и гайки, в соответствии с размером болта, таблица проверки прочности позволяет получить значение крутящего момента, близкое к реальному. Если в случае с M42 (S65) крутящий момент затяжки болта составляет $2744 \times 90\% = 2470$ Нм, то соответствующее максимальное значение крутящего момента гидравлического ключа должно быть более 4940 Нм.

Конфигурация гидравлической системы:



1 Электрический насос LP3

2 Двойной шланг 2JH6460

3 Динамометрический ключ с квадратным приводом 5IBT

4.1 Быстроотъемная муфта C9013 (M)

4.2 Быстроотъемная муфта C9014 (F)

Один насос для двух динамометрических ключей		
Тип	Кол-во	Примечание
LP3	1	220V/50HZ/700бар
5IBT	2	Крутящий момент 752~7528 Нм
2JH6460	2	6М
C901 Быстроотъемная муфта	4	C9013 и C9014

Один насос для одного динамометрического ключа		
Тип	Кол-во	Примечание
LP3	1	220V/50HZ/700бар
5IBT	1	Крутящий момент 752~7528 Нм
2JH6460	1	6М
C901 Быстроотъемная муфта	2	C9013 и C9014

Станции для гидравлических гайковертов

Насосные гидравлические станции с электроприводом серии LP3



Дополнительно - возможность подключения до 4 гайковертов

WREN может изготовить систему дистанционного управления с кабелем необходимой длины в соответствии с требованиями клиентов (стандарт WREN: 6 метров).

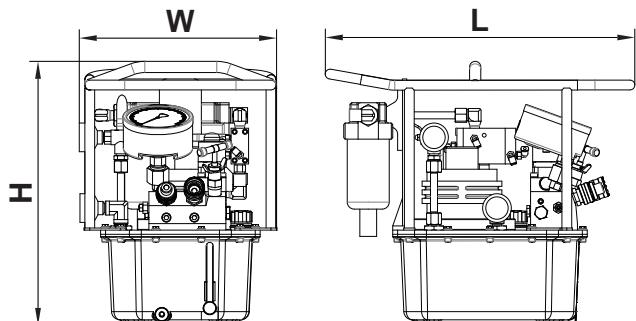
Насосная гидравлическая станция с пневмоприводом LP3-N

Модель	LP3-N2	LP3-N4
Подключается ключей	2	4
Рабочее давление	700 бар	700 бар
Давление воздуха (вход)	4-8 бар	4-8 бар
Мощность	3.0 кВт	3.0 кВт
Емкость бака	5.5 л	5.5 л
Расход (высокий-средний-низкий)	8.6-2.2-1.1 л/мин.	8.6-2.2-1.1 л/мин.
Масляный радиатор	Н/Д	Н/Д
Вес	22 кг	24 кг
Выходы для масла	4x1/4" NPT	8x1/4" NPT
LxWxH (мм)	442×282×377	460×282×377

- Компактная трехступенчатая станция
- Одноклапанный блок может быть заменен компонентом FP4 для одновременного подключения 2 или 4 инструментов.
- Трехступенчатый воздушный привод.
- Стальная рама
- Алюминиевый масляный бак с указателем уровня масла
- Регулировка давления от 70 до 700 бар
- Рассчитана на непрерывную работу

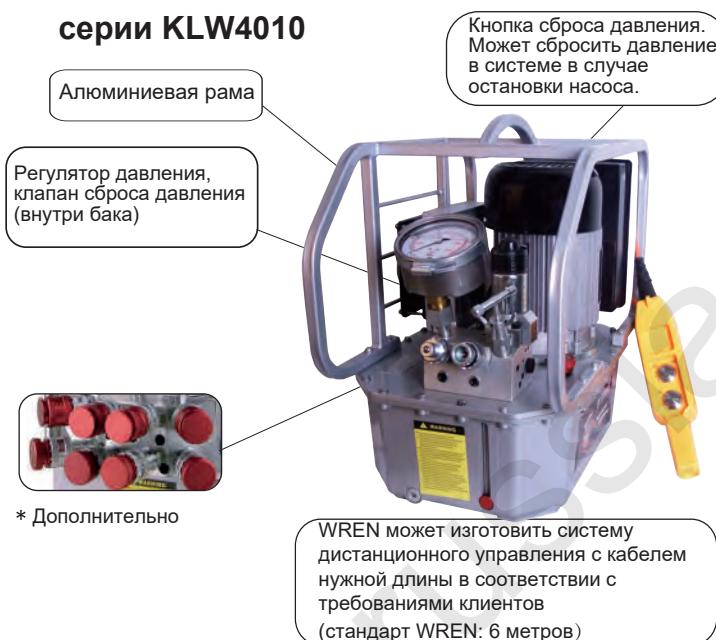
Модель	LP3-2	LP3-4
Подключается ключей	2	4
Емкость бака	5.5 л	5.5 л
Расход (высокий-средний-низкий)	7-1.6-0.8 л/мин.	7-1.6-0.8 л/мин.
Выходное давление	70~700 бар	70~700 бар
Источник питания	220 В/50 Гц	220 В/50 Гц
Мощность	1.1 кВт	1.1 кВт
Вес	25 кг	27 кг
Размеры	305x445x426 мм	305x465x426 мм

- Компактная автоматическая трехступенчатая станция.
- Можно подключить один или два гайковерта одновременно.
- Алюминиевый масляный бак с указателем уровня масла
- Манометр высокого давления Ф100.
- Плавная регулировка давления в диапазоне 70 ~ 700 бар.
- Высокоэффективный радиатор позволяет работать 24 часа без остановки.
- Возможна замена двигателя для соответствия другому напряжению сети.
- Дополнительные компоненты (FP4), возможно использование четырех ключей одновременно .



Станции для гидравлических гайковертов

Насосные гидравлические станции с электроприводом серии KLW4010



Модель	KLW4010-2	KLW4010-4
Подключается ключей	2	4
Емкость бака	8 л	8 л
Расход (высокий-средний-низкий)	7-1.6-0.8 л/мин.	7-1.6-0.8 л/мин.
Выходное давление	70~700 бар	70~700 бар
Источник питания	220V/50 Гц	220V/50 Гц
Мощность	1,1 кВт	1,1 кВт
Вес	27.7 кг	29.9 кг
Размеры	307x407x450 мм	307x407x470 мм

- Компактная автоматическая трехступенчатая станция.
- Можно использоваться для одного или двух гайковертов одновременно.
- Алюминиевый масляный бак с датчиком.
- Манометр высокого давления Ф100.
- Плавная регулировка давления от 70 до 700 бар.
- Высокоэффективный радиатор позволяет работать 24 часа без остановки.
- Возможна замена двигателя для соответствия другому напряжению сети.
- Дополнительные компоненты для использования четырех ключей одновременно



Насосные гидравлические станции с пневмоприводом серии KLW4010N

Модель	KLW4010N-2	KLW4010N-4
Подключается ключей	2	4
Емкость бака	8 л	8 л
Расход (высокий-средний-низкий)	8.6-2.2-1.1 л/мин.	8.6-2.2-1.1 л/мин.
Выходное давление	70~700 бар	70~700 бар
Входное давление воздуха	4~8 бар	4~8 бар
Мощность	3 кВт	3 кВт
Вес	21.5 кг	23 кг
LxWxH (мм)	289x407x450	289x407x470

- Входное давление воздуха 4 ~ 8 бар
- Компактный автоматический трехступенчатый компрессор, может запускаться при высоком давлении
- Можно использовать с одним или двумя гайковертами одновременно
- Алюминиевый масляный бак с указателем давления
- Манометр высокого давления Ф100.
- Плавная регулировка давления от 70 до 700 бар.
- Высокоэффективная система охлаждения насос может работать в экстремальных условиях
- Дополнительные компоненты (FP4), возможно использование четырех ключей одновременно

Кнопка сброса давления позволяет сбросить давление в системе при остановке насоса.

Регулятор давления, клапан сброса давления (внутри бака)



* Дополнительно - возможность подключения до 4 гайковертов.

Слева
стандартная FRL;
справа установка дополнительного оборудования

Станции для гидравлических гайковертов

Полуавтоматические насосные гидравлические станции с электроприводом серии KLW4120

Конструкция полуавтоматической электрической станции серии KLW4120 аналогична серии KLW4010 с добавлением набора систем управления на её основе; остальные характеристики приведены ниже.

- Простая работа

Управляется одной кнопкой, оператору просто необходимо один раз нажать на кнопку для затягивания или ослабления.

- Высокая эффективность

По сравнению с обычной станцией, полуавтоматическая станция KLW4120 имеет упрощенный рабочий процесс, исключающий некоторые ненужные действия и увеличивающий производительность приблизительно на 50%.

- Ручной / автоматический режим

Помимо полуавтоматического режима работы, станция также имеет функцию ручного управления.

KLW4120 может работать 24 часа непрерывно.

WREN также может изготовить станцию с другими видами двигателей в соответствии с требованиями клиентов.



Полу-
автоматическая



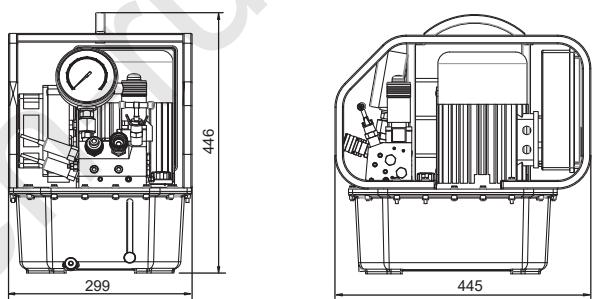
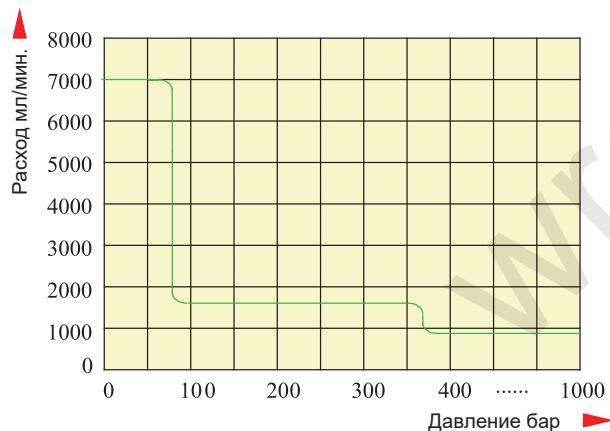
* Дополнительно



Модель: KLW4120

Модель	KLW4120-2	KLW4120-4
Подключается ключом	2	4
Емкость бака	8 л	8 л
Расход (высокий-средний-низкий)	7-1.6-0.8 л/мин.	7-1.6-0.8 л/мин.
Выходное давление	70~700 бар	70~700 бар
Источник питания	220V/50 Гц	220V/50 Гц
Мощность	1.1 кВт	1.1 кВт
Вес	27.7 кг	29.7 кг
Размеры	299×445×446 мм	299×465×446 мм

График расхода в KLW4120



Станции для гидравлических гайковертов

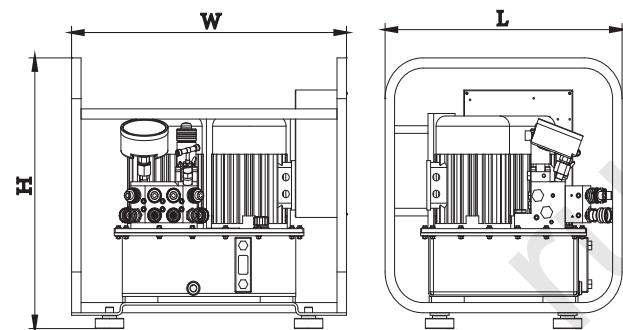


Высокопроизводительные гидравлические станции с двумя двигателями серии DHP

- Компактный автоматический трехступенчатый насос, может запускаться при высоком давлении
- Можно подключить один или два ключа одновременно
- Алюминиевый масляный бак с датчиком уровня масла
- Манометр высокого давления Ф100.
- Плавная регулировка давления в диапазоне 70 ~ 700 бар
- При установке высокоеффективной системы охлаждения станция может работать в экстремальных условиях
- Дополнительные компоненты (FP4), возможно использование четырех ключей одновременно

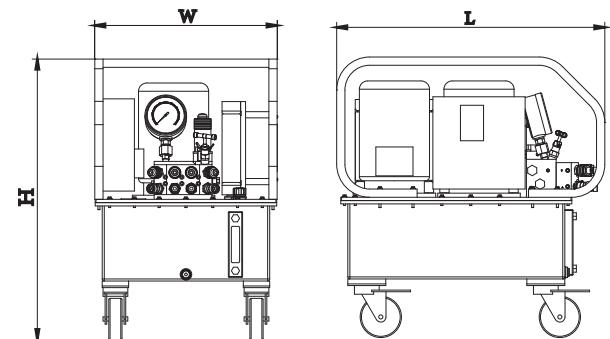
DHP 1.1кВт x 2 (220v)

Модель	DHP-220x4	DHP-220x8
Подключается ключей	4	8
Рабочее давление	700 бар	700 бар
Напряжение / частота	220V / 50Hz	220V / 50Hz
Мощность	1.1 кВт x 2	1.1 кВт x 2
Емкость бака	13 л	13 л
Расход(высокий-средний-низкий)	14 - 3.2 - 1.6 л/мин	14 - 3.2 - 1.6 л/мин
Радиатор	есть	есть
Вес, кг	59.6	63.5
Размер выходного порта	8 x 1/4" NPT	16 x 1/4" NPT
LxWxH (мм)	500 x 580 x 531	500 x 620 x 531



DHP 2.2кВт x 2 (380v)

Модель	DHP-380x4	DHP-380x8
Подключается ключей	4	8
Рабочее давление	700 бар	700 бар
Напряжение / частота	380V / 50 Гц	380V / 50 Гц
Мощность	2.2 кВт x 2	2.2 кВт x 2
Емкость бака	40 л	40 л
Расход (высокий-средний-низкий)	20 - 8.2 - 2.8 л/мин	20 - 8.2 - 2.8 л/мин
Радиатор	есть	есть
Вес, кг	63.5	68.5
Размер выходного порта	8 x 1/4" NPT	16 x 1/4" NPT
LxWxH (мм)	650 x 442 x 680	650 x 442 x 680

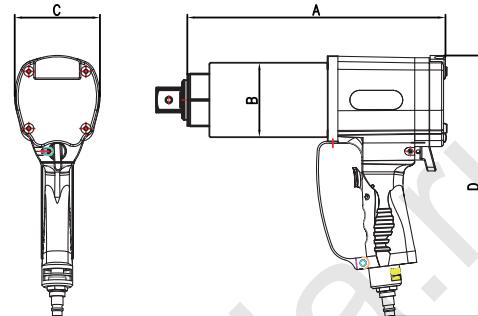


Моментные пневматические гайковерты, серия WPD

- Максимально эффективная конструкция
- Широкий диапазон крутящего момента подходит для различных применений
- Усовершенствованная конструкция звездообразного редуктора
- Погрешность установки +/- 4%, погрешность повторения +/- 2%



В зависимости от специфики вашей работы можно заказать специальный приводной рычаг.



Модель	Квадратный привод	Крутящий момент	Скорость, об/мин	Вес	Уровень шума Dba	Размеры			
						A	B	C	D
WPD14	0.75 дюйма	275-1350 Нм	15	3.5 кг	80 дБ	207 мм	70 мм	261 мм	31.5 мм
WPD20	1.0 дюйма	400-2000 Нм	10	3.9 кг	80 дБ	201 мм	70 мм	261 мм	34.5 мм
WPD34	1.0 дюйма	700-3400 Нм	4.8	7.0 кг	85 дБ	269 мм	89 мм	272 мм	38.5 мм
WPD80	1.5 дюйма	2700-8000 Нм	4.2	12.2 кг	85 дБ	317 мм	93 мм	293 мм	51 мм

Стандартные аксессуары:

- Приводной рычаг
- Контур блокировки
- Воздушный шланг, G1/2"
- Манометр, фильтр, регулятор
- Сумка для переноски
- Таблица зависимости крутящего момента от давления воздуха
- Руководство по эксплуатации



Гидравлические цилиндры WREN

В целях обеспечения безопасности все цилиндры компании WREN прошли тщательную предпродажную проверку. Их следует правильно эксплуатировать, уплотнять от утечек масла, и избегать нагрузки 100%

Марка WREN гарантирует качество!



Выбор гидроцилиндра

1. Выбор мощности:

Принимая во внимание полное сопротивление уплотняющего кольца и дополнительное полное сопротивление цилиндра со штоком, мощность цилиндра марки WREN должна составлять 94%-95% от мощности установки. Если требуется, чтобы цилиндр бесперебойно работал длительное время, рекомендуется выбирать рабочую нагрузку в пределах не выше 70 - 80 % от максимальной для данного цилиндра.

2. Выбор хода штока:

При наличии достаточного пространства рекомендуется выбирать цилиндры с ходом штока больше, чем необходимо, чтобы улучшить возможности системы.

3. Выбор типа:

Существует два основных типа цилиндров: одностороннего действия (обратный возврат происходит под действием пружины или нагрузки) и двойного действия. Цилиндры одностороннего действия серии CLS и CLL не имеют пружин, возврат происходит под действием нагрузки или гравитации. Для чего Вам нужны цилиндры? Для вытягивания или подъема? (цилиндры одностороннего действия предназначены только для подъема, а цилиндры двойного действия - для подъема и натяжения).

4. Выбор количества:

Требуется ли Вам несколько цилиндров для синхронной работы или нет?

5. Требования к установке и эксплуатации:

Удостоверьтесь, что нагрузка проходит по центру цилиндра, и направление нагрузки совпадает с направлением цилиндра.

Допустимая эксцентрическая нагрузка не должна отклоняться более, чем на 2,5% от технических требований к цилиндрам.

Будьте осторожны при подгонке резьбы горловины при установке цилиндра.

Избегайте попадания воздуха в систему.

Запрещено прикасаться к соединениям гидроцилиндра, когда он находится под нагрузкой.

Избегайте воздействия излишней нагрузки на шток цилиндра.

При появлении признаков утечки масла немедленно выясните причины утечки.

Поддерживайте гидравлическую систему в чистоте.

Избегайте воздействия тепла, огня, дождя, морской воды, влаги и т.д.

Своевременно проводите техническое обслуживание и осмотр цилиндра.

Винт штока и детали корпуса должны быть хорошо прикреплены к штоку.

Используйте стандартное масло для цилиндров.

Цилиндр, снабженный быстросъемным шланговым соединением, может использоваться для быстрого сброса давления и создания давления гидравлического удара. При полной блокировке быстросъемного соединения на конце натяжения запрещено эксплуатировать цилиндр двойного действия. Удостоверьтесь в том, что быстросъемное соединение плотно зафиксировано.

Неожиданная остановка работы цилиндра с быстросъемным соединением зачастую вызывается блокировкой потока жидкости из-за ослабления фиксации быстросъемного соединения.

Нестандартные и специальные цилиндры

Под заказ мы можем изготовить нестандартные цилиндры или цилиндры с усилием более 5000 кН (500 тонн).

Решите для себя следующие вопросы:

1. Какая требуется грузоподъемность?
2. Каков должен быть ход штока и высота после втягивания?
3. Везде ли необходима резьба на поршне, горловине или корпусе?
4. Каковы частота и условия использования?
5. Прочая важная информация.

Серии RSM и RCS

Облегченные цилиндры одностороннего действия



Грузоподъемность: 5-150 тонн
Ход штока: 6-16 мм
Макс. рабочее давление: 700 бар

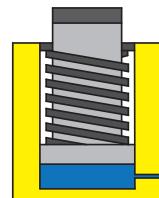


Таблица подбора цилиндров серии RSM

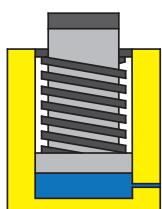
Грузоподъемность (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)	Емкость масляного бака (см ³)	Диаметр верх. крышки (мм)	Вес (кг)
5	6	RSM50	32	58 x 41	6,5	4	25,4	1,0
10	11	RSM100	42	82 x 55	14,5	18	38,1	1,4
20	11	RSM200	51	101 x 76	28,7	32	50,8	3,1
30	13	RSM300	58	117 x 95	42,1	55	63,4	4,5
50	16	RSM500	66	140 x 114	62,1	99	69,8	6,8
75	16	RSM750	79	165 x 139	102,6	164	82,6	11,3
100	16	RSM1000	85	178 x 153	126,7	203	92,2	14,5
150	16	RSM1500	100	215 x 190	198,1	317	114,3	26,3



Эмалированное покрытие, закреплённое обжигом, для улучшенной коррозионной устойчивости

Сверхпрочная пружина возврата одностороннего действия

Плоская конструкция для использования в узких пространствах

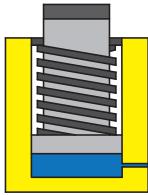
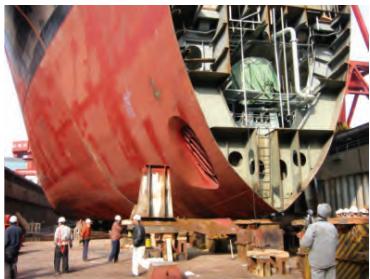


Грузоподъемность: 10-150 тонн
Ход штока: 38-62 мм
Макс. рабочее давление: 700 бар



Таблица подбора серии RCS

Грузоподъемность (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)	Емкость масляного бака (см ³)	Диаметр верх. крышки (мм)	Вес (кг)
10	38	RCS101	88	69	14,5	55	38,1	4,1
20	45	RCS201	98	92	28,7	129	50,8	5,0
30	62	RCS302	117	101	42,1	261	66,5	6,8
50	60	RCS502	122	124	62,1	373	69,8	10,9
100	57	RCS1002	141	165	126,7	722	92,2	22,7
120	51	RCS1502	206	205	210,1	1025	138	42,1



Грузоподъемность: 5-100 тонн

Ход штока: 16-362 мм

Макс. рабочее давление: 700 бар



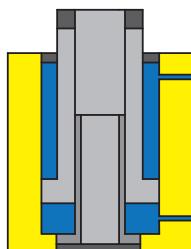
Таблица подбора цилиндров серии RC

Грузопод- сть (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)	Емкость масляного бака (см ³)	Диаметр верх. крышки (мм)	Размер резьбы	Длина резьбы (мм)	Вес (кг)
5	16	RC50	41	42 x 59	6,5	10	25,4	1 1/2"-16	28	1,1
5	25	RC51	110	38	6,5	16	25,4	1 1/2"-16	28	1,1
5	76	RC53	165	38	6,5	50	25,4	1 1/2"-16	28	1,5
5	127	RC55	215	40	6,5	83	25,4	1 1/2"-16	28	1,9
5	177	RC57	273	40	6,5	115	25,4	1 1/2"-16	28	2,4
5	232	RC59	323	40	6,5	151	25,4	1 1/2"-16	28	2,8
10	26	RC101	89	57	14,5	38	38,1	2 1/4"-14	27	1,8
10	54	RC102	121	57	14,5	78	38,1	2 1/4"-14	27	2,3
10	105	RC104	171	57	14,5	152	38,1	2 1/4"-14	27	3,3
10	156	RC106	247	57	14,5	226	38,1	2 1/4"-14	27	4,4
10	203	RC108	298	57	14,5	294	38,1	2 1/4"-14	27	5,4
10	257	RC1010	349	57	14,5	373	38,1	2 1/4"-14	27	6,4
10	304	RC1012	400	57	14,5	441	38,1	2 1/4"-14	27	6,8
10	356	RC1014	450	57	14,5	516	38,1	2 1/4"-14	27	8,2
15	25	RC151	124	69	20,3	51	41,4	2 3/4"-16	30	3,3
15	51	RC152	149	69	20,3	104	41,4	2 3/4"-16	30	4,1
15	101	RC154	200	69	20,3	205	41,4	2 3/4"-16	30	5,0
15	152	RC156	271	69	20,3	308	41,4	2 3/4"-16	30	6,8
15	203	RC158	322	69	20,3	411	41,4	2 3/4"-16	30	8,2
15	254	RC1510*	373	69	20,3	516	41,4	2 3/4"-16	30	9,5
15	305	RC1512*	423	69	20,3	619	41,4	2 3/4"-16	30	10,9
15	356	RC1514*	474	69	20,3	723	41,4	2 3/4"-16	30	11,8
25	26	RC251	139	85	33,2	86	57,2	3 5/16"-12	49	5,9
25	50	RC252	165	85	33,2	166	57,2	3 5/16"-12	49	6,4
25	102	RC254	215	85	33,2	339	57,2	3 5/16"-12	49	8,2
25	158	RC256	273	85	33,2	525	57,2	3 5/16"-12	49	10,0
25	210	RC258	323	85	33,2	697	57,2	3 5/16"-12	49	12,2
25	261	RC2510*	374	85	33,2	867	57,2	3 5/16"-12	49	14,1
25	311	RC2512*	425	85	33,2	1033	57,2	3 5/16"-12	49	16,3
25	362	RC2514	476	85	33,2	1202	57,2	3 5/16"-12	49	17,7
30	209	RC308	387	101	42,1	880	57,2			18,1
50	51	RC502	176	127	71,2	362	79,5	5"-12	55	15,0
50	101	RC504	227	127	71,2	719	79,5	5"-12	55	19,1
50	159	RC506	282	127	71,2	1131	79,5	5"-12	55	23,1
50	337	RC5013	460	127	102,6	2399	79,5	5"-12	55	37,6
75	156	RC756	285	146	71,2	1601	95,2			29,5
75	333	RC7513*	492	146	102,6	3417	95,2			59,0
100	168	RC1006	357	177	133,3	2239	104,9			59,0
100	260	RC10010	449	177	133,3	3466	104,9			72,6



Таблица подбора цилиндров серии RCH

Грузо под- ть (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)	Емкость масляного бака (см ³)	Диаметр штока (мм)	Диаметр полости (мм)	Вес (кг)
12	8	RCH120	55	69	17,9	14	35,1	19,6	1,5
12	42	RCH121	120	69	17,9	75	35,1	19,6	2,8
12	42	RCH1211	120	69	17,9	75	35,1	19,6	2,8
12	76	RCH123	184	69	17,9	136	35,1	19,6	4,4
20	49	RCH202	162	98	30,7	150	54,1	26,9	7,7
20	155	RCH206	306	98	30,7	476	54,1	26,9	14,1
30	64	RCH302	178	114	46,6	298	63,5	33,3	10,9
30	155	RCH306	330	114	46,6	722	63,5	33,3	21,8
60	76	RCH603	247	159	82,3	626	91,9	53,8	28,1
60	153	RCH606	332	159	82,3	1259	91,9	53,8	35,4
100	76	RCH1003	254	212	133,0	1011	127,0	79,0	63,0



Грузоподъемность: 30-150 тонн
Ход штока: 38-258 мм
Макс. рабочее давление: 700 бар

Конструкция полого штока позволяет выполнять толкающие и тянувшие действия

Конструкция двойного действия обеспечивает быстрый обратный ход

Клапан сброса давления защищает цилиндр от повреждений при слишком высоком давлении

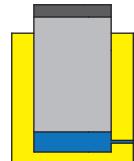


Таблица подбора цилиндров серии RRH

Грузоподъемность (тонн)		Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)		Емкость масляного бака (см ³)		Диаметр штока (мм)	Диаметр полости (мм)	Вес (кг)
Толкающ. действие	Тянувшее действие					Толкающ. действие	Тянувшее действие	Толкающ. действие	Тянувшее действие			
30	23	175	RRH307*	330	114	46,6	30,4	829	541	63,5	33,3	21
30	23	258	RRH3010*	431	114	46,6	30,4	1202	784	63,5	33,3	27
60	42	89	RRH603*	247	159	82,3	54,2	733	482	91,9	53,8	28
60	42	166	RRH606*	323	159	82,3	54,2	1366	900	91,9	53,8	35
60	42	257	RRH6010	438	159	82,3	54,2	2115	1393	91,9	53,8	45
100	68	38	RRH1001*	165	212	133,0	87,4	505	333	127,0	79,2	33
100	68	76	RRH1003*	254	212	133,0	87,4	1011	666	127,0	79,2	61
100	68	153	RRH1006*	342	212	133,0	87,4	2035	1337	127,0	79,2	79
100	68	257	RRH10010*	460	212	133,0	87,4	3420	2246	127,0	79,2	106
150	75	203	RRH1508	349	247	204,1	102,6	4144	2083	152,4	79,2	111

Серия CLS

Высокотоннажные цилиндры одностороннего действия



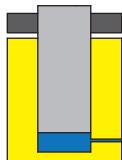
Грузоподъемность: 50-1000 тонн
Ход штока: 50-300 мм
Макс. рабочее давление: 700 бар

Таблица подбора цилиндров серии CLS

Грузоподъемн-ть (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)	Емкость масляного бака (см ³)	Диаметр верх. крышки (мм)	Вес (кг)
50	50	CLS502*	128	125	77,0	355	95	4
50	100	CLS504*	178	125	77,0	709	95	18
50	150	CLS506	228	125	77,0	1064	95	23
50	200	CLS508*	278	125	77,0	1418	95	28
50	250	CLS5010*	328	125	77,0	1773	95	33
50	300	CLS5012*	378	125	77,0	2127	95	38
100	50	CLS1002*	143	165	132,7	664	130	24
100	100	CLS1004	193	165	132,7	1327	130	32
100	150	CLS1006	243	165	132,7	1991	130	40
100	200	CLS1008*	293	165	132,7	2654	130	49
100	250	CLS10010	343	165	132,7	3318	130	58
100	300	CLS10012	393	165	132,7	3981	130	66
150	50	CLS1502	165	205	198,6	993	159	43
150	100	CLS1504	215	205	198,6	1986	159	55
150	150	CLS1506	265	205	198,6	2979	159	69
150	200	CLS1508	315	205	198,6	3972	159	82
150	250	CLS15010	365	205	198,6	4965	159	95
150	300	CLS15012	415	205	198,6	5958	159	108
200	50	CLS2002	193	235	265,9	1330	184	66
200	150	CLS2006	293	235	265,9	3989	184	101
200	250	CLS20010*	393	235	265,9	6648	184	136
250	50	CLS2502	193	275	366,4	1832	216	90
250	150	CLS2506	293	275	366,4	5496	216	137
250	250	CLS25010	393	275	366,4	9160	216	184
300	50	CLS3002	235	310	456,2	2281	241	137
300	150	CLS3006	335	310	456,2	6843	241	198
300	250	CLS30010	435	310	456,2	11405	241	258
400	50	CLS4002	265	350	559,9	2800	267	200
400	150	CLS4006	365	350	559,9	8399	267	275
400	250	CLS40010	465	350	559,9	13998	267	352
500	50	CLS5002	295	400	730,6	3656	305	289
500	150	CLS5006	395	400	730,6	10967	305	390
500	250	CLS50010	495	400	730,6	18278	305	489
600	50	CLS6002	310	430	855,3	4277	330	350
600	150	CLS6006	410	430	855,3	12830	330	465
600	250	CLS60010	510	430	855,3	21383	330	582
800	50	CLS8002	355	505	1176,3	5882	387	549
800	150	CLS8006	455	505	1176,3	17645	387	709
800	250	CLS80010	555	505	1176,3	29408	387	870
1000	50	CLS10002	385	560	1465,7	7329	432	729
1000	150	CLS10006	485	560	1465,7	21986	432	921
1000	250	CLS100010	585	560	1465,7	36643	432	1113

Серия CLL

Цилиндры одностороннего действия со стопорной гайкой



Грузоподъемность: 50-1000 тонн
Ход штока: 50-300 мм
Макс. рабочее давление:
700 бар

Наклонная верхняя крышка по индивидуальному заказу

Цилиндр выдерживает давление, повышенное на 5% от номинальной нагрузки, без деформации поверхности

Предохранительная стопорная гайка выдерживает длительную механическую нагрузку

Переливной канал работает как ограничитель хода

Эмалированное покрытие, закреплённое обжигом, для улучшенной коррозионной устойчивости

Одностороннее действие, возврат нагрузкой



Таблица подбора цилиндров серии CLL

Грузоподъем-ть (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)	Емкость масляного бака (см ³)	Диаметр верх. крышки (мм)	Вес (кг)
50	50	CLL502	164	125	70,9	355	95	15
50	100	CLL504	214	125	77,9	709	95	20
50	150	CLL506	264	125	77,9	1064	95	25
50	200	CLL508	314	125	77,9	1418	95	30
50	250	CLL5010	364	125	77,9	1773	95	35
50	300	CLL5012	414	125	77,9	2127	95	40
100	50	CLL1002	187	165	132,7	664	130	30
100	100	CLL1004	237	165	132,7	1327	130	39
100	150	CLL1006	287	165	132,7	1991	130	48
100	200	CLL1008	337	165	132,7	2654	130	56
100	250	CLL10010	387	165	132,7	3318	130	64
100	300	CLL10012	437	165	132,7	3981	130	73
150	50	CLL1502	209	205	198,6	993	159	53
150	100	CLL1504	259	205	198,6	1986	159	66
150	150	CLL1506	309	205	198,6	2979	159	78
150	200	CLL1508	359	205	198,6	3972	159	92
150	250	CLL15010	409	205	198,6	4965	159	104
150	300	CLL15012	459	205	198,6	5958	159	117
200	50	CLL2002	243	235	265,6	1330	184	83
200	150	CLL2006	343	235	265,6	3989	184	117
200	250	CLL20010	443	235	265,6	6648	184	152
250	50	CLL2502	249	275	265,6	1832	216	116
250	150	CLL2506	349	275	265,6	5496	216	162
250	250	CLL25010	449	275	265,6	9160	216	210
300	50	CLL3002	295	310	456,2	2281	241	173
300	150	CLL3006	395	310	456,2	6843	241	233
300	250	CLL30010	495	310	456,2	11405	241	293
400	50	CLL4002	335	350	559,9	2800	267	250
400	150	CLL4006	435	350	559,9	8399	267	327
400	250	CLL40010	535	350	559,9	13998	267	402
500	50	CLL5002	375	400	731,1	3656	305	367
500	150	CLL5006	475	400	731,1	10967	305	466
500	250	CLL50010	575	400	731,1	18278	305	567
600	50	CLL6002	395	430	854,8	4277	330	446
600	150	CLL6006	495	430	854,8	12830	330	562
600	250	CLL60010	595	430	854,8	21383	330	679
800	50	CLL8002	455	505	1176,9	5882	387	709
800	150	CLL8006	555	505	1176,9	17645	387	870
800	250	CLL80010	655	505	1176,9	29408	387	1029
1000	50	CLL10002	495	560	1466,4	7329	432	949
1000	150	CLL10006	595	560	1466,4	21986	432	1141
1000	250	CLL100010	695	560	1466,4	36643	432	1333

Серия CLR

Высокотоннажные цилиндры двойного действия



Наклонная верхняя крышка по индивидуальному заказу

Модель	Размеры А/В	Схема	Подходит для
CAT100	74/24		CLL 50T CLS 75T CLR 100T
CAT200	130/27		CLL 100T CLS 200T CLR 200T

Грузоподъемность: 10-1000 тонн
Ход штока: 50-511 мм
Макс. рабочее давление: 700 бар

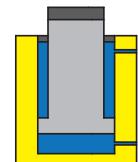
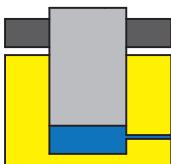


Таблица подбора цилиндров CLR

Грузоподъемность (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)		Емкость масляного бака (см ³)		Диаметр верх. крышки (мм)	Вес (кг)
					Толкающ. действие	Тянувшее действие	Толкающ. действие	Тянувшее действие		
10	3,4	CLR1010	409	72	14,5	4,8	368	122	35	12
10	3,4	CLR1012	457	73	14,5	4,8	442	147	35	14
30	5,4	CLR308	348	101	42,1	19,1	879	400	54	18
30	5,4	CLR3014	549	101	42,1	19,1	1549	703	80	29
50	10,5	CLR506	331	127	71,2	21,5	1111	335	80	30
50	10,5	CLR5013	509	127	71,2	21,5	2378	718	80	52
50	10,5	CLR5020	733	127	71,2	21,5	3638	1099	95	68
75	16	CLR756	347	146	102,6	31,4	1601	490	95	41
75	16	CLR7513	525	146	102,6	31,4	3417	1046	95	68
100	44	CLR1002	182	165	132,7	61,9	664	310	95	27
100	44	CLR1004	232	165	132,7	61,9	1327	619	95	33
100	44	CLR1006	282	165	132,7	61,9	1991	929	95	37
100	44	CLR1008	332	165	132,7	61,9	2654	1238	95	44
100	44	CLR10010	382	165	132,7	61,9	3318	1548	95	50
100	44	CLR10012	432	165	132,7	61,9	3981	1857	95	57
150	69	CLR1502	196	216	198,6	96,5	993	483	114	47
150	69	CLR1504	246	216	198,6	96,5	1986	965	114	57
150	69	CLR1506	296	216	198,6	96,5	2979	1448	114	67
150	69	CLR1508	346	216	198,6	96,5	3972	1930	114	77
150	69	CLR15010	396	216	198,6	96,5	4965	2413	114	87
150	69	CLR15012	446	216	198,6	96,5	5958	2895	114	97
200	90	CLR2002	216	240	265,9	127,0	1328	633	133	67
200	90	CLR2006	316	240	265,9	127,0	3984	1898	133	92
200	90	CLR20010	416	240	265,9	127,0	6640	3163	133	117
250	109	CLR2502	237	285	366,4	152,6	1831	760	165	105
250	109	CLR2506	337	285	366,4	152,6	5492	2280	165	141
250	109	CLR25010	437	285	366,4	152,6	9153	3800	165	176
300	108	CLR3002	350	325	456,2	151,4	2281	756	197	204
300	108	CLR3006	450	325	456,2	151,4	6843	2267	197	252
300	108	CLR30010	550	325	456,2	151,4	11405	3778	197	299
400	138	CLR4002	380	367	559,9	193,5	2800	969	216	281
400	138	CLR4006	480	367	559,9	193,5	8399	2907	216	342
400	138	CLR40010	580	367	559,9	193,5	13998	4845	216	405
500	177	CLR5002	425	405	730,6	247,6	3656	1242	248	411
500	177	CLR5006	525	405	730,6	247,6	10967	3726	248	493
500	177	CLR50010	625	405	730,6	247,6	18278	6210	248	575
600	211	CLR6002	445	440	855,3	295,4	4274	1475	267	494
600	211	CLR6006	545	440	855,3	295,4	12822	4424	267	586
600	211	CLR60010	645	440	855,3	295,4	21370	7373	267	678
800	277	CLR8002	695	515	1176,3	387,0	885	1939	317	759
800	277	CLR8006	595	515	1176,3	387,0	17654	5816	317	885
800	277	CLR80010	695	515	1176,3	387,0	29423	9693	317	1019
1000	388	CLR10002	535	570	1465,7	541,7	7332	2715	342	1012
1000	388	CLR10006	635	570	1465,7	541,7	21996	8144	342	1168
1000	388	CLR100010	735	570	1465,7	541,7	36660	13573	342	1325

Серия CLP

Цилиндры одностороннего действия с плоской стопорной гайкой



Грузоподъемность: 60-520 тонн
Ход штока: 45-50 мм
Макс. рабочее давление: 700 бар



Таблица подбора цилиндров серии CLP

Грузоподъемность (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Миним. высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Рабочая поверхность (см ²)	Емкость масляного бака (см ³)	Диаметр верх. крышки (мм)	Вес (кг)
60	50	CLP602	125	140	86,6	432	104	15
100	50	CLP1002	137	175	146,8	734	136	26
160	45	CLP1602	148	220	231,1	1040	171	44
200	45	CLP2002	155	245	285,6	1285	190	57
260	45	CLP2502	159	275	366,8	1650	216	74
400	45	CLP4002	178	350	559,5	2517	266	134
520	45	CLP5002	192	400	730,6	3287	305	189

Серия SMC

Гидроцилиндры с механическим стопорением

Легкая, тонкая и узкая конструкция удобна для переноски, разработана для использования в любом положении

Высокопрочная легированная сталь увеличивает срок службы

Конфигурация с встроенной резьбовой шпилькой без дополнительных масляных насосов и шлангов

Плоская конструкция для использования в узких пространствах

Счетчик осуществляет тщательный контроль высоты выдвижения и втягивания с точностью до 0,01 мм.



Грузоподъемность: 5-50 тонн
Ход штока: 5-25 мм
Макс. рабочее давление: 700 бар

Таблица подбора цилиндров серии SMC

Грузопод-сть (тонн)	Ход штока (мм)	Модель	Рабочая поверхность (см)	Высота (мм)	Внешняя высота (мм)	Внешний диаметр (мм)	Макс. длина (мм)	Миним. длина (мм)	Вес (кг)
5	25	SMC0525	8,02	52	77	52	275	195	1,5
10	25	SMC1025	13,85	54	79	62	348	237	2,2
20	5	SMC2005	28,27	35	40	84	289	218	1,9
30	5	SMC3005	38,49	36	41	95	314	236	2,3
50	5	SMC5005	66,48	40	45	120	401	293	3,7

Серия Р

Ручные гидронасосы (700-1600 бар)

Снабжен клапаном регулировки давления для регулировки давления на выходе



Встроенный клапан-выключатель высокого и низкого давления, датчик уровня низкого давления.

Сплав алюминия и титана, стойкость к коррозии, высокопрочный, легкий, ударопрочный, адаптирован к неблагоприятным условиям окружающей среды.



Ручные гидронасосы серии Р разработаны для цилиндров и гидравлических натяжителей болтов. Имеют два диапазона давления (70 Мпа и 160 МПа). Можно выбрать любой размер масляного бака для различного оборудования.

Компания WREN выпускает широкий спектр комплектующих для этой серии. Данная продукция, разработанная для конкретных решений, имеет знак качества TUV.

Таблица параметров ручного насоса серии Р

Тип	Макс. давление (бар)	Масляный блок	Датчик
GA-3	700	3/8"NPT	1/4"NPT
GA20	2000	1/4"BSP	1/2"BSP
GA23	2500	M16×1.5	M16×1.5

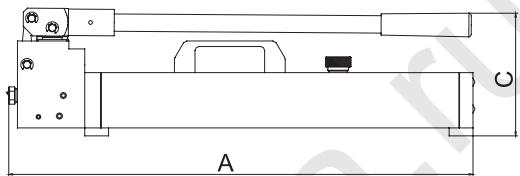


Таблица подбора ручных насосов серии Р

Модель	Давление, МПа		Однотактный объём масла, мл		Ёмкость масл. бака, л	Достаточное кол-во масла, л	Усилие на рычаге Н	Размеры, мм			Масляный блок	Датчик	Вес, кг
	Низ	Выс	Низ	Выс				A	B	C			
P392	2,5	70	32	2,5	1,67	1,44	300	577	120	170	3/8"NPT	1/4"NPT	6,3
P80	2,5	70	32	2,5	2,25	1,98	300	577	120	170	3/8"NPT	1/4"NPT	8
P160	2,5	70	32	2,5	3,58	3,24	300	577	140	190	3/8"NPT	1/4"NPT	10
16P392	1,5	160	32	2,5	1,67	1,44	350	577	120	170	1/4"BSP	1/2"BSP	6,5
16P80	1,5	160	32	2,5	2,25	1,98	350	577	120	170	1/4"BSP	1/2"BSP	8,5
16P160	1,5	160	32	2,5	3,58	3,24	350	577	140	190	1/4"BSP	1/2"BSP	10,5

Таблица подбора ручных насосов серии 28Р

Модель	28P80	28P160
Рабочее давление Мпа (низкое/высокое)	2,0/280	2,0/280
Однотактный объём моторного масла, мл (низкое/высокое)	32/0,9	32/0,9
Полный масляный бак, л	2,26	3,58
Достаточное кол-во масла, л	1,98	3,24
Размеры (A/B/C), мм	636/120/170	636/140/190
Масляный блок	3/4"-16UNF	3/4"-16UNF
Датчик	1/2"BSP	1/2"BSP
Вес, кг	8,5	10,5

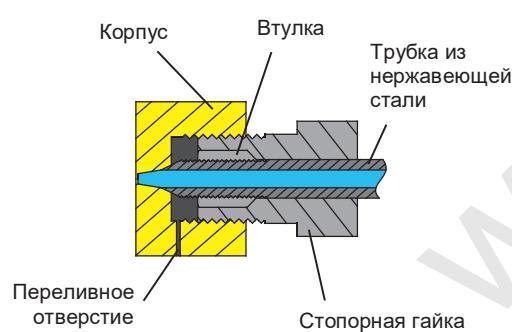
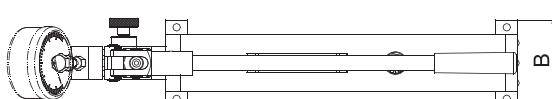
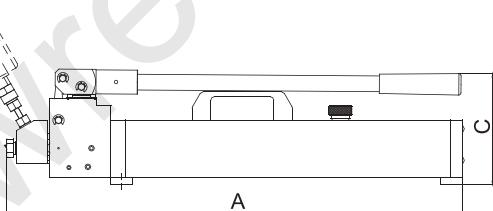
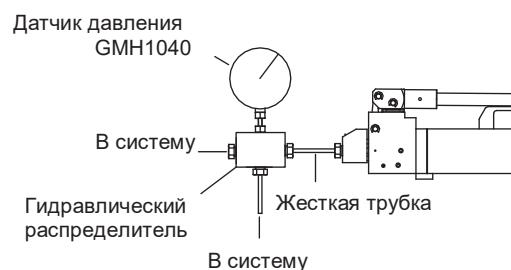
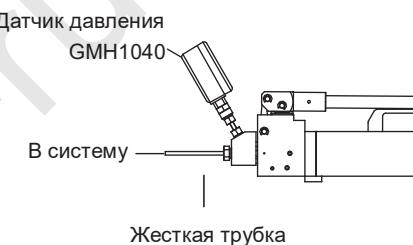
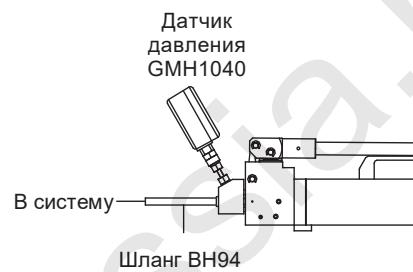


Сплав алюминия и титана, стойкий к коррозии, высокопрочный, легкий, ударопрочный, адаптирован к неблагоприятным условиям окружающей среды

Снабжен клапаном для регулировки давления на выходе (макс. давление 3500 бар)

Встроенный клапан-выключатель высокого и низкого давления, датчик уровня низкого давления

Схема подключения насоса



Заднее соединение

Задняя часть из нержавеющей стали герметично соединена с частью, закрепленной стопорной гайкой и трубкой. Она плотно закреплена в заднем канале и выдерживает давление 2800 бар, что помогает выполнить требования по безопасности и устойчивости.

Электрические станции серии МР



Выберите станцию в соответствии с параметрами, приведёнными ниже

▼ Пример расшифровки модели станции:

M	P	04	A	S	220
1	2	3	4	5	6
Тип привода	Модель	Вместимость	Тип клапана	Мощность	Напряжение
1 Тип привода	2 Модель	3 Вместимость	4 Тип клапана	5 Мощность двигателя	6 Напряжение
M = Эл. привод	04 = 4 л		A = 2-го действия(герметичность)	S = 1.0 кВт	
SM = Пневмо привод	08 = 8 л		B = 1-го действия(герметичность)	T = 1.1 кВт	
	13 = 13 л		C = 1-го действия(герметичность)		
	18 = 18 л		D = 1-го действия		
	24 = 24 л		H = 2-го действия(герметичность)		
	32 = 32 л				
	56 = 56 л				

Масляный бак 4 л или 8 л



Масляный бак >8 л

Пример :

Модель: MP04HS220

Максимальное давление: 700 бар

Мощность: 1.0 кВт

Тип клапана: тип H соленоидный клапан (двойного действия, сдерживающий давление)

Вместимость бака: 4 л

Напряжение: 220В

Частота: 50 Гц

Параметры

Вместимость бака	Мощность двигателя (кВт)	Номин. давление (бар)		Поток (л/мин)		Напряжение/Частота	Максимальное давление (бар)
		Низ.	Выс.	Низ. Р	Выс. Р		
4Л	1.0	65	700	4	0.6	220 В, 50 Гц	700
≥8Л	1.1			5.5/7.2	0.8		

Модели клапанов

Тип А: Ручной клапан (двойного действия)	Тип В: Ручной клапан (одностороннего действия)	Тип С: Соленоидный клапан (одностороннего действия)	Тип Д: Соленоидный клапан (одностороннего действия)	Тип Н: Соленоидный клапан (двойного действия)

Электронасосы серии MP

- ❖ Два режима скорости. Можно в любой момент отрегулировать давление в пределах 0-700 бар.
- ❖ Модульная конструкция. Более 200 типов электронасосов, 5 типов клапанов, масляный бак на 4-56 л со сложной конструкцией и различным электропитанием (100-120В, 200-240В, 350-420В).
- ❖ Электрические гидронасосы серии MP имеют широкое промышленное применение и используются для подъема, толкания, натяжения, сгибания, прессования, пробивки и многих других операций. Это экономичный и надежный источник энергии.



Тип А: ручной клапан (двойного действия)



Тип В: ручной клапан (одинарный)



Тип С: электромагнитный клапан (одинарный)



Тип Д: электромагнитный клапан (одинарный)



Тип Н: электромагнитный клапан (двойного действия)



Таблица подбора (1)	44
Таблица подбора (2)	45
Габаритные размеры насосов серии MP	46
Универсальный блок клапанов для насосов серии MP.....	48

Таблица подбора насоса серии МР

200-230 В/50 Гц				Общие параметры					200-230 В/60 Гц					
Модель	Мощность	Подача (л/мин.)		Тип клапана	Функция клапана	Объем	Вес,кг	Подача (л/мин.)		Мощность	Модель			
		Низ.Р	Выс.Р					Низ.Р	Выс.Р					
MP04AR56	0,37 кВт однофазное	2	0,3	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	6л/4л	19							
MP04BR56		2	0,3	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		19							
MP04CR56		2	0,3	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		19							
MP08AS12	1,0 кВт однофазное питание	5,5	0,6	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	10л/8л	21,5	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP08AT23			
MP08BS12		5,5	0,6	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		21,5	4,5	0,7					
MP08CS12		5,5	0,6	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		21,5	4,5	0,7					
MP08DS12		5,5	0,6	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		21,5	4,5	0,7					
MP08HS12		5,5	0,6	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		21,5	4,5	0,7					
MP13AT13	1,1 кВт, однофазное питание	5,5	0,6	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	17л/13л	26	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP13AT23			
MP13BT13		7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		26	4,5	0,7					
MP13CT13		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		26	4,5	0,7					
MP13DT13		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		26	4,5	0,7					
MP13HT13		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		26	4,5	0,7					
MP18AT13		5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	20л/18л	27	4,5	0,7		MP18AT23			
MP18BT13		7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		27	4,5	0,7					
MP18CT13		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		27	4,5	0,7					
MP18DT13		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		27	4,5	0,7					
MP18HT13		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		27	4,5	0,7					
MP24AT13	27л/24л	5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	40л/32л	29	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP24AT23			
MP24BT13		7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		29	4,5	0,7					
MP24CT13		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		29	4,5	0,7					
MP24DT13		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		29	4,5	0,7					
MP24HT13		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		29	4,5	0,7					
MP32AT13		5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск		33	4,5	0,7					
MP32BT13	40л/32л	7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск	64л/56л	33	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP32BT23			
MP32CT13		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		33	4,5	0,7					
MP32DT13		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		33	4,5	0,7					
MP32HT13		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		33	4,5	0,7					
MP56AT13		5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск		37	4,5	0,7					
MP56BT13	64л/56л	7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск	350-420 В/50 Гц	37	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP56BT23			
MP56CT13		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		37	4,5	0,7					
MP56DT13		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		37	4,5	0,7					
MP56HT13		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		37	4,5	0,7					
350-420 В/50 Гц				Общие параметры					350-420 В/60 Гц					
MP08AT63	1,1 кВт, трехфазное питание	5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	10л/8л	25	4,5	0,7	1,1 кВт, трехфазное питание	MP08AT83			
MP08BT63		7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		25	4,5	0,7					
MP08CT63		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		25	4,5	0,7					
MP08DT63		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		25	4,5	0,7					
MP08HT63		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		25	4,5	0,7					
MP13AT63		5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	17л/13л	26	4,5	0,7		MP13AT83			
MP13BT63		7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		26	4,5	0,7					
MP13CT63		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		26	4,5	0,7					
MP13DT63		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		26	4,5	0,7					
MP13HT63		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		26	4,5	0,7					
MP18AT63	20л/18л	5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	27л/24л	27	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP18AT83			
MP18BT63		7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		27	4,5	0,7					
MP18CT63		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		27	4,5	0,7					
MP18DT63		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		27	4,5	0,7					
MP18HT63		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		27	4,5	0,7					
MP24AT63		5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск		29	4,5	0,7					
MP24BT63	40л/32л	7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск	64л/56л	29	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP24BT83			
MP24CT63		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		29	4,5	0,7					
MP24DT63		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		29	4,5	0,7					
MP24HT63		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		29	4,5	0,7					
MP32AT63		5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск		33	4,5	0,7					
MP32BT63	64л/56л	7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск	350-420 В/60 Гц	33	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP32BT83			
MP32CT63		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		33	4,5	0,7					
MP32DT63		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		33	4,5	0,7					
MP32HT63		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		33	4,5	0,7					
MP56AT63	64л/56л	5,5	0,8	Тип А: ручной клапан (двойного действия)	впуск/стопор/выпуск	350-420 В/50 Гц	37	4,5	0,7	0,9 кВт, однофазное питание	MP56AT83			
MP56BT63		7,2	0,8	Тип Б: ручной клапан (одинарный)	впуск/выпуск		37	4,5	0,7					
MP56CT63		7,2	0,8	Тип С: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/стопор/выпуск		37	4,5	0,7					
MP56DT63		7,2	0,8	Тип D: электромагнит. клапан (одинарный)	впуск/выпуск		37	4,5	0,7					
MP56HT63		5,5	0,8	Тип Н: электромагнит. клапан (двойной)	впуск/стопор/выпуск		37	4,5	0,7		MP56HT83			

Почти 120 стран мира используют электропитание 200-230 В: Италия, Испания, Греция, Австрия, Голландия, Филиппины, Сингапур, Великобритания, Франция, Германия, Китай.

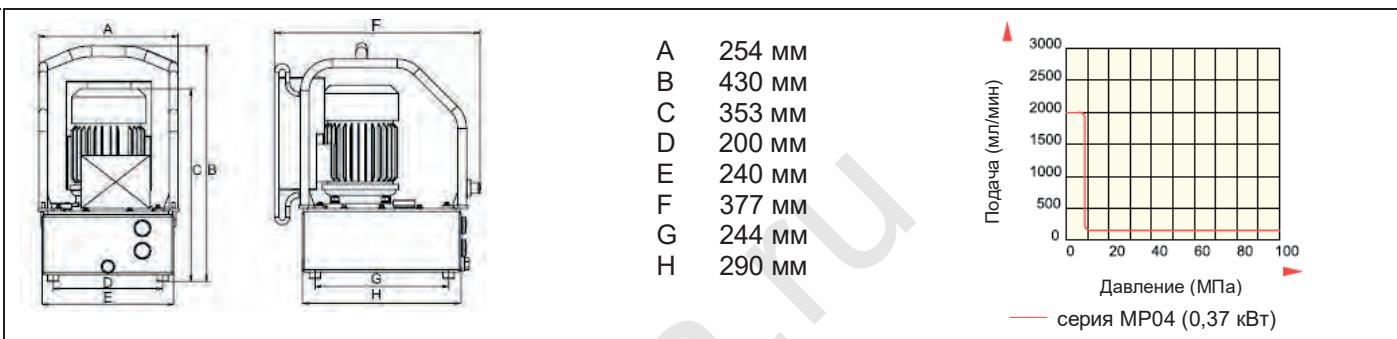
Таблица подбора насоса серии МР

Почти 30 стран мира используют электропитание 110-130 В Тайвань, США, Канада, Панама, Ливан, Мексика, Куба и др.

Габаритные размеры насосов серии МР

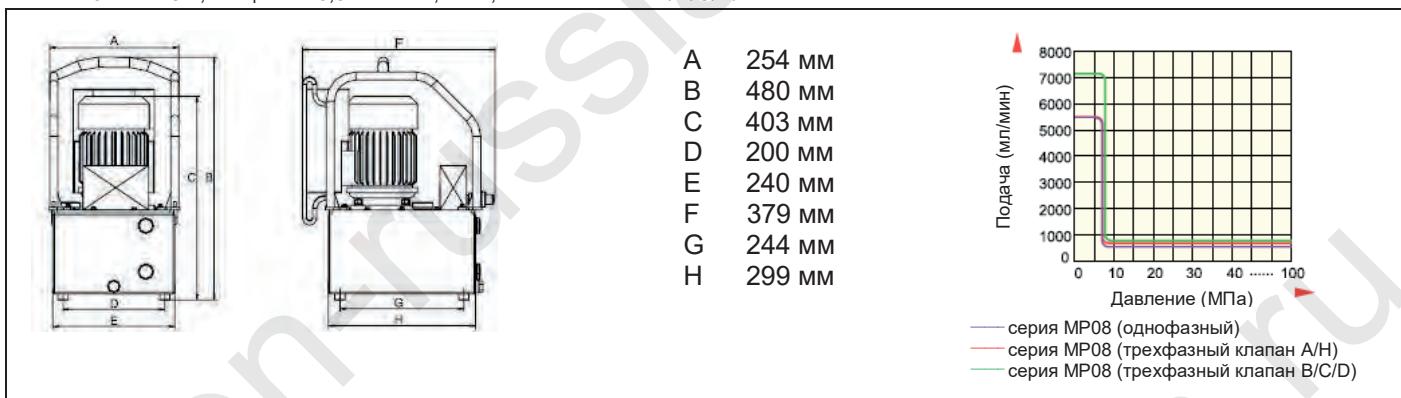
Серия MP04

Бак на 6 л или 4 л, мощность 0,37 кВт и типы клапанов А/В/С



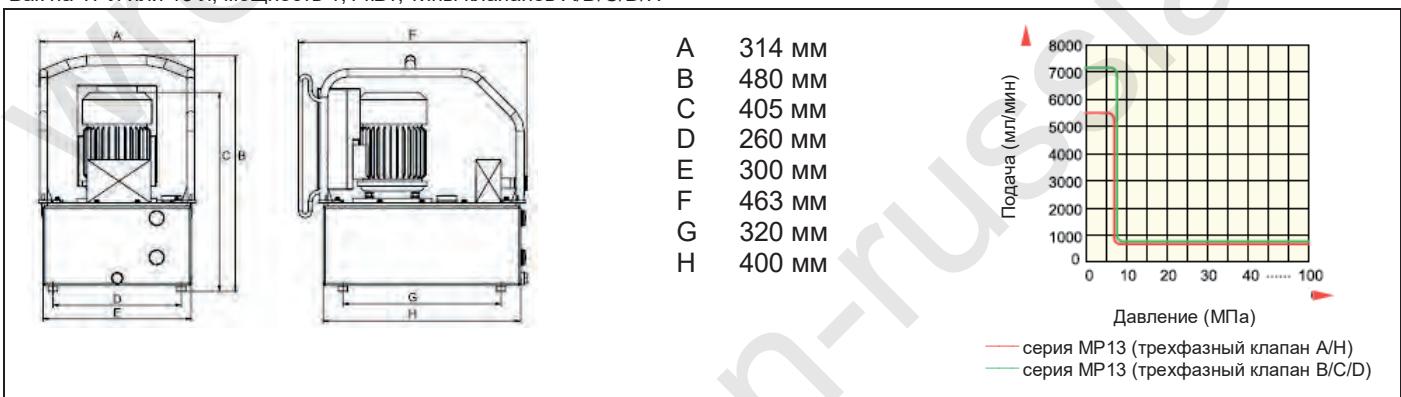
Серия MP08

Бак на 10 л или 8 л, мощность 0,37 кВт и 1,1 кВт; типы клапанов А/Д/С/Д/Н



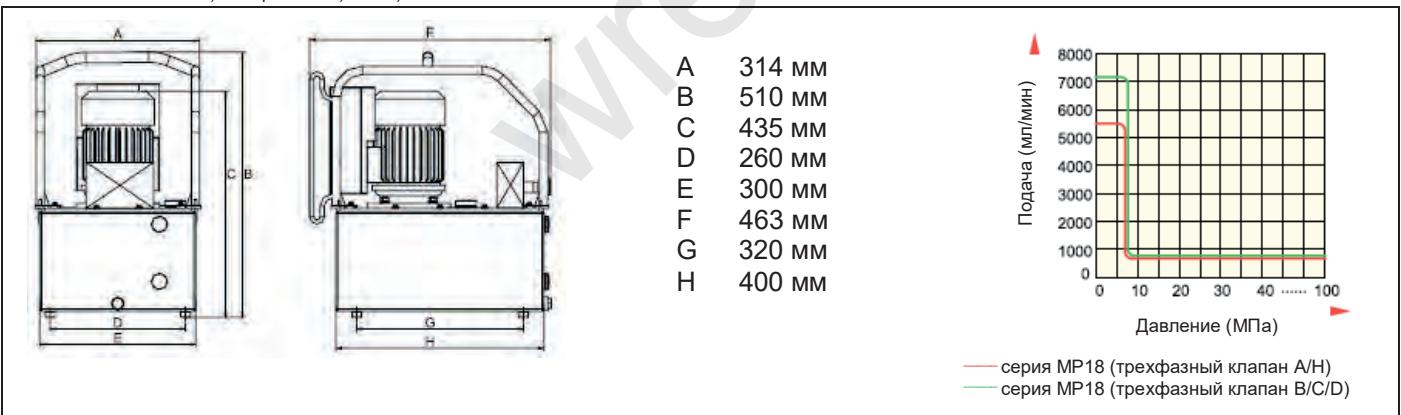
Серия MP13

Бак на 17 л или 13 л, мощность 1,1 кВт; типы клапанов А/Д/С/Д/Н



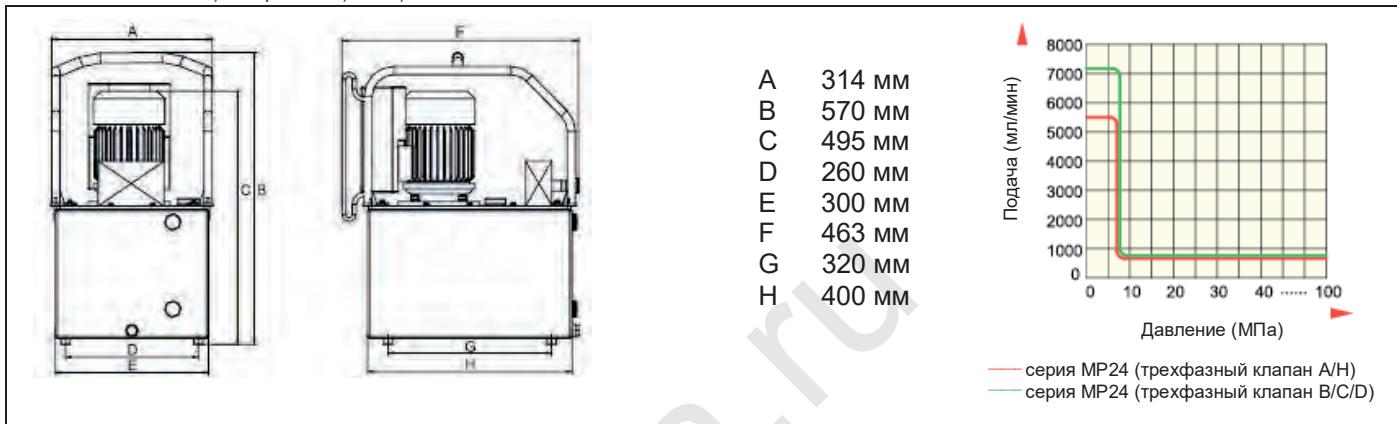
Серия MP18

Бак на 20 л или 18 л, мощность 1,1 кВт; типы клапанов А/Д/С/Д/Н



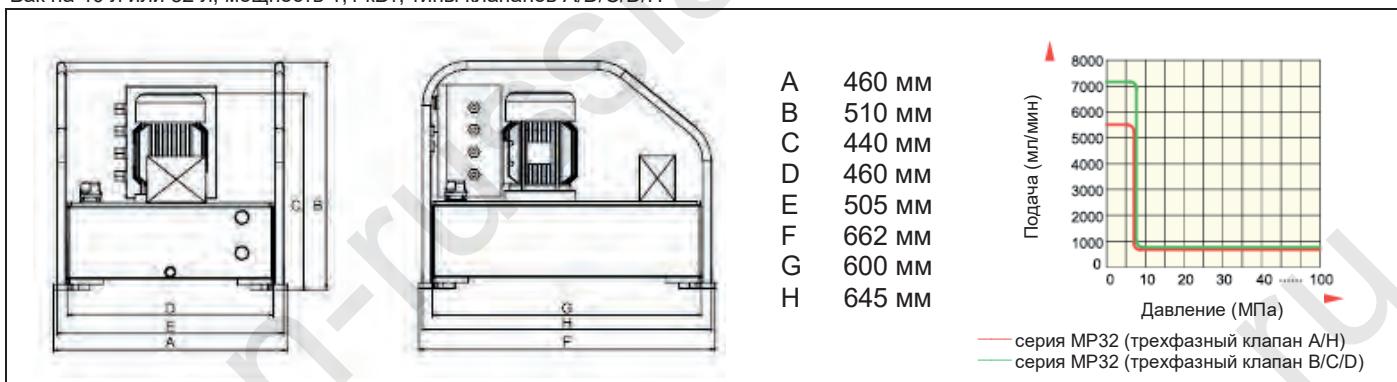
Серия MP24

Бак на 27 л или 24 л, мощность 1,1 кВт; типы клапанов A/D/C/D/H



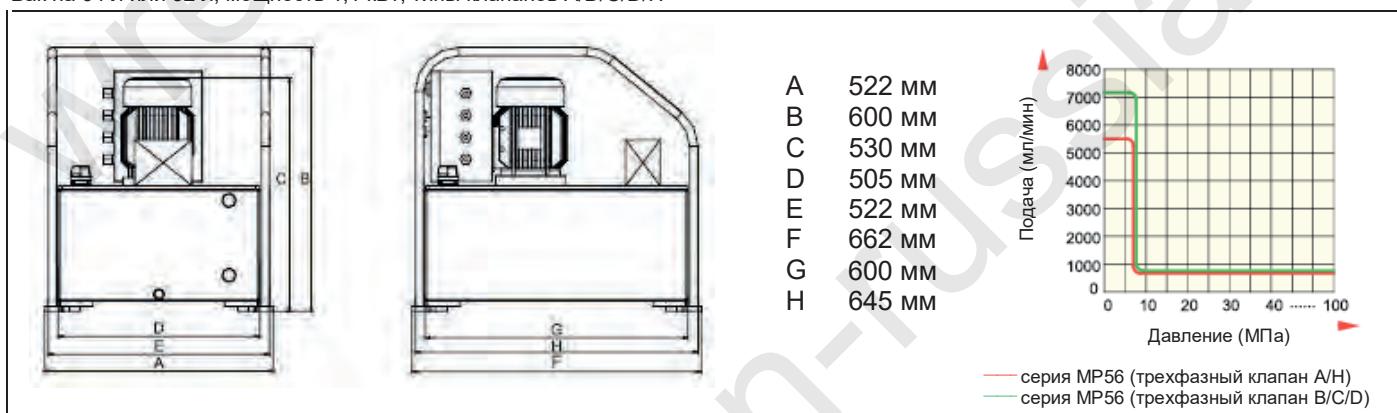
Серия MP32

Бак на 40 л или 32 л, мощность 1,1 кВт; типы клапанов A/D/C/D/H



Серия MP56

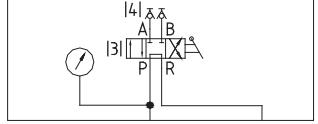
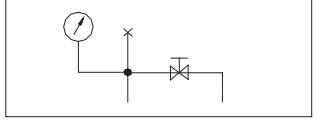
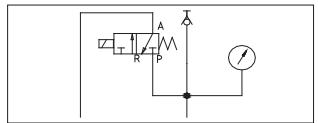
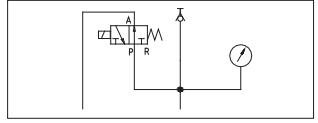
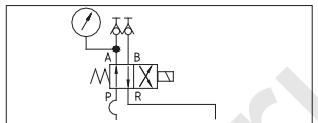
Бак на 64 л или 32 л, мощность 1,1 кВт; типы клапанов A/D/C/D/H



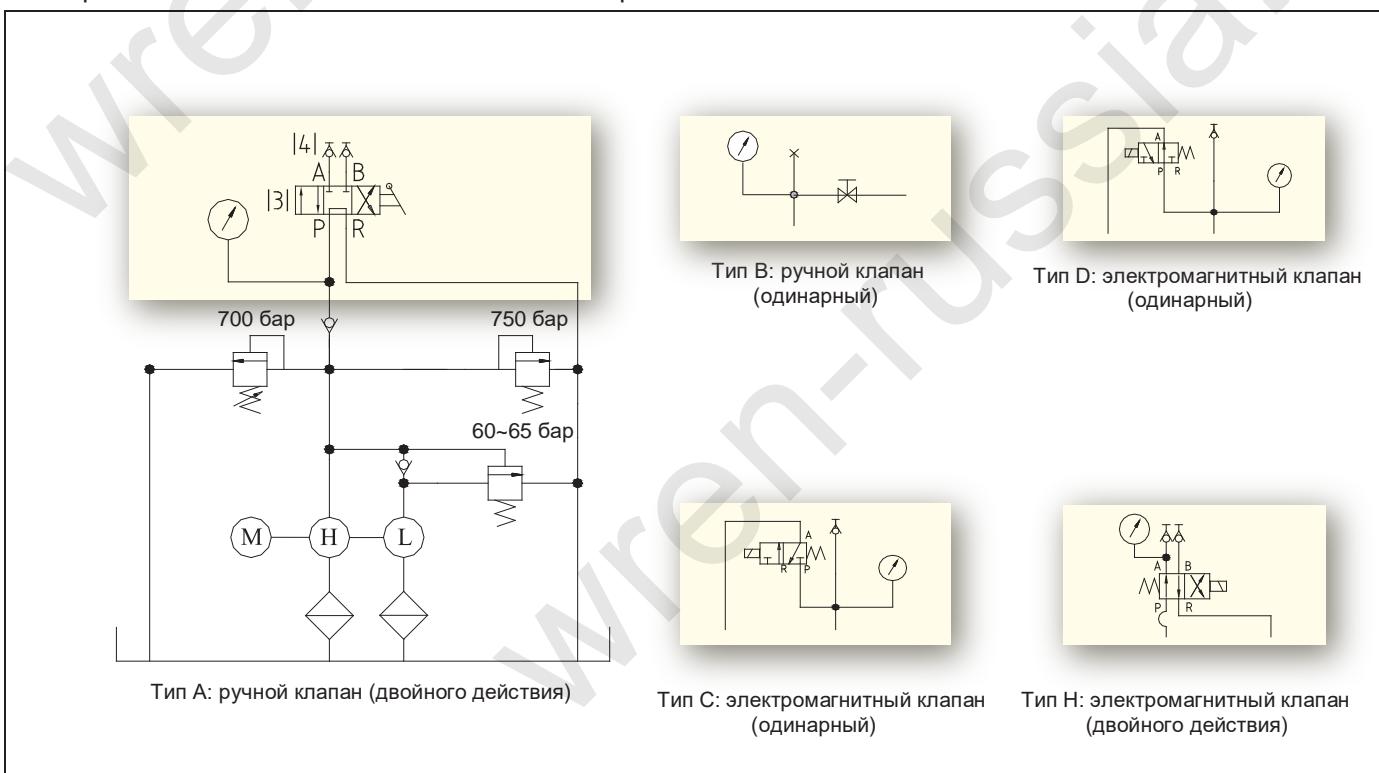
Выше представлены стандартные конфигурации. Если они не соответствуют вашим требованиям, пожалуйста, свяжитесь с инженерами компании WREN.

Мы стараемся соответствовать всем требованиям наших заказчиков.

Универсальный блок клапанов для насосов серии MP

Блок клапанов	Основы работы	Электросхема	
Тип А: ручной клапан (двойного действия)		Ручной клапан позволяет регулировать работу насоса двойного действия, он быстро реагирует, и насос мгновенно останавливает и поддерживает давление длительное время.	
Тип В: ручной клапан (одинарный)		Ручной клапан позволяет регулировать работу насоса одностороннего действия. Легкость осуществления контроля. Клапан быстро реагирует и поддерживает давление длительное время.	
Тип С: электромагнитный клапан (одинарный)		Электромагнитный клапан позволяет регулировать работу насоса одностороннего действия. Легкость осуществления контроля. Клапан быстро реагирует и поддерживает давление длительное время.	
Тип D: электромагнитный клапан (одинарный)		Для контроля подачи и вывода масла из масляного насоса воспользуйтесь кнопкой электромагнитного клапана.	
Тип Н: электромагнитный клапан (двойной)		Электромагнитный клапан позволяет регулировать работу насоса двойного действия. Клапан быстро реагирует, и насос мгновенно останавливается и поддерживает давление длительное время.	

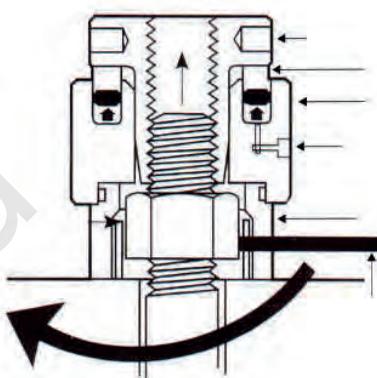
Электросхема замены блока клапанов насоса серии MP



Вышеуказанный блок клапанов подходит для масляного бака любого размера.

Шпильконатяжители (тензорные домкраты WREN)

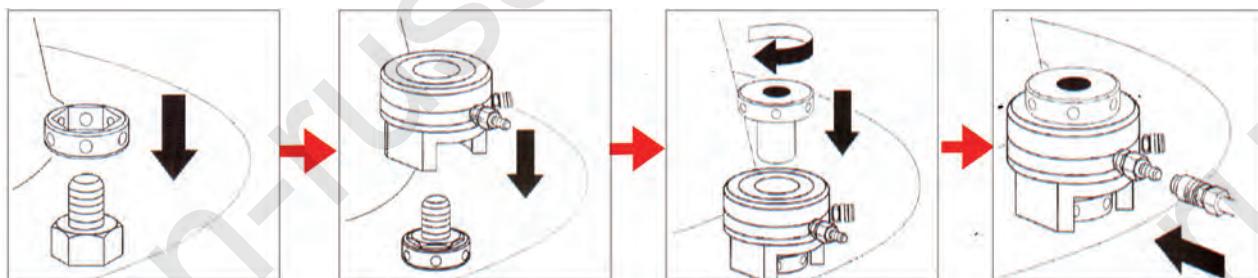
Натяжитель болтов WREN соответствует техническому стандарту, широко применяется в химической промышленности, энергетике, сталелитейной производстве, механике, военной промышленности. WREN также производит продукцию по индивидуальному заказу, чтобы удовлетворить все рабочие условия, любые требования; пожалуйста при подборе посоветуйтесь с инженером WREN.



Гарантия: 12 месяцев

Внимание! Гарантия распространяется только на оригинальное оборудование WREN.

Сборочный чертеж:



Серия НТЕ

Многоступенчатые шпильконатяжители (тензорные домкраты)



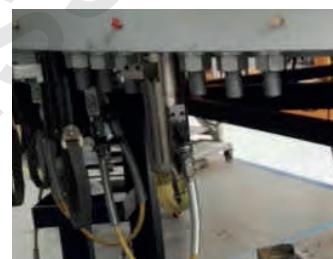
Высокое давление
1500 бар
Быстроотъемная
муфта



Используйте
поворотное
устройство, чтобы
затянуть соединение
только с помощью
ручки

Нижеуказанные модели - это образцы, которые WREN может изготовить в соответствии с требованиями клиентов.

- Многоступенчатая конструкция цилиндров, увеличение длины натяжения
- Большая мощность при небольших размерах, подходит для работы в ограниченном пространстве.
- Рабочее давление 700-1500 бар
- Работает с ручными насосами высокого давления и электрическими насосами



Модель	НТЕ30	НТЕ36	НТЕ39	НТЕ42	НТЕ48
Максимальное рабочее давление	1350 бар	1350 бар	1350 бар	1350 бар	1250 бар
Максимальная выходное усилие	465 кН	678 кН	915 кН	915 кН	1202 кН
Максимальный ход	7 мм	10 мм	10 мм	10 мм	7 мм
Эффективная площадь цилиндра	3448 мм	5027 мм	6830 мм	6830 мм	9621 мм
Количество шагов цилиндра	2	2	2	2	2
Наружный диаметр	72 мм	84.5 мм	98.5 мм	98.5 мм	129 мм
Размер болта	M30X3.5	M36X4	M39X4	M42X4.5	M48X5



Шпильконатяжители (тензорные домкраты)

- Уникальный быстроразъемный дизайн
- Ограничение хода поршня
- Индикация хода поршня
- Компенсация смещения поршня / цилиндра
- Охват болтов от 1" до 3 1/2" всего 4 инструментами
- Предназначен для фланцев BS1560 / ANSI B16.5 / API
- Полностью закрытая конструкция тензодатчика исключает засорение механизма отвода поршня

Конструкция с пружинным возвратом значительно повышает производительность и безопасность на рабочем месте по сравнению со старыми технологиями натяжителей с ручным возвратом.



Наши изделия снижают утомляемость оператора, экономят время и повышают безопасность и производительность.

Закажите тензодатчик и комплект переходников, чтобы полностью укомплектовать натяжитель. Все элементы продаются отдельно.



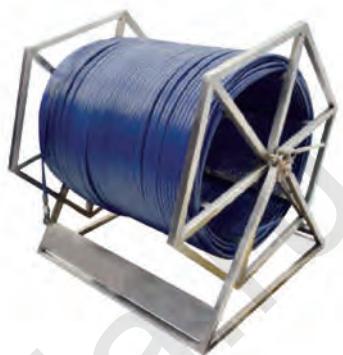
Технические характеристики и габариты



- Ход поршня - 10 мм за исключением HS 0-8 мм
- Максимальное давление инструмента - 21750 фунтов / кв. дюйм (1500 бар)
- Вылет болта над гайкой = 1 диаметр болта
- Размер «D» включает запас 30 мм для возможности снятия устройства после завершения операции
- Вес не включает подводящие рукава
- Усовершенствование продукта происходит постоянно, и размеры могут изменяться без предварительного уведомления

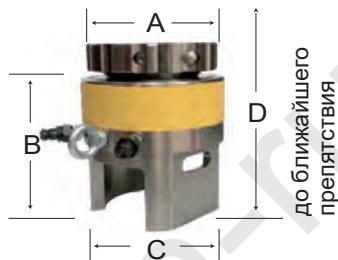
Модель	Резьба	Усилие фунт кН	Гидравлическая площадь дюйм ² мм ²	A		B		C		D	
				дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм
HSR 0	3/4" M20 7/8" M22	35500 160	1.65 1067	2.6	66	3.7	93	2.5	63	5.4	136
				3.7	93	2.5	63	5.6	142	5.6	144
HSR 1	M24 M27 1.1/8"	61950 280	2.89 1867	3.4	87	4.6	117	2.7	68	6.9	175
				4.6	117	2.7	68	2.8	72	7.1	181
HSR 2	1" M24 M27 1.1/8" M30 M33 1.3/8" M36	99700 450	4.65 3001	4.1	103	4.6	117	3.0	75	6.9	175
				4.6	117	3.0	75	4.7	120	7.1	181
				4.7	120	3.2	80	4.8	123	7.4	188
				4.8	123	3.3	84	5.0	126	7.5	190
				5.0	126	3.5	89	5.2	133	7.7	196
HSR 3	1.1/4" M33 M36 1.1/2" M39 1.5/8" M42	145950 660	6.82 4401	4.7	118	4.8	123	3.5	88	7.5	190
				5.0	126	3.8	96	5.1	130	7.8	197
				5.1	130	3.8	96	5.2	133	8.0	203
				5.2	133	4.1	105	5.2	133	8.0	204
HSR 4	1.1/2" M39 1.5/8" M42 1.3/4" M45 1.7/8" M48 2"	223550 1000	10.34 6668	5.5	140.5	5.2	132	4.4	112	8.3	211
				5.3	135	4.5	114	5.5	139	8.5	217
				5.5	139	4.7	118	5.6	142	8.8	223
				5.6	142	4.5	114	5.7	145	9.1	230
				5.7	145	4.7	120	5.7	145	9.3	236
HSR 5	2" M52 2.1/4" M56 M60 2.1/2" M64 2.3/4" M68	331400 1500	15.50 10003	6.9	175.5	5.8	148	4.7	120	9.7	246
				6.1	154	5.4	138	6.3	161	10.2	259
				6.3	161	5.4	138	6.3	161	10.2	258
				6.3	161	6.0	153	6.6	167	10.7	272
				6.6	167	6.1	156	6.6	167	11.2	284
HSR 6	2.3/4" M72 3" M76 M80 3.1/4" M85 3.1/2" M90	553200 2500	25.84 16671	8.6	219	6.6	167	6.2	157	11.6	294
				6.9	171	7.2	182	7.1	180	12.1	307
				7.1	180	7.5	190	7.1	180	12.3	312
				7.1	180	7.5	190	7.3	186	12.6	320
				7.3	186	8.1	205	7.3	186	12.7	323
HSR 7	3.1/2" M90 M95 3.3/4" M100 4"	708200 3200	33.06 21339	9.9	252	7.3	186	7.9	200	13.2	339
				7.3	186	7.3	186	7.6	192	13.7	352
				7.6	192	7.9	200	7.8	199	13.9	356
				7.8	199	8.3	210	7.8	199	14.2	363

Наше подводное болтовое натяжное устройство с функцией быстрой затяжки гайки снижает усталость водолаза, повышая его безопасность и производительность.



Используется для соединения шлангов сверхвысокого давления длиной от 5 до 210 метров.

Технические характеристики и габариты



- Ход поршня - 1,1/18 дюймов (кроме WST1 - 0,79 дюймов)
- Максимальное давление инструмента - 21750 фунтов на кв. дюйм (1500 бар)
- «D» включает припуск для снятия инструмента после затяжки болта с ходом инструмента 30 мм
- Усовершенствование продукта происходит постоянно, и размеры могут изменяться без предварительного уведомления

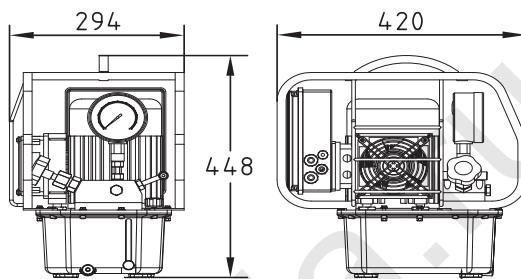
Модель	Резьба дюймовая метрич.	Усилие кН	Гидравлическая площадь дюйм ² м ²	'A' дюйм/мм	'B' дюйм/мм	'C' A/F дюйм/мм	Минимальный вылет болта (над гайкой) дюйм мм Импер. Метрич.	'D' дюйм/мм	Ход дюйм/мм
WST1	3/4" 7/8"	M20 M22	141	1.96 943	2.60/66	3.82/97	1.89/48	4.09 3.98 107 105	8.98/228 0.79/20
WST2	1" 1-1/8"	M24 M27 M30	237	2.45 1585	3.23/82	5.02/127.5	2.36/60	5.24 5.12 139 136 134	11.65/296 1.82/30
WST3	1-1/4" 1-3/8"	M33 M36	379	3.92 2532	3.82/97	5.39/137	3.03/77	5.35 5.24 142 139	12.17/309 1.82/30
WST4	1-1/2" 1-5/8"	M39 M42	551	5.69 3676	4.37/111	5.75/146	3.54/90	5.51 5.35 147 144	12.68/322 1.82/30
WST5	1-3/4" 1-7/8" 2"	M45 M48 M52	880	9.10 5868	5.35/136	6.22/158	4.49/114	5.94 5.83 5.71 160 158 154	13.46/342 1.82/30
WST6	2-1/4" 2-1/2" 2-3/4"	M56 M60 M64 M68 M70	1564	16.17 10433	6.97/177	7.11/180.5	5.51/140	6.54 6.30 6.08 178 175 172 169 165	14.72/374 1.82/30
WST7	3" 3-1/4" 3-1/2"	M76 M80 M85 M90	2419	26.63 16128	8.54/217	7.95/202	7.09/180	7.13 6.89 6.65 195 192 188 184	15.10/409 1.82/30

Серия НМР

Электрические станции сверхвысокого давления для шпильконатяжителей

- Высокая производительность одностороннего действия
- Может использоваться для затягивания болтов и другого оборудования высокого давления в судостроении и ветроэнергетике
- Удобный настраиваемый регулятор давления с высокоточным манометром
- Легкость регулировки давления в диапазоне от 700 до 2000 бар
- Простое и быстрое управление благодаря высокоэффективным быстроразъемным соединениям
- Очень удобны для работы на объектах благодаря легкому и компактному дизайну
- Можно заказать насос с большим рабочим давлением

Модель	HMP06BWT18-L16	HMP06BWT18-L20
Напряжение / частота	220V/50 Гц	220V/50 Гц
Емкость бака	5.5 л	5.5 л
Расход (высокий-низкий)	4.2-0.20 л/мин.	4.2-0.20 л/мин.
Макс. выходное давление	1600 бар	2000 бар
Размер выходного порта	1/4"BSP	1/4"BSP
Мощность	1.1 кВт	1.1 кВт
Вес	24 кг	24 кг



Серия SHNSP

Пневматические станции сверхвысокого давления

Модель	SHNSP06BZQ5-16	SHNSP06BZQ5-20
Емкость бака	5.5 л	5.5 л
Расход (высокий-низкий)	5.4-0.15 л/мин.	5.4-0.15 л/мин.
Макс. выходное давление	1600 бар	2000 бар
Входное давление воздуха	4~8 бар	4~8 бар
Мощность	1.1 кВт	1.1 кВт
Вес	20 кг	20 кг
Размеры	272x416x446 мм	272x416x446 мм

Гидравлические шланги серии ВН	BH84	BH94
Максимальное рабочее давление / Параметр безопасности	1800 бар/2.5	2800 бар/2.5
Внутренний диаметр Наружный диаметр	5.0X11.2 мм	5.0X13.4 мм
Минимальный радиус изгиба	150 мм	200 мм
Быстроразъемная муфта	C116	C125



- Высокая производительность одностороннего действия
- Предназначены для использования с натяжителями болтов и другим оборудованием в судостроении и ветроэнергетике.
- Удобная регулировка давления с помощью высокоточного манометра
- Легкость регулировки давления в диапазоне от 83 до 3320 бар
- Простая и быстрая работа с высокоэффективной быстроразъемной муфтой
- Удобство переноски (малый вес)



Технические параметры

Модель	Макс. выходное давление Бар	Выходной порт для масла	Степень сжатия	Стандарт. емкость бака	Выходное давление (Бар) 1 МПа=10 бар ≈10 кг/см ²																			
					0	20	40	70	100	150	200	300	400	450	500	550	600	700	900	1200	1700	2350	2850	
Расход (л/мин)																								
SHNP16	83	G1/2"	16:1	10 л	24.8	18.5	14.7	11.2	9.05	0														
SHNP20	166	G1/2"	20:1		16.2	13.9	12.8	10.9	8.63	0														
SHNP28	232.4	G1/2"	28:1		12.8	11.9	9.4	8.9	7.1	6.4	0													
SHNP40	332	G1/2"	40:1		10.7	9.37	8.03	6.53	5.22	4.98	4.12	0												
SHNP64	498	G3/8"	64:1		5.51	5.17	4.74	3.53	3.34	2.82	2.51	2.15	1.91											
SHNP80	664	G3/8"	80:1		4.44	3.95	3.26	3.23	2.82	2.62	2.32	2.13	1.8	1.71	1.62	1.51	1.37	1.25	0					
SHNP100	830	G3/8"	100:1		3.93	3.7	3.01	2.73	2.65	2.51	2.3	2.01	1.75	1.62	1.51	1.37	1.25	0						
SHNP130	1079	G3/8"	130:1		2.48	2.44	2.41	2.36	2.31	2.18	2.04	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3	1.2	1.12	0					
SHNP170	1411	G3/8"	170:1		1.82	1.8	1.78	1.78	1.73	1.71	1.68	1.61	1.5	1.48	1.35	1.2	0.97	0.85	0.79	0				
* SHNP240	1992	G3/8"	240:1		1.57	1.55	1.54	1.51	1.48	1.45	1.43	1.42	1.38	1.37	1.14	0.92	0.81	0.73	0.57	0.34	0			
* SHNP300	2490	G3/8"	300:1		1.23	1.12	1.05	0.98	0.81	0.76	0.64	0.61	0.58	0.55	0.52	0.48	0.45	0.41	0.37	0.22	0.18	0		
* SHNP400	3320	G3/8"	400:1		0.98	0.85	0.63	0.63	0.52	0.41	0.3	0.29	0.28	0.27	0.25	0.25	0.25	0.24	0.21	0.18	0.1	0.05	0	

1. Расход воздуха 1 м³/мин при давлении 37 бар
2. Серийная модель отмечена звездочкой *
3. Макс. входное давление воздуха: 8,3 бар, рекомендуется использовать давление воздуха ниже 7 бар
4. Чтобы заказать масляный бак другого размера, пожалуйста, обратитесь к WREN.

Серия HYNC

Гидравлические гайкорезы

Усилие: 5-90 тонн

Размер болта: M6 - M48

Макс. рабочее давление: 700 бар

- Компактный и эргономичный дизайн, простота использования.
- Уникальный дизайн скошенной головки.
- Цилиндр одностороннего действия с возвратной пружиной.
- Возможность заточки режущей части.
- Области применения включают обслуживание транспорта, очистку резервуаров, нефтехимию, строительство стальных трубопроводов, добычу полезных ископаемых и т. д.



Технические характеристики гидравлических гайкорезов серии HYNC

Модель	Усилие Тонн	Размер гайки мм	Размер болта мм	Объем масла см³	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес кг
HYNC-1319	5	10-19	M6-M12	15	170	40	48	1. 2
HYNC-1924	10	19-24	M12-M16	20	191	54	62	2. 0
HYNC-2432	15	24-32	M16-M22	60	222	64	72	3. 0
HYNC-3241	20	32-41	M22-M27	80	224	75	88	4. 4
HYNC-4150	35	41-50	M27-M33	155	288	94	105	8. 2
HYNC-5060	50	50-60	M33-M39	240	318	106	128	11. 8
HYNC-6075	90	60-75	M39-M48	492	393	156	181	34. 1

*Твердость гайки не должна превышать HRC-44.

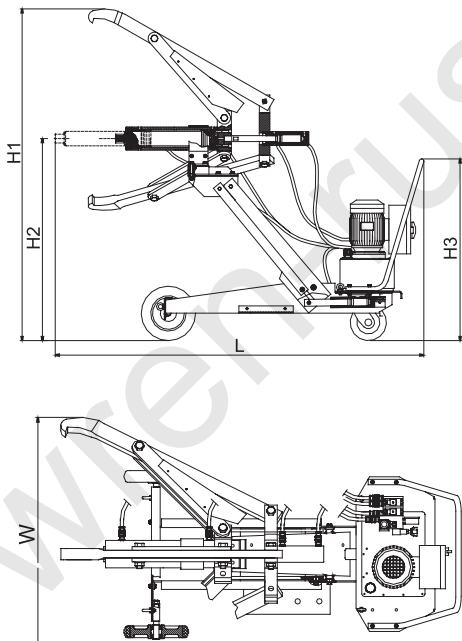
Таблица подбора автоматической серии LA

Модель	LA50L337
Нагрузка (т)	50
Миним. раскрытие (мм)	64
Глубина миним. раскрытия (мм)	651
Максимальное раскрытие (мм)	1150
Глубина макс. раскрытия (мм)	559
Общая длина (мм)	2590
Регулировка высоты центра съемника (мм)	450-1120
Ход штока цилиндра (мм)	337
Источник питания	220 В/380 В

Полностью автоматизированное гидравлическое устройство двойного действия, автоматический подъем и спуск, захват и съем.

Изготовлен из высокопрочной легированной стали, используется для снятия деталей, запрессованных на валы.

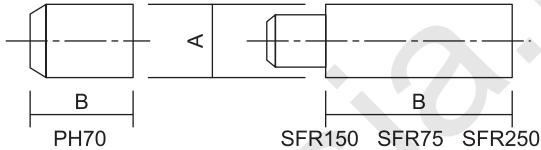
Размеры автоматической серии LA



В конструкцию с 2 или 3 захватами можно добавить диск для съема подшипников.

Тележка с колесами позволяет перемещать гидросъемник, меняя рабочее место.

Дополнение к автоматической серии LA



	A (мм)	B (мм)	Количество
PH70	70	70	1
SFR150	70	150	2
SFR75	70	75	1
SFR250	70	250	1

Модель	LA50L337
L (мм)	2590
W (мм)	1264
H1 (мм)	1829
H2 (мм)	1114
H3 (мм)	1002



Серия LA

Автоматические подкатные гидравлические съемники



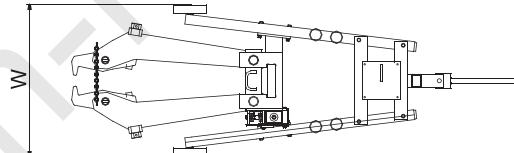
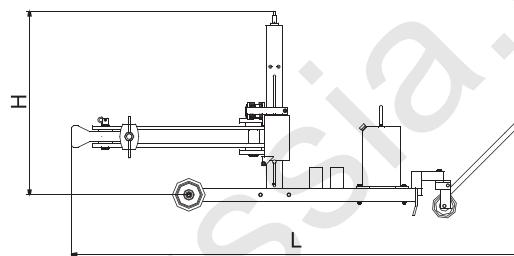
Дополнение к серии LA

PHA105	SFR105	PHD105	
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)
PHA105	80		105
SFR105		205	105
PHD105			245
Модель	D (мм)		
PHA105			
SFR105			
PHD105	105		

Таблица подбора автоматической серии LA

Модель	LA25100	LA2560
Нагрузка (т)	100	60
Миним. раскрытие (мм)	381	140
Глубина миним. раскрытия (мм)	1066	790
Максимальное раскрытие (мм)	1150	1000
Глубина макс. раскрытия (мм)	863	650
Общая длина (мм)	3015	2885
Регулировка высоты центра съемника (мм)	305-915	305-915
Ход штока цилиндра (мм)	250	250
Источник питания	220 В/380 В	220 В/380 В

Размеры серии LA



Модель	LA25100	LA2560
L (мм)	3015	2885
H (мм)	1276	1276
W (мм)	930	930

Серия JH

Гидравлические шланги

- ▲ 4-слойный нейлоновый шланг. Два слоя из высокопрочной стальной проволоки и пластика
- ▲ Двойные шланги (близнцы) поставляются для гидравлических динамометрических ключей.
- ▲ Используются строго по назначению, конструктивный параметр 4:1.
- ▲ Малый вес, компактность и большой радиус изгиба.
- ▲ Низкое объемное расширение под давлением.

Модель и фото	Макс. раб. давление (МПа)	Соединения		Тип	Длина шланга (м)
		Один конец	Второй конец		
Серия 2JH64 Двойной гидравлический шланг	72	1/4"NPT	1/4"NPT	2JH6445-1	4,5
Серия JH74 Гидравлический шланг				2JH6460-1	6
Серия JH78 Гидравлический шланг				2JH6490-1	9
Серия 2JH64 Двойной гидравлический шланг				2JH64100-1	10
Серия JH74 Гидравлический шланг	72	1/4"NPT	1/4"NPT	JH7445	4,5
Серия JH78 Гидравлический шланг				JH7460	6
Серия JH78 Гидравлический шланг				JH7490	9
Серия JH78 Гидравлический шланг				JH74100	10
Серия BH84 Гидравлический шланг сверхвысокого давления	100	3/8"BSP	3/8"BSP	JH7818	1,8
Серия BH84 Гидравлический шланг сверхвысокого давления				JH7845	4,5
Серия BH84 Гидравлический шланг сверхвысокого давления				JH7890	9
Серия BH84 Гидравлический шланг сверхвысокого давления				JH78120	12
Серия BH94 Гидравлический шланг сверхвысокого давления	180	1/4"BSP	1/4"BSP	BH8420	2
Серия BH94 Гидравлический шланг сверхвысокого давления				BH8460	6
Серия BH94 Гидравлический шланг сверхвысокого давления				BH8490	9
Серия BH94 Гидравлический шланг сверхвысокого давления				BH84120	12
Серия BH94 Гидравлический шланг сверхвысокого давления	280	1/4"BSP	1/4"BSP	BH9430	3
Серия BH94 Гидравлический шланг сверхвысокого давления				BH9460	6
Серия BH94 Гидравлический шланг сверхвысокого давления				BH9490	9

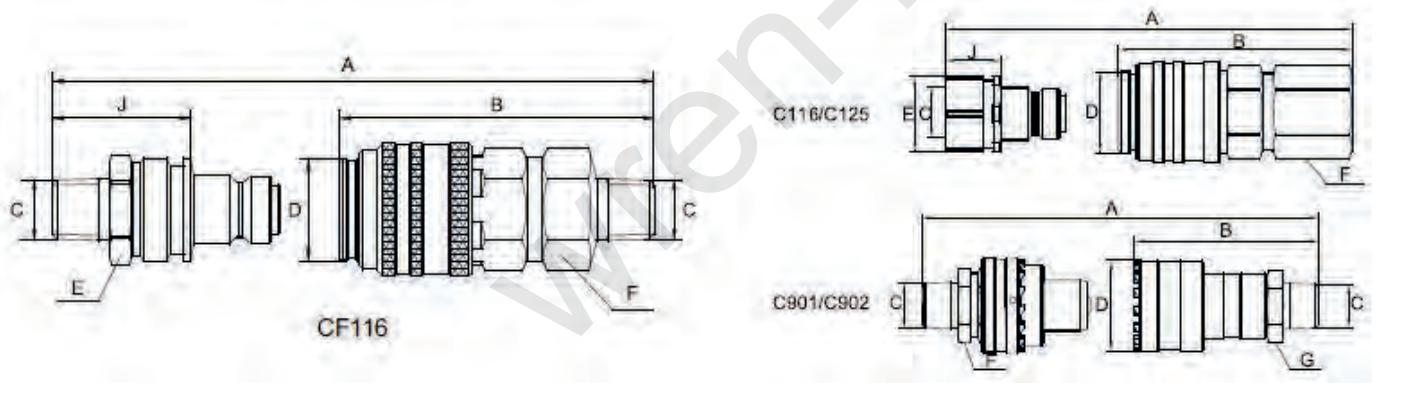
Выше указана стандартная длина, по заказу клиента длина может быть другой.

Серия С

Быстроъемные соединения

Модель и фото	Макс. раб. давление	Охватываемая полумуфта	Охватывающая полумуфта	Соединение	Размеры, мм							
					A	B	C	D	E	F	G	J
C901	70 МПа	C9014	C9013	Spiral lock	97	61	1/4"NPT	29		22	22	
					97	61	1/4"NPT	29		22	22	
C902	70 МПа	C9022	C9021	Spiral lock	108	71	3/8"NPT	35		24	24	
					108	71	3/8"NPT	35		24	24	
C116	150 МПа	C1162	C1161	Card set	81		1/4"BSP		27,5			18,5
					81	61,5	1/4"BSP	28		24		
C125	200 МПа	C1252	C1251	Card set	82		1/4"BSP		27,5			17,7
					82	64,5	1/4"BSP	30		24		

Размеры быстроъемного соединения серии С



▲ Соединение для больших потоков 3/8" NPT.

▲ Стандартная деталь большинства цилиндров марки WREN.

▲ Вставное соединение ("push-to-connect")

▲ Обычное соединение 1/4".

Серия G

Гидравлические манометры, заполненные глицерином

- ▲ Стандартная калибровка с двойной шкалой для измерения давления в фунтах на квадратный дюйм и барах.
- ▲ Измерительная система заполнена глицерином и защищена, что обеспечивает большой срок службы.
- ▲ Предохранительное уплотнительное кольцо и мембрана, выравнивающая давление.

Модель и фото		Порт	Диаметр (мм) и диапазон давления (МПа)	Переходник манометра
GN0607-S		Наружная резьба 1/4"NPT	Двойная шкала МПа/Бар 0-70 МПа (цифровой дисплей)	
GN0610			Двойная шкала МПа/Бар 0-100 МПа	
GG1010		Наружная резьба 1/2"BSP	Двойная шкала МПа/Бар 0-100 МПа	
GG1010-B			Одна шкала в барах 0-1000 бар	
GG1020-G			Двойная шкала МПа/Бар 0-200 МПа	
GG1025-G			Двойная шкала МПа/Бар 0-250 МПа	
GG1030-G			Двойная шкала МПа/Бар 0-300 МПа	

Серия J

Соединительные комплектующие

- ▲ Сотни типов соединения.
- ▲ Различная винтовая резьба подходит для любой системы.
- ▲ Все комплектующие выдерживают сверхвысокое давление.

Серия J01	Серия J02	Серия J03
J01-01 NPT1/4" (F)-NPT1/4"(F)	J02-06 NPT1/4" (M)-NPT1/4"(M)	J03-01 NPT1/4" (M)-G1/4"(F)
J01-02 NPT3/8" (F)-NPT1/4"(F)	J02-07 NPT1/4" (M)-NPT3/8"(M)	J03-06 NPT1/4" (F)-G1/4"(M)
J01-03 NPT3/8" (F)-NPT3/8"(F)	J02-10 NPT3/8" (M)-NPT3/8"(M)	J03-07 NPT1/4" (F)-NPT3/8"(M)
J01-04 NPT1/4" (F)-M10X1.5 (F)	J02-23 G1/4" (M)-G1/4"(M)	J03-11 NPT3/8" (F)-G3/8"(M)
J01-05 NPT3/8" (F)-M16X1.5(F)	J02-25 G1/4" (M)-NPT3/8"(M)	J03-14 NPT3/8" (F)-NPT1/4"(M)

Указаны стандартные модели, всего более 300 моделей, по любой из которых инженеры компании WREN смогут Вас проконсультировать.

F - охватывающая деталь.

M - охватываемая деталь.

Серия для сверхвысокого давления

Гидравлические детали общего назначения

Фото и модель	Описание	Применение	Гидравлическое обозначение
	клапан с электромагнитным управлением VGS2		
	клапан с электромагнитным управлением VGZ3	Данные клапаны имеют унифицированные разъёмы и могут быть непосредственно подсоединенены к гидравлическим системам.	Гидроактиватор одностороннего действия
	клапан с электромагнитным управлением VGZ4		Гидроактиватор двойного действия
	клапан с пневмоуправлением VPZ3-1B		Гидроактиватор двойного действия
	Распределительный клапан VH1	Распределительный клапан работает без протечек. Он работает от рычага управления за счет эксцентрикового вала, в момент включения приводящего в действие исполнительный штифт, действующий на шарики. Обеспечивает выход масла, отключение или отвод потока	Гидроактиватор двойного действия
	Запорный клапан IV4	Выполняет в насосе функцию запирания	Гидроактиваторы одностороннего и двойного действия
	Игольчатый клапан V-82	Контролирует скорость работы цилиндра, также может использоваться как запорный клапан, выдерживающий временную нагрузку. 3/8" NPT. Охватывающий порт.	Гидроактиваторы одностороннего и двойного действия
	Ограничивающий клапан TYC01	Защищает систему от избыточной нагрузки или ограничивает рабочее давление.	Электроактиватор (для ограничения и регулировки давления)
	Обратный клапан с ручным управлением V-66	Подходит для цилиндров одностороннего и двойного действия и помогает им выдерживать нагрузку. Клапан открывается вручную и позволяет маслу вернуться назад в бак при втягивании штока цилиндра.	Гидроактиваторы одностороннего и двойного действия
	Управляемый обратный клапан V-42	Помогает поддерживать нагрузку в случае потери давления в системе.	Гидроактиватор двойного действия

Фото и модель	Описание	Применение	Гидравлическое обозначение
	Клапан сброса BF2	Для ограничения рабочего давления.	Гидронасосы одностороннего и двойного действия
	Шток	Основной гидравлический блок.	Поршневой насос
	Регулировочный клапан TYC02	Используется для регулировки рабочего давления гидравлической системы.	Регулировка давления в гидронасосе или гидравлической системе.
	Реверсивный клапан HXC02	Изменяет направление потока с помощью незначительного слива масла.	Гидронасосы одностороннего и двойного действия
	Распределительный клапан DXC01	Обеспечивает односторонний поток жидкости, в обратном направлении поддерживает давление.	Гидронасосы одностороннего действия. Поддержание давления.
	Распределительный клапан DXC02	Обеспечивает односторонний поток жидкости, в обратном направлении поддерживает давление.	Обеспечивает односторонний поток, выдерживает давление
	Разгрузочный клапан XHC02 XHC03	Контролирует подачу масла, снимает нагрузку на насос.	Гидронасос



WREN-RUSSIA

Официальный представитель
Wren Hydraulic Equipment Manufacturing Co., Ltd
в России и странах ЕАЭС

+7 (495) 777-84-19

<https://wren-russia.ru>
info@wren-russia.ru



The professional manufacturer for Hydraulic Torque Tools

Since 1992

Представительство WREN в России: <https://wren-russia.ru>

WREN сохраняет за собой право на изменения дизайна или
характеристик продукции без предварительного уведомления.
Все изменения будут представлены в следующих каталогах.