



RUPES[®]



**LH22N - LH22EN
LH232N**

Lucidatrici angolari
Angular polishers
Lustreuses angulaires
Winkelpoliermaschinen
Pulidoras angulares
Haakse poetsmachine
Угловые шлифовальные машины

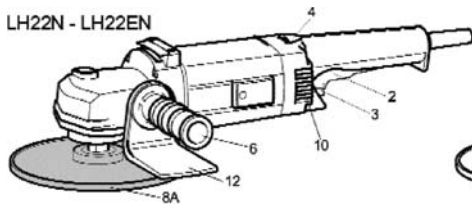
**LH31N - LH32EN
LH232N**

Levigatrici angolari
Angular sanders
Ponceuses angulaires
Winkelschleifer
Lijadoras angulares
Haakse slijpmachines
Угловые полировальные машины

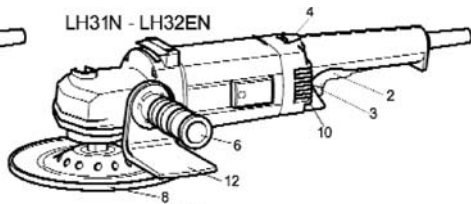
**ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE
OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS
NOTICE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y MANUTENCION
AANWIJZINGEN VOOR HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**



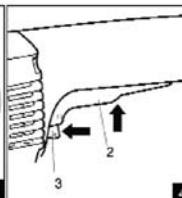
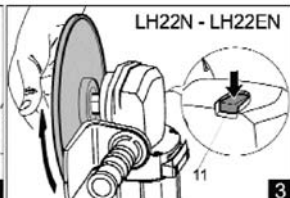
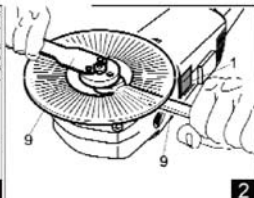
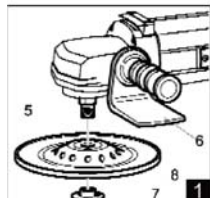
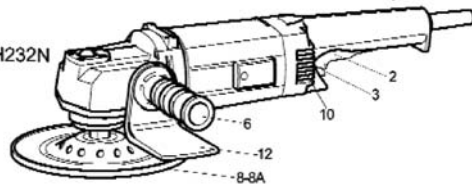
LH22N - LH22EN



LH31N - LH32EN



LH232N



DATI TECNICI

ITALIANO 

MODELLO	LH22N	LH22EN	LH232N	LH31N	LH32EN
CLASSE DI PROTEZIONE	II	II	II	II	II
TENSIONE DI LAVORO	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz
CORRENTE ASSORBITA	4,9 A	4,9 A	5,8 A	5,8 A	5,8 A
POTENZA ASSORBITA	1020 W	1020 W	1200 W	1200 W	1200 W
PROTEZIONE ELETTRONICA CONTRO I SOVRACCARICHI	NO	SI	NO	NO	SI
REGOLAZIONE ELETTRONICA DELLA VELOCITÀ	NO	SI	NO	NO	SI
GIRI/MINUTO	2000	950÷2000	1600÷3400	3400	1400÷3400
CAMBIO MECCANICO DI VELOCITÀ	NO	NO	SI*	NO	NO
DIAMETRO DEL DISCO ABRASIVO mm	—	—	178	178	178
DIAMETRO MAX DEL TAMPONE mm	200	200	200	—	—
FILETTATURA DELL'ALBERO MANDRINO	M14	M14	M14	M14	M14
MASSA Kg	3,3	3,3	3,7	3,3	3,3

* ottenuto modificando la posizione dell'albero mandrino come spiegato nelle istruzioni

AVVERTENZE GENERALI

NORME PER LA SICUREZZA E LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI

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.

Non fare funzionare mai gli utensili senza i dispositivi di protezione montati. Ogni operazione sulla macchina venga eseguita a spina disinserita. Prima dell'azionamento la macchina sia saldamente impugnata e non sia a contatto con la superficie di lavoro.

Indossate abiti adatti a svolgere il lavoro che state per compiere. Durante la lucidatura/levigatura possono formarsi polveri nocive alla salute: proteggere le vie respiratorie con dispositivi a norma di legge e rispettare le disposizioni di sicurezza valide per il materiale sottoposto a lavorazione.

A causa dei rischi che possono insorgere durante la lucidatura/levigatura, si raccomanda di utilizzare sempre tutti i D.P.I. (dispositivi di prote-

zione individuale, quali guanti, cuffie, occhiali protettivi, maschere per la protezione delle vie respiratorie ecc.) secondo le normative di legge vigenti per prevenire o ridurre le possibilità di incidenti.

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

UTILIZZO CONFORME AGLI SCOPI PREVISTI

Le macchine devono essere utilizzate solo per la lucidatura/levigatura di superfici verniciate. Le macchine non devono funzionare in ambiente umido o in presenza di gas o liquidi infiammabili.

Verificare prima dell'uso che le caratteristiche di lavoro del piattello portatampone/disco abrasivo siano compatibili con quelle dell'utensile, che non siano rotti o usurati, che siano montati, maneggiati e conservati con cura secondo le indicazioni del costruttore.

Controllare che il pezzo da lavorare sia sufficientemente fissato. In caso di utilizzo non conforme agli scopi previsti, l'utilizzatore si assume ogni responsabilità per eventuali danni ed incidenti.

PARTI DELLA MACCHINA

- 1 - Etichetta di identificazione
- 2 - Leva dell'interruttore
- 3 - Blocco dell'interruttore
- 4 - Regolazione elettronica della velocità
- 5 - Albero mandrino
- 6 - Impugnatura ausiliaria
- 7 - Ghiera conica di fissaggio piattello portatampone e disco abrasivo
- 8 - Piattello portatampone (a richiesta) (LH22N - LH22EN - LH232N)
- 8A - Platorello vulcofix (a richiesta) (LH31N - LH32EN - LH232N)
- 9 - Chiavi di servizio (da 17 mm e a pioli)
- 10 - Feritoie per ventilazione motore
- 11 - Pulsante di blocco del piattello (LH22N - LH22EN)
- 12 - Protezione ausiliaria

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 magazzinaggio;
- 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

Avvitare l'impugnatura (6) e la protezione ausiliaria (12); queste possono essere posizionate sia a destra che a sinistra del corpo macchina.

MONTAGGIO DEL PLATORELLO VULCOFIX E DEL PIATTELLO PORTATAMPONE

Se si opera con le macchine (LH31N - LH32EN - LH232N):

1. inserire il platorello vulcofix (8A) sull'albero mandrino (5) (fig. 1);
2. inserire il disco abrasivo;
3. avvitare la ghiera conica (7) e serrare con la chiave a pioli mantenendo fermo l'albero mandrino con la chiave da 17 mm. (fig. 2).

Se si opera con le macchine (LH22N - LH22EN):

1. Avvitare il piattello portatampone (8) sull'albero mandrino (5);
2. bloccare l'albero mandrino spingendo il pulsante (11) facendo contemporaneamente ruotare il piattello finché se ne avverta il blocco.

AVVERTENZA! Il pulsante di blocco del piattello non deve mai essere premuto prima che l'utensile non sia completamente fermo, pena la rottura della scatola ingranaggi o del perno del pulsante e al conseguente decadimento della garanzia.

3. serrare a fondo il piattello.
4. liberare l'albero mandrino rilasciando il pulsante e far ruotare a mano il piattello per controllarne l'avvenuto sbloccaggio.

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:** premere la leva dell'interruttore (2) verso l'alto; qualora se ne desideri il bloccaggio in posizione "inserito", spingere in avanti il blocco dell'interruttore (3) verso il corpo della macchina.

- **Fermata:** rilasciare la leva dell'interruttore (2); qualora l'interruttore è in posizione "inserito", premere la leva dell'interruttore (2) verso l'alto in modo da rilasciare il blocco dell'interruttore (3).

Attenzione: l'utensile continua a ruotare dopo il suo spegnimento.

Attendere che si sia fermato completamente prima di posarlo.

FUNZIONAMENTO DI PROVA

Avviare la macchina e controllare che non siano presenti vibrazioni anomale o scentrature del piattello o del disco abrasivo.

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

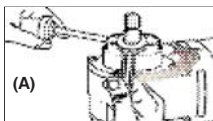
REGOLAZIONE ELETTRONICA DEL NUMERO DI GIRI (LH22EN - LH32EN)

La regolazione del numero di giri si ottiene manovrando opportunamente la rotella (3). La scelta della velocità va fatta in funzione delle caratteristiche dei tamponi o dei dischi abrasivi e del materiale da lavorare.

UTILIZZAZIONE DEL MODELLO LH232N COME LUCIDATRICE (1.600 giri/min.)

(A)

- Inserire un cacciavite nell'apposita sede in modo da bloccare l'albero mandrino (5);
- svitare con la chiave da 17 mm l'albero mandrino.



(B)

- Rimuovere il tappo (come nella figura B) ed avvitare nella sede filettata l'albero precedentemente rimosso dalla sede inferiore.



(C)

- Inserire un cacciavite nell'apposita sede in modo da bloccare l'albero;
- serrare l'albero con la chiave da 17 mm. Potete ora utilizzare l'utensile come lucidatrice dopo aver montato il piattello secondo le istruzioni nel libretto.



SMONTAGGIO E SOSTITUZIONE DEI DISCHI ABRASIVI (LH31N - LH32EN - LH232N)

- Bloccare l'albero mandrino con la chiave da 17 mm;
- svitare la ghiera conica di fissaggio con la chiave a pioli;
- sostituire il disco abrasivo;
- riavvitare la ghiera conica e serrare con la chiave a pioli.

Non sono ammessi altri attrezzi per il serraggio/disserraggio.

SMONTAGGIO DEL PIATTELLO PORTATAMPONE (LH22N - LH22EN)

- Bloccare l'albero mandrino spingendo il pulsante (11) facendo contemporaneamente ruotare il piattello finché se ne avverta il blocco.

AVVERTENZA!: il pulsante di blocco del piattello non deve mai essere premuto prima che l'utensile non sia completamente fermo, pena la rottura della scatola ingranaggi o del perno del pulsante e al conseguente decadimento della garanzia;

- smontare il piattello.

UTENSILI DI LAVORO AMMESSI

LH31N - LH32EN - LH232N

Dischi abrasivi da \varnothing 178 mm.

LH22N - LH22EN - LH232N

Piattelli portatamponi e tamponi fino a \varnothing 200 mm.

MANUTENZIONE

Tutte le operazioni vanno eseguite a spina disinserita.

A fine lavoro, od in caso di necessità, spolverare con getto d'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 pressione sonora, al posto di lavoro, generato dalla macchina in condizioni normali è di 88,7 dB (A) - potenza sonora 99,7 dB (A) - misurati secondo le norme EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11203.




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

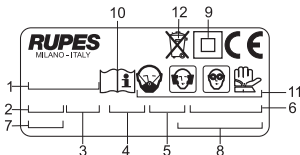
VALORE MEDIO DELL'ACCELERAZIONE

Il valore quadratico medio dell'accelerazione è inferiore a 2,5 m/sec² misurati secondo le norme UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

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.



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.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Dichiaro 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
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 11203: 1997

Acustica. Rumore emesso dalle macchine e dalle apparecchiature.

UNI EN 28662-1: 1993

Macchine utensili portatili. Misura delle vibrazioni sull'imputatura.

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 50366: 2004

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

TECHNICAL DATA

ENGLISH 

TYPE	LH22N	LH22EN	LH232N	LH31N	LH32EN
PROTECTION CLASS	II	II	II	II	II
OPERATING VOLTAGE	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz
ABSORBED CURRENT	4,9 A	4,9 A	5,8 A	5,8 A	5,8 A
ABSORBED POWER	1020 W	1020 W	1200 W	1200 W	1200 W
ELECTRONIC OVERLOAD PROTECTION	NO	YES	NO	NO	YES
ELECTRONIC SPEED CONTROL	NO	YES	NO	NO	YES
ROTATION RPM	2000	950÷2000	1600÷3400	3400	1400÷3400
MECHANICAL SPEED CONTROL	NO	NO	YES*	NO	NO
ABRASIVE DISC DIAMETER mm	—	—	178	178	178
BUFFER DIAMETER MAX mm	200	200	200	—	—
SPINDLE THREAD	M14	M14	M14	M14	M14
WEIGHT Kg	3,3	3,3	3,7	3,3	3,3

*obtained by changing the position of the spindle as explained in the instructions

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.

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.

Wear clothing suited to the work you are about to perform.

Hazardous dust may form during polishing/sanding: 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/sanding, 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/sanding painted surfaces.

The machine must not be operated in humid environments or in the presence of flammable gas or liquids.

Before use make sure that the buffer pad/abrasive disc 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 - Switch lever
- 3 - Switch block
- 4 - Electronic rpm regulation
- 5 - Spindle
- 6 - Auxiliary handle
- 7 - Buffer pad and abrasive disc tapered ring nut
- 8 - Buffer pad (on request) (LH22N-LH22EN-LH232N)
- 8A - Vulcofix pad (on request) (LH31N-LH22EN-LH232N)
- 9 - Wrenches (17 mm spanner and pin spanner)
- 10 - Motor ventilation slots
- 11 - Button to unlock or the pad (LH22N - LH22EN)
- 12 - Auxiliary protection

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

Assemble the handle (6) and auxiliary hand protection (12); these can be positioned either on the left or right of the tool body.

MOUNTING THE VULCOFIX PAD AND BUFFER PAD

If working with machines (LH31N - LH32EN - LH232N):

1. Insert the vulcofix pad (8A) on the spindle (5) (fig. 1).
2. Insert the abrasive disc;
3. Screw on the tapered ring nut (7) and tighten it using the pin spanner, preventing the spindle from moving using the 17 mm. spanner (fig. 2).

If working with machines (LH22N - LH22EN):

1. Screw the buffer pad (8) on the spindle (5).
2. Lock the spindle by pressing button (11), while at the same time rotating the pad until it locks position.

WARNING: never press the button to lock the pad or pad until the tool has stopped moving and is perfectly stationary; the gear box or the push button pin could be broken and the guarantee would be invalidated.

3. Firmly tighten the disk.

4. Unlock the spindle by releasing the button and rotate the disc pad by hand to ensure that it runs freely.

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:** move the switch lever (2) up; to lock it in "engaged" position, move the switch block (3) forward towards the machine body.

- **Stopping:** : release the switch lever (2); if the switch is in "engaged" position, move the switch lever (2) up in order to release the switch block (3).

Warning! The tool continues to rotate after it is turned off. Wait until it has come to a full stop before laying it down.

TEST RUN

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

Otherwise, switch-off the tool immediately and eliminate the cause.

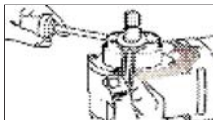
ELECTRONIC SELECTING RPM (LH22EN - LH32EN)

The rpm can be adjusted by rotating the wheel (3). The choice of speed depends on the characteristics of the abrasive disc and the material to be worked.

USING THE LH232N MODEL AS A POLISHER (1600 rpm)

(A)

- Insert a screwdriver in the special slot to lock the spindle (5);
- use the 17 mm spanner to unscrew the spindle.



(B)

Remove the plug (as in figure B) and screw the threaded spindle previously removed from the lower housing in the seating.



(C)

- Insert a screwdriver in the specific housing to block the shaft;
 - tighten the shaft with the 17 mm wrench.
- You can now use the tool as a polisher after assembling the disk following the instructions in the booklet.



DISMOUNTING AND REPLACING ABRASIVE DISCS (LH31N - LH32EN - LH232N)

- Hold the spindle still with the 17 mm. spanner;
- unscrew the tapered ring nut, loosening it with the pin spanner;
- replace the used abrasive disc;
- re-tighten the tapered lock nut and lock it in position using the pin spanner.

The use of any other tool is strictly prohibited.

DISMOUNTING THE BUFFER PAD (LH22N - LH22EN)

- Lock the spindle by pressing button (11), while at the same time rotating the pad until it locks position.

WARNING: never press the button to lock the pad or as until the tool has stopped moving and is perfectly stationary; the gear box or the push button pin could be broken and the guarantee would be invalidated;

- dismount the pad.

USABLE WORKING TOOLS

LH31N - LH32EN - LH232N

Ø 178 mm abrasive discs.

LH22N - LH22EN - LH232N

Buffer pads and buffers up to 200 mm Ø.

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 authorised 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 pressure noise level, produced by the machine in normal working conditions at the work station is 88,7 dB (A) - noise power 99,7 dB (A) - measured according to regulation EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11203.




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

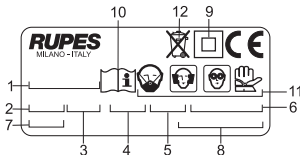
MEAN ACCELERATION VALUE

The mean quadratic acceleration value is less than 2,5 m/sec² measured in accordance with standard UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

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.



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.

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 11203: 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 50366: 2004

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

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FRANÇAIS 

TYPE	LH22N	LH22EN	LH232N	LH31N	LH32EN
CLASSE DE PROTECTION	II	II	II	II	II
TENSION DE TRAVAIL	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz
COURANT ABSORBE	4,9 A	4,9 A	5,8 A	5,8 A	5,8 A
PUISSANCE ABSORBEE	1020 W	1020 W	1200 W	1200 W	1200 W
PROTECTION ELECTRONIQUE CONTRE LES SURCHARGES	NON	OUI	NON	NON	OUI
REGLAGE ELECTRONIQUE DE LA VITESSE	NON	OUI	NON	NON	OUI
TOURS/min	2000	950÷2000	1600÷3400	3400	1400÷3400
CHANGEMENT MECANIQUE DE VITESSE	NON	NON	OUI*	NON	NON
DIAMETRE DU DISQUE ABRASIF mm	—	—	178	178	178
DIAMETRE MAX DU TAMPON mm	200	200	200	—	—
FILETAGE DE L'ARBRE MANDRIN	M14	M14	M14	M14	M14
MASSE Kg	3,3	3,3	3,7	3,3	3,3

* obtenu en modifiant la position de l'albre mandrin conformément aux instructions.

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. 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.

Portez des vêtements adaptés au travail que vous devez exécuter.

Des poussières pouvant nuire à la santé sont susceptibles de se former pendant le polissage/ponçage : 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/polissu-

re, 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/polissure des surfaces peintes.

La machine ne doit jamais fonctionner ni dans une ambiance humide ni en présence de gaz ou de liquides inflammables.

Vérifiez avant l'usage si les caractéristiques de travail des plateaux porte-tamppons/disque abrasif 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 - Etiquette d'identification
- 2 - Levier de l'interrupteur
- 3 - Verrouillage de l'interrupteur
- 4 - Réglage électronique de la vitesse
- 5 - Arbre mandrin
- 6 - Poignée auxiliaire
- 7 - Collier conique de fixation plateau porte-tampon et disque abrasif
- 8 - Plateau porte-tampon (à la demande) (LH22N - LH22EN - LH232N)
- 8A - Plateau vulcofix (à la demande) (LH31N - LH32EN - LH232N)
 - 9 - Clés de service (17 mm à échelons)
- 10 - Fentes pour ventilation moteur
- 11 - Bouton de déblocage du plateau (LH22N - LH22EN)
- 12 - Protection auxiliaire

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

Visser la poignée (6) et la protection auxiliaire (12); ce peut être mise à droite ou à gauche du corps de la machine.

MONTAGE DU PLATEAU VULCOFIX ET DU PLATEAU PORTE-TAMPON

Si on opère avec les machines (LH31N - LH32EN - LH232N):

1. Mettre le plateau vulcofix (8A) sur l'arbre mandrin (5) (fig. 1);
2. mettre le disque abrasif;
3. visser le collier conique (7) et serrer à l'aide de la clé à tétons en immobilisant l'arbre mandrin à l'aide de la clé de 17 mm (fig. 2).

Si on opère avec les machines (LH22N - LH22EN):

1. Visser le plateau porte-tampon (8) sur l'arbre mandrin (5).
2. Bloquer l'arbre mandrin en poussant le bouton (11) et en faisant en même temps tourner le plateau jusqu'à ce qu'elle se bloque.

MISE EN GARDE. ne jamais appuyer sur le bouton de blocage du plateau avant que l'outil ne soit complètement arrêté sous peine de rupture du boîtier des engrenages ou de la tige du bouton et de l'annulation de la garantie.

3. Serrer le plateau à fond.
4. Libérer l'arbre mandrin en relâchant le bouton et faire tourner le plateau à la main pour s'assurer qu'elle s'est déblocuée.

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 ARRÉT

- **Mise en marche:** appuyer sur le levier de l'interrupteur (2) vers le haut ; si l'on souhaite qu'il se bloque dans la position « enclenché », pousser vers l'avant le verrouillage de l'interrupteur (3) vers le corps de la machine.
- **Arrêt:** relâcher le levier de l'interrupteur (2) ; si l'interrupteur est en position « enclenché », appuyer sur le levier de l'interrupteur (2) vers le haut de manière à relâcher le verrouillage de l'interrupteur (3).

Attention ! L'outil continue de tourner même après l'arrêt. Attendre l'arrêt complet avant de la poser.

FONCTIONNEMENT D'ESSAI

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

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

REGLAGE ÉLECTRONIQUE DU NOMBRE DE TOURS (LH22EN - LH32EN)

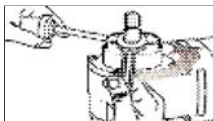
Le réglage du nombre de tours s'obtient en manoeuvrant de manière appropriée le bouton (3) situé sur la partie arrière de la machine.

Le choix de la vitesse doit être fait en fonction des caractéristiques des disques abrasif et du matériau à usiner.

UTILISATION DU MODELE LH232N COMME POLISSEUSE (1600 TOURS/MIN)

(A)

- Introduire un tournevis dans le siège prévu à cet effet de façon à bloquer l'arbre mandrin (5);
- à l'aide de la clé de 17 mm, dévisser l'arbre mandrin.



(B)

Retirer le bouchon (comme dans la figure B) et visser l'arbre auparavant retiré du siège inférieur dans le siège fileté.



(C)

- Introduire un tournevis dans le site prévu à cet effet de manière à bloquer l'arbre.
 - serrer l'arbre avec la clé de 17 mm.
- Vous pouvez utiliser l'outil comme ponceuse après avoir monté le plateau selon les instructions fournies dans le manuel.



DEMONTAGE ET REMPLACEMENT DES DISQUES ABRASIFS (LH31N - LH32EN - LH232N)

- Bloquer l'arbre mandrin à l'aide de la clé de 17 mm;
- dévisser, en débloquent avec la clé à tétons, le collier conique de fixation;
- remplacer le disque abrasif;
- revisser le collier conique et serrer à l'aide de la clé à tétons.

Aucun autre outil n'est admis pour le serrage / desserrage.

DEMONTAGE DU PLATEAU PORTE-TAMPON (LH22N - LH22EN)

- Bloquer l'arbre mandrin en poussant le bouton (11) et en faisant en même temps tourner le plateau jusqu'à ce qu'elle se bloque.

MISE EN GARDE. ne jamais appuyer sur le bouton de blocage du plateau avant que l'outil ne soit complètement arrêté sous peine de rupture du boîtier des engrenages ou de la tige du bouton et de l'annulation de la garantie;

- démonter le plateau.

OUTILS DE TRAVAIL ADMIS

LH31N - LH32EN - LH232N

Disques abrasifs de Ø 178 mm.

LH22N - LH22EN - LH232N

Plateaux porte-tampons et tampons jusqu'à 200 mm de diamètre.

ENTRETIEN

Toutes les opérations doivent être effectuées la fiche étant débranchée. A la fin du travail et en cas de nécessité, dépolssiérer le corps de la machine à l'aide d'un jet d'air comprimé en accordant une attention particulière 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 puor 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 pression sonore, au poste de travail, généré par la machine en conditions normales est de 88,7 dB (A) - puissance sonore 99,7 dB (A) - mesurés conformément aux normes EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11203.

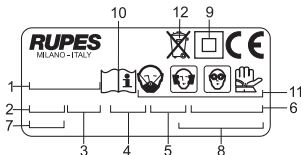
Attention: porter les dispositifs de protection de l'ouïe adéquats! (Cf. avertissements généraux).

VALEUR MOYENNE DE L'ACCELERATION

La valeur quadratique moyenne de l'accélération est inférieure à 2,5 m/sec² mesuré en accord a les normes UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

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 (RAEE) + 2003/108/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.



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 matériel 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.

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 à les vigeurs Règles Harmonisés Européennes Basse Tension:

- EN 60745-1: 2008 Sécurité des outils électrique à moteur portatives
EN 60745-2-3: 2007 Règles particuliers pour meuleuses, lustruses et ponceu ses a disque
- UNI EN ISO 3744:1997 Acoustique. Détermination des niveaux de puissance sonore des sources du bruit.
- UNI EN ISO 11203:1997 Acoustique. Bruit émis par les machines et les équipements.
- UNI EN 28662-1:1993 Machines-outils portables. Mesure des vibrations au ni veau de la poignée.
- UNI EN ISO 5349-1:2004 Vibrations mécaniques. Mesure et évaluation de l'expo sition de l'homme aux vibrations transmises à la main.

Compatibilité électromagnétique:
EN 55014-1: 2008 + EN 55014-2: 1998
EN 61000-3-2: 2009 + EN 61000-3-3: 2008
Champs électromagnétiques:
EN 50366: 2004

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

TECHNISCHE DATEN

DEUTSCH 

TYP	LH22N	LH22EN	LH232N	LH31N	LH32EN
SCHUTZKLASSE	II	II	II	II	II
SPANNUNG	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz
STROMAUFNAHME	4,9 A	4,9 A	5,8 A	5,8 A	5,8 A
LEISTUNGAUFNAHME	1020 W	1020 W	1200 W	1200 W	1200 W
ELEKTRONISCHE ÜBERLASTSCHUTZ	NEIN	JA	NEIN	NEIN	JA
ELEKTRONISCHE DREHZAHREGELUNG	NEIN	JA	NEIN	NEIN	JA
UMDREHUNGEN/MINUTE	2000	950 ÷ 2000	1600-3400	3400	1400-3400
MECHANISCHE DREHZAHLANDERUNG	NEIN	NEIN	JA*	NEIN	NEIN
DURCHMESSER SCHLEIFSCHEIBEN mm	—	—	178	178	178
MAX DURCHMESSER PUFFER mm	200	200	200	—	—
WELLENGEWINDE	M14	M14	M14	M14	M14
GEWICHT Kg	3,3	3,3	3,7	3,3	3,3

* durch Änderung der Spindelstellung (siehe Gebrauchsanleitung).

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. Werkzeuge niemals ohne aufmontierte Schutzvorrichtungen betreiben. Alle Arbeiten an der Maschine nur bei gezogenem Netzstecker ausführen. Die Maschine vor dem Einschalten fest in der Hand halten. Sie darf die zu bearbeitende Fläche nicht berühren. Tragen Sie für die durchzuführenden Arbeiten geeignete Kleidung. Während des Polierens/Schleifens 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/Schleifen verbundenen Risiken wird empfohlen, entsprechend den geltenden Richtlinien zur Unfallverhinderung bzw. -reduzierung stets die gesamte

P.S.A. (persönliche Schutz-Ausrüstung, wie zum Beispiel Handschuhe, Ohrschützer, Schutzbrillen, Atemschutzmaske, usw.) zu tragen.

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

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Maschinen dürfen nur zum Polieren/Schleifen lackierter Oberflächen verwendet werden.

Die Maschine darf nicht in feuchten Umgebungen oder bei Vorhandensein von Gas oder entflammaren Flüssigkeiten verwendet werden. Vor dem Gebrauch muss überprüft werden, ob die Betriebseigenschaften der Stutzscheiben/Schleifscheiben 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 - Hebel des Schalters
- 3 - Sperre des Schalters
- 4 - Elektronische Drehzahlregelung
- 5 - Spindel
- 6 - Seitlichen-Handgriff
- 7 - Konische Spannmutter Stutzscheibe und Schleifscheiben
- 8 - Stutzscheibe (auf Anfrage) (LH22N - LH22EN - LH232N)
- 8A - Schleifteller vulkofix (auf Anfrage) (LH31N - LH32EN - LH232N)
- 9 - Service-Schlüssel (17 mm und Spannmutterschlüssel)
- 10 - Schlitze zur Motorkühlung
- 11 - Der entspernungsknopf für die Stutzscheibe (LH22N - LH22EN)
- 12 - Zusatzschutz

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 übereinstimmen;
- daß Stromnetz und Steckdosen für die in der Tabelle bzw. auf dem Geräteschild (vgl. Abbildung u. Beschreibung des Geräteschildes auf Seite 19) genannte Stromlast ausgelegt sind.

ZUSAMMENBAU DER MASCHINE

Den Seitlichen (6) un Zusatzschutz (12); er Kann wahlweise an die linke oder rechte Seite des Gehäuses angesetzt werden.

MONTAGE DER SCHLEFTELLER VULCOFIX UND DER STUTZSCHEIBE

Wenn die Maschinen betrieben werden (LH31N - LH32EN - LH232N):

1. Schleifteller Vulcofix (8A) auf Welle des Spanndorns stecken (5) (fig. 1).
2. Stecken schleifscheibe;
3. Die konische Spannmutter (7) festschrauben und dann mit dem Inbusschlüssel festziehen, dazu die Spindel mit dem 17 mm (fig. 2).

Wenn die Maschinen betrieben werden (LH22N - LH22EN):

1. Den Stutzscheibe (8) auf die Spindel schrauben (5);
2. Die Spindel durch Eindrücken des Spindel-ArretierKnopfs (11) festsetzen, indem man den Stutzscheibe dreht, bis die Arretierung erfolgt.

HINWEIS: der Entspernungsknopf für die Stutzscheibe darf keinesfalls betätigt werden, bevor das Werkzeug nicht vollständig still steht, da sonst das Getriebegehäuse oder der Stift des Knopfes bricht, dies hat zudem ein Erlöschen der Garantie zur Folge.

3. Stutzscheibe bis zum Anschlag festspannen.
4. Dazu den Arretierkopf loslassen und die Scheibe von Hand durchdrehen, um zu prüfen, ob sie tatsächlich entriegelt ist.

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.

EIN-UND AUSSCHALTEN

- **Einschalten:** Den Hebel des Schalters (2) nach oben stellen. Wenn die Feststelltaste eingesetzt werden soll, die Sperre des Schalters (3) in Richtung Maschinenkörper drücken.
- **Ausschalten:** Den Hebel des Schalters (2) frei geben. Wenn der Schalter festgestellt ist, den Hebel des Schalters (2) so nach oben drücken, dass die Sperre des Schalters (3) gelöst wird.

Achtung! Das Werkzeug dreht sich nach dem Ausschalten noch weiter. Warten, bis es vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor es abgestellt wird.

TESTLAUF

Die Maschine starten und sicherstellen, dass die Maschine nicht abnormal vibriert und dass die Stutzscheibe bzw. die Schleifscheibe zentriert ist.

Andernfalls das Gerät sofort ausschalten und die Störung beheben.

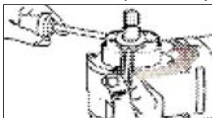
ELEKTRONISCHER DREHZAHLEGLER (LH22EN - LH32EN)

Die Drehzahl stellt man über das Rädchen (3) im hinteren Abschnitt des Gerätes ein. Die Drehzahl ist passend zum Schleifscheibentyp sowie den Eigenschaften des zu bearbeitenden Materials zu wählen.

GEBRAUCH DES MODELLS LH232N ALS POLIERMASCHINE (1.600 U/min)

(A)

- Einen Schraubendreher in die entsprechende Vertiefung einsetzen und die Spindelwelle (9) damit blockieren;
- die Spindelwelle mit dem 17 mm Schlüssel abschrauben.



(B)

Den Verschlußstopfen (wie in Abbildung B) entfernen und die zuvor an der unteren Position abgenommene Spindelwelle in den Gewindesitz einschrauben.



(C)

- Schraubenzieher in den entsprechenden Sitz einführen, um die Welle zu blockieren;
- Welle mit einem 17 mm Schlüssel festspannen.

Nachdem die Scheibe entsprechend den Anweisungen in der Gebrauchsanleitung montiert worden sind, kann das Werkzeug jetzt als Schleifmaschine eingesetzt werden.



ABBAUEN UND AUSTAUSCHEN DER SCHLEIFSCHEIBEN (LH31N - LH32EN - LH232N)

- Die Welle mit dem 17 mm-Schlüssel kontern;
- die konische Spannmutter mit dem Inbusschlüssel losdrehen;
- die Schleifscheibe ersetzen;
- die konische Mutter wieder aufschrauben und mit dem Inbusschlüssel festziehen.

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

ABBAUEN DER STUTZSCHEIBE (LH22N - LH22EN)

- Die Spindel durch Eindringen des Spindel-Arretierknopfs (11) festsetzen, indem man den Stutzscheibe dreht, bis die Arretierung erfolgt.
- HINWEIS:** der Entsperrknopf für die Stutzscheibe darf keinesfalls betätigt werden, bevor das Werkzeug nicht vollständig still steht, das sonst das Getriebegehäuse oder der Stift des Knopfes bricht, dies hat zudem ein Erlöschen der Garantie zur Folge;- Stutzscheibe abbauen.

ZULASSIGE WERKZEUGE

LH31N - LH32EN - LH232N

Schleifscheiben mit \varnothing 178 mm.

LH22N - LH22EN - LH232N

Stutzscheibe und Polierschwamm bis zu 200 mm \varnothing .

PFLEGE DES GERÄTES

Sämtliche Reinigungsarbeiten nur bei gezogenem Netzstecker vornehmen. Reinigen Sie das Gerät nach der Arbeit sowie bei Bedarf mit einem Druckluftstrahl. Achten Sie besonders darauf, daß die Lüftungsschlitze des Motors immer sauber sind.

Sonstige Eingriffe durch den Gerätebenutzer 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 88,7 dB (A) - Schalleistung 99,7 dB (A) - gemessen gemäß EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11203.




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

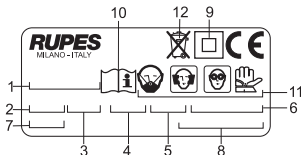
MITTLERE BESCHLEUNIGUNG

Die mittlere quadratische Beschleunigung liegt unter 2,5 m/s² Messung nach UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

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.



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. Vorliegenden Dokument annulliert und ersetzt alle früheren Veröffentlichungen.

KONFORMITÄTserklärung



Wir bestätigen in unserer Verantwortung daß 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

EN 60745-2-3: 2007

Sicherheit für tragbare elektrisch betriebene Maschinen
Besondere Anforderungen für Winkelschleifer, Poliermaschinen und Schleifmaschinen mit Scheibe

UNI EN ISO 3744:1997

UNI EN ISO 11203: 1997

UNI EN 28662-1: 1993

Akkustik. Festsetzung des Geräuschlevel und Lärmpegel.
Akkustik. Von Maschinen und Anlagen abgegebener Lärmpegel.
Handgehaltene motorbetriebene Maschinen - Messung mechanischer Schwingungen am andrgriff.

UNI EN ISO 5349-1: 2004

Mechanische Schwingungen. Messung und Auswertung von Auswirkungen auf die Hand übertragene Vibrationen.

Elektromagnetische Verträglichkeit:

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

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

Elektromagnetische Felder:

EN 50366: 2004

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

TIPO	LH22N	LH22EN	LH232N	LH31N	LH32EN
CLASE DE PROTECCION	II	II	II	II	II
TENSION DE OPERACION	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz
CORRIENTE ABSORBIDA	4,9 A	4,9 A	5,8 A	5,8 A	5,8 A
POTENCIA ABSORBIDA	1020 W	1020 W	1200 W	1200 W	1200 W
PROTECCION ELECTRONICA CONTRA LAS SOBRECARGAS	NO	SI	NO	NO	SI
REGULACION ELECTRONICA DE LA VELOCIDAD	NO	SI	NO	NO	SI
REVOLUCIONES/min (r.p.m.)	2000	950÷2000	1600-3400	3400	1400-3400
CAMBIO MECANICO DE VELOCIDAD	NO	NO	SI*	NO	NO
DIAMETRO DEL DISCO ABRASIVO mm	—	—	178	178	178
DIAMETRO MAX DEL TAMPON mm	200	200	200	—	—
ROSCADO DEL ARBOL MANDRIL	M14	M14	M14	M14	M14
MASA Kg	3,3	3,3	3,7	3,3	3,3

* obtenido variando la posición del árbol mandril según las instrucciones.

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

Llevar prendas adecuadas para el trabajo que se va a realizar.

Durante el pulido/alisado 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.

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

Debido a los riesgos que pueden surgir durante la pulir/lijado, se re-

comienda 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/lijado superficies pintadas.

La máquina no debe funcionar en ambientes húmedos ni ante gases o líquidos inflamables.

Antes del uso cerciorarse de que las características de trabajo de los platillos porta-tampones/disco abrasivo 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 - Palanca del interruptor
- 3 - Bloqueo del interruptor
- 4 - Regulación electrónica de la velocidad
- 5 - Árbol mandril
- 6 - Empuñadura auxiliar
- 7 - Virola cónica de fijación del platillo porta-tampon y del disco abrasivo
- 8 - Platillo porta-tampon (a demanda) (LH22N - LH22EN - LH232N)
- 8A - Platillo vulcofix (a demanda) (LH31N - LH32EN - LH232N)
- 9 - Llaves de servicio (17 mm y de espiga)
- 10 - Ranuras para la ventilación del motor
- 11 - Botón de desbloqueo del platillo (LH22N - LH22EN)
- 12 - Protección auxiliar

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

Atornillar la empuñadura (6) y protección auxiliar (12); éste se pueden colocar tanto a la derecha como a la izquierda del cuerpo de la máquina.

MONTAJE DEL PLATILLO VULCOFIX Y DEL PLATILLO PORTA-TAMPON

Si se actúa con las máquinas (LH31N - LH32EN - LH232N):

1. Introducir el platillo vulcofix (8A) en el árbol mandril (5) (fig. 1).
2. Introducir el disco abrasivo.
3. Atornillar la virola cónica (7) y apretar con la llave de espiga manteniendo sujeto el árbol mandril con la llave de 17 mm (fig. 2).

Si se actúa con las máquinas (LH22N - LH22EN):

1. Atornillar el platillo porta-tampon (8) en el árbol mandril (5).
2. Bloquear el árbol mandril empujando el botón (11) y haciendo girar al mismo tiempo el platillo hasta advertir su bloqueo.

ADVERTENCIA! : el pulsador de bloqueo del platillo no debe ser presionado jamás antes que la herramienta no se detenga completamente. De otro modo, se puede provocar la rotura de la caja de engranajes o del perno del pulsador con la consiguiente cesación de la garantía.

3. Apretar a fondo el platillo.
4. Liberar el árbol mandril soltando el botón y hacer girar a mano el platillo para controlar que se haya desbloqueado efectivamente.

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:** presionar la palanca del interruptor (2) hacia arriba; si se desea bloquearlo en posición de encendido, empujar el bloqueo del interruptor (3) adelante hacia el cuerpo de la máquina.
- **Parada:** soltar la palanca del interruptor (2); si el interruptor está bloqueado en posición de encendido, presionar la palanca del interruptor (2) hacia arriba para soltar el bloqueo del interruptor (3).

¡Atención! La herramienta continúa a girar después de apagarla. Esperar que se haya parado completamente antes de apoyarla.

FUNCIONAMIENTO DE PRUEBA

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

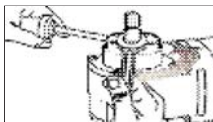
REGULACION ELECTRONICA DEL NUMERO DE REVOLUCIONES (LH22EN - LH32EN)

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

UTILIZACION DEL MODELO LH232N COMO BRUÑIDORA (1600 r.p.m.)

(A)

- Insertar un destornillador en la sede correspondiente de manera de bloquear el árbol mandril (9);
- con la llave de 17 mm, destornillare el árbol mandril.



(B)

- Sacar el tapón (como en la figura B) y atornillar en el alojamiento roscado el árbol que se ha sacado anteriormente de la sede inferior;



(C)

- Insertar un destornillador en el alojamiento previsto a fin de bloquear el eje;
 - apretar el eje con la llave de 17 mm.
- Ahora es posible utilizar la herramienta como pulidora después de haber montado el platillo según las instrucciones presentadas en el folleto.



DESMONTAJE Y SUBSTITUCION DE LOS DISCOS ABRASIVOS (LH31N - LH32EN - LH232N)

- Bloquear el árbol mandril con llave de 17mm;
- destornillar, desbloqueando con la llave de espiga, la virola cónica de fijación;
- substituir el disco abrasivo;
- volver a atornillar la virola cónica y apretar con la llave de espiga.

No se admiten otras herramientas para apretar/desapretar.

DESMONTAJE DEL PLATILLO PORTA-TAMPON (LH22N - LH22EN)

- Bloquear el árbol mandril empujando el botón (11) y haciendo girar al mismo tiempo el platillo hasta advertir su bloqueo.

ADVERTENCIA! : el pulsador de bloqueo del platillo no debe ser presionado jamás antes que la herramienta no se detenga completamente. De otro modo, se puede provocar la rotura de la caja de engranajes o del perno del pulsador con la consiguiente cesación de la garantía;

- desmontar el platillo.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO ADMITIDAS

LH31N - LH32EN - LH232N

Discos abrasivos de Ø 178 mm.

LH22N - LH22EN - LH232N

Platillos porta-tampones y tampones hasta 200 mm Ø.

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 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 estadas ejecutadas en acuerdo a las vigentes normas:

EN 60745-1 seguridad de las erramientas electricas a motor portatil
EN 60745-2-3 particularas 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 presión sonora, en el puesto de trabajo, generado por la máquina en condiciones normales es de 88,7 dB (A) - potencia sonora 99,7 db (A) - medidos según las normas EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11203.

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

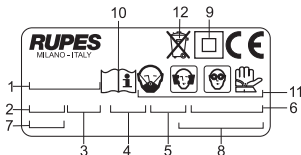
VALOR MEDIO DE LA ACELERACION

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.

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.



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.

DECLARACION 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 estadas ejecutadas en acuerdo a las vigentes Normas Armonizadas Europeas Baja Tensión:

EN 60745-1: 2008
EN 60745-2-3: 2007
UNI EN ISO 3744:1997

Seguridad de las herramientas eléctricas a motor portatil
Particularas normas por amoladoras, pulidoras y lijadoras a disco
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 11203: 1997

Acústica. Ruido emitido por máquinas y equipos. Medición de los niveles de presión acústica de emission en el puesto de tra bajo y en otras posiciones especificadas a partir del nivel de potencia sonora. Herramientas mecánicas portátiles de mano. Medición de las vibraciones en la empuñadura.

UNI EN 28662-1: 1993

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 50366: 2004



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

MODEL	LH22N	LH22EN	LH232N	LH31N	LH32EN
BESCHERMINGSKLASSE	II	II	II	II	II
AANSLUITSPANNING	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz	230 V-50 Hz
STROOMOPNAME	4,9 A	4,9 A	5,8 A	5,8 A	5,8 A
OPGENOMEN VERMOGEN	1020 W	1020 W	1200 W	1200 W	1200 W
ELEKTRONISCHE OVERBELASTINGSBEVEILIGING	NEE	JA	NEE	NEE	JA
ELEKTRONISCHE SNELHEIDSREGELING	NEE	JA	NEE	NEE	JA
TOERENTAL rpm	2000	950 ÷ 2000	1600 ÷ 3400	3400	1400 ÷ 3400
MECHANISCHE SNELHEIDSWISSELING	NEE	NEE	JA*	NEE	NEE
DIAMETER VOOR SCHUURSCHIJVEN mm	—	—	178	178	178
MAX. POETSSCHIJFDIAMETER mm	200	200	200	—	—
SPINDEL MAAT	M14	M14	M14	M14	M14
GEWICHT Kg	3,3	3,3	3,7	3,3	3,3

* verkregen door de positie van de houderas zoals uitgelegd in de gebruiksaanwijzing te veranderen

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. 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. Trek kleren aan die geschikt zijn voor het werk dat u gaat uitvoeren. Tijdens het polijsten/schuren 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 polijsten/schuren kunnen voordoen wordt geadviseerd om altijd alle PBM's (persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals werkhandschoenen, gehoorbeschermers, een veiligheidsbril, een masker ter be-

scherming 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/schuren van geverfde oppervlakken.

De machine mag niet in een vochtige omgeving of in een omgeving waar ontvlambare gassen of vloeistoffen zijn functioneren.

Controleer voor het gebruik of de bedrijfskenmerken van de steunschijven/schuurschijven 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 - Hendel van de schakelaar
- 3 - Stop van de schakelaar
- 4 - Snelheidsregeling
- 5 - Spindel
- 6 - Extra handgreep
- 7 - Tapse bevestigingsmoer voor de steunschijf voor polijstschijschijven
- 8 - Steunschijf voor polijstschijschijf (op aanvraag) (LH22N - LH22EN - LH232N)
- 8A - Steunschijf vulcofix (op aanvraag) (LH31N - LH32EN - LH232N)
- 9 - Sleutels (sleutel van 17 mm en pensleutel)
- 10 - Ventilatiegleuven van de motor
- 11 - Knop ter vergrendeling van de steunschijf (LH22N - LH22EN)
- 12 - Extra bescherming

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

Bevestig de zijhandgreep (6) en handbescherming (12) aan de machine. Deze handgreep kan zowel aan de rechter- of de linkerkant van de machine bevestigd worden.

MONTEREN VAN DE STEUNSCHIJF VULCOFIX OP DE STEUNSCHIJF VOOR POLIJSTSCHIJSCHIJF

Als er met de machines LH31N - LH32EN - LH232N gewerkt wordt:

1. Plaats de steunschijf vulcofix (8A) op de houderas (5) (fig. 1);
2. Plaats de schuurschijf.
3. 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 (fig. 2).

Als er met de machines LH22N - LH22EN gewerkt wordt:

1. Draai de steunschijf voor de polijstschijschijf (8) op de houderas (5).

2. Blokkeer de houderas door op de knop (11) te drukken, waarbij gelijktijdig de steunschijf gedraaid moet worden totdat u voelt dat deze geblokkeerd is. **LET OP! De blokkeerknop van de steunschijf mag nooit ingedrukt worden voordat het gereedschap volledig stilstaat, zoniet dan zal de tandwielbehuizing of de pen van de knop hierdoor kapot gaan en als gevolg hiervan zal de garantie vervallen.**

3. Zet de steunschijf goed vast.

4. Zet de houderas los door de knop los te laten en draai de steunschijf met de hand om te controleren dat deze niet meer geblokkeerd is.

VOÓR 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:** druk de hendel van de schakelaar (2) naar boven; als men deze hendel in de positie "aan" wil blokkeren, duw dan de blok van de schakelaar (3) in de richting van het frame van de machine.

- **Stoppen:** laat de hendel van de schakelaar (2) los; als de schakelaar in de positie "aan" staat, dient men de hendel van de schakelaar (2) naar boven te duwen om de blokkering van de schakelaar (3) los te zetten.

Let op: na het uitschakelen blijft het gereedschap draaien.

Wacht totdat hij volledig stilstaat voordat u hem neerlegt.

WERKINGSTEST

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

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

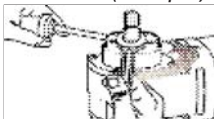
ELEKTRONISCHE REGELING VAN HETTOERENTAL (LH22EN - LH32EN)

Het toerental kan geregeld worden door in de gewenste mate aan het wielkje (3). De snelheid moet ingesteld worden op basis van de kenmerken van de polijstschijschijven op de schuurschijven en het materiaal dat bewerkt moet worden.

GEbruik VAN MODEL LH232N ALS POLIJSTMACHINE (1.600 t.p.m.)

(A)

- Steek een schroevendraaier in de speciale opening om de houderas (5) te blokkeren;
- draai de houderas met de sleutel van 17 mm los.



(B)

Verwijder de dop (zoals getoond op figuur B) en draai de as die u daarvoor uit de onderste opening verwijderd heeft in de schroefdraadopening.



(C)

- Steek een schroevendraaier in de speciale opening om de as te blokkeren;
- houd de as met de sleutel van 17 mm tegen.

Nu kunt u het gereedschap nadat u de steunschijf volgens de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing gemonteerd heeft als polijstmachine gebruiken.



DEMONTEN EN Vervangen VAN SCHUURSchIJVEN

(LH31N - LH32EN - LH232N)

- Houd de houderas met de sleutel van 17 mm tegen;
- draai de tapse bevestigingsmoer door deze met de pensleutel los te draaien eraf.- vervang de schuur-schijf / steunschijf;
- draai de tapse moer er weer op en draai deze met de pensleutel vast.

Het is niet toegestaan om ander gereedschap voor het vastdraaien/ losdraaien te gebruiken.

DEMONTEN VAN DE STEUNSchIJF VOOR POLIJSTSchIJF

(LH22N - LH22EN)

- Vergrendel de spindel door op de knop (4) te drukken, waarbij gelijktijdig de slijpschijf gedraaid moet worden totdat u voelt dat deze vergrendeld is.

LET OP! De blokkeerknop van de steunschijf mag nooit ingedrukt worden voordat het gereedschap volledig stilstaat, zoniet dan zal de tandwielbehuizing of de pen van de knop hierdoor kapot gaan en als gevolg hiervan zal de garantie vervallen;

- demonteer de steunschijf.

HULPGEREEDSchAPPEN DIE GEbruIKT MOGEN WORDEN

LH31N - LH32EN - LH232N

Schuurschijven van Ø 178 mm.

LH22N - LH22EN - LH232N

Steunschijven voor polijtschijven en polijtschijven tot Ø 200 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 machineblok met een straal perslucht schoongebazen worden waarbij er goed op gelet moet worden dat de ventilatiegloeuen 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 beprouveningen/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 geluidsdruk-niveau, op de werkplek, dat in normale omstandigheden door de machine wordt voortgebracht, is 88,7 dB (A) - geluidsvermogen 99,7 dB (A) - gemeten volgens de normen EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11203.




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

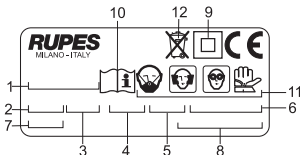
GEMIDDELDE VERSNELLINGSWAARDE

De kwadratische gemiddelde versnellingswaarde is minder dan 2,5 m/sec². gemeten volgens de norm UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349.

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/EG (RAEE)+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 inzamel punten (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.



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 ongedigd 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.

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 geluidsvermogensniveaus van geluidsbronnen.

UNI EN ISO 11203: 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 50366: 2004

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

МОДЕЛЬ	LH22N	LH22EN	LH232N	LH31N	LH32EN
КЛАСС ЗАЩИТЫ	II	II	II	II	II
РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ	230 В-50 Гц	230 В-50 Гц	230 В-50 Гц	230 В-50 Гц	230 В-50 Гц
ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК	4,9 А	4,9 А	5,8 А	5,8 А	5,8 А
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	1020 Вт	1020 Вт	1200 Вт	1200 Вт	1200 Вт
ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА
ЭЛЕКТРОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ	НЕТ	ДА	НЕТ	НЕТ	ДА
ОБОРОТЫ/МИН	2000	950+2000	1600+3400	3400	1400+3400
МЕХАНИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ	НЕТ	НЕТ	ДА*	НЕТ	НЕТ
ДИАМЕТР АБРАЗИВНОГО ДИСКА мм	-	-	178	178	178
МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ПОЛИРОВАЛЬНОГО ДИСКА мм	200	200	200	-	-
РЕЗЬБА НА ОСИ ЗАЖИМНОГО ПАТРОНА	M14	M14	M14	M14	M14
МАССА КГ	3,3	3,3	3,7	3,3	3,3

*возможно при изменении положения оси зажимного патрона, как объяснено в инструкции.

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. 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/шлифования 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/шлифовании, 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 работать в течении нескольких секунд после ее выключения!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С НАЗНАЧЕНИЕМ

Машины должны быть использованы только для полирования/шлифования окрашенных поверхностей. Машины не должны работать во влажных помещениях или в присутствии воспламеняющихся газов и жидкостей. Прежде, чем начать работу, проверить, что характеристики диска-подшвы, несущего полировальный/шлифовальный диск, 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 - Рычаг выключателя
- 3 - Блокирование выключателя
- 4 - Электронный регулятор скорости
- 5 - Ось зажимного патрона
- 6 - Вспомогательная рукоятка
- 7 - Коническое зажимное кольцо для закрепления диска-подошвы для полировального диска
- 8 - Диск-подошва для полировального диска (по заказу) (LH22N - LH22EN - LH232N)
- 8A - Диски-подошвы Vulcofix (по заказу) (LH31N - LH32EN - LH232N)
- 9 - Рабочий ключ (17 мм и торцевой)
- 10 - Вентиляционные отверстия мотора
- 11 - Кнопка блокирования диска-подошвы (LH22N – LH22EN)
- 12 - Устройство дополнительной защиты

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 рукоятку (6) и устройство дополнительной защиты (12); они могут быть установлены как на правой, так и на левой стороне корпуса машины.

МОНТАЖ ДИСКА-ПОДОШВЫ VULCOFIX И ДИСКА-ПОДОШВЫ, НЕСУЩЕЙ ПОЛИРОВАЛЬНЫЙ ДИСК

При работе с машинами (LH31N – LH32EN – LH232N):

1. установить диск-подошву vulcofix (8A) на ось зажимного патрона (5) (рис. 1);
2. установить шлифовальный диск;
3. навинтить коническое зажимное кольцо (7) и затянуть его торцевым ключом, удерживая неподвижной ось зажимного патрона ключом 17 мм (fig. 2).

При работе с машинами (LH22N – LH22EN):

1. Навинтить диск-подошву, несущий полировальный диск (8), на ось зажимного патрона (5);
2. Заблокировать ось зажимного патрона нажатием кнопки (11), поворачивая одновременно диск-подошву до его полной блокировки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Кнопка блокирования диска-подошвы никогда не должна быть нажата раньше полной остановки инструмента так, как при этом может пострадать коробка зубчатой передачи или штырь кнопки, что, как следствие, приведет к потере гарантии.

3. Заблокировать основание диска-подошвы.
4. Освободить ось зажимного патрона, отжав кнопку, и рукой поворачивать диск-подошву для проверки его блокирования.

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 электропитания);
- все составные части машины правильно смонтированы и не имеют следов повреждений;
- вентиляционные отверстия не засорены.

ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

- **Запуск:** нажмите ручку выключателя (2) вверх; в случае необходимости блокировки в положении «включено», нажмите вперед блокирующее устройство (3) выключателя в направлении корпуса машины.
 - **Остановка:** отпустите ручку выключателя (2); в случае если выключатель находится в положении «включено», нажмите ручку выключателя (2) вверх для того, чтобы отпустить блокирующее устройство (3) выключателя.
- Внимание:** инструмент продолжает вращение после его выключения.
Прежде, чем положить инструмент на место, дождаться его полной остановки.

КОНТРОЛЬНЫЙ ЗАПУСК

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

В противном случае немедленно выключить машину и устранить аномалии.

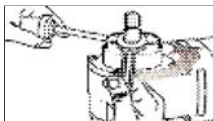
ЭЛЕКТРОННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЧИСЛА ОБОРОТОВ (LH22EN– LH32EN)

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛИ LH232N КАК ПОЛИРОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ (1.600 об/мин.)

(А)

вставить отвертку в соответствующее отверстие для блокирования оси зажимного патрона (5);
отвинтить ключом 17 мм ось зажимного патрона



(Б)

Снять заглушку (как показано на рисунке Б) и завинтить на резьбе ось, предварительно удаленную из нижнего гнезда.



(С)

вставить отвертку в соответствующее отверстие для блокирования оси;
затянуть ось ключом 17 мм.
Теперь можете использовать инструмент как полировальную машину, предварительно установив диск-подошву согласно указаний данной инструкции.



СНЯТИЕ И ЗАМЕНА ШЛИФОВАЛЬНЫХ ДИСКОВ

(LH31N – LH32EN – LH232N)

- Заблокировать ось зажимного патрона ключом 17 мм;
- Отвинтить, отблокировав торцевым ключом, коническое зажимное кольцо;
- Заменить абразивный диск/диск-подошву;
- Завинтить коническое зажимное кольцо, затянув его торцевым ключом.

Для зажатия/отжатия не использовать другой инструмент.

СНЯТИЕ ДИСКА-ПОДОШВЫ ДЛЯ ПОЛИРОВАЛЬНОГО ДИСКА (LH22N – LH22EN)

- Заблокировать ось зажимного патрона, нажав на кнопку (11), поворачивая одновременно диск-подошву до его сблокирования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Кнопка блокирования диска-подошвы никогда не должна быть нажата раньше полной остановки инструмента так, как при этом может пострадать коробка зубчатой передачи или штырь кнопки, что, как следствие, приведет к потере гарантии;

- снять диск-подошву.

ДОПУСКАЕМЫЙ РАБОЧИЙ ИНСТРУМЕНТ LH31N – LH32EN – LH232N

Абразивные диски Ш 178 мм.

LH22N – LH22EN – LH232N

Диски-подошвы для полировальных дисков и полировальные диски Ш 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 звукового давления на рабочем месте, создаваемый машиной в нормальных условиях, составляет 88,7 дБ (А) - звуковая мощность 99,7 дБ (А) - замерены в соответствии с нормой EN ISO 3744 + UNI EN ISO 11203.




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

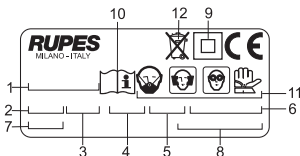
СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ УСКОРЕНИЯ

Среднеквадратичное значение ускорения, замеренное согласно норме UNI EN 28662 + UNI EN ISO 5349, ниже 2,5 м/с².

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.  Прочтите 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.



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 несоблюдения этой нормы, 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, предоставленного 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.

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 соответствием 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 11203: 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 50366: 2004



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

Rivenditore
Reseller
Revendeur
Handler
Revendedor
Verkoper
Продавец

Nome
Name
Nom
Name
Apellido
Naam
Название

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.

