

# **RUPES®**



## **LH 16EN - LH18EN**

Lucidatrici  
Polishers  
Lustreuses  
Poliermaschinen  
Pulidoras  
Haakse poetsmachine  
Полировальная машина

**ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO E LA MANUTENZIONE**  
**ORIGINAL OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS**  
**NOTICE ORIGINAL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN**  
**ORIGINAL-BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG**  
**INSTRUCCIONES ORIGINAL DE USO Y MANUTENCION**  
**AANWIJZINGEN VOOR HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD**  
**ORIGINEEL**  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**  
**ОРИГИНАЛЬНЫЙ**



**ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO  
E LA MANUTENZIONE**



Leggere tutte queste istruzioni prima di azionare il presente prodotto.



Indicazioni importanti per la sicurezza dell'utilizzatore

**ORIGINAL OPERATING AND MAIN-  
TENANCE INSTRUCTIONS**



Read the following instruction first before operate the product



Important safety indications

**NOTICE ORIGINAL D'EMPLOI ET  
D'ENTRETIEN**



Lire toutes ces instructions avant d'actionner le présent produit.



Indications importantes pour la sécurité de l'utilisateur

**ORIGINAL-BEDIENUNGS-UND  
WARTUNGSANLEITUNG**



Lesen Sie zuerst die folgenden Anweisung bevor Sie das Gerät bedienen.



Wichtige Sicherheitsangaben

**INSTRUCCIONES ORIGINAL DE  
USO Y MANUTENCION**



Antes de accionar este producto es necesario leer todas estas instrucciones



Indicaciones importantes para la seguridad del usuario

**AANWIJZINGEN VOOR HET GE-  
BRUIK EN HET ONDERHOUD ORI-  
GINEEL**



Lees de volgende instructie voor u het product gebruikt



Belangrijke veiligheids instructies

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ОБСЛУЖИВАНИЮ  
ОРИГИНАЛЬНЫЙ**

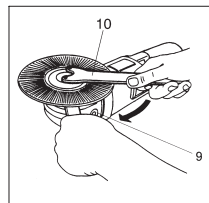
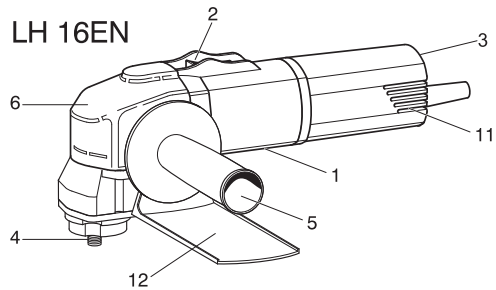


Следует прочитать все эти инструкции прежде, чем приводить овку.

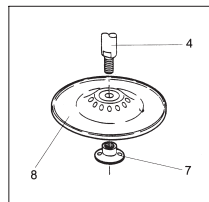
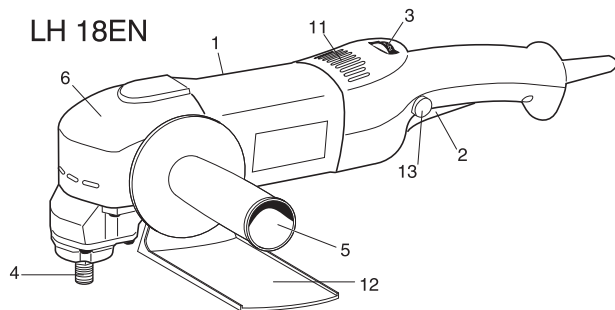


Важные указания для безопасности пользователя

LH 16EN



LH 18EN





MODELLO	LH16EN	LH18EN
CLASSE DI PROTEZIONE	II	II
TENSIONE DI LAVORO	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
CORRENTE ASSORBITA	4,3 A	5,3 A
POTENZA ASSORBITA	900 W	1100 W
PROTEZIONE ELETTRONICA CONTRO I SOVRACCARICHI	SI	SI
REGOLAZIONE ELETTRONICA DELLA VELOCITÀ	SI	SI
GIRI/min	700 ÷ 1700	750 ÷ 1.850
DIAMETRO MAX DEL PIATTELLO PORTATAMPONE O DEL TAMPONE mm	200	200
FILETTATURA DELL'ALBERO MANDRINO	M14	M14
MASSA Kg	1,9	2

## AVVERTENZE GENERALI

Le istruzioni per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni sono riportate nel fascicolo "INDICAZIONI PER LA SICUREZZA" che costituisce parte integrante della presente documentazione; il libretto d'istruzioni per l'uso riporta solamente le informazioni aggiuntive strettamente correlate all'uso specifico della macchina.

### UTILIZZO CONFORME AGLI SCOPI PREVISTI

Questo utensile elettrico è destinato a funzionare come smerigliatrice. Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche forniti con questo utensile elettrico. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sotto riportate può causare una scossa elettrica, un incendio e/o un incidente grave. Le operazioni di levigatura, spazzolatura metallica, lucidatura o di taglio non sono consigliate con questo utensile elettrico. Le operazioni per le quali non è previsto l'utilizzo elettrico possono provocare un pericolo e causare danni alle persone.

Non utilizzare accessori non specificatamente realizzati dal produttore di utensili e da lui consigliati. Il semplice fatto che l'accessorio possa essere fissato al vostro utensile non garantisce un funzionamento in tutta sicurezza.

La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico. Gli accessori fatti funzionare a una ve-

locità superiore a quella nominale possono rompersi ed essere proiettati in aria. Il diametro esterno e lo spessore del vostro accessorio devono essere adatti alle caratteristiche di capacità del vostro utensile elettrico. Gli accessori che hanno dimensioni non corrette non possono essere protetti o controllati adeguatamente.

La conformazione delle mole, delle flange, dei cuscini di appoggio o di qualsiasi altro accessorio deve adattarsi correttamente al mandrino dell'utensile elettrico. Gli accessori dotati di fori dell'albero che non corrispondono agli elementi di montaggio sull'utensile elettrico non rimarranno in equilibrio, vibreranno eccessivamente e potranno provocare una perdita di controllo.

Non usare un accessorio danneggiato. Prima di ogni utilizzo esaminare gli accessori, quali le mole abrasive per evidenziare la presenza eventuale di scheggiature o di incrinature, i cuscinetti d'appoggio per scoprire tracce eventuali di incrinature, delle lacerazioni o usura eccessiva, così come spazzole metalliche per mettere in evidenza dei fili allentati o spezzati. Se l'utensile elettrico o l'accessorio ha subito una caduta, esaminare i danni eventuali o installare un accessorio non danneggiato. Dopo aver esaminato e installato un accessorio, mettetevi, insieme alle persone presenti, a distanza dal piano dell'accessorio rotante e fate funzionare l'utensile elettrico alla velocità massima a vuoto per un minuto. Gli accessori danneggiati si romperanno in genere in questo periodo di prova.

## **AVVERTENZE DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LE OPERAZIONI DI LUCIDATURA**

**Non permettere ad alcuna parte allentata della cuffia dell'accessorio di lucidatura né alle stringhe di fissaggio di girare liberamente.** Mettere in sicurezza o tagliare ogni fili di fissaggio allentato. I fili di fissaggio allentati e in rotazione possono attorcigliarsi sulle vostre dita oppure impigliarsi sul pezzo in lavorazione.

### **PARTI DELLA MACCHINA**

- 1 - Etichetta di identificazione
- 2 - Interruttore di inserimento-disinserimento
- 3 - Regolazione elettronica della velocità
- 4 - Albero mandrino
- 5 - Impugnatura ausiliaria
- 6 - Protezione anticalore
- 7 - Ghiera conica di fissaggio piattello portatampone
- 8 - Piattello portatampone (optional)
- 9 - Viti fissaggio della protezione anticalore
- 10 - Chiavi di servizio (da 17 mm e a pioli)
- 11 - Feritoie per ventilazione motore
- 12 - Protezione ausiliaria
- 13 - Pulsante di bloccaggio interruttore

### **MESSA IN FUNZIONE**

Prima di mettere in funzione la macchina accertarsi che:

- l'imballo sia integro e non mostri segni di danneggiamento dovuti a trasporto e magazzino;
- la macchina sia completa; controllare che numero e natura dei componenti siano conformi a quanto riportato sul presente libretto;
- la fonte di energia e le prese di corrente a disposizione possano sopportare il carico indicato in tabella e riportato sulla targhetta di identificazione della macchina il cui facsimile, con spiegazioni, è riportato a pag. 7.

### **MONTAGGIO DELLA MACCHINA**

- Posizionare la protezione anticalore (6) sulla scatola ingranaggi in modo che i fori per il passaggio dell'impugnatura corrispondano a quelli esistenti sulla scatola ingranaggi;
- avvitare l'impugnatura ausiliaria (5); la stessa può essere posizio-

nata sia a destra che a sinistra del corpo macchina;  
- qualora si desideri lavorare senza impugnatura ausiliaria, la cuffia deve essere fissata con le viti (9) in dotazione.

### **MONTAGGIO DEL PIATTELLO PORTATAMPONE**

- Inserire il piattello portatampone (8) sull'albero mandrino (4);
- avvitare la ghiera conica (7) e serrare con la chiave a pioli mantenendo fermo l'albero mandrino con la chiave da 17 mm.

### **PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO**

Accertarsi che:

- la fonte di energia sia conforme alle caratteristiche della macchina;
- cavo di alimentazione e relativa spina siano in perfetto stato;
- l'interruttore di inserimento/disinserimento sia efficiente operando, però, a spina disinserita;
- tutti i componenti della macchina siano montati correttamente e non presentino segni di danneggiamento;
- le feritoie di ventilazione non siano ostruite.

### **AVVIAMENTO E FERMATA**

- **Avviamento:** spingere la leva dell'interruttore (2) verso il corpo macchina; qualora se ne desideri il bloccaggio in posizione "inserito", spingere contemporaneamente il pulsante (13) mantenendolo premuto, mentre si rilascia la leva (2) in modo che la stessa resti bloccata.

- **Fermata:** rilasciare la leva dell'interruttore o, qualora sia bloccato, spingere sulla leva in modo da provocare il rilascio del pulsante di blocco.

**Attenzione!** l'utensile continua per alcuni secondi a funzionare dopo lo spegnimento!

### **FUNZIONAMENTO DI PROVA**

Avviare la macchina e controllare che non siano presenti vibrazioni o scenterature del piattello portatampone.

**In caso contrario spegnere la macchina immediatamente e provvedere ad eliminare le anomalie.**

### **REGOLAZIONE ELETTRONICA DEL NUMERO DI GIRI**

La regolazione del numero di giri si ottiene manovrando opportunamente la rotella (3) posta nella parte superiore della macchina. La scelta della velocità va fatta in funzione delle caratteristiche dei tamponi e del materiale da lavorare.

### **SMONTAGGIO DEL PIATTELLO PORTATAMPONE**

- Bloccare l'albero mandrino con la chiave da 17 mm;
  - smontare il piattello portatampone con la chiave a pioli.
- Non sono ammessi altri attrezzi per il serraggio/disserraggio.**

### **UTENSILI DI LAVORO AMMESSI**

- Piattelli portatamponi e tamponi fino a 200 mm Ø;
- spugna ondulata velcrata fino a 200 mm Ø.

### **MANUTENZIONE**

Tutte le operazioni vanno eseguite a spina disinserita. A fine lavoro, od in caso di necessità, spolverare con getto di aria compressa il corpo macchina prestando particolare attenzione alla pulizia delle feritoie di ventilazione del motore.

#### **Non sono ammessi altri interventi da parte dell'utente.**

Per la manutenzione e la periodica pulizia delle parti interne, come spazzole, cuscinetti, ingranaggi, etc. o altre necessità rivolgersi ai Centri di Assistenza autorizzati.

### **SICUREZZA ELETTRICA - BASSA TENSIONE**

Le prove/verifiche sono state eseguite in accordo alle norme: EN 60745-1 sicurezza degli utensili elettrici a motore portatili EN 60745-2-3 norme particolari per lucidatrici.

### **SCHERMATURA CONTRO I RADIODISTURBI**

Le macchine sono conformi agli effetti della prevenzione ed eliminazione dei radiodisturbi misurati secondo le norme EN55014-1+ EN55014-2; EN61000-3-2+EN61000-3-3.

### **FORMAZIONE DI RUMORE**

Il livello di potenza sonora, al posto di lavoro, generato dalla macchina in condizioni normali è di 84,6 dB (A) misurati secondo le norme EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11202.

**Attenzione: indossare adeguati presidi per la difesa dell'udito! (vedi avvertenze generali).**

### **VALORE MEDIO DELL'ACCELERAZIONE**

Il valore quadratico medio dell'accelerazione è inferiore a 2,5 m/sec<sup>2</sup> misurati secondo le norme UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

### **GARANZIA**

Tutte le macchine costruite dalla **RUPES** Spa sono garantite per 12 mesi dalla data di acquisto contro difetti di materiale e di fabbricazione.

Le macchine devono essere utilizzate esclusivamente con accessori e ricambi originali **RUPES**: si declina ogni responsabilità per danni o incidenti provocati dall'inosservanza della presente norma che causa anche il decadimento della garanzia.

La garanzia decade qualora non vengano rispettate le prescrizioni del presente libretto o qualora venga fatto uso improprio della macchina. Decade altresì se la macchina viene smontata o manomessa o se vi sono evidenti danni derivanti da cattiva cura della stessa.

**La garanzia è subordinata alla compilazione del tagliando riportato sull'ultima pagina di copertina del presente libretto d'istruzioni.**




In caso di accertato malfunzionamento la macchina, accompagnata dal certificato di garanzia, dovrà essere consegnata o spedita franco di porto, non smontata e nell'imballo originale, al fabbricante o ad un Centro di Assistenza autorizzato riportato nell'elenco allegato al presente libretto.

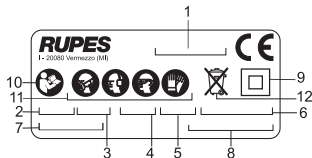
In ogni caso la garanzia non dà diritto alla sostituzione della macchina.

La **RUPES** Spa si riserva di apportare qualsiasi modifica alle caratteristiche tecniche o estetiche dei propri prodotti senza preavviso. Non si assume nessuna responsabilità per eventuali errori di stampa. Il presente stampato annulla e sostituisce i precedenti.

## TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

### POSIZIONAMENTO E SIGNIFICATO DEI DATI

1. Tipo della macchina.
2. Tensione nominale di lavoro in Volt (V).
3. Frequenza di lavoro in Hertz (Hz).
4. Corrente assorbita espressa in Ampere (A). Accertarsi che la linea elettrica cui viene allacciata la macchina possa agevolmente sopportare almeno la corrente indicata.
5. Potenza assorbita espressa in Watt (W).
6. Numero di matricola o di serie della macchina.
7. Dati tecnici della macchina.
8. Numero di giri/min.
9. Il doppio quadrato indica che la macchina è in doppio isolamento e quindi non necessita di messa a terra tramite il cordone di alimentazione.
10.  Leggere tutte queste istruzioni prima di azionare il presente prodotto.
11.  Dispositivi di protezione individuale.
12.  Il prodotto, in ottemperanza alla Direttiva Europea 2002/96/CE (RAEE) + 2003/108/CE e alla sua attuazione nel diritto nazionale, quando giunge a fine vita, non deve essere disperso nell'ambiente o gettato tra i rifiuti domestici, ma deve essere smaltito presso i centri di raccolta differenziata autorizzati (contattare le autorità locali competenti per conoscere dove smaltire il prodotto secondo le norme di legge). Il corretto smaltimento del prodotto contribuisce alla tutela della salute e alla salvaguardia dell'ambiente. Lo smaltimento abusivo del prodotto comporta sanzioni a carico dei trasgressori.



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che l'utensile elettrico a motore portatile, al quale fa riferimento il presente manuale, è conforme ai Requisiti Essenziali delle Direttive:

**2006/42/CE** Macchine  
**2006/95/CE** Bassa Tensione  
**2004/108/CE** Compatibilità elettromagnetica

Le prove/verifiche sono eseguite in accordo alle seguenti Normative:

**EN 60745-1:2008** Sicurezza degli utensili elettrici a motore portatili  
**EN 60745-2-3: 2007** Norme particolari per smerigliatrici, lucidatrici e levigatrici a disco  
**UNI EN ISO 3744: 1997** Acustica. Determinazione dei livelli di potenza sonora delle sorgenti di rumore.  
**UNI EN ISO 11202: 1997** Acustica. Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature.  
**UNI EN 28662-1: 1993** Macchine utensili portatili. Misura delle vibrazioni sull'impugnatura.  
**UNI EN ISO 5349-1: 2004** Vibrazioni meccaniche. Misurazione e valutazione dell'esposizione dell'uomo alle vibrazioni trasmesse alla mano.

Compatibilità elettromagnetica:  
**EN 55014-1: 2008 + EN 55014-2: 1998**  
**EN 61000-3-2: 2009 + EN61000-3-3: 2008**

Campi elettromagnetici:  
**EN 62233: 2008**

**RUPES** S.p.A.  
IL PRESIDENTE  
G. Valentini

# TECHNICAL DATA

ENGLISH 

TYPE	LH16EN	LH18EN
PROTECTION CLASS	II	II
OPERATING VOLTAGE	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
ABSORBED CURRENT	4,3 A	5,3 A
ABSORBED POWER	900 W	1100 W
ELECTRONIC OVERLOAD PROTECTION	YES	YES
ELECTRONIC SPEED CONTROL	YES	YES
ROTATION RPM	700 ÷ 1.700	750 ÷ 1.850
BUFFER PAD AND BUFFER DIAMETER MAX mm	200	200
SPINDLE THREAD	M14	M14
WEIGHT Kg	1,9	2

## GENERAL WARNINGS

### SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION INSTRUCTIONS

The safety and accident prevention instructions are reported in the "SAFETY INSTRUCTION" booklet which forms an integral part of these documents; the operating instructions indicate the additional information required specifically for use of the tool.

Never use the tools without the safety guards (5-6-12).

Any operations carried out on the tool must be effected with the power supply disconnected.

Before starting the tool, ensure that it is held tightly and not in contact with the work surface.

Hazardous dust may form during use regulation safety devices for personal protection and observe safety norms valid for the processed work material.

Due to risks that may arise during polishing, we recommend the constant use of P.S.D. (personal safety devices such as gloves,

headphones, goggles, face masks, etc.) according to laws in force to prevent or reduce accident probability.

**Warning!** the appliance continues to work for a few seconds after it has been switched off!

### CORRECT USAGE

The tools must only be used for polishing painted surfaces.

The tools must be used in a dry environment only.

Before use make sure that the disc pad work specifications are compatible to the tool and are not broken or worn. Make sure they are assembled, handled and stored with care according to the manufacturer's instructions.

Make sure the work piece is sufficiently fastened.

The user bears sole responsibility for any damage or accidents resulting from incorrect use.



## **PARTS OF THE TOOL**

- 1 - Identification plate
- 2 - ON/OFF switch
- 3 - Electronic rpm regulation
- 4 - Spindle
- 5 - Auxiliary handle
- 6 - Heat protection
- 7 - Buffer pad tapered ring nut
- 8 - Buffer pad (optional)
- 9 - Heat protection fixing screws
- 10 - Wrenches (17 mm spanner and pin spanner)
- 11 - Motor ventilation slots
- 12 - Auxiliary protection
- 13 - Switch locking button

## **STARTING UP**

Before starting-up the tool ensure that:

- the packaging is complete and does not show signs of having been damaged during storage or transport;
- the tool is complete; check that the number and type of components comply with that reported in this instruction booklet;
- the power supply and socket outlet can support the load reported in the table and that indicated on the tool identification plate reproduced and explained on page 11.

## **ASSEMBLING THE TOOL**

- Position the heat protection (6) on the gearbox such that the holes for mounting the handle are aligned with those on the gearbox;
- screw in the auxiliary handle (5); the handle can be mounted on the left or right of the tool body;
- if the tool is to be used without the side handle, the heat shield must be fixed in place using the screws provided (9).

## **MOUNTING THE BUFFER PAD**

- Insert the buffer pad (8) on the spindle (4);
- screw on the tapered ring nut (7) and tighten it using the pin spanner, preventing the spindle from moving using the 17 mm spanner.

## **BEFORE STARTING THE TOOL**

Ensure that:

- the power supply conforms with the characteristics of the tool;
- the power supply cable and plug are in perfect condition;
- the ON/OFF switch works properly though with the power supply disconnected;
- all the parts of the tool have been assembled in the proper manner and that there are no signs of damage;
- the ventilation slots are not obstructed.

## **STARTING AND STOPPING**

- **Starting:** push the lever of the switch (2) towards the body of the tool; if the tool is to be locked in the ON position, press button (13) at the same time and keep it pressed while releasing lever (2), thus locking the switch.
- **Stopping:** release the lever of the switch or, if locked in position, push the lever to release the lock button.

## **TEST RUN**

Start the tool and check that there are no unusual vibration, or no dismatching of the buffer pad.

**Otherwise switch-off the tool immediately and eliminate the fault.**

## **ELECTRONIC RPM REGULATION**

The rpm can be adjusted by rotating the wheel (3) located on the top of the tool. The choice of speed depends on the characteristics of the buffers and the material to be worked.

### **DISASSEMBLY OF THE BUFFER PAD**

- Hold the spindle still with the 17 mm spanner;
- disassemble the buffer pad with the pin spanner.

**The use of any other tool is strictly prohibited**

### **ALLOWED WORKING TOOLS**

- Buffer pads and buffers up to 200 mm Ø;
- corrugated velcro sponge Ø mm 150.

### **MAINTENANCE**

All maintenance operations are carried out with the power supply disconnected.

At the end of each work session, or when required, remove any dust from the body of the tool using a jet of compressed air, paying particular attention to the motor ventilation slots.

**No other maintenance operations must be undertaken by the user.**

Maintenance and cleaning of the inner parts, like brushes, ball bearings, gears etc. or others, must be carried out only by an authorized customer-service workshop.

### **ELECTRIC SAFETY - LOW TENSION**

The tests have been carried out in accordance with the standard: EN 60745-1 safety of hand-held electric motor operated tools EN 60745-2-3 particular requirements for polishers.

### **RADIO SUPPRESSION**

The tools are suppressed in accordance for the prevention and elimination of radio disturbances measured in accordance with standard: EN55014-1+EN55014-2; EN61000-3-2+EN61000-3-3.

### **NOISE**

The noise level, produced by the machine in normal working conditions at the work station is 84,6 dB (A) measured according to regulation EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11202.

**Warning: wear suitable hearing protections! (see warnings).**

### **MEAN ACCELERATION VALUE**

The mean quadratic acceleration value is less than 2,5 m/sec<sup>2</sup> measured in accordance with standard UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

### **GUARANTEE**

All tools manufactured by **RUPES** Spa are guaranteed for 12 months from the date of purchase against fabrication and material defects.

All tools must be used only with **RUPES** original accessories and spare parts: we refuse all responsibility for damages or accidents caused by non-observance of this rule which will also cause the termination of the guarantee.

The guarantee will no longer be valid if the instructions contained in this booklet are not followed, if the tool is used for purposes other than that for which it is intended, if it is dismantled, interfered with in any way or damaged due to neglect.

**The guarantee will be made valid by filling-in the form on the inside back cover of this instruction booklet.**




If the tool is found to be defective or malfunctions, it should be returned carriage free in one piece in its original packing together with the guarantee certificate to the manufacturer or to one of the Assistance Centres listed in the appendix to this booklet.

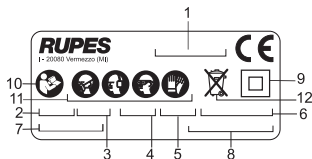
The guarantee does not automatically imply replacement of the tool. **RUPES** Spa reserves the right to make any technical or design modification to its products without prior notice.

The manufacturer is not liable for any print errors. This document voids and replaces previous ones.

## TOOL IDENTIFICATION PLATE

### POSITION AND MEANING OF INFORMATION

1. Type of tool.
2. Nominal working voltage in Volts (V).
3. Working frequency in Hertz (Hz).
4. Absorbed current in Amperes (A). Ensure that the power supply to which the tool is connected can easily tolerate the indicated current as a minimum.
5. Absorbed power expressed in Watts (W).
6. Tool code or serial number.
7. Technical data of the tool.
8. Maximum rpm
9. The double square indicates that the tool is doubly insulated and therefore does not require earthing through the power supply cable.
10.  Read all these instructions before operating this product and save these instructions.
11.  Personal safety devices.
12.  At the end of its useful life, the product, pursuant to European Directive 2002/96/CE (RAEE) + 2003/108/CE and its implementation in national law, must not be released into the environment or thrown away as domestic waste, but must be disposed of at authorised recycling centres (contact the relevant local authorities for a list of places where the product may be disposed of according to the law). Disposing of the product correctly contributes to protecting human health and safeguarding the environment. Any illegitimate disposal of the product will be punishable by law.



## CONFORMITY DECLARATION



We declare on our responsibility that the hand-held motor operated tool, which is mentioned in the present operating manual, is in conformity with the Essential Requirements of Safety of the following Directives:

2006/42/CE Machinery  
2006/95/CE Low Tension  
2004/108/CE Electromagnetic Compatibility

The tests have been carried out in accordance with following Standards:

EN 60745-1:2008 Safety of hand-held electric motor operated tools  
EN 60745-2-3:2007 Particular requirements for grinders, polishers and disc sanders  
UNI EN ISO 3744:1997 Acoustics. Determination of sound power levels of noise sources.  
UNI EN ISO 11202: 1997 Acoustics. Noise emitted by machinery and equipment.  
UNI EN 28662-1: 1993 Hand-held portable power tools. Measurement of vibrations at the handle.  
UNI EN ISO 5349-1: 2004 Mechanical vibration. Measurement and evaluation of human exposure to hand-transmitted vibration.

Electromagnetic compatibility:  
EN 55014-1: 2008 + EN 55014-2: 1998  
EN 61000-3-2: 2009 + EN61000-3-3: 2008

Electromagnetic fields:  
EN 62233: 2008

**RUPES** S.p.A  
IL PRESIDENTE  
G. Valentini

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FRANÇAIS 

TYPE	LH16EN	LH18EN
CLASSE DE PROTECTION	II	II
TENSION DE TRAVAIL	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
COURANT ABSORBÉE	4,3 A	5,3 A
PUISSANCE ABSORBÉE	900 W	1100 W
PROTECTION ÉLECTRONIQUE CONTRE LES SURCHARGES	OUI	OUI
RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE DE LA VITESSE	OUI	OUI
TOURS/min	700 ÷ 1.700	750 ÷ 1.850
DIAMÈTRE MAX DU PLATEAU PORTE-TAMPON ET TAMPON mm	200	200
FILETAGE DE L'ARBRE MANDRIN	M14	M14
MASSE Kg	1,9	2

## RECOMMANDATIONS GENERALES

### INSTRUCTIONS RELATIVES A LA SECURITE ET A LA PROTECTION CONTRE LES ACCIDENTS DU TRAVAIL

Les instructions relatives à la sécurité et à la protection contre les accidents du travail sont contenues dans le fascicule "INDICATIONS RELATIVES A LA SECURITE" qui fait partie intégrante de la présente documentation; le livret d'instructions relatives à l'utilisation indique uniquement les informations complémentaires qui sont étroitement liées à l'utilisation spécifique de la machine.

Ne jamais faire fonctionner les outils sans avoir monté les dispositifs de protection (5-6-12).

Chaque opération effectuée sur la machine ait lieu après que la fiche ait été débranchée.

Avant sa mise en marche, la machine soit empoignée solidement et qu'elle ne soit pas en contact avec la surface de travail.

Des poussières pouvant nuire à la santé sont susceptibles de se former pendant l'utilisation: protéger les voies respiratoires à l'aide de dispositifs conformes aux règlements et respecter les mesures de sécurité applicables au matériau en cours d'usinage.

A cause des risques qui peuvent survenir durant la polissage, il est conseillé de toujours utiliser tous les D.P.I. (dispositifs de protection individuels tels que gants, oreillettes, lunettes de protection, masques de protection des voies respiratoires, etc.) selon les normes en vigueur pour prévenir ou réduire les risques d'accidents.

**Attention!** l'outil continue à fonctionner pendant quelques secondes après l'arrêt!

### UTILISATION CONFORME

Les machines ne doivent servir qu'au polissage des surfaces peintes. Les machines ne doivent pas être humides ni fonctionner dans un environnement humide.

Vérifiez avant l'usage si les caractéristiques de travail des plateaux porte-tampons sont compatibles avec celles de l'outil, s'ils ne sont ni cassés, ni usés, s'ils sont montés, manipulés et conservés avec soin, conformément aux indications du fabricant.

Contrôler que le poids de la pièce à travailler est suffisamment fixé. En cas d'utilisation non conforme aux buts prévus, l'utilisateur sera tenu responsable des éventuels dommages et accidents.

## **PARTIES DE LA MACHINE**

- 1 - Étiquette d'identification
- 2 - Interrupteur de mise en marche - arrêt
- 3 - Réglage électronique de la vitesse
- 4 - Arbre mandrin
- 5 - Poignée auxiliaire
- 6 - Protection anti-chaueur
- 7 - Collier conique de fixation plateau porte-tampon
- 8 - Plateau porte-tampon (optional)
- 9 - Vis de fixation protection de refroidissement
- 10 - Clès de service (17 mm à échelons)
- 11 - Fentes pour ventilation du moteur
- 12- Protection auxiliaire
- 13 - Bouton de blocage interrupteur

## **MISE EN SERVICE**

Avant de mettre la machine en service, s'assurer que:

- l'emballage est intègre et qu'il ne montre aucun signe d'endommagements dus au transport et au stockage;
- la machine est complète; s'assurer que le nombre et la nature des composants sont conformes aux indications contenues dans le présent livret d'instructions;
- la source d'énergie et les prises de courant à disposition peuvent supporter la charge indiquée dans le tableau et sur la plaquette d'identification de la machine, dont le fac-similé et les explications relatives sont fournis page 15.

## **MONTAGE DE LA MACHINE**

- Mettre le protection anti-chaueur (6) sur le "carter" revoi d'angle de manière à ce que les trous pour le passage de la poignée correspondent à ceux qui se trouvent sur la bolée des engrenages;
- visser la poignée auxiliaire (5): elle peut être mise à droite ou à gauche du corps de la machine;
- en cas de travail sans la poignée auxiliaire, le capot doit être fixée à l'aide des vis (9) fournies avec la machine.

## **MONTAGE DU PLATEAU PORTE-TAMPON**

- Mettre le plateau porte-tampon (8) sur l'arbre mandrin (4);
- visser le collier conique (7) et serrer à l'aide de la clé à échelons en immobilisant l'arbre mandrin à l'aide de la clé de 17 mm.

## **AVANT LA MISE EN SERVICE**

S'assurer que:

- la source d'énergie est conforme aux caractéristiques de la machine;
- le câble d'alimentation et la fiche relative sont en parfait état;
- l'interrupteur de mise en marche/arrêt est efficace en agissant cependant lorsque la fiche est débranchée;
- tous les composants de la machine sont montés correctement et ne présentent pas de signes d'endommagement;
- les fentes de ventilation ne sont pas bouchées.

## **MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT**

- Mise en marche: pousser la levier de l'interrupteur (2) vers le corps de la machine; pour le bloquer en position "ouvert", pousser en même temps le bouton (13) et ne pas le relacher pendant que l'on relache le levier (2) de façon à ce que celle-ci reste bloquée.
- Arrêt: relacher le levier de l'interrupteur ou, s'il est bloqué, pousser sur le levier de façon à ce que le bouton de blocage soit relaché.

## **FONCTIONNEMENT D'ESSAI**

Mettre la machine en marche et s'assurer que le disque abrasif ne vibre pas ou n'est pas décentré de le plateau porte-tampon.

**Dans le cas contraire, débrancher immédiatement et éliminer les anomalies.**

## **RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE DU NOMBRE DE TOURS**

Le réglage du nombre de tours s'obtient en manoeuvrant de manière appropriée le bouton (3) situé sur la partie supérieure de la machine. Le choix de la vitesse doit être fait en fonction des caractéristiques de le tampons et du matériau à usiner.

### **DEMONTAGE DE LE PLATEAU PORTE-TAMPON**

- Bloquer l'arbre mandrin à l'aide de la clé de 17 mm;
  - démonter le plateau porte-tampon de la clé à échelons.
- Aucun autre outil n'est admis pour le serrage / desserrage.**

### **OUTILS DE TRAVAIL ADMIS**

- Plateaux porte-tampons et tampons jusqu'à 200 mm de diamètre;
- éponge ondulée avec velcro - Ø 150 mm.

### **ENTRETIEN**

Toutes les opérations doivent être effectuées à fiche étant débranchée. A la fin du travail et en cas de nécessité, dépoussiérer le corps de la machine à l'aide d'un jet d'air comprimé en faisant particulièrement attention au nettoyage des fentes de ventilation du moteur.

**Aucune autre intervention de l'utilisateur n'est pas admise.**

Tous les travaux d'entretien et les travaux de polissage des pièces internes, comme les brosses, coussinet, engrenages, etc., doivent être effectués par un Atelier de Réparation autorisé.

### **SECURITE ELECTRIQUE - BASSE TENSION**

Les proves/verifies ont été exécutés en accord a les normes: EN 60745-1 sécurité des outils électrique a moteur portatives EN 60745-2-3 règles particuliers pour lustreuses.

### **PROTECTION CONTRE LES PARASITES RADIO**

Les machines sont conformes à les effets de la prévention et des parasites radio mesures en accord a les normes EN55014-1+ EN55014-2; EN61000-3-2+EN61000-3-3.

### **FORMATION DU BRUIT**

Le niveau de puissance sonore, au poste de travail, généré par la machine en conditions normales est de 84,6 dB (A) mesurés conformément aux normes EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11202.

**Attention: porter les dispositifs de protection de l'ouïe adéquats! (Cf. avertissements généraux).**

### **VALEUR MOYENNE DE L'ACCELERATION**

La valeur quadratique moyenne de l'accélération est inférieure à 2,5 m/sec<sup>2</sup> mesuré en accord a les normes UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

### **GARANTIE**

Toutes les machines construites par la Société **RUPES** Spa sont garanties pendant 12 mois à compter de la date d'achat contre les défauts matériau et de fabrication.

Les machines ne doivent être utilisées qu'avec les pièces détachées et les accessoires originaux **RUPES**; nous déclinons toute responsabilité en cas d'accidents ou de dégâts matériels provoqués par le non-respect de cette norme, qui entraînera en outre l'annulation de la garantie.

La garantie prend fin en cas de non-respect des prescriptions du présent livret ou en cas d'utilisation impropre de la machine. Elle prend fin également si la machine est démontée ou modifiée ou en cas de dommages évidents dérivant d'un mauvais entretien.

**La garantie est subordonnée au remplissage du coupon qui se trouve à la dernière page de couverture du présent livret d'instructions.**

En cas de mauvais fonctionnement, la machine, accompagnée de son certificat de garantie, devra être remise ou envoyée en port payé, non démontée et dans son emballage d'origine, au fabricant ou à un Centre d'Assistance agréé indiqué sur la liste annexée au présent livret.

La garantie ne donne pas en aucun cas droit au remplacement de la machine.

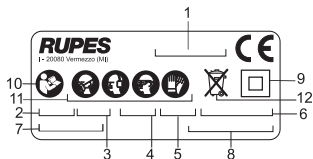
**RUPES** Spa se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques ou esthétiques des ses produits.

Nous déclinons toute responsabilité quant aux erreurs d'impression éventuelles. Ce document annule et remplace tous les précédents.

## PLAQUETTE D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

### EMPLACEMENT ET SIGNIFICATION DES DONNEES

1. Type de la machine.
2. Tension nominale de travail en Volts (V).
3. Fréquence de travail en Hertz (Hz).
4. Courant absorbé exprimé en Ampères (A). S'assurer que la ligne électrique à laquelle la machine est branchée pourra aisément supporter au moins le courant indiqué.
5. Puissance absorbée exprimée en Watts (W).
6. Numéro d'immatriculation ou de série de la machine.
7. Caractéristiques techniques de la machine.
8. Nombre de tours/min.
9. Le double carré indique que la machine est à double isolement et que par conséquent, la mise à la terre par le cordon d'alimentation n'est pas nécessaire.
10. Lire toutes ces instructions avant de mettre en marche le présent produit.
11. Dispositifs de protection individuels.
12. Conformément à la Directive européenne 2002/96/CE (HAEE) + 1003/108/CE et à sa mise en application dans la législation nationale, les vieux produits ne doivent être jetés ni dans la nature ni avec les ordures ménagères mais être remis à un centre de collecte sélective autorisé (adressez-vous à votre mairie pour savoir où vous débarrasser du produit conformément à la loi). L'élimination correcte du produit contribue à la protection de la santé et de l'environnement. En n'éliminant pas le produit conformément à la loi en vigueur vous vous exposez à des sanctions.



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



Nous déclarons sous notre responsabilité que l'outil électrique à moteur portable, auquel se réfère le présent manuel, est conforme aux Conditions Essentielles des Directives :

**2006/42/CE** Machines  
**2006/95/CE** Basse Tension  
**2004/108/CE** Compatibilité électromagnétique

Les preuves/vérifiés ont été exécutés en accord a les vigeurs Régles Harmonisés Européennes  
Basse Tension:

**EN 60745-1: 2008** Sécurité des outils électrique a moteur portatives  
**EN 60745-2-3: 2007** Règles particuliers pour meuleuses, lustruses et ponceuses a disque  
**UNI EN ISO 3744:1997** Acoustique. Détermination des niveaux de puissance sonore des sources du bruit.  
**UNI EN ISO 11202:1997** Acoustique. Bruit émis par les machines et les équipements.  
**UNI EN 28662-1:1993** Machines-outils portables. Mesure des vibrations au niveau de la poignée.  
**UNI EN ISO 5349-1:2004** Vibrations mécaniques. Mesure et évaluation de l'exposition de l'homme aux vibrations transmises à la main.

Compatibilité électromagnétique:  
**EN 55014-1: 2008 + EN 55014-2: 1998**  
**EN 61000-3-2: 2009 + EN61000-3-3: 2008**

Champs électromagnétiques:  
**EN 62233: 2008**

**RUPES** S.p.A  
IL PRÉSIDENTE  
G. Valentini

TYP	LH16EN	LH18EN
SCHUTZKLASSE	II	II
SPANNUNG	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
STROMAUFNAHME	4,3 A	5,3 A
LEISTUNGAUFNAHME	900 W	1100 W
ELEKTRONISCHE ÜBERLASTSCHUTZ	JA	JA
ELEKTRONISCHE DREHZAHREGELUNG	JA	JA
UMDREHUNGEN U/min	700 ÷ 1.700	750 ÷ 1.850
MAX DURCHMESSER STUTZSCHEIBE UND POLIERSCHWAMM mm	200	200
WELLENGEWINDE	M14	M14
GEWICHT Kg	1,9	2

## ALLGEMEINE HINWEISE

### SICHERHEITS- UND UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN

Die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind im beiliegenden Heft "HINWEISE ZUR SICHERHEIT" enthalten, welches vollwertiger Bestandteil der vorliegenden Dokumentation ist. Diese Gebrauchsanleitung nennt daher nur die Zusatzinformationen, die den spezifischen Einsatz dieses Gerätes betreffen.

Alle Arbeiten an der Maschine nur bei gezogenem Netzstecker ausführen (5-6-12).

Werkzeuge niemals ohne aufmontierte Schutzvorrichtungen betreiben. Die Maschine vor dem Einschalten fest in der Hand halten. Sie darf die zu bearbeitende Fläche nicht berühren.

Während der Verwendung kann es zur Bildung gesundheitsschädlichen Staubs kommen: Schützen Sie die Atemwege mit den gesetzlich vorgeschriebenen Vorrichtungen und befolgen Sie die für das jeweils zu bearbeitende Material geltenden Sicherheitsvorschriften.

Aufgrund der mit dem Polieren verbundenen Risiken wird empfohlen, entsprechend den geltenden Richtlinien zur Unfallverhinderung bzw. -reduzierung stets die gesamte P.S.A. (persönliche Schutz-Ausrü-

stung, wie zum Beispiel Handschuhe, Ohrschützer, Schutzbrillen, Atemschutzmaske, usw.) zu tragen.

**Achtung!** Das Werkzeug läuft nach dem Ausschalten noch für einige Sekunden weiter!

### BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG

Die Maschinen dürfen nur zum Polieren lackierter Oberflächen verwendet werden.

Die Maschinen dürfen nicht in feuchter Umgebung verwendet werden.

Vor dem Gebrauch muss überprüft werden, ob die Betriebseigenschaften der Schleifteller mit denen der Maschine übereinstimmen und nicht gebrochen oder abgenutzt sind. Ferner ist sicherzustellen, dass sie entsprechend den Anleitungen des Herstellers korrekt und sorgfältig montiert, gehandhabt und aufbewahrt werden.

Überprüfen, ob das Werkstück ausreichend befestigt ist.

Wird das Gerät für nicht vorgesehene Zwecke benutzt, übernimmt der Benutzer jede Verantwortung für eventuelle Schäden oder Unfälle.



## **BAUTEILE DER MASCHINE**

- 1 - Schild mit Geräte-Kenndaten
- 2 - EIN/AUS-Schalter
- 3 - Elektronische Drehzahlregelung
- 4 - Spindel
- 5 - Seitlichen Handgriff
- 6 - Wärmeschutzkappe
- 7 - Konische Spannmutter Stutzscheibe
- 8 - Stutzscheibe (optional)
- 9 - Befestigungsschrauben Wärmeschutzkappe
- 10 - Service-Schlüssel (17 mm und Spannmutterschlüssel)
- 11 - Schlitze zur Motorkühlung
- 12- Zusatzschutz
- 13- Schalter-Arretiertaste

## **INBETRIEBNAHME**

Vor einer Inbetriebnahme des Gerätes sollten Sie sicherstellen:

- daß die Verpackung unversehrt ist und keine Beschädigungen durch Transport bzw. Lagerung aufweist;
- daß das Gerät vollständig ist, also Anzahl und Art der Gerätekomponenten mit den Angaben in dieser Gebrauchsanleitung überein stimmen;
- daß Stromnetz und Steckdosen für die in der Tabelle bzw. auf dem Geräteschild (vgl. Abbildung u. Beschreibung des Geräteschildes auf Seite 16) genannte Stromlast ausgelegt sind.

## **ZUSAMMENBAU DER MASCHINE**

- Die Wärmeschutzkappe (6) so auf das Getriebe aufsetzen, daß die Bohrung zum Durchstecken des Handgriffs mit der Bohrung im Getriebegehäuse parallel läuft;
- den seitlichen Handgriff (5) einschrauben. Der Griff kann wahlweise an die linke oder rechte Seite des Gerätegehäuses angesetzt werden.
- Falls das Gerät ohne seitlichen Handgriff betrieben werden soll, muß man die Kappe mit den beiliegenden Befestigungsschrauben (9) fixieren.

## **BEFESTIGUNG VON STUTZSCHEIBE**

- Den Stutzscheibe (8) auf die Spindel aufsetzen (4);
- die konische Spannmutter (7) festschrauben und dann mit dem Spannmutterschlüssel festziehen, dazu die Spindel mit dem 17 mm.

## **VOR DER INBETRIEBNAHME**

Stellen Sie folgende Punkte sicher:

- das Stromnetz entspricht den Gerätekenndaten;
- Anschlußkabel und-stecker sind in ordnungsgemäßem Zustand;
- der EIN/AUS- Schalter funktioniert einwandfrei. - Allerdings bei gezogenem Netzstecker;
- Sämtliche Gerätekomponenten sind ordnungsgemäß montiert und zeigen keine Anzeichen von Beschädigung;
- die Lüftungsschlitze sind nicht verstopft.

## **EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN**

- **Einschalten:** Den Schalter (2) zum Gerätegehäuse hin schieben. Falls dieser in EIN-Stellung arretiert werden soll, gleichzeitig den Taster (13) drücken und gedrückt halten, dabei den Schalter (2) loslassen. Der Schalter ist hiermit arretiert.
- **Ausschalten:** Den Schiebereschalter loslassen, oder-falls dieser in EIN-Stellung arretiert ist - so darauf drücken, daß der Arretierknopf gelöst wird.

## **TESTLAUF**

Schalten Sie das Gerät ein und stellen Sie sicher, daß die Stutzscheibe nicht vibriert.

**Andernfalls das Gerät sofort ausschalten und die Störung beheben.**

## **ELEKTRONISCHE DREHZAHLEGELUNG**

Die Drehzahl stellen Sie über das Rädchen (3) im oberen Abschnitt des Gerätes ein. Wählen Sie die Drehzahl passend zur Art der Stutzscheibe sowie den Eigenschaften des bearbeiteten Stoffes.

### **ABNEHMEN DER STUTZSCHEIBE**

- Die Welle mit dem 17 mm-Schlüssel kontern;
- Abnehmen der mit Spannmutterschlüssel.

**Die Verwendung sonstiger Werkzeuge zum Festziehen/Lösen ist nicht zulässig.**

### **ZULASSIGE WERKZEUGE**

- Stutzscheibe und Polierschwamm bis zu 200 mm Ø;
- Schwamm mit Wellprofil und Klettverschluss Ø 150 mm.

### **PFLERGE DES GERÄTES**

Sämtliche Eingriffe bei gezogenem Netzstecker ausführen. Das Gerät nach der Arbeit sowie bei Bedarf mit Druckluft von Staub befreien. Besonders darauf achten, daß die Lüftungsschlitze des Motors sauber sind.

**Sonstige Eingriffe durch den Geräteanwender sind nicht zulässig.** Für die Wartung und die periodische Reinigung von den inneren Teilen, z. B: Bürsten, Lagern, Zahnrädern usw. oder anderen Bedürfnisse wenden Sie sich bitte an einer autorisierten Kundendienststelle an.

### **ELEKTRISCHE SICHERHEIT - NIEDERSpannung**

Die Tests wurden nach den Anforderungen der zur Zeit gültigen Normen ausgeführt:

EN 60745-1 Sicherheit für tragbare elektrisch betriebene Maschinen  
EN 60745-2-3 besondere Anforderungen für Poliermaschine.

### **FUNKENTSTÖRUNG**

Die Geräte erfüllen die Vorschriften der EG-Richtlinie 89/336 zur Vorbeugung und Beseitigung von Funkstörungen. Messung nach Norm EN55014-1 + EN55014-2; EN61000-3-2 + EN61000-3-3.

### **SCHALLPEGEL**

Der von der Maschine unter normalen Betriebsbedingungen am Arbeitsplatz verursachte Schalldruckpegel entspricht 84,6 dB (A), gemessen gemäß EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11202.

**Achtung: Während des Betriebs angemessenen Gehörschutz tragen! (siehe allgemeine Hinweise)**

### **MITTLERE BESCHLEUNIGUNG**

Die mittlere quadratische Beschleunigung liegt unter 2,5 m/s<sup>2</sup> Messung nach UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

### **GARANTIE**

Für alle von ihr hergestellten Geräte leistet die Fa. **RUPES** SpA Gewähr im von Mangeln, die innerhalb von 12 Monaten ab dem Kaufdatum aufgrund Material- oder Fabrikationsfehlern auftreten. Die Maschinen dürfen ausschließlich mit Originalzubehör und Originalersatzteilen von **RUPES** betrieben werden: Das Unternehmen haftet nicht für Unfälle oder Schäden, die auf die Nichtbeachtung dieser Bestimmung zurückzuführen sind, die außerdem zum unverzüglichen Verfall der Garantie führt.

Der Garantieanspruch entfällt bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes oder der Nichteinhaltung dieser Gebrauchsanleitung.

Er entfällt ebenfalls, wenn das Gerät demontiert bzw. umgerüstet wurde oder sichtbare Schäden infolge mangelhafter Pflege aufweist.

**Die Inanspruchnahme der Garantieleistung ist nur möglich, wenn der Abschnitt auf der vorletzten Umschlagseite dieser Gebrauchsanleitung ausgefüllt ist.**



Im Fall einer nachweislichen Funktionsstörung muß das Gerät dem Hersteller komplett montiert, originalverpackt und mit beiliegender Garantiekarte fracht und portofrei übergeben bzw. zugesendet werden. Die Übergabe an ein autorisiertes Kundendienstzentrum (siehe beiliegendes Verzeichnis) ist ebenfalls möglich. In keinem Fall leitet sich aus dem Garantieanspruch ein Rechtsanspruch auf die Ersetzung des Gerätes ab.

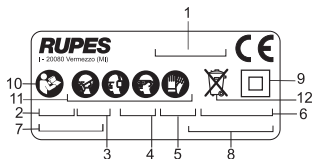
Die Fa. **RUPES** SpA behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung technische und ästhetische Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen.

Das Unternehmen haftet nicht für eventuelle Druckfehler. Vorliegendes Dokument annulliert und ersetzt alle früheren Veröffentlichungen.

## KENNDATENSCHILD DES GERÄTES

### ANORDNUNG UND BEDEUTUNG DER ANGABEN

1. Gerätetyp.
2. Nenn-Anschlußspannung in Volt (V).
3. Frequenz in Hertz (Hz).
4. Stromaufnahme in Ampere (A). Es ist sicherzustellen, daß die Stromleitung, an die das Gerät angeschlossen werden soll, mindestens diese Strombelastung problemlos aushält.
5. Leistungsaufnahme in Watt (W).
6. Geräte- oder Seriennummer.
7. Technische Gerätedaten.
8. Drehzahl in Umdrehungen/Min.
9. Das doppelte Quadrat zeigt an, daß das Gerät zweifach geschützt ist und daher keine Erdung über das Anschlußkabel erforderlich ist.
10.  Lesen Sie diese Hinweise aufmerksam durch, bevor Sie das vorliegende Produkt in Betrieb nehmen.
11.  Persönliche Schutz-Ausrüstung.
12.  Das Produkt darf entsprechend der Europäischen Richtlinie zu 2002/96/CE (RAEE) + 2003/108/CE und deren Umsetzung in der nationalen Gesetzgebung am Ende seiner Lebensdauer nicht weggeworfen oder im Hausmüll entsorgt werden, sondern muss bei den autorisierten Zentren zur Abfalltrennung abgegeben werden (wenden Sie sich an die zuständigen Behörden vor Ort, um zu erfahren, wo das Produkt nach den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen ist). Die korrekte Entsorgung des Produkts trägt zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt bei. Die missbräuchliche Entsorgung des Produkts zieht Sanktionen zu Lasten des Verursachers nach sich.



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wir bestätigen in unserer Verantwortung das die Handgehaltenen Motorwerkzeuge, die in diesem Betriebsanleitung beschrieben werden, ist in Übereinstimmung mit den wesentlichen Bestimmungen für die Sicherheit der folgenden Direktiven:

**2006/42/CE** Maschinenrichtlinie  
**2006/95/CE** Niederspannung  
**2004/108/CE** Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Tests wurden ausgeführt nach den Anforderungen der zur Zeit gültigen europäischen Harmonisierungsregeln Niederspannung:

**EN 60745-1: 2008** Sicherheit für tragbare elektrisch betriebene Maschinen  
**EN 60745-2-3: 2007** Besondere Anforderungen für Winkelschleifer, Poliermaschinen und Schleifmaschinen mit Scheibe  
**UNI EN ISO 3744:1997** Akustik. Festsetzung des Geräuschlevel und Lärmpegel.  
**UNI EN ISO 11202: 1997** Akustik. Von Maschinen und Anlagen ab gegebener Lärmpegel.  
**UNI EN 28662-1: 1993** Handgehaltene motorbetriebene Maschinen - Messung mechanischer Schwingungen am andgriff.  
**UNI EN ISO 5349-1: 2004** Mechanische Schwingungen. Messung und Auswertung von Auswirkungen auf die Hand übertragenen Vibrationen.

Elektromagnetische Verträglichkeit:

**EN 55014-1: 2008 + EN 55014-2: 1998**  
**EN 61000-3-2: 2009 + EN 61000-3-3: 2008**

Elektromagnetische Felder:  
**EN 62233: 2008**

**RUPES** S.p.A  
IL PRESIDENTE  
G. Valentini

# DATOS TECNICOS

ESPAÑOL 

TIPO	LH16EN	LH18EN
CLASE DE PROTECCION	II	II
TENSION DE OPERACION	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
CORRIENTE ABSORBIDA	4,3 A	5,3 A
POTENCIA ABSORBIDA	900 W	1100 W
PROTECCION ELECTRONICA CONTRA LAS SOBRECARGAS	SI	SI
REGULACION ELECTRONICA DE LA VELOCIDAD	SI	SI
REVOLUCIONES/min (r.p.m.)	700 ÷ 1.700	750 ÷ 1.850
DIAMETRO MAX DEL PLATILLO PORTA-TAMPON Y TAMPON mm	200	200
ROSCADO DEL ARBOL MANDRIN	M14	M14
MASA Kg	1,9	2

## ADVERTENCIAS GENERALES

### INSTRUCCIONES PARA LA SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Las instrucciones para la seguridad y la prevención de accidentes se ilustran en el opúsculo "INDICACIONES PARA LA SEGURIDAD" que forma parte de la presente documentación. El manual de instrucciones para el uso ilustra solamente aquellas informaciones adicionales estrictamente relacionadas con el uso específico de la máquina.

No hacer funcionar nunca las herramientas sin montados los dispositivos de protección (5-6-12).

Que cada operación en la máquina sea ejecutada con el enchufe desconectado.

Que antes de accionarla, la máquina esté firmemente empuñada y no esté contacto con la superficie de trabajo.

Durante el uso pueden formarse polvos nocivos para la salud: proteger las vías respiratorias con dispositivos conformes a las normas de ley y ajustarse a las disposiciones de seguridad valederas para el material con el cual se está trabajando.

Debido a los riesgos que pueden surgir durante la pulir, se recomienda utilizar siempre todos los D.P.I. (dispositivos de protección individuales, como guantes, cascos, gafas protectoras, caretas para proteger las vías respiratorias, etc.) conforme a las normas de ley vigentes a fin de precaver o reducir las posibilidades de accidentes.

**Atención!** la herramienta isigue funcionando por unos segundos después del apagado!

### USO CONFORME A LO DETERMINADO

Las máquinas deben ser utilizadas sólo para pulir superficies pintadas. Las máquinas no deben ser operadas estando húmedas y tampoco en un ambiente húmedo.

Antes del uso cerciorarse de que las características de trabajo de los platillos porta-tampones sean compatibles con las de la herramienta, que no estén rotos ni gastadas, que se monten, manejen y guarden cuidadosamente y conforme a las indicaciones del fabricante.

Comprobar que la pieza a mecanizar esté bien afirmada.

En caso de utilización no conforme a las finalidades previstas, el usuario asume todas las responsabilidades ante eventuales daños y accidentes.

## **PARTES DE LA MAQUINA**

- 1 - Etiqueta de identificación
- 2 - Interruptor de conexión - desconexión
- 3 - Regulación electrónica de la velocidad
- 4 - Arbol mandril
- 5 - Empuñadura auxiliar
- 6 - Protección antitérmica
- 7 - Virola cónica de fijación del platillo porta-tampon
- 8 - Platillo porta-tampon (optional)
- 9 - Tornillos de fijación de la protección antitérmica
- 10 - Llaves de servicio (17 mm y de espiga)
- 11 - Ranuras para ventilación del motor
- 12 - Protección auxiliar
- 13 - Botón de bloqueo del interruptor

## **PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**

Antes de poner en funcionamiento la máquina verificar que:

- el embalaje esté íntegro y no tenga señales de daños debidos al transporte y almacenamiento;
- la máquina esté completa: controlar que el número y la naturaleza de sus componentes se adecúen a cuanto se ilustra en el presente manual;
- la fuente de energía y las tomas de corriente disponibles puedan soportar la carga indicada en la tabla e impresa en la placa de identificación de la máquina cuyo facsímil, con las respectivas explicaciones, se ilustra en la página 23.

## **MONTAJE DE LA MAQUINA**

- Posicionar la protección antitérmica (6) en la caja de engranajes, de modo que los orificios para el paso de la empuñadura correspondan a aquellos existentes en la caja de engranajes;
- atornillar la empuñadura auxiliar (5); ésta se puede colocar tanto a la derecha como a la izquierda del cuerpo de la máquina;
- si se desea operar sin empuñadura auxiliar, la capota debe fijarse con los tornillos en dotación (9).

## **MONTAJE DEL PLATILLO PORTA-TAMPON**

- Introducir el platillo porta-tampon (8) en el árbol mandril (4);
- atornillar la virola cónica (7) y apretar con la llave de espiga manteniendo sujeto el árbol mandril con la llave de 17 mm.

## **ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO**

Verificar:

- que la fuente de energía se adecúe a las características de la máquina;
- que el cable de alimentación y el enchufe correspondiente estén en perfecto estado;
- que el interruptor de conexión/desconexión funcione bien operando con el enchufe desconectado;
- que todos los componentes de la máquina estén correctamente ensamblados y no presenten señales de daño;
- que las ranuras de ventilación no estén obstruidas.

## **ARRANQUE Y PARADA**

- Arranque: empujar la palanca del interruptor (2) hacia el cuerpo de la máquina; si se desea bloquearlo en posición "conectado", presionar simultáneamente el botón (13) y mantenerlo apretado mientras se suelta la palanca (2), de modo que esta última permanezca bloqueada.
- Parada: soltar la palanca del interruptor o, si se había bloqueado, empujar la palanca de manera de provocar que el botón de bloqueo retorne a su posición inicial.

## **FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA**

Hacer funcionar la máquina y controlar que el disco abrasivo no tenga vibraciones o asimetrías axiales del platillo porta-tampon.  
**En caso contrario, desconectar inmediatamente y eliminar las anomalías**

## **SELECCION ELECTRONICA DEL NUMERO DE REVOLUCIONES**

La regulación del número de revoluciones se obtiene maniobrando adecuadamente la ruedecilla (3) ubicada en la parte superior de la máquina. La selección de la velocidad se debe hacer en función de las características de los tampones y del material que se va a trabajar.

### **DESMONTAJE DEL PLATILLO PORTA-TAMPON**

- Bloquear el árbol mandril con llave de 17mm;
  - desmontar el platillo porta-tampon con llave de espiga.
- No se admiten otras herramientas para apretar/desapretar.**

### **HERRAMIENTAS DE TRABAJO ADMITIDAS**

- Platillos porta-tampones y tampones hasta 200 mm Ø;
- esponja ondulada con velcro Ø mm 150.

### **MANTENIMIENTO**

Todas las operaciones deben realizarse con el enchufe desconectado.

Al final del trabajo, o en caso de necesidad, desempolvar el cuerpo de la máquina con un sople de aire comprimido, prestando particular atención a la limpieza de las ranuras de ventilación del motor.

**No se admiten otras intervenciones por parte del usuario.**

Todas las operaciones de mantenimiento y limpieza de partes internas, como escobillas, rodamientos, engranajes, etc., deben ser realizadas únicamente por un taller de Servicio Autorizado.

### **SEGURIDAD ELECTRICA - BAJA TENSION**

Las pruebas/ verificaciones están estadas ejecutadas en acuerdo a las vigentes normas:

EN 60745-1 seguridad de las herramientas electricas a motor portatil  
EN 60745-2-3 particulares normas por pulidoras.

### **PROTECCION CONTRA LAS PERTURBACIONES RADIOFONICAS**

Las máquinas se fabrican respetando a los efectos de prevención y eliminación de las perturbaciones radiofónicas medidos según las normas EN55014-1+EN55014-2; EN61000-3-2+EN61000-3-3.

### **EMISION DE RUIDO**

El nivel de potencia sonora, en el puesto de trabajo, generado por la máquina en condiciones normales es de 84,6 dB (A) medidos según las normas EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11202.

**Atención: illevar adecuadas protecciones para el oído! (ver advertencias generales).**

### **VALOR MEDIO DE LA ACELERACION**

El valor cuadrático medio de la aceleración es inferior a 2,5 m/seg<sup>2</sup>. medidos según la normas UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

### **GARANTIA**

Todas las máquinas fabricadas por **RUPES** Spa están garantizadas durante 12 meses a partir de su fecha de compra, contra defectos tanto de materiales, como de fabricación.

Las máquinas deben ser utilizadas exclusivamente con accesorios y repuestos originales **RUPES**: se rehúsa cualquier responsabilidad ante daños o accidentes causados por el incumplimiento de la presente norma que también anula la garantía.

La garantía caduca si no se respetan las prescripciones del presente manual o si la máquina se usa de manera impropia. También caduca si la máquina es desmontada o abierta abusivamente o si presenta daños derivados del maltrato de la misma.

**La garantía está subordinada al relleno del cupón incluido en la última de tapa del presente manual de instrucciones.**

En caso de comprobado mal funcionamiento, la máquina, acompañada del certificado de garantía, deberá entregarse o enviarse con porte pagado, sin dismontarla y en su embalaje original, a la fábrica o a un Centro de Asistencia autorizado indicado en la lista adjunta al presente manual.




En ningún caso la garantía da derecho a la substitución de la máquina.

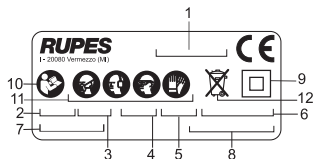
La **RUPES** Spa se reserva el derecho de aportar sin previo aviso cualquier modificación de las características técnicas o estéticas de sus productos.

No se asume ninguna responsabilidad por eventuales errores de impresión. Este documento anula y sustituye los precedentes.

## PLACA DE IDENTIFICACION DE LA MAQUINA

### POSICION Y SIGNIFICADO DE LOS DATOS

1. Tipo de máquina.
  2. Tensión nominal de operación en Voltios (V).
  3. Frecuencia de operación en Hertz (Hz).
  4. Datos técnicos de la máquina.
  5. Corriente absorbida expresada en Amperes (A). Controlar que la línea eléctrica a la cual se conecta la máquina pueda soportar fácilmente, por lo menos, la corriente indicada.
  6. Potencia absorbida expresada en Watt (W).
  7. Número de matrícula o de serie de la máquina.
  8. Número de revoluciones/min.
  9. El cuadrado doble indica que la máquina está doblemente aislada y, por lo tanto, no requiere la puesta a tierra a través del cable de alimentación.
10.  Antes de accionar este producto es necesario leer detenidamente estas instrucciones.
11.  Dispositivos de protección individuales.
12.  De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE (RAEE) + 2003/108/CE y su aplicación en el derecho nacional, el producto no debe abandonarse en el medio ambiente ni eliminarse junto con los residuos domésticos al final de su vida útil, sino que debe eliminarse en centros de recogida diferenciada autorizados (contactar con las autoridades locales competentes para saber dónde entregar el producto según las normas de ley). La eliminación correcta del producto contribuye a la protección de la salud y a la salvaguarda del medio ambiente. La eliminación abusiva del producto conlleva sanciones a cargo de los transgresores.



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Declaramos bajo nuestra responsabilidad que la herramienta de mano de accionamiento por motor, mencionada en el presente manual, cumple con los Requisitos Esenciales de Seguridad de las siguientes Directivas:

**2006/42/CE** Máquinas  
**2006/95/CE** Baja Tensión  
**2004/108/CE** Compatibilidad electromagnética

Las pruebas/verificaciones están estados ejecutadas en acuerdo a las vigentes Normas Armonizadas Europeas Baja Tensión:

**EN 60745-1: 2008** Seguridad de las herramientas eléctricas a motor portátil  
**EN 60745-2-3: 2007** Particulares normas por amoladoras, pulidoras y lijadoras a disco

**UNI EN ISO 3744:1997** Acústica. Determinación de los niveles de potencia sonora de fuentes de ruido utilizando presión Sonora. Método de ingeniería para condiciones de campo libre sobre un plano reflectante.

**UNI EN ISO 11202: 1997** Acústica. Ruido emitido por máquinas y equipos. Medición de los niveles de presión acústica de emisión en el puesto de trabajo y en otras posiciones especificadas a partir del nivel de potencia sonora.

**UNI EN 28662-1: 1993** Herramientas mecánicas portátiles de mano. Medición de las vibraciones en la empuñadura.

**UNI EN ISO 5349-1: 2004** Vibraciones mecánicas. Medición y evaluación de la exposición humana a las vibraciones transmitidas por la mano. Requisitos generales.

Compatibilidad electromagnética:  
**EN 55014-1: 2008 + EN 55014-2: 1998**  
**EN 61000-3-2: 2009 + EN 61000-3-3: 2008**

Campos electromagnéticos:  
**EN 62233: 2008**

**RUPES** S.p.A

IL PRESIDENTE

G. Valentini

MODEL	LH16EN	LH18EN
BESCHERMINGSKLASSE	II	II
AANSLUITSPANNING	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
STROOMOPNAME	4,3 A	5,3 A
OPGENOMEN VERMOGEN	900 W	1100 W
ELEKTRONISCHE OVERBELASTINGSBEVEILIGING	JA	SI
ELEKTRONISCHE SNELHEIDSREGELING	JA	SI
TOERENTAL rpm	700 ÷ 1.700	750 ÷ 1.850
MAX. STEUNSCHIJFDIAMETER VOOR POLIJSTSCHIJF OF POLIJSTSCHIJFDIAMETER mm	200	200
SPINDEL MAAT	M14	M14
GEWICHT Kg	1,9	2

## ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

### VEILIGHEIDS- EN ONGEVALPREVENTIEVOORSCHRIFTEN

De veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften staan in het boekje "VEILIGHEIDSADVIEZEN" dat bij dit boekje hoort; in de gebruiksaanwijzing staat extra informatie die alleen betrekking heeft op het specifieke gebruik van de machine.

De gereedschappen mogen nooit in werking gesteld worden zonder dat de veiligheidsvoorzieningen gemonteerd zijn (5-6-12).

Alle werkzaamheden aan de machine moeten uitgevoerd worden als de stekker uit het stopcontact gehaald is.

Alvorens de machine in te schakelen moet erop gelet worden dat men de machine stevig vast heeft en dat de machine geen contact maakt met het werkoppervlak.

Tijdens het gebruik kan er stof ontstaan dat schadelijk is voor de gezondheid: bescherm de luchtwegen met middelen die aan de wettelijke voorschriften voldoen en neem de veiligheidsvoorschriften in acht die voor het materiaal dat bewerkt wordt gelden.

Met het oog op de risico's die zich tijdens het schuren kunnen voordoen wordt geadviseerd om altijd alle PBM's (persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals werkhandschoenen, gehoorbeschermers, een

veiligheidsbril, een masker ter bescherming van de luchtwegen enz.) die door de geldende wettelijke normen voorgeschreven worden te gebruiken om de mogelijkheid van ongelukken te voorkomen of te beperken.

**Let op!** Het gereedschap blijft na het uitzetten nog enkele seconden werken!

### GEBRUIK IN OVEREENSTEMMING MET DE VOORZIENE GEBRUIKSDOELEINDEN

De machines dienen uitsluitend te worden gebruikt voor het polijsten van geverfde oppervlakken.

De machines mogen niet in een vochtige omgeving werken.

Controleer voor het gebruik of de bedrijfskenmerken van de steunschijven compatibel zijn met die van het gereedschap, of ze niet gebroken of versleten zijn, of ze met zorg zijn gemonteerd, behandeld en bewaard volgens de aanwijzingen van de constructeur.

Er moet gecontroleerd worden of het materiaal dat bewerkt moet worden voldoende bevestigd is.

In geval van gebruik voor doeleinden waarvoor de machine niet bestemd is, neemt de gebruiker alle verantwoordelijkheid op zich voor eventuele schade en ongelukken.



## **ONDERDELEN VAN DE MACHINE**

- 1 - Typeplaatje
- 2 - Aan-uit schakelaar
- 3 - Snelheidsregeling
- 4 - Spindel
- 5 - Extra handgreep
- 6 - Beschermkap
- 7 - Tapse bevestigingsmoer voor de steunschijf voor polijstschiif
- 8 - Steunschijf voor polijstschiif (optional)
- 9 - Bevestigingsschroeven van de beschermkap
- 10 - Sleutels (sleutel van 17 mm en pensleutel)
- 11 - Ventilatiegleuven van de motor
- 12 - Extra bescherming
- 13 - Knop ter vergrendeling van de schakelaar

## **INGEBRUIKNAME**

Alvorens de machine in te schakelen moet gecontroleerd worden of:

- de doos intact is en geen tekenen van beschadiging door het transport en de opslag vertoont;
- de machine compleet is; er moet gecontroleerd worden of het aantal en de aard van de onderdelen klopt met dat wat in dit boekje staat;
- de beschikbare energiebron en stopcontacten de belasting die aangegeven is in de tabel en op het typeplaatje van de machine, waarvan het voorbeeld op blz. 27 afgebeeld is, kan verdragen.

## **MONTEREN VAN DE MACHINE**

- Breng de beschermkap (6) op de tandwielkast aan zodat de gaten waar de handgreep door heen moet precies goed ten opzichte van de gaten die reeds in de tandwielkast zitten komen te zitten;
- draai de extra handgreep (5) erop; dezelfde handgreep kan zowel aan de rechterkant als aan de linkerkant van de machine aangebracht worden;
- als u zonder extra handgreep wilt werken moet de beschermkap met de meegeleverde schroeven (9) bevestigd worden.

## **MONTEREN VAN DE STEUNSCHIJF VOOR POLIJSTSCHIIF**

- Plaats de steunschijf voor de polijstschiif (8) op de houderas (4);
- draai de tapse moer (7) erop en draai hem met de pensleutel aan, houd daarbij de as van de houder met de sleutel van 17 mm tegen.

## **VÓÓR DE INBEDRIJFSTELLING**

Controleer of:

- de energiebron in overeenstemming is met de kenmerken van de machine;
- het elektrische snoer en de betreffende stekker in goede staat zijn;
- de aan-/uitschakelaar goed functioneert, maar werk met de stekker uit het stopcontact;
- alle onderdelen van de machine op de juiste manier gemonteerd zijn en geen beschadigingen vertonen;
- de ventilatiegleuven niet verstopt zijn.

## **STARTEN EN STOPPEN**

- **Starten:** duw de hendel van de schakelaar (2) naar voren, naar de machine toe; als u hem in de stand "ingeschakeld" wilt vergrendelen moet u tegelijkertijd de knop (13) indrukken en ingedrukt houden terwijl u de hendel (2) los laat zodat hij vergrendeld wordt.

- **Stoppen:** laat de hendel van de schakelaar los of duw, als de schakelaar vergrendeld is, tegen de hendel aan zodat de vergrendelknop ontgrendeld wordt.

## **WERKINGSTEST**

Start de machine en controleer of er geen abnormale trillingen zijn en of de steunschijf niet uit het midden draait.

**Als dit wel het geval is moet u de machine onmiddellijk uitschakelen en de storing proberen te verhelpen.**

## **ELEKTRONISCHE REGELING VAN HET TOERENTAL**

Het toerental kan geregeld worden door in de gewenste mate aan het wielte (3) aan de bovenkant van de machine te draaien. De snelheid moet ingesteld worden op basis van de kenmerken van de polijstschiiven en het materiaal dat bewerkt moet worden.

### **DEMONTEREN VAN DE STEUNSCHIJF VOOR POLIJSTSCHIJF**

- Houd de houderas met de sleutel van 17 mm tegen;  
- demonteer de steunschijf voor de polijstschijf met de pensleutel.  
**Het is niet toegestaan om ander gereedschap voor het vastdraaien/losdraaien te gebruiken.**

### **HULPGEREEDSCHAPPEN DIE GEBRUIKT MOGEN WORDEN**

- Steunschijven voor polijstschijven en polijstschijven tot Ø 200 mm;  
- gewafelde poetspons met klittenbandhechting Ø mm 150.

### **ONDERHOUD**

Alle werkzaamheden moeten uitgevoerd worden terwijl de stekker uit het stopcontact gehaald is.

Aan het einde van het werk of indien nodig, moet het machineblok met een straal perslucht schoongebazen worden waarbij er goed op gelet moet worden dat de ventilatiegleuven van de motor goed schoongemaakt worden.

#### **De gebruiker mag geen andere werkzaamheden uitvoeren.**

Voor het onderhoud en de periodieke reiniging van de inwendige delen, zoals de borstels, de lagers, de tandwielen enz. of in andere gevallen moet u zich tot een erkende servicedienst wenden.

### **ELEKTRISCHE VEILIGHEID - LAAGSPANNING**

De beproevingen/controles zijn verricht in overeenstemming met de normen:

EN 60745-1 Veiligheid van handgereedschap met elektrische aandrijving

EN 60745-2-3 Bijzondere eisen voor poetsmachines.

### **AFSCHERMING VAN RADIOSTORINGEN**

De machines zijn in overeenstemming met de effecten van het voorkomen en opheffen van radiostoringen gemeten volgens de normen EN 55014-1 + EN 55014-2; EN 61000-3-2 + EN 61000-3-3.

### **UITGESTRAALD GELUID**

Het geluidsniveau, op de werkplek, dat in normale omstandigheden door de machine wordt voortgebracht, is 84,6 dB (A) , gemeten volgens de normen EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11202.

**Let op: draag geschikte hulpmiddelen om het gehoor te beschermen! (zie algemene waarschuwingen).**

### **GEMIDDELDE VERSNELLINGSWAARDE**

De kwadratische gemiddelde versnellingswaarde is minder dan 2,5 m/sec<sup>2</sup>. gemeten volgens de norm UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

### **GARANTIE**

Op alle machines die door **RUPES** S.p.A. gemaakt zijn wordt vanaf de datum van aankoop 12 maanden garantie verleend, tegen fabrieks- en materiaalfouten.

De machines mogen uitsluitend met originele accessoires en onderdelen van **RUPES** gebruikt worden: alle aansprakelijkheid voor schade of ongelukken die veroorzaakt zijn doordat dit voorschrift niet in acht genomen is wordt van de hand gewezen en hierdoor vervalt ook de garantie.

De garantie vervalt indien de aanwijzingen die in de gebruiksaanwijzing staan niet opgevolgd zijn of indien de machine voor andere doeleinden gebruikt is dan waarvoor de machine bedoeld is. De garantie wordt ook ongeldig als de machine uit elkaar gehaald wordt of gemanipuleerd wordt of als er beschadigingen zijn die duidelijk te wijten zijn aan een slechte verzorging ervan.

**De garantie gaat in wanneer de coupon die op de laatste bladzijde van de omslag van dit boekje staat ingevuld is.**

Wanneer de machine defect is of niet correct functioneert moet de machine niet gedemonteerd en in de oorspronkelijke verpakking ingeleverd worden bij of franco teruggestuurd worden naar de fabrikant of een officieel servicecentrum dat op de lijst die bij dit boekje gevoegd is staat.

In ieder geval geeft de garantie geen recht op vervanging van de machine.

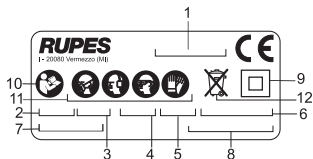
De firma **RUPES** Spa behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan de technische of esthetische specificaties van haar producten aan te brengen.

De firma kan op geen enkele manier aansprakelijk gesteld worden voor eventuele drukfouten. Dit drukwerk heft alle vorige uitgaven op en komt hiervoor in de plaats.

## TYPEPLAATJE VAN DE MACHINE

### PLAATS EN BETEKENIS VAN DE GEGEVENS

1. Type machine
2. Nominale aansluitspanning in Volt (V)
3. Frequentie in Hertz (Hz)
4. Stroomopname in ampère (A). Er moet gecontroleerd worden of het elektriciteitsnet waar de machine op aangesloten wordt tenminste de aangegeven stroomsterkte makkelijk kan verdragen.
5. Opgenomen vermogen in Watt (W)
6. Machinecode of serienummer
7. Technische gegevens van de machine
8. Toerental rpm
9. Het teken met het dubbele vierkant geeft aan dat de machine dubbel geïsoleerd is en dus niet via het elektrische snoer geaard hoeft te worden.
10.  Lees deze instructies zorgvuldig door alvorens het apparaat in werking te stellen.
11.  Persoonlijke beschermingsmiddelen.
12.  In overeenstemming met de Europese Richtlijn 2002/96/CE (WAL) + 2003/108/EG en de nationale wetgeving mag dit product aan het eind van zijn levensduur niet worden weggegooid bij het huishoudelijk afval, maar moet het worden ingeleverd bij de daarvoor bestemde en geautoriseerde inzamelpunten (neem voor informatie over een erkend inzamelpunt bij u in de buurt contact op met uw gemeente). Een juiste verwerking van het product draagt bij aan de bescherming van de volksgezondheid en het milieu. Een illegale afvoer van het product is strafbaar.



## VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING



Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het handgereedschap met elektromotoraandrijving, waarop deze handleiding betrekking heeft, voldoet aan de essentiële veiligheidseisen van de richtlijnen:

**2006/42/EG** Machinerichtlijn  
**2006/95/EG** Laagspanningsrichtlijn  
**2004/108/EG** Elektromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn

De beproevingen/controles zijn verricht in overeenstemming met de geldende Geharmoniseerde Europese normen op het gebied van

Laagspanning:

**EN 60745-1: 2008** Veiligheid van handgereedschap met elektrische aandrijving

**EN 60745-2-3: 2007** Bijzondere eisen voor slijpmachines, polijstmachines en schijfschuurmachines

**UNI EN ISO 3744: 1997** Akoestiek. Bepaling van geluidsvermogen sniveaus van geluidsbronnen.

**UNI EN ISO 11202: 1997** Akoestiek. Geluid uitgestraald door machines en toestellen

**UNI EN 28662-1: 1993** Handgereedschap. Meting van trillingen aan het handvat.

**UNI EN ISO 5349-1: 2004** Mechanische trillingen. Meting en beoordeling van blootstelling van het menselijk lichaam aan hand-armtrillingen.

Compatibilità elettromagnetica:

**EN 55014-1: 2008 + EN 55014-2: 1998;**

**EN 61000-3-2: 2009 + EN61000-3-3: 2008**

Campi elettromagnetici:

**EN 62233: 2008**

**RUPES** S.p.A.  
IL PRESIDENTE  
G. Valentini

МОДЕЛЬ	LH16EN	LH18EN
КЛАСС ЗАЩИТЫ	II	II
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	230 В - 50 Гц	230 В - 50 Гц
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК	4,3 А	5,3 А
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	900 W	1100 W
ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ	ДА	ДА
ЭЛЕКТРОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ	ДА	ДА
ОБОРОТЫ/МИН	700 ÷ 1.700	750 ÷ 1.850
МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДИСКА-ПОДОШВЫ, НЕСУЩЕГО ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ ДИСК ИЛИ ПОЛИРОВАЛЬНОГО ДИСКА мм	200	200
РЕЗЬБА НА ОСИ ЗАЖИМНОГО ПАТРОНА	M14	M14
МАССА Кг	1,9	2

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА

### ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА

Инструкции по технике безопасности и предупреждению производственного травматизма представлены в брошюре "УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ", которая входит в состав данной документации; инструкция по эксплуатации содержит информацию, относящуюся только к специфике работы машины. Никогда не используйте оборудование без установленных защитных устройств (5-6-12). Любое вмешательство должно осуществляться при отсоединенной вилке электропитания.

Прежде, чем запустить машину в работу, убедитесь, что она крепко удерживается рукой и не соприкасается с рабочей поверхностью. В результате полирования образуется вредная для здоровья пыль: обеспечьте защиту дыхательных путей в соответствии с действующими нормами и соблюдайте указания по технике безопасности при работе с материалом, подвергающимся обработке.

Из-за опасностей, которые могут возникнуть при полировании,

рекомендуется всегда использовать все средства индивидуальной защиты С.И.З (такие, как перчатки, наушники, защитные очки, защитные маски для дыхательных путей и т.п.) согласно нормативам действующих законов по предупреждению и уменьшению производственного травматизма.

**Внимание!** Машина продолжает вращаться в течении нескольких секунд после ее выключения!

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С НАЗНАЧЕНИЕМ

Машины должны быть использованы только для полирования окрашенных поверхностей.

Машины не должны работать во влажных помещениях.

Прежде, чем начать работу, проверить, что рабочие характеристики диска-подшвы для полировального диска, совместимы с характеристиками машины; диск-подшва и полировальный диск не имеют повреждений и следов износа, хорошо закреплены, использовались и хранились согласно указаниям предприятия-изготовителя. Убедитесь, что предмет обработки хорошо закреплен. В случае использования машины не по назначению, потребитель несет всю ответственность за возможные ущерб и несчастные случаи.

## **ЧАСТИ МАШИНЫ**

- 1 - Идентификационная табличка
- 2 - Выключатель включения/выключения
- 3 - Электронный регулятор скорости
- 4 - Ось зажимного патрона
- 5 - Вспомогательная рукоятка
- 6 - Теплозащитное устройство
- 7 - Коническое зажимное кольцо закрепления диска-подошвы для полировального диска
- 8 - Диск-подошва для полировального диска (по требованию)
- 9 - Винты закрепления теплозащитного устройства
- 10 - Рабочий ключ (17 мм и торцевой)
- 11 - Вентиляционные отверстия мотора
- 12 - Дополнительная защита
- 13 - Кнопка блокирования выключателя

## **ЗАПУСК В РАБОТУ**

Прежде, чем запустить машину, убедиться, что:

- упаковка целая и не имеет следов нарушений или повреждений в результате транспортирования и хранения;
- машина комплектна; проверить, что количество и тип ее составных частей соответствуют описанию, имеющемуся в данном руководстве;
- источник энергии и электрические розетки отвечают той нагрузке, которая указана в таблице и воспроизведена на идентификационной табличке машины, чье изображение с пояснениями помещено на стр.31.

## **ПОДГОТОВКА МАШИНЫ**

- Установить теплозащитное устройство (6) на коробку зубчатой передачи так, чтобы отверстия для прохождения рукоятки соответствовали тем, которые имеются на коробке зубчатой передачи;
- привинтить вспомогательную рукоятку (5); она может быть установлена как на правой, так и на левой стороне корпуса машины;
- в том случае, если решено работать без вспомогательной рукоятки, кожух теплозащитного устройства должен быть закреплен прилагаемыми винтами (9).

## **УСТАНОВКА ДИСКА-ПОДОШВЫ ДЛЯ ПОЛИРОВАЛЬНОГО ДИСКА**

Установить диск-подошву для полировального диска (8) на ось зажимного патрона (4);  
Навинтить коническое зажимное кольцо (7) и затянуть его торцевым ключом, удерживая неподвижной ось зажимного патрона ключом 17 мм.

## **ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ЗАПУСТИТЬ МАШИНУ В РАБОТУ**

Убедиться, что:

- источник энергии соответствует характеристикам машины;
- питающий кабель и соответствующая вилка в безукоризненном состоянии;
- выключатель включения/выключения в рабочем состоянии (проверку осуществить при отсоединенной вилке);
- все составные части машины правильно монтированы и не имеют следов повреждений;
- вентиляционные отверстия не засорены.

## **ЗАПУСК И ОСТАНОВКА**

- **Запуск:** надавить на рычаг переключателя (2) в сторону корпуса машины; для фиксирования переключателя в положении "включено", нажать одновременно на кнопку (13) и держать до тех пор, пока не ослабнет рычаг (2), оставив кнопку заблокированной.
- **Остановка:** отпустить рычаг выключателя, если он заблокирован, нажать на рычаг для освобождения блокировочной кнопки.

## **КОНТРОЛЬНЫЙ ЗАПУСК**

Включить машину и убедиться, что нет аномальной вибрации или коробления диска-подошвы для полировального диска.

**В противном случае немедленно выключить машину и устранить аномалии.**

## **ЭЛЕКТРОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЧИСЛА ОБОРОТОВ**

Регулирование числа оборотов осуществляется соответствующим маневрированием колесика (3), установленного на задней части машины. Выбор скорости проводится в соответствии с характеристиками полировальных дисков и обрабатываемого материала.

### **ЗАМЕНА ДИСКА-ПОДОШВЫ ДЛЯ ПОЛИРОВАЛЬНОГО ДИСКА**

- Заблокировать ось зажимного патрона ключом 17 мм;
- отвинтить тарелку с помощью торцевого ключа.

**Для зажатия/отжатия не должен использоваться другой инструмент.**

### **ДОПУСТИМЫЙ РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТ**

- Диски-подшвы для полировальных дисков и полировальные диски Ø до 200 мм.
- диск из губчатого материала с волнистой поверхностью и липучкой Ø до 200 мм.

### **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Все операции проводятся при отсоединенной вилке электропитания.

По окончании работы, в случае необходимости, очистить струей воздуха поверхность машины от пыли, обращая особое внимание на вентиляционные отверстия мотора.

**Не допускаются другие вмешательства со стороны потребителя.**

Для обслуживания и периодической очистки внутренних частей машины, таких, как щетки, подшипники, зубчатые передачи и т.п. и при любой другой необходимости следует обращаться в специализированные центры технического обслуживания.

### **ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ – НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ**

Проверочные испытания были проведены в соответствии с нормами: EN 60745-1 безопасность переносного электрического инструмента с мотором

EN 60745-2-3 специальные нормы для полировальных машин.

### **ЭКРАНИРОВАНИЕ ОТ РАДИОПОМЕХ**

Машины соответствуют требованиям по предупреждению и устранению радиопомех в согласии с нормой EN55014-1+EN55014-2; EN61000-3-2+EN61000-3-3.

### **ШУМООБРАЗОВАНИЕ**

Уровень акустической мощности на рабочем месте в нормальных условиях равен 84,6 дБ (А) и замерен согласно норме EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11202.

**Внимание: Надевать соответствующие наушники для защиты слуха! (смотри общие правила).**

### **СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ УСКОРЕНИЯ**

Среднеквадратичное значение ускорения, замеренное согласно норме UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349. ниже 2,5 м/с<sup>2</sup>,

### **ГАРАНТИЯ**

Все машины, изготовленные предприятием акционерного общества **RUPES**, имеют гарантийный срок 12 месяцев со дня покупки на предмет выявления дефектов производства и материалов.

Машины должны быть использованы только с оригинальными дополнительными приспособлениями и запасными частями предприятия **RUPES**: отклоняется любая ответственность за ущерб и несчастные случаи, произошедшие в результате неследования этой норме, что приводит так же и к потере гарантии.

Гарантия теряется всякий раз, когда не соблюдаются указания, представленные в этом руководстве или всякий раз, когда машина используется не по назначению. Теряется гарантия и тогда, когда машина подвергалась разборке или нарушена или очевидны повреждения, связанные с плохим уходом за машиной.

**Гарантия зависит от заполнения гарантийного талона, представленного на последней странице данной инструкции.**

Когда выявилась неисправность, машина с приложенным гарантийным талоном в неразобранном виде и в оригинальной упаковке должна быть передана или отправлена по почте за счет потребителя на предприятие-изготовитель или в один из специализированных центров технического обслуживания, список которых приложен к данной инструкции.

В любом случае наличие гарантии не дает право на замену машины.

Акционерное общество **RUPES** оставляет за собой право вносить любые изменения в технические характеристики или внешний вид выпускаемых им машин без предварительного оповещения.

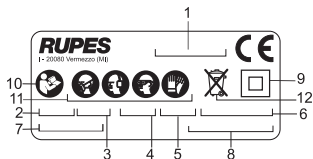
Не несет ответственности за возможные ошибки при печати.

Это издание отменяет и заменяет все предыдущие.

## ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА МАШИНЫ

### РАСПОЛОЖЕНИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ДАННЫХ

1. Тип машины.
2. Номинальное рабочее напряжение в Вольтах (В).
3. Рабочая частота в Герцах (Гц).
4. Потребляемый ток в Амперах (А). Убедиться в том, что электрическая линия, к которой подсоединена машина, может с запасом пропускать хотя бы указанный ток.
5. Потребляемая мощность в Ваттах (Вт).
6. Регистрационный номер или номер серии машины.
7. Технические характеристики машины.
8. Число оборотов об/мин.
9. Двойным квадрат указывает, что машина имеет двойную изоляцию и значит нет необходимости в заземление через шнур питания.
10. Прочитайте все эти инструкции перед включением данного устройства.
11. Средства индивидуальной защиты.
12. Изделие, в соответствии с Европейской Директивой 2002/96/CE (RAEE) + 2002/108/CE и ее включением в национальное законодательство, по окончании срока службы не должно выбрасываться в неположенных местах или вместе с бытовым мусором, а должно сдаваться в уполномоченные центры дифференцированного сбора мусора (для получения информации по уничтожению изделия в соответствии с положениями закона обращайтесь в местные компетентные органы). Правильная утилизация изделия способствует охране здоровья и окружающей среды. При неразрешенной законом утилизации изделия к нарушителям применяются санкции.



## ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ



Заявляем исключительно под нашу ответственность, что портативный электрический инструмент с двигателем, к которому относится данная инструкция, соответствует Основным Требованиям, изложенным в Директивах:

**2006/42/CE** ДИРЕКТИВА ПО МАШИННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

**2006/95/CE** Низкое Напряжение

**2004/108/CE** Электромагнитная совместимость

Проверочные испытания были проведены с соответствии с действующими Едиными Европейскими нормами.

Низкое Напряжение:

**EN 60745-1: 2008**

Безопасность переносных электрических инструментов с мотором.

**EN 60745-2-3: 2007**

Специальные нормы для шлифовальных машин.

**UNI EN ISO 3744: 1997** Акустика. Определение уровней звуковой мощности источников шума.

**UNI EN ISO 11202: 1997** Акустика. Уровень шума, создаваемого машинами и оборудованием.

**UNI EN 28662-1: 1993**

Портативные станки. Измерение вибрации на ручке.

**UNI EN ISO 5349-1: 2004** Механические вибрации. Измерение и оценка воздействия на человека вибрации, передаваемой на руку.

Электромагнитная совместимость:

**EN 55014-1:2008 + EN 55014-2:1998**

**EN 61000-3-2: 2009 + EN 61000-3-3: 2008**

Электромагнитные поля:

**EN 62233: 2008**

**RUPES** S.p.A.  
IL PRESIDENTE  
G. Valentini





**RUPES** S.p.A.

Via Marconi, 3A  
20080 VERMEZZO (Mi) - Italy  
Tel. 02/946941  
Fax 02/94941040

Uff. Vendite e assistenza clienti  
Tel. 02/94694312

e-mail: [info\\_rupes@rupes.it](mailto:info_rupes@rupes.it)  
web: <http://www.rupes.com>

**Certificato da consegnare allegato  
all'utensile unitamente al documento  
fiscale di acquisto in caso  
di riparazione in garanzia.**

---

**Certificate to be returned  
with the tool and the purchase  
invoice in case of guarantee repair.**

---

**Certificat à envoyer ensemble  
avec l'outil et la facture d'achat  
en cas de réparation sous garantie.**

---

**Bei Garantiereparatur, diese Karte  
zusammenmit dem Gerät und der  
beim Kauf erhaltenen Rechnung  
aushändigen bzw. einsenden.**

---

**Certificado a enviar adjunto  
a la herramienta y la factura  
d'adquisición en caso de reparación  
en garantía.**

---

**Bewijs dat samen met het aankoopbe  
wijs bij het gereedschap gevoegd  
moet worden in geval van reparatie  
tijdens de garantieperiode.**

---

**Сертификат, прилагаемый  
к инструменту вместе с  
товарным чеком в случае  
гарантийного ремонта.**

# RUPES®

Utensile  
Tool  
Outil  
Werkzeug  
Herramienta  
Gereedschap  
Инструмент

Nome  
Name  
Nom  
Name  
Apellido  
Naam  
Название

Rivenditore  
Reseller  
Revendeur  
Handler  
Revendedor  
Verkoper  
Продавец

Indirizzo  
Address  
Adresse  
Adresse  
Dirección  
Adres  
Адрес

Data  
Date  
Date  
Datum  
Fecha  
Datum  
Дата

SOLO LA COMPLETA COMPILAZIONE DI QUESTO CERTIFICATO DÀ DIRITTO ALL'EVENTUALE GARANZIA .

AFTER THE COMPLETE FILL-IN OF THIS CERTIFICATE YOU ARE ENTITLED TO OBTAIN GUARANTEE.

APRÈS LA COMPLETE COMPILATION DE CET CERTIFICAT ON PEUT OBTENIR À LA GARANTIE.

EINE EVENTUELLE GARANTIELEISTUNG IST NUR MÖGLICH, WENN DIESE GARANTIEKARTE VOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLT IST.

DESPUÉS LA COMPLETA COMPILACIÓN DE ESTE CERTIFICADO SE PUEDE OBTENER LA GARANTIE.

ALLEEN ALS DEZE GARANTIEKAART VOLLEDIG INGEVULD IS HEEFT U RECHT OP GARANTIE

ТОЛЬКО ПОЛНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ ЭТОГО СЕРТИФИКАТА ДАЕТ ПРАВО НА ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.