



Battery & Charging System Tester 6V & 12V

FR Testeur de batterie et de système de charge

DE Batterie- und Ladefunktionsprüfer

ES Comprobador de baterías y cargadores

IT Tester per batteria e sistema di carica

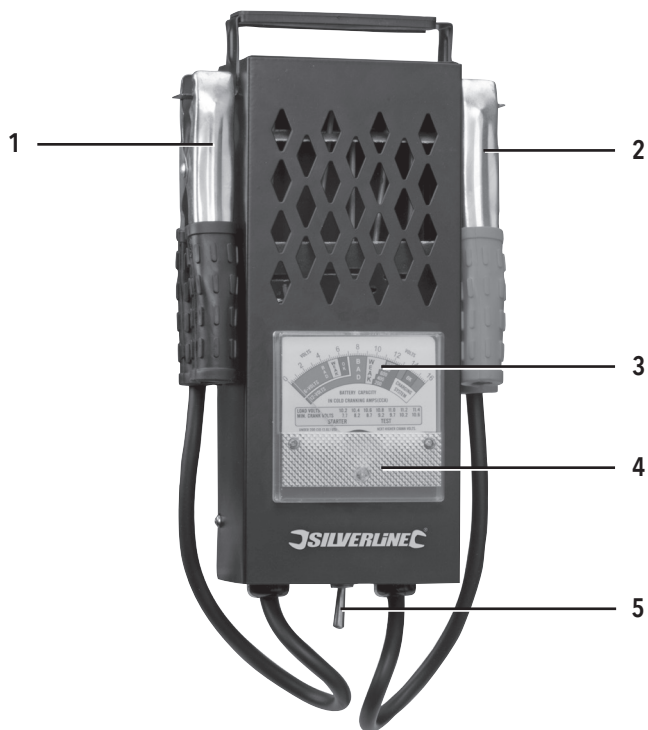
NL Accu en lading tester

PL Tester akumulatora kwasowo-ołowianego



Register online: silverlinetools.com





English 04

Français 08

Deutsch..... 12

Español..... 16

Italiano 20

Nederlands 24

Polski 28

Introduction

Thank you for purchasing this Silverline product. This manual contains information necessary for safe and effective operation of this product. This product has unique features and, even if you are familiar with similar products, it is necessary to read this manual carefully to ensure you fully understand the instructions. Ensure all users of the product read and fully understand this manual. Keep these instructions with the product for future reference.

Description of Symbols

The rating plate on your product may show symbols. These represent important information about the product or instructions on its use.



Wear eye protection
Wear head protection



Wear hand protection



WARNING: To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



Caution! Refer to the manual



Environmental Protection

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or retailer for recycling advice.



Manual available online



Conforms to relevant legislation and safety standards

Technical Abbreviations Key

°C	Degree Celsius
V	Volts
d.c.	Direct current
CCA	Cold Cranking Amps
m	Metre
mm	Millimetre
kg	Kilogram

Specification

Display: Analogue dial with zero-point correction
 Maximum permitted temperature: 0 - 55°C
 Suitable battery voltage(s): 6V or 12V
 Voltage measurement range: 0 - 16V (d.c.)
 Battery capacity range: 200 - 1000 CCA
 Altitude range: ≤2000m
 Dimensions (L x W x D): 300 x 150 x 60mm
 Weight: 0.98kg

General Safety Warnings

⚠ WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

- Even when used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors.** Use with caution.
- If you are at all unsure of the correct and safe manner in which to use this product, do not attempt to use it.**
- Accidents can occur where work areas are cluttered or dirty.** Keep floors clear, and make yourself aware of all potential slip and trip hazards.
- Children and pets should always be kept well away from your work area.** DO NOT allow children, or untrained persons to use this product.
- DO NOT wear loose fitting clothing, neckties, jewellery, or other items which may become caught.**
- Long hair should be covered or tied back.**
- DO NOT overreach, always keeping proper footing.** DO NOT work on an unstable surface.
- Before use, check if any part of this product is damaged or missing.** Any part that is damaged should be immediately repaired or replaced by an authorised service centre. DO NOT use if defective.
- Always wear appropriate personal protective equipment for the job that you are to do.**

Specific Battery & Charging System Tester Safety Warnings

- Ensure tester is kept dry.** DO NOT use to test wet batteries or charging systems.
- DO NOT use in adverse weather conditions.** Weather with high levels of atmospheric humidity (such as fog) or strong electrostatic fields (such as thunderstorms) could cause injury or harm and produce inaccurate results.
- DO NOT use if you suspect the presence of flammable liquids or ignitable dust either on the tester, the testing subject or in the area surrounding both.** Clean all terminals thoroughly before testing.
- When carrying the tester, ensure all cables are secure.** DO NOT allow cables to trail loose.
- When loading, the tester can potentially become hot.** Ensure you follow instructions on load times and that your hand protection has adequate heat resistance.
- Ensure that there is adequate ventilation around the tester.** DO NOT allow the ventilation holes to become obscured in any way.
- Ensure enough clearance is left for the safe disconnection of the tester from the testing subject.**
- Ensure any non-conductive protectors, such as the handles for the lead ends, are in good condition.**

Product Familiarisation

1	Earth Lead
2	Positive Lead
3	Dial
4	Zero Adjustment Screw
5	Load Switch

Intended Use

Battery and Charging System Tester for applying high current load tests, measuring the condition of suitable 6V and 12V lead-acid batteries and checking the performance of charging systems. For indoor home or workshop use.

Not intended for commercial use.

The product must ONLY be used for its intended purpose. Any use other than those mentioned in this manual will be considered a case of misuse. The operator, and not the manufacturer, shall be liable for any damage or injury resulting from such cases of misuse. The manufacturer shall not be liable for any modifications made to the product, nor for any damage resulting from such modifications.

Before Use

⚠ WARNING: Ensure engine is stopped, and all loads disconnected.

Note: On some vehicles it may be desirable to remove the battery from the vehicle.

- The needle of the Dial (3) should point to '0' when the tester is not in use. Adjust the position of the needle by rotating the Zero Adjustment Screw (4) to ensure an accurate reading.
- Ensure battery terminals are clean and free from corrosion.

Operation

Testing a battery

- Connect the Positive Lead (2) to the positive (+) terminal of the battery.
- Connect the Earth Lead (1) to the negative (-) terminal of the battery.
- Check the readout. If a 12V battery reads below 12V, or if a 6V battery reads below 6V, it will need to be recharged before further testing.

⚠ WARNING: Do not hold the Load Switch (5) in the 'ON' position for more than 10 seconds. During the load test, the tester may get hot.

- Move the load switch to the 'ON' position (to the right), and allow the Dial (3) needle to stabilise. See table below:

Needle position	Battery condition
Green 'OK' section	Battery is in good condition and is ready for use.
Yellow 'WEAK' section	Battery is in poor condition, needs recharging, or may be damaged.
Red 'BAD' section	Battery is in very poor condition and will require a full recharge or replacement.

⚠ WARNING: Allow at least 1 full minute for the tester to cool before performing another test.

Note: 6V and 12V batteries have separate scales on the dial. Check that you are referring to the correct scale for your battery. The green section of the 12V battery section is stepped to indicate a good condition for different battery capacities, refer to the battery's CCA rating to determine the correct range.

Battery test analysis

If the tester confirms a yellow section or red section result during the battery's test, the battery could be defective or partly discharged. Further information can be understood on the battery's condition by using a hydrometer and following the manufacturer's instructions.

Testing a charging system

⚠ WARNING: This test requires the vehicle's engine to be running. Internal combustion engines produce carbon monoxide, and other harmful fumes. Never conduct tests with the vehicle in any kind of enclosed area, good ventilation is essential for your safety.

⚠ WARNING: This test is not suitable for 6V systems.

Note: DO NOT flip the Load Switch (5) at any point during this test.

- Connect the leads to the battery as described in steps 1-2 in 'Testing a battery'.
- Start the engine, and allow to idle steadily (between 1200-1500min⁻¹).
- Read the Dial (3) and consult the table below:

Needle position within 'CHARGING SYSTEM'	Result
Left red section	System is undercharging battery
Within green 'OK' section	System is nominal
Right red section	System is overcharging battery

Testing the starter

⚠ WARNING: This test requires you to disable the ignition system of the engine to prevent it starting. Refer to vehicle manufacturer's guidance for information on how to safely do this.

Note: The battery should be fully charged, in good condition and the engine at normal operating temperature for this test.

1. Ensure ignition system is disabled.
2. Perform the actions under 'Testing a battery', noting the volts given on the Dial (3) while under load.
3. Check the table below (and on the Dial) to find your result. Below this will be the minimum required voltage when the engine is cranked.
4. Have an assistant crank the engine. Observe the reading on the Dial and note the result.
5. If the result is lower than specified in the table for the minimum cranking volts, the starter is potentially faulty and may require qualified inspection.

Load volts	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4
Minimum cranking volts	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.6

*This table is for engines over 3600cc. If the starter being tested is for an engine below 3600cc, increase the minimum cranking volts required up by one step in the table, e.g. 9.7 minimum cranking volts required for 11.0 load volts becomes 10.2 instead.

Maintenance

Cleaning

⚠ WARNING: ALWAYS wear protective equipment including eye protection and gloves when cleaning this tool.

- Keep your tool clean at all times. Dirt and dust will cause internal parts to wear quickly, and shorten the device's service life.
- Clean the body of your tool with a soft brush, or dry cloth.
- Never use caustic agents to clean plastic parts. If dry cleaning is not sufficient, a mild detergent on a damp cloth is recommended.
- Water must never come into contact with the tool.
- Ensure the tool is thoroughly dry before using it.
- If available, use clean, dry, compressed air to blow through the ventilation holes (where applicable).

Storage

- Store this tool carefully in a secure, dry place out of the reach of children.

Contact

For technical or repair service advice, please contact the helpline on (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

UK Address:

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, United Kingdom

EU Address:

Toolstream B.V.
Hogeweg 39
5301 LJ Zaltbommel
The Netherlands

Disposal

Always adhere to national regulations when disposing of power tools that are no longer functional and are not viable for repair.

- Do not dispose of power tools, or other waste electrical and electronic equipment (WEEE), with household waste.
- Contact your local waste disposal authority for information on the correct way to dispose of power tools.

Silverline Tools Guarantee

This Silverline product comes with a 3 year guarantee

Register this product at www.silverlinetools.com within 30 days of purchase in order to qualify for the 3 year guarantee. Guarantee period begins according to the date of purchase on your sales receipt.

Registering your purchase

Registration is made at silverlinetools.com by selecting the Guarantee Registration button. You will need to enter:-

- Your personal details
- Details of the product and purchase information

Once this information is entered your guarantee certificate will be created in PDF format for you to print out and keep with your purchase.

Terms & Conditions

Guarantee period becomes effective from the date of retail purchase as detailed on your sales receipt.

PLEASE KEEP YOUR SALES RECEIPT

If this product develops a fault within 30 days of purchase, return it to the stockist where it was purchased, with your receipt, stating details of the fault. You will receive a replacement or refund.

If this product develops a fault after the 30-day period, return it to:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, UK

The guarantee claim must be submitted during the guarantee period.

You must provide the original sales receipt indicating the purchase date, your name, address and place of purchase before any work can be carried out.

You must provide precise details of the fault requiring correction.

Claims made within the guarantee period will be verified by Silverline Tools to establish if the deficiencies are related to material or manufacturing of the product.

Carriage will not be refunded. Items for return must be in a suitably clean and safe state for repair, and should be packaged carefully to prevent damage or injury during transportation. We may reject unsuitable or unsafe deliveries.

All work will be carried out by Silverline Tools or its authorised repair agents.

The repair or replacement of the product will not extend the period of guarantee

Defects recognised by us as being covered by the guarantee shall be corrected by means of repair of the tool, free of charge (excluding carriage charges) or by replacement with a tool in perfect working order.

Retained tools, or parts, for which a replacement has been issued, will become the property of Silverline Tools.

The repair or replacement of your product under guarantee provides benefits which are additional to and do not affect your statutory rights as a consumer.

What is covered:

- The repair of the product, if it can be verified to the satisfaction of Silverline Tools that the deficiencies were due to faulty materials or workmanship within the guarantee period.
- If any part is no longer available or out of manufacture, Silverline Tools will replace it with a functional replacement part.

What is not covered:

Silverline Tools does not guarantee repairs required as a result of:

- Normal wear and tear caused by use in accordance with the operating instructions e.g. blades, brushes, belts, bulbs, batteries etc.
- The replacement of any provided accessories such as drill bits, blades, sanding sheets, cutting discs and other related items.
- Accidental damage, faults caused by negligent use or care, misuse, neglect, careless operation or handling of the product.
- Use of the product for anything other than normal domestic purposes.
- Change or modification of the product in any way.
- Use of parts and accessories which are not genuine Silverline Tools components.
- Faulty installation (except if installed by Silverline Tools).
- Repairs or alterations carried out by parties other than Silverline Tools or its authorised repair agents.
- Claims other than the right to correction of faults on the tool named in these guarantee conditions are not covered by the guarantee.

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit Silverline. Ces instructions contiennent les informations nécessaires au fonctionnement efficace et sûr de ce produit. Veuillez lire attentivement ce manuel pour vous assurer de tirer pleinement avantage des caractéristiques uniques de votre nouveau produit. Gardez ce manuel à portée de main et assurez-vous que tous les utilisateurs l'aient lu et bien compris avant toute utilisation. Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité avec le produit pour toute référence ultérieure.

Description des symboles

La plaque signalétique figurant sur votre produit peut présenter des symboles. Ces symboles constituent des informations importantes relatives au produit ou des instructions concernant son utilisation.



Port de protections oculaires
Port du casque



Port de gants



AVERTISSEMENT : pour limiter les risques de blessures, l'utilisateur doit impérativement lire et comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.



Attention ! Consultez le manuel.



Protection de l'environnement

Les outils et appareils électriques usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez les recycler dans les centres prévus à cet effet. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre municipalité ou point de vente.



Manuel d'instructions disponible en ligne



Conforme aux réglementations et aux normes de sécurité pertinentes

Abréviations pour les termes techniques

°C	Degré(s) Celsius
V	Volt(s)
CC	Courant continu
CCA	Capacité de démarrage à froid
m	Mètre(s)
mm	Millimètre(s)
kg	Kilogramme(s)

Caractéristiques techniques

Écran d'affichage : Cadran analogique avec mise à zéro
 Température maximale autorisée : 0 à 55 °C
 Tension(s) de batterie compatible(s) : 6 V ou 12 V
 Plage de mesure de la tension : 0 à 16 V(CC)
 Plage de capacité de la batterie : 200 à 1 000 CCA
 Plage d'altitude : ≤ 2 000 m
 Dimensions (L x l x diamètre) : 300 x 150 x 60 mm
 Poids : 0,98 kg

Consignes générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT : veuillez lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions dispensées dans le présent manuel. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité pour toute référence ultérieure.

- Même lorsque l'appareil est utilisé selon son usage conforme et dans le respect des présentes consignes de sécurité, il est impossible d'éliminer tout facteur de risque.** À utiliser avec précaution.
- Si vous avez un quelconque doute sur la manière correcte d'utiliser ce produit en toute sécurité, n'essayez pas de vous en servir.
- Des accidents peuvent se produire lorsque les zones de travail sont encombrées ou sales. Veillez à ce que les sols soient dégagés et soyez conscient de tous les risques de glissade et de trébuchement.
- Les enfants et les animaux domestiques doivent toujours être tenus à l'écart de la zone de travail. NE laissez PAS les enfants ou les personnes non formées utiliser ce produit.
- NE portez PAS de vêtements amples, de cravates, de bijoux ou d'autres objets susceptibles d'être happés ou de s'accrocher.
- Les cheveux longs doivent être attachés ou couverts.
- NE vous étendez PAS au-delà des limites de votre champ d'action, gardez toujours une position stable. NE travaillez PAS sur une surface instable.
- Avant toute utilisation, vérifiez qu'aucune pièce de ce produit n'est endommagée ou manquante. Toute pièce endommagée doit être immédiatement réparée ou remplacée par un centre de service agréé. N'utilisez PAS ce produit s'il est défectueux.
- Portez toujours des Équipements de Protection Individuelle adaptés à la tâche à accomplir.

Avertissements de sécurité relatifs au testeur de batterie et de système de charge

- Veillez à ce que le testeur reste sec. NE PAS utiliser cet appareil pour tester des batteries ou systèmes de charge humides.
- NE PAS utiliser ce produit dans des conditions météorologiques défavorables. Des conditions météorologiques avec des niveaux d'humidité atmosphérique élevés (comme le brouillard) ou des champs électrostatiques puissants (comme les orages) peuvent non seulement produire des résultats inexacts, mais aussi causer des blessures ou des dommages.
- NE PAS utiliser ce produit si vous soupçonnez la présence de liquides inflammables ou de poussières inflammables sur le testeur, sur le sujet testé ou dans la zone qui les entoure. Nettoyez soigneusement toutes les bornes avant de procéder à l'utilisation de l'appareil.
- Lorsque vous transportez le testeur, assurez-vous que tous les câbles sont bien fixés. NE PAS laisser traîner les câbles.
- Lors du chargement, le testeur peut devenir chaud. Veillez à respecter les instructions relatives aux temps de chargement et à ce que votre équipement de protection des mains soit suffisamment résistant à la chaleur.
- Veillez à ce que la ventilation autour du testeur soit suffisante. NE PAS obstruer les orifices de ventilation de quelque manière que ce soit.
- Veillez à laisser un espace suffisant pour déconnecter en toute sécurité le testeur du sujet testé.
- Veillez à ce que les protections non conductrices, telles que les poignées des extrémités du câble, soient en bon état.

Descriptif du produit

1	Pince de mise à la terre
2	Pince positive
3	Cadran
4	Vis de mise à zéro
5	Interrupteur de test

Usage conforme

Testeur de batterie et de système de charge pour appliquer des tests de charge à courant élevé, mesurer l'état des batteries au plomb-acide 6 V et 12 V adaptées et vérifier les performances des systèmes de charge. Pour une utilisation intérieure domestique ou en atelier.

Ce produit n'est pas indiqué pour un usage commercial.

Le produit doit UNIQUEMENT être utilisé dans son but prescrit. Toute autre utilisation que celle indiquée dans le présent manuel sera considérée impropre. Tout dommage et toute lésion provenant d'une quelconque utilisation impropre de l'appareil relèvera de la responsabilité de l'utilisateur et non du fabricant. Le fabricant ne peut être tenu responsable d'aucune modification apportée à l'appareil ni d'aucun dommage résultant d'une telle modification.

Avant utilisation

⚠ AVERTISSEMENT : assurez-vous que le moteur est arrêté et que toutes les charges sont déconnectées.

Remarque : sur certains véhicules, il peut être souhaitable de retirer la batterie hors du véhicule.

- L'aiguille du cadran (3) doit être orientée sur "0" lorsque le testeur n'est pas utilisé. Ajustez la position de l'aiguille en tournant la vis de mise à zéro (4) pour assurer une lecture précise.
- Assurez-vous que les bornes de la batterie sont propres et exemptes de corrosion.

Instructions d'utilisation

Test d'une batterie

- Connectez la pince positive (2) à la borne positive (+) de la batterie.
- Connectez la pince de mise à la terre (1) à la borne négative (-) de la batterie.
- Vérifiez les résultats. Si une batterie de 12 V affiche une tension inférieure à 12 V, ou si une batterie de 6 V affiche une tension inférieure à 6 V, il faudra la recharger avant de poursuivre les tests.

⚠ AVERTISSEMENT : ne maintenez pas l'interrupteur de test (5) en position "ON" pendant plus de 10 secondes. Pendant le test de charge, le testeur peut devenir chaud.

- Placez l'interrupteur de test en position "ON" (vers la droite) et laissez l'aiguille du cadran (3) se stabiliser. Consultez le tableau ci-dessous :

Position de l'aiguille	État de la batterie
Section "OK" verte	La batterie est en bon état et prête à l'emploi.
Section "WEAK" jaune	La batterie est en mauvais état, doit être rechargée ou peut être endommagée.
Section "BAD" rouge	La batterie est en très mauvais état et doit être complètement rechargée ou remplacée.

⚠ AVERTISSEMENT : laissez le testeur refroidir pendant au moins une minute complète avant d'effectuer un autre test.

Remarque : les batteries de 6 et 12 V ont des échelles distinctes sur le cadran. Vérifiez que vous vous référez à la bonne échelle pour votre batterie. La section verte de la section de la batterie 12 V est échelonnée pour indiquer un bon état pour différentes capacités de batterie, consultez l'indice CCA de la batterie pour déterminer la plage correcte.

Analyse du test de la batterie

Si le testeur confirme un résultat de section jaune ou de section rouge lors du test de la batterie, la batterie peut être défectueuse ou partiellement déchargée. Il est possible d'obtenir des informations supplémentaires sur l'état de la batterie en utilisant un hydromètre et en suivant les instructions du fabricant.

Test d'un système de charge

⚠ AVERTISSEMENT : ce test nécessite que le moteur du véhicule soit en marche. Les moteurs à combustion interne produisent du monoxyde de carbone et d'autres fumées nocives. N'effectuez jamais de test avec un véhicule dans un espace fermé, une bonne ventilation est essentielle pour votre sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT : ce test n'est pas adapté aux systèmes 6 V.

Remarque : NE PAS basculer l'interrupteur de test (5), à aucun moment au cours de ce test.

1. Connectez les pinces à la batterie comme décrit dans les étapes 1 et 2 de la section "Test d'une batterie".
2. Démarrez le moteur et laissez-le tourner à vide de façon régulière (entre 1 200 et 1 500 min⁻¹).
3. Lisez le cadran (3) et consultez le tableau ci-dessous :

Position de l'aiguille dans "CHARGING SYSTEM" (système de charge)	Résultat
Section rouge gauche	Le système ne charge pas suffisamment la batterie
Dans la section "OK" verte	Le système est nominal
Section rouge droite	Le système surcharge la batterie

Test du démarreur

⚠ AVERTISSEMENT : ce test nécessite de désactiver le système de démarrage du moteur afin d'éviter qu'il ne démarre. Reportez-vous aux instructions du constructeur du véhicule pour savoir comment procéder en toute sécurité.

Remarque : la batterie doit être complètement chargée, en bon état et le moteur à une température de fonctionnement normale pour ce test.

1. Veillez à ce que le système de démarrage soit désactivé.
2. Effectuez les opérations décrites dans la section "Test d'une batterie", en notant les volts indiqués sur le cadran (3) lorsque sous charge.
3. Consultez le tableau ci-dessous (et le cadran) pour obtenir votre résultat. En dessous de cette valeur se trouve la tension minimale requise lorsque le moteur est démarré.
4. Demandez à un assistant de démarrer le moteur. Observez la lecture sur le cadran et notez le résultat.
5. Si le résultat est inférieur à la valeur spécifiée dans le tableau pour la tension de démarrage minimale, le démarreur est potentiellement défectueux et peut nécessiter une inspection qualifiée.

Tension de charge (Volt(s))	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
Tension de démarrage minimale (Volt(s))	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6

Entretien

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT : portez TOUJOURS des Équipements de Protection Individuelle y compris des protections oculaires et des gants lors du nettoyage de l'appareil.

- Gardez l'appareil propre en permanence. La poussière et la saleté provoquent l'usure rapide des éléments internes de l'appareil, ce qui réduit sa durabilité.
- Utilisez une brosse souple ou un chiffon sec pour le nettoyage.
- N'utilisez jamais d'agents caustiques sur les parties plastiques. Si un nettoyage sec ne suffit pas, il est recommandé d'utiliser un détergent doux sur un chiffon humide.
- L'appareil ne doit jamais être mis en contact de l'eau.
- Assurez-vous que l'appareil soit complètement sec avant de l'utiliser.
- Si vous en avez la possibilité, nettoyez les orifices de ventilation à l'air comprimé propre et sec (dans la mesure du possible).

Rangement

- Rangez ce produit dans endroit sec, sûr et hors de portée des enfants.

Contact

Pour tout conseil technique ou réparation, veuillez nous contacter au (+44) 1935 382 222.

Site web : www.silverlinetools.com

Adresse (GB) :

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Royaume-Uni

Adresse (UE) :

Toolstream B.V.
Hogeweg 39
5301 LJ Zaltbommel
Pays-Bas

Recyclage

Lorsque le produit n'est plus en état de fonctionner et qu'il n'est pas réparable, recyclez celui-ci conformément aux réglementations nationales.

- Ne jetez pas les outils électriques, batteries et autres déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE) avec les ordures ménagères.
- Contactez les autorités locales compétentes en matière de gestion des déchets pour vous informer de la procédure à suivre pour recycler les outils électriques.

Garantie Silverline Tools

Ce produit Silverline bénéficie d'une garantie de 3 ans

Enregistrez ce produit sur le site silverlinetools.com dans les 30 jours suivant l'achat afin de bénéficier de la garantie de 3 ans. La période de garantie commence à partir de la date d'achat figurant sur votre facture.

Enregistrement de votre achat

Rendez-vous sur silverlinetools.com, sélectionnez le bouton d'enregistrement et saisissez :

- Vos informations personnelles
- Les informations concernant le produit et l'achat

Vous recevrez le certificat de garantie en format PDF. Veuillez l'imprimer et le conserver avec votre article.

Conditions générales

La période de garantie prend effet à compter de la date de l'achat en magasin indiquée sur votre facture.

VEUILLEZ CONSERVER VOTRE PREUVE D'ACHAT.

Si ce produit est défectueux pendant les 30 jours qui suivent l'achat, retournez-le au magasin où vous l'avez acheté, avec votre facture, en expliquant en détail le problème. Le produit sera remplacé ou vous sera remboursé.

Si ce produit est défectueux après cette période de 30 jours, retournez-le à :

Silverline Tools Service

Centre PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Royaume-Uni

Toute demande de service sous garantie doit être soumise pendant la période de garantie.

Avant toute intervention sous garantie, vous devez présenter la facture originale sur laquelle doivent figurer la date d'achat, votre nom, votre adresse et le lieu d'achat.

Vous devez expliquer en détail la défaillance nécessitant réparation.

Les demandes de service sous garantie faites pendant la période de garantie seront vérifiées par Silverline Tools pour établir si la défaillance du produit est liée à un vice de matériau ou de fabrication.

Les frais de port ne seront pas remboursés. Les articles retournés doivent être convenablement propres et sûrs pour être réparés et devraient être emballés soigneusement pour éviter tout dommage ou toute blessure pendant le transport. Nous pouvons refuser les livraisons qui ne sont pas convenables ou sûres.

Toute intervention sera effectuée par Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.

La réparation ou le remplacement du produit ne dépassera pas la période de garantie.

Les anomalies que nous reconnaissons être couvertes par la garantie seront rectifiées par la réparation de l'outil, sans frais (hormis les frais de port) ou par son remplacement par un outil en parfait état de fonctionnement.

Les pièces ou les outils remplacés deviendront la propriété de Silverline Tools.

La réparation ou le remplacement de votre produit sous garantie vous apporte des avantages ; ces avantages s'ajoutent à vos droits statutaires en tant que consommateur sans les affecter aucunement.

La présente garantie couvre :

- La réparation du produit, s'il peut être vérifié, à la satisfaction de Silverline Tools, que les défaillances du produit ont été provoquées par un vice de matériau ou de fabrication au cours de la période de garantie.
- Si une pièce n'est plus disponible ou n'est plus fabriquée, Silverline Tools la remplacera par une pièce de rechange opérationnelle.

La présente garantie ne couvre pas :

Silverline Tools ne garantit pas les réparations nécessaires du produit engendrées par :

- L'usure normale provoquée par l'utilisation conforme aux instructions d'utilisation, par exemple des lames, des balais de charbon, des courroies, des ampoules, des batteries, etc.
- Le remplacement de tout accessoire fourni tel que les forêts, les lames, les feuilles abrasives, les outils de coupes et les autres articles associés.
- Les dommages et les défaillances accidentels causés par une utilisation ou un entretien négligent, une mauvaise utilisation, un manque d'entretien ou une utilisation ou une manipulation imprudente du produit.
- L'utilisation du produit à des fins autres que son utilisation domestique normale.
- Le moindre changement ou la moindre modification du produit.
- L'utilisation de pièces et d'accessoires qui ne sont pas des composants véritables de Silverline Tools.
- Une installation défectueuse (sauf si l'installation a été réalisée par Silverline Tools).
- Les réparations ou les modifications réalisées par des tiers autres que Silverline Tools ou ses agents de réparation agréés.
- Les demandes de service autres que le droit de rectifier les défaillances de l'outil indiquées dans ces conditions de garantie ne sont pas couvertes par cette garantie.

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Silverline-Werkzeug entschieden haben. Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Informationen für das sichere und effektive Arbeiten mit diesem Produkt. Selbst wenn Sie bereits mit ähnlichen Produkten vertraut sind, lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch, um den größtmöglichen Nutzen aus diesem Werkzeug ziehen zu können. Stellen Sie sicher, dass alle Benutzer diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Bitte bewahren Sie diese Anweisung für spätere Nachschlagezwecke mit dem Artikel zusammen auf.

Symbolerklärung

Auf dem Typenschild des Produkts sind möglicherweise Symbole abgebildet. Sie vermitteln wichtige Informationen über das Produkt oder dienen als Gebrauchsanweisung.



Augenschutz tragen
Kopfschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen



WARNUNG! Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, muss die nutzende Person die Bedienungsanleitung lesen.



Achtung, Gefahr! Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung.



Umweltschutz

Elektrowerkzeuge dürfen nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden. Nach Möglichkeit bitte über entsprechende Einrichtungen entsorgen. Lassen Sie sich bezüglich der sachgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen von der zuständigen Behörde oder dem Fachhandel beraten.



Gebrauchsanweisung online verfügbar



Erfüllt die einschlägigen Rechtsvorschriften und Sicherheitsnormen

Verzeichnis der technischen Symbole und Abkürzungen

°C	Grad Celsius
V	Volt
d.c.	Gleichstrom
CCA	Kälteprüfstrom
m	Meter
mm	Millimeter
kg	Kilogramm

Technische Daten

Anzeigeart: Analoge Anzeigenskala mit Nullpunktkorrektur
 Maximal zulässige Betriebstemperatur: 0–55 °C
 Batteriespannung: 6 V oder 12 V
 Messbereich der Batteriespannung: 0–16 V (d.c.)
 Batteriekapazitätsbereich: 200–1.000 CCA (Kälteprüfstrom)
 Höhenreichweite: ≤ 2000 m
 Abmessungen (L x T x B): 300 x 60 x 150 mm
 Gewicht: 0,98 kg

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Beachten Sie alle mit dem Gerät gelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten. Versäumnisse bei der Einhaltung der Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- a) Auch wenn dieses Gerät wie vorgeschrieben verwendet wird, ist es nicht möglich, sämtliche Restrisiken auszuschließen. Verwenden Sie das Werkzeug stets mit Vorsicht.
- b) Sollten Sie sich bezüglich der sachgemäßen und sicheren Verwendung dieses Produkts unsicher sein, verwenden Sie es nicht.
- c) Unordnung oder Schmutz im Arbeitsbereich können zu Unfällen führen. Fußböden müssen frei gehalten werden. Denken Sie beim Arbeiten an die möglichen Rutsch- und Stolpergefahren.
- d) Kinder und Haustiere müssen vom Arbeitsbereich fern gehalten werden. Kindern oder nicht eingewiesenen Personen sollten Sie die Verwendung dieses Produkts untersagen.
- e) Tragen Sie keine weite Bekleidung, Krawatten, Schmuck oder Gegenstände, die vom Werkzeug erfasst werden könnten.
- f) Lange Haare sollten bedeckt oder im Nacken zusammengebunden werden.
- g) Nehmen Sie keine unnatürliche Körperstellungen ein, behalten Sie einen sicheren Stand und arbeiten Sie NICHT auf instabilen Standflächen.
- h) Prüfen Sie den Artikel vor dem Gebrauch auf beschädigte oder fehlende Teile. Beschädigte Teile müssen umgehend von einer zugelassenen Reparaturwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden. Gerät bei einem Defekt nicht verwenden!
- i) Tragen Sie stets für die jeweilige Arbeit geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Sicherheitshinweise für Batterieladeprüfer

- a) Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht nass wird. Prüfen Sie KEINE nassen Batterien oder Ladesysteme.
- b) Nutzen Sie das Gerät NICHT bei schlechten Witterungsbedingungen. Wetter mit hoher Luftfeuchtigkeit (z. B. Nebel) oder starken elektrostatischen Feldern (z. B. Gewitter) kann zu Verletzungen oder Schäden führen und ungenaue Ergebnisse liefern.
- c) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie brennbare Flüssigkeiten oder entzündbaren Staub auf dem Prüfgerät, der Testperson oder in der Umgebung beider vermuten. Reinigen Sie alle Anschlüsse vor der Prüfung gründlich.
- d) Achten Sie beim Tragen des Prüfgeräts darauf, dass alle Kabel sicher befestigt sind. Lassen Sie die Kabel NICHT lose herumhängen.
- e) Beim Laden kann das Prüfgerät heiß werden. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen zu den Ladezeiten befolgen und dass Ihr Handschutz ausreichend hitzebeständig ist.
- f) Der Bereich um das Prüfgerät herum muss gut belüftet sein. Die Entlüftungsöffnungen dürfen auf keinen Fall blockiert werden.
- g) Achten Sie darauf, dass genügend Freiraum vorhanden ist, um das Prüfgerät sicher von der zu prüfenden Batterie zu trennen.
- h) Vergewissern Sie sich, dass alle nicht leitenden Schutzvorrichtungen, wie z. B. die Griffe für die Leitungsenden, in gutem Zustand sind.

Produktübersicht

1	Massekabel
2	Pluskabel
3	Anzeigeskala
4	Nullkorrekturschraube
5	Lastschalter

Bestimmungsgemäße Verwendung

Batterie- und Ladesystemprüfer zur Durchführung von Hochstrom-Lasttests, zur Messung des Zustands geeigneter 6-V- und 12-V-Bleisäurebatterien und zur Überprüfung der Leistung von Ladesystemen. Für Heim- und Werkstattgebrauch.

Nicht für den gewerblichen Einsatz geeignet.

Das Gerät darf NUR für seinen bestimmungsgemäßen Zweck verwendet werden. Jede andere als die in dieser Anleitung erwähnte Verwendung gilt als Missbrauch. Die bedienende Person, nicht der Hersteller, ist für jegliche Schäden oder Verletzungen aufgrund missbräuchlicher Verwendung haftbar. Der Hersteller ist weder für am Gerät vorgenommene Modifikationen noch für aus solchen Veränderungen resultierende Schäden haftbar.

Vor Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG! Stellen Sie sicher, dass der Motor ausgeschaltet ist und keine Lasten angeschlossen sind.

Hinweis: Bei einigen Fahrzeugen kann es zweckmäßig sein, die Batterie aus dem Fahrzeug auszubauen.

- Im Grundzustand sollte die Nadel auf der Anzeigeskala (3) auf „0“ zeigen. Die Nadelposition kann durch Verstellen der Nullkorrekturschraube (4) korrigiert werden.
- Die Batterieklemmen müssen sauber und rostfrei sein.

Bedienung

Batterie prüfen

1. Verbinden Sie das Pluskabel (2) mit der Plusklemme (+) der Batterie.
2. Verbinden Sie das Massekabel (1) mit der Minusklemme (-) der Batterie.
3. Prüfen Sie die Anzeige. Wenn der Messwert bei einer 12-Volt-Batterie unter 12 V bzw. bei einer 6-Volt-Batterie unter 6 V liegt, muss die Batterie vor der weiteren Überprüfung zunächst aufgeladen werden.

⚠️ WARNUNG! Lassen Sie den Lastschalter (5) nicht länger als 10 Sekunden auf „ON“ stehen. Während des Lasttests kann das Prüfgerät heiß werden.

4. Bringen Sie den Lastschalter in die „ON“-Position (nach rechts) und lassen Sie die Nadel der Skala (3) sich stabilisieren. Siehe folgende Tabelle:

Nadelposition	Batteriezustand
Grüner „OK“ Bereich	Die Batterie ist in gutem Zustand und einsatzbereit.
Gelber „WEAK“ Bereich	Die Batterie ist entweder in mangelhaftem Zustand, muss aufgeladen werden oder sie ist defekt.
Roter „BAD“ Bereich	Die Batterie ist in sehr schlechtem Zustand, muss vollständig aufgeladen oder ausgetauscht werden.

⚠️ WARNUNG! Warten Sie mindestens eine ganze Minute ab, bis sich das Prüfgerät abgekühlt hat, bevor Sie eine weitere Überprüfung vornehmen.

Hinweis: Für 6-V- und 12-V-Batterien enthält die Anzeige getrennte Werteskalen. Achten Sie darauf, dass Sie bei der jeweiligen Batterie immer von der richtigen Werteskala ablesen. Der grüne Bereich ist auf der Skala für 12-V-Batterien abgestuft, um für die verschiedenen Batteriekapazitäten den jeweils guten Zustand anzuzeigen. Welcher Skalenbereich der richtige ist, hängt vom ICC-Wert der jeweiligen Batterie ab.

Analyse der Batterieprüfung

Wenn das Prüfgerät beim Batterietest einen gelben oder roten Bereich anzeigt, könnte die Batterie defekt oder teilweise entladen sein. Weitere Informationen über den Zustand der Batterie können mit Hilfe eines Feuchtigkeitsmessers und unter Beachtung der Anweisungen des Herstellers ermittelt werden.

Ladefunktion prüfen

⚠️ WARNUNG! Bei diesem Test muss der Fahrzeugmotor laufen. Verbrennungsmotoren produzieren Kohlenmonoxid und andere giftige Abgase. Auf gar keinen Fall dürfen Tests beliebig an Fahrzeugen in geschlossenen Räumen vorgenommen werden.

⚠️ WARNUNG! Dieser Test ist NICHT für 6-V-Systeme geeignet.

Hinweis: Bei diesem Test darf der Lastschalter (5) NICHT gedrückt werden.

1. Schließen Sie die Kabel an die Batterie an, wie in den Schritten 1-2 unter „Batterie prüfen“ beschrieben.
2. Lassen Sie den Motor an und warten Sie, bis er im Leerlauf rund läuft (zwischen 1.200 und 1.500 min⁻¹).
3. Lesen Sie die Anzeigeskala (3) und konsultieren Sie die nachstehende Tabelle:

Die Nadel sollte auf den grünen Bereich oberhalb der Wörter „CHARGING SYSTEM“ zeigen.	Ergebnis
Linker roter Bereich	Das System lädt die Batterie nicht ausreichend auf
Im grünen „OK“ Bereich	System ladet optimal
Rechter roter Bereich	Das System überlädt die Batterie

Anlasser prüfen

⚠ WARNUNG! Bei diesem Test müssen Sie die Zündanlage vom Motor trennen, damit dieser nicht angelassen werden kann. Entsprechende Anweisungen finden Sie in den Unterlagen des Fahrzeugherstellers.

Hinweis: Bei diesem Test muss die Batterie voll aufgeladen sein und der Motor bei normaler Betriebstemperatur laufen.

1. Trennen Sie die Zündanlage vom System.
2. Führen Sie die Maßnahmen unter „Batterie prüfen“ durch und notieren Sie die auf der Anzeigeskala (3) angezeigte Spannung unter Last.
3. In der Tabelle unten (und auf der Anzeigeskala) finden Sie Ihr Ergebnis. Unter diesem Wert liegt die erforderliche Mindestspannung, wenn der Motor angelassen wird.
4. Bitten Sie eine zweite Person, den Motor anzulassen. Lesen Sie den Messwert von der Anzeigeskala ab und notieren Sie ihn.
5. Wenn das Ergebnis niedriger ist, als die in der Tabelle für die Mindeststartspannung angegebene Spannung, ist der Anlasser möglicherweise defekt und muss von einer qualifizierten Fachkraft überprüft werden.

Lastspannung	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
Mindeststartspannung	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6

*Diese Tabelle gilt für Motoren mit einem Hubraum von mehr als 3.600 cm³. Wenn der zu prüfende Anlasser für einen Motor mit einem Hubraum von weniger als 3.600 cm³ bestimmt ist, erhöhen Sie die erforderliche Mindeststartspannung um eine Stufe in der Tabelle, z. B. aus der 9,7 Mindeststartspannung, die für 11,0 Lastspannung erforderlich ist, wird stattdessen 10,2.

Wartung und Pflege

Reinigung

⚠ WARNUNG! Tragen Sie bei der Reinigung dieses Geräts STETS Schutzausrüstung einschließlich Augenschutz und Schutzhandschuhe.

- Halten Sie Ihr Gerät stets sauber. Durch Staub und Schmutz verschleßen die Innenteile schnell und die Lebensdauer des Gerätes wird verkürzt.
- Säubern Sie das Gerätegehäuse mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Tuch.
- Reinigen Sie Kunststoffteile niemals mit Ätzmitteln. Falls eine Trockenreinigung nicht ausreichend ist, sollte ein mildes Reinigungsmittel auf einem feuchten Lappen verwendet werden.
- Das Gerät darf auf keinen Fall mit Wasser in Kontakt kommen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass das Gerät vollkommen trocken ist.
- Die Entlüftungsöffnungen gegebenenfalls mit sauberer, trockener Druckluft reinigen, sofern verfügbar.

Lagerung

- Bewahren Sie dieses Gerät sorgfältig an einem sicheren, trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Kontakt

Informationen zu Reparatur- und Kundendienst erhalten Sie unter der Rufnummer (+44) 1935/382222.

Webseite: www.silverlinetools.com

GB-Postschrift:

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Großbritannien

EU-Postschrift:

Toolstream B.V.
Hogeweg 39
5301 LJ Zaltbommel
Niederlande

Entsorgung

Beachten Sie bei der Entsorgung von defekten und nicht mehr reparablen Elektrowerkzeugen die geltenden Vorschriften und Gesetze.

- Elektrische und elektronische Altgeräte nicht über den Hausmüll entsorgen.
- Lassen Sie sich von der zuständigen Behörde bezüglich der ordnungsgemäßen Entsorgung von Elektrowerkzeugen beraten.

Silverline-Tools-Garantie

Dieser Silverline-Artikel wird mit einer 3-Jahres Garantie angeboten

Registrieren Sie diesen Artikel unter silverlinetools.com innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf, um die 3-Jahres Garantie zu aktivieren. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum auf Ihrem Kaufbeleg.

Registrierung Ihres Kaufs

Gehen Sie auf silverlinetools.com, klicken Sie auf „Registrierung“ und geben Sie Folgendes ein:

- Ihre persönlichen Angaben
- Produktdetails und Kaufinformationen

Sobald dieser Artikel registriert worden ist, wird Ihre Garantiebescheinigung im PDF-Format erzeugt. Bitte drucken Sie sie aus und bewahren Sie sie zusammen mit Ihrem Produkt auf.

Garantiebedingungen

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Kaufdatum im Einzelhandel, das auf dem Kaufbeleg angegeben ist.

BITTE BEWAHREN SIE DEN KAUFBELEG AUF!

Falls dieser Artikel innerhalb von 30 Tagen nach dem Kauf einen Defekt aufweisen sollte, bringen Sie es bitte mit Ihrem Kaufbeleg zu dem Fachhandel, bei dem es gekauft wurde, und informieren Sie diesen über die Mängel. Das Gerät wird daraufhin ersetzt oder der Kaufpreis zurückerstattet.

Falls dieser Artikel nach Ablauf von 30 Tagen nach dem Kauf einen Mangel aufweist, senden Sie es bitte an:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Großbritannien

Der Garantieanspruch muss während der Garantiezeit gestellt werden.

Sie müssen den Originalkaufbeleg mit Angabe des Kaufdatums einreichen und Ihren Namen und Ihre Adresse sowie den Ort des Kaufs angeben, bevor etwaige Arbeiten durchgeführt werden können.

Sie müssen genaue Angaben über den zu behebenden Defekt machen.

Alle innerhalb der Garantiefrist gemachten Forderungen werden von Silverline Tools daraufhin überprüft werden, ob es sich bei den Mängeln um einen Material- oder Fertigungsfehler handelt.

Versandkosten werden nicht zurückerstattet. Alle Artikel sollten sich in sauberem und sicherem Zustand befinden und sorgfältig verpackt zur Reparatur eingeschickt werden, um Schäden oder Verletzungen während des Transports zu vermeiden. Die Annahme unangemessener oder unsicherer Lieferungen kann von uns verweigert werden.

Alle Arbeiten werden von Silverline Tools oder seinen autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt.

Die Reparatur oder der Ersatz des Artikels führt nicht zur Verlängerung des Garantiezeitraums.

Mängel, bei denen unsere Prüfung ergibt, dass sie unter die Garantie fallen, werden durch kostenlose Reparatur des Werkzeugs (ohne Versandkosten) oder Ersatz durch ein Werkzeug in einwandfreiem Zustand behoben.

Einbehaltene Werkzeuge oder Teile, die ersetzt wurden, gehen in den Besitz von Silverline Tools über.

Die Reparatur bzw. der Ersatz Ihres Artikels unter dieser Garantie erfolgt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten als Verbraucher und hat keine nachteiligen Folgen auf diese.

Durch die Garantie abgedeckt ist:

- Die Reparatur des Artikels, nachdem zur Zufriedenheit von Silverline Tools nachgewiesen wurde, dass der Defekt durch fehlerhaftes Material oder mangelhafte Arbeitsausführung bedingt ist und in den Garantiezeitraum fällt.
- Wenn ein Ersatzteil nicht mehr erhältlich ist oder nicht mehr hergestellt wird, kann Silverline Tools es gegen einen funktionellen Ersatz austauschen.

Durch die Garantie nicht abgedeckt ist:

Silverline Tools garantiert keine Reparaturen, die durch Folgendes erforderlich geworden sind:

- Normale Verschleißerscheinungen, die trotz Verwendung entsprechend der Bedienungsanleitung entstehen, z.B. an Messern, Bürsten, Riemen, Glühbirnen, Batterien usw.
- Ersatz von mitgeliefertem Zubehör wie etwa Bohrspitzen, Klingen, Schleifblättern, Schneidscheiben und anderen zugehörigen Teilen.
- Unfallschäden und Fehler, die durch unsachgemäße Verwendung oder Wartung, Missbrauch, Nachlässigkeit oder fahrlässige Bedienung oder Handhabung des Artikels entstanden sind.
- Verwendung des Artikels für andere als normale Haushaltszwecke.
- Jegliche Veränderungen oder Modifikationen des Artikels.
- Die Verwendung von Teilen oder Zubehör, die keine Originalkomponenten von Silverline Tools sind.
- Fehlerhafte Montage (außer, wenn von Silverline Tools vorgenommen).
- Reparaturen oder Änderungen, die von anderen als Silverline Tools oder seinen autorisierten Reparaturwerkstätten durchgeführt wurden.
- Ansprüche, die über die Rechte zur Behebung von Mängeln an dem in diesen Garantiebedingungen genannten Werkzeug hinausgehen.

Introducción

Gracias por haber elegido esta herramienta Silverline. Estas instrucciones contienen la información necesaria para utilizar este producto de forma segura y eficaz. Lea atentamente este manual para obtener todas las ventajas y características únicas de su nueva herramienta. Conserve este manual a mano y asegúrese de que todas las personas que utilicen esta herramienta lo hayan leído y entendido correctamente. Guarde estas instrucciones con el producto para poder consultarlas en el futuro.

Descripción de los símbolos

Los siguientes símbolos pueden aparecer en la placa de características de su producto. Estos símbolos representan información importante sobre el producto o instrucciones relativas a su uso.



Lleve protección ocular
Lleve un casco de seguridad



Lleve guantes de seguridad



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender completamente el manual de instrucciones.



¡Peligro! Lea el manual de instrucciones



Protección medioambiental

Los productos eléctricos usados no se deben mezclar con la basura convencional. Están sujetos al principio de recogida selectiva. Solicite información a su ayuntamiento o distribuidor sobre las opciones de reciclaje.



Conforme a las normas de seguridad y la legislación correspondiente

Abreviaturas de términos técnicos

°C	Grados Celsius
V	Voltios
CC	Corriente continua
CCA	Amperios de arranque en frío
m	Metro
mm	Milímetro
kg	Kilogramo

Características técnicas

Pantalla: Dial analógico con corrección del punto cero
 Temperatura máxima permitida: 0 - 55 °C
 Tensión adecuada de la batería/s: 6 V o 12 V
 Rango de medición de la tensión: 0 - 16 V (CC)
 Capacidad de la batería: 200 - 1.000 CCA
 Rango de altitud: ≤2.000 m
 Dimensiones (L x An x A): 300 x 150 x 60 mm
 Peso: 0,98 kg

Instrucciones de seguridad

⚠ ADVERTENCIA: Lea siempre cuidadosamente todas las advertencias e instrucciones de seguridad para utilizar este producto de forma segura. El incumplimiento de todas las instrucciones indicadas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Conservar estas instrucciones de seguridad para futura referencia.

- a) Incluso cuando se esté utilizando según lo prescrito, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Utilizar con precaución.
- b) Si no está completamente seguro de cómo utilizar este producto correctamente, no intente utilizarlo.
- c) Pueden ocurrir accidentes si las áreas de trabajo tienen demasiada aglomeración de utensilios o están sucios. Cértese de todos los posibles peligros como resbalarse o tropezar.
- d) Los niños y los animales domésticos deben mantenerse siempre a una distancia de seguridad de su área de trabajo. NO permita que los niños utilicen este producto.
- e) NO use ropa suelta, corbatas, joyas u otros objetos que puedan quedar atrapados.
- f) El pelo largo se debe cubrir o quedar recogido.
- g) NO se estire demasiado, colóquese en posición firme y mantenga el equilibrio en todo momento. NO trabaje sobre una superficie inestable.
- h) Antes de usar este producto, compruebe que no esté dañado o le falte alguna pieza. Cualquier pieza dañada debe ser reparada o sustituida inmediatamente por un servicio técnico autorizado. NO lo utilice si está dañado.
- i) Utilice siempre equipo de protección personal adecuado al trabajo que vaya a realizar.

Instrucciones de seguridad para comprobadores de baterías y cargadores

- a) **Asegúrese de que el comprobador esté completamente seco.** NO lo utilice para comprobar baterías o sistemas de carga húmedos.
- b) **NO lo utilice en condiciones meteorológicas adversas.** Las condiciones meteorológicas con altos niveles de humedad atmosférica (como la niebla) o fuertes campos electrostáticos (como las tormentas eléctricas) podrían causar lesiones o daños y provocar resultados incorrectos.
- c) **NO lo utilice si sospecha la presencia de líquidos inflamables o polvo inflamable en el comprobador, en el objeto a comprobar o en el área que rodea a ambos.** Limpie bien todos los bornes antes de la comprobación.
- d) **Asegúrese de que todos los cables están bien sujetos cuando transporte el comprobador.** NO permita que los cables estén sueltos.
- e) **El comprobador puede calentarse durante la carga.** Asegúrese de seguir las instrucciones sobre los tiempos de carga y de que la protección utilizada para las manos disponga de la resistencia térmica adecuada.
- f) **Asegúrese de que hay suficiente ventilación alrededor del comprobador.** NO permita que los orificios de ventilación estén obstruidos.
- g) **Asegúrese de dejar suficiente espacio libre para desconectar con seguridad el comprobador del objeto de la prueba.**
- h) **Asegúrese de que los protectores no conductores, como las pinzas para los extremos de los cables, estén en buen estado.**

Características del producto

1	Cable de conexión a tierra
2	Cable positivo
3	Indicador
4	Tornillo de ajuste a cero
5	Interruptor de carga

Aplicaciones

Comprobador de baterías y sistemas de carga para aplicar pruebas de carga de alta corriente, medir el estado de baterías de plomo-ácido de 6 V y 12 V adecuadas y comprobar el rendimiento de los sistemas de carga. Indicado para uso doméstico en interiores o en talleres.

No indicado para uso comercial.

Esta producto SÓLO debe utilizarse para el propósito para la cual ha sido diseñado. Cualquier uso distinto a los mencionados en este manual se considerará un uso incorrecto. El fabricante no se hará responsable por los daños causados debido a la utilización incorrecta de esta herramienta. El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por la modificación de este producto.

Antes de usar

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de que el motor está parado y todas las cargas desconectadas.

Nota: En algunos vehículos puede ser conveniente extraer la batería del vehículo.

- La aguja del indicador (3) debe marcar "0" cuando el comprobador no esté en uso. Ajuste la posición de la aguja girando el tornillo de ajuste a cero (4) para garantizar una lectura precisa.
- Asegúrese de que los bornes de la batería estén limpios y no estén corroídos.

Funcionamiento

Comprobación de una batería

1. Conecte el cable positivo (2) al borne positivo (+) de la batería.
2. Conecte el cable de conexión a tierra (1) al borne negativo (-) de la batería.
3. Compruebe el indicador. Cuando la batería de 12 V tenga un valor inferior a 12 V, o cuando la batería de 6 V tenga un valor inferior a 6 V, será necesario recargarla antes de realizar más comprobaciones.

⚠ ADVERTENCIA: No mantenga el interruptor de carga (5) en la posición de encendido "ON" durante más de 10 segundos. El comprobador puede calentarse durante la prueba de carga.

4. Coloque el interruptor de carga en la posición de encendido "ON" (hacia la derecha) y deje que la aguja del indicador (3) se establezca. Véase la tabla siguiente:

Posición de la aguja	Estado de la batería
Zona verde "OK" (buen estado)	La batería está en buen estado y está lista para utilizarse.
Zona amarilla "WEAK" (débil)	La batería está en mal estado, necesita recargarse o podría estar dañada.
Zona roja "BAD" (mal estado)	La batería está en muy mal estado, necesita una recarga completa o debe sustituirse.

⚠ ADVERTENCIA: Deje que el comprobador se enfríe durante al menos 1 minuto completo antes de realizar otra comprobación.

Nota: Las baterías de 6 V y 12 V disponen de escalas independientes en el indicador. Compruebe que se corresponda con la escala de su batería. La sección verde de la sección de la batería de 12 V está escalonada para indicar un estado óptimo para diferentes capacidades de batería, consulte la clasificación CCA de la batería para determinar el rango correcto.

Análisis de comprobación de la batería

Si el comprobador muestra un resultado en amarillo o en rojo durante la prueba de la batería, es posible que la batería esté defectuosa o parcialmente descargada. Es posible obtener más información sobre el estado de la batería utilizando un hidrómetro y siguiendo las instrucciones del fabricante.

Comprobación de un sistema de carga

⚠ ADVERTENCIA: Esta comprobación requiere que el motor del vehículo esté en marcha. Los motores de combustión interna producen monóxido de carbono y otros gases tóxicos. Nunca realice pruebas con el vehículo en ningún tipo de espacio cerrado, una buena ventilación es esencial para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA: Esta comprobación no es adecuada para dispositivos de 6 V.

Nota: NUNCA encienda el interruptor de carga (5) durante esta comprobación.

1. Conecte los cables a la batería como se describe en los pasos 1-2 de "Comprobación de una batería".
2. Arranque el motor y déjelo al ralentí constante (entre 1.200-1.500 min⁻¹).
3. Lea el indicador (3) y consulte la tabla que se muestra a continuación:

Posición de la aguja dentro de "CHARGING SYSTEM" (SISTEMA DE CARGA)	Resultado
Sección roja izquierda	El sistema no está cargando bien la batería.
Zona verde "OK" (buen estado)	El sistema es nominal.
Sección roja derecha	El sistema está sobrecargando la batería.

Comprobación de un motor de arranque

⚠ ADVERTENCIA: Esta comprobación requiere desactivar el sistema de encendido del motor para evitar que arranque. Consulte las instrucciones del fabricante del vehículo para saber cómo hacerlo de forma segura.

Nota: Para esta comprobación, la batería debe estar completamente cargada, en buen estado y el motor a una temperatura normal de funcionamiento.

1. Asegúrese de que el sistema de encendido esté desactivado.
2. Realice las comprobaciones descritas en el apartado "Comprobación de una batería", observando los voltios mostrados en el indicador (3) mientras la batería está bajo carga.
3. Consulte la tabla que se muestra a continuación (y el indicador) para determinar su resultado. La tensión por debajo de este valor será la mínima necesaria cuando el motor esté en marcha.
4. Pida a una persona que arranque el motor. Observe la lectura en el indicador y anote el resultado.
5. Cuando el resultado sea inferior al especificado en la tabla para los voltios mínimos de arranque, el arrancador podría estar defectuoso y requerir una inspección por una persona cualificada.

Tensión de carga	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
Tensión mínima de arranque	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6

*Esta tabla es para motores de más de 3.600 cm³. Cuando el arrancador que se esté comprobando sea para un motor inferior a 3.600 cm³, aumente los voltios de arranque mínimos requeridos mediante un paso en la tabla, por ejemplo, 9,7 voltios de arranque mínimos requeridos para 11,0 voltios de carga se sustituirán por 10,2.

Mantenimiento

Limpieza

⚠ ADVERTENCIA: Utilice SIEMPRE guantes y protección ocular cuando limpie esta herramienta.

- Mantenga la herramienta siempre limpia. Limpie siempre el polvo y las partículas y nunca deje que los orificios de ventilación se bloqueen.
- Utilice un cepillo suave o un paño seco para limpiar la herramienta.
- Nunca utilice agentes cáusticos para limpiar las piezas de plástico. Se recomienda utilizar un paño humedecido con un detergente suave.
- Nunca deje que el agua entre en contacto con la herramienta.
- Asegúrese de que la herramienta esté completamente seca antes de utilizarla.
- Si dispone de un compresor de aire comprimido, sople con aire seco y limpio para limpiar los orificios de ventilación.

Almacenaje

- Guarde esta herramienta y accesorios en un lugar seco y seguro fuera del alcance de los niños.

Contacto

Servicio técnico de reparación - Tel: (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

Dirección (RU):

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Reino Unido.

Dirección (UE):

Toolstream BV.
Hogeweg 39
5301 LJ Zaltbommel
Países Bajos.

Reciclaje

Deshágase siempre de las herramientas eléctricas adecuadamente respetando las normas de reciclaje indicadas en su país.

- No deseche las herramientas y aparatos eléctricos junto con la basura convencional.
- Póngase en contacto con la autoridad local encargada de la gestión de residuos para obtener más información sobre cómo reciclar este tipo de herramientas correctamente.

Garantía Silverline Tools

Este producto Silverline dispone de una garantía de 3 años.

Para obtener la garantía de 3 años, deberá registrar el producto en www.silverlinetools.com antes de que transcurran 30 días. El periodo de garantía será válido desde la fecha indicada en su recibo de compra.

Registro del producto

Visite www.silverlinetools.com, seleccione el botón para registro de productos e introduzca:

- Sus datos personales
- Datos del producto e información de compra

El certificado de garantía le será enviado en formato PDF. Imprímalo y guárdelo con el producto.

Términos y condiciones

El periodo de garantía entra en vigor a partir de la fecha indicada en el recibo de compra.

GUARDE EL RECIBO DE COMPRA

Si el producto se ha averiado antes de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, deberá devolverlo a su lugar de compra, junto con el recibo de compra y los detalles de la avería. En este caso, le sustituiremos el producto o le reembolsaremos el importe.

Si el producto se ha averiado después de que transcurran 30 días desde la fecha de compra, devuélvalo a:

Servicio Técnico Silverline Tools

PO Box 2988

Yeovil

BA21 1WU, Reino Unido.

La reclamación siempre debe presentarse durante el periodo de garantía.

Antes de poder realizar cualquier trabajo de reparación, deberá entregar el recibo de compra original en el que se indica la fecha de compra, su nombre, dirección y el lugar donde lo adquirió.

También deberá indicar claramente los detalles del fallo a reparar.

Las reclamaciones presentadas dentro del periodo de garantía deberán ser verificadas por Silverline Tools para averiguar si las deficiencias son consecuencia de los materiales o de la mano de obra del producto.

Los gastos de transporte no son reembolsables. Los productos enviados deben estar limpios y en buenas condiciones para su reparación, deberán empaquetarse cuidadosamente con el fin de evitar que se produzcan daños durante el transporte. Silverline Tools se reserva el derecho a rechazar envíos incorrectos o inseguros.

Todas las reparaciones serán realizadas por Silverline Tools o por un servicio técnico autorizado.

La reparación o sustitución del producto no prolongará el periodo de garantía.

Si la avería está cubierta por la garantía, la herramienta será reparada sin cargo alguno (salvo los gastos de envío), o bien la sustituiremos por una herramienta en perfecto estado de funcionamiento.

Las herramientas o piezas que hayan sido sustituidas serán propiedad de Silverline Tools.

La reparación o sustitución del producto bajo garantía aporta beneficios adicionales a sus derechos legales como consumidor, sin afectarlos.

Qué está cubierto:

- Silverline Tools deberá comprobar si las deficiencias se deben a materiales o mano de obra defectuosos dentro del periodo de garantía.
- En caso de que cualquier pieza no estuviera disponible o estuviera fuera de fabricación, Silverline Tools la sustituirá por una pieza funcional con las mismas características.

Qué no está cubierto:

Silverline Tools no garantiza las reparaciones causadas por:

- Desgaste normal por uso adecuado de la herramienta, por ejemplo, hojas, escobillas, correas, bombillas, baterías, etc...
- La sustitución de cualquier accesorio suministrado: brocas, hojas, papel de lija, discos de corte y otras piezas relacionadas.
- Daño accidental, averías debidas a uso o cuidado negligente, uso incorrecto, negligencia, funcionamiento o manejo indebido del producto.
- Utilizar del producto para una finalidad distinta.
- Cualquier cambio o modificación del producto.
- El uso de piezas y accesorios que no sean recambios originales de Silverline Tools.
- Instalación incorrecta (excepto si fu realizada por Silverline Tools).
- Reparaciones o alteraciones realizadas por servicios técnicos no autorizados por Silverline Tools.
- Las reclamaciones distintas a las indicadas en las presentes condiciones de garantía no estarán cubiertas.

Introduzione

Grazie per aver acquistato questo prodotto Silverline. Questo manuale contiene le informazioni necessarie per un funzionamento sicuro ed efficace di questo prodotto. Questo prodotto ha caratteristiche uniche e, anche se si ha familiarità con prodotti simili, è necessario leggere attentamente questo manuale per assicurarsi di comprendere a pieno le istruzioni. Assicurarsi che tutti gli utenti del prodotto leggano e comprendano a pieno questo manuale. Conservare le istruzioni con il prodotto per eventuali consultazioni future.

Descrizione dei simboli

La targhetta sul vostro prodotto può mostrare simboli. Questi rappresentano importanti informazioni sul prodotto o istruzioni sul suo utilizzo.



Indossare una protezione per gli occhi
Indossare un casco protettivo



Indossare una protezione per le mani



AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale di istruzioni



Attenzione! Per le istruzioni, consultare il manuale.



Protezione ambientale

I rifiuti di prodotti elettrici non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Si prega di riciclare dove esistono strutture. Verificare con le autorità locali o con il vostro rivenditore per consigli sul riciclaggio



Manuale disponibile online



Conforme alla legislazione e norme di sicurezza.

Abbreviazioni tecniche

°C	Grado Celsius
V	Volt
CC	Corrente continua
CCA	Capacità di spunto a freddo
m	Metro
mm	Millimetro
kg	Kilogrammo

Specifiche tecniche

Display: Quadrante analogico con correzione del punto zero
 Temperatura massima consentita: 0 - 55 °C
 Tensione/i adatta/e della batteria: 6 V o 12 V
 Intervallo di misura della tensione: 0 - 16 V (CC)
 Capacità della batteria: 200 - 1000 CCA
 Intervallo di altitudine: ≤ 2000 m
 Dimensioni (L x P x A): 300 x 150 x 60 mm
 Peso: 0,98 kg

Avvertenze generali di sicurezza

⚠ AVVERTENZA: Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, illustrazioni e le specifiche fornite con questo utensile elettrico. La non osservanza delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

- a) Anche se usato come prescritto, non è possibile eliminare tutti i fattori di rischio residui. Usare con cautela.
- b) Evitare di utilizzare il prodotto in caso di dubbi o incertezze sulle corrette modalità di utilizzo.
- c) Si possono verificare incidenti dove i banchi e le aree di lavoro sono ingombri o sporchì. Se si lavora all'aperto, fare attenzione a tutti i potenziali rischi di scivolamento e inciampo.
- d) I bambini e gli animali domestici devono sempre essere tenuti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. NON permettere a bambini o persone che non hanno ricevuto la formazione adeguata di utilizzare questo prodotto.
- e) NON indossare abiti larghi, collane, gioielli o altri oggetti che potrebbero impigliarsi.
- f) I capelli lunghi devono essere coperti o legati.
- g) NON sporgersi eccessivamente, mantenendo sempre una posizione corretta. NON utilizzare su una superficie instabile.
- h) Prima dell'uso, controllare se qualche parte di questo prodotto è danneggiata o mancante. Qualsiasi parte danneggiata deve essere immediatamente riparata o sostituita da un centro di assistenza autorizzato. NON utilizzare se difettoso.
- i) Indossare sempre un equipaggiamento di protezione personale adeguato.

Avvertenze di sicurezza specifiche per tester per batteria e sistema di carica

- a) Assicurarsi che il tester sia sempre asciutto. NON utilizzare per testare batterie o sistemi di carica bagnati.
- b) Non utilizzare in condizioni meteorologiche avverse. Condizioni atmosferiche con alti livelli di umidità (come la nebbia) o forti campi elettrostatici (come i temporali) potrebbero causare lesioni o danni e produrre risultati imprecisi.
- c) NON utilizzare se si sospetta la presenza di liquidi infiammabili o di polveri infiammabili sul tester, sull'oggetto da testare o nell'area circostante. Pulire accuratamente tutti i terminali prima di eseguire il test.
- d) Quando si trasporta il tester, assicurarsi che tutti i cavi siano ben fissati. NON lasciare che i cavi si allentino.
- e) Durante il funzionamento, il tester può potenzialmente surriscaldarsi. Assicurarsi di seguire le istruzioni sui tempi di funzionamento e che la protezione delle mani che si sta usando abbia un'adeguata resistenza al calore.
- f) Assicurarsi che la ventilazione intorno al tester sia adeguata. NON lasciare che i fori di ventilazione vengano ostruiti in alcun modo.
- g) Assicurarsi di lasciare uno spazio sufficiente per collegare in sicurezza il tester dall'oggetto da testare.
- h) Assicurarsi che tutte le protezioni non conduttive, come le maniglie per le estremità dei conduttori, siano in buone condizioni.

Familiarizzazione con il prodotto

1	Cavo di messa a terra
2	Cavo positivo
3	Quadrante
4	Vite di regolazione dello zero
5	Interruttore

Uso previsto

Tester per batterie e sistemi di ricarica per l'applicazione di test di carico ad alta corrente, la misurazione delle condizioni di batterie al piombo-acido da 6 V e 12 V e la verifica delle prestazioni dei sistemi di ricarica. Per utilizzo professionale e domestico.

Non è destinato all'uso commerciale.

Deve essere utilizzato solo per lo scopo previsto. Qualsiasi altro uso rispetto a quello indicato nel presente manuale verrà considerato scorretto. L'utente, e non il produttore, sarà responsabile degli eventuali danni o delle lesioni derivanti da questi casi di errato utilizzo. Il produttore non è responsabile di eventuali modifiche apportate al prodotto, né di eventuali danni derivanti da tali modifiche.

Prima dell'uso

⚠ AVVERTENZA: verificare che il motore sia fermo e che tutti i carichi siano scollegati.

Nota: su alcuni veicoli può essere opportuno rimuovere la batteria dal veicolo.

- L'ago del quadrante (3) deve puntare su "0" quando il tester non è in uso. Regolare la posizione dell'ago ruotando la vite di regolazione dello zero (4) per garantire una lettura accurata.
- Controllare che i terminali della batteria siano puliti e privi di corrosione.

Funzionamento

Testare una batteria

1. Collegare il cavo positivo (2) al terminale positivo (+) della batteria.
 2. Collegare il conduttore di messa a terra (1) al terminale negativo (-) della batteria.
 3. Controllare la lettura. Se la lettura di una batteria da 12 V è inferiore a 12 V o se la lettura di una batteria da 6 V è inferiore a 6 V, è necessario ricaricarla prima di eseguire ulteriori test.
- ⚠ AVVERTENZA:** non tenere l'interruttore di carico (5) in posizione "ON" per più di 10 secondi. Durante la lettura, il tester potrebbe surriscaldarsi.
4. Portare l'interruttore di carico in posizione "ON" (a destra) e lasciare che l'ago del quadrante (3) si stabilizzi. EN 388: 2016, sono classificati come indicato nella tabella seguente:

Posizione dell'ago	Condizioni della batteria
Sezione verde "OK"	La batteria è in buone condizioni ed è pronta all'uso.
Sezione gialla "WEAK"	La batteria è in cattive condizioni, deve essere ricaricata o potrebbe essere danneggiata.
Sezione rossa "BAD"	La batteria è in pessime condizioni e richiede una ricarica completa o la sostituzione.

⚠ AVVERTENZA: lasciare raffreddare il tester per almeno 1 minuto intero prima di eseguire un altro test.

Nota: le batterie da 6 V e 12 V hanno scale separate sul quadrante. Verificare che si tratti della scala corretta per la batteria. La sezione verde della batteria da 12 V è a scala per indicare una buona condizione per diverse capacità della batteria; fare riferimento al valore CCA della batteria per determinare l'intervallo corretto.

Analisi del test della batteria

Se il tester conferma un risultato di sezione gialla o rossa durante il test della batteria, la batteria potrebbe essere difettosa o parzialmente scarica. Ulteriori informazioni sulle condizioni della batteria possono essere scoperte utilizzando un idrometro e seguendo le istruzioni del produttore.

Test di un sistema di ricarica

⚠ AVVERTENZA: questa prova richiede che il motore del veicolo sia acceso. I motori a combustione interna producono monossido di carbonio e altri fumi nocivi. Non eseguire mai le prove con il veicolo in nessun tipo di area chiusa; una buona ventilazione è essenziale per la sicurezza.

⚠ AVVERTENZA: questo test non è adatto ai sistemi a 6 V.

Nota: NON azionare l'interruttore di carico (5) in nessun momento di questo test.

1. Collegare i cavi alla batteria come descritto ai punti 1-2 di "Testare una batteria".
2. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo (tra 1.200 - 1.500 min').
3. Leggere il quadrante (3) e consultare la tabella sottostante:

Posizione dell'ago all'interno del "CHARGING SYSTEM"	Risultati
Sezione rossa (sinistra)	Il sistema sta sottocaricando la batteria
All'interno della sezione verde "OK"	Il sistema è nominale
Sezione rossa (destra)	Il sistema sta sovraccaricando la batteria

Testare il motorino di avviamento

⚠ AVVERTENZA: questo test richiede di disattivare il sistema di accensione del motore per impedire l'avviamento. Per informazioni su come eseguire questa operazione in sicurezza, consultare le indicazioni del costruttore del veicolo.

Nota: per questo test la batteria deve essere completamente carica, in buone condizioni e il motore alla normale temperatura di esercizio.

1. Assicurarsi che il sistema di accensione sia disattivato.
2. Eseguire le operazioni descritte in "Testare la batteria", osservando i volt indicati sul quadrante (3) sotto carico.
3. Controllare la tabella qui sotto (e il quadrante) per trovare il vostro risultato. Al di sotto di questo valore si trova la tensione minima richiesta quando il motore è acceso.
4. Chiedere a un assistente di far girare il motore. Osservare la lettura sul quadrante e annotare il risultato.
5. Se il risultato è inferiore a quello specificato nella tabella per i volt minimi di avviamento, il motorino è potenzialmente difettoso e può richiedere un'ispezione qualificata.

Volt di carico	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
Volt minimi di avviamento	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6

Manutenzione

Pulizia

⚠ AVVERTENZA: indossare SEMPRE dispositivi di protezione, inclusa una protezione per gli occhi e dei guanti quando si pulisce l'utensile.

- Mantenere l'utensile sempre pulito. La sporcizia e la polvere causano una rapida usura dei componenti interni e riducono la durata di vita del dispositivo stesso.
- Pulire il corpo della macchina con una spazzola morbida o un panno asciutto.
- Non usare mai sostanze caustiche per pulire le parti in plastica. Se il lavaggio a secco non è sufficiente, si consiglia un detergente delicato su un panno umido.
- L'acqua non deve mai venire a contatto con l'utensile.
- Assicurarsi che lo strumento sia completamente asciutto prima di utilizzarlo.
- Se disponibile, utilizzare aria compressa pulita e asciutta per soffiare attraverso i fori di ventilazione (dove possibile).

Conservazione

- Conservare questo strumento con cura in un luogo sicuro e asciutto fuori dalla portata dei bambini.

Contatti

Per consigli tecnici e per eventuali riparazioni, si prega di contattare il nostro servizio di assistenza telefonico al numero (+44) 1935 382 222

Pagina web: www.silverlinetools.com

Indirizzo (RU):

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Regno Unito

Indirizzo (UE):

Toolstream B.V.
Hogeweg 39
5301 LJ Zaltbommel
Paesi Bassi

Smaltimento

Rispettare sempre le normative nazionali per lo smaltimento di elettrodomestici che non sono più funzionali e non sono atti alla riparazione.

- Non gettare utensili elettrici o apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) con i rifiuti domestici
- Contattare l'autorità locale di smaltimento rifiuti per informazioni sul modo corretto di smaltire gli utensili elettrici

Garanzia Silverline Tools

Questo prodotto Silverline è protetto da una garanzia di 3 anni

Per attivare la garanzia di 3 anni è necessario registrare il prodotto sul sito www.silverlinetools.com entro 30 giorni dalla data d'acquisto. La data d'inizio del periodo di garanzia corrisponde alla data d'acquisto riportata sullo scontrino di vendita.

Registrazione dell'acquisto

Accedere al sito: silverlinetools.com e selezionare il tasto Registrazione per inserire:

- Informazioni personali
- Dettagli del prodotto e informazioni sull'acquisto

Una volta che queste informazioni sono state inserite, il vostro certificato di garanzia sarà inviato per posta elettronica nel formato PDF. Si prega di stampare e conservare il Certificato insieme alla ricevuta d'acquisto.

Termini & condizioni

Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto presso il rivenditore indicata sulla ricevuta d'acquisto.

SI PREGA DI CONSERVARE LA RICEVUTA D'ACQUISTO

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso entro 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario restituirlo al punto vendita presso cui è stato acquistato, presentando la ricevuta e spiegando chiaramente la natura del difetto riscontrato. Il prodotto difettoso sarà sostituito o sarà rimborsato l'importo d'acquisto.

Nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso dopo 30 giorni dalla data d'acquisto, sarà necessario inviare una richiesta di indennizzo in garanzia a:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, Regno Unito

Le richieste di indennizzo devono essere presentate durante il periodo della garanzia.

Affinché la richiesta sia approvata, è necessario presentare anche la ricevuta d'acquisto originale, indicando il luogo e la data dell'acquisto del prodotto e il proprio nome e indirizzo.

Sarà necessario inoltre fornire una descrizione dettagliata del guasto riscontrato.

Le richieste effettuate durante il periodo di garanzia saranno verificate da Silverline Tools per stabilire se il difetto del prodotto è dovuto a problemi di materiali o di lavorazione.

Le spese di spedizione non saranno rimborsate. Tutti i prodotti devono essere spediti puliti e in condizioni tali da garantire l'esecuzione della riparazione in modo sicuro. I prodotti devono essere imballati con cura per evitare danni o lesioni durante il trasporto. Silverline Tools si riserva il diritto di non accettare prodotti spediti in condizioni non idonee o non sicure.

Le riparazioni saranno eseguite da Silverline Tools o da un centro di riparazione autorizzato.

La riparazione o la sostituzione del prodotto non estende o rinnova il periodo di garanzia.

Nel caso in cui determini che il prodotto e il difetto riscontrato sono coperti dalla garanzia, Silverline Tools provvederà a riparare l'utensile gratuitamente (esclusi i costi di spedizione) o, a propria discrezione, a sostituirlo con un nuovo utensile.

Gli utensili o le parti trattenuti da Silverline Tools in cambio di un prodotto o componente sostitutivo diventano proprietà di Silverline Tools.

La riparazione o la sostituzione di un prodotto in garanzia estende i diritti del consumatore previsti per legge, senza modificarli.

Cosa copre la garanzia:

- La riparazione del prodotto, nel caso in cui Silverline Tools determini che il problema sia dovuto a difetti dei materiali o difetti di lavorazione riscontrati durante il periodo della garanzia.
- Nel caso in cui un componente non sia più disponibile o fuori produzione, Silverline Tools si riserva il diritto di sostituirlo con un componente adeguato.

Cosa non copre la garanzia:

- La normale usura dei componenti per via dell'utilizzo del prodotto come indicato nelle istruzioni d'uso (ad esempio, lame, spazzole, cinghie, lampadine, batterie, ecc.).
- La sostituzione di accessori forniti a corredo, come ad esempio punte, lame, fogli abrasivi, dischi di taglio e altri componenti correlati
- I danni accidentali, causati dall'uso improprio, dall'abuso e dalla manipolazione, conservazione e cura inadeguata dell'utensile da parte del proprietario.
- L'uso del prodotto per fini non domestici.
- La modifica o alterazione del prodotto.
- Difetti causati dall'uso di parti e accessori che non siano componenti originali Silverline Tools.
- Installazione difettosa (fatto salvo quando l'installazione viene eseguita da Silverline Tools).
- Riparazioni o alterazioni eseguite da terze parti che non siano la Silverline Tools o da centri di riparazione autorizzati dalla stessa compagnia.
- Richieste diversi dal diritto alla correzione degli errori con lo strumento denominato in queste condizioni di garanzia non sono coperti dalla garanzia.

Introductie

Hartelijk dank voor de aankoop van dit Silverline-product. Deze handleiding omvat informatie die nodig is voor een veilig en efficiënt gebruik van dit product. Dit product is in het bezit van unieke kenmerken en, zelfs indien u bekend bent met gelijkaardige producten, is het nodig om deze handleiding aandachtig door te lezen om er zeker van te zijn dat u de instructies volledig begrijpt. Zorg ervoor dat alle gebruikers van het product deze handleiding volledig gelezen en begrepen hebben. Bewaar deze instructies bij het product, zodat u deze later nog eens kunt raadplegen.

Beschrijving van de symbolen

Op het typeplaatje van uw product kunnen symbolen voorkomen. Deze vertegenwoordigen belangrijke informatie met betrekking tot het product of instructies met betrekking tot het gebruik ervan.



Draag een veiligheidsbril
Draag een veiligheidshelm



Draag handschoenen



WAARSCHUWING: Om het risico op letsel te verminderen, moet de gebruiker de handleiding lezen.



Voorzichtig! Zie de handleiding



Milieubescherming

Elektrische producten mogen niet met het normale huisvuil worden weggegooid. Indien de mogelijkheid bestaat, dient u het product te recyclen. Vraag de plaatselijke autoriteiten of winkelier om advies betreffende recyclen.



Handleiding online beschikbaar



Voldoet aan de relevante wetgeving en veiligheidsnormen.

Technische afkortingen

°C	Graden Celsius
V	Volts
DC	Gelijkspanning
CCA	Koude startstroom
m	Meter
mm	Millimeter
kg	Kilogram

Specificaties

Display: Analoge wijzerplaat met nulpuntcorrectie
 Maximaal toegestane temperatuur: 0 - 55°C
 Geschikte accuspanning(en): 6 V of 12 V
 Spanningsmeetbereik: 0 - 16 V (DC)
 Batterijcapaciteitsbereik: 200 - 1000 CCA
 Hoogtebereik: ≤2000 m
 Afmetingen (L x B x D): 300 x 150 x 60 mm
 Gewicht: 0,98 kg

Algemene veiligheidswaarschuwingen

⚠ WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Het niet naleven van alle hiernavolgende instructies kan resulteren in elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar deze voorschriften voor toekomstig gebruik.

- Zelfs bij gebruik zoals voorgeschreven is het niet mogelijk om alle resterende risicofactoren te elimineren. Gebruik het gereedschap voorzichtig.
- Als u op enige wijze twijfelt over de juiste en veilige manier om dit product te gebruiken, probeer dan niet om het toch te gebruiken.
- Ongevallen kunnen optreden wanneer werkgebieden rommelig of vuil zijn. Houd vloeren vrij en maak uzelf bewust van alle mogelijke uitglij- en struikelgevaaren.
- Kinderen en huisdieren moeten altijd uit de buurt van uw werkgebied worden gehouden. Sta kinderen of ongetrainde personen NIET toe om dit product te gebruiken.
- Drag **GEEN** loszittende kleding, stropdassen, sieraden of andere items die vast kunnen komen te zitten.
- Lang haar moet bedekt zijn of vastgebonden.
- NIET** te ver reiken, blijf altijd stevig op uw benen staan. Werk NIET op een onstabiel oppervlak.
- Controleer voor gebruik of een deel van dit product beschadigd is of ontbreekt. Elk beschadigd onderdeel moet onmiddellijk worden gerepareerd of vervangen door een geautoriseerd servicecentrum. NIET gebruiken als het defect is.
- Drag altijd geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen voor het werk dat u moet doen.

Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor batterij- en oplaadsystemen

- Zorg ervoor dat de tester droog wordt gehouden. NIET gebruiken om natte batterijen of oplaadsystemen te testen.
- NIET gebruiken bij ongunstige weersomstandigheden. Weer met een hoge luchtvochtigheid (zoals mist) of sterke elektrostatische velden (zoals onweersbuien) kan letsel of schade veroorzaken en onnauwkeurige resultaten opleveren.
- NIET gebruiken als u vermoedt dat er brandbare vloeistoffen of ontvlambaar stof aanwezig is op de tester, het testobject of in de omgeving. Reinig alle terminals grondig voordat u ze test.
- Zorg er bij het dragen van de tester voor dat alle kabels veilig zijn. Laat kabels NIET los hangen.
- Bij het laden kan de tester mogelijk heet worden. Zorg ervoor dat u instructies met betrekking tot laadtijden volgt en dat uw handbescherming voldoende hittebestendigheid heeft.
- Zorg ervoor dat er voldoende ventilatie rondom de tester is. Zorg dat de ventilatiegaten op geen enkele manier geblokkeerd zijn.
- Zorg ervoor dat er voldoende ruimte overblijft voor een veilige ontkoppeling van de tester van het testobject.
- Zorg ervoor dat niet-geleidende beschermers, zoals de handvatten voor de loden uiteinden, in goede staat verkeren.

Productonderdelen

1	Aardingskabel
2	Positieve kabel
3	Wijzerplaat
4	Nulafstelschroef
5	Laadschakelaar

Gebruiksdoel

Batterij- en laadsysteemtester voor het toepassen van tests met hoge stroombelasting, het meten van de staat van geschikte 6V- en 12V-loodzuurbatterijen en het controleren van de prestaties van laadsystemen. Voor gebruik binnenshuis of in de werkplaats.

Niet bedoeld voor commercieel gebruik.

Het product mag ALLEEN worden gebruikt voor het beoogde doel. Elk ander gebruik kan vermeld in deze handleiding wordt beschouwd als een geval van misbruik. De gebruiker, niet de fabrikant, is aansprakelijk voor schade en/of letsel resulterend uit misbruik. De fabrikant is niet aansprakelijk voor wijzigingen in het product, noch voor enige schade als gevolg van dergelijke wijzigingen.

Voorafgaand aan het gebruik

⚠ WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de motor is gestopt en dat alle belastingen zijn losgekoppeld.

Opmerking: Bij sommige voertuigen kan het wenselijk zijn om de batterij uit het voertuig te verwijderen.

- De naald van de wijzerplaat (3) moet naar '0' wijzen wanneer de tester niet in gebruik is. Pas de positie van de naald aan door de nulafstelschroef (4) te draaien om een nauwkeurige aflezing te garanderen.
- Zorg ervoor dat de batterijklemmen schoon en vrij van corrosie zijn.

Gebruik

Een batterij testen

- Sluit de positieve kabel (2) aan op de positieve (+) terminal van de batterij.
- Sluit de aardingskabel (1) aan op de negatieve (-) pool van de batterij.
- Lees de resultaten af. Als een 12 V-batterij onder 12 V uitleeft of als een 6 V-batterij onder 6 V uitleeft, moet deze worden opgeladen voordat verder wordt getest.
- ⚠ WAARSCHUWING:** Houd de laadschakelaar (5) niet langer dan 10 seconden in de 'AAN'-positie. Tijdens de laadtijd kan de tester heet worden.
- Verplaats de laadschakelaar naar de 'AAN'-positie (naar rechts) en laat de wijzerplaatnaald (3) stabiliseren. Zie onderstaande tabel.

Positie van de naald	Batterijstatus
Groene 'OK'-sectie	Batterij is in goede staat en is klaar voor gebruik.
Gele 'WEAK'-sectie	Batterij is in slechte staat, moet worden opgeladen of kan beschadigd zijn.
Rode 'BAD'-sectie	De batterij is in zeer slechte staat en moet volledig worden opgeladen of vervangen.

⚠ WAARSCHUWING: Laat de tester minimaal 1 volledige minuut afkoelen voordat u een nieuwe test uitvoert.

Opmerking: 6 V- en 12 V-batterijen hebben een aparte schaal op de wijzerplaat. Controleer of u de juiste schaal voor uw batterij gebruikt. Het groene gedeelte van het 12 V-batterijgedeelte is getrapd om een goede staat voor verschillende batterijcapaciteiten aan te geven, raadpleeg de CCA-classificatie van de batterij om het juiste bereik te bepalen.

Batterijtestanalyse

Als de tester tijdens de batterijtest een gele sectie of rood sectieresultaat bevestigt, kan de batterij defect of gedeeltelijk ontladen zijn. Verdere informatie kan worden afgeleid over de toestand van de batterij door een hydrometer te gebruiken en de instructies van de fabrikant op te volgen.

Een laadsysteem testen

⚠ WAARSCHUWING: Deze test vereist dat de motor van het voertuig draait.

Verbrandingsmotoren produceren koolmonoxide en andere schadelijke dampen. Voer nooit tests uit met het voertuig in een afgesloten ruimte, goede ventilatie is essentieel voor uw veiligheid.

⚠ WAARSCHUWING: Deze test is niet geschikt voor 6 V-systemen.

Opmerking: Draai de laadschakelaar (5) op GEEN enkel moment tijdens deze test om.

1. Sluit de kabels aan op de batterij zoals beschreven in stap 1-2 in 'Een batterij testen'.
2. Start de motor en laat gestaag stationair draaien (tussen 1200-1500 min⁻¹).
3. Lees de wijzerplaat (3) uit en raadpleeg de onderstaande tabel:

Naaldpositie binnen 'CHARGING SYSTEM'	Resultaat
Linker rode sectie	Systeem laadt batterij onvoldoende op
Binnen de groene sectie 'OK'	Systeem is nominaal
Rechter rode sectie	Systeem laadt batterij teveel op

De starter testen

⚠ WAARSCHUWING: Deze test vereist dat u het ontstekingsstelsel van de motor uitschakelt om te voorkomen dat deze start. Raadpleeg de richtlijnen van de voertuigfabrikant voor informatie over hoe u dit veilig kunt doen.

Opmerking: De batterij moet volledig zijn opgeladen, in goede staat en de motor bij normale bedrijfstemperatuur voor deze test.

1. Zorg ervoor dat het ontstekingsstelsel is uitgeschakeld.
2. Voer de acties uit onder 'Een batterij testen', waarbij u de volt op de wijzerplaat (3) opmerkt terwijl deze wordt geladen.
3. Bekijk de onderstaande tabel (en op de wijzerplaat) voor het resultaat. Hieronder zal de minimaal vereiste spanning zijn wanneer de motor wordt aangezwengeld.
4. Laat een assistent de motor aanzwengelen. Bekijk de lezing op de wijzerplaat en noteer het resultaat.
5. Als het resultaat lager is dan gespecificeerd in de tabel voor de minimale startspanningen, is de starter mogelijk defect en kan een gekwalificeerde inspectie nodig zijn.

Laadspanning	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
Minimale startspanning	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6

*Deze tabel is voor motoren van meer dan 3600 cc. Als de te testen starter voor een motor onder 3600 cc is, verhoog dan de minimaal vereiste startspanning met één stap in de tabel, b.v. 9,7 V minimale startspanning vereist voor 11,0 V laadspanning worden in plaats daarvan 10,2 V.

Onderhoud

Reiniging

⚠ WAARSCHUWING: Draag bij het werken met deze machine STEEDS oogbescherming, een geschikt stofmasker, gehoorbescherming, alsook geschikte handschoenen.

- Houd uw machine te allen tijde schoon. Door vuil en stof slijten de interne onderdelen sneller, wat de levensduur van de machine aanzienlijk vermindert.
- Maak de machine met een zachte borstel of droge doek schoon.
- Gebruik nooit bijtende middelen om plastic onderdelen te reinigen. Als chemisch reinigen niet voldoende is, wordt een mild reinigingsmiddel op een vochtige doek aanbevolen.
- Water mag nooit in contact komen met het gereedschap.
- Zorg ervoor dat de machine volledig droog is voordat u deze gebruikt.
- Indien beschikbaar, gebruik schone, droge perslucht om door de ventilatiegaten te blazen.

Opslag

- Bewaar dit gereedschap voorzichtig op een veilige, droge plaats buiten het bereik van kinderen.

Contact

Voor technische ondersteuning of voor reparatieadvies, gelieve contact op te nemen met de hulplijn op (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

VK-Adres:

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Verenigd Koninkrijk

EU-Adres:

Toolstream B.V.
Hogeweg 39
5301 LJ Zaltbommel
Nederland

Afvoer en verwerking

Bij de verwijdering van elektrische machines neemt u de nationale voorschriften in acht.

- Elektrische en elektronische apparaten (WEEE) mogen niet met huishoudelijk afval worden weggegooid
- Neem contact op met uw gemeente voor informatie betreffende de verwijdering van elektrisch gereedschap.

Silverline Tools garantie

Dit Silverline product komt met 3 jaar garantie.

U hebt recht op 3 jaar garantie als u dit product binnen 30 dagen na aankoop op silverlinetools.com registreert. De garantieperiode gaat in vanaf de aankoopdatum op het ontvangstbewijs.

Uw product registreren

Ga naar: silverlinetools.com, klik op de 'Guarantee Registration' (registratie) knop en voer het volgende in:

- Uw persoonlijke gegevens
- De productinformatie en de aankoopdatum

Het garantiebewijs wordt vervolgens in PDF-formaat aangemaakt. Druk het af en bewaar het bij het product.

Voorwaarden

De garantieperiode gaat in vanaf de aankoopdatum op het ontvangstbewijs.

BEWAAR UW ONTVANGSTBEWIJS OP EEN VEILIGE PLAATS

Als dit product binnen 30 dagen na de aankoopdatum een gebrek vertoont, breng het dan samen met uw ontvangstbewijs naar de winkel waar u het heeft gekocht en beschrijf het gebrek in detail. Het product wordt vervolgens terugbetaald of omgewisseld.

Als dit product na de periode van 30 dagen een gebrek vertoont, stuur het dan naar:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, VK

Garantie claims moeten binnen de garantieperiode worden ingediend.

Zonder het originele ontvangstbewijs met de aankoopdatum, uw naam, adres en plaats van aankoop kan geen werk aan het product uitgevoerd worden.

Beschrijf het gebrek dat verholpen moet worden in detail.

Bij claims die binnen de garantieperiode worden ingediend, gaat Silverline Tools na of het een materiaal- of een fabrieksfout betreft.

De verzendkosten worden niet vergoed. Bied de artikelen die u terugstuurt voor reparatie in een schone en geborgde staat aan. Verpak ze zorgvuldig om schade en letsel tijdens het vervoer te voorkomen. Ongepaste en onveilige leveringen kunnen worden afgewezen.

Al het werk wordt uitgevoerd door Silverline Tools of een officiële reparatiedienst.

De garantieperiode wordt door herstelling of vervanging van het product niet verlengd.

Defecten waarvan wij beschouwen dat ze onder de garantie vallen, worden verholpen door middel van een kosteloze herstelling van het gereedschap (exclusief verzendingskosten) of een vervanging door een gereedschap in perfecte staat van werking.

De ingehouden gereedschappen of onderdelen die zijn vervangen, worden het eigendom van Silverline Tools.

De herstelling of vervanging van het product onder garantie is bijkomstig aan en heeft geen invloed op uw wettelijke rechten als consument.

Wat is gedekt:

- De reparatie van het product, mits naar tevredenheid van Silverline Tools kan worden vastgesteld dat de gebreken ontstaan zijn tijdens de garantieperiode en het gevolg zijn van materiaal- of fabrieksfouten.
- Voor onderdelen die niet meer verkrijgbaar zijn of niet meer vervaardigd worden zal Silverline Tools een functionele vervanging uitvoeren.

Wat niet is gedekt:

Silverline Tools geeft geen garantie op herstellingen als gevolg van:

- Normale slijtage veroorzaakt door gebruik in overeenstemming met de handleiding zoals zaagbladen, borstels, riemen, gloeilampen, batterijen enz.
- De vervanging van meegeleverd toebehoren zoals boortjes, zaagbladen, schuurvellen, snijdschrijven en aanverwante producten.
- Toevallige schade, gebreken ten gevolge van nalatig gebruik of verzorging, misbruik, verwaarlozing, achteloze bediening of hantering van het product.
- Gebruik van het product voor andere doeleinden dan normaal huishoudelijk gebruik.
- Alle wijzigingen van het product.
- Gebruik van andere onderdelen en toebehoren dan de originele onderdelen van Silverline Tools.
- Foutieve installatie (behalve wanneer geïnstalleerd door Silverline Tools).
- Herstellingen of wijzigingen die zijn uitgevoerd door anderen dan Silverline Tools of diens officiële reparatiediensten.
- Uitgezonderd het recht op het verhelpen van gebreken van het gereedschap volgens deze garantievoorwaarden worden geen claims gedekt.

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup produktu marki Silverline. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje niezbędne dla bezpiecznej i wydajnej obsługi produktu. Produkt posiada szereg unikalnych funkcji, dlatego nawet, jeśli jesteś zaznajomiony z podobnymi produktami, przeczytanie tego podręcznika jest niezbędne w celu pełnego zrozumienia instrukcji obsługi. Upewnij się, że wszyscy użytkownicy produktu przeczytali i w pełni zrozumieli instrukcję obsługi. Zachowaj tę instrukcję wraz z produktem do wykorzystania w przyszłości.

Opis symboli

Tabela znamionowa zawiera symbole dotyczące produktu. Stanowią one istotne informacje o produkcie lub instrukcje dotyczące jego stosowania.



Należy nosić okulary ochronne
Należy używać kasku ochronnego



Należy nosić rękawice ochronne



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, użytkownik musi przeczytać i w pełni zrozumieć instrukcję obsługi



Uwaga! Należy się odnieść do instrukcji obsługi



Ochrona środowiska

Nie należy wyrzucać zużytych produktów elektrycznych wraz z odpadami komunalnymi. Jeśli jest to możliwe, należy przekazać produkt do punktu recyklingu. W celu uzyskania wskazówek dotyczących recyklingu należy skontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą.



Instrukcja dostępna online



Urządzenie zgodne z odpowiednimi przepisami i normami bezpieczeństwa

Kluczowe skróty techniczne

°C	Stopień Celsjusza
V	Wolt
DC	Prąd stały
CCA	Prąd zimnego rozruchu
m	Metr
mm	Milimetr
kg	Kilogram

Dane techniczne

Wyświetlacz: Tarcza analogowa z korekcją punktu zerowego
 Maksymalna dopuszczalna temperatura: 0 - 55°C
 Odpowiednie napięcie akumulatora: 6 V lub 12 V
 Zakres pomiaru napięcia: 0-16 V (DC)
 Zakres pojemności akumulatora: 200 - 1000 CCA
 Zakres wysokości: ≤2000 m
 Wymiary (dł. x szer. x wys.): 300 x 150 x 60 mm
 Waga: 0,98 kg

Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje bezpieczeństwa dostarczone z powyższym urządzeniem. Postępuj zgodnie z podaną instrukcją podczas ich użytkowania dla zmniejszenia ryzyka pożaru, porażenia prądem obrażeń ciała.

Zachowaj wszystkie instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

- a) Pomimo zastosowania się do następujących instrukcji nie jest możliwe wyeliminowanie wszystkich pozostałych czynników ryzyka. Zawsze należy zachować ostrożność.
- b) Jeśli nie jesteś pewny, co do prawidłowego i bezpiecznego korzystania z danego narzędzia, nie należy go używać.
- c) Wypadki mogą mieć miejsce, gdy miejsca pracy są zagrożone lub brudne. Podłogę należy trzymać w czystości i pamiętać o wszystkich potencjalnych zagrożeniach związanych z poślizgiem i potknięciem.
- d) Dzieci i zwierzęta należy zawsze trzymać z daleka od miejsca pracy. NIE należy zezwalać dzieciom ani osobom nieprzeszkolonym korzystać z tego produktu.
- e) NIE należy nosić luźnej odzieży, krawatów, biżuterii ani innych przedmiotów, które mogą się zaplątać.
- f) Długie włosy należy zakryć lub związać.
- g) NIE sięgać zbyt daleko, zawsze zachować odpowiednią postawę. NIE pracować na niestabilnej powierzchni.
- h) Przed każdym użyciem, należy sprawdzić, czy jakiegokolwiek część narzędzia jest uszkodzona. Każdą uszkodzoną część należy natychmiast naprawić lub wymienić w autoryzowanym centrum serwisowym. NIE należy używać, jeśli urządzenie jest uszkodzone.
- i) Zawsze należy używać odpowiedniego wyposażenia ochronnego, podczas operowania tym narzędziem.

Szczegółne zasady bezpieczeństwa pracy z testerem akumulatora kwasowo-ołowanego

- a) Należy się upewnić, że tester jest suchy przez cały czas. NIE używać do testowania mokrych akumulatorów lub systemów ładowania.
- b) NIE używać w niekorzystnych warunkach pogodowych. Pogoda z wysokim poziomem wilgotności atmosferycznej (np. mgła) lub silnymi polami elektrostatycznymi (np. burze) może spowodować obrażenia lub uszkodzenia ciała oraz niedokładne wyniki.
- c) NIE używać, jeśli podejrzewasz obecność łatwopalnych cieczy lub pyłów na testерze, badanym lub w ich otoczeniu. Przed testowaniem należy dokładnie wyczyścić wszystkie zaciski.
- d) Podczas przenoszenia testera należy upewnić się, że wszystkie kable są zabezpieczone. NIE WOLNO dopuścić do poluzowania kabli.
- e) Podczas ładowania tester może się nagrzewać. Upewnij się, że postępujesz zgodnie z instrukcjami dotyczącymi czasu ładowania i że ochrona rąk ma odpowiednią odporność na ciepło.
- f) Upewnij się, że wokół testera zapewniona jest odpowiednia wentylacja. NIE WOLNO dopuścić do zasłonięcia otworów wentylacyjnych w jakikolwiek sposób.
- g) Upewnij się, że pozostawiono wystarczającą ilość miejsca na bezpieczne odłączenie testera od badanego przedmiotu.
- h) Upewnij się, że wszelkie nieprzewodzące zabezpieczenia, takie jak uchwyty na końcach przewodów, są w dobrym stanie.

Przedstawienie produktu

1	Przewód uziemienia
2	Przewód dodatni
3	Tarcza
4	Śruba regulacji zera
5	Przełącznik obciążenia

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Tester akumulatorów i systemów ładowania przeznaczony do przeprowadzania wysokoprądowych testów obciążeniowych, pomiaru stanu odpowiednich akumulatorów kwasowo-ołowych 6 V i 12 V oraz sprawdzania wydajności systemów ładowania. Z przeznaczeniem do użytku w domu i warsztacie

Nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego.

Urządzenie może być wykorzystane TYLKO do zastosowań zgodnych z jego przeznaczeniem. Jakiegokolwiek inne użycie niż te wymienione w niniejszej instrukcji, będzie uważane za przypadek nadużycia. Użytkownik, a nie producent, ponosi odpowiedzialność za jakiegokolwiek uszkodzenia lub szkody powstałe w wyniku niepoprawnego użytkowania. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek modyfikację narzędzia, ani za szkody powstałe w wyniku próby modyfikacji.

Przygotowanie do eksploatacji

- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Upewnij się, że silnik jest wyłączony, a wszystkie obciążenia odłączone.
- Uwaga:** W niektórych pojazdach może być wskazane wymontowanie akumulatora z pojazdu.
- Igła na tarczy (3) powinna wskazywać "0" kiedy tester nie jest w użyciu. Wyreguluj położenie igły, obracając śrubę regulacji zera (4), aby zapewnić dokładny odczyt.
- Upewnij się, że zaciski akumulatora są czyste i wolne od korozji.

Obsługa

Testowanie akumulatora

- Podłącz przewód dodatni (2) do dodatniego (+) bieguna akumulatora.
 - Podłącz przewód uziemienia (1) do ujemnego (-) bieguna akumulatora.
 - Sprawdź odczyt. Jeśli akumulator 12 V wskazuje poniżej 12 V lub jeśli akumulator 6 V wskazuje poniżej 6 V, należy go naładować przed dalszymi testami.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Nie należy przytrzymywać przełącznika obciążenia (5) w pozycji "ON" przez dłuższy niż 10 sekund. Podczas testu obciążenia tester może się nagrzewać.
- Przesuń przełącznik obciążenia do pozycji "ON" (w prawo) i poczekaj, aż wskazówka tarczy (3) ustabilizuje się. Patrz tabela poniżej:

Pozycja wskazówki	Stan akumulatora
Zielona sekcja "OK"	Akumulator jest w dobrym stanie i gotowy do użycia.
Żółta sekcja "WEAK"	Akumulator jest w kiepskim stanie, należy go podładować, bądź uszkodzony.
Czerwona sekcja "BAD"	Akumulator jest w bardzo złym stanie i wymaga pełnego naładowania bądź wymiany.

⚠ **OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem kolejnego testu należy odczekać co najmniej 1 pełną minutę, aż tester ostygnie.

Analiza testu akumulatora

Uwaga: Akumulatory 6 V i 12 V mają oddzielne skale na tarczy. Należy się upewnić, że odnosisz się do właściwej skali dla swojego akumulatora. Zielona sekcja sekcji akumulatora 12V jest stopniowana, aby wskazać dobry stan dla różnych pojemności akumulatora, należy zapoznać się z wartością CCA akumulatora, aby określić prawidłowy zakres.

Testowanie systemu ładowania

- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Ten test wymaga uruchomionego silnika pojazdu. Silniki spalinowe wytwarzają tlenek węgla i inne szkodliwe opary. Nigdy nie przeprowadzaj testów pojazdu w żadnym zamkniętym obszarze, dobra wentylacja jest niezbędna dla Twojego bezpieczeństwa.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** Ten test nie jest odpowiedni dla systemów 6 V.
- Uwaga:** NIE przełączaj przełącznika obciążenia (5) w żadnym momencie tego testu.

- Podłącz przewody do akumulatora w sposób opisany w krokach 1-2 w sekcji "Testowanie akumulatora".
- Uruchom silnik i pozostaw na biegu jałowym (między 1200-1500 min⁻¹).
- Dokonaj odczytu tarczy (3) i zapoznaj się z poniższą tabelą:

Pozycja igły w "CHARGING SYSTEM"	Rezultat
Lewa czerwona sekcja	System niedoładowuje akumulatora
W zielonej sekcji "OK"	System jest nominalny
Prawa czerwona sekcja	System przeładowuje akumulator

Testowanie rozrusznika

⚠ OSTRZEŻENIE: Ten test wymaga wyłączenia układu zapłonowego silnika, aby zapobiec jego uruchomieniu. Informacje na temat bezpiecznego wykonywania tych czynności można znaleźć w instrukcji producenta pojazdu.

Uwaga: Akumulator powinien być w pełni naładowany, w dobrym stanie, a silnik w normalnej temperaturze roboczej.

- Upewnij się, że układ zapłonowy jest wyłączony.
- Wykonaj czynności opisane w części "Testowanie akumulatora", zwracając uwagę na napięcie podawane na tarczy (3) pod obciążeniem.
- Sprawdź tabelę poniżej (i na tarczy), aby znaleźć swój wynik. Poniżej tej wartości będzie minimalne wymagane napięcie, gdy silnik jest uruchomiony.
- Poproś asystenta o uruchomienie silnika. Obserwować odczyt na tarczy i zanotować wynik.
- Jeśli wynik jest niższy niż określony w tabeli dla minimalnego napięcia rozruchowego, rozrusznik jest potencjalnie uszkodzony i może wymagać wykwalifikowanej kontroli.

Napięcie ładowania	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
Minimalne napięcie rozruchowe	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6

Konserwacja

Czyszczenie

⚠ OSTRZEŻENIE: ZAWSZE podczas czyszczenia urządzenia stosuj środki ochrony osobistej, takie jak okulary i rękawice ochronne.

- Należy zawsze dbać o czystość urządzenia. Brud i kurz powodują szybsze zużycie elementów wewnętrznych i skracają okres eksploatacji urządzenia.
- Należy czyścić korpus urządzenia miękką szczotką lub suchą ścierką.
- Do czyszczenia elementów plastikowych nie należy używać środków żrących. Jeśli czyszczenie na sucho nie przynosi wystarczających efektów, zalecane jest użycie wilgotnej szmatki i łagodnego detergentu.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu urządzenia z wodą.
- Upewnij się, że urządzenie jest całkowicie suche przed ponownym włączeniem.
- Jeśli to możliwe, przedmuchać otwory wentylacyjne czystym powietrzem sprężonym (w stosownych przypadkach).

Przechowywanie

- Należy przechowywać narzędzie w bezpiecznym, suchym miejscu niedostępnym dla dzieci.

Kontakt

W celu uzyskania porady technicznej lub naprawy, skontaktuj się z infolinią pod numerem (+44) 1935 382 222

Strona online: www.silverlinetools.com

Adres (GBR):

Toolstream Ltd.
Boundary Way
Lufton Trading Estate
Yeovil, Somerset
BA22 8HZ, Wielka Brytania

Adres (UE):

Toolstream BV.
Hogeweg 39
5301 LJ Zaltbommel
Holandia

Utylizacja

Należy zawsze przestrzegać przepisów krajowych dotyczących utylizacji elektronarzędzi, które nie są już funkcjonalne i nie nadają się do naprawy.

- Nie wyrzucać zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), wraz z odpadami komunalnymi.
- Skontaktuj się z władzami lokalnymi zajmującymi się utylizacją odpadów, aby uzyskać informacje na temat prawidłowego sposobu utylizacji sprzętu elektronicznego.

Gwarancja Narzędzi Silverline

Niniejszy produkt Silverline posiada 3 letnią gwarancję.

Aby zakwalifikować się do uzyskania powyższej gwarancji należy zarejestrować niniejszy produkt na stronie www.silverlinetools.com w ciągu 30 dni od daty zakupu. Okres gwarancji rozpoczyna się w dniu zakupu produktu widocznym na paragonie.

Rejestracja zakupionego produktu

Rejestracji produktu można dokonać na stronie www.silverlinetools.com, wybierając przycisk „Rejestracja”. Należy wprowadzić:

- Dane osobowe
- Szczegóły dotyczące produktu oraz informacje dotyczące zakupu

Po wprowadzeniu tych informacji zostanie utworzony certyfikat gwarancji niniejszego produktu, jako dokument w formacie PDF, który należy wydrukować i zachować wraz z dowodem zakupu.

Zasady i warunki

Okres gwarancji zaczyna obowiązywać od daty zakupu detalicznego znajdującej się na paragonie.

PROSIMY O ZACHOWANIE PARAGONU

Jeśli produkt wykáže jakiegokolwiek usterki w ciągu 30 dni od daty zakupu, należy go zwrócić do dystrybutora/sklepu, w którym towar zakupiono, od którego został zakupiony okazując przy tym dowód zakupu.

Jeśli usterka pojawi się po 30 dniach, należy zwrócić produkt do:

Silverline Tools Service Centre
PO Box 2988
Yeovil
BA21 1WU, UK

Roszczenia gwarancyjne należy zgłaszać w okresie gwarancji. Należy dostarczyć dowód zakupu, swoje imię i nazwisko, adres miejsca zakupu przed wykonaniem jakiegokolwiek napraw.

Należy podać dokładne dane usterki wymagające naprawy.

Wnioski złożone w okresie gwarancji będą weryfikowane przez Silverline Tools, do ustalenia czy usterki są związane z materiałem lub wyrobem produktu.

Koszty transportu nie zostaną pokryte. Produkt przeznaczony do zwrotu musi być starannie oczyszczony. Należy zapakować produkt prawidłowo i bezpiecznie tak, aby nie został uszkodzony podczas transportu do nas. Możemy odrzucić roszczenia niewłaściwie dostarczonych produktów.

Wszystkie naprawy będą przeprowadzone przez firmę Silverline Tools lub agencję upoważnioną do tego.

Naprawa lub wymiana produktu nie przedłuży okresu gwarancyjnego.

Usterki uznane przez nas, jako objęte gwarancją będą poddane naprawie bezpłatnie (bez kosztów transportowych) lub poprzez wymianę na narzędzie pracujące w idealnym stanie.

Narzędzia lub części zamienne, do których wydano zamiennik staną się własnością Silverline Tools.

Naprawa lub wymiana produktu w ramach gwarancji zapewnią korzyści, które są dodatkami i nie wpływają w żaden sposób na ustawowe prawa konsumenta.

Gwarancja pokrywa:

- Naprawę produktu (w okresie gwarancji), jeśli zostanie on zakwalifikowany zgodnie z wymogami Silverline Tools w związku z usterekami, które wynikły z wad materiałowych lub wad związanych z produkcją.
- Jeżeli jakaś część zastępcza nie jest już dostępna lub wycofana z produkcji, Silverline Tools zastąpi ją funkcjonalnym zamiennikiem.

Czego nie pokrywa gwarancja:

Silverline Tools nie pokrywa napraw powstałych w wyniku:

- Normalnego zużycia spowodowanego przez normalne użytkowanie zgodnie z instrukcją obsługi, np.: noże, szczotki, pasy, żarówki akumulatory itp.
- Wymiany dowolnego dołączonego wyposażenia np.: noży, wiertła, papieru ściernego, tarcz do cięcia i innych podobnych elementów.
- Przypadkowego uszkodzenia spowodowanego niewłaściwym używaniem lub zaniedbaniem, nieostrożnym działaniem lub niestaranym obchodzeniem się z produktem.
- Stosowania produktu do innych celów.
- Zmiany lub modyfikacji produktu w jakikolwiek sposób.
- Usterek wynikających z wykorzystania części zamiennych i akcesoriów, które nie są oryginalnymi elementami Silverline Tools.
- Niewłaściwej instalacji (z wyjątkiem instalacji przeprowadzonej Silverline Tools).
- Naprawy lub modyfikacji przeprowadzonej przez osoby inne niż z Centrum Usług Silverline Tools lub autoryzowanych punktów serwisowych.
- Roszczeń innych niż związanych z usterekami ujętymi w gwarancji produktu.



EN 3 Year Guarantee. Register online within 30 days. Terms and Conditions apply.

FR Garantie de 3 ans. Enregistrez votre produit en ligne dans un délai de 30 jours suivant la date d'achat. Les conditions générales s'appliquent.

DE 3 Jahre Garantie. Innerhalb von 30 Tagen online registrieren. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen

ES 3 años de garantía. Registre su producto online durante los primeros 30 días. Se aplican términos y condiciones.

IT 3 anni di garanzia. Registra il tuo prodotto on-line entro 30 giorni dall'acquisto. Vengono applicati i termini e le condizioni generali.

NL 3 jaar garantie. Registreer uw product binnen 30 dagen online. Algemene voorwaarden zijn van toepassing

PL 3 Letnia Gwarancja. Zarejestruj się online w ciągu 30 dni. Obowiązują Zasady i Warunki

silverlinetools.com