

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

MODELLO - Type - Modell - Modèle		EN 250	
CILINDRATA - Displacement - Hubraum - Cylindrée - Cilindrada	cc	59	
ALESAGGIO - Bore - Bohrung - Alésage - Alisadura	mm	47	
CORSA - Stroke - Hub - Course - Carrera Pistòn	mm	36	
POTENZA MAX (resa a 8000 n/min motore) - Max. Power - Max Leistung - Puissance Max. - Potencia Màxima	Cv	3,3	
GIRI A CARICO (resi a 8500 n/min motore) - Full-Load Speed - Lastdrehzahl - Vitesse En Charge - R.P.M En Carga	n/min	500 - 1200	
COPPIA MAX (resa a 6600 n/min motore) - Max. Torque - Max. Drehmoment - Couple Max. - Pareja Maxima	Nm	52 - 10	
GIRI A CARICO (resi a 6600 n/min motore) - Full-Load Speed - Lastdrehzahl - Vitesse En Charge - R.P.M En Carga	n/min	390 - 920	
RAPPORTO MECCANICO - Rado - Mechan. Übersetzungsverhältnis - Rapport - Relato	-	1/17 - 1/7,2	
RAPPORTO DI COMPRESSIONE - Rado - Übersetzungsverhältnis - Rapport - Relato	-	10	
CARBURANTE - Fuel - Kraftstoff - Alimentation - Carburante	Miscela - Mixture - Mischung - Mélange - Mezcla 3%		
TIPO D'OLIO - Type Of Oil - Typ Des Öls - Type De Huile - Type Af Olie - Tipo De Aceite	Shell Super M		
CONSUMO SPECIFICO - Specific Consumption - Verbrauch - Consommation Spécifique - Consumo Especifico	g/Cvh	410	
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	35 ÷ 250	
PESO - Weight - Gewicht - Poids - Peso	Kg	14	
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)		
ATTACCO CORONA - Bit Connection - Bohrkronenanschlussgewinde - Raccord - Acoplamiento De Corona	1" 1/4 UNC		

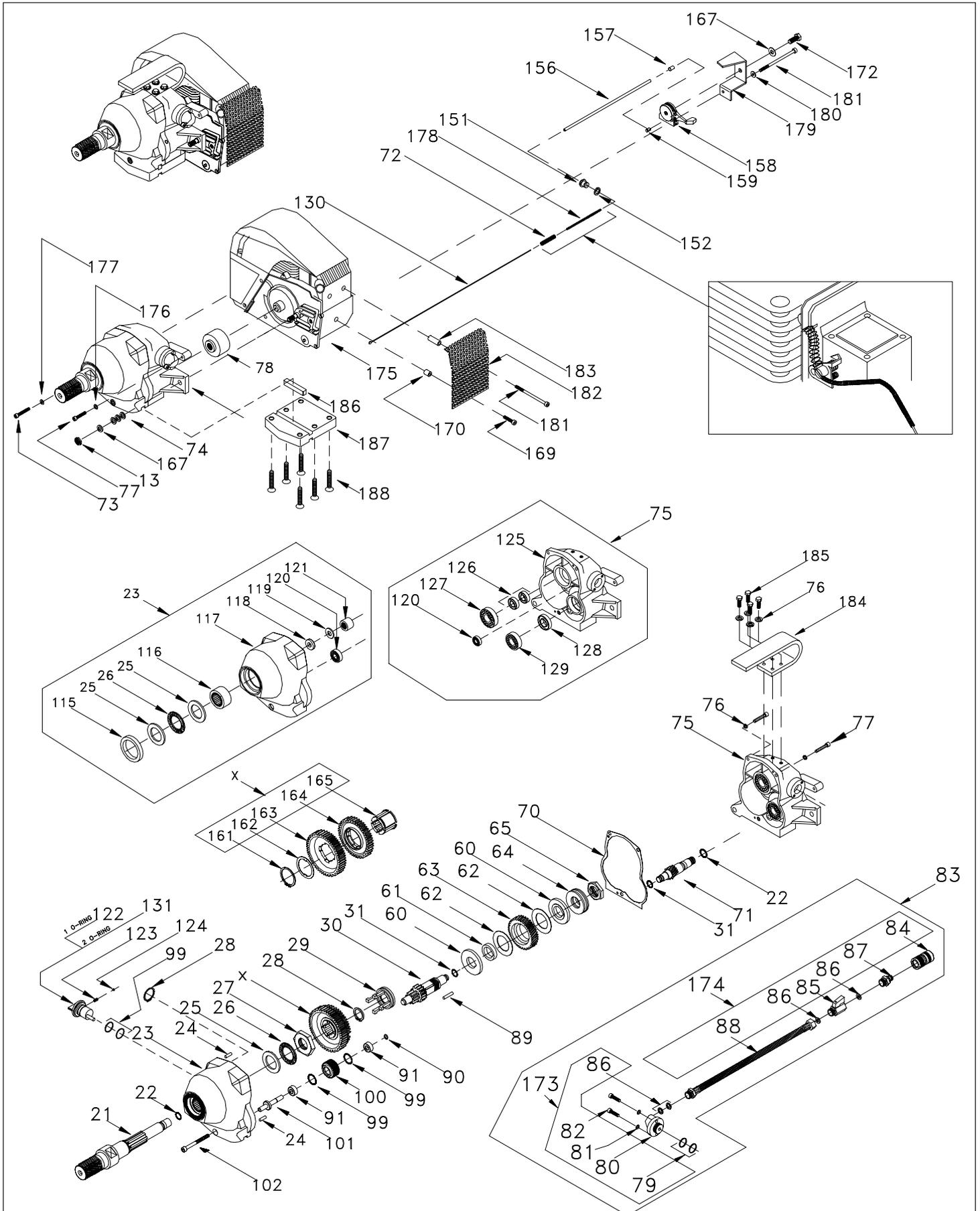
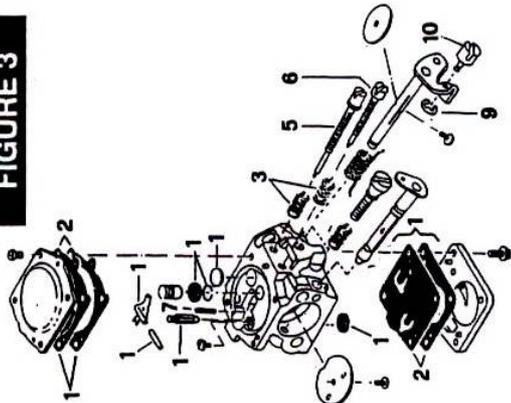


FIGURE 3



- | | | | |
|-----|--------------|-------------|---|
| C - | 241311 | carburetor. | 1 |
| B - | 1 ● 229925 | | 1 |
| A - | 2 ●● 237211 | | 1 |
| | 3 ● 229927 | | 2 |
| | 5 ● 237202 L | | 1 |
| | 6 ● 229930 H | | 1 |
| C - | 7 ● 237203 | | 1 |
| | 9 ● 240219 | | 1 |
| | 10 ● 240218 | | 1 |

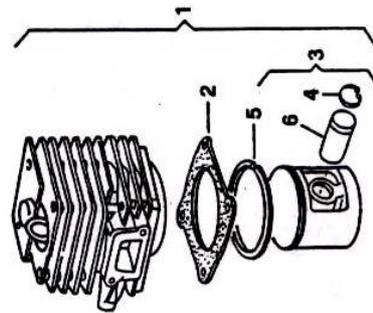
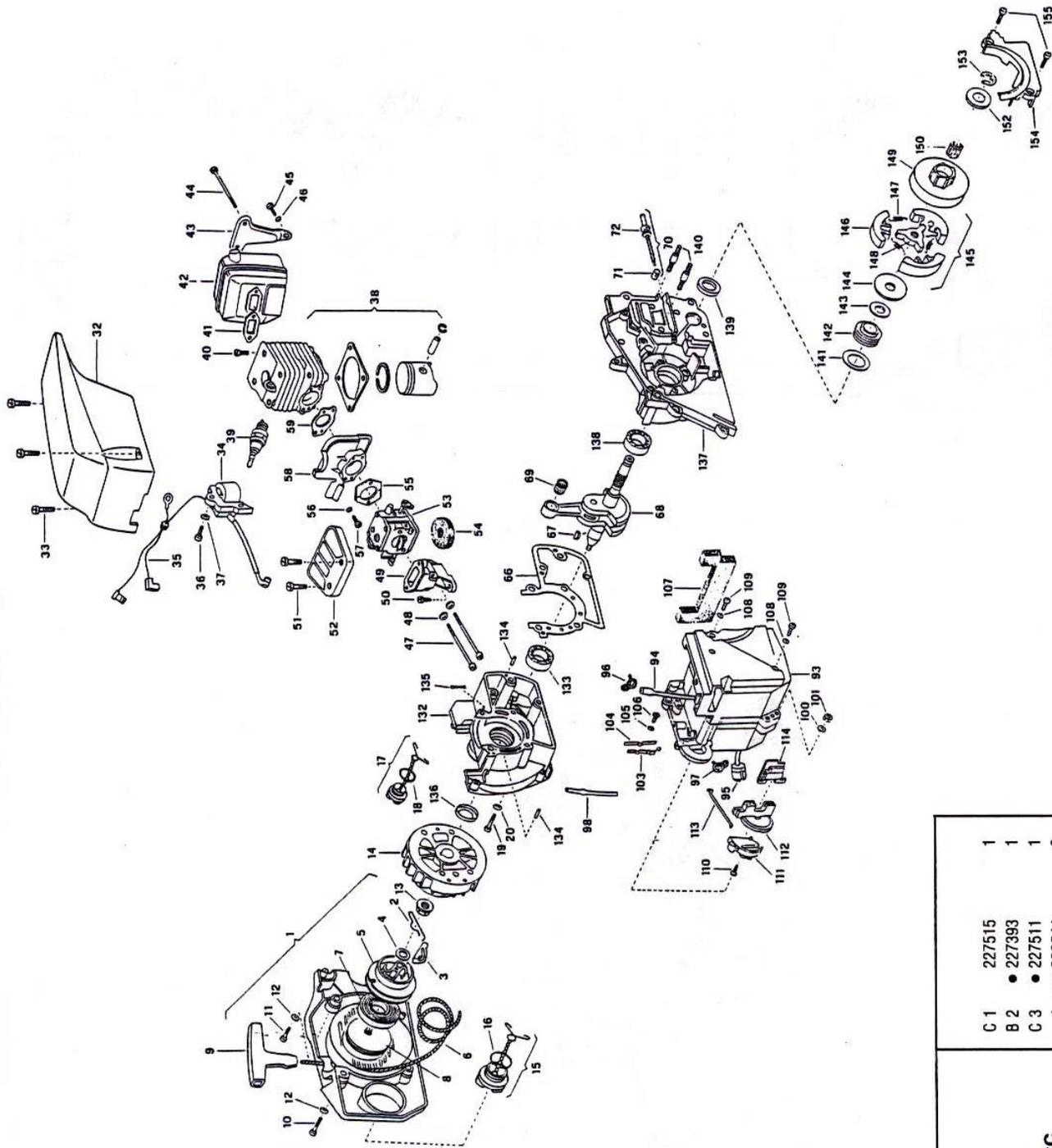


FIGURE 2



- | | | |
|-----|-----------|---|
| C 1 | 227515 | 1 |
| B 2 | ● 227393 | 1 |
| C 3 | ● 227511 | 1 |
| 4 | ●● 229544 | 2 |
| B 5 | ●● 227544 | 1 |
| 6 | ●● 227344 | 1 |

59 CC

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

item	cod.	qt.	item	cod.	qt.	item	cod.	qt.	item	cod.	qt.	item	cod.	qt.
1	240861	1	41	227483	1	81	503245	2	121	500136	1	159	503109	1
2	240485	1	42	240654	1	82	500045	2	122	502527	1	160	-	-
3	240484	1	43	227491	1	83	504568	1		1 O-RING		161	501450	1
4	227470	1	44	227567	2	84	500101	1	123	500120	1	162	501308	1
5	227468	1	45	236381	1	85	500510	1	124	500119	1	163	501283	1
6	227471	1	46	227626	1	86	500509	4	125	502431	1	164	501937	1
7	227300	1	47	227566	2	87	500511	1	126	500382	2	165	501938	1
8	227467	1	48	227629	2	88	503805	1	127	500021	1	166	-	-
9	240884	1	49	227316	1	89	502045	1	128	500032	1	167	500230	2
10	235530	2	50	235802	1	90	500797	1	129	500233	1	168	-	-
11	235803	2	51	227458	2	91	501527	2	130	503107	1	169	500796	1
12	227626	4	52	227561	1	92	227259	1	131	502770	1	170	503104	1
13	227762	2	53	FIGURE 3		93	241308	1		2 O-RING		171	-	-
14	241312	1	54	227424	1	94	227406	1	132	248166	1	172	503111	1
15	227508	1	55	227417	1	95	227407	1	133	229450	1	173	504571	1
16	227420	1	56	227629	2	96	227408	1	134	227497	2	174	500507	1
17	227507	1	57	235803	2	97	227409	1	135	236728	1	175	502426	1
18	227459	1	58	240114	1	98	227411	1	136	227499	1	176	502087	1
19	235806	7	59	227395	1	99	501875	4	137	248167	1	177	502088	1
20	227626	7	60	500569	2	100	501991	1	138	229450	1	178	503117	1
21	501936	1	61	502050	1	101	501990	1	139	241307	1	179	503173	1
22	500034	2	62	500567	2	102	500894	1	140	227370	2	180	500501	1
23	502772	1	63	501989	1	103	241468	1	141	241339	1	181	500750	2
24	500046	2	64	500137	3	104	241467	1	142	241344	1	182	503172	1
25	500134	3	65	501883	1	105	241469	1	143	241345	1	183	503174	1
26	500133	2	66	227391	1	106	240863	1	144	241346	1	184	503175	1
27	501898	1	67	227631	1	107	241572	1	145	241347	1	185	501380	4
28	501451	2	68	241300	1	108	227626	2	146	227359	3	186	501074	1
29	501939	1	69	227335	1	109	235802	2	147	227360	3	187	501899	1
30	501927	1	70	502587	1	110	240863	1	148	241348	1	188	504902	6
31	500335	2	71	502432	1	111	241464	1	149	227546	1			
32	247202	1	72	503116	1	112	241465	1	150	227329	1			
33	227458	3	73	500903	1	113	241466	1	151	503094	1			
34	241501	1	74	500355	3	114	241479	1	152	503093	1			
35	241470	1	75	502563	1	115	500031	1	153	241349	1			
36	235806	2	76	500047	6	116	500135	1	154	241343	1			
37	227626	2	77	500044	2	117	502771	1	155	228908	2			
38	FIGURE 2		78	502433	1	118	500024	1	156	503100	1			
39	240010	1	79	500098	2	119	500025	1	157	503110	1			
40	227565	4	80	504567	1	120	500322	2	158	500358	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 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 avessero subito danni. Provvedete in tal caso alla sostituzione delle parti danneggiate.

Vestite con abbigliamento appropriato, evitando l'uso di abiti svolazzanti, catenine 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 in 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, 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 mai 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 doveste 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 la corona non adatta al materiale da tagliare o la corona poco tagliente, comporta un forte sovraccarico al motore e con conseguenti possibili danni allo stesso, oltre che a tempi di perforazione eccessivamente lunghi. Velocità corona.

In questo manuale è riportato il diagramma per la determinazione della velocità di rotazione della corona in funzione del diametro di perforazione.

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 L'INTERRUTTORE A BORDO MOTORE, QUALORA, DURANTE LA PERFORAZIONE, LA CORONA SI DOVESSE REPENTINAMENTE 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 spegnere il motore.

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, aiutandoti 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:

nella prima ora di funzionamento usate miscela olio benzina con percentuale di olio del 5%.

Dopo tale periodo, usate miscela al 3%. Si raccomanda di usare solamente olio da miscela per motori a due tempi, escludendo ogni altro tipo di olio.

Olio consigliato: SHELL SUPER M o similari.

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.

Per l'avviamento a motore freddo:

assicuratevi che nel serbatoio carburante ci sia la giusta miscela; alzate l'interruttore Stop

- 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:

Per l'avviamento a motore caldo procedere come sopra ma lasciando la leva aria dei 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 o 1 - 3 strappi per motore che sia stato di recente messo in moto.

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

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

Arresto:

lasciare girare il motore al minimo per alcuni secondi, quindi abbassare la levetta interruttore sulla posizione STOP.

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

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

Le leve cambio inoltre devono essere azionate manualmente, senza l'ausilio di pinze o altro e, per alcuni modelli possono ruotare solo di 180 gradi.

Iniziate la perforazione appoggiandoti 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 eccessivo rallentamento e slittamenti 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 0,7 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.: 0351795029 - Fax.: 0351796190

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA':



In qualità di costruttori, dichiariamo assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il motoriduttore EN 250 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).

Utilizzare 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 THESE INSTRUCTIONS.

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 EN 250 where you fuel it; move at least 10 feet (3 m) from the fueling area, before starting. Do not start too close to the EN 250 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 fueling 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, dustmask, 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 IS 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 sharpened 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.

The speed shown in the diagram available on this manual are standard values. Make tests to determine the most convenient speed according to the hardness of the material to be drilled, to the armoring, as well as to the type of bit.

- Stay always alert and watch what you are doing. Always expect the stall of the bit during drilling.

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 quick action in switching off is even necessary. The situation of stall infact 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:

do not use any other fuel than that recommended here.

Fuel: mixture of gasoline + motor oil. In the first work hour: mixture at 5%. From the second work hour: mixture at 3%.

Motor oil: two cycles engine oil, SHELL SUPER M 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 cold engine:

fill the fuel tank with the correct fuel mixture;

move the stop switch to the ON position;

pull the choke lever to the position «close»;

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

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, then,

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.

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 then move 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 then 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 levers must be manually operated without using pricers or other tools and for some models they can turn on 180° only.

Start your hole with the bit turning at slow RPM than trottle 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 0,7 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, bits. - Returne your core drilling unit to your nearest Service Centre for reguiar cleaning, inspection and service, particularly when being used in extremey 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 originai 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 yuor area.

CARDI S.r.l.
Via Leonardo da Vinci, 21
24030 - PONTIDA (BG) - Italla
Tel.:0351795029 - Fax.: 03517961 90

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 haave 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 tecnical manager Ing. Ezio Cattaneo

IMPORTANT

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