



# Бензиновый генератор

**RU** Руководство по эксплуатации

4-19

## **AGG 15000 TE DUO**

[alteco.hk](http://alteco.hk)

## Сервисное обслуживание

Для получения информации по вопросам технического обслуживания изделия обращайтесь в специализированные сервисные центры. Полный список авторизованных сервисных центров, предоставляющих услуги по ремонту и обслуживанию, доступен на официальном сайте:

- [alteco.hk/info/service.html](http://alteco.hk/info/service.html)

## Сервистік қызмет көрсету

Өнімге техникалық қызмет көрсету мәселелері бойынша ақпарат алу үшін мамандандырылған сервистік орталықтарға хабарласыңыз. Жөндеу және қызмет көрсету қызметтерін ұсынатын уәкілетті қызмет көрсету орталықтарының толық тізімі Ресми сайтта қол жетімді:

- [alteco.hk/info/service.html](http://alteco.hk/info/service.html)



Россия



Қазақстан

## Xizmat ko'rsatish

Mahsulotga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ma'lumot olish uchun ixtisoslashgan xizmat ko'rsatish markazlariga murojaat qiling. Ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatadigan vakolatli xizmat ko'rsatish markazlarining to'liq ro'yxati rasmiy veb-saytda mavjud:

- [alteco.hk/info/service.html](http://alteco.hk/info/service.html)

## Тейлөө кызматы

Продукцияны тейлөө боюнча маалымат алуу үчүн атайын тейлөө борборлоруна кайрылыңыз. Оңдоо жана тейлөө кызматтарын көрсөткөн ыйгарым укуктуу тейлөө борборлорунун толук тизмеси расмий сайтта жеткиликтүү:

- [alteco.hk/info/service.html](http://alteco.hk/info/service.html)



O'zbekiston



Кыргызстан

## Меры безопасности

Внимательно прочитайте данное руководство до начала работы с генератором. Следуйте всем описанным мерам предосторожности и инструкциям.

### Общие меры безопасности:

Запрещается изменять конструкцию изделия без письменного разрешения завода изготовителя. Используйте только оригинальные запасные части. Используйте те дополнительные принадлежности и комплектующие, которые рекомендованы компанией производителем. Внесение в конструкцию изменений может привести к серьезным травмам оператора и окружающих людей.

Перед пуском установки внимательно ознакомьтесь со всеми инструкциями. Храните инструкции на рабочем участке, доступными для изучения персоналом.

Запрещается эксплуатировать генератор, если вы устали, или находитесь в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Длительное воздействие сильного шума может привести к заболеваниям органов слуха. Используйте защитные наушники.

Длительное воздействие сильных вибраций может привести к травмам рук, кистей или пальцев.

Оператор или другой обслуживающий персонал должны использовать:

- Защитную каску
- Защитные очки
- Средства защиты слуха
- Спецодежду
- Защитные перчатки
- Защитную обувь

Не надевайте одежду, детали которой могут попасть в механизм движения.

Длинные волосы необходимо убрать под головной убор.

### Меры безопасности при подготовке к эксплуатации использования и обслуживании

1. Изучите устройство генератора, сферы его применения, правила его эксплуатации и обслуживания. Для некоторого оборудования существуют особые требования к источнику питания, например, частота, напряжение, форма сигнала переменного тока и т.д.
2. Оборудование следует устанавливать на твердую ровную устойчивую поверхность. Генератор следует размещать на расстоянии не менее 1 м от здания или другого оборудования. Не наклоняйте генератор — это может привести к утечке топлива или масла.

3. Нагрузка не должна превышать указанную на в технических характеристиках. Превышение нагрузки может привести к повреждению генератора и уменьшению срока службы.
4. Не изменяйте частоту вращения двигателя генератора, это может привести к травмам или повреждению оборудования.
5. Чтобы исключить случайное включение генератора во время его обслуживания, всегда снимайте свечу зажигания или отсоединяйте высоковольтный провод.
6. Не эксплуатируйте и не храните генератор в условиях высокой влажности.
7. Следите за тем, чтобы поверхность генератора была чистой, вовремя удаляйте масляные и топливные проливы и пятна.
8. Удлинитель, кабели питания и все электрическое оборудование должно быть в исправном состоянии. Не используйте их при наличии повреждений или дефектов.
9. Храните генератор в хорошо проветриваемом помещении. Топливный бак должен быть пустым. Запрещается хранить топливо вблизи с генератором.
10. Запрещается использовать генератор:
  - При самопроизвольном изменении частоты вращения вала двигателя
  - При снижении выходной электрической мощности
  - При перегреве оборудования
  - При искрении
  - С поврежденными розетками и прочими элементами управления
  - При перебоях в зажигании двигателя
  - При повышенном уровне вибрации
  - При пожаре и задымлении
  - В закрытых помещениях
  - При дожде или в экстремальных климатических условиях.
11. Не оставляйте генератор не защищенным от атмосферных осадков.
12. Периодически проверяйте топливную систему на отсутствие утечек или старения таких элементов, как топливный шланг, ослабления или отсутствия хомутов, повреждения топливного бака или крышки топливного бака. Все повреждения необходимо устранить до начала эксплуатации.
13. Не эксплуатируйте генератор и не находитесь в местах скопления выхлопных газов и паров топлива, таких как ямы, гаражи, подвалы, котлованы, трюмы.

## **УГАРНЫЙ ГАЗ ОПАСЕН ДЛЯ ЖИЗНИ!!!**

Выхлопы двигателя содержат угарный газ, ядовитое вещество без цвета и запаха, которое при вдыхании может привести к удушью и смертельному исходу. Если при работе с генератором Вам стало плохо, появилась слабость или головокружение,

выключите двигатель и выйдите на свежий воздух — есть вероятность, что Вы отравились угарным газом.

Заправляйте генератор топливом в хорошо освещенном месте. Старайтесь не проливать топливо и никогда не заправляйте устройство во время его работы. Дайте двигателю остыть после работы не менее пяти минут перед заправкой.

Не заправляйте генератор вблизи открытого огня, ламп накаливания и источников искр (электроинструментов, сварочных аппаратов, шлифовальных станков и т.д.). Запрещается курить около генератора.

При работе генератора необходимо всегда должны быть установлены воздушный фильтр и глушитель. Поддерживайте их в хорошем состоянии.

- Запрещается эксплуатация генератора с не качественным заземлением или без него.
- Генератор необходимо вывести в рабочий режим до подключения электрических кабелей. Кабели отсоединяются до выключения двигателя.
- Не допускайте окончания топлива в процессе эксплуатации. Это может привести к повреждению генератора или подключенных к нему нагрузок.
- Оставляйте свободными вентиляционные отверстия и дефлекторы. Недостаточное охлаждение может привести к повреждению генератора.
- Перед транспортировкой удалите все топливо из топливного бака, чтобы предотвратить риск утечки и воспламенения.
- Во избежание ожогов не прикасайтесь к глушителю, двигателю или поверхности генератора, которые нагреваются при работе.
- Не допускайте детей и животных к генератору в процессе его работы.
- Не размещайте легковоспламеняемые материалы рядом с работающим генератором.
- Не касайтесь генератора мокрыми руками во избежание удара током.

## Электробезопасность

Переносные электрические приборы занимают второе место по травматичности. Две трети случаев электротравм при обслуживании и эксплуатации приходится на неисправные вилки и шнуры. При стандартном напряжении сети 220 вольт ток легко проходит через кожу и может вызвать остановку сердца или дыхания.

## Область применения и описание конструкции

Генератор предназначен для использования, в качестве аварийного источника электроснабжения. Всегда обязательно учитывайте суммарную мощность всех подключаемых приборов с учетом коэффициентов пусковых токов для каждого прибора.

Не подключайте два, или более генераторов, параллельно.

Установка состоит из бензинового двигателя внутреннего сгорания, генераторной части, несущей рамы, топливного бака и панели управления с выходами переменного и постоянного тока.

На рисунке 1 показаны основные узлы и агрегаты бензиновой генераторной установки.



рис. 1

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1. Топливный бак     | 4. Выход переменного тока         |
| 2. Рама              | 5. Двигатель внутреннего сгорания |
| 3. Панель управления |                                   |

## Панель управления

На рисунке 2 изображено схематическое расположение основных элементов панели управления.



Характеристики	AGG 15000 TE DUO
Количество фаз	3
Объем двигателя, см <sup>3</sup>	678
Тип топлива	бензин
Число оборотов, об/мин	3000
Расход топлива, л/ч	3.2
Количество тактов двигателя	4
Мощность двигателя (3600 об/мин), кВт / л.с.	13.5 / 18.5
Тип охлаждения	воздушное
Система смазки	разбрызгивание
Емкость топливного бака, л	30
Емкость масляного картера, л	1.6
Система запуска	электрическая
Частота, Гц	50
Выход постоянного тока	да
Наличие аккумулятора	да
Тип генератора	синхронный
Выход переменного тока 32А	да
Наличие вольтметра	да
Наличие шумозащитного кожуха	нет
Комплект шасси	да
Габаритные размеры (Д*Ш*В), мм	1020X690X959
Масса, кг	198

## Подготовка к эксплуатации и порядок работы

Перед первым запуском двигателя генератора внимательно изучите общие реко-

мендации по техническому обслуживанию, описанных в этом руководстве.

## Подготовка двигателя внутреннего сгорания к работе



**ВНИМАНИЕ!** Установка поставляется с двигателем, не заправленным моторным маслом! Перед началом эксплуатации обязательно залейте масло!

## Проверка уровня и состояния моторного масла

Каждый раз перед запуском двигателя и каждые пять часов работы проверяйте уровень масла. Поддерживайте уровень масла между максимальной и минимальной отметками на масляном щупе. (рисунок 3).

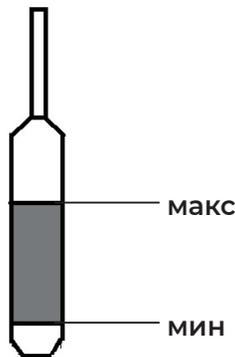


рис. 3



Работа двигателя с пониженным уровнем масла может привести к повреждению двигателя. Данный тип повреждений не покрывается гарантией

## Выбор моторного масла и заправка масляной системы

Внимательно относитесь к подбору масла! Для 4-тактных двигателей рекомендуется масло с маркировкой по A.P.I. SF/SG SAE 40. Используйте специальное моторное масло для двигателей с воздушным охлаждением. Применение масел для двигателей с жидкостным охлаждением снижает общий ресурс установки.

Для теплого времени года (при температуре окружающего воздуха выше +10 °C) используйте масло типа SAE 15W40, SAE 10W40. Для холодного времени года (при тем-

пературе окружающего воздуха от 0 до  $-18$  °C) используйте масло типа SAE 5W40. Большинство генераторов оснащены датчиками уровня масла. Если уровень масла недостаточен, датчик активирует сигнальное устройство или двигатель останавливается.

Если остановка двигателя произошла при нормальном уровне масла, проверьте, не наклонен ли генератор. Поместите его на ровную поверхность. Если двигатель все равно не запускается, уровень масла может быть недостаточным для деактивации датчика.

## Заправка топливной системы

Проверьте уровень топлива, при необходимости долейте в бак чистое свежее топливо. Не используйте топливо, которое хранилось более 3 месяцев. В качестве топлива используйте автомобильный неэтилированный бензин марки АИ-92, АИ-95. Не переполняйте топливный бак, оставляйте место в баке для теплового расширения топлива как показано на рисунке 4.



рис. 4

## Заземление установки

Работы по заземлению регламентируются согласно документами по электробезопасно. Цель защитного заземления — снизить до безопасной величины напряжение относительно земли на металлических частях генераторной установки. Все элементы заземляющего устройства соединяются между собой при помощи сварки, места сварки покрываются битумным лаком во избежание коррозии. Допускается присоединение заземляющих проводников при помощи болтов. Для устройства заземления на открытой местности необходимо использовать один из следующих заземлителей:

- Металлический стержень диаметром не менее 15 мм длиной не менее 1500 мм.
- Металлическую трубу диаметром не менее 50 мм длиной не менее 1500 мм.
- Лист оцинкованного железа размером не менее 1000x500 мм.

- Любой заземлитель должен быть погружен в землю до влажных слоев грунта.
- При использовании генератора на объектах, не имеющих контура заземления, в качестве заземлителей запрещено использовать находящиеся в земле металлические трубы водоснабжения, канализации или металлические кардасы зданий.

## Запуск двигателя

После проверки состояния масляной и топливной систем:

- Поверните топливный кран (он выведен на лицевую панель) в положение «ОТКР» как показано на рисунке 5.

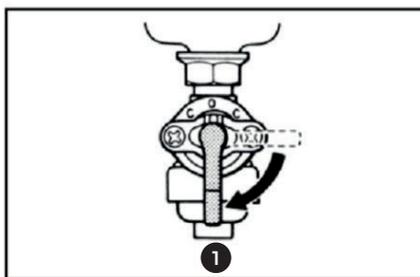


рис. 5

- Поставьте рычаг воздушной заслонки в следующее положение:
  - ОТКРЫТО при запуске холодного двигателя либо при низкой температуре воздуха
  - ЗАКРЫТО при запуске горячего двигателя.
- Перевести ключ замка зажигания в положение «ВКЛ» (Рисунок 6)



рис. 6

- Запустите двигатель, переведя ключ замка зажигания в положение старт. Отпустите ключ после запуска двигателя.

- После пуска двигателя и его прогрева переведите воздушную заслонку в положение «ЗАКР»
- Перед началом работы необходимо дать двигателю поработать 5-7 мин в холостом режиме для его прогрева.

## ВНИМАНИЕ!

- Генераторы Alteco серии DUO имеют возможность подключения нагрузки как 380В, так и 220В. Допустимые пределы нагрузки приведены в таблице с техническими характеристиками. Для подключения нагрузки (потребителей) на 220В. Необходимо использовать только специальные терминалы на 220в либо силовые розетки.
- Выключение генератора
- Отсоедините все электрические нагрузки.
- Не отключайте генератор в течение нескольких минут после отключения нагрузок.
- Переведите переключатель в положение Выключено (или ВЫКЛ.)
- Закройте топливный кран переводя в положение ЗАКР.



**ВНИМАНИЕ!** В течение первых 20-ти часов установка должна пройти обкатку. В этот период нельзя допускать нагрузку генератора более 50% от его номинальной мощности. Сразу после обкатки следует сменить моторное масло

## Техническое обслуживание

### Ежедневный осмотр

Перед запуском двигателя проверьте следующее:

- Есть ли незакрепленные болты и гайки
- Чистоту и состояние воздухоочистительного элемента
- Достаточно ли моторного масла
- Есть ли утечка топлива или моторного масла
- Достаточно ли бензина
- Безопасна ли рабочая зона
- Возникают ли при работе посторонние вибрации и шумы

## Периодический осмотр и обслуживание

Регулярное техническое обслуживание важно для безопасной и эффективной работы двигателя.

В следующей таблице приведены временные интервалы для периодического осмотра отдельных компонентов двигателя:

Операция	После первых 20 часов работы	Через каждые 5 часов работы или ежедневно	Через каждые 25 часов работы или раз в 3 месяца	Через каждые 50 или 100 часов работы*	Через каждые 100 часов работы или раз в сезон	Через каждые 200 часов работы или раз в сезон
Проверка уровня масла		+				
Замена масла	+			+		
Очистка губчатого фильтра			+			
Проверка свечи зажигания					+	
Замена свечи зажигания						+
Очистка ребер охлаждения				+		
Замена топливо-провода	каждые 2 года					

Перед заменой масла нужно правильно утилизировать отработанное. сливайте Не отработанное масло в канализацию, на землю или в водоемы. Отработанное масло должно сливаться в специальные сосуды-маслоприемники и отправляться в пункты сбора отработанных масел.

## Проверка свечи зажигания

Снимите свечу зажигания и очистите контакты проволочной щеткой или наждачной бумагой. Установите зазор между электродами 0.7-0.8мм, регулируя положение отрицательного электрода. Установите свечу и затяните её, контролируя момент затяжки при помощи динамометрического ключа (требуемое значение – 20 Нм).

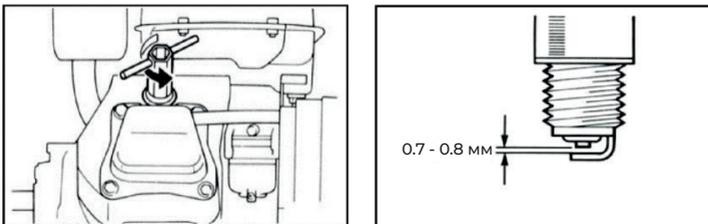


рис. 7

## Замена моторного масла

- Очистите поверхность около сливной пробки.
- Установите раму генератора таким образом, чтобы сливное отверстие располагалось как можно ниже. Установите емкость для утилизации отработанного масла под сливной пробкой.
- Отверните маслосливную пробку и слейте масло.
- Установите маслосливную пробку на место и надежно затяните.
- Снимите масляный фильтр и слейте масло в подходящую емкость.

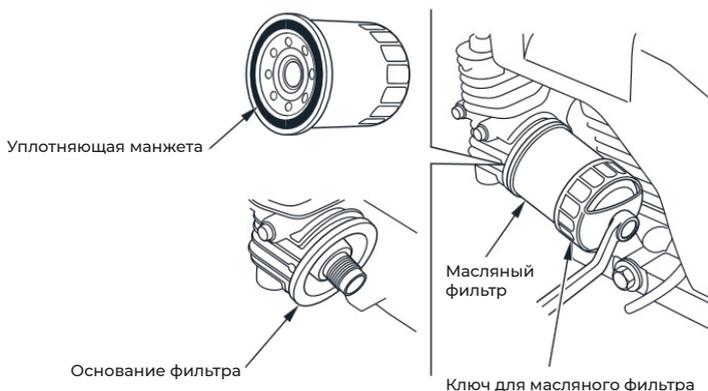


рис. 8

- Руками закрутите новый масляный фильтр, пока уплотнение не коснется крепления фильтра, затем с помощью торцевого ключа для фильтра затяните фильтр еще на 3/4 оборота.
- Залейте свежее масло, подобранное согласно рекомендациям в руководстве

## Очистка воздушного фильтра

Загрязнения воздушного фильтра могут приводить к сбоям при запуске двигателя, снижению мощности, нарушениям работы двигателя и значительно сокращать срок его службы. Фильтрующий элемент должен быть всегда чистым.

- Очистка воздушного фильтра:

Слегка постучите по элементу, чтобы выбить грязь, и сдуйте пыль. Не используйте масло для чистки. Бумажный элемент должен подвергаться чистке каждые 50 часов. При необходимости его следует заменить.



**ПРИМЕЧАНИЕ!** Фильтрующие элементы необходимо чистить чаще, если генератор работает в условиях запыления. Элемент необходимо заменить, если грязь или пыль не поддаются удалению или если сам элемент деформировался или износился

## Очистка фильтра топливного крана

Для снятия фильтра топливного крана при помощи ключа отверните манжету, расположенную снизу топливного крана.

- Снимите фильтр топливного крана.
- Очистите и промойте фильтр и манжету.
- Установите их на место.
- Очистка фильтра бензобака.

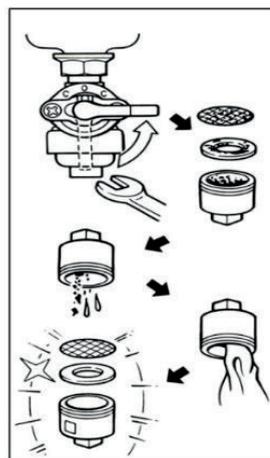


рис. 9

## Очистка фильтра топливного бака

- Снимите пластмассовый фильтр бензобака, расположенный под крышкой горловины бензобака.
- Промойте фильтр растворителем (1) и установите на место (3).

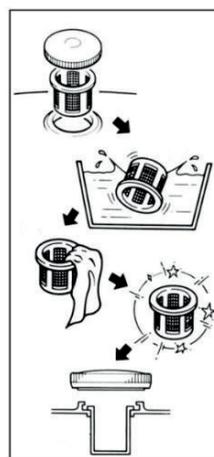


рис. 10

## Обслуживание генератора

Щетки нужно осматривать не реже раза в год на предмет их целостности и дефектов. При износе щетки необходимо заменить.

### Замечание:

- Щетки не заменяются по одной – необходимо заменять все щетки сразу.
- Замена щеток производится на идентичные, указанные в списке запчастей. Прочие типы щеток при кажущемся сходстве могут иметь совершенно другие механические и электрические характеристики.

## Хранение и транспортировка

Если генератор используется нечасто, запуск может происходить с трудом. Чтобы избежать трудностей при запуске, включайте генератор хотя бы на 30 минут раз в месяц. При редком использовании необходимо слить топливо из карбюратора и бензобака.

Если генератор не используется более месяца, выполните следующее:

- Залейте моторное масло до верхнего уровня.
- Слейте бензин из бензобака, топливной системы и карбюратора.
- Залейте стакан чистого моторного масла в бак, встряхните бак и слейте избыток масла.
- Снимите свечу зажигания и залейте через образовавшееся отверстие чайную ложку масла, несколько раз потяните шнур стартера при выключенном двигателе и установите свечу обратно. Затем потяните стартер, пока поршень не войдет в такт сжатия, и оставьте его в таком положении. Это способствует закрытию входного и выпускного клапанов, что необходимо для предотвращения коррозии цилиндра.
- Очистите внешнюю часть.
- Накройте генератор и поместите в сухое чистое место с хорошей вентиляцией вдали от открытого огня и искрящих материалов.

## Транспортировка

При транспортировке генератора не допускается его наклон более 30 градусов, если двигатель заправлен топливом и маслом. При транспортировке на большие расстояния необходимо слить топливо из бака и карбюратора и поместить генератор горизонтально.

## Гарантийные условия

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу инструмента в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации.

Если в течение гарантийного срока неисправность инструмента произошла по вине изготовителя - производится гарантийный ремонт заводом-изготовителем.

Гарантийный ремонт не производится и претензии не принимаются в случае:

- Отсутствия в гарантийном свидетельстве штампа торгующей организации и даты продажи
- Повреждения инструмента при транспортировке и эксплуатации
- Не соблюдения условий эксплуатации
- Превышения сроков и нарушения условий хранения

## Правила хранения и утилизации электроинструмента

### Хранение

Рекомендуется хранить и транспортировать инструмент в специальной упаковке (кейсе) или иным способом, обеспечивающим защиту от загрязнения, повреждений, воздействия влаги, прямых солнечных лучей, высоких температур или резкого их изменения.

### Сроки хранения, службы. Ресурс и утилизация

Срок хранения изделия составляет 10 (десять) лет при соблюдении условий хранения, указанных в данном руководстве по эксплуатации. Срок хранения исчисляется с даты производства изделия. По окончании этого срока вне зависимости от технического состояния изделия хранение должно быть прекращено и принято решение о проверке технического состояния изделия, направлении в ремонт или утилизации и об установлении нового срока хранения. Дата изготовления указана на этикетке инструмента.

- Срок службы изделия составляет 5 (пять) лет при соблюдении условий хранения и правил эксплуатации, а также правильности сборки и монтажа инструмента, указанных в данном руководстве по эксплуатации. Срок службы исчисляется с даты продажи изделия.
- По истечению срока службы или после достижения назначенного ресурса, инструмент не должен использоваться и подлежит утилизации без нанесения экологического ущерба окружающей среде, в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории государства-члена Евразийского Экономического Союза, на которой осуществляется утилизация данного инструмента.
- Утилизация инструмента и комплектующих узлов заключается в его полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.
- Данный инструмент и комплектующие узлы изготовлены из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, по окончании использования инструмента (истечению срока службы) или его непригодности к дальнейшей эксплуатации, инструмент подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

KZ | Өндіруші және импорттаушы: «ТССП Дистрибьюшн» ЖШС, ҚР, Астана қ., Ақжол даңғ., 65 ғим., тел. +7 (7172) 55 44 00, info@alteco.kz. Өнім сапасы бойынша наразылық қабылдайтын мекеме: «ТССП Қазақстан» ЖШС, ҚР, Астана қ., Ақжол даңғ., 65 ғим., тел. +7 (7172) 55 44 00. Қытайда жасалған

Изготовитель и импортер: ТОО «ТССП Дистрибьюшн», РК, г. Астана, просп. пр. Ақжол, зд. 65, тел. +7 (7172) 55 44 00, info@alteco.kz. Организация, принимающая претензии по качеству продукции: ТОО «ТССП Казахстан», РК, г. Астана, просп. пр. Ақжол, зд. 65, тел. +7 (7172) 55 44 00

RU | Импортер и организация, принимающая претензии по качеству продукции: ООО «Северный Альянс», РФ, 630020, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Тамбовская, 41., тел. +7 967 085 46 24, info@altecopt.ru. Сделано в Китае

UZ | Import qiluvchi va mahsulot sifati bo'yicha da'volarni qabul qiluvchi tashkilot: «TSSP» ХК МСНЖ, Ўзбекистон, Toshkent, Bilimdon ko'chasi 12a - uy, tel. +998 90 830 22 60, info@alteco.uz. Xitoyda ishlab chiqarilgan

Дата приема	_____	Заполняется сервисным центром	<b>Отрывной талон</b>	
Дата выдачи	_____		Изделие _____ Серийный номер _____	
Особые отметки	_____		Дата продажи _____	
	_____		Дата приема _____	
	_____		Дата выдачи _____	
		Покупатель _____		

Дата приема	_____	Заполняется сервисным центром	<b>Отрывной талон</b>	
Дата выдачи	_____		Изделие _____ Серийный номер _____	
Особые отметки	_____		Дата продажи _____	
	_____		Дата приема _____	
	_____		Дата выдачи _____	
		Покупатель _____		

Дата приема	_____	Заполняется сервисным центром	<b>Отрывной талон</b>	
Дата выдачи	_____		Изделие _____ Серийный номер _____	
Особые отметки	_____		Дата продажи _____	
	_____		Дата приема _____	
	_____		Дата выдачи _____	
		Покупатель _____		





Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий.

Өндіруші өнімнің конструкциясына, дизайнына және конфигурациясына өзгерістер енгізу құқығын өзіне қалдырады.

Ishlab chiqaruvchi mahsulotlarning dizayni, dizayni va konfiguratsiyasiga o'zgartirishlar kiritish huquqini o'zida saqlab qoladi.

Өндүрүүчү продукциянын конструкциясына, дизайнына жана комплектине өзгөртүүлөрдү киргизүү укугун өзүнө калтырат.

