

RUPES®



LHR 15E - LHR 21E

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 ОБСЛУЖИВАНИЮ1
ОРИГИНАЛЬНЫЙ**

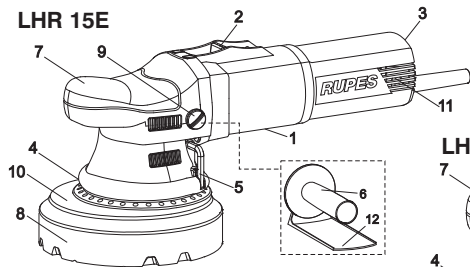


Следует прочитать все эти инструкции прежде, чем приводить овку.

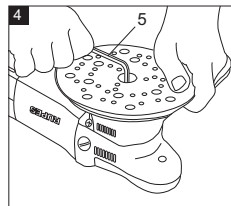
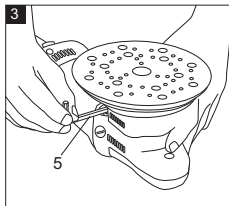
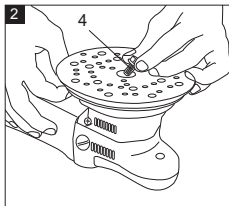
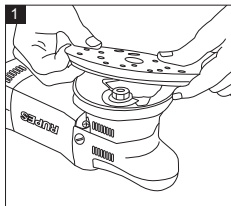
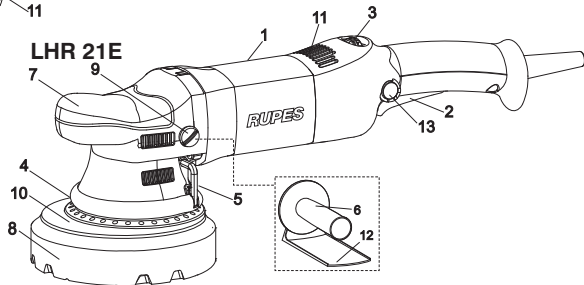


Важные указания для безопасности пользователя

LHR 15E



LHR 21E



DATI TECNICI

ITALIANO



MODELLO	LHR15E	LHR21E
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
REGOLAZIONE ELETTRONICA DELLA VELOCITÀ	SI	SI
GIRI/min	1500 ÷ 4000	2000 ÷ 4000
FILETTATURA DELL'ALBERO MANDRINO	M8	M8
Ø PLATORELLO mm	150	150
DIAMETRO MAX DEL TAMPONE mm	180	180
TIPO PLATORELLO	VELCRO	VELCRO
MASSA Kg	1,850	1,950

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'utensile 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 velocità 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 atterciarsi 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 - Vite di fissaggio
- 5 - Chiave di servizio
- 6 - Impugnatura ausiliaria (optional)
- 7 - Impugnatura
- 8 - Piattello portatampone (optional)
- 9 - Viti fissaggio dell'impugnatura
- 10 - Platorello velcro
- 11 - Feritoie per ventilazione motore
- 12 - Protezione ausiliaria (optional)
- 13 - Pulsante di bloccaggio interruttore (LHR 21E)

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 l'impugnatura (7) sulla scatola ingranaggi in modo che i fori siano allineati con quelli della scatola ingranaggi. Avvitare quindi le viti (9).

MONTAGGIO DEL PLATORELLO

1. Appoggiare il platorello (10) con la vite al centro (4) (fig. 1);
2. ruotare leggermente il platorello (10) fino al corretto posizionamento (fig. 2);
3. serrate la vite con la chiave in dotazione (5) (fig. 3).

Non serrate la vite del platorello se questo è in posizione scorretta (fig. 4);

4. per lo smontaggio operare in senso inverso
5. Attaccare il tampone al platorello velcro

MONTAGGIO DEL TAMPONE DI LUCIDATURA

Fare aderire mediante pressione il tampone di lucidatura al platorello.

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 (LHR 15E)

- **Avviamento:** spingere la leva di comando (2) verso il corpo macchina e mantenerla premuta.
- **Fermata:** rilasciare la leva di comando.

AVVIAMENTO E FERMATA (LHR 21E)

- **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.

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.

SOSTITUZIONE DEL TAMPONE DI LUCIDATURA

Asportare a strappo il tampone usato e applicare il nuovo premendolo sul platorello.

ACCESSORI

Tamponi Ø 180 mm per platorelli Ø 150 mm.

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 85 dB (A) (LHR 15E) - 80 dB (A) (LHR 21E) 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/sec² 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.

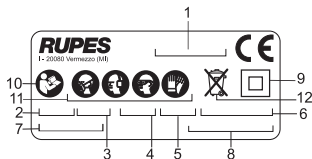
In ogni caso la garanzia non dà diritto alla sostituzione della macchina.

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 ISO 12100: 2010 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione e riduzione del rischio
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	LHR15E	LHR21E
PROTECTION CLASS	II	II
OPERATING VOLTAGE	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
ABSORBED CURRENT	4,3A	5,3A
ABSORBED POWER	900W	1100W
ELECTRONIC SPEED CONTROL	YES	YES
ROTATION RPM	1500 ÷ 4000	2000 ÷ 4500
PAD FIXING THREAD	M8	M8
PAD DIAMETER mm	150	150
BUFFER PAD DIAMETER MAX mm	180	180
PAD TYPE	VELCRO FACED	VELCRO FACED
WEIGHT Kg	1,850	1,950

GENERAL WARNINGS

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.

SAFETY AND ACCIDENT PREVENTION INSTRUCTIONS

This electrical tool is designed to be used as a grinder. Read all the warnings, instructions, indications provided on drawings and specifications supplied with this electrical tool.

Failure to comply with all the instructions provided below may cause electrical shocks, fires and/or serious injuries.

This tool is not intended to be used for smoothing, metal brushing, polishing and cutting operations.

The use of this tool for unintended applications may cause hazards and injuries to people.

The tool must be used with accessories that have been specifically designed or recommended by the manufacturer.

The fixing of the accessory to the tool does not guarantee a safe operation.

The rated speed of the accessory must be at least equivalent to the maximum

8

speed specified on the electrical tool.

Using the accessories at speeds above the rated one may cause them to break or be projected into the air.

The external diameter and thickness of the accessory must match the specifications of the electrical tool.

Accessories with incorrect dimensions cannot be adequately protected or controlled.

The configuration of grinding wheels, flanges, support pads or any other accessory must match the electrical tool.

The use of accessories that cannot be perfectly fitted on the electrical tool may result in imbalance, excessive vibrations and in the impossibility of controlling the tool.

Do not use damaged accessories. Before use, inspect all the accessories. Inspect the abrasive grinding wheels and verify that there are no splits or cracks. Inspect the supporting pads and verify there are no cracks, tears or excessive wear. Inspect the metal brushes and verify that there are no loose or broken wires. If the electrical tool or accessory has fallen, verify that it is not damaged or install a new accessory. After inspecting or installing an accessory, test the operation of the tool at maximum speed and without load for one minute, keeping at a safety distance. If the accessories are damaged, they will break during this test..

SAFETY WARNINGS APPLICABLE TO POLISHING OPERATIONS

If the use of an electrical tool in a damp area cannot be avoided, use a power supply fitted with a differential switch (RCD). This type of switch reduces the risk of electrical shocks

PARTS OF THE TOOL

- 1 - Identification plate
- 2 - ON/OFF switch
- 3 - Electronic speed control
- 4 - Disc pad fixing screw
- 5 - Disc pad Allen wrench
- 6 - Auxiliary handle (not supplied)
- 7 - Handle
- 8 - Buffer pad (not supplied)
- 9 - Handle fixing screws
- 10 - Velcro faced disc pad
- 11 - Motor ventilation slots
- 12 - Auxiliary protection (optional)
- 13 - Switch locking button (LHR 21E)

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 handle (7) on the gearbox such that the holes for mounting the screws (9) are aligned with those on the gearbox.

MOUNTING THE DISC PAD

1. Place the disc pad (10) with the screw (4) in the centre (fig. 1);
2. slightly turn the disc pad (10) until it is fixed to the screw as in fig 2;
3. tighten the screw using the supplied Allen wrench (5) (fig. 4). Do not tighten the backing plate screw if it is in the wrong position;

4. to remove, follow the same procedure in reverse order;
5. Assemble the buffer pad on the velcro surface of the pad.

ASSEMBLING THE BUFFER PAD

Press the buffer pad to attach it to the disc pad.

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 (LHR 15E)

- **Starting:** push the slide of the switch (2) forward; if the tool is to be locked in the ON position, apply pressure to the front part of the slide switch at the same time.
- **Stopping:** release the slide or, if locked in position, apply pressure to the back part of the switch and allow it to return to the stop position.

STARTING AND STOPPING (LHR 21E)

- **Starting:** push the lever of the switch (2) forwards 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 dismitching 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). The choice of speed depends on the characteristics of the buffers and the material to be worked.

REPLACING THE BUFFER PAD

Pull the used pad off and apply the new one, pressing it onto the disc pad.

ACCESSORIES

Buffer pads Ø 180 mm for Ø 150 mm pads.

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 85 dB (A) (LHR 15E) - 80 dB (A) (LHR 21E) 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/sec² 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.

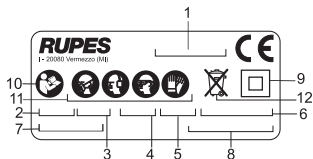
The guarantee does not automatically imply replacement of the tool. **RUPES** Spa reserves the right to make any technical or design modification to its products without prior notice.

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 ISO 12100: 2010 Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
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	LHR15E	LHR21E
CLASSE DE PROTECTION II	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
RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE DE LA VITESSE	OUI	OUI
TOURS/min	1500 ÷ 4000	2000 ÷ 4500
FILETAGE DE L'ARBRE MANDRIN	M8	M8
DIAMÈTRE MAX DU DISQUE150	150	150
DIAMÈTRE MAX DU TAMPON mm	180	180
TYPE PORTE DISQUE	FIXATION VELCRO	FIXATION VELCRO
MASSE Kg	1,850	1,950

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

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.

UTILISATION CONFORME

Cet outil électrique est prévu pour fonctionner en tant que meuleuse. Lire toutes les prescriptions de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.

Le non-respect de toutes les instructions susmentionnées peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou un accident grave.

Il est déconseillé d'effectuer des opérations de ponçage, brossage métallique, polissage ou de coupe avec cet outil électrique.

Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'est pas prévu peuvent provoquer un danger et causer des blessures aux personnes.

Ne pas utiliser les accessoires qui ne sont pas spécialement réalisés par le producteur des outils et conseillés par lui.

Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé sur votre outil ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.

La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maxi-

male indiquée sur l'outil électrique.

Les accessoires que l'on utilise à une vitesse supérieure à la vitesse nominale peuvent se casser et être projetés en l'air.

Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent être adaptés aux caractéristiques de capacité de votre outil électrique.

Il est impossible de protéger ou de contrôler de façon appropriée les accessoires présentant des dimensions non correctes.

La conformation des meules, des brides, des coussins d'appui ou de tout autre accessoire doit s'adapter correctement au mandrin de l'outil électrique.

Les accessoires munis de trous de l'arbre qui ne correspondent pas aux éléments de montage sur l'outil électrique ne resteront pas en équilibre, ils vibreront excessivement et pourront provoquer une perte de contrôle.

Ne pas utiliser un accessoire endommagé. Avant toute utilisation, examiner les accessoires comme les meules abrasives pour vérifier l'éventuelle présence d'ébréchantures ou de fissures, les coussins d'appui pour découvrir les éventuelles traces de fissures, de lacerations ou d'usure excessive, ainsi que les brosses métalliques pour voir si des fils sont lâches ou brisés. Si l'outil électrique ou l'accessoire est tombé, examiner les éventuels dégâts ou installer un accessoire non endommagé. Après avoir examiné et installé un accessoire, placez-vous, ainsi que les personnes présentes, à une certaine distance du plan de l'accessoire tournant et faites fonctionner l'outil électrique à la vitesse maximale à vide pendant une minute. Les accessoires endommagés se casseront en général durant cette période d'essai.

CONSIGNES DE SECURITE SPECIFIQUES POUR LES OPERATIONS DE POLISSAGE

Si l'utilisation d'un outil électrique dans un lieu humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un interrupteur différentiel(RCD).

L'utilisation d'un interrupteur différentiel (RCD) réduit le risque de décharge électrique.

PARTIES DE LA MACHINE

- 1 - Étiquette d'identification
- 2 - Interrupteur de mise en marche - arrêt
- 3 - Réglage électronique de la vitesse
- 4 - Vis de fixation
- 5 - Clés de service
- 6 - Poignée auxiliaire (optional)
- 7 - Poignée
- 8 - Plateau porte-tampon (optional)
- 9 - Vis de fixation protection de poignée
- 10 - Plateau velcro
- 11 - Fentes pour ventilation du moteur
- 12- Protection auxiliaire (optional)
- 13 - Bouton de blocage interrupteur (LHR 21E)

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

Positionner la poignée (7) sur la boîte d'engrenages de manière à ce que les trous soient alignés avec ceux de la boîte d'engrenages. Visser ensuite les vis (9).

MONTAGE DE LA PLATEAU

1. Poser le plateau de surfaçage (10) avec la vis au centre (4) (fig. 1);
2. faire rouler légèrement le plateau (10) pour le faire adhérer à la vis, comme en (fig. 2);
3. serrer la vis avec la clé accompagnant le produit (5) (fig. 3).
Ne pas serrer la vis du plateau si celui-ci est en position

incorrecte (fig. 4);

4. Pour démonter, opérer dans le sens inverse
5. Fixer le tampon sur le plateau.

MONTAGE DU TAMPON DE POLISSAGE

Appuyer sur le tampon de polissage pour le faire adhérer sur le plateau avec velcro.

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 (LHR 15E)

- **Mise en marche:** pousser vers l'avant le coulisseau de l'interrupteur (2); pour le bloquer en position "ouvert", appuyer en même temps sur la partie avant du coulisseau.
- **Arrêt:** relâcher le coulisseau ou, s'il est bloqué, pousser sur la partie arrière et attendre qu'il revienne en position "d'arrêt."

MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT(LHR 21E)

- **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 relâcher pendant que l'on relâche le levier (2) de façon à ce que celle-ci reste bloquée.
- **Arrêt:** relâcher le levier de l'interrupteur ou, s'il est bloqué, pousser sur le levier de façon à ce que le bouton de blocage soit relâché.

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.

REPLACEMENT DU TAMPON DE POLISSAGE

Détacher le tampon usé et mettre en place le nouveau en l'enfonçant sur le porte-disque.

OUTILS DE TRAVAIL ADMIS

Tampons Ø 180 mm pour plateau 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 preuves/verifications ont été exécutées en accord avec les normes: EN 60745-1 sécurité des outils électriques à moteur portatifs EN 60745-2-3 règles particulières pour les lustres.

PROTECTION CONTRE LES PARASITES RADIO

Les machines sont conformes à les effets de la prévention et des parasites radio mesurés en accord avec 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 85 dB (A) (LHR 15E) - 80 dB (A) (LHR 21E) 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/sec² mesurée en accord avec 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 matériels 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.

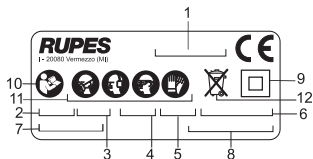
RUPES Spa se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques techniques ou esthétiques des ses produits.

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.
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 (RAEE) + 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 ISO 12100: 2010** Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque
- EN 60745-1: 2008** Sécurité des outils électrique a moteur portatives
EN 60745-2-3: 2007 Règles particuliers pour meuleuses, lustruses et ponçuses 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	LHR15E	LHR21E
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 DREHZAHLREGELUNG	JA	JA
UMDREHUNGEN U/min	1500 ÷ 4000	2000 ÷ 4500
WELLENGEWINDE	M8	M8
PURCHMESSER SCHLEIFTFELLER	150	150
MAX POLIERSCHWAMM mm	180	180
TYP SCHLEIFTFELLER	KLETT SYSTEM	KLETT SYSTEM
GEWICHT Kg	1,850	1,950

ALLGEMEINE HINWEISE

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.

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Dieses Elektrowerkzeug ist für den Einsatz als Schleifmaschine bestimmt. Alle Sicherheitshinweise, die Anweisungen, die Abbildungen und die technischen Daten beachten, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden.

Die mangelnde Beachtung aller unten aufgeführten Anweisungen kann zu elektrischen Schlägen, Brand und/oder schweren Unfällen führen.

Von Vorgängen des Schleifens, metallischen Bürstens, Polierens oder Schneidens wird mit diesem Elektrowerkzeug abgeraten.

Die Vorgänge, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können eine Gefahr darstellen und Personenschäden verursachen.

Kein Zubehör verwenden, das nicht ausdrücklich vom Werkzeughersteller produziert und von diesem empfohlen wird.

Die bloße Tatsache, dass das Zubehör auf Ihrem Werkzeug angebracht werden kann, garantiert keine Funktionsweise unter völlig sicheren Bedingungen.

Die Nenngeschwindigkeit des Zubehörs muss mindestens der auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Höchstgeschwindigkeit entsprechen.

Zubehör, das bei einer Geschwindigkeit über der Nenngeschwindigkeit verwendet wird, kann brechen und in die Luft geschleudert werden.

Der Außendurchmesser und die Stärke Ihres Zubehörs müssen sich für die Charakteristiken Ihres Elektrowerkzeugs eignen.

Zubehör mit nicht korrekten Größen kann nicht angemessen geschützt oder kontrolliert werden.

Die Beschaffenheit der Schleifscheiben, der Flansche, der Auflagen oder jegliches anderen Zubehörs muss sich korrekt an das Spannfutter des Elektrowerkzeugs anpassen.

Zubehör mit Bohrungen der Welle, die nicht mit den Montageelementen auf dem Elektrowerkzeug übereinstimmen, bleiben nicht im Gleichgewicht, vibrieren zu stark und können zu einem Kontrollverlust führen.

Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Vor jeder Verwendung das Zubehör untersuchen, wie die Schleifscheiben auf eventuelle Splitterungen oder Risse, die Auflagen auf eventuelle Spuren von Rissen, Beschädigungen oder übermäßigen Verschleiß sowie die Metallbürsten auf gelöste oder gebrochene Drahtborsten.

Ist das Elektrowerkzeug oder das Zubehör heruntergefallen, auf eventuelle Schäden untersuchen oder nicht beschädigtes Zubehör installieren.

Nachdem ein Zubehörartikel untersucht und installiert wurde, entfernen Sie sich gemeinsam mit den anwesenden Personen von der Fläche des rotierenden Zubehörs und lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Höchstgeschwindigkeit eine Minute lang leer laufen. Beschädigtes Zubehör bricht im Allgemeinen während dieses Probezeitraums.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE SCHLEIFVORGÄNGE

Wenn der Einsatz eines Elektrowerkzeugs an einem feuchten Ort nicht vermieden werden kann, eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützte Stromversorgung verwenden.

Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters (RCD) mindert das Risiko elektrischer Schläge.

BAUTEILE DER MASCHINE

- 1 - Schild mit Geräte-Kenndaten
- 2 - EIN/AUS-Schalter
- 3 - Elektronische Drehzahlregelung
- 4 - Schraube
- 5 - Service-Schlüssel
- 6 - Seitlichen Handgriff (optional)
- 7 - Griff
- 8 - Stutzscheibe (optional)
- 9 - Befestigungsschraube des Griffs
- 10 - Schleifteller
- 11 - Schlitze zur Motorkühlung
- 12- Zusatzschutz (optional)
- 13- Schalter-Arretiertaste (LHR 21E)

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

Den Griff (7) so auf dem Getriebekasten positionieren, dass die Bohrungen mit denen des Getriebekastens ausgerichtet sind. Dann die Schrauben (9) anziehen.

ZUSAMMENBAU DER SCHLEIFTELLER

1. Den Schleifteller (10) mit der Schraube in der Mitte (4) auflegen (Abb. 1);
2. den Schleifteller (10) leicht drehen, sodass er gut an der Schraube anliegt, wie in Abb. 2 veranschaulicht;
3. die Schraube mit Hilfe des mitgelieferten Schlüssels (5) fest-

ziehen (Abb. 3). Die Schraube des Schleiftellers nicht festziehen, wenn sich dieser nicht in der korrekten Position befindet (Abb. 4);

4. zur Demontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
5. Die Polierscheibe am Schleifteller anbringen.

ANBRINGEN DES POLIERBALLENS

Den Polierballen auf den Schleifteller drücken.

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 (LHR 15E)

- **Einschalten:** Den Schieber (2) nach vorn schieben. Falls dieser in EIN- Stellung festgesetzt werden soll, gleichzeitig das vordere Ende des Schiebers drücken.
- **Ausschalten:** Den Schieber (2) loslassen, oder - falls dieser in EIN-Stellung blockiert ist - auf dessen hinteres Ende drücken und den Schalter in AUS-Stellung zurückfedern lassen.

EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN (LHR 21E)

- **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 Schieber (2) 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.

ERSETZEN DES POLIERBALLENS

Den gebrauchten Ballen vom Polierschwamm abziehen und den neuen Ballen andrücken.

ZUBEHÖR

Polierschwamm Ø 180 mm für Ø 150 mm schleifteller.

PFLGE 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 andere 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 85 dB (A) (LHR 15E) - 80 dB (A) (LHR 21E), 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/s² 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.

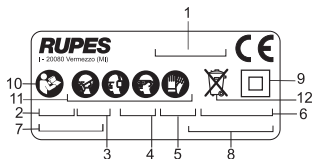
Die Fa. **RUPES** SpA behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung technische und ästhetische Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen.

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 schutzisoliert 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 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.



KONFORMITÄTSERLÄRUNG



Wir bestätigen in unserer Verantwortung das die Handgehaltenen Motorwerkzeuge, die in diesem Betriebshandbuch 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 ISO 12100: 2010** Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
- 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** Akkustik. Festsetzung des Geräuschlevel und Lärmpegel.
- UNI EN ISO 11202: 1997** Akkustik. 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

TIPO	LHR15E	LHR21E
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
REGULACION ELECTRONICA DE LA VELOCIDAD	SI	SI
REVOLUCIONES/min (r.p.m.)	1500 ÷ 4000	2000 ÷ 4500
ROSCADO DEL ARBOL MANDRIN	M8	M8
DIAMETRO PLATILLO	150	150
DIAMETRO MAX DEL TAMPON mm	180	180
TIPO PLATILLO	CON VELCRO	CON VELCRO
MASA Kg	1,850	1,950

ADVERTENCIAS GENERALES

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.

USO CONFORME A LO DETERMINADO

Esta herramienta eléctrica está destinada a funcionar como esmeriladora. Leer todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.

El incumplimiento de las instrucciones puede causar descargas eléctricas, incendios y/o accidentes graves.

Se recomienda no ejecutar con esta herramienta eléctrica operaciones de lijado, acpilladura metálica, pulido o corte.

El empleo de la herramienta eléctrica en operaciones para las cuales la herramienta eléctrica no está diseñada puede causar peligros y daños a las personas.

No utilizar accesorios no expresamente realizados y recomendados por el fabricante.

El hecho de que el accesorio se pueda fijar en la herramienta no garantiza un funcionamiento totalmente seguro.

La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual a la velocidad

máxima indicada en la herramienta eléctrica.

Los accesorios que se hagan funcionar a una velocidad superior a la nominal se pueden romper y saltar por el aire.

El diámetro exterior y el espesor de su accesorio deben responder a las características de capacidad de su herramienta eléctrica.

Los accesorios de dimensiones no correctas no se pueden proteger y controlar adecuadamente.

La conformación de los muelles, las bridas, los cojines de apoyo y cualquier otro accesorio debe adaptarse correctamente al mandril de la herramienta eléctrica.

Los accesorios cuyos orificios en el eje no correspondan a los elementos de montaje en la herramienta eléctrica no permanecerán en equilibrio, vibrarán excesivamente y podrán provocar una pérdida de control.

No utilizar accesorios dañados. Antes de cada uso, examinar los accesorios, a saber: las muelas abrasivas, para detectar cualquier mella o grieta; los cojinetes de apoyo, para descubrir rastros de rajaduras, laceraciones o desgaste excesivo; los cepillos metálicos, para detectar hilos flojos o deshechos. Si la herramienta eléctrica o el accesorio ha sufrido una caída, verificar si hay daños o instalar un accesorio no dañado. Una vez examinado e instalado un accesorio, alejarse del plano del accesorio giratorio, al igual que todas las otras personas presentes, y hacer funcionar la herramienta eléctrica a la velocidad máxima en vacío durante un minuto. Los accesorios dañados generalmente se rompen durante el período de prueba.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA LAS OPERACIONES DE LIJADO

Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, se debe utilizar una alimentación protegida por un interruptor diferencial (RCD).

El uso de un interruptor diferencial (RCD) reduce el riesgo de descargas eléctricas.

PARTES DE LA MAQUINA

- 1 - Etiqueta de identificación
- 2 - Interruptor de conexión - desconexión
- 3 - Regulación electrónica de la velocidad
- 4 - Tornillos de fijación
- 5 - Llaves de servicio
- 6 - Empuñadura auxiliar (optional)
- 7 - Empuñadura
- 8 - Platillo porta-tampon (optional)
- 9 - Tornillos de fijación de Empuñadura
- 10 - Platillo velcro
- 11 - Ranuras para ventilación del motor
- 12 - Protección auxiliar (optional)
- 13 - Botón de bloqueo del interruptor (LHR 21E)

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

Poner la empuñadura (7) sobre la caja de engranajes de modo que los orificios queden alineados con los de la caja de engranajes. Enroscar los tornillos (9).

MONTAJE DE LA PLATILLO

1. Apoyar el plato (10) con el tornillo en el centro (4) (fig. 1);
2. girando ligeramente el plato (10) hacerlo adherir al tornillo como en (fig. 2);
3. apretar el tornillo con la llave incluida en el suministro (5) (fig. 3). No apretar el tornillo del plato si dicho plato no está en la posición correcta (fig. 4);
4. para el desmontaje actuar en orden inverso;

5. Aplicar el tampón al plato.

MONTAJE DE LA ALMOHADILLA DE LUSTRADO

Haga adherir la almohadilla de lustrado presionándola contra el platillo.

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 (LHR 15E)

- **Arranque:** empujar hacia adelante la corredera del interruptor (2); si se desea bloquearlo en posición "conectado", apretar simultáneamente sobre la parte anterior de la corredera.
- **Parada:** soltar la corredera o, si se la ha bloqueado, presionar sobre la parte posterior de la misma y dejar que vuelva a la posición de parada.

ARRANQUE Y PARADA (LHR 21E)

- **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 genere 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 tampons y del material que se va a trabajar.

CAMBIO DEL TAMPON DE LUSTRADO

Quite de un tirón el tampón usado y aplique el nuevo presionándolo contra el platillo.

ACCESORIOS

Tampones hasta Ø 180 mm para platillos Ø 150 mm.

MANTENIMIENTO

Todas las operaciones deben realizarse con el enchufe desconectado.

Al final del trabajo, o en caso de necesidad, desempolvare el cuerpo de la máquina con un soplo 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., deberán realizarse únicamente por un taller de Servicio Autorizado.

SEGURIDAD ELECTRICA - BAJA TENSION

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

EN 60745-1 seguridad de las herramientas eléctricas a motor portátiles
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 85 dB (A) (LHR 15E) - 80 dB (A) (LHR 21E) medidos según las normas EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11202.

Atención: llevar 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/seg². medidos según las 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 desmontarla 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 sustitución 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.

MODEL	LHR15E	LHR21E
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 SNELHEIDSREGELING	JA	JA
TOERENTAL rpm	1500 ÷ 4000	2000 ÷ 4500
SPINDEL MAAT	M8	M8
DIAMETER PAD mm	150	150
MAX. POLIJSTSCHIJF DIAMETER mm	180	180
TYPE PAD	MET KLITTENBAND	MET KLITTENBAND
GEWICHT Kg	1,850	1,950

ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

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.

GEbruik IN OVEREENSTEMMING MET DE VOORZIENE GEbruIKSDOELEINDEN

Dit elektrische gereedschap is bedoeld om als slijpmachine te werken. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en gegevens die bij dit elektrische gereedschap zijn geleverd.

Het niet in acht nemen van onderstaande aanwijzingen kan een elektrische schok, brand en/of een ernstig ongeval tot gevolg hebben.

Het is niet aanbevolen om met dit elektrische gereedschap te schuren, staalborstelen, polijsten of snijden.

Onbedoeld gebruik van het elektrische apparaat kan een gevaar vormen en letsel tot gevolg hebben.

Gebruik geen accessoires die niet specifiek door de producent van de gereedschappen zijn gemaakt of worden aangeraden.

Het simpele feit dat het accessoire op uw gereedschap past garandeert geen veilige werking.

De nominale snelheid van het accessoire moet minstens gelijk zijn aan de

maximale snelheid die op het elektrische gereedschap is aangegeven.

Accessoires die met een hogere snelheid dan de nominale snelheid werken kunnen defect raken en worden weggeslingerd.

De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moet geschikt zijn voor de capaciteiten van uw elektrische gereedschap.

Accessoires met onjuiste afmetingen kunnen niet correct worden beschermd of beheerd.

De vorm van de slijpschijven, flenzen, steunlagers of elk ander accessoire moet goed op de houder van het elektrische gereedschap passen.

Accessoires met gaten in de as die niet samenvallen met de montage-elementen op het elektrische gereedschap, blijven niet in balans, trillen te hard en kunnen ervoor zorgen dat u de controle verliest.

Gebruik geen beschadigde accessoires. Controleer de accessoires voor elk gebruik. Controleer met name de schuur-schijven op de aanwezigheid van eventuele splinters of barsten, de steunlagers op eventuele barsten, scheuren of bovenmatige slijtage en de staalborstels op losgeraakte of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of accessoire is gevallen, controleer het dan op eventuele schade of installeer een niet-beschadigd accessoire. Ga na de controle en installatie van een accessoire samen met de aanwezige personen op een afstand van het draaiende accessoire staan en laat het elektrische gereedschap onbelast gedurende een minuut op de hoogste snelheid werken. Beschadigde accessoires breken over het algemeen tijdens deze testperiode.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SCHUURWERKZAAMHEDEN

Als het gebruik van een elektrisch gereedschap in een vochtigomgeving niet kan worden voorkomen, dan moet de stroomtoevoer beveiligd worden met een aardlekschakelaar (RCD).

Het gebruik van een aardlekschakelaar (RCD) beperkt het risico op een elektrische schok.

ONDERDELEN VAN DE MACHINE

- 1 - Typeplaatje
- 2 - Aan-uit schakelaar
- 3 - Snelheidsregeling
- 4 - Bevestigingsschroeven
- 5 - Sleutels
- 6 - Extra handgreep (optional)
- 7 - Handgreep
- 8 - Steunschijf voor polijstschijf (optional)
- 9 - Bevestigingsschroeven van de handgreep
- 10 - Pad
- 11 - Ventilatiegroeuen van de motor
- 12 - Extra bescherming (optional)
- 13 - Knop ter vergrendeling van de schakelaar (LHR 21E)

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

Plaats de handgreep (7) op de tandwielkast, zodat de gaten met die van de tandwielkast zijn uitgelijnd. Draai daarna de schroeven (9) aan.

MONTEREN VAN DE PAD

1. Leg de steunschijf (10) er met de schroef in het midden (4) op (fig. 1);
2. draai de steunschijf (10) een beetje en zorg ervoor dat hij goed aansluit zoals getoond op de fig. (fig. 2);
3. Draai de schroef met de meegeleverde sleutel (5) vast (fig. 3). Draai de schroef van de steunschijf niet vast als hij op de verkeerde plaats zit (fig. 4);
4. Voor het demonteren moet u in de omgekeerde volgorde han-

delen.

5. Bevestig de slijpschijf op de steunschijf

MONTEREN VAN DE STEUNSCHIJF VOOR POLIJSTSCHIJF

- Plaats de steunschijf voor de polijstschijf (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.

VOOR 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 ventilatiegroeuen niet verstopt zijn.

STARTEN EN STOPPEN (LHR 15E)

- **Starten:** duw de schuif van de schakelaar (2) naar voren; als u hem in de "ingeschakelde" stand wilt vergrendelen moet u tegelijkertijd op het voorste gedeelte van de schuif drukken.
- **Stoppen:** laat de schuif los of druk als de schuif vergrendeld is op het achterste gedeelte en laat de schuif in de "stop" stand teruggaan

STARTEN EN STOPPEN (LHR 21E)

- **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 polijstschijven en het materiaal dat bewerkt moet worden.

HET POLIJSTKUSSEN VERVANGEN

Trek de gebruikte schijf los en druk de nieuwe polijstschiif op de schuur-schijf.

ACCESSOIRES

Polijstschiif Ø 180 mm voor schuurpads Ø 150 mm.

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 machine-blok 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 + EN61000-3-3.

UITGESTRAALD GELUID

Het geluidsniveau, op de werkplek, dat in normale omstandigheden door de machine wordt voortgebracht, is 85 dB (A) (LHR 15E) - 80 dB (A) (LHR 21E), 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/sec². 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.

МОДЕЛЬ	LHR15E	LHR21E
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
ЭЛЕКТРОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ	ДА	ДА
ОБОРОТЫ/МИН	1500 + 4000	2000 + 4500
РЕЗЬБА НА ОСИ ЗАЖИМНОГО ПАТРОНА	M8	M8
ДИАМЕТР ДИСКА-ПОДОШВЫ мм	150	150
МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ДИСКА-ПОДОШВЫ, НЕСУЩЕГО ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ ДИСК ИЛИ ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ ДИСКА мм	180	180
ТИП ДИСКА-ПОДОШВЫ	С ЛИПУЧКОЙ	С ЛИПУЧКОЙ
МАССА Кг	1,850	1,950

ОБЩИЕ ПРАВИЛА

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.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С НАЗНАЧЕНИЕМ

Этот электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифмашины. Прочитайте все инструкции по технике безопасности, указания, иллюстрации и технические условия, предоставленные вместе с этим электроинструментом.

Несоблюдение нижеприведенных инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или другому серьезному происшествию.

Не рекомендуется выполнять операции хонингования, обработки металлическими щетками, полирования и резки с использованием этого электроинструмента.

Выполнение работ, для которых не предназначен этот электроинструмент, может представлять опасность и повлечь за собой телесные повреждения и материальный ущерб. **Запрещено использовать принадлежности, которые не были изготовлены производителем данного электроинструмента или рекомендованы им.**

Тот простой факт, что какая-либо принадлежность может быть закреплена на вашем инструменте, еще не гарантирует полной безопасности при ее эксплуатации.

Номинальная скорость принадлежности должна быть как минимум равна

максимальной скорости, указанной на электроинструменте.

Принадлежности, которые эксплуатируются на скорости, превышающей номинальную, могут сломаться и отлететь в сторону.

Внешний диаметр и толщина принадлежности должны соответствовать характеристикам электроинструмента.

Принадлежности с неправильными размерами не могут быть надлежащим образом защищены или проконтролированы.

Конструкция пружин, фланцев, опорных пластин и любых других принадлежностей должна соответствовать шпинделю электроинструмента.

Принадлежности, осевые отверстия которых не будут соответствовать монтируемому на электроинструменте деталям, при работе будут разбалансированы, что приведет к сильной вибрации и потере контроля над инструментом.

Запрещается использовать поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием следует проверять принадлежности – абразивные круги (для

определения наличия возможных сколов или трещин), опорные пластины (для выявления возможных трещин, разрывов или чрезмерного износа), а также металлические щетки для выявления ослабленных или разорванных нитей). В случае падения электроинструмента или принадлежности следует обязательно

проверить их на предмет возможных повреждений и, при необходимости, установить неповрежденную принадлежность. После проверки и установки принадлежности вместе с присутствующими отойдите от электроинструмента и

приведите его в действие на максимальной скорости вхолостую на одну минуту.

Если принадлежность имеет повреждения, она сломается в течение этого испытательного периода.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ПО ШЛИФОВАНИЮ

При использовании электрического инструмента в сыром помещении необходимо использовать источник питания, защищенный с помощью дифференциального ключателя (RCD).

Использование дифференциального выключателя (RCD) снижает риск поражения электрическим током.

ЧАСТИ МАШИНЫ

- 1 - Идентификационная табличка
- 2 - Выключатель включения/выключения
- 3 - Электронный регулятор скорости
- 4 - Крепежный винт
- 5 - Рабочий ключ
- 6 - Вспомогательная рукоятка (по требованию)
- 7 - Рукоятка
- 8 - Диск-подошва для полировального диска (по требованию)
- 9 - Крепежные винты рукоятки
- 10 - ДИАМЕТР
- 11 - Вентиляционные отверстия мотора
- 12 - Дополнительная защита (по требованию)
- 13 - Кнопка блокирования выключателя (LHR 21E)

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

Расположите рукоятку (7) на редукторе таким образом, чтобы отверстия на ней совпали с отверстиями на редукторе. Затем затяните винты (9).

МОНТАЖ ПЛАНШАЙБЫ

1. Установить диск-подошву (10) с винтами в центр (4) (рис. 1);
2. медленно вращать диск-подошву (10) до достижения его прилипания, как на (рис.2);
3. затянуть винты с помощью прилагаемого ключа (7) (рис. 3).

Не затягивать винты диска-подошвы, если он находится в неправильном положении (рис.4);

4. для демонтажа проследовать в обратном порядке.
5. Соедините полировальный круг с планшайбой.

УСТАНОВКА ПОЛИРОВАЛЬНОГО ДИСКА

Установить полировальный диск, прижимая его к диску-подошве.

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 смонтированы и не имеют следов повреждений;
- вентиляционные отверстия не засорены.

ЗАПУСК И ОСТАНОВКА (LHR 15E)

- Запуск: переместить ползун переключателя (2) вперед по направляющей; для блокирования переключателя в положении "включено", нажать одновременно на переднюю часть ползуна.
- Остановка: отпустить ползун или, если он заблокирован, нажать на его заднюю часть и подождать, когда ползун перейдет в положение "отключено".

ЗАПУСК И ОСТАНОВКА (LHR 21E)

- 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 колеса (3), установленного на задней части машины. Выбор скорости проводится в соответствии с характеристиками полировальных дисков и обрабатываемого материала.

ЗАМЕНА ПОЛИРОВАЛЬНОГО ДИСКА

Удалить рывком использованный полировальный диск и установить новый, прижимая его к подшове.

ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ДИСКИ-ПОДОШВЫ

Диски держателей полировальных кругов и полировальные круги диам. 180 мм для планшайб диам. 150 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 85 dB (A) (LHR 15E) - 80 dB (A) (LHR 21E) 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/с²,

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.

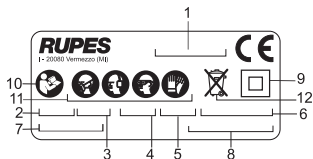
Не несет ответственности за возможные ошибки при печати.

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) + 2003/108/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 ISO 12100: 2010

Безопасность машинного оборудования – Общие принципы проектирования – Оценка и снижение опасности

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
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.