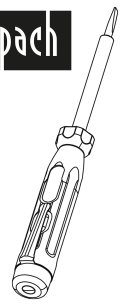
Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69,
D-89335 Ichenhausen, Deutschland
E-Mail: service@scheppach.com





NO.6875-201C, NO.852203, MFVT01, 1050

Phasenprüfer

Art.Nr.
5907611900, 5907612900,
5907613900, 5907614900
AusgabeNr.
5907611900_0203
Rev.Nr.
22/05/2026

1 Einleitung (DE)

Hersteller:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

2 Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Achtung!
Beim Benutzen von Produkten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Betriebsanleitung/Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Falls Sie das Produkt an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Betriebsanleitung/Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

⚠ WARNUNG

Die auf dem Phasenprüfer angegebenen Spannungen sind Nennspannungen. Der Phasenprüfer darf nur bei der angegebenen Spannung bzw. dem angegebenen Spannungsbereich benutzt werden.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Phasenprüfer dürfen nur zum Feststellen und Prüfen des Phasenleiters benutzt werden.
- Phasenprüfer sind nicht für die Verwendung an unter Spannung stehenden Betriebsmitteln ausgelegt, um den Zustand (Betriebsspannung vorhanden oder nicht vorhanden) von Niederspannungsanlagen festzustellen.
- Den Phasenprüfer ausschließlich im Spannungsbereich von 125 bis 250 Volt ~ benutzen.
- Verwenden Sie keine schadhaften Phasenprüfer, deren Funktion und/oder Sicherheit offensichtlich beeinträchtigt ist.
- Der Phasenprüfer muss jeweils kurz vor der Benutzung auf einwandfreie Funktion geprüft werden.
- Verwenden Sie den Phasenprüfer nur im Trockenen.
- Verschlusskappen dürfen nicht entfernt werden. Wenn die Kappe oder das Gehäuse geöffnet wurde, darf der Phasenprüfer nicht mehr verwendet werden, da die Sicherheit beeinträchtigt ist.
- Der Phasenprüfer darf nicht unter Einwirkung von Niederschlägen, wie z. B. Tau oder Regen, benutzt werden.
- Schadhafte Phasenprüfer, deren Funktion und/oder Sicherheit offensichtlich beeinträchtigt ist, dürfen nicht verwendet werden.
- Kinder, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit einem Mangel an Erfahrung und Wissen oder Personen, die mit den Anleitungen zur Bedienung der Maschine nicht vertraut sind, nicht erlaubt werden dürfen, die Maschine zu benutzen, dabei können örtliche Vorschriften das Alter des Benutzers einschränken.
- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.

⚠ WARNUNG

Den Phasenprüfer niemals als Schraubendreher an unter Spannung stehenden Anlageteilen benutzen.

Vor jeder Anwendung:

1. Phasenprüfer und der Isolierungsmantel müssen kurz vor der Benutzung auf einwandfreie Funktion geprüft werden. Beschädigte Phasenprüfer dürfen nicht verwendet werden.
2. Prüfen Sie die Funktion der Glimmlampe des Phasenprüfers an einer angeschlossenen Steckdose. Beschädigten oder funktionsgestörten Phasenprüfer sofort entsorgen.

⚠ WARNUNG

Das Nichtwahrnehmen der Leuchtanzeige garantiert keine Spannungsfreiheit.

ACHTUNG

Durch folgende Faktoren kann die Wahrnehmbarkeit der Leuchtanzeige beeinträchtigt werden:

Ungünstige Beleuchtungsverhältnisse, z.B. bei Sonnenlicht.

Temperaturen außerhalb des Bereiches von –15 °C bis +40 °C.

Frequenzen außerhalb des Bereiches von 50 bis 500 Hz.

Ungünstige Standorte wie z.B. auf Holztrittleitern, isolierenden Fußbodenbelägen und in nicht betriebsmäßig geerdeten Wechselspannungsnetzen.

Um festzustellen, ob eine Wechselspannung anliegt, folgende Schritte ausführen:

1. Halten Sie die Spitze des Spannungsprüfers an einen Kontakt der elektrischen Leitung.
2. Und berühren Sie das andere Ende des Spannungsprüfers mit einem Finger.

Liegt Wechselspannung an, leuchtet die Glimmlampe.

3 Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung

Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Hinweise zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräte

Elektro- und Elektronik-Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!

- Altbatterien, welche nicht fest im Altgerät verbaut sind, müssen vor Abgabe zerstörungsfrei entnommen werden! Deren Entsorgung wird über das Batteriegesetz geregelt.
- Besitzer bzw. Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten sind nach deren Gebrauch gesetzlich zur Rückgabe verpflichtet.
- Der Endnutzer trägt die Eigenverantwortung für das Löschen seiner personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät!
- Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikaltgeräte nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen.
- Elektro- und Elektronikaltgeräte können bei folgenden Stellen unentgeltlich abgegeben werden:
  – Öffentlich-rechtliche Entsorgungs- bzw. Sammelstellen (z. B. kommunale Bauhöfe)
  – Verkaufsstellen von Elektrogeräten (stationär und online), sofern Händler zur Rücknahme verpflichtet sind oder diese freiwillig anbieten.
  – Bis zu drei Elektroaltgeräte pro Geräteart, mit einer Kantenlänge von maximal 25 Zentimetern, können Sie ohne vorherigen Erwerb eines Neugerätes vom Hersteller kostenfrei bei diesem abgeben oder einer anderen autorisierten Sammelstelle in Ihrer Nähe zuführen.
  – Weitere ergänzende Rücknahmebedingungen der Hersteller und Vertreiber erfahren Sie beim jeweiligen Kundenservice.
- Im Falle der Anlieferung eines neuen Elektrogerätes durch den Hersteller an einen privaten Haushalt, kann dieser die unentgeltliche Abholung des Elektroaltgerätes, auf Nachfrage vom Endnutzer, veranlassen. Setzen Sie sich hierzu mit dem Kundenservice des Herstellers in Verbindung.
- Diese Aussagen gelten nur für Geräte, die in den Ländern der Europäischen Union installiert und verkauft werden und die der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU unterliegen. In Ländern außerhalb der Europäischen Union können davon abweichende Bestimmungen für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten gelten.

1 Introduction (GB)

Manufacturer:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Phase tester

2 Safety instructions

ATTENTION

Attention!
When using products, several safety warnings must be observed to prevent injuries and damage. For this reason, please carefully read this operating manual/safety instructions. If you hand the product over to another person, please hand over this operating manual/safety instructions as well. We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

⚠ WARNING

The voltages specified on the phase tester are rated voltages. The phase tester may only be used at the specified voltage or within the specified voltage range.

⚠ DANGER

Danger to life due to electric shock!

- Phase testers may only be used to determine and check the phase conductor.
- Phase testers are not designed for use on live equipment in order to determine the state (operating voltage present or not present) of low-voltage systems.
- Only use the phase tester in the voltage range from 125 to 250 volts ~.
- Do not use a defective phase tester whose function and/or safety is clearly impaired.
- The phase tester must always be checked for proper function shortly before use.
- Only use the phase tester in dry conditions.
- The sealing caps must not be removed. If the cap or the housing has been opened, the phase tester may no longer be used as safety is impaired.
- The phase tester must not be used when exposed to precipitation such as dew or rain.
- Damaged phase testers whose function and/or safety is obviously impaired must not be used.
- Children, persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, or persons unfamiliar with the instructions for operating the machine are not allowed to use the machine. Local regulations may restrict the age of the user.
- Children may not play with the Product.

⚠ WARNING

Never use the phase tester as a screwdriver on live system parts.

Before each use:

1. The phase tester and the insulation sheath must always be checked for proper function shortly before use. Damaged phase testers must not be used.
2. Check the function of the glow lamp of the phase tester on a connected socket. Dispose of damaged or malfunctioning phase testers immediately.

⚠ WARNING

Not noticing the light indicator does not guarantee freedom from voltage.

ATTENTION

The following factors may affect the perceptibility of the indicator light:

Unfavourable lighting conditions, e.g. sunlight.

Temperatures outside the range of -15 °C to +40 °C.

Frequencies outside the range of 50 to 500 Hz.

Unfavourable locations such as on wooden stepladders, insulating floor coverings and in AC networks that are not operationally earthed.

To determine whether an AC voltage is present, carry out the following steps:

1. Hold the tip of the phase tester against a contact of the electric lead.
2. And touch the other end of the phase tester with a finger.

If AC voltage is present, the glow lamp lights up.

3 Disposal and recycling

Notes for packaging

The packaging materials are recyclable. Please dispose of packaging in an environmentally friendly manner.

Notes on the disposal of electrical and electronic equipment

Waste electrical and electronic equipment does not belong in household waste, but must be collected and disposed of separately!

- Used batteries that are not installed permanently in the old device must be removed non-destructively before disposal! Their disposal is regulated by the battery act.
- Owners or users of electrical and electronic devices are legally obliged to return them after use.
- The end user is responsible for deleting their personal data from the old device being disposed of!
- The symbol of the crossed-out dustbin means that waste electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste.
- Waste electrical and electronic equipment can be handed in free of charge at the following places:
  – Public disposal or collection points (e.g. municipal works yards)
  – Points of sale of electrical devices (stationary and online), provided that dealers are obliged to take them back or offer to do so voluntarily.
  – Up to three waste electrical devices per type of device, with an edge length of no more than 25 centimetres, can be returned free of charge to the manufacturer without prior purchase of a new device from the manufacturer or taken to another authorised collection point in your vicinity.
  – Further supplementary take-back conditions of the manufacturers and distributors can be obtained from the respective customer service.
- If the manufacturer delivers a new electrical appliance to a private household, the manufacturer can arrange for the free collection of the old electrical appliance upon request from the end user. Please contact the manufacturer's customer service for this.
- These statements only apply to devices installed and sold in the countries of the European Union and which are subject to the European Directive 2012/19/EU. In countries outside the European Union, different regulations may apply to the disposal of waste electrical and electronic equipment.

1 Úvod (CZ)

Výrobce:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Fázová zkoušečka

2 Bezpečnostní pokyny

POZOR

Pozor!
Při použití výrobků je nutné dodržovat jednotlivá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo zraněním a škodám. Proto si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze/bezpečnostní pokyny. Pokud byste výrobek předali jiné osobě, přiložte k němu prosím i tento návod k obsluze/bezpečnostní pokyny. Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

⚠ VAROVÁNÍ

Napětí uvedená na fázové zkoušečce jsou jmenovitá napětí. Fázová zkoušečka se smí používat pouze při uvedeném napětí nebo rozsahu napětí.

⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí ohrožení života v důsledku zásahu elektrickým proudem!

- Fázové zkoušečky se smí použít pouze k detekci a zkoušení fázového vodiče.
- Fázové zkoušečky nejsou určené pro použití na zařízeních pod napětím ke zjištění stavu (přítomnost nebo nepřítomnost provozního napětí) nízkonapěťových zařízení.
- Fázovou zkoušečku používejte výhradně v rozsahu napětí od 125 do 250 V ~.
- Nepoužívejte vadné fázové zkoušečky, jejichž funkce a/nebo bezpečnost je zjevně narušená.
- Krátce před použitím je třeba vždy zkontrolovat správnou funkci fázové zkoušečky.
- Fázovou zkoušečku používejte pouze za sucha.
- Uzavírací krytky se nesmí odstraňovat. Pokud byla otevřena krytka nebo pouzdro, nesmí se fázová zkoušečka dále používat, protože je ohrožena bezpečnost.
- Fázová zkoušečka se nesmí používat, pokud je vystavena srážkám, jako je rosa nebo déšť.
- Poškozené fázové zkoušečky, jejichž funkce a/nebo bezpečnost je zjevně narušená, se nesmí používat.
- Děti, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi nebo osoby, které nejsou seznámeny s návody k obsluze stroje, nesmějí stroj používat, místní předpisy mohou omezovat věk uživatele.
- Děti si s výrobkem nesmí hrát.

⚠ VAROVÁNÍ

Fázovou zkoušečku nikdy nepoužívejte jako šroubovák na části zařízení pod napětím.

Před každým použitím:

1. Krátce před použitím je třeba zkontrolovat správnou funkci fázových zkoušeček a izolačního pláště. Poškozené fázové zkoušečky se nesmí používat.
2. Zkontrolujte funkci žárovky fázové zkoušečky na připojené zásuvce. Poškozené nebo nefunkční fázové zkoušečky ihned zlikvidujte.

⚠ VAROVÁNÍ

Nezpozorování světelného ukazatele nezaručuje nepřítomnost napětí.

POZOR

Vnímatelnost světelného ukazatele mohou ovlivnit následující faktory:

Nepříznivé světelné podmínky, např. sluneční světlo.

Teploty mimo rozsah -15 °C až +40 °C.

Frekvence mimo rozsah 50 až 500 Hz.

Nepříznivá místa, jako jsou dřevěné schůdky, izolační podlahové krytiny a střídavé sítě, které nejsou provozně uzemněné.

Chcete-li zjistit, zda je přítomno střídavé napětí, proveďte následující kroky:

1. Přiložte hrot fázové zkoušečky ke kontaktu elektrického vedení.
2. A dotkněte se prstem druhého konce fázové zkoušečky.

Pokud je přítomno střídavé napětí, rozsvítí se žárovka.

3 Likvidace a recyklace

Upozornění k obalu

Balicí materiály jsou recyklovatelné. Obaly prosím likvidujte způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Pokyny pro likvidaci elektrických a elektronických přístrojů

Odpadní elektrická a elektronická zařízení nepatří do domovního odpadu, ale musí se sbírat a likvidovat odděleně!

- Staré baterie, které nejsou napevno zabudované ve starém přístroji, se musí před odevzdáním bez poškození vyjmout! Jejich likvidaci upravuje zákon o bateriích.
- Majitelé nebo uživatelé elektrických a elektronických zařízení jsou ze zákona povinni je po použití vrátit.
- Koncový uživatel je zodpovědný za vymazání svých osobních údajů ze starého zařízení určeného k likvidaci!
- Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že se odpadní elektrická a elektronická zařízení nesmí likvidovat společně s domovním odpadem.
- Elektrická a elektronická zařízení můžete bezplatně odevzdat na následujících místech:
  – Veřejné skládky nebo sběrná místa odpadů (např. obecní stavební dvory)
  – Prodejní místa elektrospotřebičů (stacionární a online), pokud jsou obchodníci povinni je odebírat nebo to nabízejí dobrovolně.
  – Až tři kusy elektroodpadu od jednoho typu spotřebiče s délkou hrany maximálně 25 cm lze bezplatně vrátit výrobci, aniž by bylo nutné předtím zakoupit nový spotřebič od výrobce nebo jej odevzdat na jiném autorizovaném sběrném místě ve vašem okolí.
  – Pro další doplňující podmínky zpětného odběru výrobců a distributorů se obraťte na příslušný zákaznický servis.
- V případě, že výrobce dodá nový elektrospotřebič do soukromé domácnosti, může na žádost koncového uživatele zajistit bezplatný sběr elektroodpadu. Za tímto účelem kontaktujte zákaznický servis výrobce.
- Tato prohlášení se vztahují pouze na přístroje instalované a prodávané v zemích Evropské unie a podléhající evropské směrnici 2012/19/EU. V zemích mimo Evropskou unii mohou pro likvidaci elektroodpadu platit jiné předpisy.

1 Úvod (SK)

Výrobca:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Fázová skúšačka

2 Bezpečnostné upozornenia

POZOR

Pozor!
Pri použití výrobkov sa musí dodržiavať niekoľko bezpečnostných opatrení, aby sa predišlo poraneniam a škodám. Dôkladne si prečítajte tento návod na obsluhu/bezpečnostné upozornenia. V prípade, že výrobok odovzdávate iným osobám, odovzdajte im aj tento návod na obsluhu/bezpečnostné upozornenia. Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

⚠ VAROVANIE

Napätia uvedené na fázovej skúšačke sú menovité napätia. Fázová skúšačka sa smie používať len pri uvedenom napätí, resp. uvedenom rozsahu napätia.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo ohrozenia života spôsobené zásahom elektrickým prúdom!

- Fázové skúšačky sa smú používať len na zistenie a odskúšanie fázového vodiča.
- Fázové skúšačky nie sú dimenzované na použitie na prevádzkových prostriedkoch, ktoré sú pod napätím, s cieľom zistiť stav nízkonapäťových zariadení (prevádzkové napätie prítomné alebo neprítomné).
- Fázovú skúšačku používajte výhradne v rozsahu napätia od 125 do 250 V ~ .
- Nepoužívajte chybné fázové skúšačky, ktorých funkcia a/alebo bezpečnosť je zjavne narušená.
- Fázovú skúšačku treba vždy krátko pred každým použitím skontrolovať, či funguje bezchybne.
- Fázovú skúšačku používajte len vtedy, keď je suchá.
- Uzávery sa nesmú odstraňovať. Ak bol uzáver alebo kryt otvorený, fázová skúšačka sa už nesmie používať, lebo je narušená bezpečnosť.
- Fázová skúšačka sa nesmie používať, keď je vystavená zrážkam, ako napríklad rose alebo dažďu.
- Chybné fázové skúšačky, ktorých funkcia a/alebo bezpečnosť je zjavne narušená, sa nesmú používať.
- Deti, osoby so zníženými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí alebo osoby, ktoré nie sú oboznámené s pokynmi na obsluhu stroja, nesmú stroj používať. Miestne predpisy môžu obmedziť vek používateľa.
- Deti sa s týmto výrobkom nesmú hrať.

⚠ VAROVANIE

Fázovú skúšačku nikdy nepoužívajte ako skrutkovač na dieloch zariadenia, ktoré sú pod napätím.

Pred každým použitím:

1. Fázovú skúšačku a izolačný plášť treba krátko pred každým použitím skontrolovať, či fungujú bezchybne. Poškodené fázové skúšačky sa nesmú používať.
2. Skontrolujte funkciu tlejivky fázovej skúšačky na pripojenej zásuvke. Poškodenú alebo nefunkčnú fázovú skúšačku okamžite zlikvidujte.

⚠ VAROVANIE

Nevšimnutie si kontrolky nezaručuje absenciu napätia.

POZOR

V dôsledku nasledujúcich faktorov môže byť sledovanie kontrolky ohrozené:

Nepriaznivé svetelné podmienky, napr. pri slnečnom svetle.

Teploty mimo rozsahu -15 °C do +40 °C.

Frekvencie mimo rozsahu 50 až 500 Hz.

Nepriaznivé miesta, ako napr. drevené schody, izolačné podlahové krytiny a siete striedavého napätia, ktoré nie sú prevádzkovo uzemnené.

Na zistenie prítomnosti striedavého napätia vykonajte nasledujúce kroky:

1. Pridržte hrot fázovej skúšačky ku kontaktu na elektrickom vedení.
2. A dotknite sa druhého konca fázovej skúšačky prstom.

Ak sa vyskytuje striedavé napätie, tlejivka zasvieti.

3 Likvidácia a recyklácia

Upozornenia k baleniu

Baliace materiály sa dajú recyklovať. Prosím, likvidujte balenia ekologicky.

Pokyny na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení

Staré elektrické a elektronické zariadenia nepatria do domového odpadu, ale sa musia odviezť na triedený zber, resp. likvidáciu!

- Staré batérie, ktoré nie sú pevne zabudované v starom prístroji, sa musia vybrať bez porušenia! Ich likvidácia je regulovaná zákonom o batériách.
- Vlastníci alebo používatelia elektrických a elektronických zariadení sú zo zákona povinní ich po použití vrátiť.
- Koncový užívateľ je zodpovedný za vymazanie svojich osobných údajov na starom zariadení, ktoré má byť zlikvidované!
- Symbol prečiarknutého odpadkového koša na kolieskach znamená, že staré elektrické a elektronické zariadenia sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.
- Elektrické a elektronické zariadenia je možné bezplatne odovzdať na týchto miestach:
  – Verejná likvidácia alebo zberné miesta (napr. obecné stavebné dvory).
  – Predajné miesta elektronických zariadení (stacionárne a online), ak sú predajcovia povinní ich prevziať späť alebo ich dobrovoľne ponúknuť.
  – Až tri staré elektrické zariadenia jedného typu s maximálnou dĺžkou hrany 25 centimetrov môžete bezplatne odovzdať bez toho, aby ste si najprv zakúpili nové zariadenie od výrobcu, alebo ich odovzdajte na inom autorizovanom zbernom mieste vo vašom okolí.
  – Viac doplňujúcich podmienok spätného odberu výrobcov a distribútorov sa dozviete v príslušnom zákazníckom servise.
- V prípade dodania nového elektrického zariadenia výrobcom do domácnosti môže výrobca na požiadanie koncového užívateľa zabezpečiť bezplatný odvoz starého elektrického zariadenia. Za týmto účelom kontaktujte zákaznícky servis výrobcu.
- Tieto vyhlásenia sa vzťahujú iba na zariadenia inštalované a predávané v krajinách Európskej únie a podliehajúce európskej smernici 2012/19/EÚ. V krajinách mimo Európskej únie môžu na likvidáciu odpadu z elektrických a elektronických zariadení platiť odlišné predpisy.

1 Bevezetés (HU)

Gyártó:
Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Fázisceruza

2 Biztonsági utasítások

FIGYELEM

Figyelem!
A termékek használata során a sérülések és károk elkerülése érdekében be kell tartani néhány óvintézkedést. Ezért figyelmesen olvassa el jelen használati útmutatót/biztonsági utasításokat. Amennyiben átadja a terméket más személynek, akkor kérjük, mellékelje hozzá a jelen használati útmutatót/biztonsági utasításokat is. Nem vállalunk felelősséget az olyan balesetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A fázisceruzán megadott feszültségek névleges feszültségek. A fázisceruza csak a megadott feszültséghez, illetve feszültségtartományhoz használható.

⚠ VESZÉLY

Áramütés miatti életveszély!

- A fázisceruza csak fázisvezetők megtalálásához és ellenőrzéséhez használható.
- A fázisceruzák feszültség alatt álló üzemi eszközökhöz használhatók, a kisfeszültségű berendezések állapotának (van vagy nincs üzemi feszültség) megállapításához.
- Kizárólag a 125 és 250 V~ közötti tartományban használja a fázisceruzát.
- Semmi esetre ne használjon olyan károsodott fázisceruzát, amelynek működése és/vagy biztonsága láthatóan megváltozott.
- Minden esetben ellenőrizze röviddel a használat előtt, hogy a fázisceruza kifogástalanul működik-e.
- Csak száraz területen használja a fázisceruzát.
- A zárósapkákat tilos eltávolítani. Ha a sapka vagy a ház nyitására került sor, a fázisceruza nem használható tovább, mivel csökkent a biztonsága.
- Ha csapadék, például harmat vagy eső éri, akkor tilos a fázisceruza használata.
- A károsodott fázisceruzát, amelynek működése és/vagy biztonsága láthatóan megváltozott, nem szabad használni.
- A készüléket nem használhatják gyermekek, valamint korlátozott testi, érzékelési vagy szellemi képességű személyek, akik híján vannak a kellő tapasztalatnak és tudásnak, illetve nem ismerik a gép kezelését ismertető útmutatók előírásait; mindemellett a helyben érvényes előírások korlátozhatják a kezelő életkorát is.
- Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Soha ne használja feszültség alatt álló berendezésrészeknél csavarhúzóként a fázisceruzát.

Minden használat előtt:

1. Röviddel a használat előtt ellenőrizze, hogy a fázisceruza és a szigetelőköpeny kifogástalanul működik-e. A sérült fázisceruza használata tilos.
2. Egy csatlakoztatott csatlakozóaljzatnál ellenőrizze a fázisceruza izzójának működését. A sérült vagy nem megfelelően működő fázisceruzát azonnal ártalmatlanítsa hulladékként.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ha nem észlel világító kijelzést, az nem garancia a feszültségmentes állapotra.

FIGYELEM

A következő tényezők negatív hatással lehetnek a világító kijelzés észlelhetőségére:

Kedvezőtlen fényviszonyok, pl. napsütés.

A -15 °C és +40 °C közötti tartományon kívüli hőmérsékletek.

Az 50 és 500 Hz közötti tartományon kívüli frekvenciák.

Kedvezőtlen helyek, például fából készült fellépők, szigetelő padlóburkolatok és üzemszerű földeléssel nem rendelkező váltakozó feszültségű hálózatok.

A következő lépéseket végezze el annak megállapításához, hogy van-e váltakozó feszültség:

1. Tartsa a fázisceruza csúcsát az elektromos vezeték egyik kontaktusához.
2. Egy ujjal érintse meg a fázisceruza másik végét.

Ha van váltakozó feszültség, akkor világít az izzó.

3 Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A csomagolásra vonatkozó megjegyzések

A csomagolóanyagok újrahasznosíthatók. Kérjük, ártalmatlanítsa a csomagolásokat környezetbarát módon.

Az elektromos és elektronikus berendezések ártalmatlanítására vonatkozó tudnivalók

A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, hanem szelektíven gyűjtendők, illetve le kell adni őket ártalmatlanításra!

- A leselejtezett akkumulátorokat, melyek nincsenek rögzített módon telepítve a készülékbe, leadás előtt roncsolásmentesen el kell távolítani! Ezek ártalmatlanítását az akkumulátorok hulladékkezelésére vonatkozó törvény szabályozza.
- Az elektromos és elektronikai berendezések tulajdonosát, illetve használóját törvény kötelezi a berendezések leadására az élettartamuk lejártával.
- A végfelhasználó saját maga viseli a felelősséget adatainak törléséért az ártalmatlanítandó készülékről!
- Az áthúzott kuka ikonja arra utal, hogy a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések nem minősülnek kommunális hulladéknak, és külön kell őket ártalmatlanítani.
- A leselejtezett elektromos és elektronikai berendezéseket az alábbi átvevőhelyeken lehet díjmentesen leadni újrahasznosításra:
  – Önkormányzati hulladékszigetek és gyűjtőhelyek (kerületi, illetve települési hulladékudvarok)
  – Az elektronikai berendezés vásárlásának helyszíne (telephellyel rendelkező vagy online forgalmazó), amennyiben a kereskedő kötelezhető a visszavételre, vagy önkéntesen vállalja azt.
  – Készülékfajtánként legfeljebb három darab, 25 cm-t élhosszúságot meg nem haladó leselejtezett berendezést anélkül lehet térítésmentesen visszavinni a gyártónak, hogy előtte új készüléket vásárolt volna nála, illetve ugyanígy leadhatja őket az Ön közelében található illetékes gyűjtőhelyen is.

– A gyártók és forgalmazók további, kiegészítő visszavételi rendelkezéseiről az adott szolgáltató ügyfélszolgálatán tájékozódhat.

- Ha magánháztartásába kiszállítással rendelt új elektronikai berendezést a gyártótól, akkor végfelhasználóként a gyártótól kérheti a régi berendezés díjtalan elszállítását. Ennek érdekében vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.
- A fentebb közöltek csak azokra a berendezésekre vonatkoznak, melyeket az Európai Unióban telepítettek és értékesítettek, és így a 2012/19/EU európai irányelv hatálya alá tartoznak. Az Európai Unión kívüli országban a fentiektől eltérő rendelkezések vonatkozhatnak a leselejtezett elektromos és elektronikai berendezések ártalmatlanítására.

1 Wprowadzenie (PL)

Producent:

Scheppach GmbH

Günzburger Straße 69

D-89335 Ichenhausen

Tester faz

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA

Uwaga!

Podczas użytkowania produktów należy zastosować pewne środki zabezpieczające w celu uniknięcia obrażeń i uszkodzeń. Dlatego należy dokładnie przeczytać instrukcję eksploatacji/wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. W przypadku przekazania niniejszego produktu innym osobom przekazać również niniejszą instrukcję eksploatacji/wskazówki bezpieczeństwa. Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki ani szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

⚠ OSTRZEŻENIE

Napięcia podane na testerze faz są napięciami nominalnymi. Tester faz może być używany tylko przy określonym napięciu lub zakresie napięcia.

⚠ ZAGROŻENIE

Zagrożenie dla życia z powodu porażenia prądem elektrycznym!

- Testery faz mogą być używane wyłącznie do wykrywania i testowania przewodu fazowego.
- Testery faz nie są przeznaczone do stosowania na urządzeniach pod napięciem w celu określenia stanu (obecności lub braku napięcia roboczego) urządzeń niskonapięciowych.
- Testera faz należy używać tylko w zakresie napięcia od 125 do 250 V ~.
- Nie należy używać uszkodzonych testerów faz, których działanie i/lub bezpieczeństwo jest w oczywisty sposób ograniczone.
- Tester faz musi być zawsze sprawdzany pod kątem prawidłowego działania na krótko przed użyciem.
- Testera faz należy używać tylko wtedy, gdy jest suchy.
- Nie wolno zdejmować zaślepek. Jeśli zaślepka lub obudowa zostały otwarte, nie wolno używać testera faz, ponieważ zagraża to bezpieczeństwu.
- Nie wolno używać testera faz, gdy jest on narażony na działanie opadów atmosferycznych, takich jak rosa lub deszcz.
- Nie wolno używać uszkodzonych testerów faz, których funkcje i/lub bezpieczeństwo są wyraźnie zakłócone.
- Dzieciom, osobom o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, bądź osobom niedysponującym dostatecznym doświadczeniem i wiedzą lub takim, które nie zapoznały się z instrukcją obsługi danej maszyny zabrania się użytkowania maszyny, przy czym lokalne przepisy mogą również określać wiek użytkownika.
- Dzieci nie powinny bawić się produktem.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie należy używać testera faz jako śrubokręta do części instalacji pod napięciem.

Przed każdym zastosowaniem:

1. Testery faz i osłona izolacyjna muszą być sprawdzone pod kątem prawidłowego działania na krótko przed użyciem. Nie wolno używać uszkodzonych testerów faz.
2. Sprawdzić działanie lampy jarzeniowej testera faz na podłączonym gniazdku. Natychmiast zutylizować uszkodzone lub nieprawidłowo działające testery faz.

⚠ OSTRZEŻENIE

Fakt, że kontrolka nie świeci się, nie gwarantuje braku napięcia.

UWAGA

Następujące czynniki mogą mieć wpływ na postrzeganie lampki kontrolnej:

Niekorzystne warunki oświetleniowe, np. światło słoneczne.

Temperatury poza zakresem -15 °C do +40 °C

Częstotliwości poza zakresem 50 do 500 Hz.

Niekorzystne miejsca, takie jak drewniane drabiny, izolacyjne wykładziny podłogowe i sieci prądu przemiennego, które nie są uziemione.

Aby ustalić, czy obecne jest napięcie AC, należy wykonać następujące czynności:

1. Przytrzymać końcówkę testera faz przy jednym styku przewodu elektrycznego.
2. Oraz dotknąć palcem drugiego końca testera faz.

Jeśli napięcie AC jest obecne, świeci się lampka kontrolna.

3 Utylizacja i recykling

Wskazówki dotyczące opakowania

Materiały opakowaniowe nadają się do recyklingu. Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Wskazówki dotyczące ustawy o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych

Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne nie wchodzą w skład odpadów domowych, lecz muszą być zbierane i usuwane oddzielnie!

- Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.
- Zużyte baterie, które nie są na stałe zainstalowane w starym urządzeniu, należy usunąć przed oddaniem go do serwisu nie powodując zniszczenia! Ich utylizacja jest regulowana ustawą o bateriach.
- Właściciele lub użytkownicy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do ich zwrotu po zakończeniu użytkowania.
- Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie swoich danych osobowych ze starego urządzenia przeznaczonego do utylizacji!
- Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że zużytego urządzenia elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne można bezpłatnie oddawać w następujących miejscach:
  – Publiczne punkty utylizacji lub zbiórki odpadów (np. place przy budynkach komunalnych).
  – Punkty sprzedaży urządzeń elektrycznych (stacjonarne i internetowe), o ile dystrybutorzy są zobowiązani do ich odbioru lub oferują je dobrowolnie.
  – Do trzech sztuk urządzeń elektrycznych i elektronicznych każdego typu, o długości krawędzi nie większej niż 25 centymetrów, można bezpłatnie zwrócić do producenta bez konieczności wcześniejszego zakupu nowego urządzenia od producenta lub można je oddać do innego autoryzowanego punktu zbiórki w swojej okolicy.
  – W celu uzyskania informacji na temat dodatkowych warunków przyjmowania zwrotów przez producentów i dystrybutorów należy skontaktować się z odpowiednim działem obsługi klienta.
- W przypadku dostarczenia przez producenta nowego urządzenia elektrycznego do prywatnego gospodarstwa domowego, może ono zorganizować bezpłatną zbiórkę zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych na wniosek użytkownika końcowego. W tym celu należy skontaktować się z działem obsługi klienta producenta.
- Niniejsze oświadczenia dotyczą wyłącznie urządzeń zainstalowanych i sprzedawanych w krajach Unii Europejskiej i podlegających Dyrektywie Europejskiej 2012/19/UE. W krajach spoza Unii Europejskiej mogą obowiązywać inne przepisy dotyczące utylizacji zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

1 Uvod (HR)

Proizvođač:

Scheppach GmbH

Günzburger Straße 69

D-89335 Ichenhausen

Fazni ispitivač

2 Sigurnosne napomene

POZOR

Pozor!

Prilikom uporabe proizvoda valja se pridržavati određenih sigurnosnih mjera kako bi se izbjegle ozljede i oštećenja. Stoga pozorno pročitajte ovaj priručnik za uporabu za uporabu / sigurnosne napomene. Ako proizvod predate drugoj osobi, predajte i ovaj priručnik za uporabu / sigurnosne napomene. Ne preuzimamo odgovornost za nezgode ili štete koje nastanu zbog nepridržavanja ovog priručnika i sigurnosnih napomena.

⚠ UPOZORENJE

Naponi navedeni na faznom ispitivaču su nazivni naponi. Fazni ispitivač dopušteno je rabiti samo pri specificiranom naponu ili u specificiranom rasponu napona.

⚠ OPASNOST

Opasnost za život zbog električnog udara!

- Fazne ispitivače dopušteno je rabiti samo za utvrđivanje i provjeravanje faznog vodiča.
- Fazni ispitivači nisu konstruirani za uporabu na radnim sredstvima pod naponom radi utvrđivanja stanja (da li radni napon postoji ili ne) niskonaponskih sustava.
- Rabite fazni ispitivač isključivo u rasponu napona od 125 do 250 V ~.
- Ne rabite oštećen fazni ispitivač čije je funkcioniranje i/ili sigurnost očito umanjeno.
- Netom prije uporabe potrebno je provjeriti ispravno funkcioniranje faznog ispitivača.
- Fazni ispitivač rabite samo na suhom.
- Zaporne kapice nije dopušteno uklanjati. Ako je kapica ili kućište otvarano, fazni ispitivač nije dopušteno dalje rabiti jer je umanjena njegova sigurnost.
- Fazni ispitivač nije dopušteno rabiti pod djelovanjem oborina kao što su npr. rosa ili kiša.
- Nije dopušteno rabiti oštećene fazne ispitivače čije je funkcioniranje i/ili sigurnost očito umanjeno.
- Djeci, osobama s ograničenim tjelesnim, osjetilnim ili psihičkim sposobnostima ili s nedovoljnim iskustvom i znanjem ili osobama koje nisu upoznate s priručnicima za rukovanje strojem nije dopušteno rabiti stroj, dok pritom lokalni propisi mogu ograničavati starost rukovatelja.
- Djeca se ne smiju igrati proizvodom.

⚠ UPOZORENJE

Fazni ispitivač nikada ne rabite kao odvijač na dijelovima sustava koji su pod naponom.

Prije svake uporabe:

1. Netom prije uporabe potrebno je provjeriti ispravno funkcioniranje faznog ispitivača i izolacijskog plašta. Nije dopušteno rabiti oštećene fazne ispitivače.
2. Provjerite funkcioniranje tinjalice u faznom ispitivaču na priključenoj utičnici. Odmah zbrinite oštećen ili neispravan fazni ispitivač.

⚠ UPOZORENJE

Neuočavanje tinjalice ne jamči nepostojanje napona.

POZOR

Sljedeći faktori mogu negativno utjecati na uočavanje tinjalice:

Nepovoljni uvjeti osvjetljenja, npr. pri sunčanoj svjetlosti.

Temperature izvan raspona od –15 °C do +40 °C.

Frekvencije izvan raspona od 50 do 500 Hz.

Nepovoljne lokacije kao što su npr. drvene ljestve, izolirane podne podloge i neuzemljene mreže izmjeničnog napona.

Radi utvrđivanja postojanja izmjeničnog napona učinite sljedeće:

1. Držite vrh faznog ispitivača na kontaktu električnog voda.
2. Drugi kraj faznog ispitivača dodirnite prstom.

Ako postoji izmjenični napon, tinjalica će svijetliti.

3 Zbrinjavanje i recikliranje

Napomene o ambalaži

Ambalažni materijali mogu se reciklirati. Molimo zbrinite ambalažu na ekološki način.

Napomene o zbrinjavanju električne i elektroničke opreme

Otpadni električni i elektronički uređaji ne spadaju u kućanski otpad, nego ih valja odnijeti na odvojeno mjesto prikupljanja i zbrinjavanja!

- Stare baterije koje nisu fiksno ugrađene u otpadni uređaj potrebno je prije predaje izvaditi tako da se ne unište! Njihovo zbrinjavanje regulirano je zakonom o baterijama.
- Vlasnici i korisnici električnih i elektroničkih uređaja zakonom su obvezni vratiti ih nakon uporabe.
- Krajnji korisnik isključivo je odgovoran za brisanje osobnih podataka na otpadnom uređaju koji treba zbrinuti!
- Simbol prekrižene kante za otpad znači da otpadne električne i elektroničke uređaje nije dopušteno zbrinjavati u kućni otpad.
- Otpadne električne i elektroničke uređaje moguće je besplatno predati na sljedeća mjesta:
  – Javno-pravna mjesta za zbrinjavanje i prikupljanje (npr. komunalna dvorišta)
  – Mjesta prodaje električnih uređaja (stacionarna i internetska), ako su trgovci obvezni preuzeti ih ili ako besplatno nude tu uslugu.
  – Do tri otpadna električna uređaja po svakoj vrsti uređaja, s duljinom rubova od maksimalno 25 centimetara, možete bez prethodne nabave novog uređaja besplatno predati proizvođaču ili nekom drugom obližnjem ovlaštenom sabiralištu.
  – Dodatne dopunske uvjete povrata od proizvođača i distributera možete saznati od servisne službe.
- U slučaju isporuke novog električnog uređaja od proizvođača privatnom kućanstvu on može omogućiti besplatno preuzimanje otpadnog električnog uređaja na zahtjev krajnjeg korisnika. U vezi s tim obratite se servisnoj službi proizvođača.
- Ove izjave vrijede samo za uređaje koji se montiraju i prodaju u državama Europske unije i koji podliježu Europskoj direktivi 2012/19/EU. U državama izvan Europske unije mogu vrijediti drukčiji propisi za zbrinjavanje otpadnih električnih i elektroničkih uređaja.

1 Uvod (SI)

Proizvajalec:

Scheppach GmbH

Günzburger Straße 69

D-89335 Ichenhausen

Preizkuševalec faze

2 Varnostni napotki

POZOR

Pozor!

Pri uporabi izdelkov morate upoštevati nekatere varnostne ukrepe, da preprečite telesne poškodbe in materialno škodo. Skrbno preberite ta navodila za uporabo oz. varnostne napotke. Če boste izdelek predali drugim osebam, jim izročite tudi ta navodila za uporabo oz. varnostne napotke. Ne prevzemamo nikakršne odgovornosti za nezgode in poškodbe, nastale zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih napotkov.

⚠ OPOZORILO

Vrednosti na preizkuševalec faze so nazivne vrednosti. Preizkuševalec faz se lahko uporablja samo z določeno napetostjo ali navedenim napetostnim območjem.

⚠ NEVARNOST

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

- Preizkuševalec faze se lahko uporabljajo samo za identifikacijo in testiranje faznega vodnika.
- Preizkuševalec faze niso zasnovani za uporabo na opremi pod napetostjo za ugotavljanje stanja (prisotnost ali odsotnost delovne napetosti) nizkonapetostnih sistemov.
- Preizkuševalec faz uporabljajte samo v območju napetosti od 125 do 250 voltov ~.
- Ne uporabljajte okvarjenih preizkuševalcev faz, katerih delovanje in/ali varnost sta očitno oslabljena.
- Tik pred uporabo je potrebno preveriti pravilno delovanje preizkuševalca faze.
- Preizkuševalec faze uporabljajte le na suhem.
- Pokrovčkov ne smete odstraniti. Če je bil pokrov ali ohišje odprt, preizkuševalca faz ne smete več uporabljati, saj bo ogrožena varnost.
- Preizkuševalca faz ne smete uporabljati med padavinami, npr. rosa ali dež.
- Poškodovane preizkuševalce faze, katerih funkcije in/ali varnost so jasno okrnjene, ne smete uporabljati.
- Otrokom, osebam z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja ali osebam, ki niso seznanjene z navodili za uporabo stroja, uporaba stroja ni dovoljena, lokalni predpisi lahko določajo starost uporabnika.
- Otroci se ne smejo igrati z izdelkom.

⚠ OPOZORILO

Preizkuševalca faze nikoli ne uporabljajte kot izvijača na delih naprave, ki so pod napetostjo.

Pred vsako uporabo:

1. Tik pred uporabo je treba preveriti pravilno delovanje preizkuševalca faze in izolacijskega plašča. Ne uporabljajte poškodovanih preizkuševalcev faze.
2. Delovanje tlivke preizkuševalca faze preverite na priključeni vtičnici. Če je preizkuševalec faze poškodovan ali ima moteno delovanje, ga zavrzite.

⚠ OPOZORILO

Če svetlobnega indikatorja ne zaznate, ne pomeni, da je stanje breznapetostno.

POZOR

Na nezaznavanje svetlobnega indikatorja lahko vplivajo naslednji dejavniki:

Neugodni svetlobni pogoji, na primer sončna svetloba.

Temperature niso v območju od –15 °C do +40 °C.

Frekvence izven območja od 50 do 500 Hz.

Neugodno mesto postavitve, npr. lesene stopnice, izolacijske talne obloge in nepravilno ozemljena omrežja za izmenično napetost.

Da bi ugotovili, ali je prisotna izmenična napetost, izvedite spodnje korake:

1. Konico preizkuševalca faze pridržite na kontaktu električnega vodnika.
2. In se s prstom dotaknite drugega konca preizkuševalca faze.

Če je prisotna izmenična napetost, tlivka zažari.

3 Odlaganje med odpadke in reciklaža

Napotki za embalažo

Embalažne materiale je mogoče reciklirati. Embalažo zavrzite okolju prijazno.

Navodila za odstranjevanje električne in elektronske opreme

Stare električne in elektronske naprave ne sodijo med gospodinjske, pač pa jih morate zavreči oz. oddati na zbirno mesto ločeno!

- Stare baterije, ki niso fiksno vgrajene v staro napravo, je treba pred oddajo na zbirno mesto odstraniti brez uničenja komponent! Navodila za njihovo odstranjevanje ureja zakon o baterijah.
- Lastnik oz. uporabnik električnih in elektronskih naprav je zakonsko zavezan, da stare naprave po njihovi uporabi odda.
- Končni uporabnik nosi odgovornost za brisanje svojih osebnih podatkov na stari napravi, ki jo želi zavreči!
- Simbol prečrtanega smetnjaka pomeni, da električnih in elektronskih naprav ne smete odlagati med gospodinjske odpadke.
- Električne in elektronske naprave lahko brezplačno oddate na naslednjih mestih:
  – Javno-pravna mesta za odstranjevanje odpadkov oz. zbirna mesta (npr. komunalna podjetja)
  – Prodajna mesta električnih naprav (stacionarna in spletna), če so trgovci zavezani k prevzemanju starih naprav ali to ponujajo brezplačno.
  – Do tri stare električne naprave na vrsto naprave, z dolžino stranice največ 25 centimetrov, lahko brez predhodnega nakupa nove naprave od proizvajalca oddate pri njem ali na drugem pooblaščenem zbirnem mestu v vaši bližini.
  – Ostale proizvajalčeve in trgovčeve dodatne pogoje za prevzem najdete pri posamezni servisni službi.
- Če proizvajalec dostavi novo električno napravo v zasebno gospodinjstvo, lahko končni uporabnik na zahtevo naroči brezplačen prevzem stare električne naprave. Povežite se s servisno službo proizvajalca.
- Te izjave veljajo le za naprave, ki so nameščene in prodane v državah Evropske unije in so predmet evropske direktive 2012/19/EU. V državah izven območja Evropske unije lahko veljajo drugačna določila za odstranjevanje starih električnih in elektronskih naprav med odpadke.