

Юр.адр.: Санкт-Петербург, ул. Народная, д.11, корп. 2, лит. А, пом. 7-Н Тел: +7 (812) 642-10-04

р/с 40702810036260006735 к/с 30101810300000000811 БИК 044030811

ФИЛИАЛ № 7806 ВТБ 24 (ПАО) Санкт-Петербург

## ТЕХНИКО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

### Гайковерт гидравлический ТТBS10 АТW (15516 Нм, приводной квадрат 1 1/2")

Артикул: ТТBS10



#### Характеристики

Макс. крутящий момент	15516 Н*м
Тип патрона	квадрат 1 1/2"

Цена без учета доставки: **799 741 Р** (с НДС)

#### ОПИСАНИЕ

Макс. крутящий момент 15516 Нм

Тип патрона квадрат 1 1/2"

Гайковерт гидравлический торцевой ТТBS10 относится к виду промышленного динамометрического инструмента для работы с крупными резьбовыми соединениями. В сочетании с разумной ценой, это делает торцевые гайковерты АТW отличным выбором для промышленных и производственных предприятий.

Сборную конструкцию ключа образуют:

- Корпус с гидравлическим приводом (поступательный тип, храповый механизм с фиксацией)
- Приводной квадрат
- Торцевая головка
- Реактивный упор

Торцевые головки являются сменными и устанавливаются на приводной квадрат. Затяжка резьбы с заданным усилием выполняется благодаря гидравлическому приводу. Величина крутящего момента задается с помощью манометра и настройки предохранительного клапана гидравлической маслостанции.

#### **Торцевые гидрогайковерты в сравнении с кассетными:**

- Стоимость почти аналогична. В целом цена торцевых гайковертов сопоставима со стоимостью кассетных и превышает ее незначительно.
- Размеры крепежа крупнее. Поскольку торцевые гидравлические моментные ключи обладают более крупными габаритами, для работы с резьбой им требуется больше свободного пространства.
- Более широкое применение.
- Торцевые гайковерты позволяют работать с большим диапазоном размеров. Для каждого типоразмера приводного квадрата предусмотрено множество различных по размеру торцевых головок (изучите каталог комплектующих для гидравлических гайковертов). Таким образом одна модель позволит работать с 10 и более разными резьбовыми соединениями.
- Высокое удобство работы. За счет множества настроек реактивных упоров, комфорт работы торцевыми гайковерты соизмерим с удобством использования кассетных гайковертов.

#### **Также к числу главных достоинств можно отнести следующие:**

- Корпус выполнен из высокопрочного и легкого титан-алюминиевого сплава TITAL-919 - это придаёт им высокую прочность, а так же позволяет сделать их очень лёгкими.
- Износостойкость и прочность деталей храпового механизма повышена за счет вакуумной закалки
- Подвод гидравлического масла осуществляется непрерывно с помощью шарнирного соединения
- Стопор обратного хода увеличивает точность приложения крутящего момента
- Обратный ход механизма блокируется за счет антиторсионного механизма

- Реакционная опора вращается на 360 градусов и фиксируется в 40 различных положениях, что обеспечивает высокое удобство использования
- Максимальное рабочее давление 700 Bar.
- Компактное исполнение.
- Поворотный вертлюг обеспечивает ориентирование рукавов высокого давления в пространстве.
- Ключи имеют в своей конструкции Антиторсионный механизм позволяющий избежать «заклинивание ключа» на крепеже.
- Высокая точность приложения крутящего момента  $\pm 1-3$

Для удобства хранения и переноски гайковерты поставляются в прочных пластиковых кейсах



Артикул	ТТ8007	ТТ8021	ТТ8035	ТТ8050	ТТ8068	ТТ8010	ТТ8015	ТТ8020	ТТ8025	ТТ8035	ТТ8050	ТТ8060
Удельный вес	112,1120	189,1887	481,4812	782,7828	1078,1078	1591,1510	2041,2041	2660,2664	3472,3475	4866,4866	7228,7200	8970,8980
Размер упаковки	14,30	16,36	22,48	27,56	30,64	38,72	50,60	65,90	85,100	114,100	150,100	180,100
Вес кг	1,8	2,5	5	8	11	15	23	26,5	35	50	67	120
L1	110,8	144,5	170	210,5	232	245,5	292,8	307,5	323	372,5	400	453,3
L2	198,3	173,5	229	270,5	290	317,5	36,3	383,5	401	496,5	516	573,8
H1	42	50	68	80	90	100	112	120	137	153	160	180
H2	43,0	72	60	123	124	140	107,4	183	200	216	223	236
H3	76,2	99	127	148	167	182	206	220	247	282	291	336
H4	108,3	131	176,5	196	217	232	228,4	270	297	322	341	386,5
R1	20,5	22	34	39	47	51	56	59	66	77	81	96
R2	65,3	81	114	127	153	154	177	186	199	241	258	284,9
Пределы допустимости	0,4°	0,4°	1°	1,1°	1,1°	1,1°	2,1°	2,1°	2,1°	2,1°	2,1°	3,1°

### Комплект поставки:

- Ключ гидравлический моментный
- Паспорт
- Руководство по эксплуатации
- Кейс

Показатели соответствия крутящих моментов Nm размерам крепежа.

Сопоставление винтов с метрической резьбой по ISO-привалам по DIN 13 Часть 12 (Выбор)

M	Сила предельного затягивания $F_{p0}$					Крутящий момент $M_{k0}$				
	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M2	324	516	852	1188	1524	0,162	0,259	0,427	0,594	0,761
M2.5	405	639	1062	1485	1911	0,203	0,324	0,534	0,744	0,954
M3	486	774	1296	1818	2340	0,244	0,396	0,648	0,900	1,152
M3.5	567	918	1512	2106	2700	0,285	0,462	0,756	1,044	1,332
M4	648	1026	1728	2430	3150	0,326	0,522	0,864	1,188	1,512
M4.5	729	1134	1944	2754	3564	0,367	0,582	0,972	1,344	1,716
M5	810	1242	2160	3024	3930	0,408	0,636	1,080	1,488	1,908
M5.5	891	1350	2376	3306	4260	0,449	0,696	1,176	1,620	2,088
M6	972	1458	2592	3582	4620	0,490	0,756	1,272	1,752	2,232
M6.5	1053	1566	2808	3870	5010	0,531	0,816	1,368	1,884	2,376
M7	1134	1674	3024	4158	5400	0,572	0,876	1,464	2,016	2,520
M7.5	1215	1782	3240	4446	5790	0,613	0,936	1,560	2,148	2,664
M8	1296	1890	3456	4734	6180	0,654	0,996	1,656	2,280	2,808
M8.5	1377	1998	3672	5022	6570	0,695	1,056	1,752	2,412	2,952
M9	1458	2106	3888	5310	6960	0,736	1,116	1,848	2,544	3,096
M9.5	1539	2214	4104	5598	7350	0,777	1,176	1,944	2,676	3,240
M10	1620	2322	4320	5886	7740	0,818	1,236	2,040	2,808	3,384
M10.5	1701	2430	4536	6174	8130	0,859	1,296	2,136	2,940	3,528
M11	1782	2538	4752	6462	8520	0,900	1,356	2,232	3,072	3,672
M11.5	1863	2646	4968	6750	8910	0,941	1,416	2,328	3,204	3,816
M12	1944	2754	5184	7038	9300	0,982	1,476	2,424	3,336	3,960
M12.5	2025	2862	5400	7326	9690	1,023	1,536	2,520	3,468	4,104
M13	2106	2970	5616	7614	10080	1,064	1,596	2,616	3,600	4,248
M13.5	2187	3078	5832	7902	10470	1,105	1,656	2,712	3,732	4,392
M14	2268	3186	6048	8190	10860	1,146	1,716	2,808	3,864	4,536
M14.5	2349	3294	6264	8478	11250	1,187	1,776	2,904	3,996	4,680
M15	2430	3402	6480	8766	11640	1,228	1,836	2,999	4,128	4,824
M15.5	2511	3510	6696	9054	12030	1,269	1,896	3,096	4,260	4,968
M16	2592	3618	6912	9342	12420	1,310	1,956	3,192	4,392	5,112
M16.5	2673	3726	7128	9630	12810	1,351	2,016	3,288	4,524	5,256
M17	2754	3834	7344	9918	13200	1,392	2,076	3,384	4,656	5,400
M17.5	2835	3942	7560	10206	13590	1,433	2,136	3,480	4,788	5,544
M18	2916	4050	7776	10494	13980	1,474	2,196	3,576	4,920	5,688
M18.5	2997	4158	7992	10782	14370	1,515	2,256	3,672	5,052	5,832
M19	3078	4266	8208	11070	14760	1,556	2,316	3,768	5,184	5,976
M19.5	3159	4374	8424	11358	15150	1,597	2,376	3,864	5,316	6,120
M20	3240	4482	8640	11646	15540	1,638	2,436	3,960	5,448	6,264
M20.5	3321	4590	8856	11934	15930	1,679	2,496	4,056	5,580	6,408
M21	3402	4698	9072	12222	16320	1,720	2,556	4,152	5,712	6,552
M21.5	3483	4806	9288	12510	16710	1,761	2,616	4,248	5,844	6,696
M22	3564	4914	9504	12798	17100	1,802	2,676	4,344	5,976	6,840
M22.5	3645	5022	9720	13086	17490	1,843	2,736	4,440	6,108	6,984
M23	3726	5130	9936	13374	17880	1,884	2,796	4,536	6,240	7,128
M23.5	3807	5238	10152	13662	18270	1,925	2,856	4,632	6,372	7,272
M24	3888	5346	10368	13950	18660	1,966	2,916	4,728	6,504	7,416
M24.5	3969	5454	10584	14238	19050	2,007	2,976	4,824	6,636	7,560
M25	4050	5562	10800	14526	19440	2,048	3,036	4,920	6,768	7,704
M25.5	4131	5670	11016	14814	19830	2,089	3,096	5,016	6,900	7,848
M26	4212	5778	11232	15102	20220	2,130	3,156	5,112	7,032	7,992
M26.5	4293	5886	11448	15390	20610	2,171	3,216	5,208	7,164	8,136
M27	4374	5994	11664	15678	21000	2,212	3,276	5,304	7,296	8,280
M27.5	4455	6102	11880	15966	21390	2,253	3,336	5,400	7,428	8,424
M28	4536	6210	12096	16254	21780	2,294	3,396	5,496	7,560	8,568
M28.5	4617	6318	12312	16542	22170	2,335	3,456	5,592	7,692	8,712
M29	4698	6426	12528	16830	22560	2,376	3,516	5,688	7,824	8,856
M29.5	4779	6534	12744	17118	22950	2,417	3,576	5,784	7,956	9,000
M30	4860	6642	12960	17406	23340	2,458	3,636	5,880	8,088	9,144
M30.5	4941	6750	13176	17694	23730	2,499	3,696	5,976	8,220	9,288
M31	5022	6858	13392	17982	24120	2,540	3,756	6,072	8,352	9,432
M31.5	5103	6966	13608	18270	24510	2,581	3,816	6,168	8,484	9,576
M32	5184	7074	13824	18558	24900	2,622	3,876	6,264	8,616	9,720
M32.5	5265	7182	14040	18846	25290	2,663	3,936	6,360	8,748	9,864
M33	5346	7290	14256	19134	25680	2,704	3,996	6,456	8,880	10,008
M33.5	5427	7398	14472	19422	26070	2,745	4,056	6,552	9,012	10,152
M34	5508	7506	14688	19710	26460	2,786	4,116	6,648	9,144	10,296
M34.5	5589	7614	14904	20000	26850	2,827	4,176	6,744	9,276	10,440
M35	5670	7722	15120	20286	27240	2,868	4,236	6,840	9,408	10,584
M35.5	5751	7830	15336	20574	27630	2,909	4,296	6,936	9,540	10,728
M36	5832	7938	15552	20862	28020	2,950	4,356	7,032	9,672	10,872
M36.5	5913	8046	15768	21150	28410	2,991	4,416	7,128	9,804	11,016
M37	5994	8154	15984	21438	28800	3,032	4,476	7,224	9,936	11,160
M37.5	6075	8262	16200	21726	29190	3,073	4,536	7,320	10,068	11,304
M38	6156	8370	16416	22014	29580	3,114	4,596	7,416	10,200	11,448
M38.5	6237	8478	16632	22302	29970	3,155	4,656	7,512	10,332	11,592
M39	6318	8586	16848	22590	30360	3,196	4,716	7,608	10,464	11,736
M39.5	6399	8694	17064	22878	30750	3,237	4,776	7,704	10,596	11,880
M40	6480	8802	17280	23166	31140	3,278	4,836	7,800	10,728	12,024
M40.5	6561	8910	17496	23454	31530	3,319	4,896	7,896	10,860	12,168
M41	6642	9018	17712	23742	31920	3,360	4,956	7,992	11,000	12,312
M41.5	6723	9126	17928	24030	32310	3,401	5,016	8,088	11,132	12,456
M42	6804	9234	18144	24318	32700	3,442	5,076	8,184	11,264	12,600
M42.5	6885	9342	18360	24606	33090	3,483	5,136	8,280	11,396	12,744
M43	6966	9450	18576	24894	33480	3,524	5,196	8,376	11,528	12,888
M43.5	7047	9558	18792	25182	33870	3,565	5,256	8,472	11,660	13,032
M44	7128	9666	19008	25470	34260	3,606	5,316	8,568	11,792	13,176
M44.5	7209	9774	19224	25758	34650	3,647	5,376	8,664	11,924	13,320
M45	7290	9882	19440	26046	35040	3,688	5,436	8,760	12,056	13,464
M45.5	7371	9990	19656	26334	35430	3,729	5,496	8,856	12,188	13,608
M46	7452	10098	19872	26622	35820	3,770	5,556	8,952	12,320	13,752
M46.5	7533	10206	20088	26910	36210	3,811	5,616	9,048	12,452	13,896
M47	7614	10314	20304	27198	36600	3,852	5,676	9,144	12,584	14,040
M47.5	7695	10422	20520	27486	36990	3,893	5,736	9,240	12,716	14,184
M48	7776	10530	20736	27774	37380	3,934	5,796	9,336	12,848	14,328
M48.5	7857	10638	20952	28062	37770	3,975	5,856	9,432	12,980	14,472
M49	7938	10746	21168	28350	38160	4,016	5,916	9,528	13,112	14,616
M49.5	8019	10854	21384	28638	38550	4,057	5,976	9,624	13,244	14,760
M50	8100	10962	21600	28926	38940	4,098	6,036	9,720	13,376	14,904
M50.5	8181	11070	21816	29214	39330	4,139	6,096	9,816	13,508	15,