
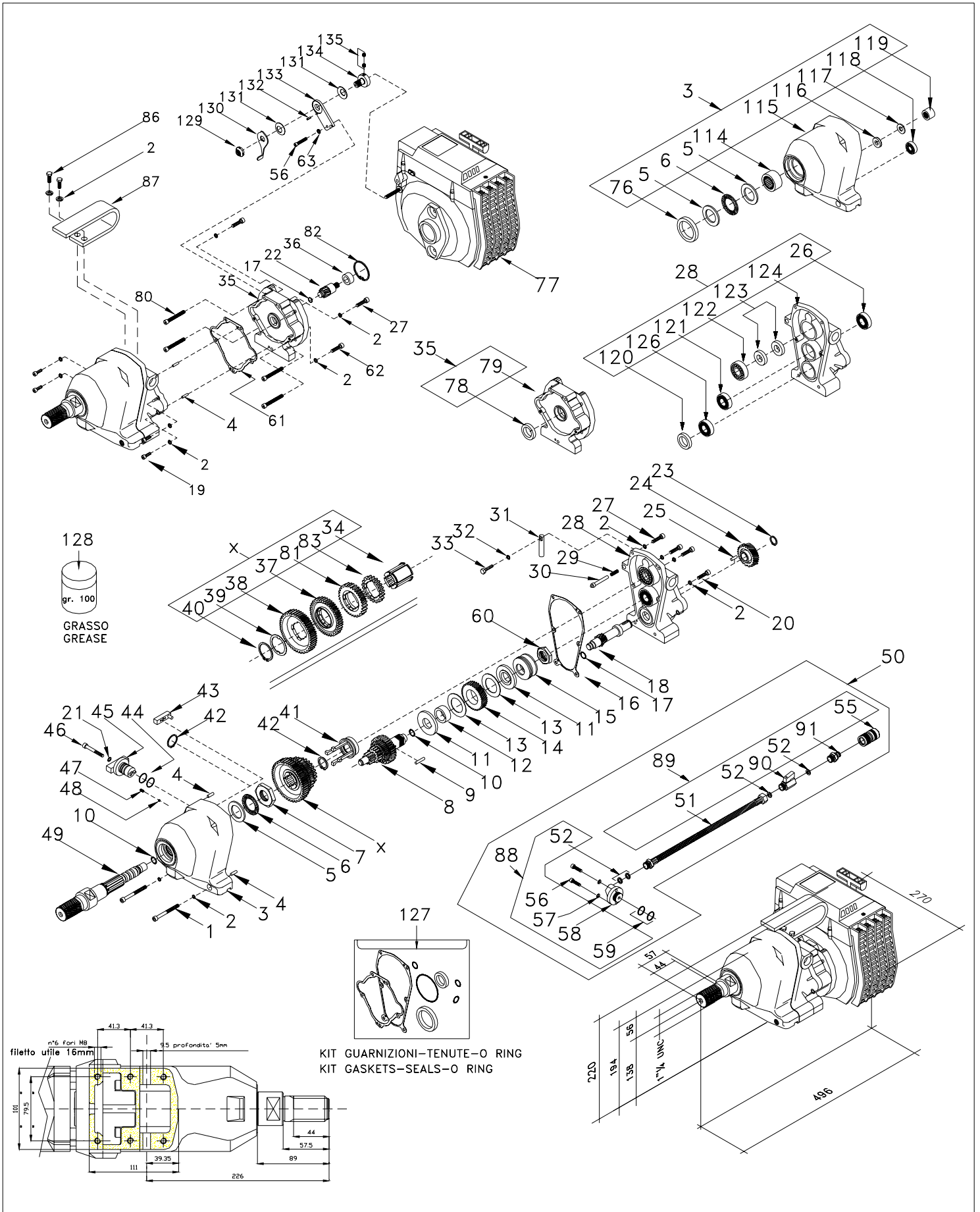
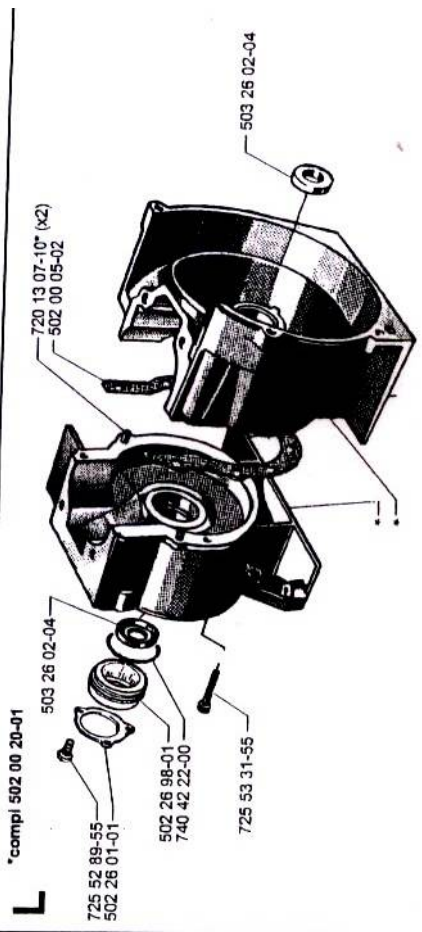
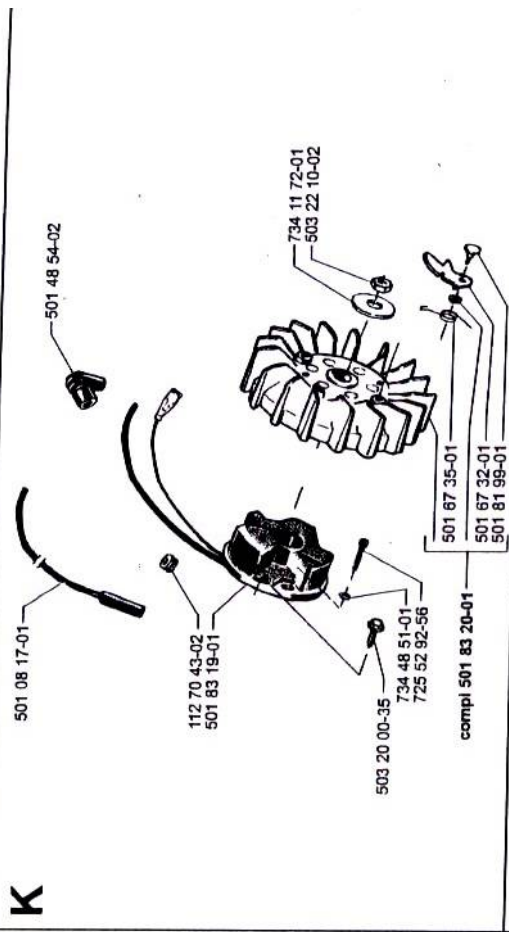
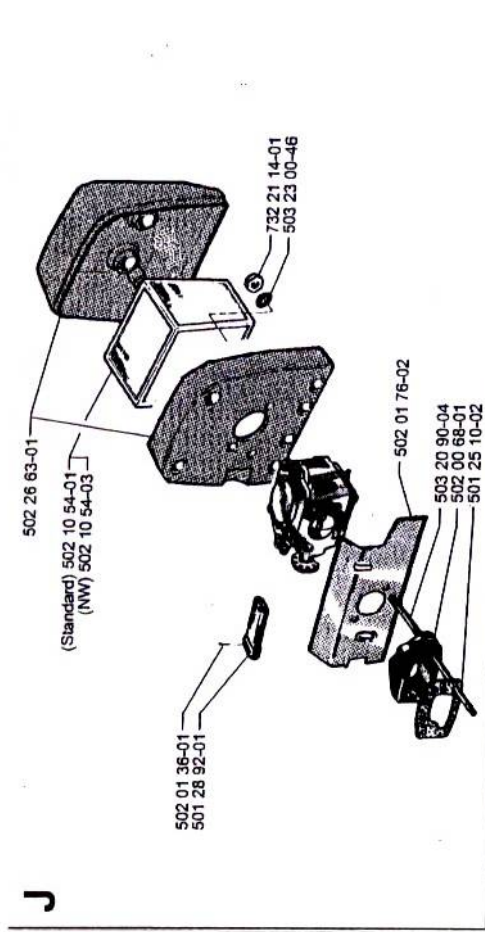
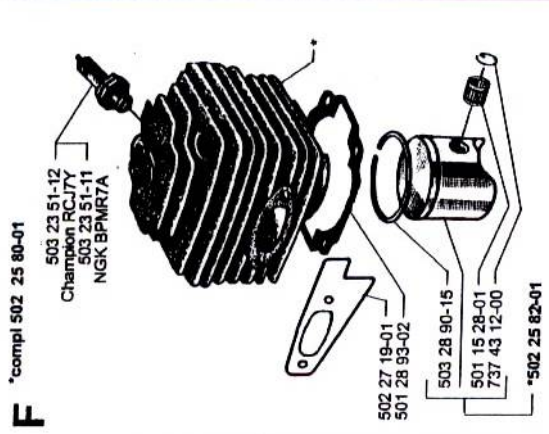
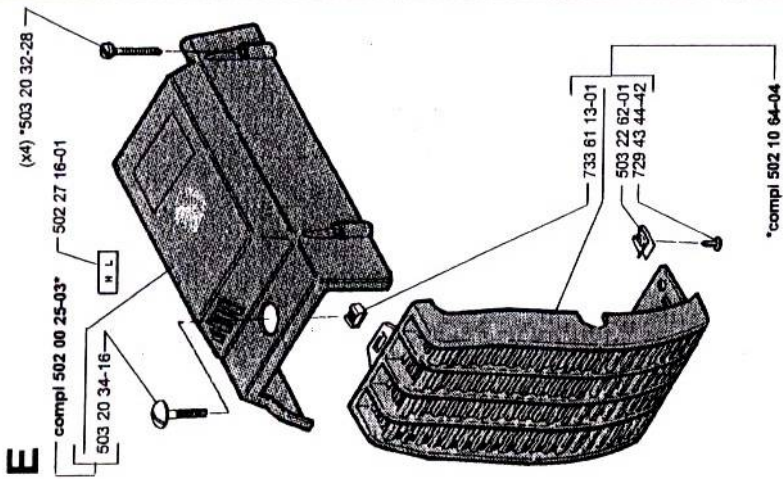


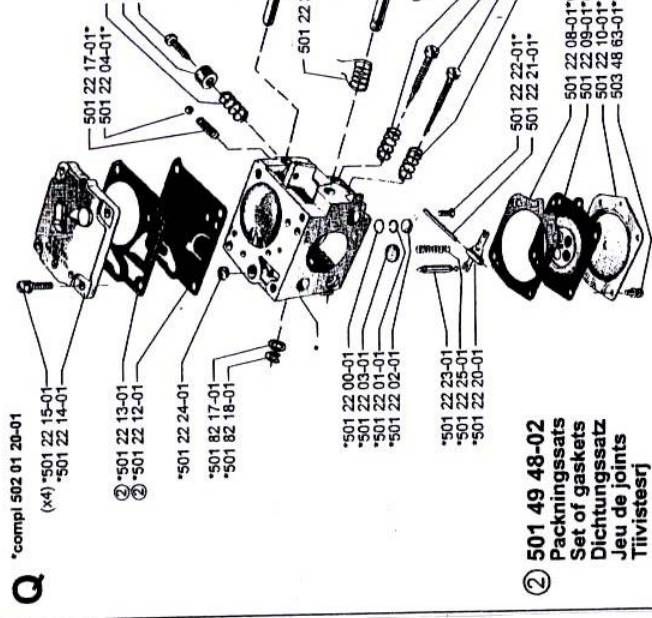
**DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - TECHNISCHE DATEN**

MODELLO - Type - Modell - Modèle		EN 400 Serie A1	
CILINDRATA - Displacement - Hubraum - Cylindrée - Cilindrada	cc	65,1	
ALESAGGIO - Bore - Bohrung - Alésage - Alisadura	mm	48	
CORSA - Stroke - Hub - Course - Carrera Pistòn	mm	36	
POTENZA MAX (resa a 8400 n/min motore) - Max. Power - Max Leistung - Puissance Max. - Potencia Màxima	Cv	4,08	
GIRI A CARICO (resi a 8400 n/min motore) - Full-Load Speed - Lastdrehzahl - Vitesse En Charge - R.P.M En Carga	n/min	185 - 310 - 510 - 850	
COPPIA MAX (resa a 6500 n/min motore) - Max. Torque - Max. Drehmoment - Couple Max. - Pareja Maxima	Nm	200 - 119 - 72 - 43	
GIRI A CARICO (resi a 6500 n/min motore) - Full-Load Speed - Lastdrehzahl - Vitesse En Charge - R.P.M En Carga	n/min	140 - 240 - 400 - 600	
RAPPORTO MECCANICO - Rado - Mechan. Übersetzungsverhältnis - Rapport - Relato	-	1/58,8 - 1/34,5 - 1/20,8 - 1/12,5	
CARBURANTE - Fuel - Kraftstoff - Alimentation - Carburante	Miscela - Mixture - Mischung - Mélange - Mezcla 2%		
TIPO D'OLIO - Type Of Oil - Typ Des Öls - Type De Huile - Type Af Olie - Tipo De Aceite	HVA		
CONSUMO SPECIFICO - Specific Consumption - Verbrauch - Consommation Spécifique - Consumo Especifico	g/Cvh	404	
LIVELLO DI PRESSIONE ACUSTICA CONTINUO EQUIVALENTE - Equivalent Continuous Sound Pressure Level - Lpa (Schalldruck) - Niveau Continue E'quivalent Da La Pression Sonore - Nivel De Presión Acustica Continuo Equivalente	dB (A)	104	
LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA - Sound Powerlevel - Lwa (Schalleistung) - Niveau De La Puissance Sonore - Nivel De Potencia Sonora	dB (A)	117	
VIBRAZIONI - Vibrations - Vibration - Vibraffon - Vibraciones	m/s²	< 2,5	
Dispositivi Di Sicurezza - Safety Devices - Sicherheitseinrichtungen			
FRIZIONE MECCANICA (CON DISCHI IN BRONZO) Mechanical (Brass Rings) Clutch System - Mechanische Rutschkupplung - Systeme D'Embrayage Avec Bagues Laitonnées - Sistema De Embrague Con Anillos De Bronce			
Altri Dati - Other Data - Andere Daten			
GAMMA DI FORATURA - Drilling Range - Bohrbereich - Capacité De Forage - Gamma De Perforacion	mm	40 ÷ 400	
PESO - Weight - Gewicht - Poids - Peso	Kg	14,5	
COPPIA DI TARATURA FRIZIONE - Clutch Torque - Drehmoment der Rutschkupplung - Couple De Embrayage - Par De Calibracion Embrague Mecanico	Nm	70	
QUANTITA' E TIPO D'OLIO - Quantity And Type Of Oil - Menge Und Typ Des Öls - Quantité Et Type De Huile - Mænde Og Type Af Olie - Cantidad Y Tipo De Aceite	g	190	
	E.P.68 - 150cST (ex. ESSO Spartan E.P.68; ESSO Spartan E.P. 150)		
QUANTITA' E TIPO DI GRASSO - Quantity And Type Of Grease - Menge Und Typ Des Fett - Quantité Et Type De Graisse - Mængde Og Type Af Fedt - Cantidad Y Tipo De Grasa	g	25	
	LUBCON THERMOPLEX ALN 250/00 EP		
ATTACCO CORONA - Bit Connection - Bohrkronenanschlussgewinde - Raccord - Acoplamiento De Corona	1" 1/4 UNC		

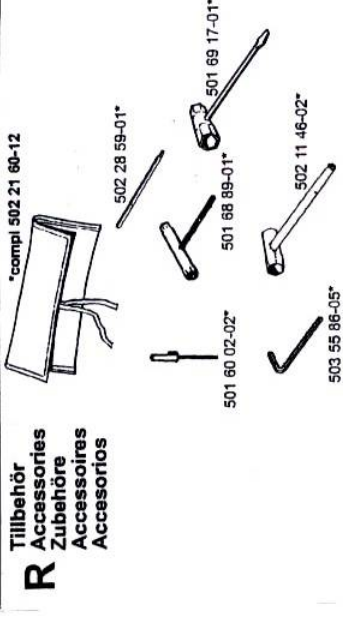




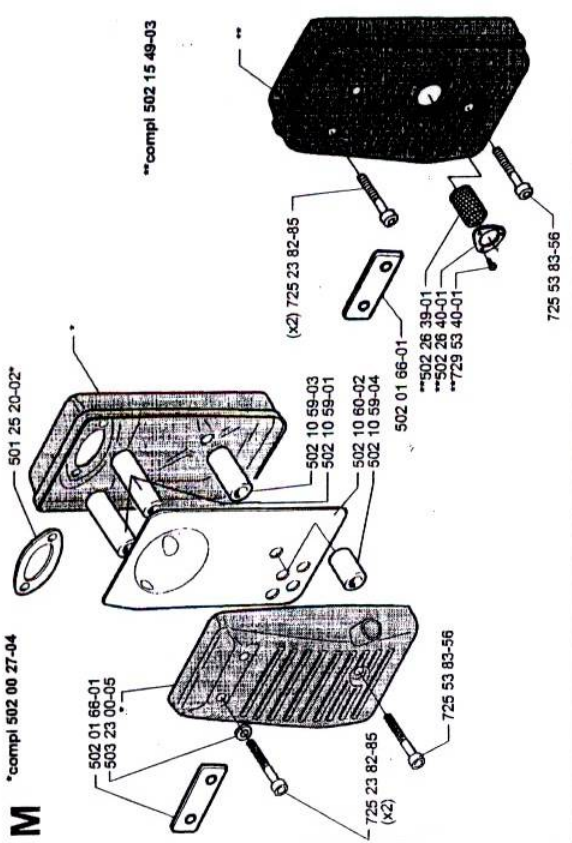
Tillotson HS 121 A



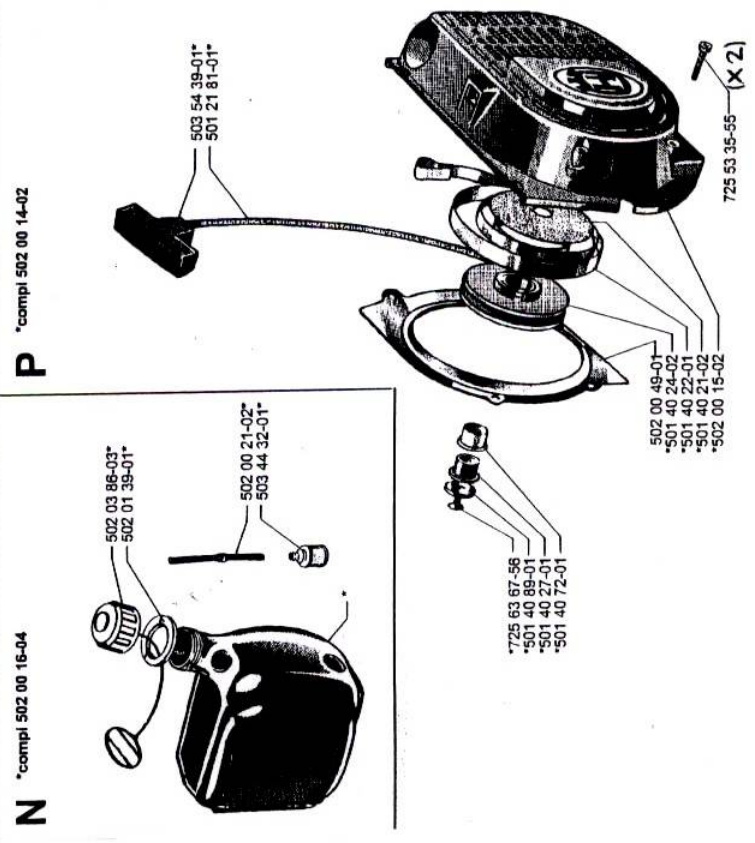
- Q**
- *compl 502 01 20-01 (x4)
 - *501 22 15-01
 - *501 22 14-01
 - ② *501 22 13-01
 - ② *501 22 12-01
 - *501 22 24-01
 - *501 82 17-01
 - *501 82 18-01
 - *501 22 00-01
 - *501 22 03-01
 - *501 22 01-01
 - *501 22 02-01
 - *501 22 23-01
 - *501 22 25-01
 - *501 22 20-01
 - *501 22 22-01
 - *501 22 21-01
 - *501 22 31-01
 - 502 01 22-01
 - 501 22 30-01
 - 502 01 21-01
 - 501 22 32-01
 - 502 01 23-01
 - 501 22 17-01
 - 501 22 19-01
 - 501 23 46-01
 - 501 22 16-01
 - 501 22 04-01
 - 501 22 17-01
 - 501 22 30-01
 - 501 22 17-01
 - 501 22 08-01
 - 501 22 09-01
 - 501 22 10-01
 - 503 48 63-01 (x4)
- ② **501 49 48-02**
Packningsatts
Set of gaskets
Dichtungssatz
Jeu de joints
Tiivisteari



- R**
- *compl 502 21 60-12
- 501 60 02-02
 - 502 28 59-01
 - 501 68 89-01
 - 501 69 17-01
 - 502 11 46-02
 - 503 55 86-05
- Tillbehör**
Accessories
Zubehöre
Accessoires
Accesorios



- M**
- *compl 502 00 27-04
 - 501 25 20-02
 - 502 01 66-01
 - 503 23 00-05
 - 725 23 82-85 (x2)
 - 502 10 59-03
 - 502 10 59-01
 - 502 10 80-02
 - 502 10 59-04
 - 502 01 66-01
 - *502 26 39-01
 - *502 26 40-01
 - *729 53 40-01
 - 725 53 83-56
 - 725 23 82-85
 - 725 53 83-56
- **compl 502 15 49-03



- N**
- *compl 502 00 16-04
 - 502 03 86-03
 - 502 01 39-01
 - 502 00 21-02
 - 503 44 32-01
 - 725 63 67-56
 - *501 40 89-01
 - *501 40 27-01
 - *501 40 72-01
 - 502 00 14-02
 - 503 54 39-01
 - 501 21 81-01
 - 502 00 49-01
 - *501 40 24-02
 - *501 40 22-01
 - *501 40 21-02
 - *502 00 15-02
 - 725 53 35-55 (x2)
- P**
- *compl 502 00 14-02

DISTINTA RICAMBI - SPARE PARTS LIST – ERSATZTEILLISTE – RESERVEDELSLISTE
LISTE DES PIECES DE RECHANGE – ONDERDELENLIJST - LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

ITEM	CODICE	Q.TY	ITEM	CODICE	Q.TY
1	500309	2	49	501289	1
2	500047	15	50	504568	1
3	502610	1	51	503805	1
4	500046	4	52	500509	4
5	500134	3	55	500101	1
6	500133	2	56	500045	3
7	501898	1	57	503245	2
8	503959	1	58	504567	1
9	501510	1	59	500098	2
10	500034	2	60	501883	1
11	500569	2	61	503316	1
12	500568	1	62	500044	1
13	500567	2	63	500048	1
14	502577	1	76	503740	1
15	500137	3	77	503125	1
16	501420	1	78	500200	1
17	500335	2	79	503086	1
18	502576	1	80	500717	4
19	501645	4	81	501281	1
20	500893	2	82	502988	1
21	502087	1	83	503956	1
22	503097	1	86	501380	2
23	500898	1	87	503131	1
24	501433	1	88	504571	1
25	500232	1	89	500507	1
26	500322	1	90	500510	1
27	501179	4	91	500511	1
28	502736	1	114	500135	1
29	502695	1	115	502608	1
30	502694	1	116	500024	1
31	501988	1	117	500025	1
32	502088	1	118	500322	1
33	502464	1	119	500136	1
34	501897	1	120	500096	1
35	503108	1	121	500233	1
36	502 26 75-01	1	122	500021	1
37	501282	1	123	500032	2
38	501283	1	124	502404	1
39	501308	1	126	500233	1
40	501450	1	127	503119	1
41	501277	1	128	502832	1
42	501451	2	129	503188	1
43	502690	1	130	503184	1
44	501875	2	131	503187	2
45	502687	1	132	503082	1
46	502760	1	133	503185	1
47	500120	1	134	503186	1
48	500119	1	135	503197	1

Italiano

NORME DI SICUREZZA E NORME D'USO:

ATTENZIONE: L'USO DI UN QUALSIASI UTENSILE COMPORTA SEMPRE IL RISPETTO DI ALCUNE NORME DI SICUREZZA ALLO SCOPO DI RIDURRE IL RISCHIO DI INCIDENTI.

PRIMA DI UTILIZZARE IL MOTORIDUTTORE PER CAROTATRICE, LEGGETE ATTENTAMENTE TUTTE LE ISTRUZIONI QUI A SEGUITO RIPORTATE E RISPETTATELE RIGOROSAMENTE DURANTE LO SVOLGIMENTO DEL LAVORO.

CONSERVATE CON CURA QUESTO LIBRETTO PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE.

AVVERTENZE GENERALI:

Non utilizzate il motoriduttore in ambienti con atmosfera gassosa o esplosiva, o in presenza di liquidi infiammabili.

Non mettete in moto il motore nel luogo di rifornimento, dove potrebbero esserci tracce di carburante e neppure vicino a fuoco o fonti di calore.

Asciugate l'eventuale carburante traboccato durante le operazioni di riempimento del serbatoio.

Non fumate nei pressi del motoriduttore.

Arrestate sempre il motore prima di cambiare posto di lavoro o quando sostituite la corona o ispezionate il motoriduttore.

Non utilizzate il motoriduttore con parti che hanno subito danni; provvedete in tal caso alla sostituzione delle parti danneggiate.

Vestite con abbigliamento appropriato, evitando l'uso di abiti svolazzanti, collane ecc.

Allontanate dalla Vostra area di lavoro persone non addette o bambini.

Tenete pulita, ordinata e bene illuminata la Vostra area di lavoro, ricordando che il disordine comporta spesso pericolo di incidenti.

Allontanate adeguatamente dal motoriduttore chiavi o attrezzature per il fissaggio delle corone, prima di mettere in moto la macchina.

ATTENZIONE: ACCERTATEVI CHE NELL'AREA IN CUI DOVRETE PERFORARE NON ESISTANO CONDUTTORI ELETTRICI DI TENSIONE.

Qualora dobbiate forare aree dove non siete certi dell'assenza di conduttori in tensione, **EVITATE DI TOCCARE PARTI METALLICHE** della Vostra macchina, ma operate solamente agendo sulle impugnature di plastica.

Dopo l'uso, riponete il motoriduttore in un luogo ben asciutto, sicuro ed inaccessibile ai bambini.

Non utilizzate il motoriduttore esponendolo a condizioni ambientali inadatte, nel caso per esempio di pioggia o neve, o in condizioni di forte umidità.

Si consiglia sempre l'uso di:

- una cuffia auricolare di protezione dal rumore;
- occhiali e mascherina parapolvere;
- guanti di gomma.

Osservate sempre rigorosamente tutte le prescrizioni di **PREVENZIONE INFORTUNI** in vigore nel Vostro paese.

Istruite il personale incaricato dell'uso della macchina.

ACQUA:

COLLEGATE ACCURATAMENTE IL TUBO DI ADDUZIONE DELL'ACQUA, evitando assolutamente che ci siano spruzzi o gocciolamenti o che la pressione dell'acqua possa provocarne il distacco.

NEL CASO DI PERFORAZIONE SOTTOTESTA, E' D'OBBLIGO L'USO DEL COLLETTORE DI RECUPERO DELL'ACQUA. Per il fissaggio del collettore al supporto della carotatrice, attenetevi alle istruzioni fornite dal costruttore del supporto e del collettore.

Per perforazione a parete o a pavimento, si consiglia l'uso del collettore di recupero dell'acqua.

SUPPORTO E CORONA:

Accertatevi che il **SUPPORTO** dell'intera macchina SIA FISSATO MOLTO RIGIDAMENTE. Arresti improvvisi della corona durante la perforazione, nel caso di supporti mal fissati, possono essere pericolosi per l'operatore ed arrecare danni al motoriduttore e/o alla corona. Si rimanda alle istruzioni fornite dal costruttore del supporto per quanto riguarda una corretta messa in opera ed un corretto uso di tale attrezzatura.

Qualora dobbiate perforare dei materiali in blocchi che non siano parte integrante di una costruzione, provvedete a fissarli rigidamente. Evitate assolutamente che durante la perforazione tali blocchi possano muoversi o essere strappati dagli ancoraggi.

AtteneteVi alle istruzioni del costruttore per quanto concerne la scelta e l'uso delle corone. Ricordate che l'utilizzo di una corona non adatta al materiale da tagliare o di una corona poco tagliente, comporta un forte sovraccarico al motore con conseguenti possibili danni allo stesso, oltre che a tempi di perforazione eccessivamente lunghi.

Velocità corona:

questo motoriduttore è stato progettato per forare

- a velocità 1 (•) con corone di diametro 400 mm
- a velocità 4 (••••) con corone di diametro 40 mm

in materiali come cemento armato.

I valori indicati sono puramente orientativi ed il numero di giri più adatto ad ogni singola perforazione deve essere determinato con prove, in funzione della durezza e consistenza del materiale da tagliare, del tipo di corona, delle dimensioni di eventuali armature, ecc.

Siate sempre attenti e vigili durante lo svolgimento del Vostro lavoro.

ATTENZIONE: MANTENETEVI SEMPRE PRONTI A SPEGNERE VELOCEMENTE IL MOTORE QUALORA, DURANTE LA PERFORAZIONE, LA CORONA SI DOVESSE REPERTINAMENTE ARRESTARE.

Ricordate che il motoriduttore è dotato di una frizione meccanica che interviene in queste situazioni di repentino arresto della corona, ma ciò non esonera dall'essere tempestivi nello spegnimento.

La ragione è che tale situazione è di forte sovraccarico per tutte le parti della Vostra macchina e soprattutto per il sistema di ancoraggio.

Qualora la corona risultasse bloccata nel foro che state eseguendo, **PROVVEDETE A LIBERARLA A MANO**, aiutandovi con chiavi a catena o simili.

MOTORIDUTTORE:

Non utilizzate il motoriduttore per scopi diversi da quelli indicati dal costruttore.

Collegate sempre alla marmitta il tubo flessibile per l'allontanamento dei gas di scarico.

Carburante:

usate miscela al **2%**. Si raccomanda di usare solamente olio da miscela per motori a due tempi, escludendo ogni altro tipo di olio. Olio consigliato: HVA o similare.

Rodaggio:

Evitate di utilizzare il motore al massimo numero di giri, per la prima ora di funzionamento. Dopo tale periodo verificate il serraggio di tutte le viti.

Avviamento:

- assicuratevi che nel serbatoio carburante ci sia la giusta miscela;
- posizionate a 1/4 della sua corsa la leva acceleratore;
- chiudete la leva aria del carburatore;
- tenete saldamente il motore e tirate la fune di avviamento fino a quando si sente il primo scoppio, quindi:
- aprite la leva aria del carburatore e continuate a tirare la fune di avviamento fino a che il motore va in moto;
- fate girare il motore qualche secondo per scaldarlo prima di lavorare.

Per l'avviamento a motore caldo procedete come sopra ma lasciando la leva aria del carburatore sempre nella posizione aperta.

Mediamente sono necessari 5 - 6 strappi di fune per l'avviamento del motore nuovo o del motore che abbia trascorso lunghi periodi di sosta, 1 - 3 strappi per un motore che sia stato di recente messo in moto.

Nel caso che il motore non vada in moto dopo ripetuti strappi di fune, provvedete allo smontaggio e all'asciugatura della candela.

Il motore può lavorare in qualsiasi posizione, essendo dotato di carburatore a membrana.

Arresto:

lasciate girare il motore al minimo per alcuni secondi, quindi ruotate il pomolo di STOP.

Se il periodo di inattività è superiore ad un mese, svuotate il serbatoio miscela e fate funzionare il motore finché si arresta.

Per un facile cambio di velocità azionate il cambio velocità a motore completamente fermo avendo l'avvertenza di ruotare leggermente a mano l'albero portacorona per facilitare l'allineamento degli ingranaggi.

La leva cambio inoltre devono essere azionate manualmente, senza l'ausilio di pinze o altro.

Iniziate la perforazione appoggiandovi alla superficie da perforare con corona in lenta rotazione, quindi accelerate progressivamente fino al massimo appena la corona inizia a penetrare nel materiale.

Accelerazioni troppo anticipate possono causare difficoltà all'avvio del foro o danni alla corona, mentre ritardi nell'accelerazione del motore possono causare un eccessivo rallentamento e slittamento della frizione centrifuga.

Non accelerate mai il motore a vuoto! Tenete sotto controllo il numero di giri del motore agendo contemporaneamente sulla penetrazione della corona e sulla leva acceleratore.

Il riduttore è lubrificato con olio adatto a qualsiasi temperatura ambientale. Non sono necessari controlli di livello o rabbocchi.

Il riduttore è dotato di frizione meccanica, tarata per intervenire solo in caso di arresto della corona durante la perforazione, proteggendo in tal modo l'operatore.

MANUTENZIONE ED ASSISTENZA:**Candela:**

ogni 50 ore circa di funzionamento provvedete alla pulizia della candela ed al controllo della distanza fra gli elettrodi che deve essere di 0,5 mm.

Filtro aria, viti, dadi ecc.:

ogni 10 ore di funzionamento, o per periodi più brevi se si opera in ambienti polverosi, provvedete alla pulizia del filtro aria. Ogni 10 ore inoltre provvedete ad un controllo ed al serraggio di tutte le viti, dadi ecc.

E' raccomandabile far controllare l'intero motoriduttore dopo un periodo di 150 ore di lavoro, presso il più vicino centro di assistenza.

I motoriduttori per carotaggio CARDI sono costruiti conformemente alle NORME DI SICUREZZA EUROPEE.

Eventuali riparazioni o interventi di assistenza devono essere effettuati solamente da centri di assistenza tecnica autorizzati dal costruttore e solo utilizzando parti di ricambio originali.

Il mancato rispetto di ciò può compromettere la sicurezza del prodotto.

Eventuali riparazioni o interventi di assistenza devono essere effettuati dal costruttore o dal distributore/importatore nel Vostro Paese. Su richiesta essi forniranno l'elenco aggiornato dei centri di assistenza tecnica autorizzati sul Vostro territorio.

ITALIA/SVIZZERA:

CARDI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 21
24030 - PONTIDA (BG) - Italia
Tel.: 035-795029 - Fax.: 035-796190

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA':

In qualità di costruttori, dichiariamo assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il motoriduttore è conforme alle seguenti norme e ai relativi documenti:

- EN 12348
- 89/392/CEE + 91/368/CEE + 93/44/CEE + 93/68/CEE

Informazioni sulla rumorosità

Durante le operazioni di lavoro il livello di rumorosità può superare 85 dB (A).

Utilizzate le cuffie di protezione!

Il livello di pressione acustica, il livello di potenza acustica e la vibrazione, misurati in conformità alle Norme correnti (Pr EN 61029-1/2-6) sono riportati nella seguente tabella:

Livello di pressione acustica dB(A)	Livello di potenza sonora dB(A)	vibrazioni m/sec ²
104	117	< 2,5

CARDI s.r.l.
Via Leonardo Da Vinci, 21
24030 Pontida BG - ITALIA
Tel 035795029 Fax 035796190

il responsabile tecnico ing. Ezio Cattaneo

IMPORTANTE:

ATTENZIONE: IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITA' NEL CASO DI DANNI CAUSATI A PERSONE, ANIMALI O COSE, A SEGUITO DELLA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME DI SICUREZZA E D'USO SOPRA INDICATE.

English

SAFETY AND OPERATING INSTRUCTION

WARNING: WHEN USING TOOLS, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, AND PERSONAL INJURY INCLUDING THE FOLLOWING. READ ALL THESE INSTRUCTIONS BEFORE ATTEMPTING TO OPERATE THIS PRODUCT AND SAVE THEM.

GENERAL INSTRUCTIONS

Do not use the unit near flammable liquids or in gaseous or explosive atmospheres.

Refuel in a safe place. Do not start the motor where you fuel it; move at least 10 feet (3 mt) from the fuelling area, before starting. Do not start too the engine near fire.

Do not overfill or spill fuel. If fuel has been spilled on the unit, be certain the unit has dried before starting it.

Never smoke while fuelling or operating the unit.

Turn off the engine when moving between cuts and before making any adjustment or fitting new attachments or accessories.

Do not use the unit with part of the casing missing, damaged or lost. Provide to replace by authorized service facility.

Wear close fitting clothing without loose ends. Remove loose fitting ornaments and ensure long hair is secured or closely covered.

Keep children away, all visitors should be kept away from work area.

Keep work area clean. Cluttered areas invite injuries. Keep work area well lit.

CAUTION: when drilling into walls, floors or wherever «live» electrical wires may be encountered, DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE MACHINE.

When not in use, unit should be stored in dry, and high or locked-up place, out of reach of children.

Consider work area environment. Don't expose diamond drill to rain. Don't use diamond drill in damp or wet locations.

We suggest to wear protective clothing: ear cup, safety helmet, goggles, dust mask, safety shoes and gloves.

Always respect all the SAFETY REGULATIONS valid in your country.

Give all the necessary instructions to the worker that has to utilize this machine.

WATER

Carefully connect the pipe bringing the water, by absolutely avoiding to have sprays or drops and avoiding that water pressure may cause the tube detachment. Water pressure in the pipe shall not exceed 70 p.s.i. (5 bar)

WHEN OVERHEAD-DRILLING, A WATER COLLECTING DEVICE MUST ALWAYS BE UTILIZED.

To fix the device to the stand, follow the instructions supplied from the manufacturer.

We suggest to utilize too the water collecting device, when drilling into walls or floors.

STAND & BITS

BE SURE THAT THE STAND IT' S VERY WELL AND RIGIDLY FIXED, to avoid dangers to the worker and damages to the bit, in case of sudden and unexpected stalls of the bit during drilling.

To fix and to use the stand, follow the instructions supplied by the manufacturer.

When the material to be drilled is not part of a big construction, be sure that it is well anchored or clamped firmly.

For a correct type of bit, and a correct use of the bit, follow the instructions supplied by the manufacturer of the bit. Remember that a not shaped bit or a not correct bit in function of the material to drill, give overload to the motor and a long drilling time.

Speed for diamond bits:

this unit have been designed for drill:

at first gear (•) with 400 mm bit,

at fourth gear (• • • •) with 40 mm bit,

in materials like concrete material.

Make tests to determine the most convenient speed according to the hardness of the material to be drilled, to the armouring, as well as to the type of bit.

Stay always alert and watch what you are doing.

ATTENTION: ALWAYS BE READY AND QUICKLY TO SWITCH OFF THE ENGINE WHEN THE BIT STALLS DURING DRILLING.

Remember that the unit is equipped with a mechanical] clutch working in case of unexpected stalls, but a very quickly action in switching off is even necessary. The situation of stall in fact creates a big overload for all the parts of the machine. -

After a stall, REMOVE THE DIAMOND BIT from hole, by hand, turning the bit with chain wrench or similar keys.

CORE DRILLING HEADS

Don't use the unit for purpose not intended.

Always connect the tube for the exhaust gas to the muffler of your unit.

Fuel:

use mixture 2% of gasoline + motor oil.

Motor oil: HVA or similar.

Running in:

don't throttle the engine to high speed during in the first work hour.

Check that all screws are well clamped after the first work hour.

To start:

- fill the fuel tank with the correct fuel mixture;

- pull the throttle lever to a 1/4 of its way;

- pull the choke lever to the position «close»;

- hold the unit firmly with the left hand and pull with the right hand the starter cord out slowly, until you feel the starter engage, than:

- make a smooth, rapid and short pull on the starter cord to give a fast cranking spin to the engine;

- after 2 or 3 cranks open the choke lever and repeat the cranking action until the engine fires;

- warm up the engine for some seconds before starting with your job.

To start warm engine the same operations of the "cold engine" with the choke lever always on the position <open>.

Normally a new engine or an engine that has not been operated for some time requires 5 or 6 cranks for initial prime and a recently operated engine will usually start up on 1 - 3 pulls. Attention: a newly manufactured unit or one which has been in storage, may sometimes be difficult to start. This is because for shipping purpose one of the manufacturing processes removes all fuel from the fuel tank, fuel lines and carburetor

after the engine is tested. Proper storage and long storage periods also result in removing or evaporating all fuel from the engine.

If the engine doesn't fire after more than 10 cranks, remove, clean and dry the spark plug.

The engine can work in every position, because it is equipped with a diaphragm type carburetor.

To stop:

Let the engine run at the minimum for some seconds than rotate the stop switch on the STOP position.

When you don't operate with your unit for a long time, more than 1 month, remove all the fuel from the tank than let the engine run until the fuel is finished.

For an easy speed gear changing, turn the gear change lever when the motor is completely stopped, turning by hand the bit spindle, to allow the gear alignment. The change lever must be manually operated without using pliers or other tools.

Start your hole with the bit turning at slow RPM than throttle up the engine when the bit is going into the material.

Make sure that the bit is moving at full speed just as it enters the material.

Early revving causes the engine to race to much; late revving will cause binding and clutch slippage.

Keep the cutting speed under careful control operating on the cutting feed of the bit and on the throttle lever together.

The gears are lubricated with oil that is right for any ambient temperature; no level control or oil addition is necessary.

The unit is equipped with a mechanical clutch, slipping only when bit stalls during drilling, this protecting worker.

SERVICE

Spark plug:

every nearly 50 hours remove and clean the spark plug. Than check the spark plug gap. The electrode air gap should be 0,5 mm.

Air filter, screws, nuts, etc.:

every nearly 10 hours or even more often when you work in a dust environment remove and clean the air filter. Moreover every 10 hours about inspect and tighten screws, nuts, bolts.

Return your core drilling unit to your nearest Service Centre for regular cleaning, inspection and service, particularly when being used in extremely arduous conditions, at least every 150 work hours.

If yours core drilling unit shows obvious signs of malfunction damage or fails to operate, return it to your nearest Service Centre.

These diamond drills conform to the European Standards.

To assure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment should be performed by an Authorized Service Station, always using original replacement parts.

All the repair and maintenance operations of the core drilling motor must be done by the manufacturer or by the distributor in your country. Please require to them the updated list of the authorized service centres in your area.

CARDI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 21
24030 - PONTIDA (BG) - Italia
Tel.:035/795029 - Fax.: 035/796190

DECLARATION OF CONFORMITY



This core drilling motor manufactured by Cardì is in compliance with the following standards:

- EN 12348
- 89/392/CEE + 91/368/CEE + 93/44/CEE + 93/68/CEE

Noise and vibration information

During operation, noise level can exceed 85 dB(A).
Wear ear protection!

Acoustic pressure, acoustic power and vibration have been measured in conformity of (Pr EN 61029-1/2-6) and are summarised in the following table

acoustic pressure	acoustic power	vibration
dB(A)	dB(A)	m/sec ²
104	117	< 2,5

CARDI s.r.l.
Via Leonardo Da Vinci, 21
24030 Pontida BG - ITALIA
Tel 035795029 Fax 035796190

The technical manager ing. Ezio Cattaneo

IMPORTANT

THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPOSABILITY IN CASE OF NO RESPECT OF THE ABOVE WRITTEN SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS.

Français

INSTRUCTION D'EMPLOI ET DE SÉCURITÉ

ATTENTION: PENDANT L'UTILISATION D'OUTILS DES RÈGLES DE SÉCURITÉ DE BASE QUI SUIVENT DOIVENT TOUJOURS ÊTRE RESPECTÉES AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, D'ÉLECTROCUTION, DE BLESSURE. LIRE ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE AVANT DE FAIRE FONCTIONNER CE PRODUIT, ET LA CONSERVER.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Ne pas utiliser en proximité de liquides ou gaz inflammables ou en atmosphère explosive.

Ne mettez pas en marche le moto réducteur en l'endroit même où vous avez rempli le réservoir d'essence, ou près d'un feu.

Essayez toujours l'essence que vous avez pu renverser sur le moto réducteur.

Ne fumez pas près du moto réducteur.

Arrêtez le moteur quand vous vous déplacez, ou lorsque vous remplacez la couronne ou vous inspectez le moto réducteur.

Ne pas utiliser la machine si elle n'a pas été totalement remontée ou si elle est endommagée. La reporter à un service après-vente autorisé.

Porter des vêtements ajustés. Enlever tout ce qui volette comme les foulards, les bijoux, et attacher les cheveux longs.

Maintenir la zone du travail nettoyée, ordonnée et illuminée, cela évite des accidents.

ATTENTION: lors de la perforation de murs, planchers et partout où des matériels conducteurs peuvent être noyés, **NE PAS TOUCHER LES PARTIES MÉTALLIQUES DE LA MACHINE.** Tenir la machine par la manche en plastique; cela évitera le contact indirect avec un matériel conducteur actif qui pourrait être percé.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, elle doit être rangée dans un endroit sec, et être enfermée ou hors de portée des enfants.

Prendre en considération l'environnement de travail. Ne pas exposer la machine à la pluie et ne pas l'utiliser dans des endroits humides.

Nous conseillons d'utiliser des protections auditives, un casque de chantier, des lunettes, un masque à poussière ainsi que des gants et des chaussures de sécurité.

Toujours **RESPECTER LES RÈGLES DE SÉCURITÉ NATIONALES.**

Vous êtes tenus à former les personnes qui utilisent cette machine.

EAU

Connecter avec précaution le tuyau d'arrivée de l'eau en évitant absolument les pertes et la déconnexion par la pression d'eau. **PENDANT LE PERÇAGE VERS LE HAUT, UN DISPOSITIF DE RECUPERATION D'EAU DOIT ÊTRE UTILISÉ.** Pour fixer le dispositif au support se reporter aux instructions du fabricant.

Nous conseillons d'utiliser aussi le dispositif de récupération pendant le perçage de murs.

SUPPORT ET MÈCHES

S'assurer que le support soit bien et rigidement fixé, pour éviter les accidents et les risques d'endommagement de la

mèche, en particulier en cas de blocage de celle-ci pendant le perçage.

Pour fixer et utiliser le support, suivre les instructions données par le fabricant.

Lorsque le matériel à travailler ne fait pas partie d'un gros ensemble, s'assurer qu'il soit fixé ou tenu fermement.

Pour une utilisation correcte de la mèche adéquate, suivre les instructions du fabricant de mèches.

Se souvenir que une mèche émoussée ou mal choisie en fonction du matériau à percer, comporte une surcharge du moteur et un ralentissement du travail.

Vitesse de la mèche:

ce moto réducteur a été projeté pour percer:

à vitesse 1 (●) avec couronne de diamètre 400 mm,

à vitesse 4 (●●●●) avec couronne de diamètre 40 mm,

dans matériels comme béton armé.

Les vitesses montrées sont des données standard.

Faire des essais pour déterminer la vitesse adéquate en fonction de la dureté du matériau à percer, de l'armature ainsi que du type de forêt.

Rester toujours vigilant et regarder le propre travail. S'attendre toujours au blocage du forêt.

ATTENTION: ÊTRE TOUJOURS PRÊT À ARRÊTER LA MACHINE RAPIDEMENT EN CAS DE BLOCAGE.

Se souvenir que la machine est équipé d'un système mécanique de débrayage en cas de blocage, mais l'arrêt rapide de la machine est au même nécessaire.

Le blocage provoque une sollicitation très importante de toutes les parties de la perceuse.

Après un blocage, **RETIRER LA MÈCHE DU TROU** à la main en tournant, avec l'aide d'une clé à chaîne par exemple, ou une autre clé.

LE BLOC MOTEUR

Ne pas utiliser une machine pour une fonction pour laquelle elle n'a pas été prévue.

Toujours raccordez le conduit souple au pot d'échappement pour éloigner les gaz.

Combustible:

utilisez du mélange au 2%.

On recommande d'utiliser cette huile: HVA ou similaire.

Rodage:

pendant la première heure de fonctionnement ne pas faire tourner le moteur au régime maximum.

Après ce période contrôlez le serrage de toutes les vis.

Démarrage:

- assurez que le réservoir d'essence soit plein avec un mélange correct;

- positionnez le levier d'accélération à 1/4 de sa course;

- fermez le starter;

- tenez solidement le moto réducteur et tirez la corde de démarrage jusqu'au premier tousotement du moteur, puis:

- ouvrez le starter et tirez la corde jusqu'à que le moteur démarre;

- avant de commencer à travailler chauffez en accélérant à vide quelques secondes.

- Démarrage à chaud: procédez comme ci dessus mais avec le starter toujours ouvert.

Pour le démarrage du motoréducteur nouveau ou après long entreposage ils sont nécessaires 5/6 sollicitations du lanceur; au contraire si le motoréducteur il a été utilisé depuis peu de temps 1/3 sollicitations sont suffisants.

Le moteur peut travailler en position quelconque, en étant doué de un carburateur à membrane.

Arrêt:

relâchez la gâchette d'accélération et laisser tourner le moteur au ralenti pour quelques secondes, puis abaisser l'interrupteur sur la position STOP.

Si le temps d'entreposage est supérieur à un mois, videz le réservoir d'essence et faites marcher le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Pour pouvoir changer facilement de vitesse, tourner le levier de changement de vitesse lorsque le moteur est complètement arrêté, et tourner à la main l'arbre de sortie pour aligner les pignons.
Le levier doit être actionné à la main, sans pince ou clé.

Commencez la forage avec la couronne diamantée qui roule lentement, puis faites accélérer jusqu'à le maximum progressivement dès que la couronne pénètre dans le matériel.

Accélération anticipées peuvent détériorer la couronne tandis que retards dans les accélérations peuvent faire glisser l'embrayage.

Ne pas accélérer la foreuse à vide! Il est nécessaire de contrôler le numéro des tours de la foreuse et en même temps procéder sur la pénétration de la couronne et sur la levier - accélérateur.

Les pignons sont lubrifiés avec une huile qui est apte à toutes les conditions ambiantes; aucun contrôle de niveau ni addition d'huile ne sont nécessaires.

La machine est équipée d'un système de débrayage mécanique, ne fonctionnant que lorsque la mèche est bloquée en perçage, ceci pour protéger l'utilisateur.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

Bougie:

après 50 heures d'utilisation démonter la bougie, la nettoyer et contrôler la distance entre les électrodes qui doit être de 0,5 mm.

Filtre à air, vis, écrous:

nettoyer le filtre à air chaque 10 heures d'utilisation ou plus fréquemment si les conditions de travail sont particulièrement sales.

Chaque 10 heures, en plus, il faut contrôler le serrage de toutes les vis, écrous, et cetera.

Reportez votre bloc moteur au S.A.V. le plus proche pour un contrôle, nettoyage et entretien régulièrement surtout si l'utilisation est intensive, au moins chaque 150 heures.

S'il montre des signes de dysfonctionnement évidents, s'il est endommagé ou en panne, le reporter au S.A.V. le plus proche.

Cette perceuse diamant est conforme aux normes internationales CEE.

Pour assurer la sécurité et la fiabilité de ce produit, les opérations d'entretien, de réparation et de réglage doivent être effectuées par un Service Après Vente autorisé utilisant toujours des pièces de rechange originaux.

Pour assurer la sécurité et la fiabilité de ce produit, les opérations de réparation doivent être effectuées par le fabricant ou par un service autorisé.

Demandez la liste des réparateurs autorisés à:

DBAF - SMG
26, Route Nationale
41260 LACHAUSSE ST VICTOR - France
Tél.:54 56 44 00 Fax.-54 56 44 44

NORMES



Le motoréducteur pour foreuse CARDI est en conformité avec les normes:

- EN 12348
- 89/392/CEE + 91/368/CEE + 93/44/CEE + 93/68/CEE

Informations sur le bruit

Pendant les opérations de travail le niveau sonore peut surmonter 85 dB (A).

Utilisez les protections auditives!

Le niveau de pression acoustique, le niveau de puissance acoustique et la vibration, mesurées en conformité aux normes (Pr EN 61029-1/2-6) sont dans le tableau suivant:

Niveau de pression acoustique dB(A)	Niveau de puissance acoustique dB(A)	Vibration m/sec ²
104	117	< 2,5

CARDI s.r.l.
Via Leonardo Da Vinci, 21
24030 Pontida BG - ITALIA
Tel 035795029 Fax 035796190
le responsable technique ing. Ezio Cattaneo

IMPORTANT

LE FABRICANT DECLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE NON RESPECT DES CONSIGNES ET RECOMMANDATIONS DECRIRES DANS CETTE NOTICE.



CARDI srl
Via Leonardo da Vinci, 21
24030 - Pontida - BG - ITALY
tel. +39 035795029 - Fax +39 035796190
www.cardi.biz - e-mail: info@cardi.biz

08 / 02 / 2011