

Your battery will be maintained at the TOTACHI® service centre (name and address):
Контакты сервисного центра по обслуживанию Вашего аккумулятора:

Do not store accumulator battery in a discharged state!

Не допускается хранение АКБ в разряженном состоянии, особенно при отрицательных температурах!

Remember!

1. A deeply discharged battery is not considered defective, and therefore is not covered by the manufacturing warranty. Sulfation will destroy your battery.
2. TOTACHI® manufactures 100% maintenance free batteries – do not add sulfuric acid, electrolytes or water to the battery. Any of these practices will void the warranty of your TOTACHI® NIRO™ accumulator battery.
3. Ensure 100% (12.72V) charge before battery installation.
4. Conform to the appropriate maintenance practices of your battery to ensure a long and healthy product life.

Помните!

1. Глубоко разряженная батарея не может быть признана дефектной. Зарядка разряженных батарей производится за счет покупателя.
2. Запрещается доливать в аккумулятор кислоту или электролит! Только дистиллированную воду.
3. После покупки аккумулятора следует обеспечить его 100% зарядку!
4. При соблюдении правил эксплуатации и обслуживания Ваш аккумулятор прослужит длительное время.

I hereby acknowledge and accept the terms of warranty and operating regulations.

С условиями гарантии и правилами эксплуатации ознакомлен.

Customer signature

Подпись Покупателя _____ / _____

Dear loyal customer!

Congratulations on the purchase of your new accumulator battery!
Please pay particular attention to the following guidelines, as well as referring to your vehicle owner's manual to ensure your battery leads a long and healthy life.

Уважаемый Покупатель!

Поздравляем Вас с приобретением нового аккумулятора!
Внимательно прочитайте настоящую инструкцию и инструкцию по эксплуатации Вашего транспортного средства.



BND01



伝統と革新

NIRO™

**WARRANTY
AND OWNER'S MANUAL**

**ГАРАНТИЯ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

WARRANTY CERTIFICATE | ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

for TOTACHI® NIRO™ accumulator battery на аккумуляторную батарею TOTACHI® NIRO™

Battery type / Тип АкБ _____

Battery capacity / Емкость АкБ _____ (Ah)

Date of purchase / Дата продажи АкБ _____

Battery serial number / Порядковый номер АкБ _____

Make and model of vehicle / Марка, Модель ТС _____

License plate number of vehicle / Государственный Номер ТС _____

Warranty liabilities:

1. Ensure the warranty certificate is correctly filled out.
2. Guaranteed service life of accumulator batteries:
– TOTACHI® NIRO™ branded batteries with nominal capacity from 55 up to 110 Ah: during 36 months from the date of manufacture or at mileage of no more than 100.000 km, provided observance of service conditions;
– TOTACHI® NIRO™ branded batteries with nominal capacity above 110 Ah: during 24 months from the date of manufacture or at mileage of no more than 100.000 km, provided observance of service conditions.
3. The seller guarantees reliable quality and working capacity of battery during warranty period, only if regulations of owner's manual are observed.
4. The authorized TOTACHI® service centre will perform warranty claims. The warranty covers defects in manufacturing [short circuit / spot welding].

Warranty liabilities do not cover the following cases:

1. In the absence of warranty certificate, shop seal or incorrect / inaccurate completion of warranty certificate.
2. A physically damaged battery***.
3. In the case of non-observance of service regulations, service or safety rules.
4. Defective alternator / vehicle electrical equipment.
5. Use of battery in situations other than intended.
6. In case of malfunctioning of accumulator battery due to deep discharge (sulfation of plates) or overcharge (electrolyte boil-off).
7. In case of explosion of battery due to misuse or vehicle incident.

Note:

- Accumulator battery fault due to deep discharge (when voltage on terminals of battery is less than 10.5V) is not subject for replacement of battery and subject for rejection of warranty maintenance.
- ***Accumulator batteries are delivered to service centre fully charged, clean and without damage.

Гарантийные обязательства

1. Гарантия предоставляется только при правильно заполненном гарантийном талоне.
2. Гарантийный срок эксплуатации аккумуляторных батарей:
– батареи торговой марки «TOTACHI NIRO» номинальной емкостью от 55 до 110 Ач в течение 36 месяцев от даты изготовления или при пробеге не более 100 000 км и соблюдения условий эксплуатации;
– батареи торговой марки «TOTACHI NIRO» номинальной емкостью более 110 Ач в течение 24 месяцев от даты изготовления или при пробеге не более 100 000 км и соблюдения условий эксплуатации.
3. Продавец гарантирует надежное качество и работоспособность АКБ в течение гарантийного срока при соблюдении инструкции по эксплуатации.
4. Замена АКБ производится только по выявленным дефектам производственного характера (короткое замыкание, обрыв цепи).

Гарантия не распространяется:

1. При отсутствии гарантийного талона, штампа магазина или в случае неправильного заполнения гарантийного талона.
2. При механических повреждениях АКБ.
3. В случае несоблюдения правил эксплуатации, обслуживания или мер безопасности.
4. При использовании АКБ на транспортном средстве с неисправным электрооборудованием.
5. При использовании АКБ не по прямому назначению.
6. В случае неисправности АКБ по причине глубокого разряда (сульфатация пластин) или перезаряда (выкипание электролита).
7. При разрушении корпуса от взрыва.

Примечание:

- Неисправность АКБ по причине глубокого разряда (напряжение на клеммах АКБ менее 10,5 В) не является основанием для замены АКБ, но служит основанием для отказа в гарантийном обеспечении.
- АКБ должна предъявляться в гарантийный сервис чистой, без повреждений заводской маркировки и фирменных наклеек.

Performance characteristics of new battery: Технические показатели АКБ при продаже:

Odometer reading (km)	Voltage without load (V)	Voltage with 150A load (V)	Name and signature of salesman	Name and signature of customer
Показания одометра (км)	Напряжение без нагрузки (В)	Напряжение с нагрузкой 150А (В)	Подпись продавца и расшифровка	Подпись покупателя и расшифровка
			SEAL М.П.	

Scheduled check of vehicle's electric system: Плановая проверка электрооборудования транспортного средства:

Date of check	Odometer reading (km)	Voltage without load (V)	Voltage with 150A load (V)	Name and signature of salesman	Name and signature of customer
Дата проверки	Показания одометра (км)	Напряжение без нагрузки (В)	Напряжение с нагрузкой 150А (В)	Подпись продавца и расшифровка	Подпись покупателя и расшифровка
				SEAL М.П.	
				SEAL М.П.	
				SEAL М.П.	
				SEAL М.П.	

EN ACCUMULATOR BATTERY OWNER'S MANUAL

Installation, operation and maintenance recommendations:

1. Please ensure that the TOTACHI® NIRO™ accumulator battery meets the specific requirements of your vehicle (as indicated in your vehicle owner manual).
2. Accumulator batteries are manufactured in two variants: direct and reverse polarities, depending on the layout of pole terminals and accumulator battery capacity (see image 1 and 2). Accumulator battery capacity is indicated in vehicle owner manual.
3. Please ensure the use of appropriate safety equipment (goggles and gloves), when installing/maintaining your TOTACHI® NIRO™ battery.
4. In case of battery leakage (or contact of electrolyte solution with body / clothing) immediately wash affected area with tap water, and treat with solution of soda. If itchiness / irritation occurs, contact a physician immediately.
5. Before installation, conduct a visual inspection of the battery to check for mechanical damage, cracks, chips, or loss of tightness of polar terminals. Do not install a battery that has apparent physical damage.
6. Install your new battery in the appropriate place in engine bay, and fix the battery with appropriate fastening devices. Pay special attention to the polarity of the battery, ensuring the connection of the battery begins with the positive terminal, followed by the negative terminal. Grease the plugs with technical Vaseline, or special protective lubricant. Upon detaching the battery, carry out the above steps in reverse sequence.
7. For engine turnover, do not initiate the key-turn for more than 10 seconds per attempt. Do not attempt to start the vehicle more than two times per minute (at 10 seconds per start attempt). Upon 10 unsuccessful attempts to start the engine, perform inspection of engine to search for malfunction of the control system, starter motor and alternator. Never fully discharge an accumulator battery.
8. Installation and service of accumulator batteries to be performed by qualified individuals with specific battery training.
9. For the longevity of your battery, it is necessary to check cleanliness, reliability of fastenings, and contacts / harness plugs not less than 2 times per month.
10. TOTACHI® NIRO™ accumulator batteries are produced with a charging indicator. Do not store the battery in a discharged state. Should the battery need charging, contact your local Totachi service centre.
11. Take pride in your TOTACHI® NIRO™ battery – regularly clean the battery with a damp cloth to remove dirt. Ensure the battery is stored correctly to prevent leakage problems.
12. Watch for cleanliness of apertures of gas ventilation holes (non-observance of this recommendation may cause explosion of the battery and case destruction!).
13. In the event of non-use of the battery for extended periods (over one month), it is necessary to recharge the battery to a voltage of 12.72 (100% charge).
14. Upon installation, ensure the correct functioning of vehicle electrical components.
15. In the instance of electrical malfunction upon the installation of new battery, or the operational parameters are exceeding the maximum permissible limits as outlined in the product TDS, it is necessary to contact your local TOTACHI® service centre for immediate rectification of the malfunction. The service centre will perform testing, and if the problem is a warrantable claim, the battery will be replaced at no cost to the consumer.
16. Operation of accumulator battery on a vehicle is admitted only at operational electric equipment and voltage of charge in limits of 13V for systems with electric equipment of 12 Volt and 27V for systems of 24 Volt with leakage of no more than 15 mA/h. Excess of such admissible parameters leads to intensive gas formation, water boil-off and battery damage (capacity and service life of accumulator battery decreases).
17. At 100 % of charge and at 2500 rpm of the engine the pressure on accumulator terminals should not be above maximum admissible rate (14.5V) without load and not lower than 13.9V under load (for example, when the headlight is on).
18. Prior to long parking of a vehicle (for more than 1 month) disconnect accumulator battery, completely charge it and store in a dry cool place at temperature from 0°C to +25°C.
19. Never store accumulator battery in a discharged state, as sulfation will lead to significantly decreased service life (that is not covered by the manufacturing warranty).

20. Do not leave battery to be deep discharged (lower than 12V). Deep discharge can be the result of not switching off vehicle's electrical components, short circuiting the vehicle's electrical, or the inability to charge a depleting battery. Once again, deep discharged will lead to sulfation, which is not covered by the manufacturing warranty.

21. The charging temperature of a battery should be limited to between +15°C to +25°C. The recommended charging voltage is 14.4V (maximum admissible voltage is 14.6V at 20°C), at an amperage (A) equal to 1/10 of the battery A/h capacity. The battery charging cycle should not exceed 12 hours, although it is possible to charge the battery in stages.

22. Charging an accumulator battery leads to the formation of gas, which has the potential to cause explosion. Charge batteries in a well-ventilated area. Do not smoke, ignite an open flame, nor allow the sparking of contacts during charging process (use only high quality charging cables).

23. Do not charge an accumulator battery whilst it is connected to a vehicle.

24. Accumulator battery should be charged with an approved automatic charging device.

Attention! Direct current charging devices are not applicable for the charging of maintenance free batteries.

25. The extended life of an accumulator battery is subject to the appropriate maintenance practices of the consumer. The battery should be tested regularly at a Totachi service centre.

■ Completely charged accumulator battery is subject to discharging at positive temperature with current equal to half of current of dry starting on EN or SAE. If after 30th second of discharging equal to terminals is more than 9.6V, the battery is suitable for further operation. If pressure at the given test is less or equal to 9.6V, the battery exceeds its service life and is subject to replacement.

26. Store batteries in a secure, dry place – keep out of reach of children.

Recycling of used accumulator batteries

- Most countries have rules and regulations regarding the safe disposal / recycling of accumulator batteries – refer to the guidelines of your country.
- Authorised TOTACHI® service centres can help with the recycling of used batteries.
- Contact service centre for delivery of defective accumulator battery for further recycling.
- TOTACHI® encourages the protection of our environment – play your part in helping us achieve a minimized carbon footprint.

Image 1
Pole terminals layout
(battery capacity up to 110 A/h)

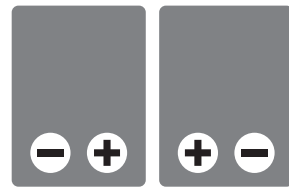


Direct polarity
(Positive terminal
to the left)



Reverse polarity
(Positive terminal
to the right)

Image 2
Pole terminals layout
(battery capacity over 110 A/h)



Direct polarity
(Positive terminal
to the right)



Reverse polarity
(Positive terminal
to the left)

RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Рекомендации по установке, эксплуатации и обслуживанию кислотных аккумуляторов:

1. Убедитесь, что приобретенная Вами аккумуляторная батарея соответствует требованиям технического паспорта Вашего транспортного средства.
2. АКБ изготавливаются в двух вариантах исполнения: прямой и обратной полярности в зависимости от расположения полюсных выводов и от ёмкости АКБ (см. рисунок 1 и рисунок 2). Полярность АКБ указывается в руководстве по эксплуатации автомобиля.
3. При работе с АКБ используйте защитные очки и перчатки, так как внутри АКБ находится электролит (раствор кислоты).
4. В случае попадания электролита на открытые участки тела, немедленно промойте их проточной водой и обработайте их раствором соды. При появлении зуда или покраснения немедленно обратитесь к врачу.
5. Проверьте АКБ внешним осмотром на отсутствие механических повреждений, трещин, сколов, негерметичности на корпусе и на полюсных выводах.
6. Установите новую АКБ в специально предусмотренный отсек и обязательно закрепите ее в соответствии со штатным креплением. Обратите особое внимание на полярность АКБ. Подсоедините АКБ, начиная с клеммы «плюс», и зафиксировать клеммы с помощью крепежных винтов. После этого смажьте клеммы техническим вазелином или специальным защитным составом. В случае необходимости отсоедините АКБ осуществляется в обратном порядке.
7. Пуск стартера производится короткими включениями не более 10 секунд. Не допускайте разрядки аккумулятора длительной работы в стартерном режиме (более 10 сек и чаще 2 раз/мин, более 10 попыток подряд). Если двигатель не запускается, то ищите неисправность в двигателе и системе управления его работой. Не доводите АКБ до полного разряда.
8. Не допускайте вход в эксплуатацию и обслуживание аккумулятора лицами, не прошедшими специальной подготовки и не имеющих допуска к данному виду работ. Эксплуатация батареи производится в соответствии с правилами эксплуатации стартерных аккумуляторных батарей.
9. Не реже 2-х раз в месяц следует проверять чистоту и надежность крепления контактов батареи и клемм электропроводки, а также надежность крепления АКБ в отсеке.
10. Следите за уровнем заряда АКБ (по индикатору заряда). Нельзя допускать хранения АКБ в разряженном состоянии. В случае необходимости обратитесь в сервисный центр для осуществления полной зарядки АКБ.
11. Необходимо содержать в чистоте крышку АКБ и регулярно удалять грязь. Следите за чистотой и отсутствием влаги (льда) на поверхности аккумулятора в целях предотвращения утечек тока.
12. Следите за чистотой отверстий газообмена (несоблюдение может повлечь взрыв батареи и разрушение корпуса).
13. При длительных перерывах в эксплуатации (свыше одного месяца) требуется проверять состояние батареи по уровню заряженности и при необходимости (при напряжении менее 12,6 В) подзарядить батарею до уровня, соответствующего 100% зарядке аккумулятора (напряжение на клеммах без нагрузки – 12,7 В и плотность электролита 1,27 г/см³).
14. Следите за исправностью работы бортовой сети транспортного средства и потребителей тока.
15. При обнаружении неисправности в работе бортовой сети автомобиля, или при выходе рабочих параметров АКБ за предельно допустимые значения, а также в случае возникновения сомнений в исправности батареи – следует немедленно обратиться в сервисный центр с целью поиска и устранения причин неисправности.
16. Если установлено, что причина отказа произошла по вине изготовителя или продавца АКБ, то батарею заменяют на новую.
17. Эксплуатация АКБ на транспортном средстве допускается только при исправном электрооборудовании и напряжении заряда в пределах 14,8 – 16,0 В для систем с электрооборудованием 12 В и 29,6 – 32 В для систем 24 В, а также при токе утечки в бортовой сети не превышающем 15 мА. Превышение максимально допустимого значения напряжения приводит к интенсивному газообразованию, «выкипанию» воды и повреждению батареи (снижается мощность и срок службы АКБ).
18. Перед началом зарядки необходимо выкрутить заливные пробки (при их наличии) и оставить их в посадочных гнездах крышки. По окончании заряда, прежде чем завернуть пробки, необходимо извлечь их из заливных отверстий для выхода скопившихся газов и выдержать в таком состоянии батарею не менее 20 минут. Во время заряда периодически проверяйте температуру электролита и следите за тем, чтобы она не поднималась выше 45°C.
19. Перед продолжительной стоянкой транспортного средства (более 1 месяца) отсоедините АКБ, полностью зарядите ее и храните в сухом прохладном месте при температуре от 0°C до +25°C. Не допускайте хранение

АКБ в разряженном состоянии, особенно при минусовых температурах. Это может привести к замерзанию электролита: при замерзании электролита разрушается активная масса пластин и корпус АКБ.

20. Не допускайте глубокого разряда АКБ (ниже 12,5 В на клеммах без нагрузки). Причиной которого могут быть: невыключенные потребители тока в автомобиле, короткое замыкание в цепи или отсутствие зарядки АКБ от генератора автомобиля, когда напряжение в электросистеме с работающим двигателем менее 13,5 В.

21. При регулярной эксплуатации АКБ на исправном транспортном средстве дополнительная подзарядка не является необходимой.

22. Если батарея хранилась при отрицательной температуре, то до подключения АКБ на зарядку необходимо выдержать ее при комнатной температуре не менее 10 часов. Зарядка батареи должна производиться при начальной температуре электролита в пределах от +15°C до +25°C. Во время заряда периодически проверяйте температуру электролита и следите за тем, чтобы она не поднималась выше 45°C.

23. Для эффективной и полной зарядки АКБ, изготовленных по технологии Ca/Ca, следует использовать зарядное устройство с напряжением 16,0 В (не менее 14,8 В). Начинать зарядку аккумуляторной батареи рекомендуется током не более 5% от номинальной емкости в течении двух часов, с последующим повышением тока зарядки до 10% от номинальной емкости (например, для АКБ номинальной емкостью 55 Ач – ток зарядки равен 5,5 А). Цикл зарядки не должен превышать 12 часов, допускается заряжать АКБ в несколько приемов. Критерием окончания зарядки является достижение плотности электролита 1,27 г/см³. При невозможности контроля плотности, окончанием процесса зарядки можно считать падение зарядного тока до 0,5-1А и его стабилизация в течении 2-х часов.

24. При подзарядке АКБ выделяется газ, что создает опасность взрыва. Не пользуйтесь открытым пламенем и не курите вблизи АКБ во время зарядки. Не допускайте искрение на контактах, в том числе при замыкании клемм АКБ различным инструментом.

25. АКБ должен заряжаться только устройствами с автоматическим поддержанием зарядного напряжения.

Внимание! Зарядные устройства постоянного тока нельзя применять для подзарядки необслуживаемых аккумуляторных батарей.

■ Критерием пригодности аккумуляторной батареи, проработавшей в условиях эксплуатации в течение продолжительного времени, может служить тестовый разряд, который возможно выполнять в специализированных сервисных центрах: полностью заряженный аккумулятор подвергают разряду при положительной температуре током, равным половине тока холодной прокрутки по EN или SAE. Если на 30-й секунде разряда напряжение на выводах больше 9,6 В, батарея пригодна для дальнейшего использования. Если же напряжение при данном испытании меньше или равно 9,6 В – значит аккумуляторная батарея исчерпала свой ресурс и подлежит замене.

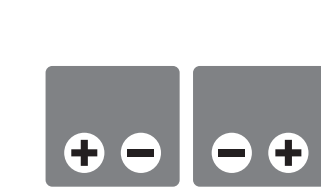
26. Не допускайте к АКБ детей.

Утилизация аккумуляторов

■ Вышедшая из строя батарея подлежит обязательной сдаче в пункт приема отработанных аккумуляторов для последующей утилизации.

■ Обратитесь в сервисный центр для сдачи неисправного АКБ с целью дальнейшей утилизации. Берегите природу!

Рисунок 1
(Расположение полюсных выводов АКБ емкостью 110 А/ч и менее)

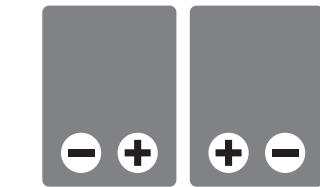


Прямая полярность
(положительный
вывод слева)

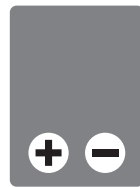


Обратная полярность
(положительный
вывод справа)

Рисунок 2
(Расположение полюсных выводов АКБ емкостью более 110 А/ч)



Прямая полярность
(положительный
вывод справа)



Обратная полярность
(положительный
вывод слева)