

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
a norme "CE"

USE & MAINTENANCE MANUAL
in accordance with ECC regulation

MODELLO:

MODEL:

A65 R

NUMERO TELAIO:

SERIAL NUMBER:

ANNO DI COSTRUZIONE:

BUILT IN:

GARBIN GROUP srl
Via L. da Vinci, 38
36034 Malo (VI) – ITALIA
Tel. +39 445 602900
Fax +39 445 580101

Concessionario o Rivenditore	Dealer or Reseller
Nome	Name
Indirizzo	Address
Assistenza tecnica di garanzia	Warranty technical assistance
Nome	Name
Indirizzo	Address
Manutenzione	Maintenance
Nome	Name
Indirizzo	Address

Questo manuale è parte integrante della macchina e deve accompagnarla in ogni suo spostamento o rivendita. È cura dell'Utilizzatore mantenere integro il presente manuale ed in buone condizioni d'utilizzo.

This manual is an integral part of the machine and it must accompany it during every moving or resale. The user has to maintain this manual complete and in good conditions.

La ditta **GARBIN GROUP SRL** si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.

GARBIN GROUP SRL reserves the right to make some modifies any time and without warning.

I diritti di traduzione, di riproduzione e di adattamento totale o parziale e con qualsiasi mezzo (compresi le copie fotostatiche, i film ed i microfilm) sono riservati e vietati senza autorizzazione scritta della ditta **GARBIN GROUP SRL**.

Translation, reproduction and total or partial adaptation rights are reserved and forbidden without **GARBIN GROUP SRL** authorization.

Edizione Sett./2007	Edition Sett./2007
Proprietario od Utilizzatore	Owner or User
Nome	Name
Indirizzo	Address
Data di consegna	Delivery date

INDICE GENERALE	CONTENTS
1.0 INTRODUZIONE PAG. 5	1.0 INTRODUCTION PAGE 5
1.1 Garanzia - pag. 6	1.1 Warranty - page 6
1.2 Guida alla consultazione del presente manuale - pag. 7	1.2 Guide for a correct consultation of the manual - page 7
1.3 Identificazione - pag. 8	1.3 Machine identification - page 8
2.0 CARATTERISTICHE TECNICHE PAG. 9	2.0 TECHNICAL DATA PAGE 9
2.1 Prospetto tecnico - pag. 9	2.1 Technical prospect - page 9
2.2 Descrizione ed utilizzo della macchina - pag. 10	2.2 Machine function and description - page 10
2.3 Motore - page 10	2.3 Engine - page 10
2.4 Trasmissione alle ruote - pag. 10	2.4 Drive transmission - page 10
2.5 Trasmissione all'utensile - pag. 10	2.5 Tool transmission - page 10
2.6 Rifornimenti - pag. 10	2.6 Refuels - page 10
2.7 Impianto elettrico - pag. 10	2.7 Electrical system - page 10
2.8 Pneumatici - pag. 11	2.8 Tyres - page 11
2.9 Gruppo di scavo a catena - pag. 11	2.9 Trencher - page 11
2.10 Pesi e dimensioni - pag. 11	2.10 Overall sizes & weight - page 11
2.11 Prestazioni - pag. 11	2.11 Performance - page 11
2.12 Dispositivi di sicurezza - pag. 11	2.12 Safety devices - page 11
3.0 NORME ANTINFORTUNISTICHE PAG. 13	3.0 SAFETY INSTRUCTIONS PAGE 13
4.0 TRASPORTO DELLA MACCHINA PAG. 19	4.0 TRANSPORTING PROCEDURES PAGE 19
4.1 Traino della macchina - pag. 20	4.1 Machine towing - page 20

5.0 USO DELLA MACCHINA PAG. 20	5.0 OPERATING INSTRUCTIONS PAGE 20
5.1 Innanzitutto - pag. 20	5.1 Firstly - page 20
5.2 Comandi - pag. 21	5.2 Controls orientation - page 21
5.3 Messa in funzione - pag. 22	5.3 Starting procedure - page 22
5.4 Scavo con catena - pag. 23	5.4 Trenching - page. 23
5.5 Utensili di scavo - pag. 26	5.5 Trench-tools - page 26
6.0 REGOLAZIONI PAG. 27	6.0 SETTINGS PAGE 27
7.0 MANUTENZIONE PAG. 29	7.0 MANUTENZIONE PAGE 29
Ogni 8 ore - pag. 29	Every 8 hours - page 29
Dopo le prime 10 ore - pag. 30	After the first 10 hours - page 30
Ogni 50 ore - pag. 30	Every 50 hours - page 30
Dopo 100 ore ed ogni anno – pag. 31	After 100 hours and every year – page 31
Ogni 100 ore - pag. 31	Every 100 hours - page 31
7.1 Tabella lubrificanti - pag. 33	7.1 Lubricants schedule - page 33
7.2 Posizione adesivi - pag. 34	7.2 Safety decals position - page 34
7.3 Schema elettrico - pag. 35	7.3 Electrical scheme - page 35
8.0 RICERCA GUASTI PAG. 36	8.0 TO TRACE A BREAKDOWN PAGE. 36
8.1 Guasti al motore - pag. 36	8.1 Engine out of order - page 36
8.2 Guasti ai vari movimenti – pag. 37	8.2 Various moves out of order – page 37
9.0 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PAG. 37	9.0 MAINTENANCE SCHEDULE PAGE 37
10.0 CATALOGO RICAMBI PAG. 39	10.0 SPARE PARTS CATALOGUE PAG. 39

1.0 INTRODUZIONE	1.0 INTRODUCTION
<p>Il presente manuale vuole essere una guida sicura per l'uso e la manutenzione con il preciso scopo di ottimizzare il funzionamento della Vostra macchina ed ottenere una lunga durata di esercizio. Pertanto, Vi consigliamo di leggerlo attentamente e di seguire con scrupolo ogni istruzione.</p>	<p>This manual provides information primarily relating to the safety, maintenance and proper operation of Your machine. The following these instructions will ensure the best possible performance and service from the machine. Study and understand these instructions thoroughly before operating the machine.</p>
<p>Il manuale va tenuto in un posto accessibile per averlo a portata di mano in caso di necessità.</p> <p>Per ulteriori informazioni, consultate immediatamente il nostro Agente o direttamente il nostro Ufficio Assistenza - Tel. 0445 602900.</p>	<p>We recommend that this manual be readily available for reference at all times.</p> <p>Consult Your GARBIN GROUP SRL dealer or our Technical Office (+39 0445 602900) if You don't understand any of the instructions in this manual.</p>
<p>Le istruzioni, i disegni, le tabelle e quant'altro è contenuto nel presente manuale sono di natura tecnica riservata e per tale ragione ogni informazione non può essere riprodotta né completamente né parzialmente e neppure comunicata a terzi senza l'autorizzazione scritta della ditta GARBIN GROUP SRL, in quanto proprietaria esclusiva.</p>	<p>Instructions, drawings, schemes and any other content in this manual are reserved and consequently every information cannot be reproduced, also in a partial way, and ever communicate to third party without the manufacturer's written authorization, as exclusive owner.</p>
<p>La ditta GARBIN GROUP SRL si riserva il diritto di apportare alla macchina modifiche o variazioni costruttive, ritenute opportune per il miglioramento del prodotto.</p>	<p>GARBIN GROUP SRL reserves the right to make changes in specifications or design, add improvements or discontinue the model at any time and without notice or obligation.</p>
<p>Vi ringraziamo per la fiducia accordataci.</p>	<p>Welcome to our ever-growing family of GARBIN GROUP SRL owners.</p>

1.1 GARANZIA

La vendita di qualsiasi escavatrice, dei relativi accessori e ricambi viene regolata dalle seguenti condizioni essenziali ed inderogabili:

a) La commissione va intesa in ogni caso come semplice proposta di vendita ed è pertanto subordinata all'accettazione da parte della **GARBIN GROUP SRL**. La commissione può essere accettata anche tramite la semplice esecuzione della stessa da parte della **GARBIN GROUP SRL**.

b) La merce venduta viene consegnata alle condizioni stabilite dal contratto di vendita. In ogni caso, la merce viaggia a rischio e pericolo del Committente, anche se il trasporto è compreso nel prezzo d'acquisto.

c) Il termine di consegna, se convenuto, ha solo valore indicativo e perciò non può essere imputata alla **GARBIN GROUP SRL** alcuna responsabilità per eventuali ritardi derivanti da fatto di terzi o da cause di forza maggiore o fortuite.

d) L'eventuale imballaggio, sempre a carico del Committente, viene addebitato al prezzo del puro costo.

e) L'intera gamma della **GARBIN GROUP SRL** è garantita per mesi sei dalla data di consegna. La garanzia è esclusivamente riferita alla fornitura gratuita del componente difettoso per costruzione e come tale accertato e riconosciuto dalla **GARBIN GROUP SRL**, escludendo oneri di qualsiasi altra natura. Il componente difettoso dovrà essere recapitato presso le officine della **GARBIN GROUP SRL** di Malo (VI) in porto franco ed entro 15 giorni dalla sostituzione; in mancanza, la **GARBIN GROUP SRL** è legittimata alla fatturazione. Sono esclusi dalla garanzia i motori elettrici, i componenti elettronici e le parti soggette ad usura. Per il motore Diesel risponde direttamente la casa costruttrice, con una garanzia di mesi dodici data consegna.

f) La garanzia sulla macchina decade di fatto per la manomissione o lo smontaggio anche parziale tramite personale non autorizzato dalla **GARBIN GROUP SRL** e per l'uso scorretto o comunque non conforme alle istruzioni fornite dalla **GARBIN GROUP SRL** ovvero una carente od errata manutenzione.

g) Eventuali vizi della merce venduta dovranno essere denunciati in forma scritta entro 8 giorni dalla consegna; in mancanza l'Acquirente decade da ogni diritto alla garanzia. Vizi occulti o facilmente non riconoscibili devono essere denunciati alla **GARBIN GROUP SRL** per iscritto, entro 8 giorni dalla scoperta e sempre che non siano decorsi sei mesi dalla consegna. In ogni caso, la contestazione non legittima alla sospensione del pagamento del prezzo pattuito.

h) La **GARBIN GROUP SRL** può legittimamente ed in qualsiasi momento apportare sulle macchine modifiche tecniche od estetiche, a suo insindacabile giudizio e senza obbligo di preavviso all'Acquirente.

i) Il pagamento della fornitura, se non effettuato alla consegna, deve essere eseguito nel termine massimo di 60 giorni data fattura.

l) Il pagamento si intende sempre eseguito nella sede della **GARBIN GROUP SRL** di Malo (VI) anche se effettuato con cambiali o tratte, pagabili altrove ma che non possono in alcun caso determinare deroga della competenza territoriale del Foro di Vicenza, unico eletto per l'interpretazione e l'esecuzione del contratto e pertanto senza riguardo al luogo in cui è sorta l'obbligazione o consegnata la merce.

m) Nell'eventualità di pagamento convenuto in forma rateale, l'Acquirente decade dal beneficio del termine ex art. 1186 C.C. se una sola delle rate rimanesse insoluta alla scadenza. Il ritardato pagamento comporterà in ogni caso l'applicazione degli interessi di mora, al tasso convenzionato tra le parti, nella misura del 2% per mese.

n) La commissione non è revocabile, neppure parzialmente. Qualora l'Acquirente si trovi nella condizione di non poter ritirare la merce per forza maggiore, come tale riconosciuta anche dalla **GARBIN GROUP SRL**, dovrà rifondere la somma pari al 20% dell'intero valore della fornitura, salvo eventuali maggiori danni per manufatti costruiti su richiesta dell'Acquirente e comunque definibili come non standard.

1.1 WARRANTY

The sale of any digger, of its accessories and spare parts is governed by following essential and mandatory conditions:

The commission is a simple sale-proposal and for this reason it depends on **GARBIN GROUP SRL** acceptance. The commission may be accepted also with the simple order execution by **GARBIN GROUP SRL**.

Sold goods are delivered at contractual sale conditions. In any case, goods travel at Customer's own risk, even if the purchase price includes the freight.

Delivery time, if fixed, has only an approximate value and for this reason no responsibilities may be imputed to **GARBIN GROUP SRL** for possible delays, caused by third party or owing to force major.

Packing is at Customer's charge and it is debited at cost.

GARBIN GROUP SRL range is guaranteed for six months from delivery date. Warranty covers only defective original parts, checked and recognized by **GARBIN GROUP SRL**, with exception of any other burden. The defective part must be delivered near manufacturer's works in Malo (VI) Italy free of any charge and in 15 days from its replacement; failing, **GARBIN GROUP SRL** can invoice it lawfully. Electric engines, electrical components and wear parts (trench-chain, cutting tools, ...) are left off the warranty. Diesel engine is guaranteed for one year from delivery date by engine Manufacturer directly.

GARBIN GROUP SRL warranty falls off for the total or partial opening by no authorized workers and the no correct use or not in conformity with **GARBIN GROUP SRL** instructions or owing to a defective or improper maintenance.

Possible goods faults must be notified in writing not later than eight days from delivery date; failing, Buyer loses every warranty right. Hidden faults or not recognizable easily must be notified in writing not later than eight days from detection and in six months from delivery date. In any case, Customer's objection doesn't legitimate to stop payments.

GARBIN GROUP SRL reserves the right to make changes in specifications or design, add improvements or discontinue the model at any time without notice or obligation.

Goods payment, if not put in practice at delivery, must be carried out in sixty days from invoice date.

It is understood that the payment is always carried out near **GARBIN GROUP SRL** office, even if put in practice with promissory notes or drafts, payable somewhere else. In any case, Vicenza Forum is qualified to judge: sole authority to explain and perform the contract and, for this reason, without any consideration about the place in which the obligation is born or delivered the goods.

In case of instalment, Buyer loses his right ex art. 1186 C.C. if He should not pay just one part when due. A delayed payment involves the application of a 2% rate, per month.

Customer's order is not revocable even partially. Buyer is obliged to pay 20% of total supply value, with exception of bigger damages for not standard equipment or supply on His specific requests, if He cannot collect his goods owing to force major and if **GARBIN GROUP SRL** admits it.

1.2 GUIDA ALLA CONSULTAZIONE DEL MANUALE	1.2 GUIDE FOR A CORRECT MANUAL CONSULTATION
<p>I termini DESTRA e SINISTRA, AVANTI e INDIETRO, ANTERIORE e POSTERIORE, ALTO e BASSO fanno riferimento all'operatore posizionato di fronte alla macchina dalla parte dei comandi.</p>	<p>RIGHT and LEFT, FORWARD and BACKWARD, FRONT and REAR, UP and DOWN, these terms have - like a reference point - the driver placed in front of the machine controls.</p>
<p> ATTENZIONE! Questo simbolo evidenzia una situazione di possibile pericolo per le persone o l'ambiente. Leggere con la massima attenzione tutte le descrizioni così contrassegnate.</p>	<p> WARNING! This sign points out a potential danger for people or the environment. Pay attention to all the descriptions with this sign.</p>
<p> Questo simbolo evidenzia una nota importante per il buon uso della macchina.</p>	<p> This sign points out a very important note for machine correct use.</p>
<p>Retinatura per evidenziare gli accessori.</p>	<p>Special colour to point out the accessories.</p>

1.3 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	1.3 MACHINE IDENTIFICATION
-----------------------------------------------	-----------------------------------

Il numero di matricola della macchina viene stampigliato sull'apposita targhetta fissata sul telaio.	The machine serial number is stamped on the proper plate that is placed on the frame.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Per evitare disguidi ed agevolare il servizio, specificare sempre i dati di identificazione in caso di richiesta di assistenza o di ricambi.	To avoid misunderstandings and in order to facilitate the after sale service, state fully and clearly Your machine serial number in case of assistance or spare parts request.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Usate ricambi originali!



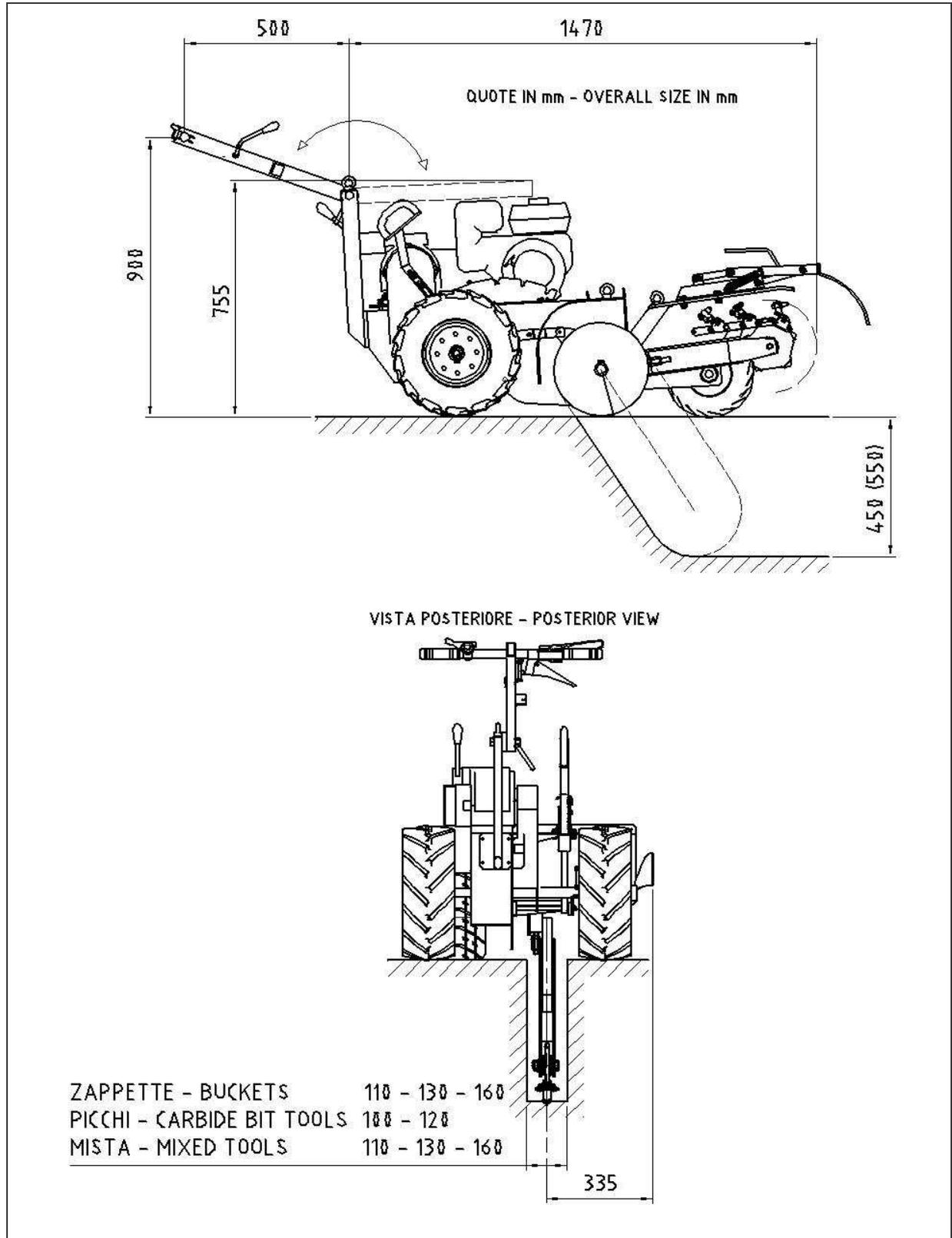
Use original spare parts!

2.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

2.0 TECHNICAL DATA

2.1 PROSPETTO TECNICO

2.1 TECHNICAL PROSPECT



2.2 DESCRIZIONE ED UTILIZZO DELLA MACCHINA	2.2 MACHINE FUNCTION AND DESCRIPTION
Escavatrice continua semovente	Pedestrian self-moving trencher

2.3 MOTORE		2.3 ENGINE	
Tipo	GX 200	Type	GX 200
Marca	HONDA	Manufacturer	HONDA
Ciclo	4 tempi	Cycle	4-stroke
Alimentazione	tramite carburatore (benzina senza piombo)	Stoking	by carburettor (unleaded fuel)
Raffreddamento	aria forzata	Cooling	forced air
Cilindrata	196 c.c.	Total displacement	196 c.c.
Potenza	4,8 kW	Power	4.8 K
Numero cilindri	1	Cylinders	1
In opzione: altri motori		In option: other engines	

2.4 TRASMISSIONE ALLE RUOTE	2.4 DRIVE TRANSMISSION
Trasmissione meccanica tramite cinghia e riduttore con variatore di velocità oleodinamico ed inversore ad ingranaggi in bagno d'olio.	Mechanical transmission by belt and reducer with hydraulic variable speed unit and inverter by gears in oil bath.

2.5 TRASMISSIONE ALL'UTENSILE	2.5 CUTTING TOOL TRANSMISSION		
Trasmissione meccanica alla catena di scavo tramite cinghia e riduttore finale ad ingranaggi in bagno d'olio.	Mechanical transmission by means a belt and final reducer by gears in oil bath.		
2.6 RIFORMIMENTI	2.6 REFUELS		
Serbatoio benzina	3,6 l.	Fuel-tank-capacity	3.6 lt.

2.7 IMPIANTO ELETTRICO	2.7 ELECTRICAL SYSTEM
Dispositivo per fermare il motore termico tramite leva di sicurezza sul manubrio.	Device to stop the engine by means a safety lever at the handle-bar.

2.8 PNEUMATICI	2.8 TYRES
Pneumatici tassellati con camera d'aria tipo "TRACTOR" 16x6.50-8 4 PR	Tube type tyres mod. "TRACTOR" 16x6.50-8 4 PR

2.9 GRUPPO DI SCAVO A CATENA	2.9 TRENCHER
Catena di scavo con staffe porta-utensili	Trench-chain with bit tool supports
Lunghezza catena: 34 perni / 38 perni	Chain length: 34 pins / 38 pins
Pignone di traino e folle: Z5	Control and free pinion: Z5
Numero piastre portautensili: 17 / 19	Number of bit tool supports: 17 / 19
Utensili: zappette o picchi con punta al carburo di tungsteno	Cutting tools: buckets or tungsten carbide bits
Dispositivo meccanico per regolare la tensione della catena.	Mechanical device to adjust the trench chain tension.

2.10 PESI E DIMENSIONI	2.10 OVERALL SIZES AND WEIGHT
Peso operativo (SAE): 190 kg	Weight in running order: 190 kg
Lunghezza in trasferimento: 160 cm	Transporting length: 160 cm
Larghezza: 70 cm	Width: 70 cm
Altezza al manubrio: 90 cm (75 cm con manubrio chiuso)	Height at the control handle: 90 cm (75 cm when the bar is fold)

2.11 PRESTAZIONI	2.11 PERFORMANCE
Profondità di scavo: 45 o 55 cm	Trench-depth: 45 or 55 cm
Larghezza di scavo:	Trench-width:
- zappette 11 - 13 -16 cm	- buckets 11 - 13 -16 cm
- picchi 10 - 12 cm	- carbide bit tools 10 - 12 cm
- mista 11 - 13 - 16 cm	- mixed tools 11 - 13 - 16 cm
Produzione: da 1 a 2 metri lineari per minuto.	Output: from 1 to 2 linear meters per minute.
Velocità massima: 2,5 km/h	Top speed: 2.5 km/h

2.12 DISPOSITIVI DI SICUREZZA	2.12 SAFETY DEVICES
1. Barra di protezione all'utensile	1. Safety bar at the trench-jib
2. Leva di sicurezza al manubrio	2. Safety lever at the control-handle
3. Protezioni varie	3. Various shields



ATTENZIONE! **Attenzione! Usate tutti i dispositivi di sicurezza. Non smontate i dispositivi contro gli infortuni.**



ATTENZIONE! **Attenzione! Dato lo scopo e la posizione della coclea, non è possibile predisporre protezioni adeguate. Mantenete una distanza di sicurezza ed eliminate eventuali bloccaggi solo a motore spento.**



ATTENZIONE! **Ricordate! La catena di scavo e la coclea sono progettate per tagliare superfici compatte e per rimuovere materiali con grande forza. Tenetevi lontano dalla coclea e dagli utensili di scavo!**



WARNING! **Be careful! Use all available safety devices. Keep all protections in order.**



WARNING! **Be careful! Owing to screw purpose and position, it is not possible to plan proper shields. Keep a safety distance and remove any casual locking only after having switched off the engine.**



WARNING! **Remember! A digging chain and its auger are designed to cut through hard surfaces and move loose material with great force. Keep Yourself and everyone else clear of a digging chain and its auger!**

Prima di iniziare il lavoro, dovete:

- essere operatori qualificati e preparati per questo tipo di macchina
- conoscere le potenzialità della Vostra macchina
- evitare di alterare o togliere gli equipaggiamenti di sicurezza
- concentrarvi prima di iniziare
- tenere gli altri lontani dalla zona operativa
- fare molta attenzione a declivi e pendenze
- evitare aree pericolose

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro, prendete conoscenza delle leggi e dei regolamenti vigenti. Assicuratevi di poterne riconoscere tutti i segnali ottici, sonori o gestuali. Informatevi presso il responsabile del cantiere di ogni disposizione relativa alla gestione e manutenzione relativa all'equipaggiamento.

Indossate tutti gli indumenti e relativi accessori indispensabili per la V. sicurezza. In base al lavoro che andate ad affrontare, avrete bisogno di:

- un elmetto
- un paio di stivaletti di sicurezza
- un paio di occhiali di sicurezza
- un paio di guanti pesanti
- un paio di cuffie
- una giacca (tuta) con bande riflettenti
- un equipaggiamento completo per il brutto tempo
- una mascherina contro la polvere e lo smog

Indossate quanto necessario, non cercate compromessi! Informatevi su quanto concerne i dispositivi antincendio ed assicuratevi di saperli usare. Informatevi su quanto concerne il primo "Pronto Soccorso" e dove potete chiedere aiuto in caso di bisogno.

Studiate la V. macchina. Imparate tutti i comandi. Studiate i segnali visivi, sonori e le targhette informative. Prendete conoscenza delle capacità e delle dimensioni della V. macchina. Fate attenzione alle specifiche capacità e dimensioni "operative".

Studiate le varie etichette adesive piazzate sulla macchina e tutto il manuale d'uso e manutenzione

For Safety Sake, You must:

- be a qualified, trained operator to work this machine
- know the capacity of your machine
- never alter or remove safety equipment
- buckle-up before starting
- keep others away from your operation
- use extreme caution on slopes and inclines
- avoid hazardous areas

Before starting any work, check and learn all the rules governing operation. Make certain you know the meaning of signal flags and markings. Make certain You understand all hand, flag, whistle or bell signals. When starting work at a new job-site, check with the safety co-ordinator.

Wear all the protective clothing and gear issued by your employer. Wear all the protective equipment called for by job conditions. You may need:

- a hard hat
- safety shoes
- safety glasses or goggles
- heavy gloves
- personal hearing protection
- reflecting clothes
- wet weather gear
- respiration or filter mask

Wear whatever is required; don't take chances with your health and safety. Learn where fire extinguishers are kept and make sure you know how to use them. Learn where first-aid or emergency equipment is kept and where to get help in a hurry.

Know your trencher. Know how to operate all the controls. Know how to read the gauges, dials and information plates. Know the capabilities and dimensions of the equipment.

Study all the information and warning plates on the machine and read the manufacturer's operator

della stessa prima di provarla. Se il manuale non c'è, esigetelo! Se nel manuale qualcosa non vi è chiaro, chiedete al responsabile del cantiere di spiegarvelo.

USATE TUTTI I DISPOSITIVI DI SICUREZZA. Non smontate i dispositivi contro gli infortuni.

CONTROLLATE L'AREA DI LAVORO. Controllate il terreno.

Verificate la presenza di buchi, depressioni od ostacoli. Controllate il tipo di terreno e la presenza di aree cedevoli, di acqua stagnante, di roccia o di ceppi. Non avvicinatevi mai a cavi elettrici con qualsiasi parte della macchina fino a quando non siano state attivate tutte le precauzioni previste. Controllate lo spazio utile in altezza. Verificate di poter passare in tutta sicurezza al di sotto di linee aeree d'energia o telefoniche, di rami e di poter transitare nei sottopassaggi. Controllate il sottosuolo. Verificate la presenza di rottami, fondamenta ed opere murarie. Assicuratevi dell'esatta posizione di cavi energia o telefonici sotterranei, di condotte gas od acqua e di fognature. In caso di incertezza, controllate con l'ausilio delle locali compagnie per la distribuzione di energia, gas, acqua e reti telefoniche.

ATTENZIONE DURANTE IL RIFORNIMENTO! Usate cautela durante le operazioni di rifornimento. Attenzione! Non riempite il serbatoio mentre il motore è in moto. Evitate di fumare o di maneggiare fiamme libere. Non fate traboccare il serbatoio. Se questo dovesse accadere, asciugate immediatamente. Usate un imbuto per evitare gocciolamenti e serrate con attenzione il tappo del serbatoio alla fine del rifornimento.

FATE ATTENZIONE AI TERZI. Prima di partire, fate un giro attorno alla macchina per assicurarvi che non ci sia nessuno sotto di essa, sopra o nelle immediate vicinanze. Avvisate chiunque sia presente delle Vostre intenzioni. Abbiate sempre piena conoscenza di ciò che sta succedendo. Vigilate. Tenete sotto controllo chi potrebbe causare guai per mancanza di attenzione.

ATTENZIONE! Quando avviate la macchina in un luogo chiuso, accertatevi che la ventilazione sia adeguata. **I FUMI DI SCARICO POSSONO UCCIDERE.**

CONTROLLATE I COMANDI. Prima e dopo la partenza, controllate tutti gli strumenti, gli indicatori e le spie. Controllate tutti i dispositivi di sicurezza. Assicuratevi che ogni cosa funzioni a dovere.

manual before testing the equipment. If there is no manual with the machine get one. Study before you start work. If there's something in the manual you don't understand, ask your supervisor to explain it.

USE ALL AVAILABLE SAFETY DEVICES. Keep all protective devices in place and securely fastened.

CHECK THE WORK AREA. CHECK AT GROUND LEVEL.

Inspect the work area for holes, any lowering or obstacle. Examine the soil. Look for hard or soft spots, standing water, rocks or stumps. Never approach over head or underground power cables with any part of your trencher unless all required safety precautions have been taken. Check over head. Know exactly how much clearance you have under power and telephone lines, tree limbs and overpasses. Check underground. Look for traces of buried rubbish, footings and walls. Make sure you know the location of all buried telephone and power cables, gas lines and sewer or water mains. If you are uncertain of the location of any buried utilities, check with the local electric, telephone, gas and water and sewer companies.

USE CAUTION WHEN FUELING! Warning. Never fill the fuel tank with the engine running, while smoking or when near an open flame. Never overfill the tank or spill fuel. If fuel is spilled, wipe it up immediately. Ground the fuel funnel or nozzle against the filler neck to prevent sparks and be sure to replace the fuel tank capatches

LOOK OUT FOR OTHERS. Before starting, walk completely around the equipment. Make sure no one is under it, on it, or close to it. Let other workmen and bystanders know you are starting up, don't start until everyone is clear.

WARNING! When starting your equipment in an enclosed space, make sure ventilation is adequate. **EXHAUST FUMES CAN KILL.**

TEST THE CONTROLS. Before and after starting, check all instruments, gauges and lights. Check all warning devices. Make sure everything is working properly.

ALL'AVVIAMENTO. Fermate immediatamente la macchina e spegnete il motore se qualcuno si avvicina allo scavo finché l'utensile sta lavorando. Tenete sotto controllo il traffico del cantiere.

FATE ATTENZIONE AGLI OSTACOLI. Regolate la velocità in base alle condizioni del terreno. Fate attenzione agli ostacoli. Aggirate le rocce ed i ceppi. Evitate l'attraversamento di rotaie, scavi, creste o spigoli. Se l'attraversamento non può essere evitato, riducete la velocità e procedete con una certa inclinazione rispetto l'ostacolo. Evitate banchine cedevoli, buche profonde e declivi scoscesi.

TENETE LONTANO I CURIOSI DAL LUOGO DELLE OPERAZIONI. Gli altri lavoranti devono essere tenuti lontani dall'utensile di scavo mentre questo è in funzione. La macchina può lanciare sassi e terreno fino ad una certa distanza. Iniziando un nuovo scavo, movimentate l'utensile di scavo, catena o disco, con attenzione. La velocità dell'utensile deve essere ridotta. All'inizio l'utensile tenderà a trascinare via la macchina. Preparatevi a contrastare questi strappi. Attenzione! Lasciar cadere improvvisamente la catena di scavo od il disco sul terreno è estremamente pericoloso. Ciò può causare improvvisi scarti o spostamenti della macchina. Fate attenzione quando state lavorando in collina. Non rischiate ribaltamenti. Cercate di scavare con la macchina in piano. Assicuratevi della stabilità della macchina. Le vibrazioni possono trascinare la macchina verso il pendio scosceso. Non cercare mai di curvare mentre state scavando. Quando l'utensile è interrato ogni accenno di curva va affrontato con molta cautela. Durante lo scavo, se la macchina colpisce qualcosa, inizia a procedere con difficoltà o con improvvisi inceppamenti, fermatevi ed ispezionate l'interno dello scavo e le condizioni dell'utensile. **NON CERCATE MAI DI LIBERARE UNA CATENA OD UN DISCO INCEPPATI MENTRE LA MACCHINA È IN MOVIMENTO.** Spegnete il motore prima di togliere di mezzo gli ostacoli. Fermate il motore prima di qualsiasi ispezione. Se dovete lavorare su una macchina che si è appena fermata, fate attenzione al suo impianto di scarico.

IMPORTANTE! Le vibrazioni causate dall'utensile di scavo possono allentare la bulloneria. Controllate ogni vite, bullone o dado quotidianamente. Stringete quelle lente e rimpiazzate quelle andate perdute.

PROCEDURE PER IL TRASPORTO E TRAINO. Se trasportate la macchina lungo strade pubbliche, preoccupatevi di rispettare le disposizioni locali

SAFETY DURING STARTING. Stop your trencher and shut off the engine if anyone approaches while the digging tool is moving. Watch out for job-site traffic.

WATCH OUT FOR OBSTACLES. Adjust your travel speed to ground conditions. Watch for obstacles. Go around rocks and stumps. Avoid crossing exposed railroad tracks, ditches, ridges or curbs. If the crossing cannot be avoided, reduce speed and cross at an angle. Avoid soft edges, deep holes and steep grades.

CLEAR THE WORK AREA OF ALL BYSTANDERS. Never allow other workers near the cutting tool while you are operating. Your trencher can throw rock and soil debris at a considerable distance. When starting a new cut, set the cutting tool carefully and have it moving slowly. The digging device will tend to pull the trencher. Be ready to counteract digging device pull. Warning! Dropping a rapidly moving cutting tool the ground is extremely hazardous. It may cause the trencher to move quickly and unexpectedly. Be careful when working on a hillside. Don't risk tipping or roll-over. Try to dig with the trencher in a level position. Make sure you know the stability of your trencher. Vibration will make the trencher creep sideways down a slope. Never make sharp turns while digging. Whenever the cutting tool is down, turn very carefully. If the machine strikes anything during trenching, it begins to labour or jam, shut down and inspect the trench and the cutting tool conditions. **NEVER ATTEMPT TO FREE A STUCK CUTTING TOOL WHILE THE ENGINE IS RUNNING. TURN OFF BEFORE CLEARING AWAY ANY JAMS.** When working around a trencher that has just been shut down, keep away from the exhaust pipe and muffler.

IMPORTANT! The vibration set up by trenching may loosen attaching hardware. Check nuts, bolts and screws every day. Tighten any that are loose, replace any that are missing.

SAFETY WHEN TRANSPORTING AND TOWING. If you move your trencher over public roads or streets, be sure all local and state regulations are followed.

vigenti. Fate riferimento al manuale d'uso e manutenzione per le istruzioni specifiche. Se la macchina deve essere trainata, fate riferimento al manuale d'uso e manutenzione per i carichi specifici e la corretta procedura di bloccaggio: un traino improprio può essere dannoso. Controllate i documenti di spedizione.

REGOLE DELLA STRADA. Usate estrema cautela quando vi muovete su strade aperte al traffico. Procedete lentamente. Prendete coscienza della V. capacità frenante e regolate la velocità relativamente. Rispettate tutti i segnali e le normative vigenti. Avvicinatevi agli incroci con circospezione. Cambiate direzione con cautela. Una svolta troppo rapida può causare il ribaltamento del veicolo. Guidando di notte usate tutte le luci richieste.

AL TERMINE DELLE OPERAZIONI. Parcheggiate sempre la macchina in un'area adibita a tale funzione. Accertatevi che il terreno sottostante sia stabile. Non parcheggiate sulla sabbia soffice o su terreni smossi. Se possibile, parcheggiate in piano. Abbassate gli utensili di scavo e bloccate le ruote. Se la macchina non funziona o se dovete lasciarla momentaneamente in sosta, predisponete le luci di pericolo e usate dei fari se ciò avviene di notte ed in aree trafficate. Spegnete il motore.

CORRETTA PROCEDURA DI SPEGNIMENTO. Una corretta procedura è importante. Fate riferimento al manuale d'uso e manutenzione. Una corretta procedura dovrebbe includere questi passaggi:

- abbassate gli utensili di scavo ed eventuali altre attrezzature fino a toccare il terreno
- bloccate le ruote
- posizionate la trasmissione in folle
- togliete lentamente gas al motore per un graduale raffreddamento
- spegnete il motore
- mettete in ciclo i comandi idraulici al fine di eliminare ogni pressione residua nel circuito
-
- idraulico.

CONTROLLO PNEUMATICI. Controllate le ruote ed i pneumatici quotidianamente. Fate attenzione a:

- corretta pressione
- tagli o screpolature
- usura eccessiva o non uniforme

Refer to the manufacturer's manual for specific instructions on preparing your trencher for transport. If the trencher is to be hauled by truck or trailer, refer to the manufacturer's manual for specific loading and tie down procedures: improper towing can be dangerous. Check for travel clearances.

RULES OF THE ROAD. If your trencher is to be driven over the road, refer to the manufacturer's manual for preparation instructions. Drive slowly. Know your stopping distance and regulate your travel speed accordingly. Obey all traffic regulations appropriate to vehicle use and local classifications. Approach intersections with caution, observe all traffic control signs. Turn cautiously. Turning sharply or at too high speed might tip you over. When driving at night use all required lights.

SAFETY WHEN YOU SHUTDOWN. Always park your machine in a designated parking area. Make sure the ground is firm. Don't park on loose or soft ground. If possible, park on level ground. Lower all attachments and block the wheels. If the trencher is disabled or if you must temporarily leave it at the working location, set the warning lights and use flares if it happens in traffic areas. Shut off the engine.

SAFE SHUTDOWN PROCEDURE. Correct shutdown procedures are important. Refer to your operator's manual for the shutdown sequence of your machine. A shutdown should include following steps:

- lower the cutting tool and all the attachments to the ground
- block wheels
- place the transmission in PARK or NEUTRAL
- idle the engine for gradual cooling
- shut off the engine
- cycle all hydraulic control to eliminate any remaining pressure in the hydraulic system.

CHECKING TIRES. Check tires and wheels every day. Check for:

- correct pressure
- cuts or bulges
- uneven or excessive wear

- perdita dei cappucci sulle valvole
- cerchi o flange danneggiate
- perdita o allentamento di bulloni-ruota
- evidenti allineamenti non corretti

Gonfiate con attenzione, non eccedete. Ponetevi su un lato, a debita distanza dal cerchione durante il ripristino della pressione.

MANUTENZIONE. Se la macchina non funziona, segnalate il guasto con una targhetta. Se siete autorizzati alle operazioni di manutenzione della macchina, **LEGGETE IL MANUALE D'OFFICINA** relativo alla macchina. Studiate le istruzioni; controllate la tabella dei lubrificanti; esaminate tutte le istruzioni e le tabelle adesive sulla macchina.

INDOSSATE GLI INDUMENTI E LE PROTEZIONI ADATTE. Indossate tutto quanto è necessario in base al lavoro che andate a svolgere. **PREPARATE L'AREA DI LAVORO.** Scegliete la più pulita e livellata area di lavoro disponibile. Assicuratevi che sia sufficientemente grande. Controllate le dimensioni. Se interna, assicuratevi che ci sia un'adeguata ventilazione e luce. **ATTENZIONE!** Evitate di pulire e lavorare qualsiasi parte della macchina con il motore acceso se ciò non è specificatamente prescritto dal manuale d'uso e manutenzione. **ATTENZIONE!** Non operate mai sul motore senza una ventilazione appropriata. **I FUMI DI SCARICO POSSONO UCCIDERE.** Se dovete lavorare al di sotto della macchina, non fidatevi mai di un solo paranco o di un solo martinetto; predisponete degli zoccoli o dei cavalletti rigidi e sufficientemente robusti. Maneggiate i carburanti, l'olio, i solventi e le sostanze chimiche con cautela. Non usate mai benzina o gasolio per pulire la macchina o singoli pezzi. Non fumate maneggiando combustibili, taniche di carburante o mentre state lavorando sul sistema di alimentazione. Ricordate: i gas presenti in una tanica vuota sono spesso esplosivi e pericolosi. Non tagliate, né saldiate mai un condotto del carburante, un serbatoio o delle taniche metalliche. Spegnete il motore e togliete il

contatto rifornendo la macchina. Usate cautela se il motore è caldo. Per evitare perdite usate un imbuto. Asciugate immediatamente il carburante gocciolato.

EVITATE LE SCOSSE ELETTRICHE. Non usate mai cavi elettrici logori, sfilacciati o umidi. Non usate equipaggiamenti elettrici in luoghi umidi. Assicuratevi che le attrezzature elettriche siano correttamente collegate e siano messe a terra. Non toccate i cavi scoperti senza assicurarvi che non siano collegati.

- missing valve caps
- damaged rims or rim flanges
- missing wheel lugs or bolts
- obvious misalignment

Add carefully, do not over-inflate tires. Stand to one side, clear of rim, when inflating.

SAFE MAINTENANCE. If your machine becomes disabled, attach a warning tag describing the trouble. If you have been authorized to do maintenance work on a machine, **READ YOUR MANUFACTURER'S SERVICE MANUAL.** Study the instructions, check the lubrication charts, examine all the instructions, service and warning plates on the machine.

PREPARE YOURSELF WEARING THE PROPER CLOTHING. Wear all the protective clothing the job requires. **PREPARE THE WORK AREA.** Choose the cleanest, most level work area available. Make sure you have enough space. Check clearances. If inside, make certain there is adequate light and ventilation. **BE CAREFUL!** Avoid working on or cleaning any part of the machine with the engine running unless specifically instructed by manufacturer's manual. **WARNING!** Never operate the engine without proper ventilation. **EXHAUST FUMES CAN KILL.** When working beneath raised equipment, never depend on the hoist or jack alone; use blocks, jack-stands or other rigid and stable supports. Treat all fuels, oils, solvents and chemicals with respect. Never use gasoline or diesel fuel to clean machine parts. Never smoke while handling fuel or fuel containers or while working on fuel systems. Remember: the fumes in an empty fuel container are often dangerously explosive. Never cut or weld on fuel lines, tanks or containers. Shut off the engine and electrical equipment while filling the fuel tank. Use caution when fueling a hot engine. To avoid sparks, ground the fuel nozzle against the filler neck. Wipe up spilled fuel.

AVOID ELECTRICAL HAZARDS. Don't use wet or frayed power cords. Don't use electrical equipment in wet areas. Make sure power tools are correctly wired and properly grounded. Never touch bare wires without making sure they do not carry current. Disconnect the battery before working on the electrical

Scollegate la batteria prima di lavorare sul sistema elettrico. Togliete prima il cavo negativo. Quando ricollegate la batteria, installate il polo negativo per ultimo.

USATE CAUTELA CON I FLUIDI SOTTO PRESSIONE. Prima di iniziare a lavorare su un circuito sotto pressione, accertatevi che siano state eliminate tutte gli eccessi residui di pressione. La pressione del circuito di raffreddamento aumenta con il crescere della temperatura del motore. Per sfogare la pressione del sistema di raffreddamento, spegnete il motore e fatelo raffreddare. Coprite il tappo del radiatore con un pezzo di stoffa e apritelo con circospezione. Svitatelo lentamente. Lasciate che il vapore sfoghi lentamente. Il circuito idraulico è sotto pressione quando la macchina sta funzionando e può rimanere in pressione anche dopo lo spegnimento.

TABELLE E SEGNALI DI PERICOLO. Sostituite le decalcomanie, le tabelle e le scritte posizionate sulla macchina in caso di bisogno. Usate utensili, attrezzature, parti di ricambio e fluidi raccomandati dal costruttore.

EVITATE LE MANOMISSIONI. Usate gli utensili adatti; assicuratevi che le chiavi siano della giusta misura e correttamente inserite. Fate attenzione alle superfici lavorate. Non usate ricambi imperfetti, danneggiati od usurati in malo modo. Non posizionate mai una valvola di massima con una taratura diversa da quella prevista dal costruttore. Non ostruite le linee in pressione o di by-pass. Assicuratevi che tutti i filtri e tutte le protezioni vengano rimontati opportunamente. Usate le parti di ricambio, i lubrificanti e le istruzioni raccomandate dal costruttore. Serrate tutti i bulloni, i raccordi ed i collegamenti con le coppie previste dal costruttore. Rimpiazzate tutte le paratoie, i ripari ed i

cofani. Ripristinate il circuito idraulico solo con i fluidi previsti dal costruttore. Controllate la V. opera, riassetate, ricontrollate il livello olio motore, il livello del liquido refrigerante, il livello dell'olio idraulico livello dell'olio dei freni prima di riavviare il motore.

system. Remove the ground terminal first. When reconnecting the battery, install the ground terminal last.

BE CAREFUL WITH FLUIDS UNDER PRESSURE. Before working on a pressurized system, make sure all operating and residual pressure are relieved. Cooling system pressure build up as the engine gets hot. To relieve cooling system pressures, shut off the engine and permit it to cool. Cover the radiator cap with a cloth and open it carefully. Release it a little at a time. Let steam or vapour escape gradually. The hydraulic system is under pressure whenever the engine is running and may still be under pressure even after shut down.

SIGNS AND WARNING TAGS. Replace all damaged or painted-over safety signs, warning plates and operating decals. Use only tools, techniques, replacement parts and fluids recommended by the manufacturer.

DON'T TAKE CHANCES. Use the correct tools: make sure wrenches and drivers are properly sized and fitted. Be careful of machined and polished surfaces. Don't reuse broken, damaged or badly worn parts. Never set a relief valve higher than the manufacturer's recommendation. Don't close off overflow or bypass lines. Make sure all filters and screens are replaced during re-assembly. Use parts, lubricants, service and necessary techniques recommended by the manufacturer. Tighten all bolts, fittings and connections to torque specified by the manufacturer. Replace all the guards, covers and shields. Refill and recharge pressure systems only with the

manufacturer approved fluids. Check your work, clean up and recheck engine oil, coolant, hydraulic fluid and brake fluid levels before restarting the engine.

3.1 RISCHI RESIDUI

Con **RISCHI RESIDUI** si identificano tutte quelle casistiche che possono provocare infortunio e/o morte e che è difficile da poter evidenziare tramite adesivi incollati sulla macchina o segnaletica antinfortunistica. Trattasi generalmente di comportamenti sconsiderati, poco professionali e superficiali di persone che lavorano a ridosso del perimetro di esercizio della macchina o addirittura dell'operatore stesso. Si prega di prestare la massima attenzione non solo a macchina in movimento, ma anche a macchina ferma

3.1 UNESTIMATED RISK

We call "the unestimated risk" all the series of cases which can cause industrial accidents and/or death and that's quite difficult to avoid putting some adhesives on the trencher or accident prevention signs. It is a matter of wrong and uncorrect behaviour of people who are working close to the trencher or the operator as well. It is quite important to pay attention to the working trencher and that stopped one. One simple example is the following:

e/o appena spenta. Un esempio banale ma intuitivo è questo:

- Non toccare con parti del corpo o con liquidi infiammabili parti ancora calde della macchina come il motore, la marmitta, il radiatore per non provocarsi ustioni o principi di incendio.

Altri possono essere:

- Gli utensili di scavo risultano pericolosi perché possono essere ancora surriscaldati dall'attrito di lavoro o semplicemente diventati più appuntiti e taglienti quindi pericolosi nel recare ferite profonde.
- Se si presentano perdite di liquidi dal radiatore o dalla batteria (quindi corrosivi), oppure olio motore o dell'impiantistica (quindi scivolosi), oppure altri liquidi che possono risultare pericolosi, spegnere immediatamente la macchina ed adoperarsi nell'isolare tempestivamente l'area diventata pericolosa mediante barriere e cartelli.
- Prima di riavviare la macchina verificare che nell'area di lavoro (definita generalmente ZONA PERICOLOSA), non vi siano persone, cose o animali.

In generale si deve tenere in considerazione che le persone possono commettere errori dovuti alla natura umana, alla disattenzione, alla superficialità o all'inesperienza; tutti però devono essere presi in considerazione, come un altro aspetto è **UTILIZZARE LA MACCHINA PER QUELLO PER CUI È STATA PROGETTATA E REALIZZATA**. Ogni altra utilizzazione non prevista è a rischio e pericolo dell'operatore.

- Do not touch any part of the trencher such as the engine, the silencer, the radiator which can be still working with any part of Your body or inflammable liquid in order to avoid any kind of burns or start of the fire.

Other examples:

- The tools may be dangerous for their being still overheated by the working friction or may become sharper so easy for causing deep wounds.
- If there are some losses of liquid from the radiator or from the battery (corrosive lack), or from the oil engine or plant, switch off the trencher immediately and try to isolate the zone which has turned into dangerous area through guardrails and signs.
- Before starting the trencher again, check that there are neither things, animals or people in the surrounding of the working area (called properly dangerous area)

Keep into consideration that people can make mistakes called human mistakes, or slips or mistakes caused by the lack of experience. Do not forget to use the trencher properly in accordance with its normal use. For any different kind of its proper use, the responsibility is up to the operator.

4.0 TRASPORTO DELLA MACCHINA	4.0 TRANSPORTING PROCEDURES
-------------------------------------	------------------------------------

- Per sollevare la macchina:**
1. Ripiegate completamente il manubrio e bloccatelo.
 2. Agganciate i due occhielli previsti.

- To lift the machine:**
1. Lower the control-handle over the engine completely and block it.
 2. Hang the two provided metal eyelet.

4.1 TRAINO DELLA MACCHINA	4.1 MACHINE TOWING
----------------------------------	---------------------------

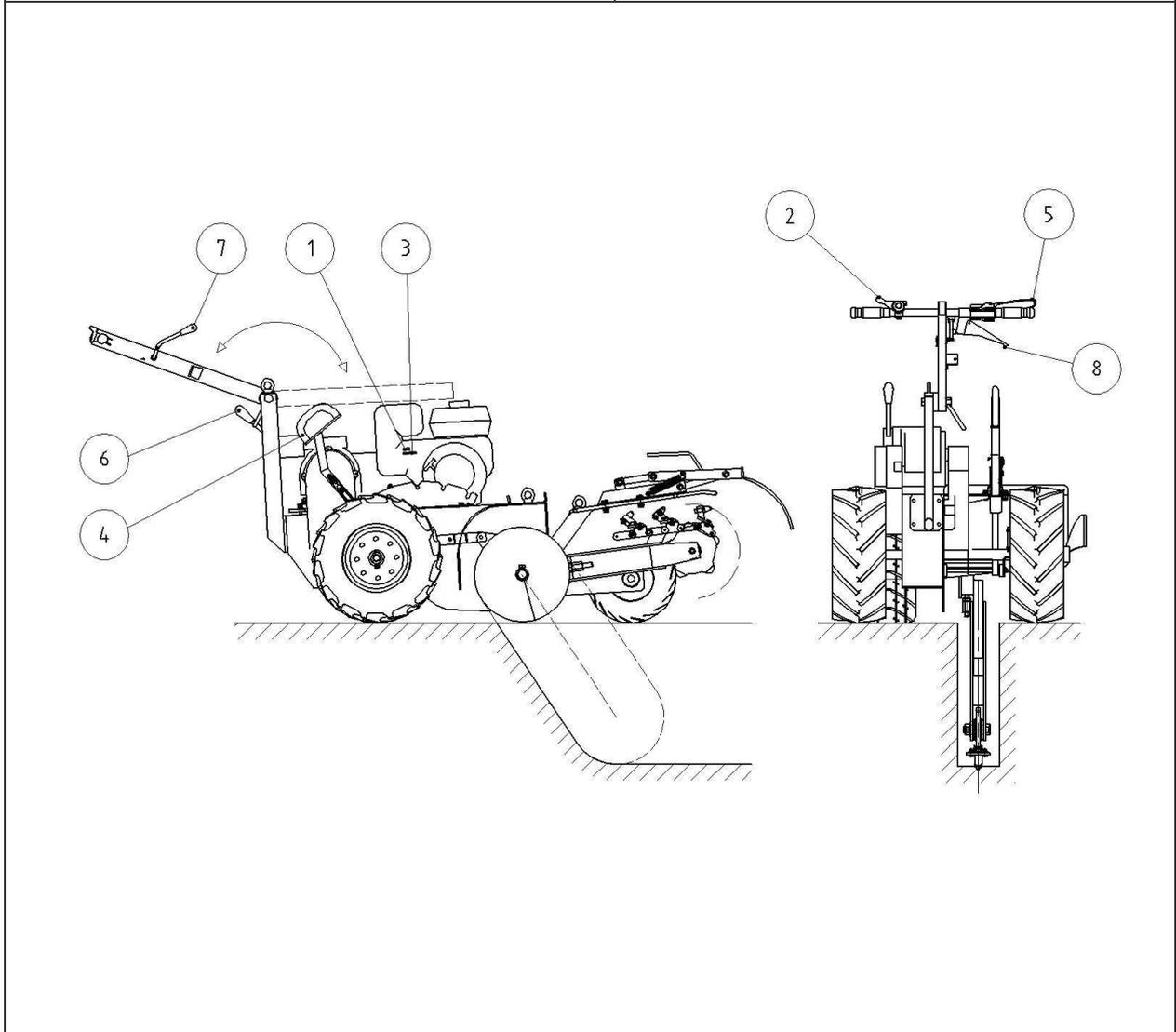
Agganciatevi all'apposito foro	Hang the proper hole which is
--------------------------------	-------------------------------

previsto nella parte posteriore del telaio. Sganciate il differenziale e sollevate da terra la ruota motrice, facendo forza sul manubrio.

placed in the rear part of the frame. Release the differential case and lift the driving wheel, by means the handle-bar.

5.0 USO DELLA MACCHINA	5.0 OPERATING INSTRUCTIONS
<p>5.1 QUELLO CHE È BENE SAPERE SUBITO</p>	<p>5.1 FOREWARD</p>
<p>a) Prima di lavorare con la Vostra nuova macchina bisogna acquisire una buona conoscenza dei comandi e della loro funzione. Pertanto, leggete attentamente le seguenti informazioni.</p>	<p>a) Before starting with Your new machine, You must know every control and its function. So, read with attention this manual.</p>
<p>b) Eseguite un controllo generale attorno alla macchina, verificando che non ci siano ostacoli per la sua messa in funzione.</p>	<p>b) Before starting, walk completely around the equipment. Make sure that there are no obstacles.</p>
<p>c) Controllate che la catena e la coclea siano liberi di ruotare.</p>	<p>c) Make sure that the trench-chain and the auger are free to work.</p>
<p>d) Assicuratevi che i comandi relativi all'avanzamento della macchina, alla rotazione della catena e alla selezione della profondità siano in posizione neutra.</p>	<p>d) Make certain that the controls relating to the machine move, the cutting tool rotation and the trench-depth are in neutral position.</p>
<p>e) Controllate il funzionamento della leva di sicurezza.</p>	<p>f) Make certain that the safety control is working.</p>
<p>5.2 COMANDI DELLA MACCHINA</p>	<p>5.2 CONTROLS ORIENTATION</p>
<p>1. Comando per arricchimento miscela</p>	<p>1. Choke</p>
<p>2. Acceleratore</p>	<p>2. Throttle</p>
<p>3. Rubinetto benzina</p>	<p>3. Fuel tap</p>
<p>4. Leva di selezione della profondità di scavo.</p>	<p>4. Control to select the trench-depth.</p>
<p>5. Leva di sicurezza</p>	<p>5. Safety control</p>

6. Variatore di velocità	6. Speed control
7. Leva innesto catena	7. Cutting tool control
8. Bloccaggio del differenziale. Su richiesta, comando al manubrio, tramite leva con aggancio.	8. Differential case control. On request, the control is at the handle-bar by means a hooking lever.



5.3 MESSA IN FUNZIONE DELLA MACCHINA

5.3 STARTING PROCEDURE



ATTENZIONE! Verificate che non vi siano ostacoli od impedimenti ai vari movimenti della macchina.



WARNING! Check there are no obstacles or hindrances to any machine movements.



ATTENZIONE! Verificate che la leva di selezione della profondità e della velocità siano sullo zero, che l'innesto della catena sia disinserito, il differenziale sbloccato e l'acceleratore al minimo. Azionate e mantenete la leva di sicurezza.



WARNING! Check that the control to select the trench-depth and the speed are in neutral position, that the cutting tool and differential case are switched off and the throttle at the minimum. Operate and maintain the safety-lever.



Per l'avviamento del motore seguite le istruzioni del Costruttore previste nel relativo manuale.



Follow all Manufacturer's instructions stated in the relative manual to start the engine.

Regolate l'altezza da terra della macchina, agendo sull'apposito comando, in modo che la parte anteriore non strisci sul terreno.	Adjust the height from the ground level, by means the proper control, in order that the front part does not touch the pavement.
Posizionate su ON l'interruttore generale, aprite il rubinetto del carburante, azionate il manetta dell'aria e, mantenendo schiacciata le leva di sicurezza con la mano sinistra, avviate il motore con la destra.	Switch on the general switch, open the fuel plug, fit the choke and, keeping the safety control in action with the left hand, start the engine with the right one.
Portate il motore ad una corretta temperatura di esercizio, facendolo girare al minimo per alcuni minuti.	Let the engine reaches its working temperature, making it idle for few minutes.
Accelerate fino ad un regime medio.	Step on the gas up to a medium rate.
Selezionate la direzione di marcia e la velocità desiderata.	Select the direction and the machine speed.
Per sterzare, agite sul manubrio alleggerendo la parte davanti.	To steer, act the bar and make lighter the front part.



ATTENZIONE! Durante le varie operazioni, la leva di sicurezza deve essere mantenuta saldamente dall'operatore e



WARNING! During all the operations, the safety control has to be switched on by the operator firmly and released in case of loss of machine control

rilasciata subito in caso di perdita di controllo o di pericolo in genere.



ATTENZIONE! Usate un solo comando per volta e fate attenzione ai vari movimenti, mantenendo sempre il controllo della macchina.

or danger immediately.



WARNING! Use a single control per time and pay attention to various movements, without losing the machine control.



ATTENZIONE! L'utensile di scavo deve essere fermo durante i vari spostamenti.



WARNING! Cutting tool must not work during any machine transferring.

5.4 SCAVO CON CATENA

5.4 TRENCHING



ATTENZIONE! Fate attenzione! L'utensile di scavo e la coclea possono provocare gravi incidenti qualora non vengano seguite le precauzioni previste.



WARNING! Pay attention! The cutting tool and its auger can cause serious accidents if You do not follow every safety instructions.

Verificate che la macchina sia posizionata lungo la linea di scavo desiderata.

Check the machine is placed along the right trench-line.

Bloccate il differenziale per ottenere la massima trazione.

Lock the differential case to get the maximum traction.

Per migliorare la stabilità, regolate l'altezza da terra in modo che la parte inferiore del telaio si avvicini a terra.

To improve the stability, adjust the machine height in order that the inferior frame is close to the pavement.

Mettete in funzione la catena ed accelerate fino ad un regime medio.

Put in action the chain and step on the gas up to a medium-high rate.

Agite sulla leva della profondità, fino al raggiungimento di quella desiderata.

Act trench-depth control to get Your size little by little.



Per azionare la leva della profondità, tiratela per sbloccarla. Quindi, verificatene il corretto inserimento.



To put in action the trench-depth control, pull it in order to release it. Then, be sure to fit it in the proper way.

Date un minimo di movimento alle ruote e regolate con cautela il corretto regime di esercizio.

Give a minimum motion to the driving wheels and adjust the right working rate.



ATTENZIONE! Impugnate saldamente il manubrio e lasciate immediatamente la leva di sicurezza in caso di pericolo.



WARNING! Grasp the control-handle firmly and leave the safety-lever in case of danger immediately.



ATTENZIONE! Questa escavatrice è progettata e costruita per lavorare su terreni sciolti. Evitate impieghi diversi!



WARNING! This trencher has been planned and manufactured to cut vegetable soils. Avoid other purpose!



ATTENZIONE! In emergenza, lasciate la leva di sicurezza.



WARNING! In emergency, release the safety control.



Trovate la corretta velocità della catena agendo sull'acceleratore.



Find the right rotation speed of the trench-chain by means the throttle.



Trovate la corretta velocità d'avanzamento tramite l'apposito comando.



Find the right machine speed of by means the proper control.

Per leggere deviazioni della linea di scavo, agite sul manubrio.

To change the trench-line a little bit, act the handle-bar.



Assicuratevi che funzioni il dispositivo di bloccaggio del differenziale.



Be totally sure that the differential case blocking device works properly.

Terminate le operazioni di scavo, portate il regime del motore al minimo, riportate la leva di selezione della profondità sullo zero, fermate la catena di scavo e lasciate la leva di sicurezza.

At the end of digging operations, reduce the gas to the minimum, set the 0 position of the control to select the trench-depth, stop the trench-chain rotation and release the safety control.



In caso di terreno vegetale con presenza di saltuari ostacoli (radici, sassi o altro), riducete il regime del motore.

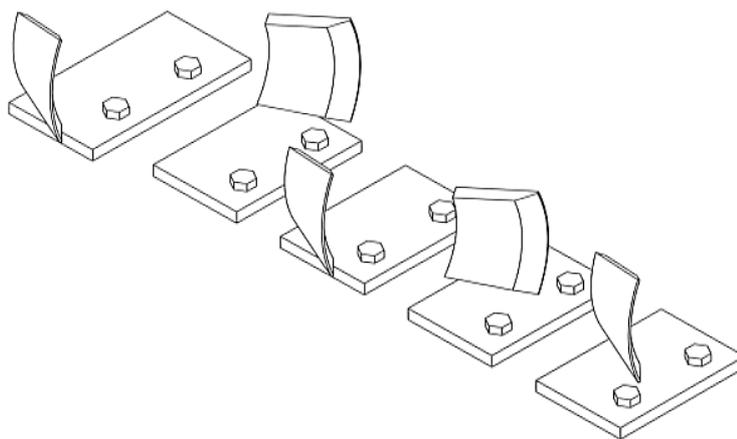


Digging vegetable soils with some irregular obstacles (roots, stones or something else) reduce the gas.

5.5 UTENSILI DI SCAVO

5.5 CUTTING TOOLS

Utensili a zappetta per terreno vegetale



Utensili a picco per terreni compatti

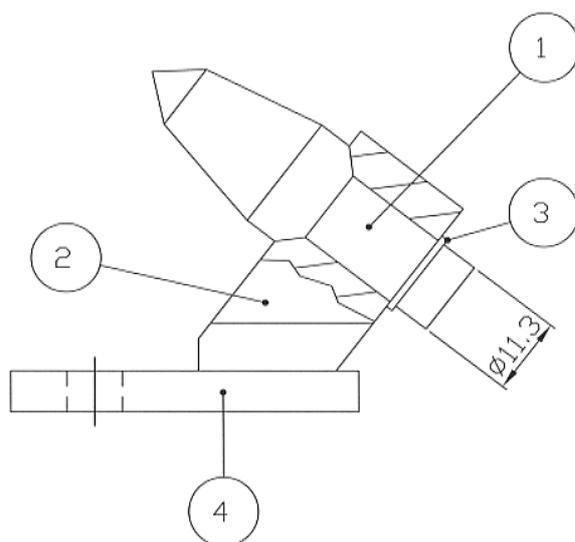
Bit tools for compact soils

1- Utensile a Picco - Bit tool

2- Anello di tenuta - Final clip

3- Supporto portautensile - Holder

4- Piastra di fissaggio - Fixing blade



6.0 REGOLAZIONI

6.0 SETTINGS



ATTENZIONE!

Nessuna regolazione deve essere effettuata con il motore acceso.



WARNING!

No setting must be carried out when the engine is working.

<p>1. Tensione della catena di scavo. La tensione della catena è corretta quando la stessa è regolata con un lasco nella parte inferiore di circa 15-20 mm.</p>	<p>1. Trench-chain tension. The chain-tension is correct when is regulated with loose (about 15-20mm), under the Trench-jib.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Una catena troppo tesa aumenta i consumi e l'usura. Inoltre, lo spreco di energia è al di sopra della norma.



A too tight chain increases wear and consumption. Besides, there is a too high waste of energy.



Una catena troppo lenta favorisce la fuoriuscita della stessa dalla sua sede.



A too slack chain makes easy its exit from the relative slide.

<p>Per tendere la catena di scavo, agite su dado e controdado. Quindi, serrate il tutto.</p>	<p>To tighten the trench-chain, work on nut and counter-nut. Then, lock everything.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

<p>2. Regolazione del regime di minimo del motore.</p>	<p>2. Adjustment of engine idling.</p>
<p>Seguite le istruzioni dell'apposito manuale. In ogni caso, il regime minimo non deve consentire alcun movimento alla catena di scavo.</p>	<p>Follow the instructions of the Manufacturer's manual. Anyway, the minimum running must not work the digging chain.</p>

<p>3. Regolazione del tenditore della cinghia che trasmette il moto alla catena di scavo.</p>	<p>3. Adjustment of the stretcher of the rubber belt moving the trench-chain.</p>
<p>Agite sul dado e controdado che si trovano a metà del manubrio.</p>	<p>Work on nut and counter-nut. which are placed on the handle-bar.</p>

4. Regolazione della tensione della cinghia che agisce sulle ruote.

- I. Togliete la griglia della marmitta
- II. Togliete il carter laterale
- III. Svitare i bulloni di bloccaggio del corpo variatore
- IV. Regolate la tensione della cinghia sollevando (più tensione) od abbassando (meno tensione) il riduttore, senza variarne l'ortogonalità
- V. Bloccate i bulloni di bloccaggio
- VI. Rimontate il carter e la griglia.

4. Adjustment of the tension of the rubber belt moving the wheels.

- I. Dismount the safety silencer-cover
- II. Dismount the lateral bonnet
- III. Unscrew the locking bolts of the speed variable unit body
- IV. Adjust the belt tension, by lifting (more tension) or lowering (less tension) the reducer-inverter, without changing its squareness
- V. Tighten the fixing bolts
- VI. Reset the bonnet and the bonnet.



ATTENZIONE! Si raccomanda l'uso di utensili appropriati ed in buono stato e l'impiego di protezioni personali.



WARNING! We suggest You to use right tools and in good conditions and to wear all the necessary protections.



ATTENZIONE! Assicuratevi della corretta posizione di eventuali protezioni rimosse durante le operazioni di manutenzione.



WARNING! Make certain to reassemble all protection parts and shields.



ATTENZIONE! Accertatevi che tutti gli adesivi di segnalazione e/o di avvertimento siano in buono stato. Eventualmente, sostituiteli applicandoli ove previsto. Vedi apposito schema.



WARNING! Make certain that all safety signs, warning plates and operating decals are in good conditions and, if necessary, replace them properly. Follow the relative scheme.

7.0 MANUTENZIONE

7.0 MAINTENANCE



ATTENZIONE! Si raccomanda l'uso di utensili appropriati ed in buono stato e l'impiego di protezioni personali.



WARNING! We suggest You to use right tools and in good conditions and to wear all the necessary protections.



ATTENZIONE! Assicuratevi della corretta posizione di eventuali protezioni tolte con la manutenzione.



WARNING! Make certain to reassemble all protection parts and shields



ATTENZIONE! Accertatevi che tutti gli adesivi di segnalazione e/o di avvertimento siano in buono stato. Eventualmente, sostituiteli applicandoli ove previsto. Vedi apposito schema.



WARNING! Make certain that all safety signs, warning plates and operating decals are in good conditions and, if necessary, replace them. Follow the relative scheme.

OGNI 8 ORE	EVERY 8 HOURS
1. Controllo livello olio motore. Seguite le istruzioni del Costruttore.	1. Inspect the lubricating oil level. Follow the Manufacturer's instructions.
2. Pulizia filtro dell'aria. Seguite le istruzioni del Costruttore.	2. Clean the air filter. Follow the Manufacturer's instructions.
3. Controllo ed eventuale sostituzione degli utensili di scavo spuntati.	3. Inspect and replace the blunt cutting tools.



Usate ricambi originali!



Use original spare parts!

4. Controllo bulloneria.	4. Bolts and nuts inspection.
5. Controllo ed eventuale ripristino della corretta tensione della catena di scavo.	5. Check the trench-chain tension.

6. Ingrassaggio cuscinetti albero principale.	6. Grease the main shaft bearings.
-----------------------------------------------	------------------------------------



Ingrassate fino alla fuoriuscita di grasso perfettamente pulito.



Grease till the coming out of clean grease.

7. Lubrificazione catena di scavo, porta utensili mozzi-ruote.	7. Lubricate the trench-chain, the bits holders and the wheel-hubs.
----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

DOPO LE PRIME 10 ORE

AFTER THE FIRST 10 HOURS

8. Sostituzione dell'olio motore. Seguite le istruzioni del Costruttore.	8. Lubricating oil replacement. Follow the Manufacturer's instructions.
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------



ATTENZIONE!

L'olio esausto è corrosivo e dannoso per l'ambiente. Indossate protezioni adeguate. Non disperdete l'olio esausto nell'ambiente e per lo smaltimento seguite le normative vigenti. Usate olio pulito e di gradazione adatta.



WARNING!

Exhausted oil is corrosive and detrimental to the environment. Wear all proper protections. Do not scatter the exhausted oil and follow all regulations in force for its disposal. Use new and clean oil with an approved grade.

OGNI 50 ORE

EVERY 50 HOURS



In caso di condizioni di lavoro assai gravose, riducete l'intervallo.



Reduce the maintenance interval if You work in bad conditions.

9. Controllo usura catena, porta utensili e coclea.	9. Chain, bits, holders and auger wear inspection.
-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------



Usate ricambi originali!



Use original spare parts!

10. Controllo del funzionamento delle cinghie di trasmissione.	10. Inspect the transmission belts: they must work properly.
11. Controllo livello olio riduttore ruote.	11. Wheels oil level inspection.
12. Controllo livello olio riduttore utensile di scavo.	12. Cutting tool oil level inspection.
13. Controllo livello olio variatore di velocità.	13. Variable speed unit oil level inspection.
DOPO 100 ORE ED OGNI ANNO	AFTER 100 HOURS AND EVERY YEAR
14. Sostituzione dell'olio motore. Seguite le istruzioni del Costruttore.	14. Lubricating oil replacement. Follow the Manufacturer's instructions.
15. Sostituzione olio riduttore ruote.	15. Wheels oil replacement.
16. Sostituzione olio riduttore utensile di scavo.	16. Cutting tool oil replacement.
17. Sostituzione olio variatore di velocità.	17. Variable speed unit oil replacement.
OGNI 100 ORE	EVERY 100 HOURS
18. Controllo usura pneumatici. Controllate che non ci siano tagli o danni rilevanti. In caso di forte usura o di limitata efficienza, sostituiteli.	18. Inspect the tyres. Check the tyres are in working order, without damages or cuts. In case of large wear or limited efficiency, replace them.



ATTENZIONE! Nessuna operazione di manutenzione deve essere effettuata con il motore acceso.



WARNING! No setting or maintenance operation must be carried out when the engine is working.



ATTENZIONE! L'olio esausto è altamente corrosivo e dannoso per l'ambiente. Indossate indumenti adatti all'operazione. Non disperdete l'olio esausto



WARNING! Exhausted oil is very corrosive and detrimental to the environment. Wear all the protective clothing called for job conditions. Do not scatter

nell'ambiente e per lo smaltimento seguite le normative vigenti. Usate olio pulito e di gradazione adatta.

the exhausted oil in the environment and follow all regulations in force for its disposal. Use only new and clean oil with an approved grade.



ATTENZIONE! Si raccomanda l'uso di utensili appropriati ed in buono stato e l'impiego di protezioni personali. Assicuratevi della corretta posizione di eventuali protezioni rimosse durante le operazioni di manutenzione.



WARNING! We suggest You to use right tools and in good conditions and to wear all the necessary protections. Make certain to reassemble all protection parts and shields.



ATTENZIONE! Accertatevi che tutti gli adesivi di previsti siano in buono stato. Eventualmente, sostituiteli. Vedi apposito schema.



WARNING! Make certain that all safety signs, warning plates and operating decals are in good conditions. If necessary, replace them properly.



Usate ricambi originali!



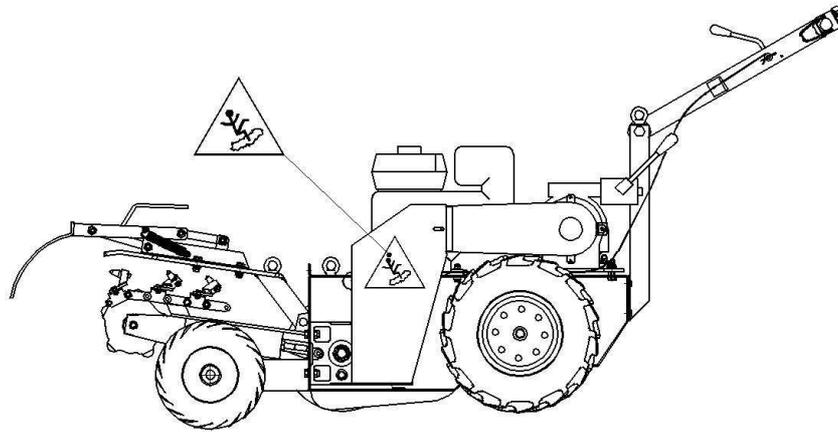
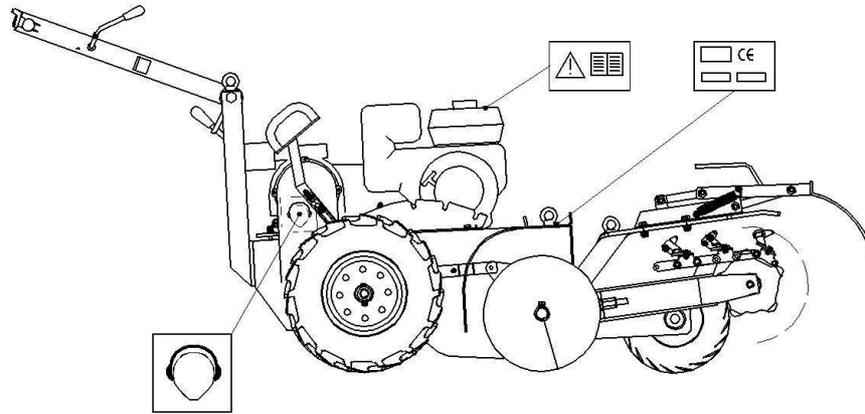
Use original spare parts!

7.1 TABELLA LUBRIFICANTI.	7.1 LUBRICANTS SCHEDULE
Olio motore: AGIP SINT 2000. Seguite le indicazioni del Costruttore.	Lubricating oil: AGIP SINT 2000. Follow the Manufacturer's directions.
Olio riduttore utensile: AGIP ROTRA MP SAE 80W/90. Seguite le indicazioni del Costruttore.	Cutting tool reducer oil: AGIP ROTRA MP SAE 80W/90. Follow the Manufacturer's directions.
Olio riduttore ruote: AGIP ROTRA MP SAE 80W/90. Seguite le indicazioni del Costruttore.	Wheels reducer oil: AGIP ROTRA MP SAE 80W/90. Follow the Manufacturer's directions.
Olio variatore di velocità: AGIP ARNICA 32. Seguite le indicazioni del Costruttore.	Variable speed unit oil: AGIP ARNICA 32. Follow the Manufacturer's directions.
Grasso: AGIP SINT GREASE 30	Grease: AGIP SINT GREASE 30

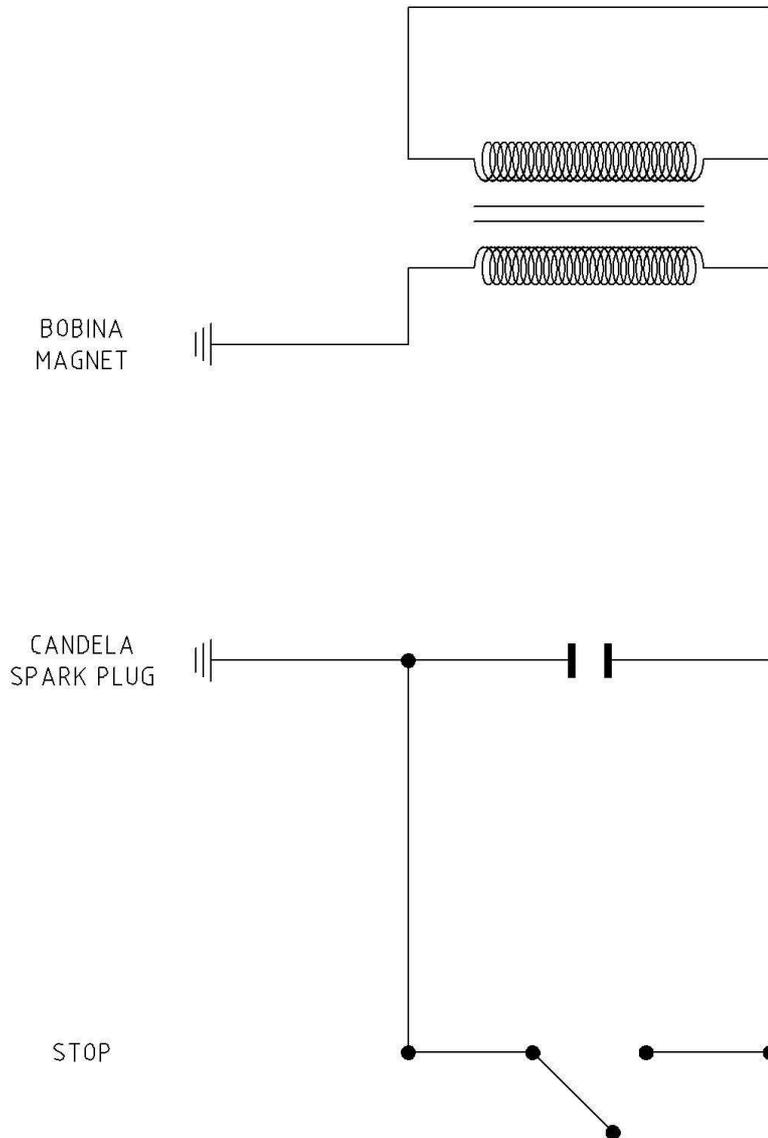
QUANTITÀ		QUANTITY	
Olio motore:	0,6 kg.	Lubricating oil:	0.6 kg.
Olio riduttore utensile:	1,4 kg.	Cutting tool reducer oil:	1.4 kg.
Olio riduttore ruote:	1,4 kg.	Wheels reducer oil:	1.4 kg.
Olio variatore di velocità:	0,7 kg.	Variable speed unit oil:	0.7 kg.

7.2 SCHEMA POSIZIONE ADESIVI

7.2 SAFETY DECALS POSITION



7.3 SCHEMA ELETTRICO	7.3 ELECTRICAL SCHEME
-----------------------------	------------------------------



7.4 Smaltimento - smantellamento	7.4 Waste disposal – Dismantling
<p>Lo smantellamento della macchina e lo smaltimento di particolari meccanici usurati, batterie, olio motore, olio dell'impianto, liquidi raffreddamento, ecc., DEVONO essere eseguiti nel rispetto delle normative vigenti nel Paese di utilizzo della macchina.</p>	<p>The trencher's waste disposal and the dismantling of wasted mechanical spare parts, batteries, oil engine, plant oil, liquid cooling and so on must be followed in accordance with the regulations of the country which uses the trencher.</p>

8.0 RICERCA GUASTI			8.0 TO TRACE A BREAKDOWN		
8.1 GUASTI AL MOTORE			8.1 ENGINE OUT OF ORDER		
GUASTO	CAUSE	RIMEDIO	BREAKDOWN	CAUSES	REMEDY
Mancato avviamento	La leva di sicurezza non è inserita	Azionate la leva di sicurezza	No starting	The safety control is not working	Put it in action
	Mancanza di carburante	Rifornite il serbatoio		No fuel	Refill the tank
	Livello olio motore insufficiente	Riportate a livello		Lubricating oil is not enough	Reset the right level
	Aria nell'impianto di alimentazione	Spurgate		Air in the injection system	Clean it
Arresto in marcia	Sovraccarico	Disinserite e graduate gli utilizzi		Overload	Disconnect and adjust any device
	Mancanza di carburante	Rifornite il serbatoio		No fuel	Refill the tank
	Livello olio motore insufficiente	Riportate a livello		Lubricating oil is not enough	Reset the right level
8.2 GUASTI AI MOVIMENTI			8.2 MOVES OUT OF ORDER		
La catena di scavo non gira	Cinghia in gomma regolata male od usurata	Controllate ed eventualmente sostituite	The trench-chain does not work	Rubber belt out of order	Check and replace it if necessary
	Ostacolo che blocca la catena	Spegnete il motore e rimuovete l'ostacolo		Obstacle stops the chain	Shut off engine and remove the obstacles
	Riduttore privo di olio o rotto	Controllate e sostituite se necessario		Reducer without oil or out of order	Check and replace it if necessary
Le ruote non girano	Cinghia in gomma regolata male od usurata	Controllate ed eventualmente sostituite	The trench-chain does not work	Rubber belt out of order	Check and replace it if necessary
	Variatore privo di olio o rotto	Controllate e sostituite se necessario		Variable speed drive without oil or out of order	Check and replace it if necessary
	Riduttore privo di olio o rotto	Controllate e sostituite se necessario		Reducer without oil or out of order	Check and replace it if necessary
9.0 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE			9.0 MAINTENANCE SCHEDULE		



ATTENZIONE! Nessuna operazione di regolazione o di manutenzione deve essere effettuata con il motore acceso. L'olio esausto è altamente corrosivo e dannoso per l'ambiente. Indossate tutti gli indumenti adatti all'operazione. Non disperdete l'olio esausto nell'ambiente e per lo smaltimento seguite le normative vigenti. Usate solamente olio pulito e di gradazione adatta.



ATTENZIONE! Si raccomanda l'uso di utensili appropriati ed in buono stato e l'impiego di protezioni personali corrette.



ATTENZIONE! Assicuratevi che le protezioni previste siano posizionate correttamente.



ATTENZIONE! Accertatevi che tutti gli adesivi e le decalcomanie previste siano in buono stato. Eventualmente, sostituiteli.



Usate ricambi originali!



WARNING! No setting or maintenance operations must be carried out when the engine is working. Exhausted oil is very corrosive and detrimental to the environment. Wear all the protective clothing called for job conditions. Do not scatter the exhausted oil in the environment and follow all regulations in force for its disposal. Use only new and clean oil with an approved grade.



WARNING! We suggest You to use right tools and in good conditions and to wear all the necessary protections.



WARNING! Make certain to reassemble all protection shields.



WARNING! Make certain that all safety and warning plates or decals are in good conditions. If necessary, replace them properly.



Use original spare parts!

OPERAZIONE	OPERATION	(ORE - HOURS)			
		8	10	50	100

Controllo livello olio motore	Lubricating oil inspection	X			
Pulizia filtro aria	Air filter cleaning	X			
Controllo utensili di scavo	Cutting tools inspection	X			
Controllo bulloneria	Bolts and nuts inspection	X			
Controllo tensione catena	Trench-chain tension	X			
Ingrassaggio cuscinetti albero principale	Greasing of the main shaft bearings	X			
Lubrificazione catena di scavo	Trench-chain lubrication	X			
Sostituzione olio motore	Lubricating oil replacement		0		0
Controllo usura catena, porta utensili e coclea	chain, bits, holders and auger inspection			X	
Controllo cinghie di trasmissione	Transmission belts inspection			X	
Controllo livello olio riduttore catena	Cutting tool reducer oil inspection			X	
Controllo livello olio riduttore ruote	Wheels reducer oil inspection			X	
Controllo livello olio variatore di velocità	Variable speed unit oil inspection			X	
Sostituzione livello olio riduttore catena	Cutting tool reducer oil replacement				0
Sostituzione livello olio riduttore ruote	Wheels reducer oil replacement				0
Sostituzione livello olio variatore di velocità	Variable speed unit oil replacement				0
Controllo pneumatici usura	Tyres inspection				X

X ogni – every
0 dopo – after

10.0 CATALOGO RICAMBI CODIFICATO

10.0 SPARE PARTS CATALOGUE

MODELLO / MODEL:

A65R

NUMERO TELAIO / SERIAL NUMBER:

ANNO DI COSTRUZIONE / BUILT IN:

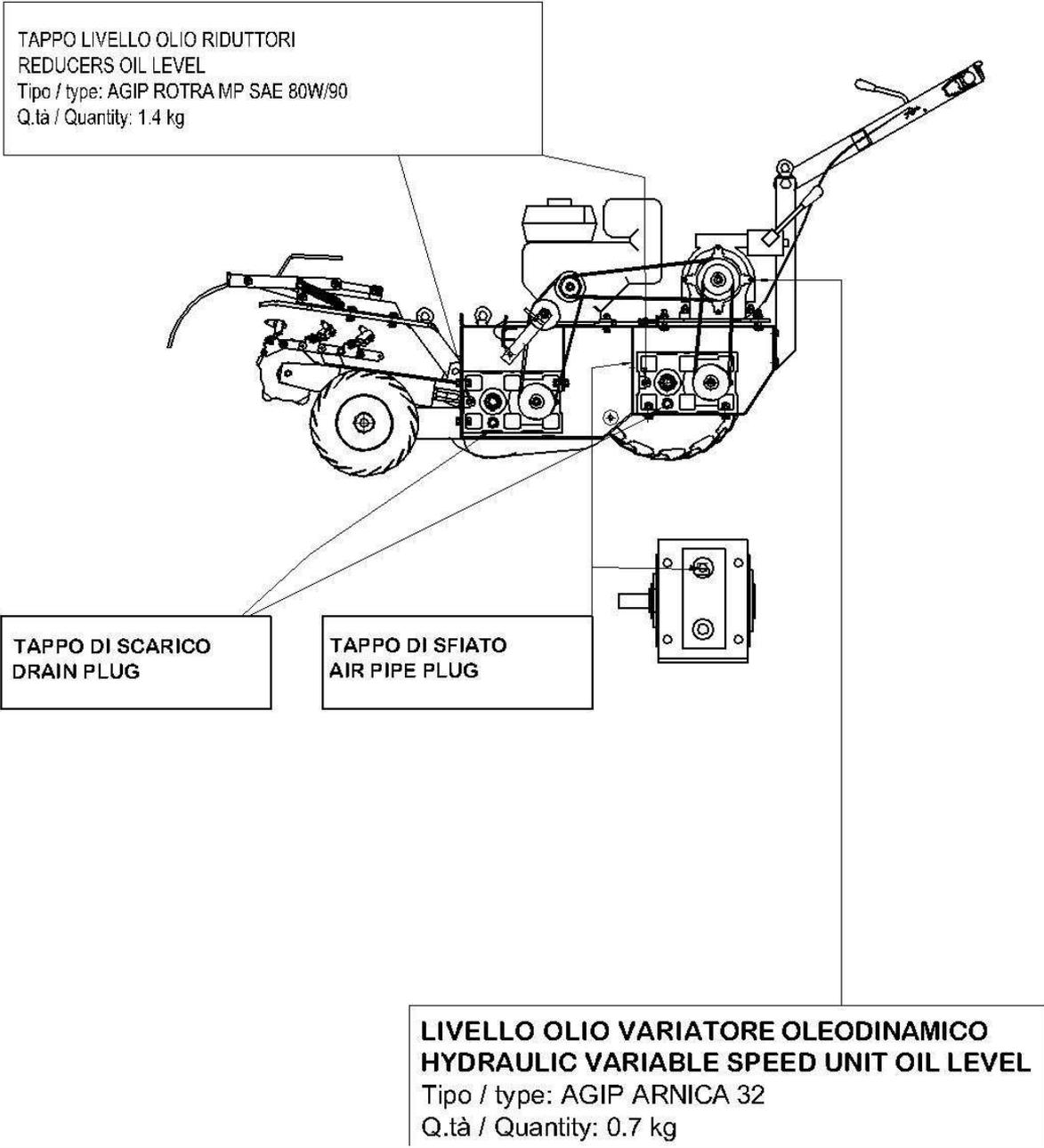
GARBIN GROUP SRL.
VIA LEONARDO DA VINCI, 38
36034 MALO (VI) -ITALIA
EMAIL: info@garbin.it web: www.garbin.it
Tel. ++39.0445.602900 Fax ++39.0445.580101

10.0 CATALOGO RICAMBI CODIFICATO PAG 39	10.0 SPARE PARTS CATALOGUE PAGE 39
10.1 Livelli olio (vedi anche le istruzioni allegate) - pag. 42	10.1 Oil levels (look at the instructions of the variable speed unit) - page 42
10.2 Posizione dell'ingrassatore - pag. 43	10.2 Greaser position - page 43
10.3 Motore - pag. 44	10.3 Engine - page 44
10.4 Albero principale di traino catena - pag. 45-46	10.4 Cutting tool main shaft - page 45-46
10.5 Ruote motrici - pag. 47-48	10.5 Driving wheels - page 47-48
10.6 Leve per il sollevamento della barra - pag. 49-50	10.6 Trench-jib lifting levers - page 49-50
10.7 Barra di scavo - pag. 51	10.7 Trench-jib - page 51
10.8 Pignone di testa Z5- pag. 52	10.8 Z5 pinion in the lead - page 52
10.9 Leva per tenditore cinghia - pag. 53	10.9 Lever to tight the belt - page 53-53
10.10 Cinghie 54-55	10.10 Belts 54-55
10.11 Catena di scavo rinforzata a zappette 11 cm - 34 passi - pag. 56	10.11 Reinforced trench-chain with buckets 11cm - 34 pitches - page 56
10.12 Catena di scavo rinforzata a zappette 13 cm - 34 passi - pag. 57	10.12 Reinforced trench-chain with buckets 13 cm - 34 pitches - page 57
10.13 Catena di scavo rinforzata a picchi 10 cm - 34 passi - pag. 58	10.13 Reinforced trench-chain with bit tools 10 cm - 34 pitches - page 58
10.14 Catena di scavo rinforzata a picchi 12 cm - 34 passi - pag. 59	10.14 Reinforced trench-chain with bit tools 12 cm - 34 pitches - page 59
10.15 Catena di scavo rinforzata a zappette 11 cm - 38 passi - pag. 60	10.15 Reinforced trench-chain with buckets 11 cm - 38 pitches - page 60
10.16 Catena di scavo rinforzata a zappette 13 cm - 38 passi - pag. 61	10.16 Reinforced trench-chain with buckets 13 cm - 38 pitches - page 61
10.17 Catena di scavo rinforzata a picchi 10 cm - 38 passi - pag. 62	10.17 Reinforced trench-chain with bit tools 10 cm - 38 pitches - page 62
10.18 Catena di scavo rinforzata a picchi 12 cm - 38 passi - pag. 63	10.18 Reinforced trench-chain with bit tools 12 cm - 38 pitches - page 63

10.19 Catena di scavo rinforzata mista 11 cm – 34 passi - pag. 64	10.19 Reinforced trench-chain with mixed tools 11 cm - 34 pitches – page 64
10.20 Catena di scavo rinforzata mista 11 cm – 38 passi - pag. 65	10.20 Reinforced trench-chain with mixed tools 11 cm - 38 pitches – page 65
10.21 Catena di scavo rinforzata mista 13 cm – 34 passi - pag. 66	10.21 Reinforced trench-chain with mixed tools 11 cm - 38 pitches – page 66
10.22 Catena di scavo rinforzata mista 13 cm – 38 passi - pag. 67	10.22 Reinforced trench-chain with mixed tools 13 cm - 38 pitches – page 67
10.23 Catena di scavo rinforzata zappette 16 cm – 34 passi - pag. 68	10.23 Reinforced trench-chain with buckets 16 cm - 34 pitches – page 68
10.24 Catena di scavo rinforzata zappette 16 cm – 38 passi - pag. 69	10.24 Reinforced trench-chain with buckets 16 cm - 38 pitches – page 69
10.25 Catena di scavo rinforzata mista 16 cm – 34 passi - pag. 70	10.25 Reinforced trench-chain with mixed tools 16 cm - 34 pitches – page 70
10.26 Catena di scavo rinforzata mista 16 cm – 38 passi - pag. 71	10.26 Reinforced trench-chain with mixed tools 16 cm - 38 pitches – page 71
10.27 KIT SCAVO CATENA RINFORZATA ASOLE/MISTA 13-16CM Pag.72	10.27 REINFORCED TRENCH-CHAIN KIT WITH BUCKETS AND MIXED TOOLS 13-16CM pag. 72

10.1 LIVELLI OLIO

10.1 OIL LEVELS

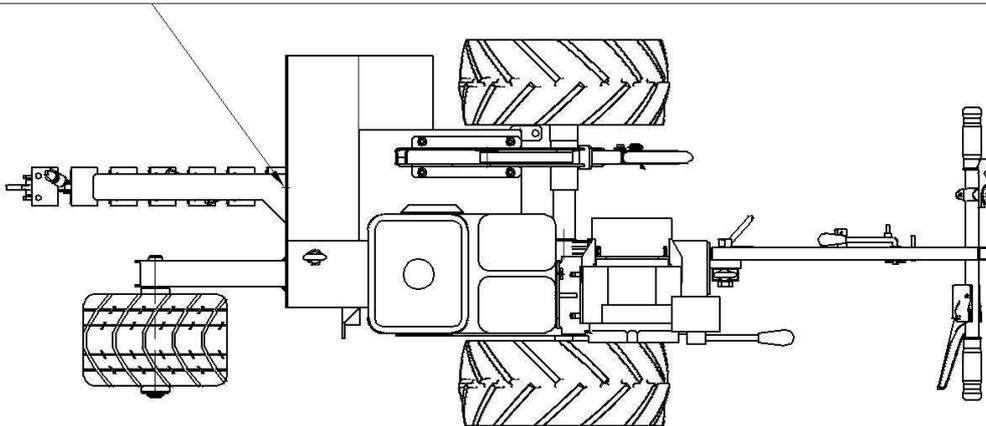


**10.2 POSIZIONE
DELL'INGRASSATORE****10.2 GREASER POSITION****POSIZIONE INGRASSATORE / NIPPLE POSITION**

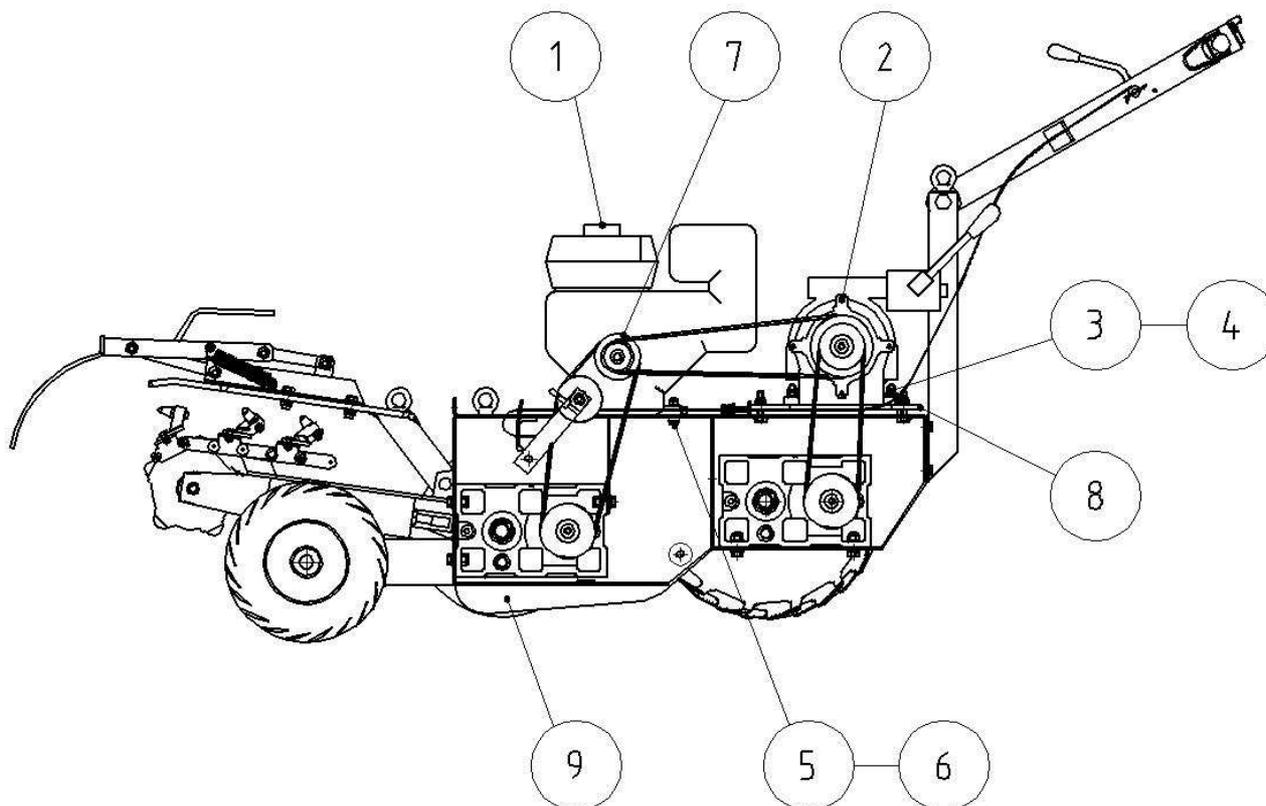
Tipo / type: AGIP SINT GREASE 30

Q.tà / Quantity: Ingrassare fino alla fuoriuscita di grasso perfettamente pulito
Grease till the coming out of clean grease.

Tempo / Time: Ingrassare OGNI 8 ORE / Grease EVERY 8 HOURS



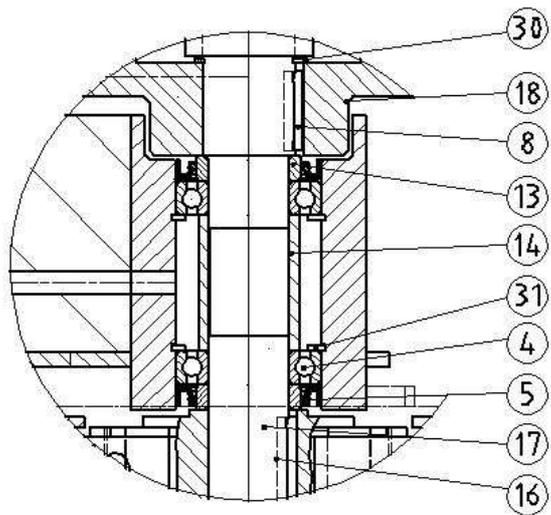
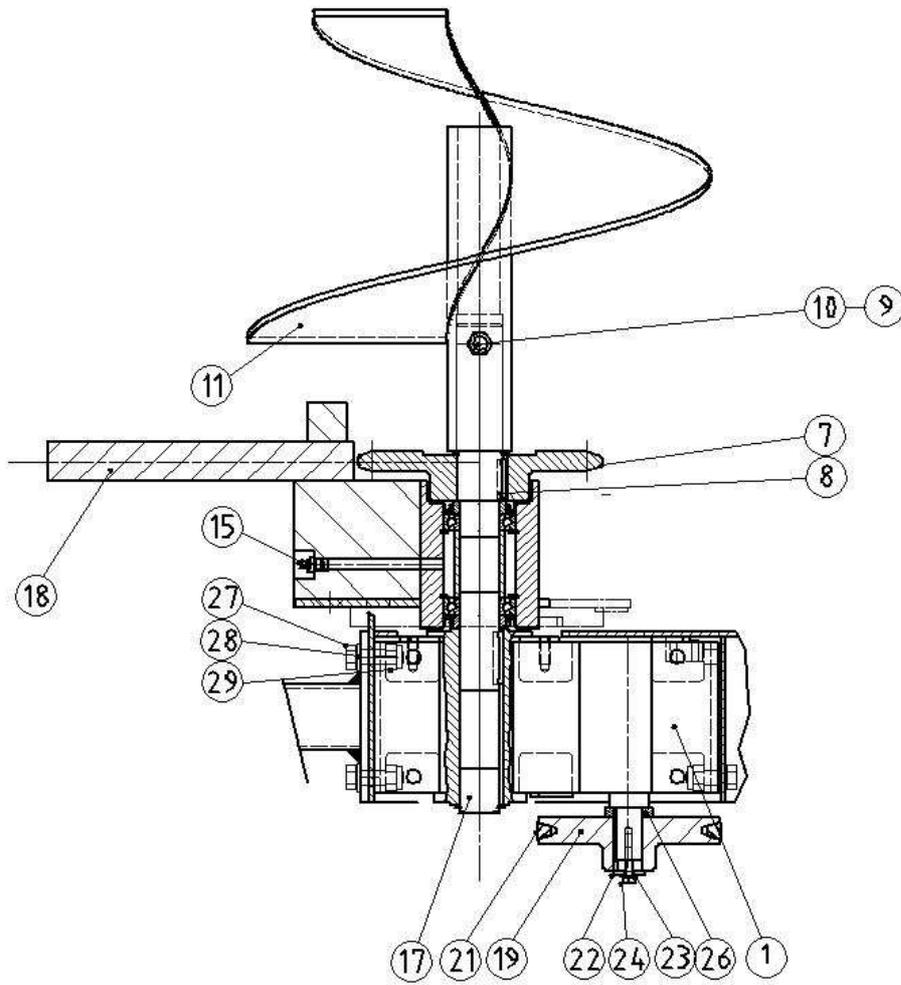
10.3 MOTORE	10.3 ENGINE
--------------------	--------------------



POS.	COD.	DESCR.		Q.
1	301060200	Motore HONDA	HONDA engine	1
2	321040106	Variatore	Variable speed unit	1
3	201005580	Vite per bloccaggio variatore	Screw to lock the variable speed unit	4
4	202747305	Dado M8	M8 nut	4
5	201006590	Vite per bloccaggio motore	Screw to lock the engine	4
6	202747305	Dado M8	M8 nut	4
7	023301100	Puleggia 75/60 / 2A	75/60 / 2A pulley	1
8	023301080	Piastra regolazione	Regulation plate	1
9	602010120	Telaio di base	Main Frame	1

10.4 ALBERO PRINCIPALE DI TRAINO DELL'UTENSILE

10.4 CUTTING TOOL MAIN SHAFT

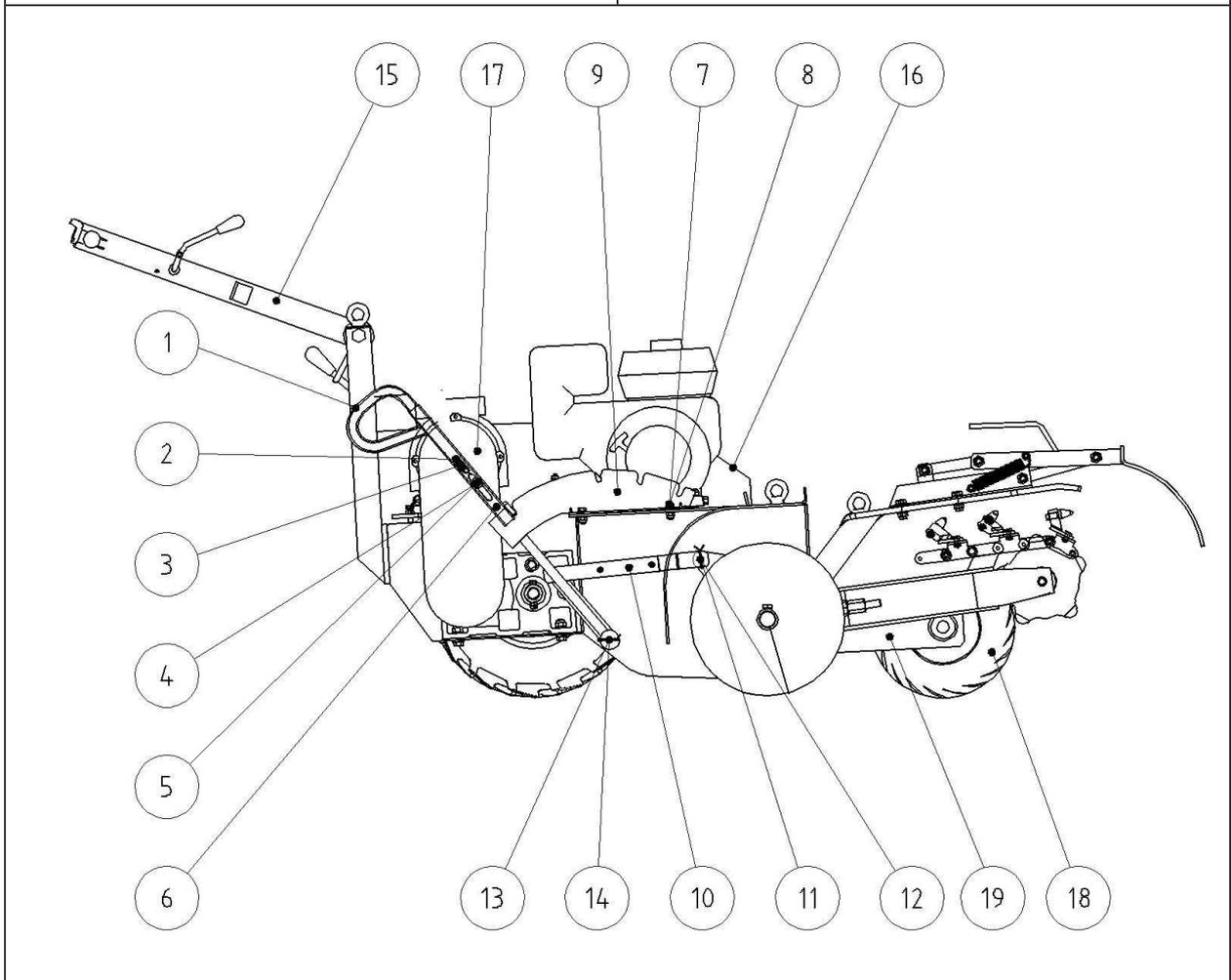


Albero principale di traino catena		Cutting tool main shaft		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
1	321040102	Riduttore utensile di scavo	Cutting tool reducer	1
4	312600600	Cuscinetto	Bearing	2
5	208000151	Anello paraolio	Oil guard	1
7	017302060	Pignone di traino Z5	Z5 control pinion	1
8	207660427	Chiavetta	Little key	1
9	202747306	Dado autobloccante M10	Auto-locking nut	1
10	201020620	Vite TE 10 x 65	Screw TE 10 x 65	1
11	602010145	Coclea maggiorata	Oversize auger	1
13	602010142	Distanziale per guarnizioni	Distance piece	1
14	602010143	Distanziale interno	Interior distance piece	1
15	205000007	Ingrassatore	Greaser	1
16	207660429	Chiavetta 8x7x40 per ridut.	Little key side reducer	1
17	602010141	Albero principale	Main shaft	1
18	602010144	Supporto barra di scavo	Trench-jib support	1
19	023302170	Puleggia	Pulley	1
21	322020600	Cinghia AX 37,5	Belt AX 37,5	1
22	203659246	Rondella Diam.6-24	Washer	1
23	203679823	Rondella dentata	Grower	1
24	201000370	Vite TE M6X25	Screw TE	1
26	023302080	Distanziale	Distance piece	1
27	201000740	Vite TE M10X35 ZNT	Screw TE	4
28	203659206	Rondella piana 10 ZNT	Washer	8
29	202747306	Dado autobloccante M10	Auto-locking nut	4
30	206365319	Anello Seeger E35	Seeger ring E35	1
31	601340009	Anello Seeger I 55	Seeger ring I 55	2

Ruote motrici		Driving wheels		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
1	023303100	Rondella	Washer	1
2	023303110	Distanziale	Distance piece	1
3	023303120	Disco con pioli	Wheel locking	1
4	023303130	Forcella	Fork	1
5	602010124	Albero porta ruote	Wheel main shaft	1
6	308020421	Molla E13	Spring E13	1
7	410210110	Tubo protezione	Protection pipe	1
9	206365324	Anello elastico di sicurezza	Safety compression ring	1
10	201110200	Grano CE	Grub screw CE	1
12	216000502	Registro filo	Wire setting	2
13	601340006	Leva comando avanzamento	Steering lever	2
14	601340008	Filo completo ruote A65R	Kit Flexible sheat	1
15	203659230	Rondella	Bush	4
16	201000740	Vite TE M10 X25	Screw	4
17	202747306	Dado autobloc.	Auto-locking nut	4
18	601190001	Ruota completa Sx	Complete left wheel	1
19	306000210	Ruota completa Dx	Complete right wheel	1
21	206365312	Anello elastico di sicurezza	Safety compression ring	2
22	203659236	Rondella diam.24	Washer	1
23	207660431	Chiavetta 8x7x50	Key	1
24	219010800	Fascetta stringitubo	Hose clamp	1
25	206365316	Anello elastico di sicurezza E 30	Safety compression ring	1
26	321040101	Riduttore ruote	Wheel reducer	1
27	023303050	Puleggia A105	Pulley A105	1
28	322020110	Cinghia SPA 832	Belt SPA 832	1
29	203659246	Rondella diam. 6 UNI 6593	Bush	1
30	201000370	Vite TE M6X25 UNI 5739	Screw	1
31	203679823	Rondella dentellata DIN6798/5 Ø6	Grower Ø6	1
32	023301120	Perno per forcella	Pin	1
34	216000704	Leva frizione con fascetta	Comand for clutch	1
35	602010125	Disco con pioli SX	Left disc with pins	1
36	601340007	Grano con intaglio	Grub screw	1
37	202558706	Dado PG10 UNI 5587	Nut	1

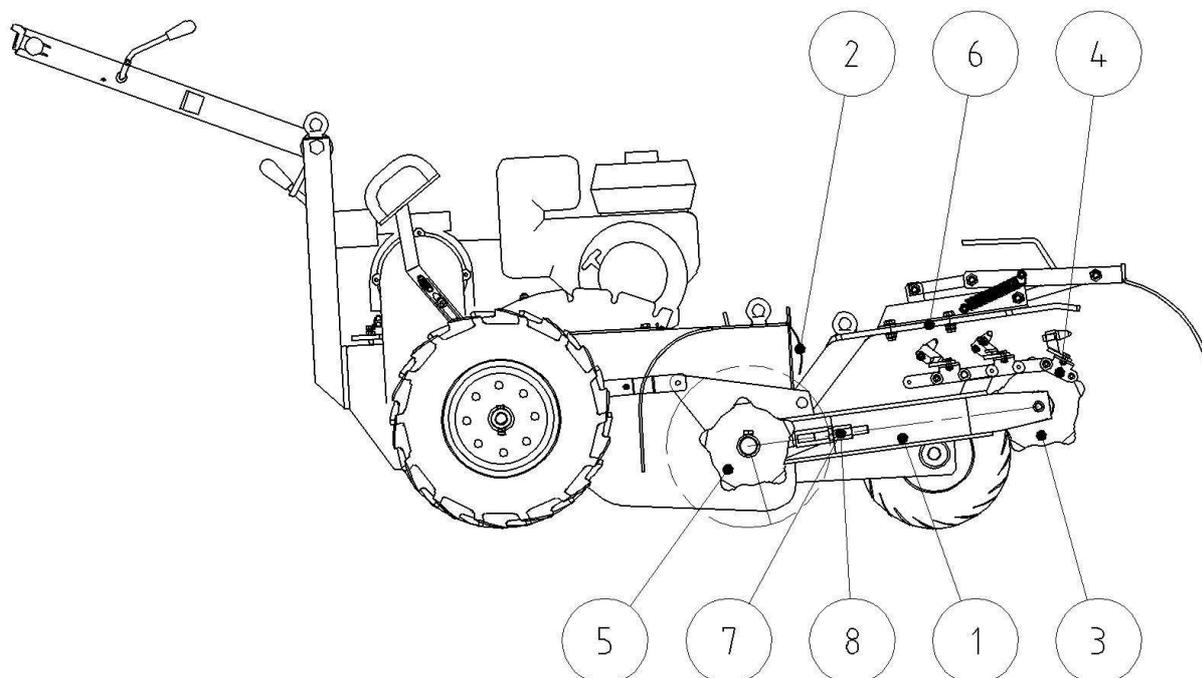
10.6 LEVE PER IL SOLLEVAMENTO DELLA BARRA

10.6 TRENCH-JIB LIFTING LEVERS



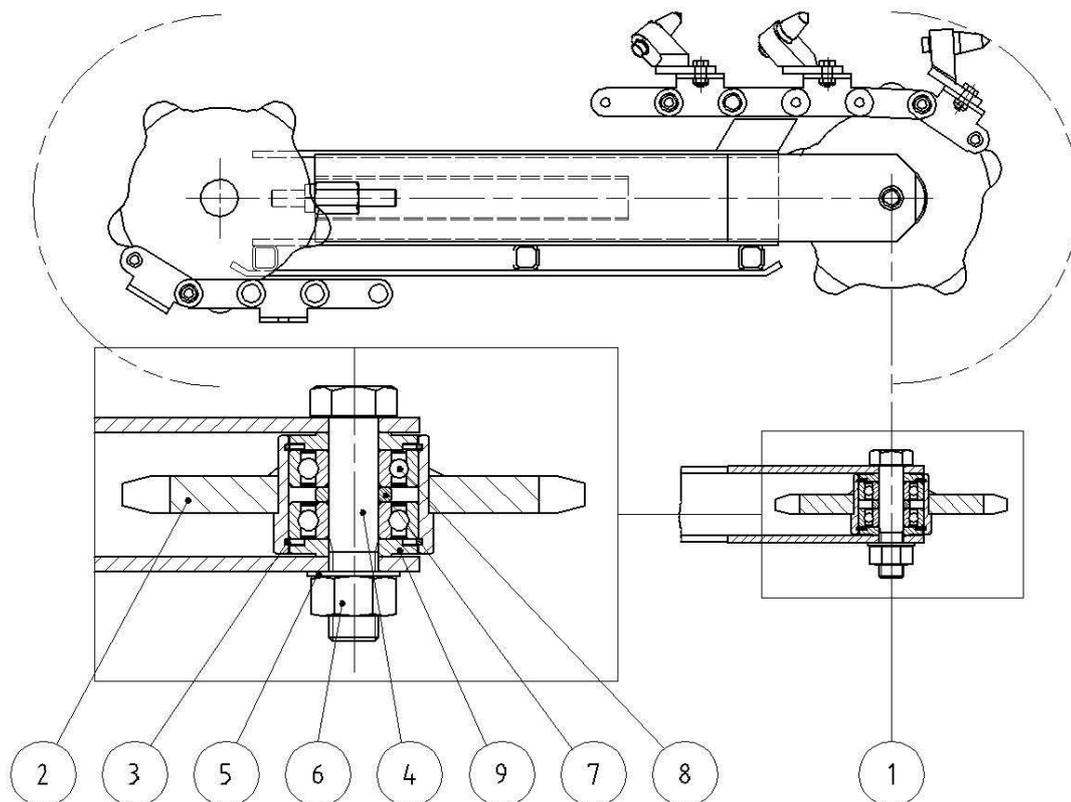
Leve per il sollevamento della barra		Trench-jib lifting levers		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
1	602010151	Leva regolazione braccio di scavo	Trench-jib lifting lever	1
2	211133603	Coppiglia	Safety pin	1
3	308010400	Molla	Spring	1
4	201000541	Vite	Screw	1
5	017305080	Rondella	Washer	1
6	023301030	Leva sollevamento barra di scavo	Lifting trench-jib lever	1
7	201005560	Vite	Screw	4
8	202747305	Dado	Nut	4
9	023301040	Settore	Sector	1
10	023301020	Leva di collegamento	Connecting lever	1
11	211133603	Coppiglia	Safety pin	2
12	216000907	Spina	Pin	2
13	023301260	Spina	Pin	1
14	211133603	Coppiglia	Safety pin	2
15	602010121	Manubrio	Handle-bar	1
16	023301060	Carter principale	Main protection	1
17	023301070	Carter	Protection	1
18	306000240	Ruota maggiorata	Wheel	1
19	023301014	Supporto per terza ruota	Support for wheel	1

10.7 BARRA DI SCAVO	10.7 TRENCH-JIB
----------------------------	------------------------



Barradi scavo		Trench-jib		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
1	017302000	Barra di scavo 45 cm x 34 passi (standard)	Trench-jib 45 cm x 34 pitches (standard)	1
1	017301990	Barra di scavo 55 cm x 38 passi (opzione)	Trench-jib 55 cm x 38 pitches (optional)	1
2	023302160	Protezione in gomma	Rubber shield	1
3	018004010	Pignone di testa	Pinion in the lead	1
4	Vedi da pag.54	Catena di scavo	Trench-chain	1
5	017302060	Pignone di traino	Control pinion	1
6	602010126	Protezione per catena	Safety bar	1
7	201100620	Vite di regolazione della catena	Adjusting screw	1
8	202558908	Dado basso	Low nut	1

10.8 PIGNONE DI TESTA Z5	10.8 Z5 PINION IN THE LEAD
---------------------------------	-----------------------------------



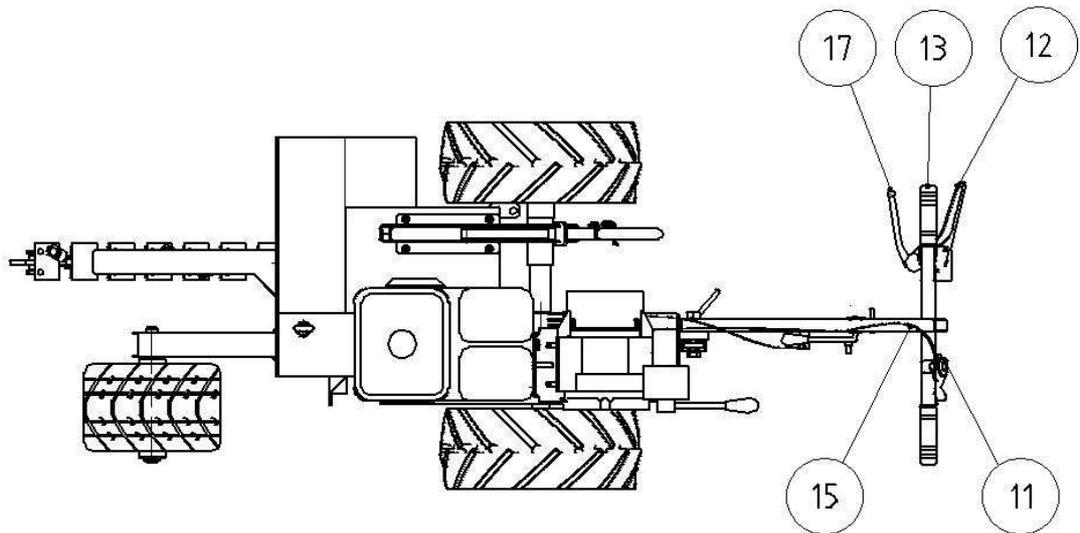
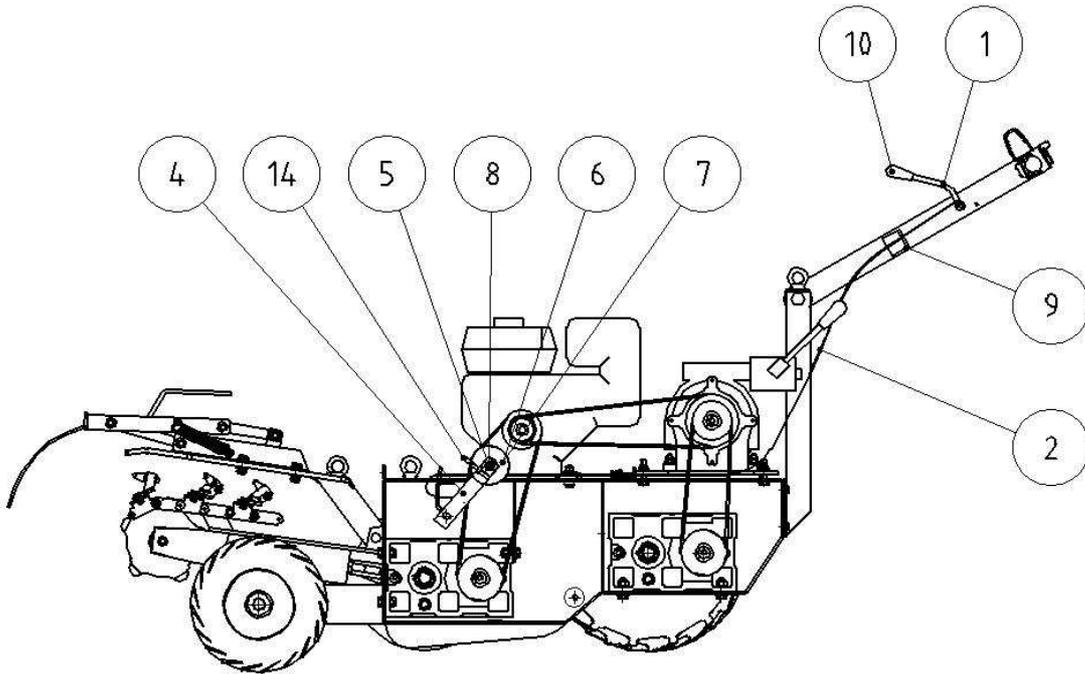
ATTENZIONE: I denti del pignone di traino e della ruota di testa devono inserirsi nelle maglie interne della catena e non in quelle dotate di utensile.

BE CAREFUL: The teeth of the control pinion and the wheel in the lead must get into the interior link of the chain and not those ones with the cutting tool.

Pignone di testa Z5		Z5 pinion in the lead		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
1	018004010	Pignone di testa completo	Complete pinion	1
2	018304020	Pignone di testa Z5	Pinion in the lead Z5	1
3	206636531	Anello di bloccaggio	Stop ring	2
4	018307110	Vite TE	TE screw	1
5	203679811	Rondella dentata	Grower washer	1
6	202558811	Dado basso	Low nut	1
7	018304030	Distanziale	Distance piece	1
8	312630403	Cuscinetto	Bearing	2
9	017304030	Distanziale	Distance Piece	2

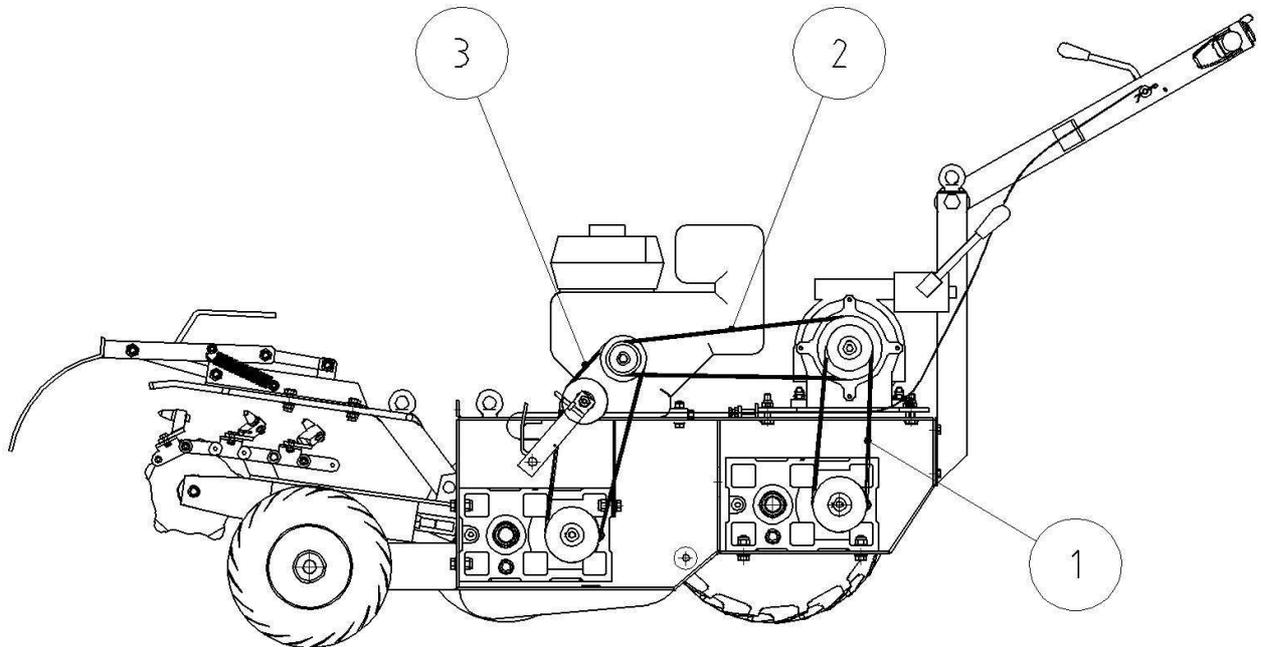
**10.9 LEVE DI COMANDO -
TENDITORI CINGHIA**

**10.9 OPERATING LEVERS -
FOR TIGHT THE BELT**



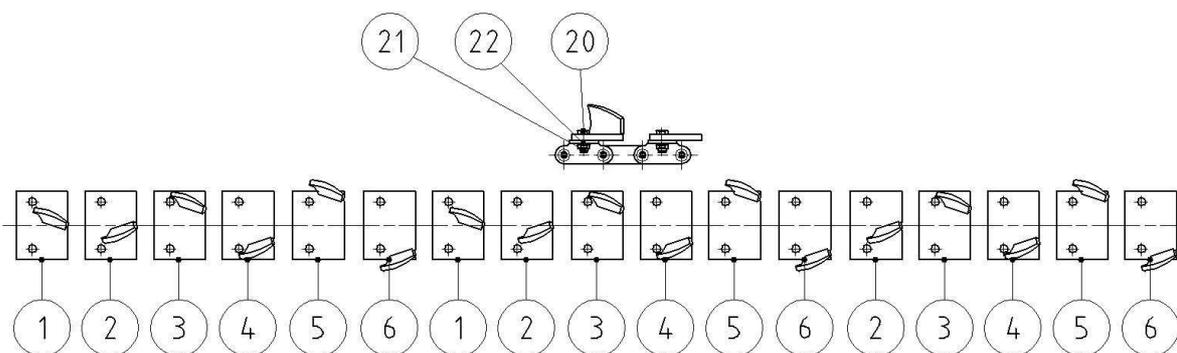
Leva per tenditore cinghia		Lever to tight the belt		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
1	602010123	Leva	Lever	1
2	216000100	Guaina completa di cavo	Sheathing with cord	1
4	023304090	Leva	Lever	1
5	023304050	Spina	Pin	1
6	023304030	Puleggia SPA 75	Pulley SPA 75	1
7	312320203	Cuscinetto	Bearing	1
8	206636520	Anello di bloccaggio	Safety clip	2
9	216000501	Registro	Register	1
10	602010123	Manopola	Handlebar grip	1
11	216000716	Manetta gas	Gas control	1
12	216000718	Leva di sicurezza	Safety control	1
13	215000104	Manopole	Handlebar grip	2
14	023304070	Contrasto	Dolly device	1
15	216000105	Cavo acceleratore	Gear corde	1
17	216000704	Leva frizione con fascetta	Comand for clutch	1

10.10 CINGHIE	10.10 BELTS
----------------------	--------------------



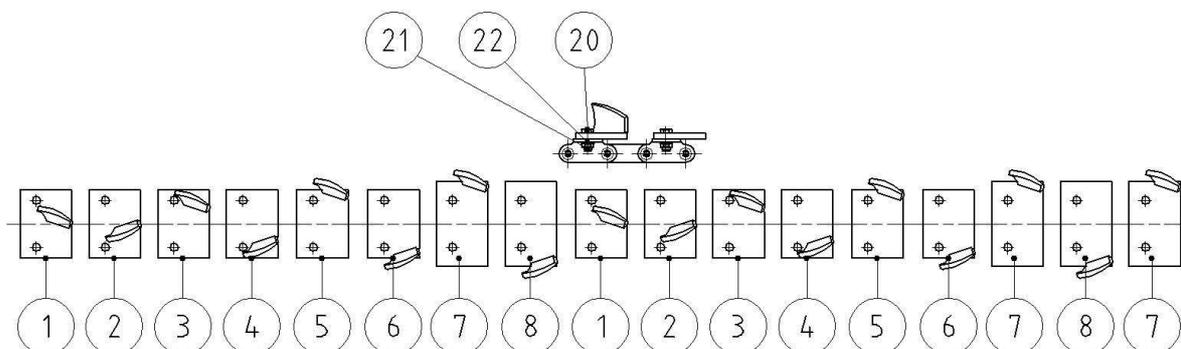
Cinghie		Belts		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
1	322020110	Cinghia SPA 832 LD	Belt	1
2	322020200	Cinghia AX38	Belt	1
3	322020600	Cinghia AX 37,5	Belt	1

10.11 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <u>ZAPPETTE</u> 11 cm. x 34 PASSI		10.11 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <u>BUCKETS</u> 11 cm. x 34 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004300	Catena rinforzata con zappette per scavo 11 cm (34 passi)	Reinforced trench-chain with buckets tools to trench 11 cm (34 pitches)	1
	018004280	Serie di utensili a zappetta 11 cm	Set of buckets 11 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	34
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	34
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	34
	108010053	Catena nuda 34x50.80 PS	Nude chain 34x50.80 PS	1



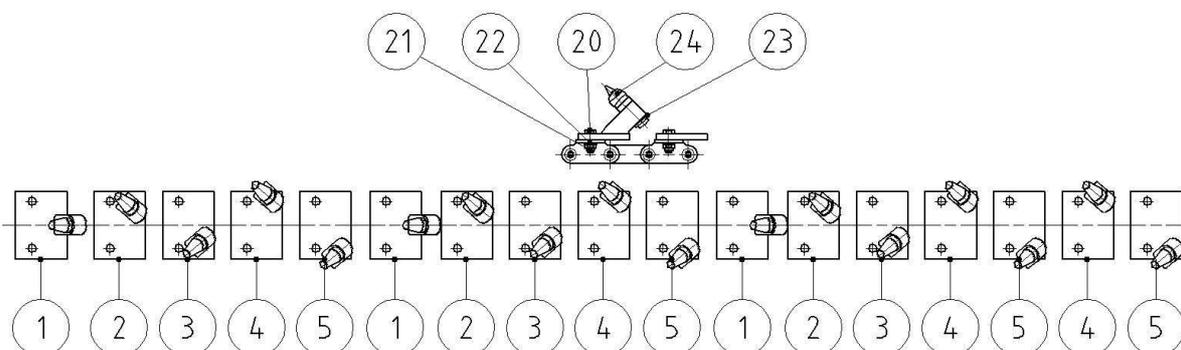
Gruppo utensili a <u>zappetta</u> 11 cm. x 34 passi rinforzato		Set of <u>buckets</u> 11 cm. x 34 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004280	Gruppo utensili a zappetta 11 cm.	Set of bucket tools -11 cm	1
1	018304310	Staffa asola centrale DX	Right central bucket tool	2
2	018304300	Staffa asola centrale SX	Left central bucket tool	3
3	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	3
4	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	3
5	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	3
6	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	3

10.12 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <u>ZAPPETTE</u> 13 cm. x 34 PASSI		10.12 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <u>BUCKETS</u> 13 cm. x 34 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004260	Catena rinforzata con zappette per scavo 13 cm (34 passi)	Reinforced trench-chain with buckets tools to trench 13 cm (34 pitches)	1
	018004240	Serie di utensili a zappetta 13 cm	Set of buckets 13 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	34
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	34
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	34
	108010053	Catena nuda 34x50.80 PS	Nude chain 34x50.80 PS	1



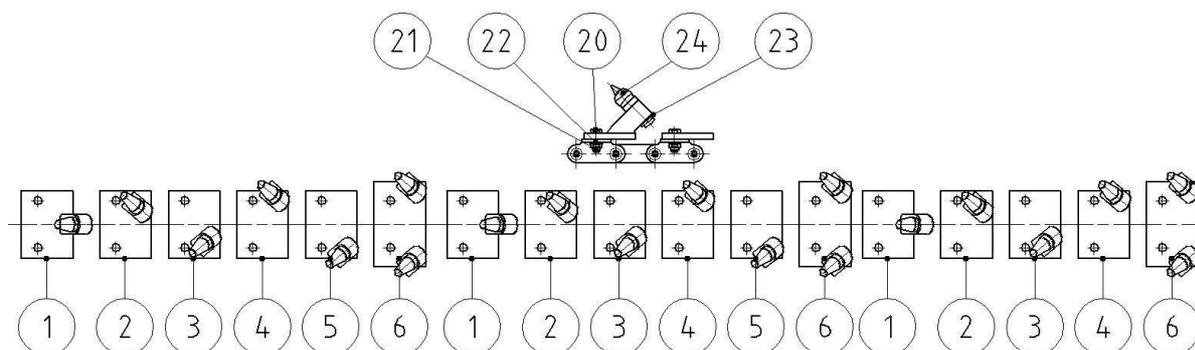
Gruppo utensili a <u>zappetta</u> 13 cm. x 34 passi rinforzato		Set of <u>buckets</u> 13 cm.x 34 pitches–reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
		Gruppo utensili a zappetta 13 cm.	Set of bucket tools –13 cm	1
1	018304310	Staffa asola centrale DX	Right central bucket tool	2
2	018304300	Staffa asola centrale SX	Left central bucket tool	2
3	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	2
4	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	2
5	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	2
6	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	2
7	018304360	Staffa asola DX 65	Support	3
8	018304370	Staffa asola SX 65	Support	2

10.13 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <u>PICCHI</u> 10 cm. x 34 PASSI		10.13 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <u>CARBIDE BIT TOOLS</u> 10 cm. x 34 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018009100	Catena rinforzata con staffe a picco per scavo 10 cm (34 passi)	Reinforced trench-chain with carbide bit tools to trench 10 cm(34 pitches)	1
	018009080	Serie di utensili a picco 10 cm	Set of carbide bit tools 10 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	34
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	34
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	34
	108010053	Catena nuda 34x50.80 PS	Nude chain 34x50.80 PS	1



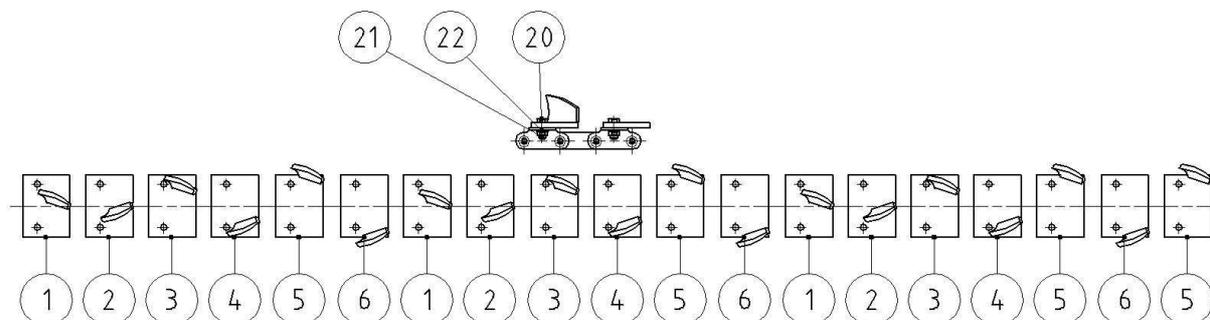
Gruppo staffe a <u>picco</u> 10 cm. x 34 passi rinforzato		Set of <u>carbide bit tools</u> 10 cm. x 34 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018009080	Gruppo staffe a picco 10 cm	Set of bit tools -10 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	3
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External support	3
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central support	3
4	018304130	Staffa esterna DX a picco 50	External support	4
5	018304140	Staffa esterna SX a picco 50	External support	4
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	20
24	017304210	Picco	Carbide bit tools	20

10.14 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <i>PICCHI</i> 12 cm. x 34 PASSI		10.14 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>CARBIDE BIT TOOLS</i> 12 cm. x 34 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018009060	Catena rinforzata con staffe a picco per scavo 12 cm (34 passi)	Reinforced trench-chain with carbide bit tools to trench 12 cm (34 pitches)	1
	018009040	Serie di utensili a picco 12 cm	Set of carbide bit tools 12 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	34
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	34
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	34
	108010053	Catena nuda 34x50.80 PS	Nude chain 34x50.80 PS	1



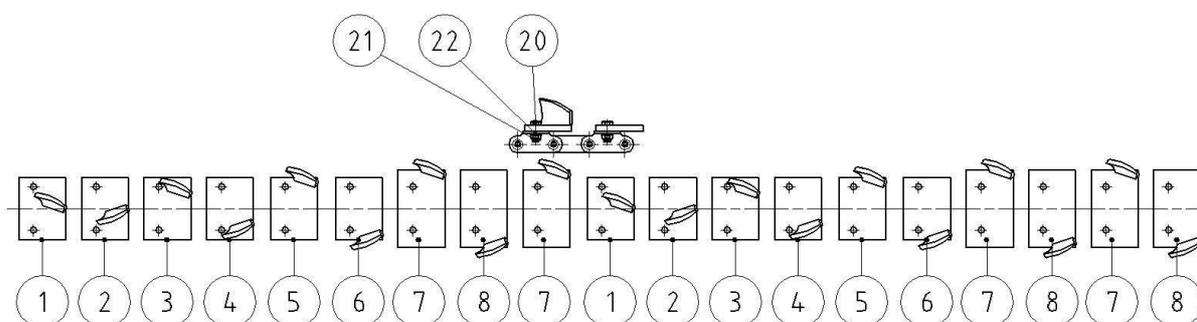
Gruppo staffe a <i>picco</i> 12 cm. x 34 passi rinforzato		Set of <i>carbide bit tools</i> 12 cm. x 34 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018009040	Gruppo staffe a picco 12cm	Set of bit tools 12 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	3
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External support	3
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central support	3
4	018304130	Staffa esterna DX a picco 50	External support	3
5	018304140	Staffa esterna SX a picco 50	External support	2
6	018304150	Staffa doppia cm.12-picco	Double support	3
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	20
24	017304210	Picco	Carbide bit tools	20

10.15 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <u>ZAPPETTE</u> 11 cm. x 38 PASSI		10.15 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <u>BUCKETS</u> 11 cm. x 38 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004310	Catena rinforzata con zappette per scavo 11 cm (38 passi)	Reinforced trench-chain with buckets tools to trench 11cm (38 pitches)	1
	018004290	Serie di utensili a zappetta 11 cm	Set of buckets 11 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	38
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	38
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	38
	108010054	Catena nuda 38x50.80 PS	Nude chain 38x50.80 PS	1



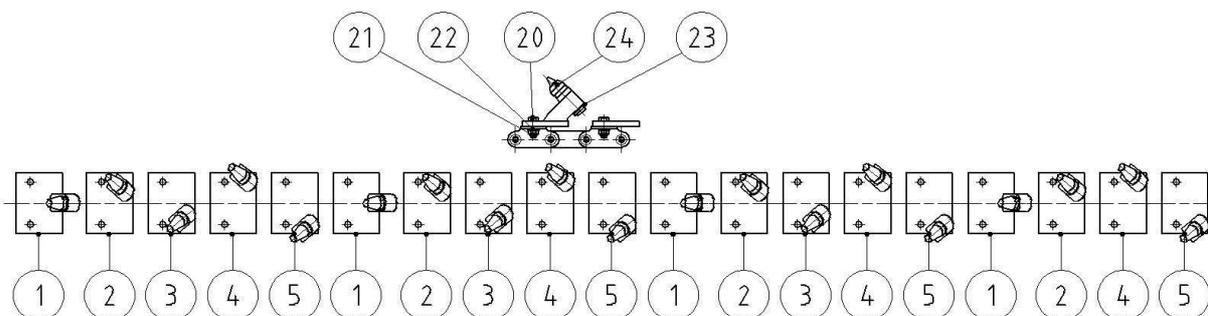
Gruppo staffe ad <u>asola</u> 11 cm. x 38 passi rinforzato		Set of <u>buckets</u> 11 cm. x 38 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004290	Gruppo staffe ad asola 11 cm.	Set of bucket tools 11 cm	1
1	018304310	Staffa asola centrale DX	Central right bucket	3
2	018304300	Staffa asola centrale SX	Left central bucket	3
3	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	3
4	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	3
5	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	4
6	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	3

10.16 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <u>ZAPPETTE</u> 13 cm. x 38 PASSI		10.16 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <u>BUCKETS</u> 13 cm. x 38 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004270	Catena rinforzata con zappette per scavo 13 cm (38 passi)	Reinforced trench-chain with buckets tools to trench 13cm (38 pitches)	1
	018004250	Serie di utensili a zappetta 13 cm	Set of buckets 13 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	38
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	38
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	38
	108010054	Catena nuda 38x50.80 PS	Nude chain 38x50.80 PS	1



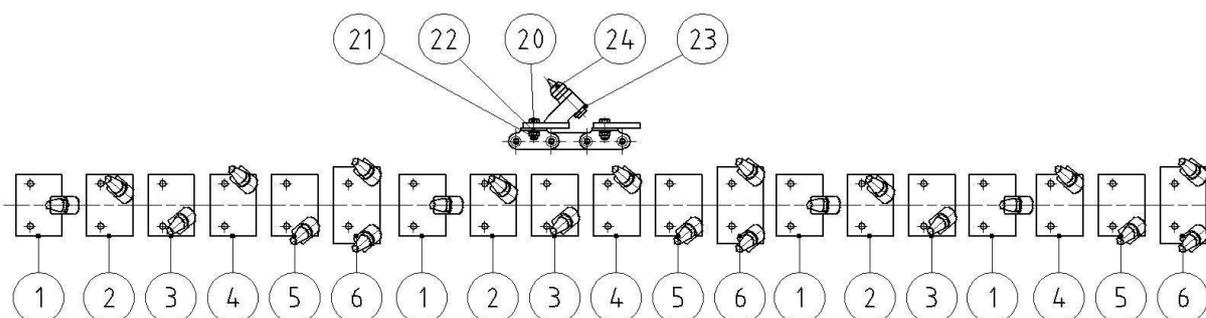
Gruppo staffe ad <u>asola</u> 13 cm. x 38 passi rinforzato		Set of <u>buckets</u> 13 cm. x 38 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004250	Gruppo staffe ad asola 13 cm.	Set of bucket tools 13 cm	1
1	018304310	Staffa asola centrale DX	Central right bucket	2
2	018304300	Staffa asola centrale SX	Left central bucket	2
3	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	2
4	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	2
5	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	2
6	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	2
7	018304360	Staffa asola DX 65	Right bucket tool	4
8	018304370	Staffa asola SX 65	Left bucket tool	3

10.17 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <i>PICCHI</i> 10 cm. x 38 PASSI		10.17 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>CARBIDE BIT TOOLS</i> 10 cm. x 38 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018009110	Catena rinforzata con staffe a picco per scavo 10 cm (38 passi)	Reinforced trench-chain with carbide bit tools to trench 10cm (38 pitches)	1
	018009090	Serie di utensili a zappetta 10 cm	Set of buckets 10 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	38
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	38
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	38
	108010054	Catena nuda 38x50.80 PS	Nude chain 38x50.80 PS	1



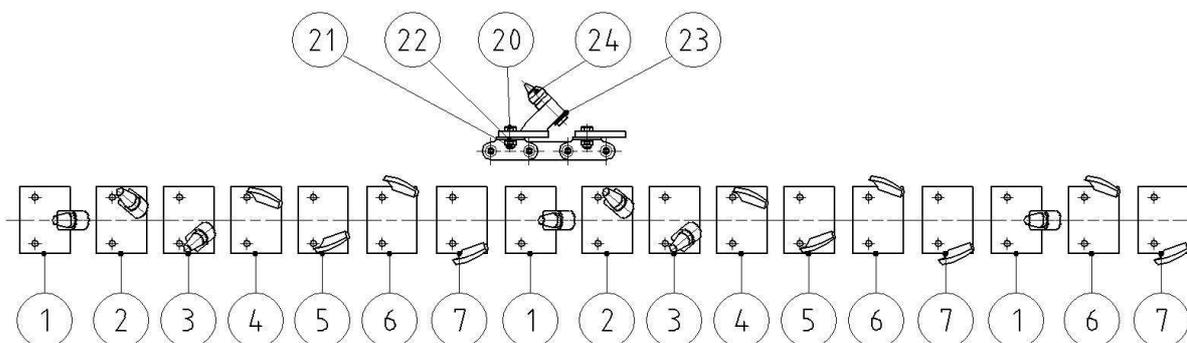
Gruppo staffe a <i>picco</i> 10 cm. x 38 passi rinforzato		Set of <i>carbide bit tools</i> 10 cm. x 38 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018009090	Gruppo staffe a picco 10 cm.	Set of bit tools 10 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	4
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External support	4
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central support	3
4	018304130	Staffa esterna DX a picco 50	External support	4
5	018304140	Staffa esterna SX a picco 50	External support	4
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	22
24	017304210	Picco	Carbide bit tool	22

10.18 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <i>PICCHI</i> 12 cm. x 38 PASSI		10.18 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>CARBIDE BIT TOOLS</i> 12 cm. x 38 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018009070	Catena rinforzata con staffe a picco per scavo 12 cm (38 passi)	Reinforced trench-chain with carbide bit tools to trench 12 cm (38 pitches)	1
	018009050	Serie di utensili a picco 12 cm	Set of carbide bit tools 12 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	38
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	38
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	38
	108010054	Catena nuda 38x50.80 PS	Nude chain 38x50.80 PS	1



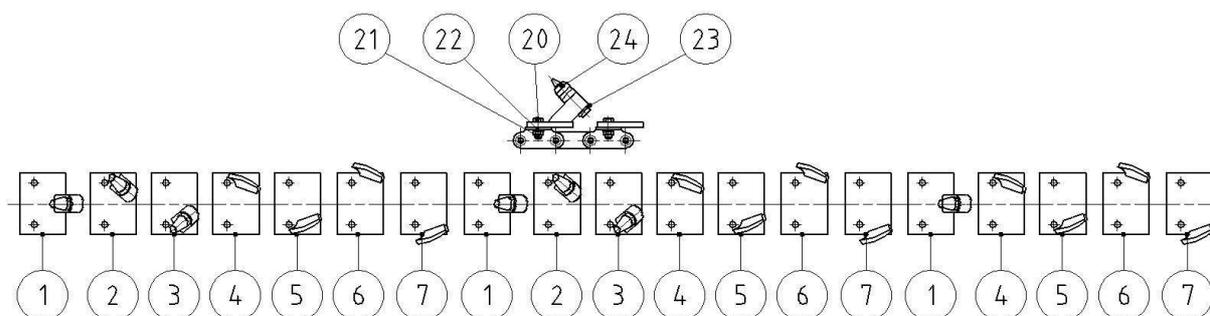
Gruppo staffe a <i>picco</i> 12 cm. x 38 passi rinforzato		Set of <i>carbide bit tools</i> 12 cm. x 38 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018009050	Gruppo staffe a picco 12 cm.	Set of bit tools -12 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	4
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External support	3
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central support	3
4	018304130	Staffa esterna DX a picco 50	External support	3
5	018304140	Staffa esterna SX a picco 50	External support	3
6	018304150	Staffa doppia cm.12 picco	Double bucket cm.12	3
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	22
24	017304210	Picco	Carbide bit tool	22

10.19 CATENA DI SCAVO RINFORZATA <i>MISTA</i> 11 cm. x 34 PASSI		10.19 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>MIXED TOOLS</i> 11 cm. x 34 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004340	Catena rinforzata con staffe miste per scavo 11 cm (34 passi)	Reinforced trench-chain with mixed tools to trench 11 cm (34 pitches)	1
	018004320	Serie di utensili misti 11 cm	Set of mixed tools 11 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	34
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	34
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	34
	108010053	Catena nuda 34x50.80 PS	Nude chain 34x50.80 PS	1



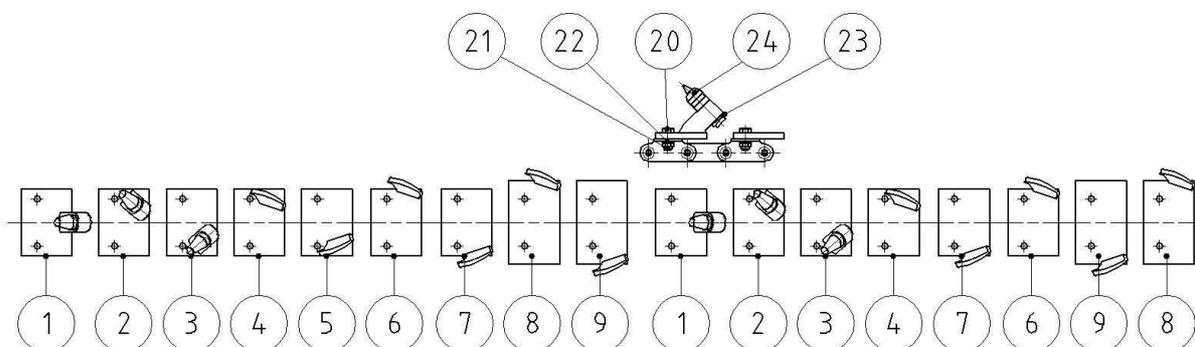
Gruppo staffe <i>miste</i> 11 cm. x 34 passi rinforzato		Set of <i>mixed tools</i> 11 cm. x 34 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004320	Gruppo staffe miste 11cm	Set of mixed tools 11 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	3
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External right bucket tool	2
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central left bucket tool	2
4	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	2
5	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	2
6	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	3
7	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	3
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	7
24	017304210	Picco	Carbide bit tool	7

10.20 CATENA DI SCAVO RINFORZATA <i>MISTA</i> 11 cm. x 38 PASSI		10.20 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>MIXED TOOLS</i> 11 cm. x 38 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004350	Catena rinforzata con staffe miste per scavo 11 cm (38 passi)	Reinforced trench-chain with mixed tools to trench 11cm (38 pitches)	1
	018004330	Serie di utensili misti 11 cm	Set of mixed tools 11 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	38
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	38
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	38
	108010054	Catena nuda 38x50.80 PS	Nude chain 38x50.80 PS	1



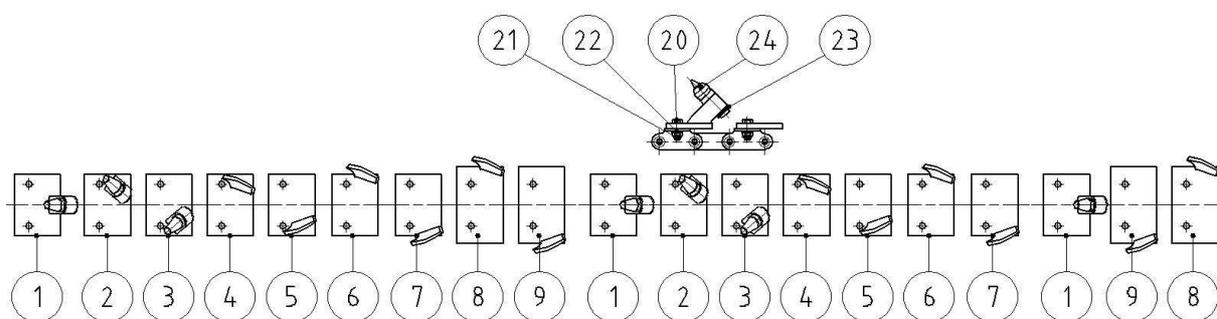
Gruppo staffe <i>miste</i> 11 cm. x 38 passi rinforzato		Set of <i>mixed tools</i> 11 cm. x 38 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004330	Gruppo staffe miste 11cm	Set of mixed tools 11 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	3
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External right bucket tool	2
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central left bucket tool	2
4	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	3
5	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	3
6	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	3
7	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	3
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	7
24	017304210	Picco	Carbide bit tool	7

10.21 CATENA DI SCAVO RINFORZATA <i>MISTA</i> 13 cm. x 34 PASSI		10.21 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>MIXED TOOLS</i> 13 cm. x 34 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004380	Catena rinforzata con staffe miste per scavo 13 cm (34 passi)	Reinforced trench-chain with mixed tools to trench 13cm (34 pitches)	1
	018004360	Serie di utensili misti 13 cm	Set of mixed tools 13 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	34
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	34
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	34
	108010053	Catena nuda 34x50.80 PS	Nude chain 34x50.80 PS	1



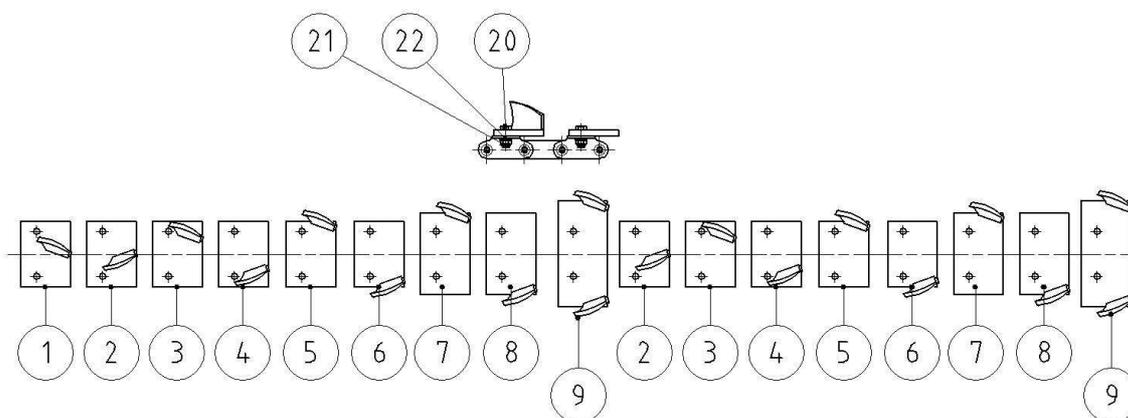
Gruppo staffe <i>miste</i> 13 cm. x 34 passi rinforzato		Set of <i>mixed tools</i> 13 cm. x 34 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004360	Gruppo staffe miste 13cm	Set of mixed tools 13 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	2
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External right bucket tool	2
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central left bucket tool	2
4	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	2
5	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	1
6	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	2
7	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	2
8	018304360	Staffa asola DX 65	Right bucket tool	2
9	018304370	Staffa asola SX 65	Left bucket tool	2
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	6
24	017304210	Picco	Carbide bit tool	6

10.22 CATENA DI SCAVO RINFORZATA <i>MISTA</i> 13 cm. x 38 PASSI		10.22 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>MIXED TOOLS</i> 13 cm. x 38 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004390	Catena rinforzata con staffe miste per scavo 13 cm (38 passi)	Reinforced trench-chain with mixed tools to trench 13cm (38 pitches)	1
	018004370	Serie di utensili misti 13 cm	Set of mixed tools 13 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	38
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	38
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	38
	108010054	Catena nuda 38x50.80 PS	Nude chain 38x50.80 PS	1



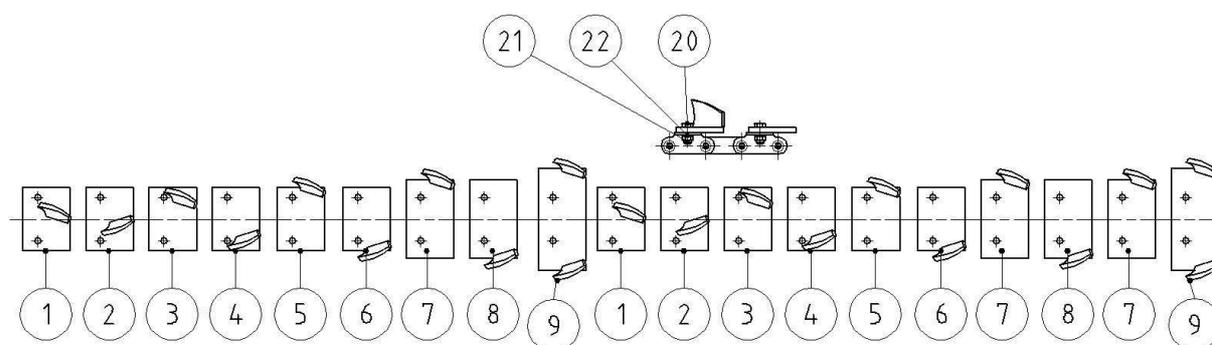
Gruppo staffe <i>miste</i> 13 cm. x 38 passi rinforzato		Set of <i>mixed tools</i> 13 cm. x 38 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	018004370	Gruppo staffe miste 13cm	Set of mixed tools 13 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	3
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External right bucket tool	2
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central left bucket tool	2
4	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	2
5	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	2
6	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	2
7	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	2
8	018304360	Staffa asola DX 65	Right bucket tool	2
9	018304370	Staffa asola SX 65	Left bucket tool	2
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	7
24	017304210	Picco	Carbide bit tool	7

10.23 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <u>ZAPPETTE</u> 16 cm. x 34 PASSI		10.23 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <u>BUCKETS</u> 16 cm. x 34 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	800010049	Catena rinforzata con zappette per scavo 16 cm (34 passi)	Reinforced trench-chain with buckets tools to trench 16 cm (34 pitches)	1
	800010050	Serie di utensili a zappetta 16 cm	Set of buckets 16 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	34
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	34
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	34
	108010053	Catena nuda 34x50.80 PS	Nude chain 34x50.80 PS	1



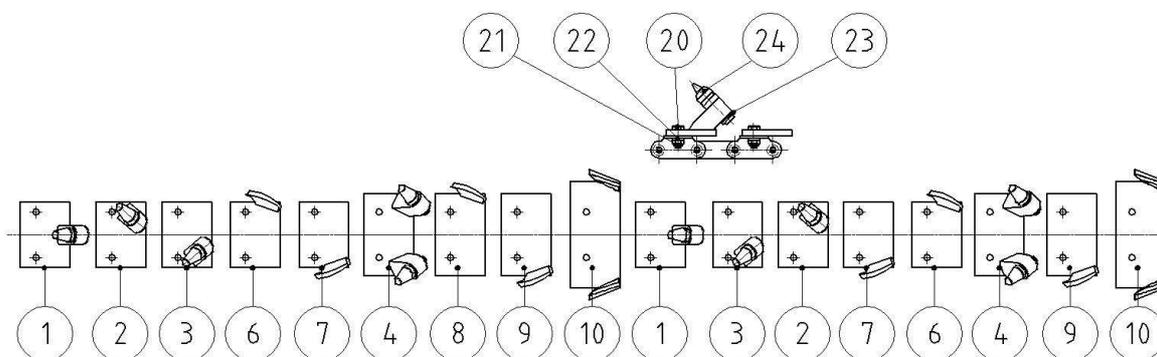
Gruppo utensili a <u>zappetta</u> 16 cm. x 34 passi rinforzato		Set of <u>buckets</u> 16 cm.x 34 pitches–reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	800010050	Gruppo utensili a zappetta 16 cm.	Set of bucket tools –16 cm	1
1	018304310	Staffa asola centrale DX	Right central bucket tool	1
2	018304300	Staffa asola centrale SX	Left central bucket tool	2
3	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	2
4	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	2
5	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	2
6	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	2
7	018304360	Staffa asola DX 65	Support	2
8	018304370	Staffa asola SX 65	Support	2
9	018304380	Staffa doppia asole	Double bucket tool	2

10.24 CATENA DI SCAVO RINFORZATA A <u>ZAPPETTE</u> 16 cm. x 38 PASSI		10.24 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <u>BUCKETS</u> 16 cm. x 38 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	800010051	Catena rinforzata con zappette per scavo 16 cm (38 passi)	Reinforced trench-chain with buckets tools to trench 16cm (38 pitches)	1
	800010052	Serie di utensili a zappetta 16 cm	Set of buckets 16 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	38
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	38
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	38
	108010054	Catena nuda 38x50.80 PS	Nude chain 38x50.80 PS	1



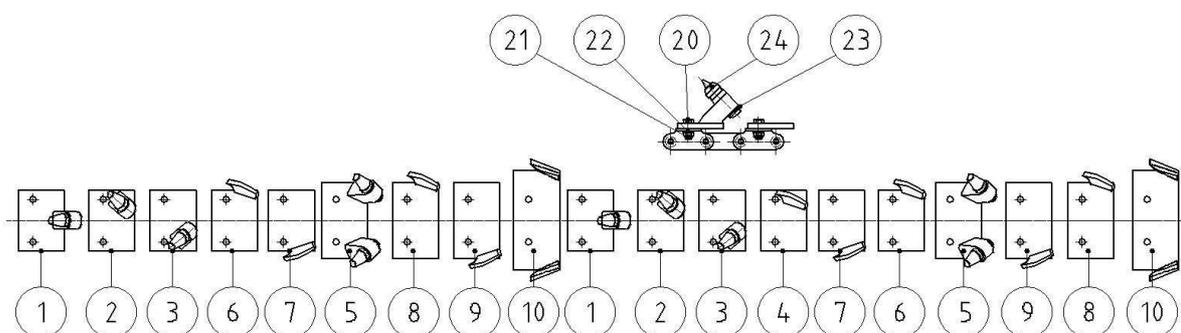
Gruppo staffe ad <u>asola</u> 16 cm. x 38 passi rinforzato		Set of <u>buckets</u> 16 cm. x 38 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	800010052	Gruppo staffe ad asola 13 cm.	Set of bucket tools 13 cm	1
1	018304310	Staffa asola centrale DX	Central right bucket	2
2	018304300	Staffa asola centrale SX	Left central bucket	2
3	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	2
4	018304330	Staffa asola SX 30	Left bucket tool	2
5	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	2
6	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	2
7	018304360	Staffa asola DX 65	Right bucket tool	3
8	018304370	Staffa asola SX 65	Left bucket tool	2
9	018304380	Staffa doppia asole	Double bucket tool	2

10.25 CATENA DI SCAVO RINFORZATA <i>MISTA</i> 16 cm. x 34 PASSI		10.25 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>MIXED TOOLS</i> 16 cm. x 34 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	800010053	Catena rinforzata con staffe miste per scavo 16 cm (34 passi)	Reinforced trench-chain with mixed tools to trench 16cm (34 pitches)	1
	800010054	Serie di utensili misti 16 cm	Set of mixed tools 16 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	34
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	34
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	34
	108010053	Catena nuda 34x50.80 PS	Nude chain 34x50.80 PS	1



Gruppo staffe <i>miste</i> 16 cm. x 34 passi rinforzato		Set of <i>mixed tools</i> 16 cm. x 34 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	800010054	Gruppo staffe miste 16cm	Set of mixed tools 16 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	2
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External right bucket tool	2
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central left bucket tool	2
4	018304150	Staffa doppia a picco	Double bit tool	2
6	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	2
7	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	2
8	018304360	Staffa asola DX 65	Right bucket tool	1
9	018304370	Staffa asola SX 65	Left bucket tool	2
10	018304380	Staffa doppia asola	Double bucket tool	2
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	10
24	017304210	Picco	Carbide bit tool	10

10.26 CATENA DI SCAVO RINFORZATA <i>MISTA</i> 16 cm. x 38 PASSI		10.26 REINFORCED TRENCH- CHAIN WITH <i>MIXED TOOLS</i> 16 cm. x 38 PITCHES		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	800010055	Catena rinforzata con staffe miste per scavo 16 cm (38 passi)	Reinforced trench-chain with mixed tools to trench 16cm (38 pitches)	1
	800010056	Serie di utensili misti 13 cm	Set of mixed tools 13 cm	1
20	201000560	Vite TE 8x25 UNI 5739	Screw TE 8x25 UNI 5739	38
21	202747305	Dado autobloccante PG 8	Auto-locking nut PG 8	38
22	203659205	Rondella Ø8 UNI 6592	Washer Ø8 UNI 6592	38
	108010054	Catena nuda 38x50.80 PS	Nude chain 38x50.80 PS	1



Gruppo staffe <i>miste</i> 16 cm. x 38 passi rinforzato		Set of <i>mixed tools</i> 16 cm. x 38 pitches-reinforced ones		
POS.	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	800010056	Gruppo staffe miste 16cm	Set of mixed tools 16 cm	1
1	018304100	Staffa centrale a picco	Central bit tool	2
2	018304110	Staffa esterna DX a picco 30	External right bucket tool	2
3	018304120	Staffa centrale SX a picco 30	Central left bucket tool	2
4	018304320	Staffa asola DX 30	Right bucket tool	1
5	018304150	Staffa doppia a picco	Double bit tool	2
6	018304350	Staffa asola DX 55	Right bucket tool	2
7	018304340	Staffa asola SX 55	Left bucket tool	2
8	018304360	Staffa asola DX 65	Right bucket tool	2
9	018304370	Staffa asola SX 65	Left bucket tool	2
10	018304380	Staffa doppia asola	Double bucket tool	2
23	206650001	Anello seeger d.10	Ring	10
24	017304210	Picco	Carbide bit tool	10

10.27 KIT SCAVO CATENA RINFORZATA ASOLE/MISTA 13-16CM		10.27 REINFORCED TRENCH-CHAIN KIT WITH BUCKETS AND MIXED TOOLS 13-16CM		
POS	CODICE	DESCRIZIONE		Q.tà
	108010076	KIT SCAVO ASOLE/MISTA 13-16CM	TRENCH-CHAIN KIT BUCKETS/MIXED 13-16CM	1
	018304360	Staffa asola DX 65	Right bucket tool	4
	018304370	Staffa asola SX 65	Left bucket tool	3
	018304380	Staffa doppia asola	Double bucket tool	2
	018304150	Staffa doppia a picco	Double bit tool	2
	017304210	Picco	Carbide bit tool	4
	206650001	Anello seeger d.10	Ring	4