

- A90038 Ключ динамометрический 1/4"DR, 5-25 Нм
- A90039 Ключ динамометрический 3/8"DR, 10-110 Нм
- A90013 Ключ динамометрический 1/2"DR, 42-210 Нм
- A90014 Ключ динамометрический 1/2"DR, 50-350 Нм

### 1. Общие сведения и назначение

Динамометрические ключи OMBRA® предназначены для проведения слесарно-монтажных работ с крепежом любого присоединительного профиля с различным крутящим моментом. Применяются при обслуживании резьбовых крепежных элементов с правым вращением.

### 2. Спецификация

Код	ombra® №	Профиль	Длина, мм	Вес, гр.	Диапазон Нм
55387	A90038	1/4" DR	275 мм	595	5 - 25
55388	A90039	3/8" DR	370 мм	830	10 - 110
55159	A90013	1/2" DR	450 мм	1316	42 - 210
55160	A90014	1/2" DR	570 мм	1658	50 - 350

### 3. Комплектация

- 3.1 Динамометрический ключ ..... 1 шт.
- 3.2 Инструкция на английском языке ..... 1 шт.
- 3.3 Краткая инструкция на русском языке ..... 1 шт.
- 3.4 Поверочный сертификат ..... 1 шт.
- 3.5 Пластиковый кейс ..... 1 шт.

①

- 5.6 Регулярное использование динамометрического ключа в качестве обычного привода для работ, не требующих специальных условий, недопустимо и может привести к нарушению настройки и, как следствие, утрате основных функций; Настоятельно рекомендуется избегать загрязнения частей инструмента, не допускать падений, категорически запрещается применение дополнительных, не предусмотренных производителем, приспособлений;
- 5.7 Не рекомендуется применять силовое воздействие при помощи собственного веса; Избегайте также резких движений во время производства работ с применением динамометрического ключа;
- 5.8 Не используйте инструмент вне рабочего диапазона;
- 5.9 Гарантийное обслуживание и ремонт изделия производится только в сертифицированных сервисных центрах;
- 5.10 Рекомендуется проводить тарировку динамометрических ключей с периодичностью 1 раз в 1000 рабочих циклов;
- 5.11 Хранить инструмент необходимо очищенным от загрязнений, с полностью ослабленным упругим элементом прибора, в сухом помещении, вдали от источников влаги и высоких температур;
- 5.12 При длительном хранении необходимо провести консервацию подвижных частей инструмента, смазав тонким слоем машинного масла.

### 6. Транспортировка и хранение

Транспортировка может осуществляться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими для каждого вида транспорта. Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с инструментом не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков. Размещение и крепление транспортной тары с упакованным аппаратом в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности ее перемещения во время движения. Храните инструмент в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Для длительного хранения инструмента необходимо провести его консервацию: смазать тонким слоем масла корпус, упаковать в штатную коробку. Хранение необходимо осуществлять при температуре окружающей среды от 0 до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % в месте, недоступном для детей. Срок хранения не ограничен.

### 7. Гарантийные обязательства

Динамометрические ключи OMBRA® относятся к категории высокоточного измерительного инструмента, имеющего в своей конструкции кинематическую схему. На такие изделия распространяется понятие «ограниченной гарантии», в связи с сокращенным сроком эксплуатации, связанным с повышенным износом при использовании и определен в 12 месяцев с начала применения в условиях эксплуатации средней интенсивности. Компания обязуется бесплатно заменить или отремонтировать любой неисправный инструмент, имеющий заводской дефект, в соответствии с настоящими условиями. Обслуживание по гарантийным условиям продукции, имеющей повреждения, вызванные использованием изделий не по назначению, а также неправильной или небрежной эксплуатацией или нарушением правил хранения. Претензии по данной гарантии также не принимаются к рассмотрению в случаях наличия признаков проведения ремонтных работ изделий, осуществлявшихся неуполномоченными на это лицами, изменения конструкции, или самостоятельной установки неоригинальных компонентов и деталей изделий. Ремонт или обмен некачественной продукции проводятся в оговоренные сроки, не противоречащие содержанию Закона РФ «О защите прав потребителей» уполномоченными представителями компании. При невозможности замены или ремонта, компания оставляет за собой право возместить стоимость продукции, подпадающей под действие настоящих условий, но строго при наличии документа, подтверждающего её приобретение.

③

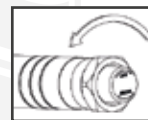
### 4. Инструкция по эксплуатации

Принцип действия ключей динамометрических предельных, регулируемых, тактильно-акустического типа заключается в том, что под действием приложенной к рукоятке ключа силы при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключ издаст четко слышимый щелчок, что указывает на достижение установленного значения крутящего момента.



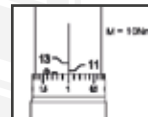
При малых значениях, установленного крутящего момента, в следствие слабой нагрузки упругого элемента, динамометрические ключи имеют не столь выраженный акустический эффект и работать с ними надо крайне внимательно, ориентируясь, в большей степени, на тактильные ощущения и визуальный контроль.

- 1. Отвернуть фиксатор регулировочной рукоятки ключа, расположенный в торце рукоятки, на один оборот против часовой стрелки в направлении «Unlock».



При работе с фиксатором блокировочного механизма не прилагайте чрезмерных усилий и не используйте дополнительные инструменты.

- 2. Используя регулировочную рукоятку выставить необходимый момент затяжки.



Шкала на корпусе изделия отображает базовые значения крутящего момента. Для более точной регулировки момента используйте шкалу нониуса на регулировочной рукоятке. Относительная погрешность прибора составляет ±4%.

- 3. Закрутить фиксатор регулировочной рукоятки ключа, повернув по часовой стрелке в направлении «Lock».



При работе с фиксатором блокировочного механизма не прилагайте чрезмерных усилий и не используйте дополнительные инструменты.



Ключи серии OMBRA® в процессе затяжки срабатывает автоматически с тактильно-акустическим сигналом, по достижении установленного значения крутящего момента. Запрещается продолжать затягивать соединение после достижения момента срабатывания механизма.

### 5. Рекомендации по эксплуатации, хранению и ТБ

Динамометрические ключи OMBRA® являются точным измерительным инструментом и требуют аккуратного обращения.

- 5.1 Чтобы избежать опасности соскальзывания инструмента, устанавливайте ключи на крепеж всегда только под прямым углом (90°);
- 5.2 Направление приложения усилия на ключ должно располагаться под прямым углом к его оси (допустимое отклонение: ±15°);
- 5.3 Запрещается продолжать затягивать соединение после достижения момента срабатывания механизма;
- 5.4 Данный ключ изготовлен только для затяжки резьбового (болтового) соединения. Момент, прилагаемый во время ослабления предварительно затянутого соединения может привести к повреждению ключа;
- 5.5 Не превышайте допущенный диапазон крутящего момента. Превышение допущенного усилия может привести к поломке;

②

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ КЛЮЧИ

Артикул и наименование изделия \_\_\_\_\_

Дата реализации \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_

м.п. \_\_\_\_\_

Комплектация проверена, гарантийные условия понятны

Покупатель: \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

④