

Serialnummer

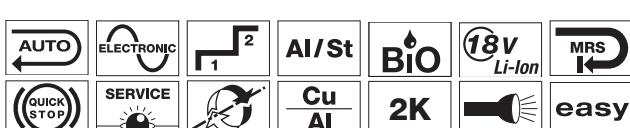
ESG 105-L

ESG 85-L

- (D) Bedienungsanleitung
- (GB) Instruction Manual
- (RUS) Инструкция по эксплуатации

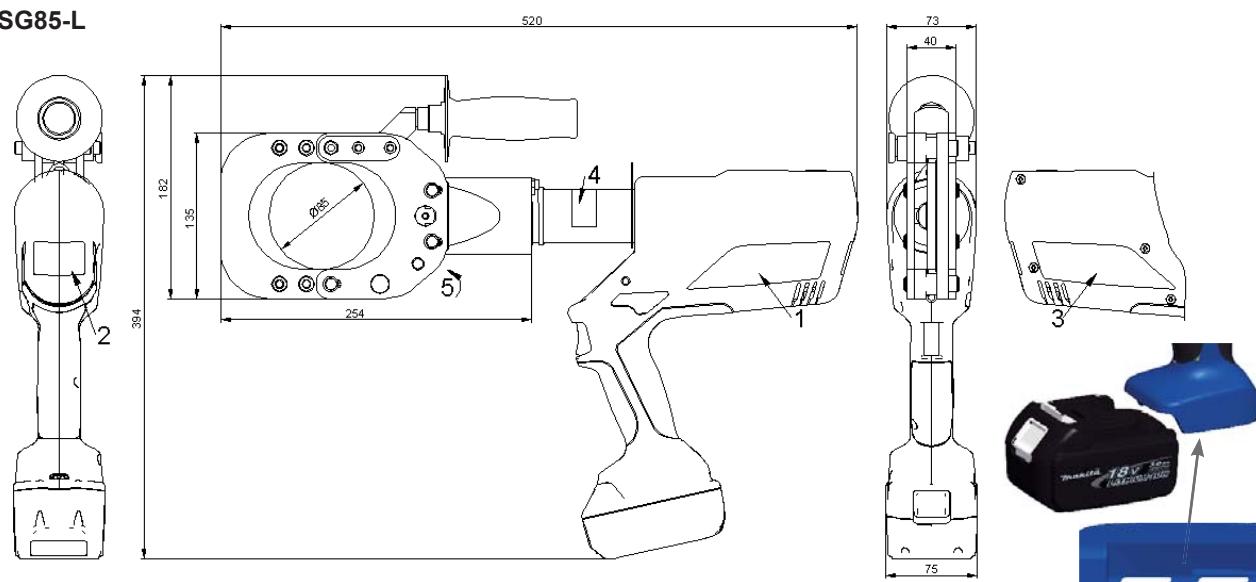


HE.13467 © 03/2010 TE-2

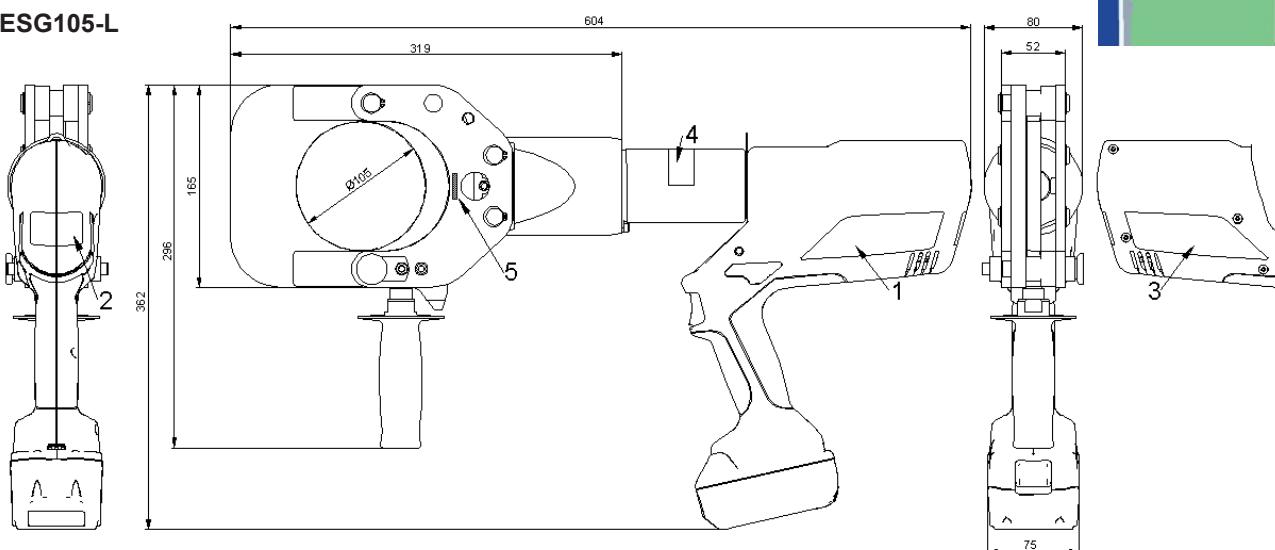


Bild/pic./fig. 1 (siehe/see Tab. 2)

ESG85-L



ESG105-L



1

KlauKE® ultra+
made in Germany

2

ESG 85-L
Nominalspannung (Voltage): 18V DC
Kraft (Force): 60 N
Schneidbereich (Range): max. Ø 85 mm
CE

3

KlauKE® ultra+
made in Germany

4

Achtung: Schneidegefahr!
Caution: Sharp blades!

ESG 105-L
Nominalspannung (Voltage): 18V DC
Kraft (Force): 120 N
Schneidbereich (Range): max. Ø 105 mm
CE

KlauKE® ultra+
made in Germany

5

304711CV142 ⇒ batch# e.g. 304711
⇒ datecode e.g. „-cv“ for year 2009, month July
⇒ consecutive# e.g. „142“ for the 142nd tool

datecode

Year	Code	Month	Code	Month	Code
2007	A	Jan.	N	July	V
2008	B	Feb.	P	Aug.	W
2009	C	Mar.	Q	Sept.	X
2010	D	Apr.	R	Oct.	Y
2011	E	May	S	Nov.	Z
2012	F	June	T	Dec.	1



Bild/pic./fig. 3



Bild/pic./fig. 4



Bild/pic./fig. 5



Bild/pic./fig. 6



Bild/pic./fig. 7



Bild/pic./fig. 8



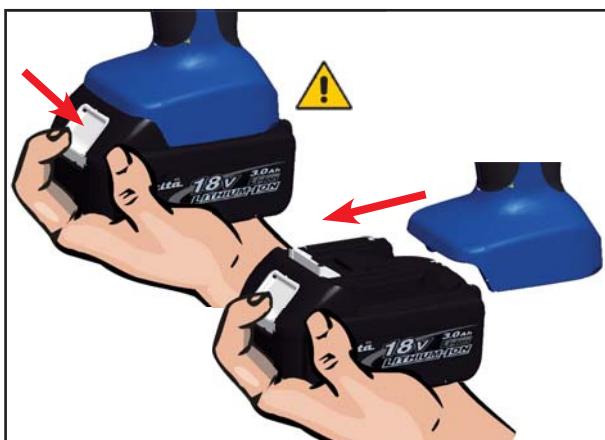
Bild/pic./fig. 9



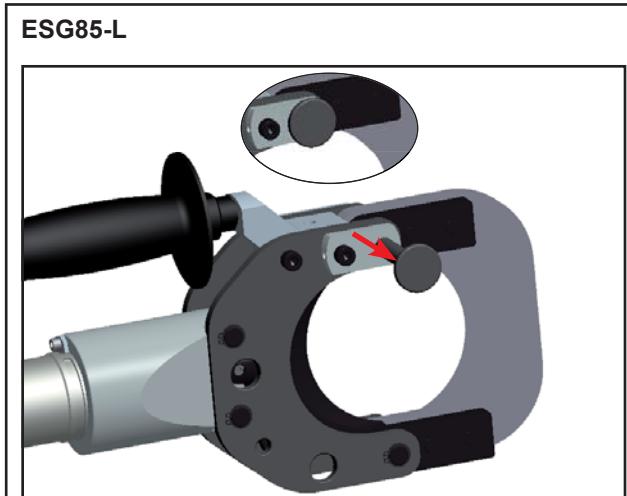
Bild/pic./fig. 10

Makita
#884676B996
#884598C990

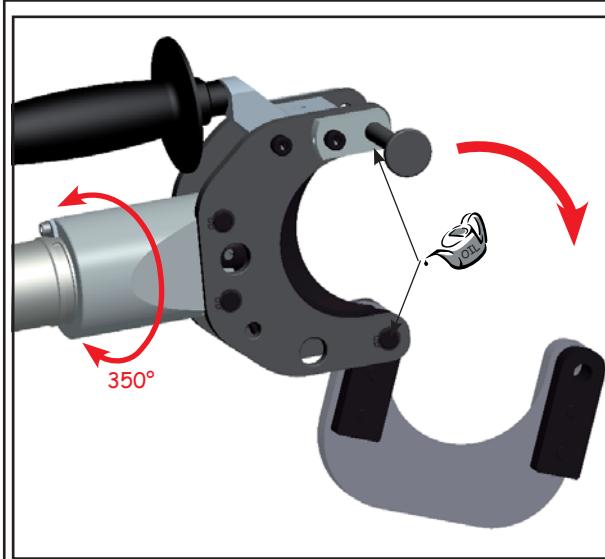
Bild/pic./fig. 11



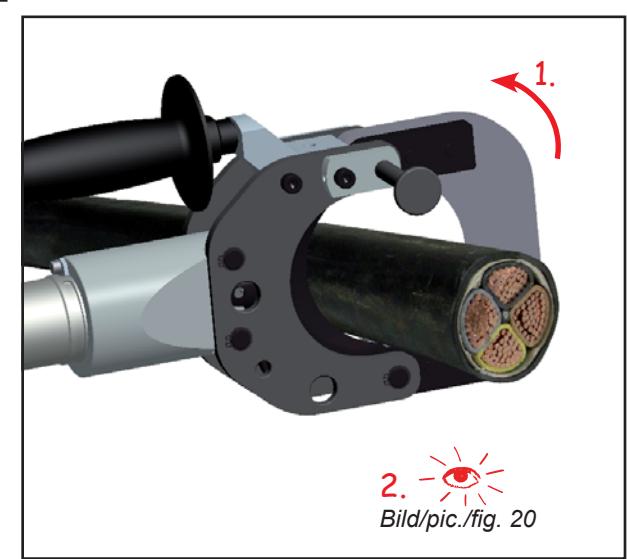
Bild/pic./fig. 12



Bild/pic./fig. 13



Bild/pic./fig. 14



Bild/pic./fig. 15

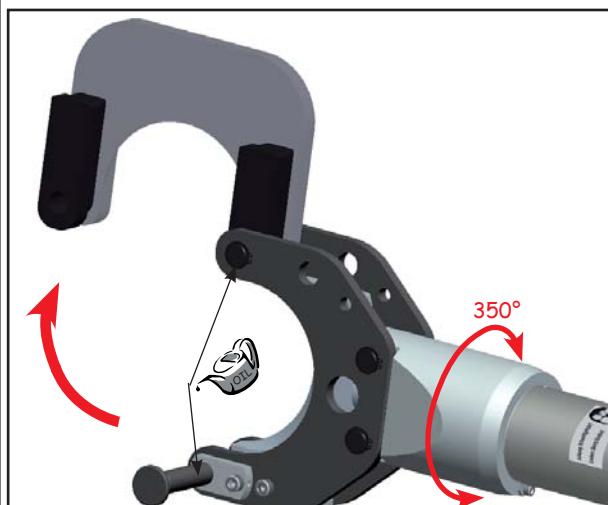
ESG105-L



Bild/pic./fig. 16



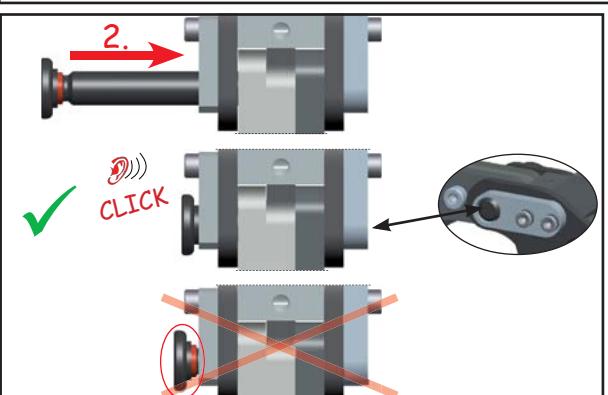
Bild/pic./fig. 17



Bild/pic./fig. 18



Bild/pic./fig. 19

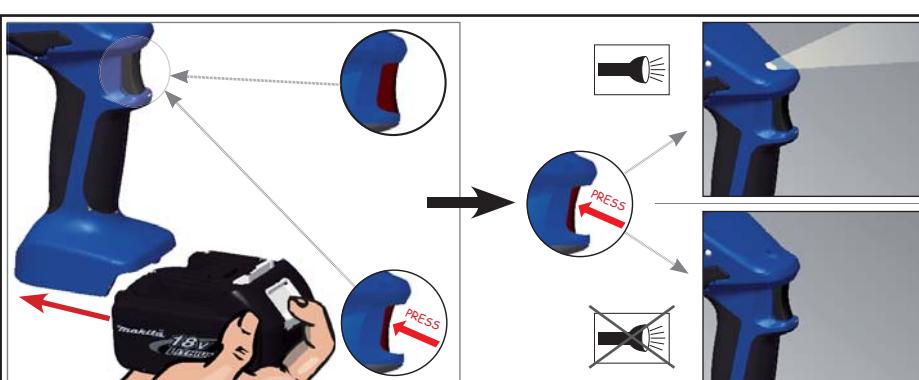


Bild/pic./fig. 20



Bild/pic./fig. 21

on / off



Tab. 1

			Wann/When	Warum/Why
20 sec			nach Arbeitsvorgang after working cycle après opération de travail после цикла опрессовки	
2 x			nach Einsetzen des Akkus after inserting the battery après mise en place de l'accumulateur при установке аккумулятора	Selbsttest Self check autocontrôle Проверка инструмента
20 sec/2Hz			nach Arbeitsvorgang after working cycle après opération de travail после цикла опрессовки	Klauke ASC® Authorised Service Center
20 sec/5Hz			während der Übertemperatur while exceeding the temp. limit pendant surchauffe при высокой температуре внутри корпуса	Werkzeug zu heiß Unit too hot outil surchauffé Перегрев инструмента
20 sec 20 sec/2Hz			nach Arbeitsvorgang after working cycle après opération de travail после цикла опрессовки	Klauke ASC® Authorised Service Center +

Inhaltsangabe

- 1 Einleitung
- 2 Garantie
- 3 Beschreibung des elektro-hydraulischen Schneidwerkzeugs
 - 3.1 Beschreibung der Komponenten
 - 3.2 Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale des Werkzeugs
 - 3.3 Beschreibung der Werkzeugindikation
- 4 Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch
 - 4.1 Bedienung des Werkzeugs
 - 4.2 Erläuterung des Anwendungsbereiches
 - 4.3 Wartungshinweise
- 5 Verhalten bei Störungen am Werkzeug
- 6 Technische Daten
- 7 Außerbetriebnahme/Entsorgung

Symbole

Sicherheitstechnische Hinweise

 **Bitte unbedingt beachten, um Personen- und Umweltschäden zu vermeiden.**

Anwendungstechnische Hinweise

 **Bitte unbedingt beachten, um Schäden am Werkzeug zu vermeiden.**

1. Einleitung

 **Vor Inbetriebnahme Ihres Schneidwerkzeuges lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.**

Benutzen Sie dieses Werkzeug ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch.

Das Schneidwerkzeug darf nur durch eine elektrotechnisch unterwiesene Person bedient werden. Das Mindestalter beträgt 16 Jahre.

Diese Bedienungsanleitung ist während der gesamten Lebensdauer des Werkzeuges mitzuführen.

Der Betreiber muß

- dem Bediener die Betriebsanleitung zugänglich machen und
- sich vergewissern, daß der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

2. Garantie



Die Garantie beträgt 24 Monate ab Lieferdatum bei sachgemäßer Bedienung und unter Einhaltung der vorgeschriebenen Serviceintervalle. Ausgeschlossen von der Garantieerklärung sind Verschleißteile, die sich aus dem bestimmungsgemäßen Gebrauch ergeben. Wir behalten uns ferner das Recht vor, das Produkt nachzuarbeiten.

3. Beschreibung des elektro-hydraulischen Schneidwerkzeugs

3.1 Beschreibung der Komponenten

Das elektro-hydraulische Schneidwerkzeug ist ein handgeführtes Werkzeug und besteht aus folg. Komponenten:

Tab. 2 (siehe Bild 1)

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	LED (rot)	Kontrollinstrument zum Feststellen des Ladezustandes, eines Werkzeugfehlers und zur Wartungsanzeige.
2	Akku	wiederaufladbarer 3Ah Li-Ion Akku (RAL2/BL1830) <i>Optional:</i> Netzgerät NG2
3	Bedienungsschalter	Auslösung des Schneidvorgangs
4	Rückstelltaste	Taste zum Öffnen der Messer im Fehler-, bzw. Notfall
5	LED (weiß)	zur Ausleuchtung des Arbeitsumfeldes
6	Verriegelungsbolzen	Bolzen zum Öffnen/Schliessen des Schneidkopfes
7	Schneidmesser	Messer zum Trennen von armierten Cu- und Al-Leitern und unarmierten Kabeln
8	Schneidkopf	solider 350° drehbarer und aufklappbarer Schneidkopf
9	Ring	Öse zur Sicherung des Werkzeuges un/oder zu Montagezwecken
10	Gehäuse	Ergonomisch geformtes 2K-Kunststoffgehäuse

3.2 Kurzbeschreibung der wesentlichen Leistungsmerkmale des Werkzeugs

 Das Schneidwerkzeug besitzt einen automatischen Rücklauf, der den Kolben nach Erreichen des max. Betriebsüberdruckes automatisch in die Ausgangslage zurückfährt.

 Eine manuelle Rücklaufunterbrechung erlaubt das Anhalten des Kolbens an einer beliebigen Stelle während des automatischen Rücklaufs.

 Das Schneidwerkzeug ist mit einem Nachlaufstopp ausgerüstet, der den Vorschub nach Loslassen des Bedienungsschalters sofort stoppt.

 Das Schneidwerkzeug ist mit einer Doppelkolbenpumpe ausgestattet, die durch einen schnellen Vorschub bis zur Berührung des Werkstücks gekennzeichnet ist.

 Der Schneidkopf ist stufenlos 350° um die Längsachse drehbar. Dieses ermöglicht Montagen auch an sehr schlecht zugänglichen Stellen.

 Das Schneidwerkzeug ist mit einer Mikroprozessorsteuerung ausgestattet, die z.B. den Motor nach vollendetem Schneidvorgang abschaltet, Serviceintervalle anzeigt, den Ladezustand des Akkus an gibt und eine Fehlerdiagnose durchführt.

 Eine eingebaute weiße LED beleuchtet den Arbeitsbereich nach Aktivierung des Bedienungsschalters und schaltet sich nach 10 s wieder aus. Dieses Merkmal lässt sich auch ausschalten (siehe Tabelle 1)

2K Das kompakte ergonomische geformte Gehäuse besteht aus 2 Komponenten. Der Griffbereich ist durch seine Gummierung besonders rutschfest und zusammen mit dem schwerpunktoptimierten Gehäuse liegt das Werkzeug besonders gut in der Hand und unterstützt so ermüdfreies Arbeiten.

easy Alle Funktionen unserer Geräte können über einen Bedienknopf gesteuert werden. Dadurch bekommen wir eine einfache Handhabung und besseren Halt als bei einer Zweiknopfbedienung.

18V Li-Ion Durch die Li-Ionen Batterien, die weder Memory Effekt noch Selbstentladung kennen, hat der Bediener auch nach langen Arbeitspausen immer ein einsatzbereites Gerät. Dazu kommt noch ein geringeres Leistungsgewicht mit 50% mehr Kapazität und kurzen Ladezeiten im Vergleich zu NiMH Akkus.

BIO Das eingesetzte Öl ist ein biologisch schnell abbaubares und nicht wassergefährdendes Hochleistungshydrauliköl und mit dem **Blauen Engel** ausgezeichnet. Das Öl ist für sehr niedrige Temperaturen geeignet und hat exzellente Schmiereigenschaften.

3.3 Beschreibung der Werkzeugindikation

Die Leuchtdioden dienen in Verbindung mit der Steuerungselektronik zur Information über den Zustand des Werkzeuges und des Akkus. Eine Erklärung der einzelnen Anzeigen finden Sie in Tabelle 1.

4. Hinweise zum bestimmungs-gemäßen Gebrauch

Vor Arbeitsbeginn sind alle aktiven, d.h. stromführenden Teile im Arbeitsumfeld des Monteurs freizuschalten. Ist dieses nicht möglich sind entsprechende Schutzvorkehrungen für das Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen zu treffen.

Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht wenn Sie müde sind oder unter Einfluß von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

4.1 Bedienung des Werkzeugs

Ablauf: siehe Bilder vorne

Achtung

i Vor Auslösung des Schneidvorgangs muß der Schneidkopf sicher verschlossen sein.

Durch Drücken der Rückstelltaste (Bild 1.4) können im Fehler-, bzw. Notfall die Messer in die Ausgangsposition zurückgefahren werden.

Achtung

! Der Schneidvorgang kann jederzeit durch Loslassen des Betätigungsstellers (Bild 1.3) unterbrochen werden.

4.2 Erläuterung des Anwendungsbereiches

Al/St Das Schneidgerät kann sowohl armierte Kupfer- und Aluminiumleiter als auch nicht armierte Kabel
Cu bis zu einem maximalen Außendurchmesser von 85 mm/105 mm schneiden. Das Schneidgerät Ø85 mm kann einige wenige armierte Kabel größer 70 mm wegen der Kraftbegrenzung von 60 kN nicht schneiden.

Achtung

! **Schneiden Sie bitte keine Freileitungen, Spannseile, Drahtseile, Rundstahl oder Moniereisen.**
Dieses führt zur Beschädigung der Messer.

Achtung

! **Beim Trennen von stahlarmierten Leitern/Kabeln ist eine Schutzbrille zu tragen.**

Sollten andere Materialien geschnitten werden müssen, ist eine Rücksprache mit dem Werk zwingend erforderlich.

Achtung

! **Es dürfen keine unter Spannung stehenden Teile getrennt werden. Das Werkzeug gilt nicht als isoliert.**

Das handgeführte Werkzeug darf nicht eingespannt und nicht für den stationären Einsatz verwendet werden. Unter Einhaltung bestimmter Bedingungen kann das Werkzeug auch stationär mit unserem Präsentationsständer EKST-L betrieben werden. Die Bedingungen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des EKST-L.

Das Werkzeug ist nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Es muß nach ca. 30-40 Schnitten hintereinander eine Pause von ca. 15 min eingelegt werden um das Werkzeug abzukühlen.

Achtung

i Bei zu intensivem Gebrauch kann es durch Erhitzung zu Schäden am Werkzeug kommen.

Achtung

! Beim Betrieb von Elektromotoren kann es zur Funkenbildung kommen, durch die feuergefährliche oder explosive Stoffe in Brand gesetzt werden können.

Achtung

i Das elektrohydraulische Schneidwerkzeug darf nicht bei starkem Regen oder unter Wasser eingesetzt werden.

4.3 Wartungshinweise

Das Gerät ist nach jedem Gebrauch zu reinigen und trocken zu lagern. Sowohl Akku als auch Ladegerät müssen vor Feuchtigkeit und vor Fremdkörpern geschützt werden.

Das Gerät ist mit einem Mikroprozessor ausgestattet, der den Anwender durch 20 sekündiges Blinken nach dem Arbeitsvorgang auf fällige Wartungen hinweist. Ist eine Wartung fällig, muß das Gerät zu einem autorisierten Service Center eingeschickt werden. Bei Nichtbeachtung erlischt der Garantieanspruch. Die vorbeugende Wartung dient Ihrer Sicherheit.

Achtung

Geräteversiegelung nicht beschädigen. Bei Beschädigung der Geräteversiegelung erlischt der Garantieanspruch.

Achtung

 **Halten Sie die Schneidmesser sauber und fetten Sie die Führungen regelmäßig.**

5. Verhalten bei Störungen am Werkzeug

- a.) Regelmässiges Blinken/Leuchten der roten LED (Bild 1.1).
⇒ siehe Tabelle 1. Sollte sich die Störung durch die in der Tabelle angegebenen Maßnahmen nicht abstellen lassen, ist das Werkzeug an das nächst gelegene Service Center (ASC) zu schicken.
- b.) Das Presswerkzeug verliert Öl.
⇒ Das Werkzeug ist einzuschicken. Nicht öffnen und die Geräteversiegelung nicht entfernen.

7. Außerbetriebnahme/ Entsorgung

Dieses Gerät fällt in den Geltungsbereich der Europäischen WEEE (2002/96/EG) und RoHS Richtlinien (2002/95/EG), die in Deutschland durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) umgesetzt wurden.

Informationen dazu finden Sie auf unserer Homepage www.klauke.com unter WEEE & RoHS.

Akkus müssen unter Berücksichtigung der Batterieverordnung speziell (getrennt) entsorgt werden.

Achtung

 **Das Gerät darf nicht im Restmüll entsorgt werden. Die Entsorgung muß durch den Entsorgungspartner der Fa. Klauke vornehmen werden.**

Kontaktadresse:

WEEE-Abholung@Klauke.Textron.com

Anmerkung

 **Diese Bedienungsanleitung kann jederzeit kostenlos unter der Bestell-Nr. HE.13467 nachbestellt werden.**

6. Technische Daten

ESG 85-L

ESG 105-L

Gewicht (inklusive Akku):	ca. 7,2 kg	ca. 10,5 kg
Schneidkraft:	ca. 60 kN	ca. 120 kN
Max. Kabelgröße:	Ø 85 mm	Ø 105 mm
Antriebsmotor:	Gleichstrom-Permanentfeldmotor	
Akkuspannung:	18 V DC	
Akkukapazität:	3 Ah (RAL2/BL1830)	
Akku-Ladezeit:	22 min. (RAL2/BL1830)	
Schneidzeit:	9 s bis 20 s (abhängig vom Leiterquerschnitt)	12 s bis 25 s (abhängig vom Leiterquerschnitt)
Schnitte pro Akku:	ca. 70 Schnitte (4 x 240 mm ² NYY)	ca. 60 Schnitte (4 x 240 mm ² NYY)
Hydrauliköl:	Rivolta S.B.H. 11	
Umgebungstemperatur:	-20°C bis +40°C	
Schalldruckpegel:	70 dB (A) in 1m Abstand	
Vibrationen:	< 2,5 m/s ² (gewichteter Effektivwert der Beschleunigung)	
Maße:	Siehe Bild 2	

Index

1. Introduction
2. Warranty
3. Description of the electric-hydraulic cutting unit
 - 3.1 Description of the components
 - 3.2 Brief description of the important features of the unit
 - 3.3 Description of the tool indication
4. Remarks in respect of the determined use
- 4.1 Operation of the units
- 4.2 Explanation of the application range
- 4.3 Service and Maintenance instructions
5. Troubleshooting
6. Technical data
7. Putting out of operation/waste disposal

Symbols

Safety warnings

 **Please do not disregard these instructions in order to avoid human injuries and environmental damages.**

Operational warnings

 **Please do not disregard them to avoid damaging the tool.**

1. Introduction

 **Before starting to use the tool please read the instruction manual carefully.**

Use this tool exclusively for its determined use.

Cutting of conductors/cables with the help of this tool must only be performed by specially trained personnel. The minimum age is 16 years.

This instruction manual has to be carried along during the entire life span of that tool.

The operator has

- to guarantee the availability of the instruction manual for the user and
- to make sure, that the user has read and understood the instruction manual.

2. Warranty



If the tool is operated according to its intended use and the regular maintenance services are observed our warranty is 24 months from the time of delivery. Worn-out parts resulting from its intended use are excluded. We reserve the right to rework the tool in case of a justified warranty claim.

3. Description of the electric-hydraulic cutting tool

3.1 Description of the components

The electric-hydraulic cutting unit is a hand guided tool and consists of the following components:

Table 2 (see Picture 1)

Pos.	Description	Function
1	LED (red)	Indicator for battery charge control, tool functions and faults
2	Battery cartridge	rechargeable 3Ah Li-Ion battery (RAL2/BL1830) <i>Optional:</i> mains adapter NG2
3	Trigger	switch to start the cutting procedure
4	Retract button	button to open the dies in case of emergency
5	LED (white)	to illuminate the working area
6	Locking pin	device to open/close the cutting head
7	Blades	cutting blades for fortified copper and aluminium conductors (ACSR) and cables
8	Cutting head	Solid 350° smoothly rotary hinged cutting head for the reception of the blades
9	Ring	device to secure the cutting tool
10	Housing	ergonomically formed plastic housing in a 2-Component design for perfect handling

3.2 Brief description of the important features of the unit

 The hydraulic unit incorporates an automatic retraction which returns the piston into its starting position when the maximum operating pressure is reached.

 A manual retraction stop allows the user to stop the retract at any position during the automatic retraction.

 The unit is equipped with a special brake which stops the forward motion of the blades when the trigger is released.

 The unit is equipped with a double piston pump which is characterised by a rapid approach of the dies towards the conductor/cable and a slow cutting motion.

 The cutting head can be smoothly turned by 350° around the longitudinal axis in order to gain better access to tight corners and other difficult working areas.

 The tool is equipped with a microprocessor which shuts off the motor automatically after the cut is completed, indicates service intervals and low battery charges and performs internal checks.

 A white LED illuminates the working space after activating the trigger. It automatically switches off 10 sec. after releasing the trigger. This feature can be deactivated (see tab.1)

2K The compact ergonomically formed design consists of 2 components. The grip area is rubber coated and therefore slip resistant. The housing design is optimized in respect of the center of gravity which improves the handling and supports fatigue-proof working.

easy All tool functions can be controlled by **one** trigger. This results in an easy handling and a better grip compared to a two button operation.

18V Li-Ion Li-Ion batteries do neither have a memory effect nor self discharge. Even after long periods of non operation the tool is always ready to operate. In addition we see a lower power weight ratio with 50% more capacity and shorter charging cycles compared to NiMH batteries.

BIO The oil used in our tool is particularly environmentally friendly and has been rewarded „**The Blue Angel**“. The oil is also suitable for low temperatures and has excellent lubrication characteristics

3.3 Description of the tool indication

This tool is equipped with a special circuit board incorporating several important features to inform the user about the current status of the unit. Please see Table 1 for more details.

Prior to operating the unit the charging level of the battery (pic. 1.2) should have been tested. A low charging level can be detected by the flashing of the LED (pic. 1.1) for 20 s at the end of a cutting cycle.

4. Remarks in respect of the determined use

Before starting any work on electrical appliances it must be safeguarded that there are no live parts in the immediate assembly area of the user. If this not possible special precaution measures (see EN 50110-1) for working near live parts must be provided.

Do not use this tool when you are tired, on drugs, had alcohol or if you are medicated.

4.1 Operation of the unit

Cycle: see pictures in front

Attention

Before starting the cutting process make sure that the cutting head ist locked correctly.

After having completed the cut the blades return into the starting position by briefly actuating the retract button (pic. 1.4) once which saves you battery capacity.

Attention

The cutting process can be interrupted at any moment by releasing the trigger.

4.2 Explanation of the application range

Al/St Our electric-hydraulic cutting tool can cut reinforced copper and aluminium conductors or cables up to a maximum diameter of 85 mm/105 mm. The cutting tool Ø85 mm is not able to cut some reinforced cables beyond 70 mm diameter because of the limited cutting force of 60 kN.

Attention

 **Do not cut ACSR, guy wire, wire ropes and reinforcing bars. This might damage the blades!**

Attention

 **Use safety glasses when cutting fortified conductors**

If different conducting materials have to be cut, please contact the manufacturer.

Attention

 **Do not cut live cables or conductors.
This is not an insulated tool.**

The hand held tool is not supposed to be restrained in a vise. It is not allowed to use the tool in a stationary application. Complying certain conditions the unit can be operated stationary with our presentation support EKST-L. The conditions can be taken from the instruction manual of the EKST-L.

The tool is not designed for continued cutting operations. After a sequence of approximately 30-40 completed cuts you have to make a break of 15 min. to give the tool time to cool down.

Attention

 **Too intensive use can cause heat damages for the tool**

Attention

 **During the operation of electric engines sparks can occur which might ignite highly inflammable or explosive liquids and materials**

Attention

 **Electric-hydraulic cutting tools should not be operated in pouring rain or under water.**

4.3 Service and maintenance instruction

For every day service the unit has to be cleaned and dried after each use. The battery cartridge and the charging unit have to be protected against humidity and dust.

The electric-hydraulic unit is equipped with a controller enabling the user to see when the next service is due by flashing for 20 sec. at the end of a working cycle. When the next service is due the unit must be returned to an authorised service center (ASC). Failure to observe this request results in loosing the Guarantee. Preventive maintenance serves your safety.

Attention

 **Do not damage the seals of the tool. If the seals are damaged the warranty is invalidated.**

Attention

 **Keep the blades clean and grease the guidance regularly.**

5. Troubleshooting

- a.) Constant flashing/indicating of the light diode display (pic 1.1).
⇒ see table 1. If the failure can not be solved through the action recommended in table 1 return the tool to the nearest service center (ASC).
- b.) The tool loses oil.
⇒ Return the unit to the manufacturer. Do not open it and damage the seal of the tool.

7. Putting out of operation/waste disposal

This unit is subjected to the scope of the European WEEE (2002/96/EG) and RoHS (2002/95/EEC) directives.

Information about this can be found in our home page www.Klauke.com under 'WEEE & RoHS'.

Battery cartridges must be specially disposed of according to the EEC Battery Guideline.

Attention

 ***Do not dispose of the unit in your residential waste. Klauke has no legal obligation to take care of their WEEE outside Germany unless the product has been shipped and invoiced from inside your country by Klauke. Please contact your distributor to find out more how to get your tool recycled environmental friendly.***

Kontaktadresse:

WEEE-Abholung@Klauke.Textron.com

Attention

 ***Additional instruction manuals are available free of charge. The part # is HE.13467.***

6. Technical Data

	ESG 85-L	ESG 105-L
Weight (incl. battery):	approx. 7,2 kg	approx. 10,5 kg
Cutting force:	approx. 60 kN	approx. 120 kN
Maximum cutting diameter:	Ø 85 mm	Ø 105 mm
Driving motor:	direct-current permanent field motor	
Battery voltage:	18 V DC	
Battery capacity:	3 Ah (RAL2/BL1830)	
Charging time:	22 min. (RAL2/BL1830)	
Cutting time:	approx. 9 s to 20 s (depending on the connector size)	approx. 12 s to 25 s (depending on the connector size)
Crimp per battery:	approx. 70 cuts (4 x 240 mm ² NY _Y)	approx. 70 cuts (4 x 240 mm ² NY _Y)
Hydraulic oil:	Rivolta S.B.H. 11	
Environmental temperature:	-20°C bis +40°C	
Sound level:	70 dB (A) in 1m distance	
Vibrations:	< 2,5 m/s ²	
Dimensions:	See pic. 2	

Оглавление

1. Введение
2. Гарантия
3. Описание электрогидравлического режущего инструмента
- 3.1 Описание узлов
- 3.2 Краткое описание основных функций инструмента
- 3.3 Описание индикации инструмента
4. Рекомендации по применению
- 4.1 Работа с инструментом
- 4.2 Пояснения по области применения
- 4.3 Указания по ремонту и обслуживанию инструмента
5. Поиск и устранение неисправностей
6. Технические параметры
7. Снятие с эксплуатации/утилизация

Символы

Техника безопасности при работе с инструментом



Строго соблюдать правила техники безопасности во избежание получения травм и загрязнения окружающей среды.

Техника безопасности при работе с инструментом



Строго соблюдать технику безопасности во избежание повреждения инструмента.

1. Введение



Перед началом эксплуатации инструмента следует внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.

Использовать инструмент только по прямому назначению.

Резка проводников/кабелей с помощью данного инструмента должна проводиться специально обученным персоналом. Минимально допустимый возраст оператора – 16 лет.

Данное руководство по эксплуатации необходимо хранить рядом с инструментом в течение всего срока его эксплуатации.

Руководитель работ должен:

- Гарантировать наличие у пользователя руководства по эксплуатации, а также
- удостовериться, что пользователь ознакомился и усвоил руководство по эксплуатации.

2. Гарантия



Если инструмент эксплуатируется по прямому назначению и проходит регулярное техническое обслуживание, мы гарантируем работоспособность данного изделия в течение 2-х лет с даты поставки. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся части при использовании инструмента по прямому назначению. Мы оставляем за собой право модифицировать данный инструмент в случае обоснованной претензии по гарантии.

3. Описание электрогидравлического отрезного инструмента

3.1 Описание узлов

Электрогидравлический инструмент для резки представляет собой ручной инструмент, состоящий из следующих узлов:

Таблица 2 (см. Рис. 1)

Поз.	Наименование	Назначение
1	Светодиод (красный)	Индикация уровня заряда батареи, функций инструмента и неисправностей
2	Аккумулятор	Литий-ионный аккум-р, 3 Ач (RAL2)
		Приобретаемый отдельно:
		Сетевой адаптер NG2
3	Кнопка пуска	Переключатель для запуска процедуры резания
4	Кнопка возврата	Кнопка разведения лезвий в экстренной ситуации
5	Светодиод (белый)	Для подсветки рабочей зоны
6	Фиксирующий штифт	Устройство для открытия/закрытия отсекающей головы
7	Лезвия	Лезвия предназначены для резки армированного медного и алюминиевых кабелей.
8	Отсекающая голова	Вращающаяся до 330° отсекающая голова для вставки лезвий
9	Кольцо	Устройство для фиксации режущего инструмента
10	Корпус	Эргономичный пластиковый корпус с двухкомпонентной рукояткой для удобного удержания

3.2 Краткое описание основных функций инструмента

 В гидравлическом узле предусмотрено приспособление для автоматического возврата поршня в исходное положение при достижении максимального рабочего давления.

 Функция ручной остановки возврата в исходное положение позволяет оператору прерывать возврат поршня в любом положении при автоматическом возврате.

 Инструмент оснащается специальным тормозным приспособлением, останавливающим движение лезвий вперед при отжатии кнопки пуска.

 Устройство оснащается двойным поршневым насосом, характерной особенностью которого является высокая скорость подхода лезвий к проводу/кабелю и медленное их движение при отрезании.

 Отсекающую голову можно поворачивать на любой угол до 350° вокруг продольной оси для обеспечения оптимального доступа в углах и других труднодоступных местах.

 Инструмент оснащен микропроцессором, который автоматически отключает электродвигатель после завершения операции отрезания, оповещает о наступившем сроке очередного техобслуживания, осуществляет индикацию разряда аккумулятора и выполняет тест самодиагностики.

 Белый светодиод предназначен для подсветки рабочей зоны, активируется нажатием на кнопку пуска. Светодиод автоматически гаснет через 10 секунд после отжатия кнопки пуска. Этую функцию можно отключать (см. таблице I).

 Компактный корпус эргономичной формы, состоящий из 2-х частей. Поверхность рукоятки инструмента имеет резиновое покрытие, что предотвращает ее выскальзывание из рук. Расположение центра тяжести корпуса инструмента оптимизировано, что упрощает работу с инструментом и снижает утомляемость оператора при работе с ним.

 Всеми функциями инструмента можно управлять с помощью одной кнопки пуска. Благодаря чему упрощается работа с инструментом и обеспечивается более надежное его удержание по сравнению с двухкнопочным управлением.

 Литий-ионные аккумуляторы не имеют эффекта «памяти», также у них отсутствует саморазряд. Даже после перерывов в работе на длительный срок инструмент немедленно готов к работе. Кроме того, емкость аккумулятора увеличена на 50%, а время зарядки уменьшено по сравнению с NiMH аккумуляторами.

 Масло, применяемое в данном инструменте, практически полностью безвредно для окружающей среды, оно получило отличительный знак «The Blue Angel». Данный сорт масла можно использовать также и при низких температурах, оно обладает высокими антифрикционными свойствами.

3.3 Описание индикации инструмента

Данный инструмент оборудован специальной электронной схемой, в которой реализовано несколько важных функций информирования пользователя о режиме работы изделия в настоящий момент. Более подробно данные функции описываются в таблице 1.

4. Примечания по области применения

Перед началом проведения работ на электрических установках, необходимо удостовериться в том, что в непосредственной близости от оператора нет элементов, находящихся под напряжением. В случае отсутствия такой возможности необходимо обеспечить соблюдение особых мер предосторожности (см. EN 50110-1) при работе в непосредственной близости от элементов, находящихся под напряжением.

Не использовать данный инструмент в случае усталости, употребления медикаментов, спиртного или при недомогании.

4.1 Работа с инструментом

Цикл: см. иллюстрации выше

Внимание!

 **Do начала процесса резки убедитесь, что отсекающая голова закрыта.**

Процесс резания завершается по достижении полного перекрытия одного режущего лезвия другим. После завершения отрезания лезвия возвращают в исходное положение кратковременным однократным нажатием на кнопку возврата (Рис.1.4). Спустя несколько секунд инструмент готов к началу следующей процедуры отрезания.

Внимание!

 **Процес резки может быть прерван с любой момент, отпустив кнопку пуска.**

4.2 Пояснения по области применения

Al/st Выпускаемый нашей компанией электрогидравлический режущий инструмент режет армированные медные и алюминиевые кабели с максимальным диаметром до 85 мм (ESG 85-L) и 105 мм (ESG 105-L). Инструмент ESG85-L не пригоден для резания некоторых армированных кабелей диаметром более 70 мм в связи с ограниченным усилием резания, равным 60 кН.

Внимание!

 **Запрещается резать алюмо-стальной кабель (ACSR), провод подвеса кабеля, стальные тросы и прутья арматуры. Это может привести к повреждению лезвий!**

Внимание!

 **При резке армированного кабеля необходимо пользоваться защитными очками.**

Если требуется резать иные токопроводящие материалы, обратитесь к изготовителю.

Внимание!

 **Запрещается резать кабели или провода, находящиеся под напряжением.**
Данный инструмент не является электроизолированным.

Данный ручной инструмент не рассчитан на зажатие в тисках. Не разрешается использовать инструмент стационарно. При соблюдении определенных условий инструмент все же можно эксплуатировать стационарно при использовании опоры EKST-L, производства нашей компании. С условиями можно ознакомиться в инструкции по эксплуатации опоры EKST-L.

Инструмент не предназначен для непрерывного резания. После приблизительно 30-40 циклов резания необходимо сделать перерыв на 15 минут для охлаждения инструмента.

Внимание!

 **Слишком интенсивное использование может привести к перегреву инструмента.**

Внимание!

 **В процессе эксплуатации электрических двигателей могут возникать искры, которые способны поджечь легковоспламеняющиеся или взрывчатые жидкости и материалы.**

Внимание!

 **Электрогидравлический отрезной инструмент не следует эксплуатировать при ливневом дожде или под водой.**

4.3 Указания по ремонту и обслуживанию

Электрогидравлическое устройство оснащается контроллером, дающим возможность пользователю знать время следующего текущего ремонта. Когда наступает срок очередного текущего ремонта, устройство необходимо отправить в официальный центр технического обслуживания.

При ежедневной эксплуатации устройство нужно чистить и протирать после каждого использования. Аккумулятор и зарядное устройство нужно защищать от воздействия влаги и пыли.

При использовании инструмента по прямому назначению оператору разрешается менять только лезвия. При отсутствии пломбы, гарантия аннулируется.

Внимание!

 **Не повреждать пломбу инструмента. Если пломба повреждена, гарантия аннулируется.**

Внимание!

 **Следите за чистотой лезвий и регулярно смазывайте направляющие.**

5. Поиск и устранение неисправностей

- a.) Постоянное мигание/свечение светодиодного индикатора (стр. 1, Рис.1.1).
⇒ См. табл. 1. Если, воспользовавшись рекомендациями табл. 1, неисправность устранить не удается, необходимо выслать инструмент в ближайший центр технического обслуживания (ASC).
- b.) Из инструмента течет масло.
⇒ Вернуть инструмент изготовителю. Не открывать его и не повреждать пломбу инструмента.

7. Снятие с эксплуатации/утилизация

Данное устройство подпадает под действие Европейских Директив WEEE (2002/96/EG) и RoHS (2002/95/EEC).

Сведения о них можно найти на главной странице компании в сети Интернет по адресу: <http://www.klauke.com> раздел "WEEE & RoHS".

Аккумуляторы подлежат утилизации по особым правилам в соответствии с рекомендациями ЕЕС.

Внимание!



Не утилизировать устройство, выбрасывая его в бытовые отходы. Компания Klauke не несет никаких юридических обязательств соблюдения требований WEEE за пределами Германии, если только изделие не было отправлено из страны пользователя фирме Klauke с выпиской счета-фактуры. Чтобы получить дополнительную информацию о том, как утилизировать инструмент безопасно для окружающей среды, обратитесь к своему дистрибутору.

Контактный адрес:

WEEE-Abholung@Klauke.Textron.com

Внимание!



Дополнительные руководства по эксплуатации предоставляются бесплатно. Номер для заказа изделия – HE.13467.

6. Технические параметры

ESG 85-L		ESG 105-L
Масса (с аккумулятором):	ок. 7,2 кг	ок. 10,5 кг
Усилие резания:	ок. 60 кН	ок. 120 кН
Максимальный диаметр кабеля:	Ø 85 мм	Ø 105 мм
Двигатель привода	Электродвигатель постоянного тока с возбуждением от постоянных магнитов	
Напряжение аккум-ра:	18 В пост. тока	
Емкость аккум-ра:	3 Ач (RAL2/BL1830)	
Время зарядки:	22 мин (RAL2/BL1830)	
Время резания:	ок. 9 - 20 сек (зависит от диаметра провода)	ок. 12 - 25 сек (зависит от диаметра провода)
Количество резаний на одну зарядку аккум-ра:	ок. 70 отрезаний (NYY 4 x 240 мм ²)	ок. 60 отрезаний (NYY 4 x 240 мм ²)
Гидравлическое масло:	Rivolta S.B.H. 11	
Температура окружающей среды:	От -20°C до +40°C	
Уровень шума:	70 дБ (акуст.) на расстоянии 1 м	
Вибрация:	менее 2,5 м/с ²	
Габариты:	См. Рис. 2	

Handgefördertes Elektrowerkzeug Typ ESG 85-L, ESG105-L

(D) CE-09 - Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2004/108/EG

(GB) CE-09 - Declaration of conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or normative documents:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 in accordance with the regulations of directives 2006/42/EC, 2004/108/EC

(F) CE-09 - Déclaration de conformité. Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 conformément aux réglementations des directives 2006/42/CE, 2004/108/CE

(NL) CE-09 - Konformiteitsverklaring. Wij verklaren en wij stellen ons er alleen voor verantwoordelijk dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 overeenkomstig de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2004/108/EG

(I) CE-09 - Dichiarazione di conformità. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme e documenti normativi:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 conformemente alle disposizioni delle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE

(E) CE-09 - Declaración de conformidad. Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normativos siguientes:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 de acuerdo con las regulaciones de las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE

(P) CE-09 - Declaração de conformidade. Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto cumpre as seguintes normas ou documentos normativos:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 conforme as disposições das directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE

(S) CE-09 - Konformitetsdeklaration. Vi förklarar på eget ansvar att detta produkt överensstämmer med följande normer eller normativa dokument:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 enligt bestämmelserna i direktiverna 2006/42/EG, 2004/108/EG

(FIN) CE-09 - Todistus sandardinmukaisuudesta. Asiasta vastaavana todistamme täten, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardeissaikirjojen vaatimusten mukainen:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 ja vastaa säädoksiä 2006/42/EU, 2004/108/EU

(N) CE-09 - Konformitetserklæring. Vi erklærer på eget ansvarlighet at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 i henhold til bestemmelserne i direktive ne 2006/42/EØF, 2004/108/EØF

(DK) CE-09 - Konformitetserklæring. Vi erklærer under almindeligt ansvar at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 2006/42/EØF, 2004/108/EØF

(PL) CE-09 - Zgodnosc z dyrektywami CE. Swiadomi odpowiedzialnosci oswiadczymy, ze niniejszy produkt jest zgodny z nastepujacymi normami lub dokumentacją normatywną:

EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 zgodnie z postanowieniami wytycznych 2006/42/EG, 2004/108/EG

(GR) CE-09 - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ Με αναληψη συνολικης δηλωσης: οτι το πορον πρωιν συμφωνε με τα παρακατω ποστυπα και με τα ηροτυηα ηου αναφερονται στα σχεπικ εγγραφα
EN 60745-1, EN 12100 Teil 1 + 2, EN 294, EN 349, EN 60204-1, EN 28662-1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-2, EN 60529, EN 982, EN 1037 συμφωνα με τοχ κονονισμους 2006/95/EEC 2006/42/EC, 2004/108/EC

(H) CE-09 – Megfelelőségi nyilatkozat. Kéziműködtetésű elektromos készszerszámok:
Teljes felelősséget kijelentjük, hogy ezek a termékek a következő szabván-yokkal és irányelvvel összhangban vannak:
EN 60745-1; EN 12100.1+2 fejezet; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 61000-6-3; EN 61000-6-2; EN 60529; prEN 982; prEN 1037; és megfelelnek a rendeltetés szerinti 2006/42/EG, 2004/108/EG irányel-veknek.

(CZ) CE-09 – Prohlášení o shode. Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že tyto produkty splňují následující normy nebo normativní listiny:
EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 61000-6-3; EN 61000-6-2; EN 60529; EN 982; EN 1037;
Ve shode se smernicemi 2006/42/EC, 2004/108/EC

(RO) CE-09 - Declarație de conformitate. Noi declarăm pe propria răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele norme și documente normative:
EN 60745-1; EN 12100 T1+2; EN 294; EN 349; EN 60204-1; EN 28662-1; EN 61000-6-3; EN 61000-6-2; EN 60529; EN 982; EN 1037; potrivit dispozițiilor directivelor 2006/42/EC, 2004/108/EC

Remscheid, den 01.03.2010



Joh.-Christoph Schütz

Dipl.-Ing. Joh.-Christoph Schütz, CE-Beauftragter