

Руководство по эксплуатации и паспорт изделия

Усилитель крутящего момента ручной с
опорой на головку



Благодарим вас за приобретение продукции компании Garwin™. Данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями высоких стандартов качества, что обеспечивает, при условии соблюдения изложенных здесь инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию, продолжительный срок его службы.

Внимательно прочтите данную инструкцию! Обратите внимание на требования по безопасности. Эксплуатация данного изделия должна производиться с осторожностью и строго по назначению. Невыполнение этих требований может привести к поломке оборудования, получению травм, а также отказу производителя от гарантийных обязательств. Сохраните данную инструкцию для будущего использования.

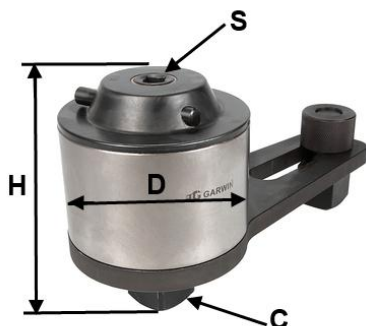
Общие положения

Ручной усилитель крутящего момента 520 205 является переносным инструментом для увеличения крутящего момента. Используется совместно с динамометрическим ключом и позволяет точно контролировать значение крутящего момента при затяжке/ослабления резьбовых соединений. Механическая часть усилителя состоит из прецизионно точной системы планетарной передач, которая может иметь одну или несколько ступеней: каждая ступень производит усиление крутящего момента, развиваемого на входе.

Особенности

- Точность при затяжке $\pm 4\%$.
- Точное закручивание и откручивание гаек и болтов любой сложности.
- Минимальное усилие на входе с многократным усилением крутящего момента на выходе.
- Мультипликаторы имеют встроенный стопор обратного хода.
- Длительный срок службы.
- Малый вес.
- Стабильная работа при высоких нагрузках.

Технические характеристики



Код товара	Макс. крутящий момент	Передаточное число	Входной квадрат (S)	Выходной квадрат (C)	Наружный диаметр (D)	Высота (H)	Вес
			дюйм	дюйм	мм	мм	кг
520205-2000	2000	01:13,8	1/2"	1"	82	120	3,51
520205-3500	3500	1:17	1/2"	1"	98	128	5,07
520205-5500	5500	01:22,6	1/2"	1.1/2"	115	157	8,61
520205-7500	7500	01:23,5	1/2"	1.1/2"	127	168	11,6
520205-10000	10000	1:29	1/2"	1.1/2"	141	186	13,8
520205-15000	15000	01:24,1	3/4"	2.1/2"	157	266	24,1
520205-20000	20000	02:19,3	3/4"	2.1/2"	188	270	26,7

** Погрешность $\pm 4\%$

Инструкция по приемке

При получении оборудования. Принимающее лицо должно проверить внешний вид оборудования и всех его компонентов на предмет возможных повреждений при транспортировке.

При обнаружении повреждений. Немедленно сообщите об этом перевозчику.

Полученные в ходе доставки повреждения не покрываются гарантией.

Стоимость ремонта и замены, вызванные такими повреждениями, должны быть оплачены перевозчиком.

Комплектация

- Мультипликатор
- Руководство по эксплуатации
- Алюминиевый кейс

Требования по безопасности

Перед началом работы:

Внимание! Данное оборудование является инструментом для усиления и передачи крутящего момента, при работе с инструментом усилие также будет передаваться и на реакционный рычаг (упор).

Не допускается использовать ручной усилитель крутящего момента совместно с ударным гайковертом, это приведёт к повреждению оборудования.

Во время работы:

При ослаблении резьбовых соединений нет необходимости точно устанавливать значение крутящего момента, всегда регулируйте динамометрический ключ таким образом, чтобы он отвечал максимальному разрешенному значению усилителя крутящего момента.

Работа усилителя крутящего момента, с превышением максимального значения крутящего момента, а также совместно с воротками без динамометрического ключа запрещена.

Техническое обслуживание

Для обеспечения качественной и безопасной работы, держите инструмент в чистоте, аккуратно с ним обращайтесь и следите за его комплектностью. Каждый год необходимо производить обслуживание и замену смазки в системе планетарной передачи.

Регулярно проверяйте работу вращающихся деталей, на отсутствие сломанных или поврежденных элементов.

Перед началом работы убедитесь, что инструмент не имеет трещин и неисправных частей.

Отсутствие технического обслуживания инструмента может привести к несчастным случаям.

Для обслуживания оборудования обращайтесь в авторизованный сервисный центр.

Общие предупреждения

1. При работе всегда используйте защитные очки, рабочие перчатки, не скользкую рабочую обувь, защитную каску, рабочий фартук.
2. Не носите ювелирных изделий и украшений.
3. Помните, что мешковатая одежда, длинные волосы или украшения могут быть затянуты во вращающуюся часть инструмента.
4. Не используйте не исправный или повреждённый инструмент, это может стать причиной производственной травмы.
5. При работе соблюдайте безопасную дистанцию от других людей
6. Не оставляйте инструмент без присмотра.
7. После использования убирайте инструмент на хранение в сухое недоступное для детей место.
8. Предохраняйте инструмент от попадания воды или влаги, чтобы избежать появления ржавчины.
9. Не допускайте перегрузки оборудования
10. Если оборудование вышло из строя, утилизируйте его согласно правилам действующим в вашем регионе
11. Не используйте данный инструмент во взрывоопасных средах, например, при наличии горючего газа, жидкости или пыли, это может привести к необратимым последствиям.

Внимание!!! Предупреждения и предостережения, описанные в этом руководстве, не могут охватить все возможные ситуации и случаи, которые могут произойти. Поэтому следует понимать, что здравый смысл и осторожность являются факторами, которыми необходимо руководствоваться при использовании любой модели ручной усилителя крутящего момента.

Составные части оборудования



Использование

Затяжка

1. Определите значение крутящего момента, которое необходимо приложить к входному квадрату. Для этого разделите требуемый вам крутящий момент (на выходном квадрате) на передаточное отношение мультипликатора.

Для выяснения передаточного отношения конкретного усилителя крутящего момента используйте таблицу в разделе «Технические характеристики».

2. Установите в нужное положение переключатель направления вращения.

Для этого нажмите на переключатель (см. раздел «Составные части оборудования»), и переведите его до характерного щелчка.

3. Убедитесь, что реакционная опора находится в контакте с опорной поверхностью.

Внимание! Неправильно установленная реакционная опора может сломаться и привести к поломке мультипликатора.

Примечание! Реакционная опора всегда движется в противоположную сторону от направления прикладывания усилия к динамометрическому ключу (на входной квадрат).

4. Установите динамометрический ключ на входной квадрат усилителя крутящего момента. Вращайте динамометрический ключ в выбранном направлении до достижения заданного крутящего момента (см. инструкцию к вашему динамометрическому ключу).

Откручивание

1. Установите в нужное положение переключатель направления вращения. Для этого переведите переключатель направления вращения (см. раздел «Составные части оборудования») до характерного щелчка.
2. Убедитесь, что реакционная опора находится в контакте с опорной поверхностью (рис. 4).

Внимание! Неправильно установленная реакционная опора может сломаться и привести к поломке мультипликатора.

3. Установите на динамометрическом ключе такой момент, чтобы он не превышал максимально допустимый момент усилителя крутящего момента
4. Установите динамометрический ключ на входной квадрат усилителя крутящего момента. Вращайте динамометрический ключ до ослабления резьбового соединения.
5. После ослабления затяжки резьбового соединения снимите усилитель крутящего момента.

Калибровочная таблица входных/выходных усилий

Модель Входное усилие (Н*м)	520205 -2000	520205 -3500	520205 -5500	520205 -7500	520205 -10000	520205 -15000	520205 -20000
30	414	510	677	690	859	1515	2310
40	552	680	903	920	1146	2020	3080
50	690	850	1129	1150	1432	2525	3850
60	828	1020	1354	1380	1719	3030	4620
70	966	1190	1580	1610	2005	3535	5390
80	1104	1360	1806	1840	2292	4040	6160
90	1242	1530	2031	2070	2578	4545	6930
100	1380	1700	2257	2300	2865	5050	7700
110	1518	1870	2483	2530	3151	5555	8470
120	1656	2040	2708	2760	3438	6060	9240
130	1794	2210	2934	2990	3725	6565	10010
140	1932	2380	3160	3220	4011	7070	10780
150		2550	3386	3450	4298	7575	11550
160		2720	3611	3680	4584	8080	12320
170		2890	3837	3910	4870	8585	13090
180		3060	4063	4140	5157	9090	13860
190		3230	4288	4370	5443	9595	14630
200		3400	4514	4600	5730	10100	15400
210			4740	4830	6017	10605	16170
220			4965	5060	6303	11110	16940
230			5191	5290	6590	11615	17710
240			5417	5520	6876	12120	18480
250				5750	7163	12625	19250
260				5980	7449	13130	
270				6210	7736	13635	
280				6440	8022	14140	
290				6670	8308	14645	
300				6900	8595		
310				7130	8882		
320				7360	9168		
330					9455		
340					9741		
350							

Гарантийные обязательства

1. Для осуществления гарантийных обязательств изделие следует предоставить в представительство компании в чистом виде в сопровождении документов, подтверждающих дату продажи (кассовый чек или товарный чек, гарантийный талон, если есть).

2. Гарантия распространяется на поломки, вызванные заводским браком или дефектом материала. В таких случаях компания берет на себя обязательства по ремонту или замене изделия.

3. Для сохранения гарантийных обязательств, при эксплуатации следует соблюдать правила установленные производителем. Это означает: избегать грубого обращения, использовать по назначению, осуществлять бережное хранение и уход, самостоятельно не ремонтировать и не вносить изменений в конструкцию оборудования.

4. Бесплатный гарантийный ремонт не будет произведен в следующих случаях:

- отсутствие гарантийного талона, документов подтверждающих дату продажи;
- использование инструмента не по назначению;
- наличие механических повреждений;
- наличие признаков самостоятельного ремонта;
- наличие признаков изменения пользователем конструкции изделия;
- наличие внутренних и наружных загрязнений.

Продавец не дает никаких иных гарантий, выраженных в явном виде или подразумеваемых, и не должен нести ответственность за случайные, косвенные, фактические или любые иные убытки, затраты или издержки, исключая затраты на ремонт или замену в описанном выше порядке.

Техническая поддержка пользователей: hydro@licota.ru

Срок гарантии: **12 месяцев** со дня продажи

Заполняется продавцом		
Модель		
Торговая организация		
Проверил и продал	ФИО:	Подпись:
Дата продажи		Печать
Заполняется покупателем		
С условиями гарантии ознакомлен:	ФИО:	Подпись: