

# Wire Wrap<sup>®</sup>

## Wire-Wrap Batterie-Werkzeug 14R3

- |            |                        |            |                        |
|------------|------------------------|------------|------------------------|
| <b>D</b>   | Betriebsanleitung      | <b>GR</b>  | Οδηγίες Λειτουργίας    |
| <b>F</b>   | Mode d'emploi          | <b>TR</b>  | Kullanım kılavuzu      |
| <b>NL</b>  | Gebruiksaanwijzing     | <b>CZ</b>  | Návod k použití        |
| <b>I</b>   | Istruzioni per l'uso   | <b>PL</b>  | Instrukcja obsługi     |
| <b>GB</b>  | Operating Instructions | <b>H</b>   | Üzemeltetési utasítás  |
| <b>S</b>   | Instruktionsbok        | <b>SK</b>  | Návod na používanie    |
| <b>E</b>   | Manual de uso          | <b>SLO</b> | Navodila za uporabo    |
| <b>DK</b>  | Betjeningsvejledning   | <b>EST</b> | Kasutusjuhend          |
| <b>P</b>   | Manual do utilizador   | <b>LT</b>  | Naudojimo instrukcija  |
| <b>FIN</b> | Käyttöohjeet           | <b>LV</b>  | Lietošanas instrukcija |

 **COOPER** Hand Tools

## Inhaltsverzeichnis

1. Achtung!	1
2. Beschreibung	1
Technische Daten	1
3. Inbetriebnahme	1
Wartung	2
4. Arbeitshinweise	2
5. Zubehörliste	2
6. Lieferumfang	2

## Seite

## Innehållsförteckning

1. Observera	11
2. Beskrivning	11
Tekniska data	11
3. Idrigttagning	11
Underhåll	11
4. Driftanvisningar	12
5. Tillbehör	12
6. Leveransomfattning	12

## Sidan

## Table des matières

1. Attention!	3
2. Description	3
Caractéristiques techniques	3
3. Mise en service	3
Entretien	4
4. Mode d'emploi	4
5. Accessoires	4
6. Eléments compris dans la livraison	4

## Page

## Índice

1. Atención!	13
2. Descripción	13
Datos técnicos	13
3. Puesta en funcionamiento	13
Mantenimiento	14
4. Indicaciones para el trabajo	14
5. Accesorios	14
6. Volumen de suministro	14

## Página

## Inhoud

1. Attentie!	5
2. Beschrijving	5
Technische gegevens	5
3. Ingebruikname	5
Onderhoud	6
4. Wenken bij het gebruik	6
5. Toebehoren	6
6. Inhoud van de levering	6

## Pagina

## Indholdsfortegnelse

1. Forsigtig	15
2. Beskrivelse	15
Tekniske data	15
3. Igangsætning	15
Vedligeholdelse	16
4. Arbejdshenvisninger	16
5. Liste over tilbehør	16
6. Leveringsomfang	16

## Side

## Indice

1. Attenzione!	7
2. Descrizione	7
Dati tecnici	7
3. Messa in opera	7
Manutenzione	8
4. Indicazioni operative	8
5. Accessori	8
6. Contenuta della fornitura	8

## Pagina

## Índice

1. Atenção	17
2. Descrição	17
Dados técnicos	17
3. Colocação em funcionamento	17
Manutenção	18
4. Instruções de trabalho	18
5. Acessórios	18
6. Volume de fornecimento	18

## Página

## Table of contents

1. Caution	9
2. Description	9
Technical data	9
3. Commissioning	9
Maintenance	9
4. Operating guidelines	10
5. Accessories	10
6. Scope of supply	10

## Page

## Sisällysluettelo

1. Huomio	19
2. Kuvaus	19
Tekniset tiedot	19
3. Käyttöönotto	19
Huolto	20
4. Työohjeita	20
5. Lisävarusteet	20
6. Vakiovarusteet	20

## Sivu

### Πίνακας περιεχομένων

1. Προσοχή!	21
2. Περιγραφή	21
Τεχνικά στοιχεία	21
3. Θέση σε λειτουργία	22
Συντήρηση	22
4. Υποδείξεις εργασίας	22
5. Κατάλογος εξαρτημάτων	22
6. Υλικά παράδοσης	23

### Σελίδα

### Obsah

1. Pozor!	32
2. Popis	32
Technické údaje	32
3. Uvedenie do prevádzky	32
Údržba	33
4. Pracovné pokyny	33
5. Zoznam príslušenstva	33
6. Rozsah dodávky	33

### strana

### Fihrist

1. Dikkat!	24
2. Tanım	24
Teknik bilgiler	24
3. Devreye alma	24
Bakım	25
4. Çalışma uyarıları	25
5. Aksesuar listesi	25
6. Teslimat kapsamı	25

### Sayfa

### Vsebina

1. Pozor!	34
2. Opis	34
Tehnični podatki	34
3. Zagon	34
Vzdrževanje	35
4. Navodila za delo	35
5. Oprema	35
6. Obseg dobave	35

### Stran

### Obsah

1. Pozor!	26
2. Popis	26
Technické údaje	26
3. Uvedení do provozu	26
Údržba	27
4. Pracovní pokyny	27
5. Seznam příslušenství	27
6. Rozsah dodávky	27

### Strana

### Sisukord

1. Tähelepanu!	36
2. Kirjeldus	36
Tehnilised andmed	36
3. Kasutuselevozmine	36
Hooldus	37
4. Tööjuhised	37
5. Lisavarustuse nimekiri	37
6. Tarne maht	37

### Lehekülg

### Spis treści

1. Uwaga	28
2. Opis	28
Dane techniczne	28
3. Uruchomienie	28
Konserwacja	29
4. Wskazówki dot. pracy	29
5. Lista akcesoriów	29
6. Zakres wyposażenia	29

### Strona

### Turinys

1. Dėmesio!	38
2. Aprašymas	38
Techniniai duomenys	38
3. Darbo pradžia	36
Techninė priežiūra	38
4. Darbo nurodymai	39
5. Priedai	39
6. Komplektacija	39

### Puslapis

### Tartalomjegyzék

1. Figyelem!	30
2. Leírás	30
Műszaki adatok	30
3. Üzembevétel	30
Karbantartás	31
4. Útmutató a munkához	31
5. Tartozéklista	31
6. Szállítási terjedelem	31

### Oldal

### Satura rādītājs

1. Uzmanību!	40
2. Apraksts	40
Tehniskie dati	40
3. Nodrošana ekspluatācijā	40
Kopšana	41
4. Ekspluatācijas norādes	41
5. Piederumi	41
6. Piegādes apjoms	41

### Lappuse

14R3



Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf des Wire Wrap Batteriewerkzeug 14R3 erwiesene Vertrauen. Bei der Fertigung wurden strengste Qualitäts-Anforderungen zugrunde gelegt, die eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherstellen.



## 1. Achtung!

Vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften droht Gefahr für Leib und Leben.

Für andere, von der Betriebsanleitung abweichende Verwendung, sowie bei eigenmächtiger Veränderung, wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen.

Das Wire Wrap Batteriewerkzeug 14R3 entspricht der EG Konformitätserklärung gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG.

## 2. Beschreibung

Das "Wire Wrap Batteriewerkzeug 14R3" wird als Verdrahtungswerkzeug für rechtsgewickelte Verbindungen geliefert. Mit verschiedenen Wickeleinsätzen können Massivdrähte im Bereich 0,20 mm - 0,65 mm Drahtdurchmesser (AWG32 - AWG22) verarbeitet werden. Der massive runde Kupferdraht, der in der Drahrille steckt, wird durch den Wickeleinsatz in mehreren Windungen mit hohem mechanischen Druck um den kantigen Wickelstift gewickelt wodurch eine gasdichte, elektrische Verbindung entsteht. Die Führungshülse gibt dem Wickeleinsatz während des Wickelns die notwendige Führung. Wickeleinsatz und Führungshülse sind mit Hilfe einer Spannmutter am Kopfstück des Werkzeugs einfach und ohne Hilfsmittel auszuwechseln. Nach dem Drahtwickelvorgang stoppt der Wickeleinsatz durch eine stufenlos über den Umfang einstellbare Indexierung wieder an seinem Ausgangspunkt. Durch Umkehrung des Akkumulatorhandgriffs am Werkzeugkopf

erfolgt eine Drehrichtungsänderung. Mit Hilfe von speziellen Entdrahtungseinsätzen mit Führungshülse können so rechtsgewinkelte oder linksgewinkelte (Wire Wrap Automat) Verbindungen entdrahtet werden. Ein Buchstabe im Fenster des Werkzeugkopfes zeigt die Drehrichtung an, wobei "W" für Rechtsdrehung und "U" für Linksdrehung steht.

Bei der Verarbeitung von Drahtdurchmesser 0,25 mm - 0,4 mm (AWG30 - AWG26) kann mit einem KAA (kombinierter Abschneidender und Abisolierender) Verdrahtungseinsatz gearbeitet werden. Mit einem KAA Wickeleinsatz und Führungshülse mit Abschneidekante wird das Drahtende in einem Arbeitsgang auf die genaue Länge geschnitten, abisoliert und gewickelt.

Der Akkumulator ist im Handgriff integriert und ist durch einen Bajonettverschluß mit dem Wickelkopf verbunden. Um den Akkumulator nachzuladen wird dieser vom Wickelkopf getrennt und verpolungsgeschützt in das Ladegerät gesteckt und verriegelt. Ein entladener Akkumulator wird in ca. 1 Stunde wieder aufgeladen (Schnellladung). Wenn der Akkumulator geladen ist, schaltet das Ladegerät auf Erhaltungsladung um. Die rote Leuchtdiode zeigt den Ladevorgang an, beim Aufleuchten der grünen Leuchtdiode ist der Akkumulator betriebsbereit für das Wire Wrap Werkzeug.

## 3. Inbetriebnahme

Der Akkumulator wurde im Werk geladen, sollte aber vor dem Gebrauch nachgeladen werden. Den geladenen Akkumulatorhandgriff mit der gewünschten Polung für rechtslauf "W" (Wrap) oder linkslauf "U" (Unwrap) in den Werkzeugkopf schieben und verriegeln, bis der entsprechende Buchstabe (W oder U) im Fenster erscheint. Den Verdrahtungseinsatz (Wickeleinsatz + Führungshülse) in das Wire Wrap Werkzeug einspannen. Dazu die Spannmutter (90530950) am Kopfstück lösen, den Wickeleinsatz leicht gegen den Mitnehmer im Werkzeug drücken und drehen, bis er einrastet. Führungshülse mit Schlitz über dem Fixierstift im Werkzeug schieben und bei laufendem Werkzeug die

### Technische Daten

#### Schutztransformator für Ladegerät

Netzspannung:	230V AC
Leistung:	21 VA
Ausgangsspannung:	4,5V DC
Ausgangsleistung:	8,6 VA
Sicherung:	Thermosicherung reversibel

#### Ladegerät

max. Eingangsspannung:	5V bei 2A
------------------------	-----------

Spannmutter von Hand festziehen. Drahtende in den Drahtführungskanal (exzentrische Bohrung) einführen. Das Wire Wrap Werkzeug mit der Mittelbohrung über den Wickelanschlußstift schieben. Fingerschalter betätigen. Der Schaltdraht wird durch den Wickeleinsatz in mehreren Windungen um den Anschlußstift gewickelt, dabei nicht zu stark drücken. Anschließend das Wire Wrap Werkzeug aus dem Anschlußstift ziehen.

#### **Wartung (siehe Explo-Zeichnung)**

Ca. alle 500.000 Wire Wrap Verbindungen sollte das Getriebe geschmiert und die Getriebeteile, O-Ringe und Kupplung auf Abnutzung oder Deformierung geprüft und eventuell ersetzt werden.

Dazu muß der Werkzeugkopf (ohne Akkumulator) demontiert werden:

- Überwurfmutter (90990275) und Gehäuseschrauben herausdrehen. Schnappverbindungen am Akkumulatorstecksockel lösen.
- Gehäusehälfte vorsichtig abnehmen und Drücker (90990536) entfernen.
- Indexhülse, Kupplung und Getriebe vorsichtig voneinander trennen.
- Zahnkranz, Zahnräder, Zahnradstifte und die beiden O-Ringe leicht einfetten mit Mehrzweckfett (ESSO Beacon 2). Zu stark einfetten kann die Funktion beeinträchtigen.
- Beim Zusammenbau darauf achten, daß alle Getriebe- und Kupplungsteile, sowie Indexierung axial zum Schaft der Führungshülse und Motorachse ausgerichtet sind.

#### **4. Arbeitshinweise**

Der Akkumulator ist mit einem Thermoschalter ausgestattet, der einen geladenen Akkumulator erkennt und das Ladegerät auf Erhaltungsladung umschaltet. Das Ladegerät schaltet nicht automatisch wieder auf die Schnelladefunktion um. Die Schnelladefunktion kann erst dann wieder aktiviert werden, wenn der Akkumulator aus dem Ladegerät genommen und wieder eingesteckt wurde oder das Ladegerät spannungsfrei geschaltet wurde.

Der Thermoschalter kann auch bei hohem Wickeltakt und bei hoher Umgebungstemperatur auslösen. Solange der Thermoschalter ausgelöst hat, kann der Akkumulator nicht nachgeladen werden.

Akkumulatoren, die lange gelagert wurden, sollten vor dem Gebrauch nachgeladen werden.

Der Indexpunkt, an dem der Wickeleinsatz stoppt, kann nach Lösen der Überwurfmutter (90990275) am Schaft der Führungshülse (90990356) stufenlos eingestellt werden.

2

#### **Warnung:**

Akkumulatoren sind Sondermüll und müssen nach den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

#### **5. Zubehör**

Die Auswahl des Zubehörs (Verdrahtungseinsätze) richtet sich nach den Verdrahtungsdaten:

Wickelart, Drahtdurchmesser, Wickelstiftabmessungen und Rastermaß. Die Auswahl des speziellen Zubehörs sollte dem Werkzeug-Handbuch für lötfreie Verdrahtungstechnik entnommen werden.

#### **6. Lieferumfang**

Wire-Wrap Werkzeug 14R3 mit Akkumulator

Ladegerät

Schutztransformator

Betriebsanleitung

Sicherheitshinweise

Explosionszeichnung siehe Seite 42

**Technische Änderungen vorbehalten!**

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant l'outil de Wire Wrap à batterie 14R3". Lors de la fabrication, des exigences de qualité très sévères assurant un fonctionnement parfait de l'appareil, ont été appliquées.



## 1. Attention!

Avant la mise en service de l'appareil, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et les consignes de sécurité ci-jointes. Dans le cas du non-respect des consignes de sécurité, il y a danger pour le corps et danger de mort.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les utilisations autres que celles décrites dans le mode d'emploi de même que pour les modifications effectuées par l'utilisateur.

L'outil de Wire Wrap à batterie 14R3" correspond à la déclaration de conformité européenne en application des exigences de sécurité fondamentales de la directive 89/336/CEE et 73/23/CEE.

## 2. Description

L'outil de Wire Wrap à batterie 14R3" est un outil de câblage permettant de réaliser des liaisons par enroulement à droite. La puissance du moteur permet d'utiliser des fils monobrin d'un diamètre de 0,20 mm à 0,65 mm (AWG32 - AWG22). L'élément d'enroulement enroule le fil de cuivre plein rond qui se trouve dans la rainure, sous une forte tension mécanique, autour de la broche anguleuse, en formant plusieurs spirales, ce qui donne une liaison électrique hermétique au gaz. La douille de guidage (guide) l'élément d'enroulement pendant l'opération. L'élément d'enroulement (broche) et la douille de guidage (guide) se remplacent très facilement, sans outillage, à l'aide d'un écrou de serrage sur la tête de l'outil. Après l'enroulement du fil, l'élément d'enroulement s'arrête à nouveau à son point de départ grâce à un indexage réglable en continu sur 360°. Le sens de rotation peut être modifié en inversant la poignée de l'accumulateur sur la tête de l'outil.

Des éléments de «décâblage» spéciaux, avec une douille de guidage, permettent ainsi de défaire les liaisons par enroulement à droite ou à gauche (Wire Wrap automatique). Une lettre dans la fenêtre de la tête de l'outil indique le sens de rotation, «W» signifiant rotation à droite et «U» rotation à gauche. Avec du fil de 0,25 mm à 0,4 mm de diamètre (AWG30 - AWG26), il est possible d'utiliser un élément de câblage CSW (élément de câblage coupant et dénudant combiné). Avec l'élément d'enroulement CSW et la douille de guidage à arête coupante, l'extrémité du fil est coupée à la bonne longueur, dénudée et enroulée en une seule opération. L'accumulateur est intégré à la poignée et relié à la tête d'enroulement par une fixation à baïonnette. Pour recharger l'accumulateur, retirer celui-ci de la tête d'enroulement, l'enfiler dans le chargeur à repérage de polarité et le verrouiller. La durée de charge d'un accumulateur déchargé est d'environ une heure (charge rapide). Lorsque l'accumulateur est chargé, le chargeur commute sur charge de maintien. La diode électroluminescente rouge indique la charge. La diode verte s'allume pour indiquer que l'accumulateur est prêt à être utilisé avec l'outil de Wire Wrap.

## 3. Mise en service

L'accumulateur a été chargé à l'usine, mais doit être rechargé avant l'utilisation. Glisser la poignée de l'accumulateur chargé avec la polarité souhaitée pour la marche à droite «W» (Wrap) ou la marche à gauche «U» (Unwrap) dans la tête de l'outil et la verrouiller de manière à ce que la lettre correspondante (W ou U) apparaisse dans la fenêtre. Serrer l'élément de câblage (élément d'enroulement + douille de guidage) dans l'outil Wire Wrap. Pour ce faire, dévisser l'écrou de serrage (90530950) sur la tête de l'outil, pousser légèrement l'élément d'enroulement contre l'entraîneur dans l'outil et tourner jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Glisser la fente de la douille de guidage sur la tige de fixation dans l'outil et, l'outil étant en marche, serrer l'écrou de serrage à la main. Introduire l'extrémité du fil dans le canal de guidage (perçage excentré).

### Caractéristiques techniques:

#### Transformateur de sécurité pour le chargeur

Tension secteur:	230 V CA
Puissance:	21 VA
Tension de sortie:	4,5 V CC
Puissance de sortie:	8,6 VA
Protection:	fusible réversible

#### Chargeur

Tension d'entrée (max):	5V bei 2A
-------------------------	-----------

Glisser l'ouverture centrale de l'outil Wire Wrap sur la broche de contact. Actionner la gâchette. L'élément d'enroulement enroule le fil autour de la broche en formant plusieurs spires. Eviter une pression excessive. Retirer ensuite l'outil Wire Wrap de la broche de contact.

#### Entretien (voir la vue éclatée)

Tous les 500.000 enroulements environ, graisser l'engrenage et vérifier si les pièces de l'engrenage, les joints toriques et l'accouplement sont usés ou déformés. Les remplacer si nécessaire.

Pour ce faire, démonter la tête de l'outil (sans accumulateur):  
- Dévisser l'écrou raccord (90990275) et les vis du boîtier. Libérer les assemblages à enclenchement du socle enfichable de l'accumulateur.

- Retirer prudemment le demi boîtier et ôter le poussoir (90990536).

- Séparer avec précaution la douille d'indexage, l'accouplement et l'engrenage.

- Graisser légèrement la couronne dentée, les roues dentées, les tiges et les deux joints toriques avec de la graisse multiusages (ESSO Beacon 2). Un graissage excessif peut nuire au bon fonctionnement.

- Lors de l'assemblage, s'assurer que toutes les pièces de l'engrenage et de l'accouplement, de même que l'indexage, sont placés axialement par rapport à la tige de la douille de guidage et l'axe du moteur.

## 4. Instructions d'emploi

L'accumulateur est équipé d'un thermocontact qui réagit lorsque l'accumulateur est chargé et commute le chargeur sur la charge de maintien. Le chargeur ne réactive pas automatiquement la charge rapide. La fonction de charge rapide ne peut à nouveau être activée que lorsque l'accumulateur a été retiré du chargeur et à nouveau introduit dans celui-ci ou lorsque le chargeur a été déconnecté.

Le thermocontact peut également se déclencher en cas de fréquence d'enroulement élevée et de forte température ambiante. L'accumulateur ne peut pas être rechargé tant que le thermocontact est déclenché.

Les accumulateurs qui ont été entreposés pendant une durée prolongée doivent être rechargés avant l'emploi.

Le point d'indexage auquel l'élément d'enroulement s'arrête peut être réglé en continu après avoir dévissé l'écrou raccord (90990275) sur la tige de la douille de guidage (90990356).

#### Attention:

Les accumulateurs sont des déchets spéciaux et doivent être éliminés en respect des règlements locaux en vigueur.

## 5. Accessoires

Les accessoires (éléments de câblage) à utiliser sont fonction des caractéristiques du câblage:

type d'enroulement, diamètre du fil, dimensions des broches de contact et pas des connecteurs. Pour le choix des accessoires spéciaux, se référer au manuel de l'outil de câblage sans soudure.

## 6. Éléments compris dans la livraison

Outil Wire-Wrap 14R3 avec accumulateur

Chargeur

Transformateur de sécurité

Mode d'emploi

Consignes de sécurité

Vue éclatée, voir la page 42

**Sous réserve de modifications techniques!**

We danken u voor de aankoop van de "Wire-Wrap 14R3" snoerloze werktuig vertrouwen in ons product. Bij de productie werd aan de strengste kwaliteitsvereisten voldaan om een perfecte werking van het toestel te garanderen.



## 1. Attentie!

Gelieve voor de ingebruikneming van het toestel deze gebruiksaanwijzing en de bijgeleverde veiligheidsvoorschriften aandachtig door te nemen. Bij het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften dreigt gevaar voor leven en goed.

Voor ander, van de gebruiksaanwijzing afwijkend gebruik, alsook bij eigenmachtige verandering, wordt door de fabrikant geen aansprakelijkheid overgenomen.

Het "Wire-Wrap 14R3" snoerloze werktuig is conform de EG-conformiteitsverklaring volgens de fundamentele veiligheidsvereisten van de richtlijnen 89/336/EEG en 73/23EEG.

## 2. Beschrijving

Het "Wire-Wrap 14R3" snoerloze werktuig is bestemd voor de bedrading van rechts gewikkelde verbindingen. Dankzij de verschillende wikkelinzetstukken kunnen massieve draden met een diameter van 0,20 mm tot 0,65 mm (AWG32-AWG22) verwerkt worden. De massieve ronde koperdraad, die in de groef is geschoven, wordt door het wikkelinzetstuk in meerdere wikkelingen onder hoge mechanische druk om de kantige wikkelstift gewikkeld, waardoor een gasdichte, elektrische verbinding ontstaat. De geleidingshuls zorgt tijdens het wikkelen voor de nodige aanvoer naar het wikkelinzetstuk. Wikkelinzetstuk en geleidingshuls zijn dankzij de spanmoer op het kopstuk van het werktuig eenvoudig en zonder gereedschap te verwisselen. Na het draadwikkelen stopt het wikkelinzetstuk door een traploos, naargelang de omvang regelbare indexering weer op het uitgangspunt. Door omkering van de accuhandgreep op het kopstuk verandert de draairichting. Met behulp van speciale onttradringsinzetstukken met geleidingshuls kunnen zo rechts of links gewikkelde (Wire Wrap Automaat)

verbindingen ontdraad worden. Een letter in het venster van het kopstuk geeft de draairichting weer, waarbij "W" voor rechts draaiend en "U" voor links draaiend staat.

Bij de verwerking van draaddiameter 0,25 mm-0,40 mm (AWG30-AWG26) kan met een KAA- (gecombineerd snij- en strip) bedradingsinzetstuk gewerkt worden. Met een KAA-wikkelinzetstuk en een geleidingshuls met snijrand wordt het draaduiteinde in één beweging op de juiste lengte afgesneden, gestript en gewikkeld.

De accu is in de handgreep ingebouwd en wordt via een bajonetsluiting verbonden met het kopstuk. Om de accu op te laden moet hij van het kopstuk losgemaakt worden, en in het ompolingsbeveiligde oplaadapparaat geschoven en vergrendeld worden. Een lege accu wordt in ca. 1 uur weer opgeladen (snellading). Wanneer de accu opgeladen is, schakelt het oplaadapparaat over op onderhoudslading. De rode LED geeft aan dat de accu wordt opgeladen, de groene LED geeft aan dat de accu bedrijfsklaar is voor het Wire Wrap werktuig.

## 3. Ingebruikname

De accu wordt in de fabriek reeds opgeladen, maar moet voor het gebruik nageladen worden. De geladen accu met de gewenste polariteit voor rechts draaien "W" (Wrap) of links draaien "U" (Unwrap) in het kopstuk schuiven en vergrendelen tot de correcte letter (W of U) in het venster verschijnt. De bedradingsmodule (wikkelinzetstuk + geleidingshuls) in het Wire-Wrap werktuig monteren: draai de spanmoer (90530950) op het kopstuk los, druk het wikkelinzetstuk tegen de aandrijver in het werktuig en draai het vast. Schuif de geleidingshuls met groef over de bevestigingsspil in het werktuig en draai, terwijl het werktuig functioneert, de spanmoer handmatig vast. Schuif het draaduiteinde in het draadgeleidingskanaal (excentrische boring). Schuif de middenopening van het Wire-Wrap werktuig op de wikkelaansluitpen. Druk de vingerschakelaar in. De schakeldraad wordt door het wikkelinzetstuk in meerdere windingen om de aansluitstift gewikkeld. Hierbij niet te sterk drukken. Daarna het Wire-Wrap werktuig van de aansluitpen los trekken.

### Technische gegevens

#### Veiligheidstransformator voor oplaadapparaat

Netspanning:	230 VAC
Vermogen:	21 VA
Uitgangsspanning:	4,5 VDC
Uitgangsvermogen:	8,6 VA
Beveiliging:	omschakelbarethermische zekering

#### Oplaadapparaat

Max. ingangsspanning:	5 V bij 2 A
-----------------------	-------------

## Onderhoud

Ca. alle 500.000 Wire Wrap verbindingen moet de overbrenging gesmeerd worden en moeten de onderdelen van de overbrenging, de O-ringen en de koppeling gecontroleerd worden op slijtage of vervorming en eventueel vervangen worden.

Hiervoor moet het kopstuk (zonder accu) gedemonteerd worden:

- Wartelmoer (90990275) en behuizingsschroeven losdraaien. Klikverbindingen op de accufitting losmaken.
- Behuizingshelften voorzichtig uit elkaar halen en drukker (90990536) verwijderen.
- Indexhuls, koppeling en overbrenging voorzichtig uit elkaar halen.
- Tandkrans, tandwielen, tandwielpennen en de twee O-ringen licht invetten met universeel vet (ESSO Beacon 2). Te veel invetten kan de werking belemmeren.
- Bij de montage opletten dat alle overbrengings- en koppelingsonderdelen, evenals het indexsysteem axiaal zijn uitgelijnd op de schacht van de geleidingshuls en de motoras.

## 4. Wenken voor het gebruik

De accu is voorzien van een thermische schakelaar, die het oplaadapparaat omschakelt naar onderhoudsspanning wanneer de accu opgeladen is. Het oplaadapparaat schakelt niet automatisch weer om naar de snellaadfunctie. Om het snelladen te activeren moet de accu eerst uit het oplaadapparaat gehaald en er weer ingeschoven worden. Een andere mogelijkheid is het oplaadapparaat even spanningsvrij te schakelen.

De thermische schakelaar kan ook uitschakelen bij hoog wikkelt tempo en hoge omgevingstemperatuur. Zolang de thermische schakelaar uitgeschakeld is, kan de accu niet opgeladen worden.

Accu's die lange tijd opgeslagen zijn geweest, moeten eerst opgeladen worden voor ze gebruikt kunnen worden.

De indexpunt waarop het wikkelinzetstuk stopt kan na het losdraaien van de wartelmoer (90990275) op de schacht van de geleidingshuls (90990356) traploos ingesteld worden.

### Waarschuwing:

Accu's moeten worden verwerkt als speciaal afval, conform de plaatselijke bepalingen.

## 5. Toebehoren

De keuze van toebehoren (bedradingsinzetstukken) is afhankelijk van de draadgegevens: wikkelijngswijze, draaddiameter, wikkeltstiftafmetingen en rastermaat. Voor de keuze van de speciale toebehoren moet het werktuig-handboek voor soldeervrije bedradingstechniek geraadpleegd worden.

## 6. Inhoud van de levering

Wire-Wrap werktuig 14R3 met accu

Oplaadapparaat

Veiligheidstransformator

Handleiding

Veiligheidsvoorschriften

Explosietekening: zie pagina 42

**Technische wijzigingen voorbehouden!**

Grazie per la fiducia accordataci acquistando l'utensile a batteria Wire Wrap 14R3. È una stazione ad aria calda rispetto dei più severi requisiti di qualità, così da garantire un funzionamento perfetto dell'apparecchio.



## 1. Attenzione!

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, leggere accuratamente queste Istruzioni per l'uso e le Norme di sicurezza allegate. La mancata osservanza delle norme di sicurezza può causare pericolo per la vita e la salute.

Il costruttore non è responsabile per un uso dell'apparecchio diverso da quello previsto nelle presenti Istruzioni per l'uso né per eventuali modifiche non autorizzate.

L'utensile a batteria Wire Wrap 14R3 corrisponde alla Dichiarazione di conformità CE, ai sensi dei requisiti fondamentali per la sicurezza delle direttive 89/336/CEE e 73/23CEE.

## 2. Descrizione

L'utensile a batteria Wire Wrap 14R3 viene utilizzato come utensile avvolgifilo per connessioni wire wrap ad avvolgimento destro. Per mezzo di differenti punte avvolgifilo è possibile utilizzare cavi di diametro compreso fra 0,20 mm e 0,65 mm (AWG 32 - AWG 22). Il conduttore in rame inserito in una apposita scanalatura, viene avvolto dalla punta avvolgifilo in più spire sul terminale a sezione quadrangolare sotto forte pressione, generando un collegamento elettrico a tenuta stagna. La guida tiene in posizione la punta avvolgifilo durante il processo di avvolgimento. La punta avvolgifilo e la guida sono fissati mediante un dado di bloccaggio alla testa dell'utensile e possono essere sostituiti semplicemente e senza alcuno sforzo. A connessione avvenuta la punta avvolgifilo si ferma nello stesso punto in cui era partita. Ciò grazie a un dispositivo "indice" regolabile su 360°. Girando la batteria-impugnatura situata inserita nella testa dell'utensile è possibile invertire il senso di rotazione. Per mezzo di punte speciali svolgifilo è possibile rimuovere

connessioni avvolte in senso orario ed antiorario (Wire Wrap Automat). Il senso di rotazione è indicato dalla lettera visibile nella finestrella situata sulla testata dell'utensile. La lettera "W" indica una rotazione in senso orario (destra), la lettera "U" una rotazione in senso antiorario (sinistra).

Se si lavora con dei fili del diametro compreso fra 0,25 mm - 0,4 mm (AWG 30 - AWG 26) è possibile utilizzare punte avvolgifilo CSW (taglia e spela). Per mezzo della punta avvolgifilo CSW con guida dotata di finestra di taglio, è possibile in una unica operazione tagliare alla lunghezza desiderata l'estremità del cavo, spellarlo e avvolgerlo sul terminale.

La batteria è integrata nella impugnatura ed è collegata alla testa dell'utensile mediante un innesto a baionetta. Per ricaricare la batteria, scollegarla dalla testa dell'utensile avvolgifilo, inserirla nel carica-batteria e fissarla. L'innesto è costruito in modo tale che venga sempre rispettata la giusta polarità.

Una batteria scarica viene ricaricata in circa un'ora (ricarica rapida). Quando la batteria è carica, il carica-batteria commuta sul modo di conservazione di carica. Quando il led rosso è acceso significa che il carica-batteria sta caricando. Quando si accende il led verde la batteria è pronta per essere riutilizzata.

## 3. Funzionamento

La batteria è già stata caricata in fabbrica, però prima di utilizzarla è consigliabile ricaricarla. Inserire la batteria carica nella testata dell'utensile con la polarità desiderata, a seconda che si voglia una rotazione in senso orario („W“) o in senso antiorario („U“). Bloccarla controllando che nella finestrella appaia una delle due lettere (W oppure U). Inserire la punta avvolgifilo e la guida nell'utensile wire wrap. Per far ciò svitare il dado di bloccaggio (9 05 309 50) in testa all'utensile, premere leggermente la punta avvolgifilo contro il dispositivo di fissaggio all'interno dell'apparecchio e girarla sino a che si incastra.

### Dati tecnici

#### Alimentatore per carica-batterie

Alimentazione:	230 V CA
Potenza:	21 VA
Tensione in uscita:	4,5 V CC
Potenza in uscita:	8,6 VA
Fusibile:	Interruttore termico reversibile

#### Carica-batterie

Tensione massima di entrata:	5 V a 2 A
------------------------------	-----------

Inserire la guida sopra la punta avvolgifilo nell'utensile e a utensile funzionante stringere il dado di bloccaggio con le mani.

Infilare l'estremità del filo nell'apposita scanalatura (foro eccentrico). Infilare il foro centrale dell'utensile wire wrap sul terminale. Premere il pulsante. Il filo verrà avvolto in spire per mezzo della punta avvolgifilo sul terminale; fare però attenzione a non premere troppo. Infine sollevare l'utensile wire wrap dal terminale.

#### Manutenzione (vedi disegno esploso)

Ogni circa 500.000 connessioni eseguite con l'utensile wire wrap, è necessario lubrificare gli ingranaggi e verificare che i loro componenti, le guarnizioni e i giunti non siano usurati o deformati. Se necessario provvedere alla loro sostituzione.

#### Per far ciò è necessario smontare la testa dell'utensile (dopo aver tolto la batteria).

- Svitare il dado principale (9 09 902 75) e le viti che tengono chiuso il rivestimento esterno. Sganciare i fermagli sull'innesto della batteria.
- Sollevare con cautela la prima metà del rivestimento esterno e togliere il pulsante (9 09 905 36).
- Separare con attenzione il gruppo indice, la frizione e il blocco ingranaggi.
- Ingrassare leggermente con grasso multiuso (ESSO Beacon 2) le corone, gli ingranaggi, i perni e le due guarnizioni. Un ingrassaggio eccessivo può causare un cattivo funzionamento.
- Durante l'assemblaggio fare attenzione affinché tutti i componenti del blocco ingranaggi, della frizione e del gruppo indice, siano posizionati in asse con la guida e l'albero motore.

## 4. Procedura

La batteria è dotata di un interruttore termico che percepisce il livello di carica della batteria stessa e che commuta sul mantenimento di carica il carica-batterie. Il carica-batterie non si commuta automaticamente di nuovo nel modo di carica rapida. Questo è possibile solamente se la batteria viene dapprima estratta e poi reinserita nel carica-batterie o se viene tolta la tensione elettrica all'alimentatore.

L'interruttore termico interviene anche se si effettua un elevato numero di connessioni, e in caso di temperature ambientali piuttosto elevate. Sino a che l'interruttore termico rimane in azione, la batteria non può essere sottoposta a ricarica.

Le batterie che restano inutilizzate per lungo tempo, devono essere ricaricate prima di essere riutilizzate.

Il punto in cui la punta avvolgifilo si ferma dopo la rotazione, può essere variato linearmente ruotando la ghiera alla base del mandrino (9 09 903 56), dopo avere svitato il dado di bloccaggio (9 09 902 75).

#### Attenzione:

le batterie sono rifiuti pericolosi e devono essere smaltite rispettando le normative locali vigenti.

## 5. Accessori

La scelta degli accessori (punte avvolgifilo e guide) dipende dai dati del filo e dei terminali: tipo di connessione, diametro del filo, dimensioni della punta di avvolgifilo e passo del connettore. La scelta dell'utensileria corretta deve essere effettuata secondo quanto riportato nel manuale sulla tecnica di connessione senza saldatura.

## 6. La fornitura comprende

Utensile Wire Wrap 14R3 con batteria ricaricabile  
Carica-batterie  
Alimentatore  
Manuale di istruzioni  
Indicazioni di sicurezza

Disegno esploso vedi pagina 42

**Salvo modifiche tecniche!**

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the "14R3 Wire Wrap Battery Tool". Production was based on stringent quality requirements which guarantee the perfect operation of the device.

## 1. Caution!

Please read these Operating Instructions and the attached Safety Information carefully prior to initial operation. Failure to observe the safety regulations results in a risk to life and limb.

The manufacturer shall not be liable for damage resulting from misuse of the machine or unauthorised alterations.

The "14R3 Wire Wrap Battery Tool" corresponds to the EC Declaration of Conformity in accordance with the basic safety requirements of Directives 89/336/EEC and 73/23EEC.

## 2. Description

The "14R3 Wire Wrap Battery Tool" is supplied as a wiring tool for right-wrapped connections. With the aid of various wrapping inserts, solid wires in the wire diameter range 0.20mm - 0.65mm (AWG32 - AWG22) can be processed. The solid round copper wire, which sits in the wire groove, is wound around the angular wrapping post by the wrapping insert in several loops using high mechanical pressure, giving rise to a gas-tight, electrical connection. During winding, the guide bush provides the wrapping insert with the necessary guidance. The wrapping insert and the guide bush can be replaced simply and without external aids by means of an adjusting nut on the head piece of the tool. Following the wire-wrapping process, the wrapping insert stops again at its starting-point by means of infinitely variable indexing over its entire range. The direction of rotation is changed by reversing the battery handle on the head of the tool. With the aid of special wire removal inserts, each with a guide bush, right-angled or left-angled (Wire Wrap Automat) connections can thus be de-wired. A letter in the window of the tool head indicates the direction of rotation. "W" stands for right direction of rotation and "U" for left direction of rotation.

When handling wire diameters from 0.25mm - 0.4 mm (AWG30 - AWG26), work can be carried out with a KAA (combined cut-off and insulation-stripping) wiring insert. Using a KAA wrapping insert and guide bush with a cutting edge, the end of the wire is cut off, stripped and wrapped to the exact length in one operating cycle.

The battery is incorporated into the handle and is connected to the wrapping head via a bayonet socket. To recharge the battery it must be disconnected from the wrapping head, plugged into the battery charger and locked with reverse battery protection. A discharged battery will be recharged in approx. 1 hour (rapid charging). When the battery is charged, the battery charger switches over to compensation charging. The red LED indicates the charging process; when the green LED lights up, the battery is ready for operation with the Wire Wrap Tool.

## 3. Commissioning

The battery was charged at the factory but should be recharged before use. Slide the charged battery handle with the desired polarity for right-handed rotation "W" (Wrap) or left-handed rotation "U" (Unwrap) into the tool head and lock, until the corresponding letter (W or U) appears in the window. Fit the wiring insert (wrapping insert + guide bush) into the wire-wrap tool. To do this, loosen the adjusting nut (90530950) on the head piece, press the wrapping insert lightly against the carrier in the tool and turn until it locks into place. Slide the guide bush with the groove over the positioning pin in the tool and when the tool is running, tighten the adjusting nut by hand. Insert the end of the wire into the wire guide channel (eccentric bore). Slide the wire-wrap tool with the central bore over the wrapping connection pin. Operate the finger switch. The jumper wire will be wound by the wrapping insert in several loops around the connection pin, but do not press too hard when doing so. Following this, take the wire-wrap tool out of the connection pin.

**Maintenance (see exploded drawing)**

### Technical data:

#### Safety transformer for battery charger

Mains voltage:	230V AC
Capacity:	21 VA
Output voltage:	4.5 V DC
Output capacity:	8.6 VA
Fuse:	Reversible thermal cut-out

#### Battery charger

Max. input voltage:	5V at 2A
---------------------	----------

The gear mechanism should be lubricated after approx. every 500,000 wire wrap connections and the individual gear parts, O-rings and coupling checked for wear or deformation and, if necessary, replaced.

When doing this, the tool head (not including the battery) must be dismantled:

- unscrew the union nut (90990275) and the housing screws. Loosen the snap connections on the battery insert base.
- carefully lift off the half-section of the housing and remove the pusher (90990536).
- carefully separate the index bush, coupling and gear mechanism from one another.
- lightly lubricate the gear rim, gear wheels, gear wheel pins and both O-rings with multi-purpose grease (ESSO Beacon 2). Excessive lubrication can impair operation.
- during re-assembly, ensure that all gear mechanism and coupling parts, plus the indexing mechanism, are aligned axially to the shaft of the guide bush and the axis of the motor.

#### 4. Operating guidelines

The battery is equipped with a thermal switch which detects the fact that a battery is charged and switches the battery charger to compensation charging. The battery charger does not automatically switch over to rapid charging function. Rapid charging function can only be re-activated when the battery has been taken out of the battery charger and re-inserted or the battery charger has been switched to zero voltage.

The thermal switch can also disengage when there is a high wrapping rate and a high ambient temperature. The battery cannot be recharged while the thermal switch is disengaged.

Batteries which have been stored for long periods must be recharged before use.

The indexing point at which the wrapping insert stops can be made infinitely variable after loosening the union nut (90990275) on the shaft of the guide bush (90990356).

**Warning:**

Batteries are hazardous waste and must be disposed of in accordance with local regulations.

#### 5. Accessories

The selection of accessories (wiring inserts) is dependent on the wiring data:

type of wrapping, wire diameter, wrapping post dimensions and modular dimension. The selection of special accessories should be made from the Tooling Manual for Solder-Free Wiring Technology.

#### 6. Scope of supply

14R3 Wire-Wrap Tool with battery  
Battery charger  
Safety transformer  
Operating instructions  
Safety Information

Exploded drawing - see page 42

**Subject to technical alterations and amendments!**

Tack för köpet av batteridrivna virverkytet 14R3 och visat förtroende. Vid tillverkningen har mycket stränga kvalitetskrav tillämpats för att säkerställa en klanderfri apparatfunktion.



## 1. Observera!

Läs noggrant igenom denna bruksanvisning och bifogade säkerhetsanvisningar innan du sätter apparaten i drift.

Det är livsfarligt att inte följa säkerhetsföreskrifterna.

Tillverkaren ansvarar inte för användningar som avviker från bruksanvisningen, samt för egenmäktiga förändringar.

Wire-Wrap batteridrivna virverkytet 14R3 motsvarar EG-försäkran om överensstämmelse enligt de grundläggande säkerhetskraven i direktiv 89/ 336/ EEG, 73/ 23/ EEG.

## 2. Beskrivning

Det batteridrivna virverkytet 14R3 levereras för högervirade förbindelser. Med hjälp av olika virklingor kan massiva ledare i området 0,20–0,65 mm tråddiameter (AWG32–AWG22) bearbetas. Den massiva, runda kopparledaren, som ligger i trådspåret, viras under högt mekaniskt tryck flera varv runt det fyrkantiga virstiftet med hjälp av virklingen, varvid en gastät, elektrisk förbindelse uppstår. Hylsan ger virklingen tillräcklig styrning under virningen. Virklingen och hylsan kan enkelt bytas ut utan verktyg med hjälp av en spännmutter på verktygshuvudet. Efter trådvirningen återgår virklingen till utgångspunkten tack vare en inställbar indexkoppling. Genom att vända batterihandtaget på verktygshuvudet ändrar man rotationsriktningen. Med hjälp av särskilda avvirningsklingor med hylsor kan på detta sätt högervirade eller vänstervirade förbindelser (Wire Wrap Automat) lossas. En bokstav i verktygshuvudets fönster visar rotationsriktningen, "W" står då för högerrotation och "U" för vänsterrotation.

Vid bearbetning av tråddiameteren 0,25–0,4 mm (AWG30–AWG26) kan man använda en CSW-förbindnings-sats (kombinerad klippning och skalning). Med hjälp av en CSW-virklinga och hylsa med avskärningskant klipps tråddanden till exakt längd, skalas och viras i ett enda arbetsmoment.

Batteriet är integrerat i handtaget och förbundet med virhuvudet via ett bajonettlås. För att ladda batteriet tas detta av från virhuvudet och sätts i laddaren, där det låses så att polerna inte kan förväxlas. Ett urladdat batteri laddas på ca 1 timme (snabbladdning). När batteriet är fulladdat kopplar laddaren om till underhållsladdning. Den röda lysdioden indikerar att batteriet laddas, när den gröna lysdioden tänds är batteriet fulladdat kan tas i drift i virverkytet.

## 3. Idrifttagning

Batteriet laddas i fabriken, men skall ändå laddas upp innan det används för första gången. Skjut in och lås det laddade batterihandtaget, med den önskade polariteten för högerrotation "W" (Wrap) eller vänsterrotation "U" (Unwrap), i verktygshuvudet tills motsvarande bokstav (Weller U) visas i fönstret. Spänn fast förbindningsatsen (virklinga + hylsa) i virverkytet. Lossa då spännmuttern (90530950) på huvudstycket, tryck virklingen lätt mot medbringaren i verktyget och vrid den tills den går i lås. Skjut hylsan med spåret över verktygets låsstift och spänn spännmuttern för hand när verktyget är i gång. För in tråddanden i styrkanalen (excentriskt hål). Skjut virverkytet med mitthålet över förbindningsstiftet. Tryck in fingerreglaget. Ledaren viras nu flera varv runt förbindningsstiftet av virklingen – tryck inte alltför hårt. Dra därefter ut virverkytet från förbindningsstiftet.

### Underhåll (se sprängritning)

Varje ca 500 000 virning skall växeln smörjas och växeldelarna, O-ringarna och kopplingen kontrolleras med avseende på slitage och deformation och eventuellt bytas ut.

### För detta ändamål måste verktygshuvudet (utan batteriet) demonteras:

- Skruva ut kappmuttern (90990275) och husskruvarna. Lossa snäpplåsen på batterisockeln.
- Lyft försiktigt av den övre hushalvan och lyft ut tryckdonet (90990536).
- Särå försiktigt indexhylsan, kopplingen och växeln.
- Fetta lätt in kuggkrans, kuggjul, kuggjulsstift och de båda O-ringarna med universalfett (ESSO Beacon 2). Om delarna

#### Tekniska data

##### Skyddstransformator för laddare

Nätspänning:	230 V AC
Effekt:	21 VA
Utspanning:	4,5 V DC
Uteffekt:	8,6 VA
Säkring:	termosäkring med återställning

##### Laddare

Max inspanning:	5 V vid 2 A
-----------------	-------------

fettas in med för mycket fett kan funktionen påverkas.  
– Se vid hopsättningen till att alla växel- och kopplingsdelar samt indexkopplingen är riktad axiellt mot hylsans axel och motoraxeln.

#### 4. Drifthanvisningar

Batteriet är utrustad med en termokontakt som registrerar när batteriet är laddat och kopplar om laddaren till underhållsladdning. Laddaren kopplar inte automatiskt tillbaka till snabbbladdning. Snabbbladdningsfunktionen kan åter aktiveras först sedan batteriet tagits ut ur laddaren och sedan satts tillbaka eller laddaren gjorts spänningslös.

Termokontakten kan också utlösa vid snabb virningstakt eller hög omgivningstemperatur. Så länge termokontakten har löst ut kan batteriet inte laddas.

Batterier som förvarats länge skall laddas upp innan de används.

Indexpunkten, vid vilken virklingen stannar, kan ställas in steglöst när kappmuttern (90990275) lossats på hylsans (90990356) axel.

#### Observera!

Batterier är specialavfall och skall lämnas in enligt de lokala bestämmelserna.

#### 5. Tillbehör

Valet av tillbehör (förbindningssatser) grundar sig på förbindningsdata: virningstyp, tråddiameter, virstiftets dimensioner och storlekar. För urvalet av specialtillbehör, se verktygshandboken för lödfri förbindningsteknik.

#### 6. Leveransomfattning

Virverktyg 14R3 med batteri  
Laddare  
Skyddstransformator  
Bruksanvisning.  
Säkerhetsanvisningar

För sprängritning, se sidan 42

Rätten till tekniska ändringar förbehålles!

Muchas gracias por la confianza al comprar la "herramienta Wire-Wrap 14R3 a pilas". Para la fabricación de este aparato se han aplicado unas normas de calidad muy exigentes que garantizan un correcto funcionamiento del mismo.



## 1. Atención!

Lea detenidamente el manual de instrucciones y las normas de seguridad adjuntas antes de poner en funcionamiento el aparato. Si incumple las normas de seguridad corre el riesgo de sufrir importantes lesiones físicas o incluso mortales.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por una utilización diferente a la descrita en el manual de instrucciones, así como por modificaciones arbitrarias.

La "herramienta Wire-Wrap 14R3 a pilas" cumple la declaración de conformidad de la CE de acuerdo con los requisitos de seguridad básicos de las Directivas comunitarias 89/336/CEE y 73/23CEE.

## 2. Descripción

La "herramienta Wire-Wrap 14R3 a pilas" se suministra como herramienta de cableado para conexiones bobinadas a la derecha. Con diversos elementos de arrollamiento se pueden fabricar hilos macizos en el margen entre 0,20 mm y 0,65 mm de diámetro del hilo (AWG32-AWG22). El hilo de cobre redondo macizo, el cual se inserta en la ranura para hilos, es arrollado por el elemento de arrollamiento varias vueltas con una gran presión mecánica alrededor del pasador de bobinado con aristas, con lo que se establece una conexión eléctrica, estanca al gas. El casquillo guía facilita al elemento de arrollamiento la guía necesaria durante el bobinado. El elemento de arrollamiento y el casquillo guía se pueden sustituir de modo sencillo y sin medios auxiliares con la única ayuda de una tuerca tensora en el cabezal de la herramienta. Después del proceso de bobinado del hilo se detiene de nuevo en su posición inicial el elemento de arrollamiento mediante un dispositivo de bloqueo por fiador ajustable sin escalonamientos en su perímetro. Mediante la inversión de la empuñadura del acumulador en el cabezal de la herramienta

se efectúa un cambio del sentido de giro. Con la ayuda de elementos especiales de descableado con casquillo guía se pueden descablear conexiones con bobinadas a la derecha o izquierda (Wire-Wrap automático). Una letra en la mirilla del cabezal de la herramienta indica el sentido de giro, representando una "W" el giro a la derecha y una "U" el giro a la izquierda.

En la fabricación de diámetros de hilo de 0,25 mm - 0,4 mm (AWG30 - AWG26) se puede trabajar con un elemento de cableado KAA (corte y pelacables combinado). Con un elemento de arrollamiento KAA y un casquillo guía con arista de corte se corta a la longitud exacta, se pela y se bobina el extremo del cable en un solo proceso de trabajo.

El acumulador está integrado en la empuñadura y está unido mediante un cierre de bayoneta al cabezal de bobinado. Para recargar el acumulador, se separa éste del cabezal de bobinado y se enchufa en el cargador protegido contra inversión de polaridad y se bloquea. Un acumulador descargado se carga de nuevo en aprox. 1 hora (carga rápida). Una vez cargado el acumulador, el cargador conmuta a carga de conservación. El diodo luminoso rojo indica el proceso de carga; cuando se enciende el diodo luminoso verde el acumulador está preparado para el servicio de la herramienta Wire-Wrap.

## 3. Puesta en funcionamiento

El acumulador se cargó en fábrica, pero deberá recargarse antes de su utilización. Introducir la empuñadura del acumulador cargado con la polaridad deseada para giro a la derecha "W" (Wrap) o giro a la izquierda "U" (Unwrap) en el cabezal de la herramienta y bloquearla hasta que aparezca en la mirilla la letra correspondiente (W ó U). Sujetar el elemento de cableado (elemento de arrollamiento + casquillo guía) en la herramienta Wire-Wrap. Para ello, aflojar la tuerca tensora (90530950) del cabezal, empujar el elemento de arrollamiento ligeramente contra el arrastrador en la herramienta y girarlo hasta que encastre. Deslizar el casquillo guía con la ranura sobre el pasador de fijación en la herramienta y apretar a mano la tuerca tensora teniendo la herramienta en funcionamiento. Introducir el extremo del hilo en el canal guía del hilo

### Datos técnicos

#### Transformador de protección para cargador

Tensión de la red:	230 V AC
Potencia:	21 VA
Tensión de salida:	4,5 V AC
Potencia de salida:	8,6 VA
Fusible:	Protección térmica reversible

#### Cargador

Máx. tensión de entrada:	5 V con 2A
--------------------------	------------

(taladro excéntrico). Deslizar la herramienta Wire-Wrap con el taladro central sobre la clavija de conexión de bobinado.

Accionar el interruptor manual. El hilo para cablear se bobina varias vueltas alrededor de la clavija de conexión mediante el elemento de arrollamiento, pero para ello no hay que apretar demasiado. A continuación, separar la herramienta Wire-Wrap de la clavija de conexión.

#### Mantenimiento (véase plano de despiece)

Cada aprox. 500.000 conexiones Wire Wrap deberá engrasarse el engranaje y deberá comprobarse la presencia de desgaste o deformación en las partes del engranaje, anillos toroidales y acoplamiento y, eventualmente, sustituirse.

#### Para ello debe desmontarse el cabezal de la herramienta (sin acumulador):

- Desenroscar la tuerca de racor (90990275) y los tornillos de la carcasa. Soltar las uniones por fiador de resorte en la base de enchufe del acumulador.
- Quitar con cuidado la mitad de la carcasa y retirar el botón disparador (90990536).
- Separar con cuidado unos de otros el casquillo de bloqueo, el acoplamiento y el engranaje.
- Engrasar ligeramente la corona dentada, las ruedas dentadas, los pasadores de las ruedas dentadas y los dos anillos toroidales con gasa de uso múltiple (ESSO Beacon 2). Un engrase excesivo puede perjudicar su funcionamiento.
- Al efectuarse el montaje hay que prestar atención a que todas las piezas del engranaje y del acoplamiento, así como el dispositivo de bloqueo por fiador, estén alineadas axialmente al vástago del casquillo guía y al eje del motor.

## 4. Indicaciones para el trabajo

El acumulador está provisto de un interruptor térmico que reconoce un acumulador cargado y conmuta el cargador a carga de conservación. El cargador no conmuta automáticamente de nuevo a la función de carga rápida. La función de carga rápida sólo se puede activar de nuevo cuando el cargador se saca y se enchufa de nuevo o cuando el cargador se conecta sin tensión.

El interruptor térmico también se puede disparar con una elevada frecuencia de bobinado y elevada temperatura ambiente. Mientras el interruptor térmico se haya disparado no se puede recargar el acumulador.

Los acumuladores almacenados durante mucho tiempo deberán recargarse antes de su utilización.

El punto de bloqueo, en el que se detiene el elemento de arrollamiento, se puede ajustar sin escalones después de soltar la tuerca de racor (90990275) en el vástago del cas-

quillo guía (90990356).

#### Advertencia:

Los acumuladores son residuos especiales y deberán eliminarse de acuerdo con las disposiciones locales.

## 5. Accesorios

La selección de los accesorios (elementos de cableado) depende de los datos del cableado: tipo de arrollamiento, diámetro del hilo, dimensiones del pasador de bobinado y medida de la trama. La selección de los accesorios especiales deberá tomarse del manual de herramientas para la técnica de cableado sin soldaduras.

## 6. Volumen de suministro

Herramienta Wire-Wrap 14R3 con acumulador  
Cargador  
Transformador de protección  
Instrucciones de servicio  
Normas de seguridad

Plano de despiece: véase página 42

**¡Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!**



#### Vedligeholdelse (se splittegningen)

For hver ca. 500.000 Wire Wrap-forbindelser bør drevet smøres, og drevdelene, O-ringene og koblingen kontrolleres for slitage eller deformation; udskift i givet fald.

Dertil skal værktøjshovedet (uden akkumulator) afmonteres:

- Overløbermøtrikken (90990275) og skruerne i kabinettet skrues ud. Snaplukningerne på akkumulatorstikkets sokkel lukkes op.

- Tag forsigtigt den ene kabinethalvdel af og fjern trykkeren (90990536).

- Indeksørret, koblingen og drevet skilles forsigtigt fra hinanden.

- Tandkransen, tandhjul, tandhjulsstifter og begge O-ringe smøres med lidt universalfedtstof (ESSO Beacon 2). For meget smøremiddel kan nedsætte funktionen.

- Ved sammenbygningen skal man sørge for, at alle drev- og kobingsdele samt indekseringen er rettet til, så de står aksialt i forhold til skaflet fra styrerøret og motorakslen.

#### 4. Arbejdshenvisninger

Akkumulatoren er udstyret med en termoafbryder, som erkender, om akkumulatoren er opladet, og skifter opladningsapparatet over på kompensationsopladning. Opladningsapparatet skifter ikke automatisk over på hurtigopladningsfunktionen igen.

Hurtigopladningsfunktionen kan først aktiveres igen, når akkumulatoren tages ud af opladningsapparatet og indsættes igen, eller hvis opladningsapparatet har været koblet spændingsfrit.

Termoafbryderen kan også udløses ved høj viklingstakt eller høj omgivelsestemperatur. Så længe termoafbryderen er udløst, kan akkumulatoren ikke oplades.

Akkumulatore, som har været opbevaret længe, bør genoplades inden brug.

Det indekspunkt, viklingsindsatsen stopper ved, kan indstilles trinløst, når overløbermøtrikken (90990275) på styrerørets skaft (90990356) er løsnet.

#### Advarsel:

Akkumulatore er særaffald; de skal bortskaffes i overensstemmelse med bestemmelserne på stedet.

#### 5. Tilbehør

Udvalget af tilbehør (ledningsføringsindsatser) retter sig efter ledningsføringsdataene:

viklingsart, tråddiameter, viklingsstiftens mål og rastermålet. Valget af det specielle tilbehør kan man se i værktøjs-håndbogen for loddefri ledningsføringsteknik.

#### 6. Leveringsomfang

Wire Wrap-værktøj 14R3 med akkumulator

Opladningsapparat

Beskyttelsestransformator

Driftsvejledning

Sikkerhedshenvisninger

Splittegning: se side 42

**Forbehold for tekniske ændringer!**

Agradecemos-lhe a confiança demonstrada ao comprar para a ferramenta para baterias Wire Wrap 14R3. Na produção tomaram-se por base as rigorosas exigências de qualidade, que asseguram um funcionamento em perfeitas condições do aparelho.

## 1. Atenção!

Antes de colocar o aparelho em funcionamento, leia com atenção este manual do utilizador e as indicações de segurança em anexo. Se não respeitar as normas de segurança corre risco de vida.

O fabricante não se responsabiliza pela utilização da ferramenta para aplicações diferentes das descritas no manual do utilizador, nem pela modificação abusiva da ferramenta.

A ferramenta para baterias Wire Wrap 14R3 corresponde à declaração de conformidade CE, conforme as exigências fundamentais de segurança das directivas 89/336/CEE e 73/23CEE.

## 2. Descrição

A ferramenta para baterias Wire Wrap 14R3 é fornecida como ferramenta de cablagem para ligações enroladas para a direita. Por meio de diversos enroladores, é possível maquinar arames maciços com um diâmetro de 0,20 mm a 0,65 mm (AWG32 - AWG22). O arame redondo e maciço de cobre que se encontra na ranhura para arames, é enrolado pelo enrolador em várias voltas e sob elevada pressão mecânica em redor do perno de enrolamento quadrado, o que resulta numa ligação eléctrica à prova de gás. O casquilho de guia concede ao enrolador o apoio necessário durante o processo de enrolamento. Com o auxílio de uma porca tensora, o enrolador e o casquilho de guia são facilmente substituíveis no topo da ferramenta sem requerer quaisquer meios auxiliares. Através de uma indexação regulável contínua, depois de ter terminado o processo de enrolamento do arame, o enrolador pára de novo no seu ponto de partida. Por meio de desca-bleadores especiais com casquilho de guia, é possível

destorcer ligações enroladas para a direita ou ligações enroladas para a esquerda (Wire Wrap Automat). Uma letra na janela da cabeça da ferramenta indica o sentido de rotação, sendo "W" para a rotação para a direita e "U" para a rotação para a esquerda.

Ao maquinar arames com um diâmetro de 0,25 mm a 0,4 mm (AWG30 - AWG26), pode-se trabalhar com um cableador KAA (cortador e descarnador combinado). Com um enrolador KAA e um casquilho de guia com aresta de corte, a ponta do arame é cortada com o comprimento exacto, descarnada e enrolada num único processo.

O acumulador está integrado no punho e está ligado à cabeça de enrolamento por meio de um fecho de baioneta. Para recarregar o acumulador, separá-lo da cabeça de enrolamento, introduzi-lo no carregador de baterias protegido contra inversão de polaridade e prendê-lo aí. Um acumulador descarregado é recarregado em aprox. 1 hora (carregamento rápido). Assim que o acumulador estiver carregado, o carregador de baterias comuta automaticamente para carga de compensação. O diodo luminoso vermelho assinala a operação de carga. Quando o diodo luminoso verde acende, o acumulador está pronto a funcionar com a ferramenta Wire Wrap.

## 3. Colocação em funcionamento

O acumulador foi carregado na fábrica, mas deve, contudo, ser recarregado antes de ser utilizado. Empurrar o punho do acumulador carregado com a polaridade desejada para rotação dextrogira "W" (Wrap) ou para rotação em sentido inverso ao dos ponteiros do relógio "U" (Unwrap) para dentro da cabeça da ferramenta e prendê-lo aí até a respectiva letra (W ou U) surgir na janela. Fixar o cableador (enrolador + casquilho de guia) na ferramenta Wire Wrap. Para esse fim, soltar a porca tensora (90530950) do topo da ferramenta, pressionar o enrolador ligeiramente contra o arrastador na ferramenta e rodá-lo até encaixar. Passar o casquilho de guia com a fenda por cima do perno de fixação na ferramenta e apertar a porca tensora com a mão enquanto a ferramenta está em

### Dados técnicos

#### Transformador de protecção para o carregador de baterias

Tensão de rede:	230 V CA
Potência:	21 VA
Tensão de saída:	4,5 V CC
Potência de saída:	8,6 VA
Fusível:	Fusível térmico reversível

#### Carregador de baterias

Tensão de entrada máx.:	5V com 2A
-------------------------	-----------

movimento. Inserir a ponta do arame no canal condutor de arame (orifício excêntrico). Passar a ferramenta Wire Wrap com o furo central por cima do perno de ligação de enrolamento. Accionar o interruptor de dedo. O arame de comutação é enrolado pelo enrolador em várias voltas em redor do perno de ligação, mas não se pode exercer demasiada força. A seguir, tire a ferramenta Wire Wrap do perno de ligação.

#### Manutenção (vide vista explodida)

Aprox. a cada 500 000 ligações Wire Wrap, a engrenagem deve ser lubrificada e as peças da engrenagem, os anéis de vedação e o acoplamento devem ser controlados relativamente a desgaste ou deformação e, eventualmente, substituídos.

Para esse efeito, é necessário desmontar a cabeça da ferramenta (sem acumulador):

- Desaparafusar a porca de retenção (90990275) e os parafusos da caixa. Soltar as ligações de engate na conexão de ficha do acumulador.
- Tirar com cuidado metade da caixa e remover o trinco (90990536).
- Separar cuidadosamente o casquilho de indexação, o acoplamento e a engrenagem uns dos outros.
- Lubrificar ligeiramente a coroa dentada, as rodas dentadas, os pernos de roda dentada e ambos os anéis de vedação com massa lubrificante polivalente (ESSO Beacon 2). A lubrificação excessiva pode afectar o funcionamento.
- Ao montar, tomar atenção para que todas as peças da engrenagem e do acoplamento, assim como a indexação, fiquem alinhados axialmente relativamente ao fuste do casquilho de guia e ao eixo do motor.

#### 4. Instruções de trabalho

O acumulador está equipado com um interruptor térmico que identifica um acumulador carregado e leva automaticamente o carregador de baterias a comutar para carga de compensação. O carregador de baterias não volta automaticamente para o funcionamento de carregamento rápido. O funcionamento de carregamento rápido apenas pode ser activado de novo depois de tirar o acumulador do carregador e voltar a introduzi-lo ou se o carregador de baterias tiver sido colocado fora de tensão.

O interruptor térmico também pode disparar com um ciclo de enrolamento elevado ou uma temperatura ambiente elevada. Enquanto o interruptor térmico estiver disparado, o acumulador não pode ser recarregado.

Acumuladores que tenham estado armazenados durante um longo período de tempo, devem ser recarregados antes de serem utilizados.

O ponto de indexação no qual o enrolador pára, pode ser regulado continuamente após soltar a porca de retenção (90990275) no fuste do casquilho de guia (90990356).

Aviso: os acumuladores são considerados lixo tóxico e têm que ser eliminados de acordo com as determinações locais.

#### 5. Acessórios

A escolha dos acessórios (cableadores) depende dos tipos de cablagem:

tipo de enrolamento, diâmetro do arame, dimensões do perno de enrolamento e dimensão modular. A escolha dos acessórios especiais deve ser feita com base nas indicações referidas no manual da ferramenta para técnica de cablagem sem soldagem.

#### 6. Volume de fornecimento

Ferramenta Wire-Wrap 14R3 com acumulador  
Carregador  
Transformador de protecção  
Instruções de serviço  
Indicações de segurança

Vista explodida, ver página 42

**Reservado o direito a alterações técnicas!**

Kiitämme sinua luottamuksestasi, jota kuumailma-juottoyksikkö Wire Wrap 14 R3. Valmistuksen perustana ovat kovat laatuvaatimukset, jotka takaavat laitteen moitteettoman toiminnon.



## 1. Huomio!

Lue nämä käyttöohjeet ja oheiset turvallisuusohjeet huolellisesti läpi ennen laitteen käyttöönottoa. Turvallisuusmääräysten noudattamattajättäminen voi uhata henkeä ja elämää.

Valmistaja ei vastaa muusta käyttöohjeista poikkeavasta käytöstä tai omavaltaisista muutoksista.

Wire Wrap 14 R3 vastaa EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutusta turvallisuusdirektiiviin 89/336/ETY ja 73/23ETY mukaan.

## 2. Tuoteseloste

Akkukäyttöinen Wire Wrap 14 R3-käämijä on toimitettaessa säädetty oikeakätisten käämien/kelojen valmistukseen. Erikokoisia käämitysmalleja hyödyntäen voidaan työstää läpimitaltaan 0,20 mm – 0,65 mm:n massiivilankoja (AWG32 – AWG22). Käämitysmallilla kierretään lankaurassa oleva pyöreä kuparilanka voimakkaan mekaanisen paineen alaisena kulmikkaan käämitystapin ympärille kaasutiiviiksi, sähköä johtavaksi käämiksi/kelaksi. Ohjausholkki ohjaa käämitysmallia käämityksen aikana. Käämitysmalli ja ohjausholkki on kiinnitetty kiristysmutterilla työkalun päähän, ne voidaan vaihtaa helposti ilman, että tarvitaan erikoistyökaluja. Kun käämi on valmis, käämitysmalli palaa lähtöasentoonsa portaattomasti säädettävän mekaanisen ohjaimen ohjaamana. Pyörimissuunnan voi vaihtaa työkalun päässä olevalla akkukahvalla. Erityisiä ohjausholkillä varustettuja purkumalleja hyödyntäen voidaan avata sekä oikea- että vasenkätisesti käämityksiä käämejä. Työkalun päässä olevasta näyttöikkunasta näkee koneen pyörimissuunnan (W = oikeakätinen, U = vasenkätinen).

Lankakokoa 0,25 mm – 0,4 mm (AWG30 – AWG26) työstettäessä voidaan käyttää KAA-käämitysmallia (yhdistetty leikkuri ja eristeen poistaja). KAA-käämitysmallin ja leikkuureunalla varustetun ohjausholkin avulla voidaan yhdessä ainoassa työvaiheessa lanka käämiä, katkaista sopivaan pituuteen ja poistaa sen eriste.

Akku on integroitu koneen kahvaan ja kiinnitetty käämitysosaan pikalukolla. Akun varaus: Irrota akku työkalusta ja aseta se napaisuus huomioon ottaen varaajan, johon se lukitaan. Tyhjän akun varausaika on noin 1 tunti (pikavaraus). Kun akku on täydessä varaustilassa, varaaja kytkeytyy pitolataukselle. Punainen LED-valo ilmoittaa varauksen olevan käynnissä, vihreä LED on merkki siitä, että akku on täynnä ja toimintavalmis liitettäväksi Wire Wrap-koneeseen.

## 3. Käyttöönotto

Akku on tosin varattu tehtaalla, siitä huolimatta se on hyvä kytkeä varaukseen ennen työkalun käyttöönottoa. Aseta akku kahvaan, valitse samalla haluttu pyörimissuunta, siis joko oikeakätinen W (Wrap) tai vasenkätinen U (Unwrap), ja lukitse akku ko. asentoon, kunnes näyttöikkunassa on joko kirjain W tai U. Asenna käämitysmalli ja ohjausholkki Wire-Wrap-työkaluun. Avaa ensin päädyssä oleva kiristysmutteri (905300950) ja paina sitten käämitysmallia kevyesti kytintappia vasten ja kierrä sitä, kunnes se lukkiutuu oikeaan asentoon. Työnnä ohjausholkki paikalleen niin että siinä oleva ura osuu työkalussa olevan lukitustapin kohdalle. Kiristysmutteri kierretään kiinni käsivoimin koneen käydessä. Työnnä langan pää langanohjausuraan (epäkesko poraus). Sovita Wire Wrap käämitystappiin ja kytke virta päälle. Koneen käämitysmalli kiertää langan käämitystapin ympärille. On varottava painamasta liikaa. Lopuksi Wire Wrap otetaan irti käämitystapista.

### Tekniset tiedot

#### Suojamuuntaja varaajaan

Verkköjännite::	230 V AC
Teho:	21 VA
Lähtöjännite:	4,5 V DC
Nimellisteho:	8,6 VA
Varoke:	palautuva lämpösulake

#### Varaaja

max. tulojännite:	5 V / 2 A
-------------------	-----------

#### Huolto (ks. räjähdyspiirustus)

Noin 500.000 valmistuskerran välein on vaihteisto voideltava ja tarkastettava, näkyvät vaihteiston osissa, O-renkaissa ja kytkimessä kulumisen tai vioittumisen merkkejä, vialliset osat on uusittava.

Tarkastusvaiheessa on työkalun päätyosa (ilman akkua) irrotettava:

- Kierrä yliheittomutteri (90990275) ja kotelon kiinnitysruuvit irti. Irrota akkualustan pikalukot.
- Ota kotelon puolikas varovasti pois paikaltaan ja irrota tappi (90990536).
- Irrota mekaaninen ohjain, kytkin ja vaihteisto varovasti toisistaan.
- Hammaskehä, hammaspyörät, niiden karat ja molemmat O-renkaat voidellaan kevyesti yleisrasvalla (Esso Beacon 2). Liika rasva voi vaikuttaa haitallisesti koneen toimintaan.
- Koneen kokoamisvaiheessa on katsottava, että kaikki vaihteisto- ja kytkinosat sekä mekaaninen ohjain asennetaan ohjausholkin ja moottorin akselin suuntaan.

#### 4. Työohjeet

Akku on varustettu lämpökytkimellä, joka tunnistaa kun akku on varattu ja kytkee varaajan pitolataukselle. Varaaja ei kytkeydy automaattisesti takaisin pikavaraustilaan, vaan pikavaraus voidaan aktivoida uudelleen vasta kun akku on ensin otettu pois varaajasta ja liitetty siihen uudelleen tai kun varaajasta on välillä katkaistu virta.

Lämpökytkin voi laueta myös silloin, kun käämitystahti on liian nopea tai kun kone on kuumentunut liikaa. Akku ei varaudu, kun lämpökytkin on lauennut.

Jos akku on ollut pitempään käyttämättä, se on varattava ennen seuraavaa käyttökertaa.

Mekaanisen ohjaimen lukituskohta, johon käämitysmallin halutaan pysähtyvän, voidaan säätää portaattomasti, kun ensin irrotetaan yliheittomutteri (90990275), joka on ohjausholkin (90990356) varressa.

#### Varo:

Akut kuuluvat ongelmajätteisiin, ne on hävitettävä ko. määräyksiä noudattaen.

#### 5. Lisävarusteet

Lisävarusteet (käämitysmallit ja ohjausholkit) valitaan työstettävän kohteen mukaan:

käämitystapa, langan läpimitta, käämitystapin mitat jne. Katso lisätiedot ko. työstötekniikka käsittelevästä käsikirjasta.

#### 6. Vakiovarusteet

Wire Wrap 14R3  
akku  
Varaaja  
Suojamuuntaja  
Käyttöohje  
Turvallisuusohjeet

Räjähdyspiirustus, ks. sivu 42

**Oikeus teknisiin muutoksiin pidetään!**

Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε, είναι ένας σταθμός θερμού αέρα "Wire Wrap 14R3". Κατά την κατασκευή τηρήθηκαν αυστηρές απαιτήσεις ποιότητας, ώστε να εξασφαλίζεται η άψογη λειτουργία της συσκευής.



## 1. Προσοχή!

Πριν τη θέση σε λειτουργία της συσκευής διαβάστε παρακαλώ προσεκτικά αυτές τις οδηγίες λειτουργίας και τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας. Σε περίπτωση μη τήρησης των κανονισμών ασφαλείας υπάρχει κίνδυνος για τη ζωή και την αρτιμελείά σας.

Για κάθε άλλη χρήση, που αποκλίνει από τις οδηγίες λειτουργίας, καθώς και σε περίπτωση αυθαίρετης μετατροπής, δεν αναλαμβάνεται από την πλευρά του κατασκευαστή καμία ευθύνη.

Οι σταθμοί συγκολλήσεων "Wire Wrap 14R3" ανταποκρίνονται στις θεμελιακές απαιτήσεις των οδηγιών 89/336/Ε.Ο.Κ. και 73/23/Ε.Ο.Κ.

## 2. Περιγραφή

Το εργαλείο μπαταριών "Wire Wrap 14R3" προσφέρεται στην πελατεία μας ως εργαλείο επεξεργασίας συρμάτων για συνδέσεις, οι οποίες διαθέτουν δεξιόστροφη περιτύλιξη σύρματος. Με το εργαλείο αυτό και σε συνδυασμό με διάφορα εξαρτήματα περιτύλιξης μπορούν να επεξεργαστούν συμπαγή σύρματα με διάμετρο, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 0,20 και 0,65 χιλιοστών (AWG32-AWG22). Το συμπαγές στρογγυλό χάλκινο σύρμα, το οποίο έχει εισαχθεί μέσα στο αντίστοιχο αυλάκι εισαγωγής σύρματος, περιτυλίγεται μέσω του εξαρτήματος περιτύλιξης με επίτευξη πολλαπλών περιελίξεων γύρω από τον αξονίσκο περιτύλιξης, ο οποίος διαθέτει ακμές, υπό υψηλή μηχανική πίεση, οπότε προκύπτει μία στεγανή κατά αερίων, ηλεκτρική σύνδεση. Το διευθυντικό κέλυφος προσδίδει στο εξάρτημα περιτύλιξης την απαραίτητη καθοδήγηση κατά τη διάρκεια της περιτύλιξης. Το εξάρτημα περιτύλιξης και το διευθυντικό κέλυφος μπορούν να αντικατασταθούν εύκολα και χωρίς συμπληρωματικά βοηθητικά μέσα με τη βοήθεια ενός σφιχτικού περικοχλίου επί της κεφαλής του εργαλείου. Μετά την αποπεράτωση της διαδικασίας περιτύλιξης του σύρματος σταματά πάλι την κίνησή του το εξάρτημα περιτύλιξης στο αρχικό του σημείο εκκίνησης μέσω ενός ακλιμάκωτα

λειτουργούντος και στην εξωτερική περίμετρο ρυθμιζόμενου μηχανισμού ένδειξης. Μέσω μεταβολής της χειρολαβής του ηλεκτρικού συσσωρευτή, η οποία βρίσκεται εφαρμοσμένη στην κεφαλή του εργαλείου, προκύπτει μία μετατροπή της περιστροφικής διεύθυνσης. Με τη βοήθεια ειδικών εξαρτημάτων αποτύλιξης του σύρματος, τα οποία διαθέτουν διευθυντικό κέλυφος, μπορεί να προκύψει αποσυναρμολόγηση τόσο των συνδέσεων, οι οποίες έχουν προηγουμένως δημιουργηθεί με δεξιόστροφη περιτύλιξη, όσο και των συνδέσεων με αριστερόστροφη περιτύλιξη (αυτόματος μηχανισμός Wire Wrap). Ένα γράμμα του αλφαβήτου ενδεικνύει επί του παραθύρου της κεφαλής του εργαλείου την περιστροφική διεύθυνση, όπου το γράμμα "W" σημαίνει δεξιόστροφη περιτύλιξη, ενώ το γράμμα "U" σημαίνει αριστερόστροφη περιτύλιξη.

Κατά την επεξεργασία συρμάτων με διάμετρο, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 0,25 και 0,4 χιλιοστών (AWG30-AWG26), μπορεί να διενεργηθεί σχετική εργασία με ένα εξάρτημα περιτύλιξης συρμάτων τύπου KAA (μηχανισμός συνδυασμένης αποκοπής και μόνωσης). Με τη βοήθεια του προαναφερόμενου μηχανισμού περιτύλιξης συρμάτων KAA και ενός διευθυντικού κελύφους με ακμή αποκοπής προκύπτει με ακρίβεια αποκοπή του σύρματος στο εκάστοτε απαιτούμενο μήκος με ηλεκτρική μόνωση και μετά από σχετική περιτύλιξη.

Ο ηλεκτρικός συσσωρευτής βρίσκεται ενσωματωμένος επί της χειρολαβής του εργαλείου και είναι συνδεδεμένος με την κεφαλή περιτύλιξης μέσω ενός συνδετικού εξαρτήματος με εφαρμογή τύπου μπαγιονέτας. Προς το σκοπόν όπως επιτευχθεί συμπληρωματική ηλεκτρική φόρτιση του συσσωρευτή πρέπει να προηγηθεί διαχωρισμός του συσσωρευτή από την κεφαλή περιτύλιξης και εισαγωγή του εντός μίας συσκευής συμπληρωματικής φόρτισης με σύγχρονη προστασία των πόλων του συσσωρευτή, όπου και πρέπει να προκύψει αποκλειστική σύνδεση του συσσωρευτή κατά τη διάρκεια της ηλεκτρικής φόρτισης. Ένας άδειος ηλεκτρικός συσσωρευτής μπορεί να φορτιστεί πάλι με ηλεκτρική ενέργεια μέσα σε χρονικό διάστημα 1 περίπου ώρας (ταχεία φόρτιση). Εφόσον είναι ο ηλεκτρικός συσσωρευτής φορτισμένος με ηλεκτρική ενέργεια, προκύπτει μεταρρύθμιση της συσκευής φόρτισης σε σύστημα τήρησης της ηλεκτρικής ενέργειας. Η κόκκινη φωτεινή διόδος ενδεικνύει τη διαδικασία ηλεκτρικής φόρτισης, ενώ κατά το άναμμα της πράσινης φωτεινής διόδου γίνεται ένδειξη της λειτουργικής ετοιμότητας του ηλεκτρικού συσσωρευτή προς επενέργεια επί του εργαλείου Wire Wrap.

### Τεχνικά στοιχεία

#### Προστατευτικός μετασχηματιστής για τη συσκευή ηλεκτρικής φόρτισης

Τάση ηλεκτρικού δικτύου:	230V AC
Ισχύς:	21 VA
Τροφοδοτική ηλεκτρική τάση:	4,5V DC
Τροφοδοτική ισχύς:	8,6 VA
Ηλεκτρική ασφάλεια:	Αντιστρεπτή θερμική ασφάλεια

#### Συσκευή φόρτισης

Ανώτατη εισαγωγική ηλεκτρική τάση:	5 V επί 2 A
------------------------------------	-------------

### 3. Αρχική θέση σε λειτουργία

Ο ηλεκτρικός συσσωρευτής έχει ήδη φορτιστεί με ηλεκτρική ενέργεια στο εργοστάσιο κατασκευής, πρέπει εντούτοις να υποστεί συμπληρωματική φόρτιση πριν από την αρχική θέση σε λειτουργία της συσκευής. Προβείτε σε προωθητική εισαγωγή του ήδη φορτισμένου ηλεκτρικού συσσωρευτή εντός της κεφαλής του εργαλείου, πιάνοντάς τον από τη χειρολαβή του και μετά από σχετική ρύθμιση των πόλων του για την εκάστοτε απαιτούμενη δεξιόστροφη "W" (Wrap) ή αριστερόστροφη "U" (Unwrap) και επιτύχετε σταθεροποιητική τελική σύνδεση, μέχρις ότου εμφανιστεί στο παράθυρο της συσκευής το αντίστοιχο γράμμα (W ή U). Προβείτε σε σύνδεση του εργαλείου περιτύλιξης συρμάτων (εργαλείο περιτύλιξης + διευθυντικό κέλυφος) εντός του εργαλείου Wire Wrap. Προς το σκοπόν αυτόν πρέπει να ξεσφίξετε το σφαιρικό περικόχλιο (90530950) επί της κεφαλής του εργαλείου, να πιέσετε το εργαλείο περιτύλιξης ελαφρά ενάντια στο εξάρτημα συμπαραλαβής, το οποίο βρίσκεται επίσης εφαρμοσμένο εντός του εργαλείου, και να περιστρέψετε το εξάρτημα περιτύλιξης, μέχρις ότου συνδεθεί σταθερά στην τελική του ρυθμιστική θέση. Προωθήστε τα διευθυντικά κελύφη με τη σχισμή πέραν του σταθεροποιητικού αξονίσκου εντός του εργαλείου και επί λειτουργούντος εργαλείου σφίξτε σταθερά με το χέρι το σφαιρικό περικόχλιο. Προβείτε ακολούθως σε εισαγωγή του άκρου του σύρματος εντός του καναλιού διεύθυνσης του σύρματος (εκκεντρική οπή). Προωθήστε το εργαλείο Wire Wrap με την κεντρική του οπή πέραν του συνδετικού αξονίσκου περιτύλιξης. Χειριστείτε τώρα το διακόπτη, ο οποίος ρυθμίζεται με το δάκτυλο. Το συνδεσμολογικό σύρμα περιτυλίγεται ακολούθως μέσω του εξαρτήματος περιτύλιξης με επίτευξη πολλαπλών περιελίξεων γύρω από το συνδετικό αξόνισκο, όπου κατά τη διαδικασία αυτή δεν είναι απαραίτητη πολύ μεγάλη πίεση. Τραβήξτε ακολούθως το εργαλείο Wire Wrap έξω από το συνδετικό αξόνισκο.

#### Συντήρηση (βλέπε ενδεικτικό σχεδιάγραμμα)

Μετά από την επίτευξη 500.000 περίπου διαδικασιών περιτύλιξης συρμάτων με το εργαλείο Wire Wrap πρέπει να διενεργηθεί γρασσάρισμα του κιβωτίου ταχυτήτων καθώς επίσης και έλεγχος των εξαρτημάτων του κιβωτίου ταχυτήτων, των στεγανωτικών δακτυλίων σχήματος "O" και του συμπλέκτη, όσον αφορά τη φθορά τους ή την παραμόρφωσή τους. Τα προαναφερόμενα εξαρτήματα πρέπει να αντικατασταθούν, όταν διαπιστωθεί φθορά τους.

Για το σκοπό αυτό πρέπει να προηγηθεί αποσυρμολόγηση της κεφαλής του εργαλείου (χωρίς ηλεκτρικό συσσωρευτή), ως εξής:

- Ξεβιδώστε το περικόχλιο (90990275) και τις βίδες του εξωτερικού κελύφους της συσκευής. Αποσυνδέστε τις συνδέσεις με τα αγκιστροειδή εξαρτήματα επί της βάσης του ηλεκτρονικού συσσωρευτή.
- Προβείτε σε προσεκτική εξαγωγή του ημίσεος του εξωτερικού κελύφους της συσκευής και αφαιρέστε το εξάρτημα πίεσης (90990536).
- Προβείτε σε προσεκτικό διαχωρισμό των κελυφών του συστήματος του δείκτη, του συμπλέκτη και του κιβωτίου ταχυτήτων.
- Γρασσάρετε ελαφρά την οδοντωτή στεφάνη, τους οδοντωτούς

22

τροχούς, τους αξονίσκους με τους οδοντωτούς τροχούς και τους δύο στεγανωτικούς δακτυλίους σχήματος "O", χρησιμοποιώντας για το σκοπό αυτό γράσσο πολλαπλών εφαρμογών (ESSO Beacon 2). Ένα υπέρμετρο γρασσάρισμα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσμενή επίδραση επί του τρόπου λειτουργίας της συσκευής.

- Κατά την εκ νέου συναρμολόγηση της συσκευής πρέπει να δοθεί προσοχή στο γεγονός, ότι όλα τα εξαρτήματα του κιβωτίου ταχυτήτων και του συμπλέκτη καθώς επίσης και ο μηχανισμός του δείκτη να είναι ρυθμισμένα σε αξονική διεύθυνση ως προς τον κορμό του διευθυντικού κελύφους και του άξονα του κινητήρα.

### 4. Οδηγίες λειτουργίας

Ο ηλεκτρικός συσσωρευτής διαθέτει ένα θερμικό διακόπτη, ο οποίος αναγνωρίζει, αν ο συσσωρευτής είναι φορτισμένος με ηλεκτρική ενέργεια, και ο οποίος μεταρρυθμίζει τη συσκευή φόρτισης σε ρυθμιστική βαθμίδα τήρησης της ηλεκτρικής ενέργειας. Η συσκευή φόρτισης δεν μεταρρυθμίζεται πάλι αυτόματα στη ρυθμιστική βαθμίδα ταχείας φόρτισης. Ο λειτουργικός τρόπος ταχείας φόρτισης με ηλεκτρική ενέργεια μπορεί να ενεργοποιηθεί πάλι, όταν αφαιρεθεί ο ηλεκτρικός συσσωρευτής από τη συσκευή φόρτισης και ξαναεισαχθεί πάλι μέσα στη συσκευή αυτή, ή όταν η συσκευή φόρτισης κλειστεί, οπότε προκύπτει παροδικός μηδενισμός της ηλεκτρικής τάσης.

Ο θερμικός διακόπτης μπορεί να επενεργήσει επίσης σε περίπτωση μεγάλου ρυθμού περιτύλιξης και σε περίπτωση πολύ υψηλής θερμοκρασίας του εξωτερικού περιβάλλοντος. Όσο είναι ενεργοποιημένος ο θερμικός διακόπτης, δε μπορεί να συνεχιστεί η ηλεκτρική φόρτιση του συσσωρευτή. Ηλεκτρικοί συσσωρευτές, οι οποίοι είχαν τεθεί εκτός λειτουργίας με μακροχρόνια αποθήκεσή τους, πρέπει να υποστούν συμπληρωματική ηλεκτρική φόρτιση πριν από τη νέα χρησιμοποίησή τους. Το σημείο του δείκτη, επί του οποίου σταματά τη λειτουργία του το εξάρτημα περιτύλιξης σύρματος, μπορεί να ρυθμιστεί κατά ακλιμάκωτο τρόπο μετά από το ξεβίδωμα του περικόχλιου (90990275) επί του κορμού του διευθυντικού κελύφους (90990356).

#### Προειδοποίηση:

Οι ηλεκτρικοί συσσωρευτές ανήκουν στην κατηγορία των ειδικών αποβλήτων και πρέπει να υπόκεινται σε ανάλογη επεξεργασία μετά την αχρήστευσή τους με τήρηση των κανονισμών, που ισχύουν σε κάθε χώρα.

### 5. Συμπληρωματικά εξαρτήματα

Η εκλογή των κατάλληλων συμπληρωματικών εξαρτημάτων (εξαρτήματα επεξεργασίας και περιτύλιξης συρμάτων) εξαρτάται από τα εκάστοτε ισχύοντα τεχνικά στοιχεία περιτύλιξης συρμάτων, και συγκεκριμένα από: το είδος της περιτύλιξης, τη διάμετρο του σύρματος, τις διαστάσεις του αξονίσκου περιτύλιξης και του πλάτους των περιελίξεων. Η εκλογή των κατάλληλων και ειδικευμένων συμπληρωματικών εξαρτημάτων πρέπει να γίνει μετά από συμβούλευση του "εγχειριδίου εργαλείων για την τεχνική περιτύλιξη συρμάτων χωρίς συγκολλητική επεξεργασία".

## **6. Μέγεθος της εμπορικής παράδοσης**

Εργαλείο Wire Wrap 14R3 με ηλεκτρικό συσσωρευτή  
Συσκευή ηλεκτρικής φόρτισης του συσσωρευτή  
Προστατευτικός μετασχηματιστής  
Οδηγίες λειτουργίας  
Οδηγίες Λειτουργίας

Βλέπε ενδεικτικό σχέδιο στη σελίδα 42

**Με επιφύλαξη του δικαιώματος τεχνικών αλλαγών!**

14R3 Akülü Wire Wrap aletini aldığınız ve bize güvendiğiniz için teşekkür ederiz. Üretim sırasında cihazın kusursuz olarak çalışmasını güvenceye alan en sıkı kalite talepleri temel alınmıştır.



### 1. Dikkat!

Cihazı devreye almadan önce lütfen bu kullanım kılavuzunu ve güvenlik uyarılarını dikkatlice okuyunuz. Emniyet talimatlarına uyulmaması durumunda hayati tehlike söz konusu olabilir.

Kullanım kılavuzunda anlatılandan farklı kullanılması durumunda ve ayrıca kendi istekleriniz doğrultusunda değişim yapılması halinde üretici tarafından hiç bir sorumluluk üstlenilmez.

Akülü Wire Wrap aleti 14R3, 89/336/EWG ve 73/23EWG'nin AB uygunluk açıklamasının temel güvenlik taleplerine uygundur.

### 2. Tanım

"Akülü Wire Wrap aleti 14R3" sağdan sarımlı bağlantılar için tel bağlama aleti olarak kullanılır. Muhtelif sarma setleri ile 0,20 mm - 0,65 mm aralığındaki tel çapları (AWG32 - AWG22) olan masif teller kullanılabilir. Tel oluşunda sokulu masif yuvarlak bakır tel, sarım seti vasıtasıyla mekanik basıncı fazla olan birden fazla sarım halinde gaz sızdırmayan elektrik bağlantısı oluşturan kenarlı bir sarım pimi etrafına sarılır. Kılavuz kovani sarma işlemi sırasında sarma işletimine gerekli olan sevki sağlar. Sarma işlemi ve kılavuz kovani aletin kafa parçasındaki bir sıkma somunu ile çok basit ve yardımcı gereç kullanmadan değiştirilmelidir. Tel sarım işleminden sonra, sarım işletimi dairesel olarak ayarlanabilir bir kademesiz endeksleme üzerinden başlangıç noktasında tekrar durur. Alet kafasındaki akümülatör el tutmağının yönü değiştirilerek dönme yönünün değişimi sağlanır. Kılavuz kovaneleri olan özel tel çözme takımlarının yardımıyla sağdan sarımlı veya soldan sarımlı (Wire Wrap Automat) bağlantılarının çözümleri yapılabilir.

Alet kafasının penceresindeki bir harf "W"nin sağa dönüş ve "U"nun sola dönüş için olduğunu dönme yönüyle gösterir.

0,25 mm - 0,4 mm'lik (AWG30 - AWG26) tel çapı olan işlemlerde bir KAA (tel kesici ve tel izole sıyrıcı ile kombine edilmiş) tel sarma takımı ile çalışılabilir. Bir KAA sarım işletimiyle ve kesme kenarı olan kılavuz kovani ile tel ucu bir çalışma işleminde tam tel uzunluğuna kesilir, izolesi sıyrılır ve sarılır.

Batarya el tutmağına entegre edilmiş olup, bir bayonet bağlantı vasıtasıyla sarma kafası ile bağlanmıştır. Bataryayı tekrar şarj edebilmek için bu, sarım kafasından ayrılır ve ters kutuplanmaya karşı korunmuş olarak şarj cihazı içine sokulur ve kilitletir. Deşarj olmuş bir batarya yakl. 1 saat içinde tekrar şarj edilir (hızlı şarj). Batarya eğer şarj edilmişse, şarj cihazı şarjı koruma devresine geçer. Kırmızı ışıklı diyod şarj işlemi gösterir, yeşil ışıklı diyodun yanması durumunda batarya Wire Wrap aleti olarak çalışmaya hazırdır.

### 3. Çalıştırma

Batarya fabrikada doldurulmuştur, fakat kullanımdan önce şarj edilmelidir. Şarj edilen batarya el tutmağına sağa dönüş için "W" (Wrap) veya sola dönüş için "U" (Unwrap) olmak üzere istenilen kutup şekliyle alet kafasının içerisine itin ve pencerede ilgili harf (W veya U) belirinceye kadar kilitletiniz. Tel sarım tertibatını (Sarım tertibatı + Kılavuz kovani) Wire Wrap aletinin içine sıkıştırınız. Bunun için kafa parçasındaki sıkma somunu (90530950) gevşetilmeli, sonra sarım takımını alettaki kavrayıcıya doğru biraz bastırın ve bu yerine oturuncaya kadar döndürün. Yarıklı kılavuz kovani alet içindeki sıkıştırma pimi üzerinden itin ve alet çalışırken sıkma somunu el ile iyice sıkınız. Tel ucunu tel kılavuz kanalının içine (eksantrik delik) sürünüz. Wire Wrap aletini orta delik ile sarım bağlantı pimi üzerinden itin. Parmak şalterine basın. Bağlantı teli sarım takımı sayesinde bağlantı pimi etrafına birçok sarım yapılır, bu arada fazla bastırılmamalıdır. Ardından Wire Wrap aletini bağlantı piminden çekiniz.

#### Teknik veriler

##### Şarj cihazı için koruyucu transformatör

Şebeke gerilimi:	230V AC
Güç:	21 VA
Çıkış gerilimi:	4,5V DC
Çıkış gücü:	8,6 VA
Sigorta:	Çevrilebilir termik sigorta

##### Şarj cihazı

azm. giriş gerilimi:	2A2'de 5V
----------------------	-----------

**Bakım (bkz. Açık çizim)**

Yakl. 500.000 Wire Wrap sarım işleminde dişli tertibatı yağlanmalı ve dişli parçaları, O-Ring'ler ve kavrama aşınma veya deformasyon bakımından kontrol edilmeli ve gerekirse değiştirilmelidir.

**Bunun için alet kafası (batarya hariç) sökülmelidir:**

- Başlık somunu (90990275) ve muhafaza civataları dışarı döndürülmelidir. Batarya fiş soketindeki hızlı bağlantı tertibatı çözülmelidir.
- Muhafazanın yarısını dikkatlice alınmalı ve bastırıcı (90990536) uzaklaştırılmalıdır.
- Endeks kovanı, kavrama ve dişli tertibat birbirinden ayrılmalıdır.
- Dişli çember, dişli çarklar, dişli çark pimleri ve her iki O-Ring çok amaçlı gres ile biraz yağlanmalıdır (ESSO Beacon 2). Çok fazla gres sürülmesi fonksiyonu engelleyebilir.
- Parçaları birleştirirken tüm dişli tertibatın ve kavrama parçalarının ve ayrıca endeklemenin kılavuz kovanına ve motor aksının şaftına göre aksiyal ayarlanmasına dikkat edilmelidir.

**4. Çalıştırma bilgileri**

Batarya, şarj edilen bataryayı algılayan ve şarj cihazını şarj koruma devresine bağlayan bir termik şalter ile donatılmıştır. Şarj cihazı, hızlı şarj fonksiyonuna tekrar otomatik olarak geçiş yapmaz. Hızlı şarj fonksiyonu, batarya şarj cihazından alındığında ve tekrar takıldığında veya şarj cihazı gerilimsiz ayarlandığında tekrar çalıştırılır.

Termik şalter yüksek sarım taktında ve yüksek çevre sıcaklığında da devre dışı kalabilir. Termik şalter devre dışı kaldığı sürece batarya tekrar şarj edilmez.

Uzun süre depolanan bataryalar, kullanımdan önce tekrar şarj edilmelidir.

Sarım tertibatının durduğu endeks noktası, başlık somunu (90990275) çözdükten sonra kılavuz kovanın (90990356) şaftından kademesiz olarak ayarlanabilir.

**Uyarı:**

Bataryalar özel atık sınıfından olup, yerel yönergelere göre imha edilmelidir.

**5. Aksesuar**

Aksesuar seçimi (tel bağlantı takımları) tel bağlantı bilgilerine göre yapılır:

Sarım şekli, tel çapı, sarım pimi ölçüleri ve taralı alan ölçüsü. Özel aksesuar seçimi, lehimsiz telle bağlama tekniği alet el kitabından temin edilebilir.

**6. Teslimat kapsamı**

Wire-Wrap cihazı 14R3, akümülatörü  
Şarj cihazı  
Koruyucu trafo  
Kullanım kılavuzu  
Güvenlik uyarıları

Açık çizimler için bkz. Sayfa 42

**Teknik değişiklikler saklı kalır!**

Děkujeme vám za zakoupení akumulátorového nástroje na ovíjené spoje Wire Wrap 14R3. Při výrobě bylo dbáno na nejpřísnější požadavky na kvalitu, které zaručují spolehlivou funkci přístroje.



## 1. Pozor!

Před uvedením přístroje do provozu si prosím pozorně přečtěte Návod k použití a iložené Bezpečnostní pokyny. Při nedodržení bezpečnostních předpisů hrozí nebezpečí imrtelného úrazu.

Akumulátorový nástroj na ovíjené spoje Wire Wrap 14R3 odpovídá prohlášení ohodě ES dle základních bezpečnostních požadavků směrníc 89/336/EWG a3/23EWG.

Akumulátorový nástroj na ovíjené spoje Wire Wrap 14R3 odpovídá prohlášení ohodě ES dle základních bezpečnostních požadavků směrníc 89/336/EWG a3/23EWG.

## 2. Popis

Akumulátorový nástroj na ovíjené spoje Wire Wrap 14R3 se dodává jako nástroj pro pravotočivě vinuté spoje. Sůznými ovíjecími nástavci je možné zpracovávat plné dráty orůměru 0,20 mm-0,65 mm (AWG32 - AWG22). Plný kulatý měděný drát vedený drážkou je ovíjecím nástavcem několikrát ovinut při vysokém mechanickém tlaku okolo čtyřhranného trnu, přičemž vznikne plynotěsný elektrický spoj. Vodicí pouzdro poskytuje ovíjecímu nástavci během ovíjení potřebné vedení. Ovíjecí nástavec aodicí pouzdro je možné snadno aez pomocných prostředků vyměnit pomocí upínací matice na hlavě nástroje. Po ovinutí drátu se ovíjecí nástavec zastaví díky plynule nastavitelnému polohování opět ve svém výchozím bodu. Otočením rukojeti skumulátorem vůči hlavě nástroje se provede změna směru ovíjení. Pomocí speciálních odizolovacích nástavců sodicím pouzdrzem je tak možno vytvářet pravotočivé nebo levotočivé ovíjené spoje (Wire Wrap Automat). Písmeno vkénku hlavy nástroje ukazuje směr ovíjení, přičemž W znamená pravotočivé a

levotočivé ovíjení.

Při zpracování drátu orůměru 0,25 mm-0,4 mm (AWG30 - AWG26) je možné používat odizolovací nástavec KAA (provede odizolování adstřížení). Svíjecím nástavcem KAA aodicím pouzdrzem sdstříhávací hranou je konec drátu vedně pracovní operaci zastrížen na přesnou délku, odizolován avinut.

Akumulátor je integrován vukojeti ae bajonetovým uzávěrem spojen svíjecí hlavou. Kabit se akumulátor oddělí od ovíjecí hlavy, zasune do nabíječky aajistí (akumulátor nelze zasunout opačně aím přepólovat). Vybitý akumulátor je během cca 1 hodiny opět nabitý (rychlonaabití). Je-li akumulátor nabit, přepne se přístroj na udržovací dobíjení. Červená svítivá dioda indikuje probíhající nabíjení, při rozsvícení zelené svítivé diody je akumulátor připraven krovozu.

## 3. Uvedení do provozu

Akumulátor byl výrobcem nabit, před prvním použitím se ale musí dobít. Rukojeť sabitým akumulátorem nasuňte při zvolené polaritě pro pravotočivé ovíjení W (Wrap) nebo levotočivé U (Unwrap) do hlavy nástroje aajistěte tak, aby se odpovídající písmeno (W nebo U) objevilo vkénku. Odizolovací nástavec (ovíjecí nástavec + vodicí pouzdro) upněte do nástroje Wire Wrap. Komu povolte upínací matici (90530950) na hlavě, ovíjecí nástavec zatlačte lehce proti unáseči nástroji atáčejte jím, až dojde keho zajištění. Vodicí pouzdro srážkou nad fixačním kolíkem posuňte nástroji aři otáčejícím se nástroji dotáhněte rukou upínací matici. Konec drátu zaveďte do vodicího kanálku (excentrický otvor). Nástroj Wire Wrap nasuňte středním otvorem na trn. Stiskněte mikropínač. Nástroj ovine několik závitů drátu přes ovíjecí nástavec okolo trnu, přitom netlačte příliš. Následně stáhněte nástroj Wire Wrap zrnu.

### Technické údaje

#### Ochranný transformátor pro nabíječku

Síťové napětí:	230 V AC
Příkon:	21 VA
Výstupní napětí:	4,5 V DC
Výstupní výkon:	8,6 VA
Jištění:	vratná teplotní pojistka

#### Nabíječka

Max. vstupní napětí:	5 V při 2 A
----------------------	-------------

**Údržba (viz rozkladový výkres)**

Přibližně po každých 500 000 ovíjených spojích je potřeba namazat převod akontrolovat díly převodu, O-kroužky spojku zlediska poškození a potřeby je vyměnit.

**Komu se musí hlava nástroje (bez akumulátoru) demontovat:**

- Odšroubujte přesuvnou matici (90990275) arouby krytu. Uvolněte západkový spoj uatice pro zasunutí akumulátoru.
- Pomalu sejměte poloviny krytu adstraňte spoušť (90990536).
- Oddělte polohovací objímku, spojku ařevod.
- Ozubený věnec, ozubená kola, čepy ozubených kol aba O-kroužky lehce potřete univerzálním tukem (ESSO Beacon 2). Přílišné množství tuku může negativně ovlivnit funkci.
- Při skládání dbejte na to, aby všechny díly převodu spojky, jakož iolohování, byly natočeny axiálně křídeli vodicího pouzdra a ose motoru.

**4. Pracovní pokyny**

Akumulátor je vybaven teplotním spínačem, který rozpozná nabitý akumulátor ařepne nabíječku na udržovací nabíjení. Nabíječka se nepřepíná automaticky na funkci rychlonabíjení. Funkci rychlonabíjení lze aktivovat teprve po vyjmutí akumulátoru zabíječky aeho opětném zasunutí nebo po vypnutí nabíječky.

Teplotní spínač se může vypnout také při vysokém tempu ovíjení aři vysoké okolní teplotě. Dokud je teplotní spínač vypnutý, nelze akumulátor dobíjet.

Akumulátory, které se dlouho skladovaly, je potřeba před použitím dobít.

Polohu, ve které se ovíjecí nástavec zastaví, lze plynule nastavit povolením přesuvné matice (90990275) na hřídeli vodicího pouzdra (90990356).

**Varování:**

Akumulátory jsou nebezpečný odpad ausí se likvidovat vouladu sistními předpisy.

**5. Příslušenství**

Volba příslušenství (odizolovací nástavce) se řídí podle údajů ovíjení:

způsob ovíjení, průměr drátu, rozměry trnů ae jejich rozteč. Speciální příslušenství si můžete vybrat vřručce nástrojů pro techniku ovíjených spojů.

**6. Rozsah dodávky**

Nástroj na ovíjení spoje Wire-Wrap 14R3 skumulátorem  
Nabíječka  
Ochranný transformátor  
Návod koužití  
Bezpečnostní pokyny

Rozkladový výkres viz strana 42

**Technické změny vyhrazeny!**

Dziękujemy za okazane nam zaufanie przy zakupie przyrządu akumulatorowego Wire Wrap 14R3. Za podstawę produkcji przyjęto surowe wymogi jakościowe, które gwarantują poprawne działanie urządzenia.



## 1. Uwaga!

Przed uruchomieniem urządzenia przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję obsługi i zawarte w niej wskazówki bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa może prowadzić do utraty zdrowia lub życia.

Za inne, niezgodne z niniejszą instrukcją obsługi użytkowanie oraz samowolne zmiany w urządzeniu producent nie ponosi odpowiedzialności.

Akumulatorowy przyrząd Wire Wrap 14R3 spełnia warunki deklaracji zgodności EG według podstawowych wymogów bezpieczeństwa wytycznych 89/336/EWG i 73/23EWG.

## 2. Opis

Akumulatorowy przyrząd Wire Wrap 14R3 dostarczany jest jako przyrząd do sporządzania okablowania dla połączeń prawozwojowych. Za pomocą różnych wkładek nawojowych można obrabiać drut pełny o średnicy od 0,20 mm - 0,65 mm (AWG32 - AWG22). Pełny drut miedziany o przekroju okrągłym, który tkwi w wyźłobieniu na drut, nawijany jest przy dużym nacisku mechanicznym przez wkładkę nawojową w kilku zwojach dookoła kanciastego kołka nawojowego, w wyniku czego powstaje gazoszczelne połączenie elektryczne. Tulejka prowadząca prowadzi odpowiednio wkładkę nawojową podczas nawijania. Wkładka nawojowa i tulejka prowadząca mogą być w łatwy sposób wymieniane na głowicy przyrządu po odkręceniu nakrętki mocującej bez użycia dodatkowych narzędzi. Po zakończeniu nawijania drutu wkładka nawojowa zatrzymuje się z powrotem w swoim punkcie wyjściowym dzięki bezstopniowo regulowanej podziałce na obwodzie.

Po obróceniu uchwytu akumulatora na głowicy przyrządu następuje zmiana kierunku obrotu. Za pomocą specjalnych wkładek odwijających z tuleją prowadzącą można więc odwijać połączenia prawo- lub lewozwojowe (Wire Wrap Automat). Symbol w okienku głowicy przyrządu wskazuje kierunek obrotowy, przy czym W oznacza prawe obroty natomiast U lewe obroty.

Przy obrabianiu drutu o średnicy 0,25 mm - 0,4 mm (AWG30 - AWG26) można zastosować wkładkę kablującą KAA (kombinowana wkładka obcinająca i usuwająca izolację). Za pomocą wkładki nawojowej KAA i tulejki prowadzącej z krawędzią obcinającą koniec drutu zostanie przycięty na dokładną długość, odizolowany i nawinięty w jednej operacji roboczej.

Akumulator wbudowany jest w uchwyt i połączony jest z głowicą nawojową za pomocą złącza bagnetowego. Aby doładować akumulator należy odłączyć go od głowicy nawojowej, włożyć odpowiednimi biegunami do ładowarki i zablokować. Ładowanie rozładowanego akumulatora trwa ok. 1 godzinę (ładowanie szybkie). Po naładowaniu akumulatora ładowarka przełącza się w tryb ładowania podtrzymującego. Czerwona dioda świetlna oznacza trwanie procesu ładowania, po zapaleniu się zielonej diody świetlnej akumulator jest gotowy do użytkowania w przyrządzie Wire Wrap.

## 3. Uruchomienie

Akumulator naładowany został fabrycznie, należy go jednak doładować przed pierwszym użyciem. Naładowany uchwyt akumulatora należy wsunąć odpowiednimi biegunami - W (Wrap) w celu uzyskania prawych obrotów lub U (Unwrap) w celu uzyskania lewych obrotów w głowicy przyrządu i zablokować w taki sposób, aby w okienku pojawił się odpowiedni symbol (W lub U). Wkładkę kablującą (wkładka nawojowa + tulejka prowadząca) zamocować w przyrządzie Wire Wrap. W tym celu poluzować nakrętkę mocującą (90530950) na głowicy, wcisnąć lekko wkładkę nawojową w kierunku zabieraka w przyrząd i

### Dane techniczne

#### Transformator ochronny do ładowarki

Napięcie sieciowe:	230V AC
Moc:	21 VA
Napięcie wyjściowe:	4,5V DC
Moc wyjściowa:	8,6 VA
Zabezpieczenie:	zabezpieczenie termiczne odwracalne

#### Ładowarka

maks. napięcie wejściowe:	5V przy 2A
---------------------------	------------

obrócić tak, aby się zatrzasnęła. Tulejkę prowadzącą wsunąć wycięciem nad kołek ustalający w przyrządzie i po włączeniu przyrządu dociągnąć ręcznie nakrętkę mocującą. Koniec drutu wprowadzić w kanał prowadzący (otwór mimośrodowy). Przyrząd Wire Wrap wsunąć środkowym otworem na kołek nawojowy. Wcisnąć ręczny włącznik. Druk nawijany jest przez wkładkę nawojową w kilku zwojach na kołek nawojowy, nie należy przy tym wywierać zbyt silnego nacisku. Następnie zdjąć przyrząd Wire Wrap z kołka nawojowego.

#### Konserwacja (rysunek rozkładowy)

Po wykonaniu każdego 500.000 połączeń Wire Wrap należy nasmarować przekładnię i części przekładni, sprawdzić pierścienie uszczelniające pod względem zużycia i deformacji i w razie potrzeby wymienić.

#### W tym celu należy zdemontować głowicę urządzenia (bez akumulatora):

- wykręcić nakrętkę kołpakową (90990275) i śruby obudowy. Zwolnić zatraski na podstawie akumulatora.
- Ostrożnie zdjąć połowę obudowy i przycisk (90990536).
- Ostrożnie oddzielić tulejkę z podziałką, sprzęgło i przekładnię.
- Lekko nasmarować wieniec zębaty, koła zębate, trzpienie kół zębatach i oba pierścienie uszczelniające za pomocą smaru uniwersalnego (ESSO Beacon 2). Zbyt obfite smarowanie może niekorzystnie wpłynąć na funkcjonowanie przyrządu.
- Przy montażu należy zwrócić uwagę na to, aby wszystkie części przekładni i sprzęgła, oraz podziałka ustawione były w osi trzpienia tulejki prowadzącej i w osi silnika.

#### 4. Wskazówki dot. pracy

Akumulator wyposażony jest w wyłącznik termiczny, który rozpoznaje naładowany akumulator i przełącza ładowarkę w tryb ładowania podtrzymującego. Ładowarka nie przełącza się z powrotem automatycznie na funkcję szybkiego ładowania. Funkcja szybkiego ładowania uaktywniana jest z powrotem po wyjęciu akumulatora z ładowarki i włożeniu go z powrotem lub po odłączeniu ładowarki od zasilania.

Wyłącznik termiczny może załączyć się przy wysokim taktowaniu uzwojenia oraz wysokich temperaturach otoczenia. Dopóki wyłącznik termiczny jest załączony, akumulator nie będzie ładowany.

Akumulatory, które były magazynowane przez dłuższy okres czasu, powinny być doładowane przed pierwszym użyciem.

Punkt podziałki, w którym zatrzymuje się wkładka nawojowa, może być regulowany bezstopniowo po poluzowaniu nakrętki kołpakowej (90990275) na trzpieniu tulejki prowadzącej (90990356).

#### Ostrzeżenie:

Akumulatory są odpadami specjalnymi i należy je utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

#### 5. Akcesoria

Wybór akcesoriów (wkładek kablujących) zależy od parametrów wykonywanego okablowania:

rodzaju nawoju, średnicy drutu, wielkości kołka nawojowego i rozmiaru rastra. Wybór wyposażenia specjalnego powinien opierać się o podręcznik narzędziowy dot. techniki połączeń bez użycia lutu.

#### 6. Zakres dostawy

Przyrząd Wire-Wrap 14R3 z akumulatorem  
Ładowarka  
Transformator ochronny  
Instrukcja obsługi  
Wskazówki bezpieczeństwa

Rysunek rozkładowy patrz strona 42

**Możliwość zmian technicznych zastrzeżona!**

Köszönjük a Wire Wrap 14R3 akkumulátoros szerszám megvásárlásával irántunk tanúsított bizalmát. A gyártás során a legszigorúbb minőségi követelményeket vettük alapul, ami biztosítja a készülék kifogástalan működését.



## 1. Vigyázat!

A készülék üzembevétele előtt kérjük, figyelmesen olvassa el az üzemeltetési utasítást és a mellékelt biztonsági utasításokat. A biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása esetén sérülés- és életveszély fenyeget.

Más, az üzemeltetési utasítástól eltérő használatért, valamint önkényes változtatás esetén, a gyártó nem vállalja a felelősséget.

A Wire Wrap 14R3 akkumulátoros szerszám az 89/336/EGK és 73/23EGK irányelvek alapvető biztonsági követelményei alapján megfelel az EK megfelelési nyilatkozatnak.

## 2. Leírás

A Wire Wrap 14R3 akkumulátoros szerszám jobbsodrású tekercselő kontaktusok huzalozószerszámaként szolgál. Különböző tekercselőbetétekkel 0,20 mm - 0,65 mm vezetékátmérőjű (AWG32 - AWG22) tömör huzalok feldolgozása lehetséges. A huzalhoronyban található tömör, körkeresztmetszetű rézhuzalt a tekercselőbetét több fordulattal nagy mechanikai nyomással tekercseli fel a szögletes tekercselőcsapra, ami által gázzáró elektromos kontaktus jön létre. A vezetőlüvely biztosítja a szükséges megvezetést a tekercselés alatt. A tekercselőbetét és a vezetőlüvely a szerszám fejrészen lévő feszítőanya segítségével egyszerűen, segédeszköz nélkül cserélhető. A huzaltekercselési folyamatot követően a tekercselőbetét a kerület mentén fokozatmentesen állítható tájoló segítségével ismét a kiindulási pontnál áll meg. A szerszámfejnél található akkumulátoros fogantyú megfordításával változtatható meg a forgásirány. Speciális vezetőlüvelyes huzaleltávolító betét segítségével így jobbsodrású és

balsodrású (Wire Wrap Automat) kontaktusokról távolítható el a huzal. A szerszámfej ablakában látható betű jelzi a forgásirányt, W betű jelzi a jobbsodrású és U a balsodrású irányt.

0,25 mm - 0,4 mm vezetékátmérő (AWG30 - AWG26) feldolgozásakor lehet KAA (kombinált vágó és csupasztító) huzalozóbetéttel dolgozni. A levágóélel rendelkező KAA tekercselőbetét és vezetőlüvely a drót végét egy munkamenetben pontos hosszra vágja, lecsupasztítja és fellekercseli.

Az akkumulátor a fogantyúba van beépítve, és bajonettzárral kapcsolódik a tekercselőfejhez. Az akkumulátort utántöltéshez le kell venni a tekercselőfejről, és ügyelve a polarításra a töltőkészülékbe kell helyezni, majd reteszelni kell abban. A lemerült akkumulátor feltöltése kb. 1 óra (gyorstöltés). Ha az akkumulátor fel van töltve, akkor a töltőkészülék fenntartó-töltésre kapcsol át. A piros világítódióda jelzi a töltési folyamatot, a zöld világítódióda felgyuladásakor az akkumulátor kész a Wire Wrap szerszámában történő használatra.

## 3. Üzembe helyezés

Az akkumulátor gyárilag fel lett töltve, de használat előtt után kell tölteni. A feltöltött akkumulátorfogantyút a kívánt polaritással, jobbraforgáshoz W (Wrap) vagy balraforgáshoz U (Unwrap) helyzetben tolja a szerszámfejre és reteszelve azon, amíg az ablakban a megfelelő betű (W vagy U) meg nem jelenik. Fogja be huzalozóbetétét (tekercselőbetét + vezetőlüvely) a Wire Wrap szerszámába. Lazítsa meg a feszítőanyát (90530950) a fejrészen, gyengén nyomja neki a tekercselőbetétet a menesztőnek, és forgassa bepattanásig. A vezetőlüvelyt a réssel a szerszám rögzítőcsapja fölött tolja be, és járó szerszámnál kézzel húzza meg a feszítőanyát. A huzal végét vezesse be a huzalvezető csatornába (excentrikus furat). A Wire Wrap szerszám középső furatát húzza a tekercselőbetét csapra. Nyomja meg az ujjal működtethető kapcsolót. Az összekapcsoló huzalt a tekercselőbetét több

### Műszaki adatok

#### Töltőkészülék védőtranszformátora

Hálózati feszültség:	230 V AC
Teljesítmény:	21 VA
Kimeneti feszültség:	4,5 V DC
Kimenő teljesítmény:	8,6 VA
Biztosíték:	hőbiztosíték, visszakapcsolható

#### Töltőkészülék

Max. bemeneti feszültség:	5 V 2 A esetén
---------------------------	----------------

fordulattal a csatlakoztató csapra tekeri, eközben ne nyomja túl erősen. Azt követően húzza ki a Wire Wrap szerszámot a csatlakoztató csapból.

#### **Karbantartás (lásd a robbantott ábrát)**

Kb. minden 500.000 Wire Wrap kontaktus után meg kell kenni a hajtóművet és a ellenőrizni kell hajtómű részeit, az O-gyűrűket és a tengelykapcsolót, hogy nem deformálódtak-e vagy nem túlságosan kopottak-e, és adott esetben ki kell cserélni őket.

#### **Ehhez le kell szerelni a szerszámfejet (akkumulátor nélkül):**

- Csavarja ki a szorítóanyát (90990275) és a ház csavarjait. Oldja ki az akkumulátor csatlakozótálpának zárát.
- Óvatosan vegye le a ház felét és távolítsa el a nyomót (90990536).
- A tájolóhüvelyt, a tengelykapcsolót és a hajtóművet óvatosan válassza szét.
- A fogaskoszorút, a fogaskerekeket, a fogaskerekek csapjait és mindkét O-gyűrűt vékonyan kenje be univerzális zsírral (ESSO Beacon 2). A túlzott zsírzás károsan befolyásolhatja a működést.
- Összeszereléskor ügyelje rá, hogy minden hajtómű- és tengelykapcsoló-alkatrész valamint a tájoló a vezetőhüvellyel és a motortengellyel párhuzamosan álljon.

#### **4. Útmutató a munkához**

Az akkumulátor hőkapcsolóval van felszerelve, ami felismeri a feltöltött akkumulátort és átkapcsolja a töltőkészüléket fenntartó-töltésre. A töltőkészülék automatikusan nem kapcsol át ismét gyorstöltő funkcióra. A gyorstöltő funkció csak akkor aktiválható ismét, ha kiveszik az akkumulátort a töltőkészülékből, majd ismét bedugják, vagy ha a töltőkészüléket feszültségmentesítik.

A hőkapcsoló működésbe léphet magas tekerceselőtem vagy magas környezeti hőmérséklet esetén is. Amíg a hőkapcsoló kioldott állapotban van, addig az akkumulátor utántöltése nem lehetséges.

A hosszan tárolt akkumulátorokat használat előtt után kell tölteni.

A tájolópont, aminél a tekerceselőbetét megáll, a vezetőhüvely (90990356) szárán lévő szorítóanya (90990275) meglazítása után fokozatmentesen állítható.

#### **Vigyázat:**

Az akkumulátor veszélyes hulladék, a helyi rendelkezéseknek megfelelően kell ártalmatlanítani.

#### **5. Tartozékok**

A tartozék (huzalozóbetét) kiválasztása a huzalozás adataihoz igazodik:

tekerceselés fajtája, vezetékátmérő, tekerceselőcsap átmérője és raszterméret. A speciális tartozékokat a forrasztásmentes huzalozási technika szerszám-kézikönyvének megfelelően válassza ki.

#### **6. Szállítási terjedelem**

Wire-Wrap 14R3 szerszám akkumulátorral  
töltőkészülék  
védőtranszformátor  
üzemeltetési útmutató  
biztonságtechnikai útmutató

robbantott ábrát lásd a köv. oldalon: 42

#### **A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!**

Ďakujeme vám za dôveru, ktorú ste nám preukázali kúpou zariadenia Wire Wrap 14R3. Pri výrobe boli dodržané náročné požiadavky na kvalitu, ktoré zaručujú bezchybné fungovanie zariadenia.



## 1. Pozor!

Pred uvedením zariadenia do prevádzky si, prosím, dôkladne prečítajte tento návod na použitie a riadené bezpečnostné pokyny. Nedodržanie bezpečnostných predpisov môže mať za následok poškodenie zdravia alebo smrteľný úraz.

Pri použití, ktoré sa nezhoduje sávodom na obsluhu ako aj pri svojvoľných zmenách, nepreberá výrobca žiadnu zodpovednosť.

Zariadenie Wire Wrap 14R3 zodpovedá vyhláseniu oonformite sG podľa zásadných bezpečnostných požiadaviek smernice 89/336/EHS a3/23/EHS.

## 2. Popis

Zariadenie Wire Wrap 14R3 je nástroj na tvorbu ovíjaných pravotočivých spojov. S rôznymi ovíjacimi nadstavcami sa môžu pripájať plné drôty vozsahu priemerov 0,20-0,65 mm (AWG32 - AWG22). Plný okrúhly medený drôt, ktorý je vedený drážkou, je pomocou ovíjacieho nadstavca vinutý pri vysokom mechanickom tlaku vo viacerých slučkách okolo štvorhranného ovíjacieho kolíka, pričom vzniká vzduchotesný elektrický spoj. Vodiaca objímka poskytuje ovíjaciemu nadstavcu počas vinutia potrebné vedenie. Ovíjací nadstavec aodiaca objímka sa dajú vymeniť jednoducho aez pomôcok pomocou upínacej matice na hlave nástroja. Po ovinutí drôtu sa ovíjací nadstavec zastaví vďaka plynulo nastaviteľnému polohovaniu opäť vo svojom východiskovom bode. Otočením rukoväte akumulátora na hlave nástroja sa uskutoční zmena smeru otáčania. Pomocou špeciálnych odvíjajúcich nadstavcov sodiacou objímkou môžu byť oddrôtované pravovinuté alebo ľavovinuté (Wire Wrap Automat) spoje. Písmeno vkienku hlavy

nástroja ukazuje smer otáčania, pričom W znamená otáčanie vpravo a otáčanie vľavo.

Pri spracovávaní drôtov priemerov 0,25-0,4 mm (AWG30 - AWG26) možno použiť odizolovací nadstavec KAA (kombinovaný odrezávací adizolovávaci nadstavec). Pomocou ovíjacieho nadstavca KAA aodiacej objímky seznuou hranou sa koniec drôtu vednej pracovnej operácii odstrihne na presnú dĺžku, odizoluje avinie.

Akumulátor je integrovaný vukováti ae spojený svíjacou hlavou pomocou bajonetového uzáveru. Na nabitie akumulátora je potrebné oddeliť ho od ovíjacej hlavy, vsunúť do nabíjačky aablokovať (akumulátor nemožno opačným zasunutím prepólovať). Vybíty akumulátor sa nabije za cca 1 hodinu (rýchlonabíjanie). Keď je akumulátor nabitý, nabíjačka sa prepne do režimu udržiavacieho dobíjania. Červená dióda indikuje proces nabíjania, pri rozsvietení zelenej diódy je akumulátor pripravený na prevádzku.

## 3. Uvedenie do prevádzky

Akumulátor bol nabitý výrobcom, pred použitím by však mal byť dobitý. Rukoväť sabitým akumulátorom vsuňte so zvolenou polaritou pre otáčanie doprava W (Wrap) alebo doľava U (Unwrap) do hlavy nástroja aablokujte tak, aby sa príslušné písmeno (W alebo U) objavilo vkienku. Upevnite odizolovací nadstavec (ovíjací nadstavec + vodiaca objímka) do nástroja Wire Wrap. Na to uvoľnite upínaciu maticu (90530950) na hlave, zľahka zatlačte ovíjací nadstavec oproti unášaču nástroja atáčajte ho až kým nezapadne. Posuňte vodiacu objímku srážkou nad fixačným kolíkom v nástroji ari bežiacom nástroji dotiahnite rukou upínaciu maticu. Zaveďte koniec drôtu do vodiaceho kanálu (excentrický otvor). Vsúňte stredový otvor nástroja Wire Wrap na ovíjací kolík. Stlačte spínač. Drôt je pomocou ovíjacieho nadstavca ovinutý niekoľkých závitoch okolo kolíka, netla čte pritom príliš silno. Nakoniec stiahnite nástroj Wire Wrap zolíka.

### Technické údaje

#### Ochranný transformátor pre nabíjačku

Sieťové napätie:	230 vC
Príkonn:	21 VA
Výstupné napätie:	4,5 vC
Výstupný výkon:	8,6 VA
Poistka:	Tepelná poistka reverzibilná

#### Nabíjačka

max. vstupné napätie:	5 vri 2 A
-----------------------	-----------

### Údržba (pozri rozkladový výkres)

Po každých cca 500 000 ovíjaných spojoch treba namazať prevod akontrolovať diely prevodu, O-krúžky spojku zľadiska poškodenia apotrebovania a prípade potreby ich vymeniť.

Hlava nástroja (bez akumulátora) sa preto musí demontovať:

- Odskrutkujte prevlečnú maticu (90990275) akrutky na kryte. Uvoľnite západkový spoj na zásuvnej päťici akumulátora.
- Snímate opatrne polovice krytu odstráňte spúšť (90990536).
- Oddelte opatrne od seba polohovaciú objímku, spojku arevod.
- Mierne namažte ozubený veniec, ozubené kolesá, čapy ozubených kolies abidva O-krúžky univerzálnym mazadlom (ESSO Beacon 2). Prílišné namazanie môže negatívne ovplyvniť funkčnosť.
- Pri skladaní dbajte na to, aby boli všetky časti prevodu spojky ako aj polohovanie smerované axiálne kriadeľu vodiacej objímky asi motora.

### 4. Pracovné pokyny

Akumulátor je vybavený tepelným spínačom, ktorý rozozná nabitý akumulátor arepne nabíjačku na udrzovacie nabíjanie. Nabíjačka sa neprepína automaticky naspäť na rýchlonabíjanie. Rýchlonabíjanie môže byť opätovne aktivované až vtedy, keď bol akumulátor od nabíjačky odpojený anova zapojený alebo bola nabíjačka odpojená od napätia.

Tepelný spínač sa môže vypnúť aj pri vysokej ovíjacej frekvencii ari vysokej teplote okolia. Pokým je tepelný spínač vypnutý, nemožno dobíjať akumulátor.

Akumulátory, ktoré dlho neboli vinnosti, by mali byť pred použitím dobité.

Polohu, vtorej sa ovíjací nadstavec zastaví, možno plynulo nastaviť povolením prevlečnej matice (90990275) na hriadelu vodiacej objímky (90990356).

#### **Pozor:**

Akumulátory sú nebezpečný odpad ausia byť zlikvidované podľa miestnych ustanovení.

### 5. Príslušenstvo

Výber príslušenstva (odizolovacie nadstavce) sa riadi podľa údajov ovíjania:

Spôsob ovíjania, priemer drôtu, rozmery ovíjacích kolíkov ach rozstup. Špeciálne príslušenstvo si môžete vybrať vríručke pre techniku ovíjaných spojov.

### 6. Rozsah dodávky

Nástroj Wire-Wrap 14R3 skumulátorom

Nabíjačka

Ochranný transformátor

Návod na obsluhu

Bezpečnostné pokyny

Rozkladový výkres, pozri na strane 42

**Technické zmeny sú vyhradené!**

Zahvaljujemo se Vam za zaupanje, ki ste nam ga izkazali z nakupom akumulatorskega orodja za izdelavo spojev z navito žico Wire Wrap 14R3. Med izdelavo so bili uporabljeni najzahtevnejši kakovostni standardi, ki zagotavljajo brezhibno delovanje orodja.



### 1. Pozor!

Prosimo, da pred prvo uporabo orodja pozorno preberete ta navodila za uporabo in priložena varnostna navodila. Z neupoštevanjem varnostnih predpisov lahko ogrozite zdravje in življenje.

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti, če orodja ne uporabljate v skladu z navodili za uporabo ali v primeru samovoljnih sprememb na orodju.

Akumulatorsko orodje za izdelavo spojev z navito žico Wire Wrap 14R3 ustreza ES izjavi o skladnosti po osnovnih varnostnih zahtevah direktiv 89/336/EWG in 73/23/EWG.

### 2. Opis

Akumulatorsko orodje Wire Wrap 14R3 je orodje za izdelavo spojev z desnosučnim navijanjem žice okoli kontakta. Različni nastavki za navijanje omogočajo navijanje masivnih žic s premerom od 0,20 mm do 0,65 mm (AWG32 - AWG22). Masivno okroglo bakreno žico, ki je vstavljena v utor za žico, nastavek za navijanje z velikim mehanskim pritiskom večkrat ovije okrog pravokotnega kontakta in tako ustvari za plin neprepusten električni spoj. Med navijanjem zagotavlja vodilna puša nastavku za navijanje potrebno vodenje. Nastavek za navijanje in vodilna puša se enostavno in brez pripomočkov zamenjata s pomočjo vpenjalne matice na glavi orodja. Po zaključnem navijanju žice se nastavek za navijanje spet ustavi v izhodiščni točki, ki je nastavljiva prek indeksnega mehanizma na obodu. Če ročaj z akumulatorsko baterijo na glavi orodja obrnete, pride do spremembe smeri vrtenja. Posebni nastavki za odvijanje z vodilno pušo omogočajo

odvijanje desno ali levo navitih spojev (Wire Wrap Automat). Črka v okencu na glavi orodja kaže smer vrtenja, pri čemer W pomeni vrtenje v desno in U vrtenje v levo.

Pri obdelavi žice s premerom 0,25 mm - 0,4 mm (AWG 30 - AWG 26) lahko uporabite nastavek za spajanje KAA (s kombiniranim rezilom in odstranjevanjem izolacije). Nastavek za navijanje KAA in vodilna puša z rezilnim robom v enem delovnem koraku odrežeta konec žice na točno dolžino, odstranijo izolacijo in navijeta žico.

Akumulatorska baterija je sestavni del ročaja in je povezana z navijalno glavo prek bajonetnega nastavka. Za polnjenje akumulatorske baterije je potrebno le-to ločiti od navijalne glave ter jo vtakniti v polnilec in fiksirati. Pazite, da ne zamešate polarnosti. Prazna akumulatorska baterija se napolni približno v 1 uri (hitro polnjenje). Ko je akumulatorska baterija napolnjena, polnilec preklopi na polnjenje za ohranitev naboja. Rdeča svetleča dioda označuje polnjenje, zelena svetleča dioda pa pomeni, da je akumulatorska baterija pripravljena za delo z orodjem Wire Wrap.

### 3. Zagon

Akumulatorska baterija je sicer tovarniško napolnjena, vendar jo morate pred uporabo še dodatno napolniti. Ročaj z napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v glavo orodja z zeleno polarnostjo za vrtenje v desno W (navijanje) ali za vrtenje v levo U (odvijanje) ter ga fiksirajte, tako da se v okencu pojavi črka (W ali U). Vpnite nastavek za spajanje (nastavek za navijanje + vodilno pušo) v orodje Wire Wrap. Odvijte vpenjalno matico (90530950) na glavi, narahlo potisnite nastavek za navijanje proti sojemalniku v orodju in ga zavrtite, dokler se ne zaskoči. Vodilno pušo potisnite z zarezo čez fiksirni zatič v orodju in pri delujočem orodju ročno zategnite vpenjalno matico. Vstavite konec žice v vodilni kanal za žico (ekscetrična odprtina). Potisnite centralno odprtino orodja Wire Wrap na kontakt, s katerim želite ustvariti spoj.

#### Tehnični podatki

##### Zaščitni transformator polnilca

Omrežna napetost:	230 V AC
Moč:	21 VA
Izhodna napetost:	4,5V DC
Izhodna moč:	8,6 VA
Varovalka:	termična varovalka, reverzibilna

##### Polnilec

največja vhodna napetost:	5 V pri 2 A
---------------------------	-------------

Pritisnite stikalo na prst. Nastanek za navijanje vezalno žico večkrat ovije okoli priključnega kontakta. Med navijanjem ne pritiskajte premočno. Nato potegnite orodje Wire Wrap s priključnega kontakta.

#### Vzdrževanje (glejte eksplozijsko risbo)

Po približno 500.000 izdelanih spojih z orodjem Wire Wrap morate namazati gonilo in preveriti, ali so deli gonila, tesnilni obroči in sklopka obrabljeni oziroma deformirani. Če je potrebno, jih zamenjajte.

#### Za to morate odstraniti glavo orodja (brez akumulatorske baterije):

- Odvijte prekrivno matico (90990275) in vijake ohišja. Odpnite zaskočni spoj na vtičnem podnožju akumulatorja.
- Previdno snemite polovico ohišja in odstranite sprožilec (90990536).
- Previdno ločite indeksirno pušo, sklopko in gonilo.
- Zobati venec, zobnike, osi zobnikov in oba tesnilna obroča na tanko namažite z večnamensko mastjo (ESSO Beacon 2). Prevelika količina masti lahko ovira delovanje orodja.
- Pri sestavljanju pazite na to, da so vsi deli gonila in sklopke, kot tudi indeksirni mehanizem poravnani v aksialni smeri glede na os vodilne puše in os motorja.

## 4. Navodila za delo

Akumulatorska baterija je opremljena s termičnim stikalom, ki prepozna napoljenost akumulatorske baterije in preklopi polnilec na polnjenje za ohranitev naboja. Polnilec ne preklopi samodejno nazaj na funkcijo hitrega polnjenja. Funkcijo hitrega polnjenja je mogoče ponovno sprožiti šele potem, ko je akumulatorska baterija odstranjena iz polnilca in ponovno vstavljena, oziroma po izklopu električnega napajanja polnilca.

Termično stikalo se lahko vklopi tudi zaradi intenzivnega spajanja in pri visoki temperaturi okolice. Dokler je termično stikalo aktivirano, polnjenje akumulatorske baterije ni mogoče.

Akumulatorske baterije, ki so bile dalj časa uskladiščene, morate pred uporabo ponovno napolniti.

Indeksno točko, na kateri se ustavi nastavek za navijanje, je mogoče brezstopenjsko nastaviti po predhodnem odvijanju prekrivne matice (90990275) na osi vodilne puše (90990356).

#### Opozorilo:

Akumulatorske baterije spadajo med posebne odpadke in jih morate odstranjevati v skladu z lokalnimi predpisi.

## 5. Oprema

Izbira opreme (nastavkov za spajanje) je odvisna od parametrov spajanja:

načina navijanja, premera žice, dimenzije kontakta in rastra. Dodatno opremo lahko izberete v priročniku orodja za tehniko spajanja brez spajkanja.

## 6. Obseg dobave

Orodje za izdelavo spojev z navito žico Wire-Wrap 14R3 z akumulatorsko baterijo  
Polnilec  
Zaščitni transformator  
Navodila za uporabo  
Varnostna navodila

Eksplozijska risba (glejte stran) 42

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**

## Saksa keel

Täname teid meile Wire Wrap akuseadme 14R3 ostuga osutatud usalduse eest. Valmistusprotsessis on järgitud kõige rangemaid kvaliteedinõudeid, mis kindlustavad seadme laitmatu töö.



### 1. Tähelepanu!

Enne seadme kasutuselevõttu lugege palun tähelepanelikult läbi käesolev kasutusjuhend ja lisatud ohutuseeskirjad. Ohutuseeskirjadest mittekinnipidamine on ohtlik tervisele ja elule.

Wire Wrap akuseade 14R3 vastab EL-i vastavusdeklaratsioonile vastavalt direktiivide 89/336/EMÜ ja 73/23EMÜ põhilistele ohutusnõuetele.

Wire Wrap akuseade 14R3 vastab EL-i vastavusdeklaratsioonile vastavalt direktiivide 89/336/EMÜ ja 73/23EMÜ põhilistele ohutusnõuetele.

### 2. Kirjeldus

"Wire Wrap akuseadet 14R3" kasutatakse päripäeva mähitud liidete ühendusinstrumendina. Erinevate mähkimisotsikute abil on võimalik töödelda täismaterjalist traate läbimõelduga vahemikus 0,20 mm - 0,65 mm (AWG32 - AWG22). Traadisoones asuv massiivne ümar vasktraat mähitakse mähkimisotsiku abil suure mehaanilise pinge all mitme keerdena ümber kandilise mähkimistihvti, millega moodustatakse gaasitihedele elektriühendus. Juhthülss juhib mähkimisotsikut mähkimise ajal vajalikus suunas. Mähkimisotsikut ja juhthülssi saab vahetada lihtsalt ja ilma tööriista kasutamata instrumendi pea küljes asuva kinnitusmutri abil. Pärast traadi mähkimisprotsessi lõppu seiskub mähkimisotsik ümbermõõdul astmeteta seadistatava indekseerimise abil jälle oma lähtepunkti. Pöörlemissuunda muudetakse instrumendi pea asuva aku käepideme abil. Spetsiaalse juhtimishülssis asuva traadieemaldusotsiku abil on võimalik sel viisil eemaldada traati päripäeva ja vastupäeva mähitud (Wire Wrap Automat) liidetelt. Pöörlemissuunda näitab

instrumendi pea aknas nähtav täht, kusjuures "W" tähendab pöörlemist päripäeva "U" pöörlemist vastupäeva.

0,25 mm - 0,4 mm (AWG30 - AWG26) läbimõelduga traatide töötlemisel võib töötada KAA tüüpi (kombineeritud lõikav ja isoleeriv) liiteotsikuga. KAA tüüpi mähkimisotsiku ja lõikeservaga varustatud asuva juhthülssi abil lõigatakse traat ühe tööoperatsiooniga täpsesse pikkusesse, isoleeritakse ja mähitakse.

Aku on sisse ehitatud käepidemesse ja ühendatud mähkimispeaga bajonettkinnituse abil. Aku laadimiseks ühendatakse see mähkimispea küljest lahti, asetatakse mittevahetatavate poolustega laadijasse ja lukustatakse. Eemaldatud aku laetakse täis jälle ca 1 tunni jooksul (kiirlaadimine). Kui aku on täis laetud, siis lülitub laadija ümber hoidmisrežiimi. Punane valgusdiiod tähistab laadimisprotsessi, rohelise valgusdiiodi süttimisel on aku Wire Wrap instrumendi jaoks kasutusvalmis.

### 3. Kasutuselevõtt

Aku on valmistajatehases laetud, kuid seda tuleks enne kasutamist siiski uuesti laadida. Lükake laetud aku käepideme soovitavas polaarsuses päripäeva liikumiseks asendis "W" (Wrap) või vastupäeva liikumiseks asendis "U" (Unwrap) instrumendi pea sisse ja lukustage, kuni vastav täht (W või U) ilmub aknas nähtavale. Kinnitage liiteotsik (mähkimisotsik + juhthülss) Wire Wrap instrumendi külge. Selleks keeratke pingutusmutter (90530950) pea küljest lahti, suruge mähkimisotsik kergelt vastu instrumendi haaratsit ja pöörake seda seni, kuni see fikseerub. Nihutage juhthülss soonega instrumendi fiksaatorihvti otsa ja kinnitage pingutusmutter töötaval instrumendil käsitsi. Viige traadi ots traadi juhtkanali (ekstsentriline ava) sisse. Lükake Wire Wrap instrument oma tsentriavaga mähkimistihvti otsa. Vajutage sõrmlültille. Lülitustraat tuleb mähkimisotsiku abil mitu keerdu ühendustihvti otsa mähkida; sealjuures ärge liiga tugevasti vajutage. Seejärel tõmmake Wire Wrap instrument ühendustihvtilt maha.

#### Tehnilised andmed

##### Laadija kaitsetransformaator

Võrgupinge:	230V AC
Võimsus:	21 VA
Väljundpinge:	4,5V DC
Väljundvõimsus:	8,6 VA
Kaitse:	Termokaitse reverseeritav

##### Laadija

max sisendpinge:	5V 2A juures
------------------	--------------

**Hooldus (vt kirjeldavat joonist)**

Ca pärast iga 500 000 Wire Wrap liidet tuleks reduktorit määrada, samuti kontrollida reduktori osi, O-rõngaid ja sidurt kulumise ja deformatsioonide suhtes ning vajadusel need asendada.

**Selleks tuleb instrumendipea (ilma akuta)****demonteerida:**

- keerake kattermutter (90990275) ja korpuse kruvid välja. Vabastage aku kinnitussokliil asuvad fiksaatorid.
- võtke korpuse pool ettevaatlikult maha ja eemaldage päästik (90990536).
- Võtke indekseerimishülss, sidur ja reduktor ettevaatlikult üksteise küljest lahti.
- määrige hammasvöö, hammasrattad, hammasrataste tihvtid ja mõlemad O-rõngad kergelt universaalmaärdega (ESSO Beacon 2) sisse. Liiga tugev määrimine võib tööd mõjutada.
- Kokkupanekul pöörake tähelepanu sellele, et kõik reduktori- ja siduriosad ning indekstihvt oleksid aksiaalsuunas juhthülsi varda ja mootori telje suhtes välja rihitud.

**4. Tööjuhised**

Aku on varustatud termolülitiga, mis tuvastab laetud aku ja lülitab laadija ümber hoiurežiimi. Laadija ei lülitu automaatselt uuesti ümber kiirlaadimisfunktsiooni. Kiirlaadimisfunktsiooni saab uuesti sisse lülitada alles siis, kui aku laadijast eemaldada ja sinna uuesti tagasi asetada või kui laadijalt pinget välja lülitada.

Termolüliti võib välja lülitada ka suure mähkimissageduse ja kõrge ümbritseva temperatuuri korral. Seni, kuni termolüliti on välja lülitatud, ei saa akut laadida.

Akusid, mida on kaua säilitatud, tuleks enne kasutamist uuesti laadida.

Indekseerimispunkti, mille kohal mähkimisotsik peatub, on võimalik pärast katternutri vabastamist (90990275) juhthülssi varda (90990356) juures astemeteta reguleerida.

**Hoiatus:**

Akud kuuluvad ohtlike jäätmete hulka ja neid tuleb käidelda vastavalt kohalikele eeskirjadele.

**5. Lisavarustus**

Lisavarustuse (liiteotsikute) valik sõltub liite andmetest: mähkimise viis, traadi läbimõõt, mähkimistihvti mõõtmed ja rastri mõõt. Erivarustuse valik tuleks teha joodisevabade liiteinstrumentide käsiraamatu järgi.

**6. Tarne sisu**

Wire-Wrap instrument 14R3 koos akuga  
Laadija  
Kaitsetransformaator  
Kasutusjuhend  
Ohutusjuhised

Kirjeldavat joonist vaata leheküljelt 42

**Tehnilised muudatused võimalikud!**

Dėkojame, kad parodėte pasitikėjimą pirkdami akumuliatorinį įrankį „Wire Wrap 14R3“. Gaminat šį prietaisą buvo laikomasi griežčiausių kokybės reikalavimų, užtikrinančių nepriekaištingą jo funkcionavimą.



## 1. Dėmesio!

Prieš pradėdami naudotis prietaisu, atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir pridėdamus saugos reikalavimus. Saugos reikalavimų nesilaikantiems asmenims kyla pavojus sveikatai ir gyvybei.

Jei prietaisas naudojamas nesilaikant naudojimo instrukcijos arba kas nors jame keičiama, gamintojas už pasekmes neatsako.

Akumuliatorinis įrankis „Wire Wrap 14R3“ turi EB atitikties deklaraciją pagal pagrindinius direktyvų 89/336/EEB ir 73/23EEB saugos reikalavimus.

## 2. Aprašymas

Gamykloje akumuliatorinis įrankis „Wire Wrap 14R3“ sureguliuotas vynioti laidus į dešinę pusę. Naudojant įvairius vyniojimo įdėklus, galima vynioti storus 0,20 mm - 0,65 mm skersmens laidus (AWG32 - AWG22). Storą apvalų varinį laidą, esantį griovelyje, vyniojimo įdėklas, naudodamas didelį mechaninį spaudimą, apvynioja aplink kampuočią kojelę - taip suformuojama hermetiška elektros jungtis. Kreipiamoji įvorė nukreipia laidą į vyniojimo įdėklą. Vyniojimo įdėklą ir kreipiamąją įvorę galima pakeisti lengvai ir be pagalbinių priemonių, įrankio viršutinėje dalyje atsukus suveržiamąją movą. Pasibaigus laido vyniojimo procesui, įdėklas sustoja pradinėje padėtyje (ties reguliuojamam indikatoriumi). Apsukus akumuliatoriaus rankeną įrankio viršutinėje dalyje, galima keisti sukimosi kryptį. Naudojant specialius nuvyniojimo įdėklus su kreipiamąja įvorė, galima nuvynioti į dešinę arba į kairę („Wire Wrap Automat“) susuktus laidus. Raidė įrankio viršutinės dalies langelyje rodo sukimosi kryptį: „W“ - į dešinę, „U“ - į kairę.

Vyniojant 0,25 mm - 0,4 mm skersmens laidus (AWG30 - AWG26), galima naudoti KAA (kombinuotą nupjovimo ir izoliacijos šalinimo) įdėklą. Naudojant KAA vyniojimo įdėklą ir kreipiamąją įvorę, tiksliai nupjaunamas reikiamo ilgio laido galas, nuo jo pašalinama izoliacija ir tada jis apvyniojamas.

Akumuliatorius įtaisytas rankenoje ir sujungtas su vyniojimo galvute. Norėdami įkrauti akumuliatorių, atskirkite jį nuo vyniojimo galvutės ir saugodami polių įdėkite į kroviklį bei užfiksuokite. Išsikrovęs akumuliatorius įkraunamas maždaug per vieną valandą (greitisis krovimas). Kai akumuliatorius įkrautas, kroviklis persijungia į palaikomojo krovimo režimą. Jei dega raudonas šviesos diodas, vadinasi, akumuliatorius kraunamas; kai užsidega žalias šviesos diodas - akumuliatorius parengtas darbui su „Wire Wrap“ įrankiu.

## 3. Darbo pradžia

Akumuliatorius įkrautas gamykloje, tačiau prieš naudojimąsi reikėtų dar įkrauti. Įkrautą akumuliatorių-rankeną priklausomai nuo reikiamos sukimosi krypties „W“ (į dešinę) arba „U“ (į kairę) pagal polių užmaukite ant įrankio viršutinės dalies ir užfiksuokite, kad langelyje pasirodytų atitinkama raidė („W“ arba „U“). Laidų jungimo įdėklą (vyniojimo įdėklą + kreipimo įvorę) uždėkite ant „Wire Wrap“ įrankio, kaip aprašyta toliau. Viršutinėje įrankio dalyje atleiskite suveržiamąją movą (90530950), vyniojimo įdėklą užmaukite ant įrankio griebtuvų ir pasukite, kol užsifiksuos. Kreipiamosios įvorės griovelį įstatykite ant įrankio fiksuojamojo kaiščio, veikiant įrankiui, suveržiamąją movą prisukite ranka. Laido galą įkiškite į kreipiamąjį kanalą (ekscentrinę skylutę). „Wire Wrap“ įrankį (centrinę skylutę) užmaukite ant išvado kojelės. Pirštu paspauskite jungiklį. Vyniojimo įdėklas laidą kelis kartus apvynioja aplink išvado kojelę, - nespauskite per stipriai. Galiausiai „Wire Wrap“ įrankį numaukite nuo išvado kojelės.

### Techniniai duomenys

#### Kroviklio apsauginis transformatorius

Tinklo įtampa:	230 V AC
Galia:	21 VA
Išėjimo įtampa:	4,5V DC
Išėjimo galia:	8,6 VA
Saugiklis:	šiluminis saugiklis, reversinis

#### Kroviklis

maks. įėjimo įtampa:	5 V esant 2A
----------------------	--------------

**Techninė priežiūra (žr. surinkimo schemą)**

Maždaug kas 500.000 „Wire Wrap“ sujungimų reikėtų sutepti pavarą ir patikrinti, ar nesusidėvėjo ir nesideformavo pavaros dalys, žiedai bei sankaba; esant reikalui, pakeiskite.

**Tam tikslui reikia nuimti įrankio viršutinę dalį (be akumulatoriaus):**

- išskite uždedamąją movą (90990275) ir korpuso varžtus; atleiskite akumulatoriaus tvirtinimo pagrindo spragtukus;
- atsargiai nuimkite vieną korpuso pusę ir spaustukus (90990536);
- vieną nuo kitos atsargiai atskirkite indikatorius įmovą, sankabą ir pavarą;
- universaliu tepalu („ESSO Beacon 2“) šiek tiek sutepkite krumpliūtąjį vainiką, krumpliaraičius, krumpliaraičių kaiščius ir abu žiedus; per daug sutepus, galima pakenkti prietaiso veikimui;
- surinkdami žiūrėkite, kad pavaros ir sankabos dalys bei indikatorius būtų nukreipti išilgai kreipiamosios įmovos ir variklio ašies kakliuko.

**4. Darbo nurodymai**

Akumulatoriuje įmontuotas šiluminis išjungiklis, kuris atpažįsta įkrautą akumuliatorių ir perjungia kroviklį į palai-komojo krovimo režimą. Kroviklis automatiškai nepersijungia į greitojo krovimo režimą. Greitojo krovimo režimą galima vėl įjungti tik nuėmus ir vėl uždėjus akumuliatorių ant kroviklio arba išjungus kroviklį iš elektros tinklo.

Šiluminis išjungiklis gali suveikti esant dideliame vnyiojimo dažniui ir aukštai aplinkos temperatūrai. Kol aktyvintas šiluminis išjungiklis, akumulatoriaus krauti negalima.

Ilgai laikytus akumuliatorius prieš naudojimą reikėtų įkrauti.

Indikatorių, ties kuriuo sustoja vnyiojimo įdėklas, galima reguliuoti (be pakopų) atleidus uždedamąją movą (90990275) ant kreipimo įvorės kakliuko (90990356).

**Įspėjimas:**

akumulatoriai yra specialiosios atliekos ir juos reikia uti-lizuoti pagal vietos normatyvus.

**5. Priedai**

Priedai (laidų jungimo įdėklai) parenkami pagal jungiamų laidų charakteristikas: vnyiojimo būdą, laido skersmenį, išvadų kojelių ir rastro matmenis. Specialiuosius priedus turėtumėte pasirinkti pagal nelituojamų jungčių technikos įrankių vadovą.

**6. Komplektacija**

Įrankis „Wire-Wrap 14R3“ su akumulatoriumi  
Kroviklis  
Apsauginis transformatorius  
Naudojimo instrukcija  
Saugos nurodymai

Surinkimo schema, žr. psl. 42

**Galimi techniniai pakeitimai!**

Mēs pateicamies jums par uzrādīto uzticību, iegādājoties Wire Wrap 14R3 darbarīku ar akumulatoru. Izgatavošanas laikā tika ievērotas visstingrākās kvalitātes prasības, lai garantētu iekārtas nevainojamu darbību.



## 1. Uzmanību!

Pirms iekārtas izmantošanas lūdzam jūs rūpīgi iepazīties ar pievienotajiem lietošanas noteikumiem un darba drošības norādījumiem. Drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var tikt savainoti vai pat iet bojā cilvēki.

Ražotājs neatbild par cita veida izmantošanu, kas nav norādīta lietošanas instrukcijā, vai par patvaļīgi veiktām izmaiņām.

Wire Wrap akumulatoru darbarīks 14R3 saskaņā ar drošības vadlīniju 89/336/EWG un 73/23EWG pamatprasībām atbilst Eiropas likumdošanas atbilstības apliecinājumam.

## 2. Apraksts

"Wire Wrap darbarīks 14R3" ar akumulatoru tiek izmantots kā savienošanas darbarīks uz labo pusi tītiem savienojumiem. Ar dažādiem tīšanas uzgaļiem var apstrādāt stieples ar diametru no 0,20 mm līdz 0,65 mm (AWG32 - AWG22). Tīšanas uzgalis masīvo, apaļo vara stiepli, kas atrodas stieples gropē, ar lielu mehānisko spiedienu vairākos tīnumos aptin ap šķautnaino tīnuma tapu, tā radot gāzes necaurlaidīgu elektrisku savienojumu. Vadčaula tīšanas laikā nodrošina nepieciešamo tīšanas uzgaļa vadību. Tīšanas uzgalis un vadčaula ar spriegojuma uzgriezni pie darbarīka galvas ir nomaināmi vienkārši un bez palīgīdzekļiem. Pēc stieples tīšanas procesa tīšanas uzgalis ar pakāpjveida, pēc apjoma regulējamu indeksācijas palīdzību apstājas sākuma punktā. Pagriežot akumulatora rokturi pie darbarīka galvas, mainās griešanas virziens. Izmantojot speciālus attīšanas instrumentus ar vadčaulu tādā veidā var tikt attīti uz labo vai kreiso pusi tīti (Wire Wrap Automat) savienojumi.

Burts uz darbarīka galvas norāda griešanas virzienu, turklāt W apzīmē griešanu pa labi, bet U - griešanu pa kreisi.

Akumulators ir integrēts rokturī, un ar tīšanas galvu to savieno bajonetes veida slēgums. Lai uzlādētu akumulatoru, tas tiek atdalīts no tīšanas galvas un, ievērojot polus, ievietots un nostiprināts lādēšanas iekārtā. Izlādēts akumulators tiek uzlādēts aptuveni 1 stundā (ātrā uzlāde). Kad akumulators ir uzlādēts, lādēšanas iekārta pārslēdzas uz pasīvās lādēšanas režīmu. Sarkanā diode norāda uz lādēšanas procesu, bet iedegoties zaļajai diodei Wire Wrap darbarīka akumulators ir lietošanas kārtībā.

Akumulators ir integrēts rokturī, un ar tīšanas galvu to savieno bajonetes veida slēgums. Lai uzlādētu akumulatoru, tas tiek atdalīts no tīšanas galvas un, ievērojot polus, ievietots un nostiprināts lādēšanas iekārtā. Izlādēts akumulators tiek uzlādēts aptuveni 1 stundā (ātrā uzlāde). Kad akumulators ir uzlādēts, lādēšanas iekārta pārslēdzas uz pasīvās lādēšanas režīmu. Sarkanā diode norāda uz lādēšanas procesu, bet iedegoties zaļajai diodei Wire Wrap darbarīka akumulators ir lietošanas kārtībā.

## 3. Eksploatācijas uzsākšana

Akumulators ir uzlādēts rūpnīcā, tomēr pirms lietošanas tam nepieciešama papildus uzlādēšana. Uzlādēto akumulatoru-rokturi ar attiecīgajiem poliem griešanai pa labi "W" (Wrap - tīt) vai pa kreisi "U" (Unwrap - attīt) ievietot darbarīka galvā un pagriezt, līdz lodziņā parādās attiecīgais burts (W vai U). Stieplešanas vienību (tīšanas uzgalis + vadčaula) nostiprina Wire Wrap darbarīkā. Šim nolūkam atskrūvē spriegotāju uzgriezni (90530950) pie galvas daļas, tīšanas uzgali viegli iespiež darbarīka patronā un pagriež, līdz tas nofiksējas. Vadčaulu iebīda darbarīkā ar šķelumu pāri fiksējošajai šķautnei

### Tehniskie dati

#### Lādēšanas iekārtas transformators

Tīkla spriegums:	230V AC
jauda:	21 VA
Izejošais spriegums:	4,5V DC
Izejošā jauda:	8,6 VA
Drošība:	Atgriezeniskā termiskā drošība

#### Lādēšanas iekārta

maks. ienākošais spriegums:	5V pie 2A
-----------------------------	-----------

**Kopšana (skatīt Explo zīmējumu)**

Ik pēc aptuveni 500.000 Wire Wrap savienojumiem nepieciešams iesmērēt piedziņu un pārbaudīt piedziņas daļu, O veida gredzenu un sajūga nolietojumu vai deformāciju, tos nepieciešamības gadījumā nomainot.

**Lai to izdarītu, jāizjauc darbarīka galva (bez akumulatora):**

- Izskrūvējiet uzgriežņa uznavu (90990275) un korpusa skrūves. Atbrīvojiet skavas pie akumulatora ievietošanas cokola.
- Uzmaniģi noņemiet korpusa pusi un izņemiet spiedēju (90990536).
- Uzmaniģi atdaliet galveno čaulu, sajūgu un piedziņu vienu no otra.
- Zobaino vainagu, zobratu, zobratu tapas un abus O veida gredzenus nedaudz iesmērējiet ar smēri (ESSO Beacon 2). Pārāk liels smērvielas daudzums var iespaidot darbību.
- Saliekot, ievērojiet, lai visas piedziņas un sajūga daļas, kā arī marķējums būtu izvietoti aksiāli pret vadčaulas un motora ass spalu.

**4. Eksploatācijas norādes**

Akumulators ir aprīkots ar termisku slēdzi, kas nosaka, kad akumulators ir uzlādējies, un pārslēdz lādēšanas iekārtu pasīvās lādēšanas režīmā. Lādēšanas ierīce uz ātrās lādēšanas režīmu nepārslēdzas automātiski. Ātrās lādēšanas režīms tiek aktivizēts tikai tad, kad akumulators tiek izņemts no lādēšanas ierīces un atkal ievietots atpakaļ, vai, kad lādēšanas iekārta tiek atslēgta no strāvas.

Termiskais slēdzis var ieslēgties arī ātras tīšanas takts vai augstas apkārtējās vides temperatūras gadījumā. Kamēr nav izslēdzies termiskais slēdzis, akumulatoru nav iespējams uzlādēt.

Akumulatorus, kas ir ilgi glabāti, pirms lietošanas nepieciešams uzlādēt papildus.

Marķējuma punktu, pie kura apstājas tīšanas uzgalis, atskrūvējot uzgriežņa uznavu (90990275), iespējams iestatīt pakāpjveidīgi pie vadčaulas (90990356) spala.

**Brīdinājums:**

Akumulatori ir toksiskie atkritumi un ir jāpārstrādā pēc vietējiem noteikumiem.

**5. Piederumi**

Piederumu izvēli (stieplošanas uzgaļi) nosaka stieplošanas dati:

tinuma veids, stieples diametrs, tinuma tapas un rastra izmērs. Speciālo piederumu izvēli jāveic pēc instrumentu rokasgrāmatas par tīšanas tehniku, kurā neizmanto lodēšanas procesu.

**6. Piegādes apjoms**

Wire-Wrap darbarīks 14R3 ar akumulatoru  
Lādēšanas iekārta  
Transformators  
Lietošanas pamācība  
Drošībasnorādes

Eksplozijas apzīmējums, skatīt lappusi 42

**Iespējamas tehniska rakstura izmaiņas!**

