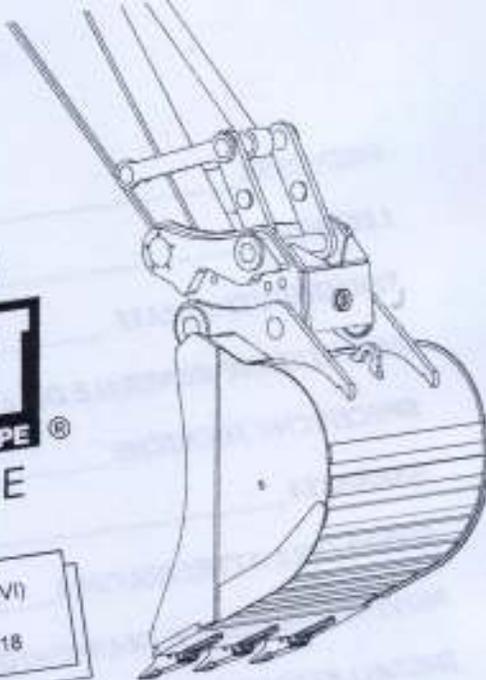


CE
VTN
EUROPE®
MAKE MORE

36026 Cagnano di Pojana Maggiore (VI)
Via dell'Artigianato, 41 / 43 - Italy
Tel. 0444 / 864211 - Fax 0444 / 764418



BENNA AD ALTO RIBALTAMENTO

MODELLO

02L4

**MANUALE
D'ISTRUZIONE
E
DISTINTA RICAMBI**

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =

CE



VER. 9Y/10.01

INDICE

PREMESSA	5
LEGENDA	5
TERMINI UTILIZZATI	5
DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA	6
SPECIFICHE TECNICHE	6
GARANZIA	7
SCOPO DELL'ATTREZZATURA	8
MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DELL'ATTREZZATURA	8
INSTALLAZIONE DELL'ATTREZZATURA	8
RESPONSABILITÀ	9
NORME DI SICUREZZA	9
DEFINIZIONI	9
APPLICABILITÀ DELLE NORME DI SICUREZZA	10
<i>Prima della messa in funzione</i>	11
MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELL'ATTREZZATURA	13
MESSA IN SERVIZIO ED USO DELL'ATTREZZATURA	13
USI NON CONSENTITI	14
MANUTENZIONE E RIPARAZIONE	16
LUBRIFICAZIONE	17
INFORMAZIONI SUL RUMORE AEREO	18
DELLA MACCHINA, O DI MACCHINA IDENTICA	18
INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA	18
DISTINTA RICAMBI	18
COPPIE DI SERRAGGIO VITI E DADI	23

Il presente manuale d' istruzioni è stato concepito e strutturato in modo da consentire la rapida ed agevole consultazione, grazie all'indice per argomenti, alle figure esplicative e alle tabelle.

Questo manuale d'istruzioni deve interessare il proprietario della macchina, il personale con responsabilità tecniche in ambito aziendale, gli operatori, cioè coloro che useranno la macchina, il/i manutentore/i.

Il manuale è parte integrante della macchina e contiene informazioni sull'uso, sulle caratteristiche tecniche, nonché istruzioni per la movimentazione, l'installazione, il montaggio, la regolazione e gli interventi di manutenzione.

I tecnici della **VTN EUROPE**, sono sempre disponibili, via telefono e fax, per fornire tutti i chiarimenti necessari.

Il presente manuale:

- deve essere considerato come parte integrante della macchina fino alla rottamazione della stessa;
- deve essere conservato in luogo facilmente accessibile e adatto alla sua conservazione;
- deve essere consultato tutte le volte che sorgono problemi o dubbi sulla condizione della macchina;
- deve essere attentamente seguito per quanto concerne le necessarie operazioni di manutenzione in esso indicate.

In caso di suo smarrimento richiederne una copia direttamente alla **VTN EUROPE**.

La **VTN EUROPE** si riserva il diritto di apportare alla macchina e al manuale d'istruzione eventuali aggiornamenti in base al progresso tecnologico e allo stato dell'arte.

Ciò non costituirà obbligo di apportare modifiche alle macchine già vendute e ai relativi manuali di istruzione. In caso di cessione della macchina, si raccomanda di consegnare anche il libretto di istruzioni al nuovo acquirente.

LA VTN EUROPE SI RITIENE SOLLEVATA DA QUALSIASI TIPO DI RESPONSABILITA' IN PARTICOLAR MODO PER:

- uso improprio della macchina;
- uso della macchina da parte di personale non addestrato;
- difetti di alimentazione;
- difetti di manutenzione;
- modifiche non autorizzate e non previste;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- inosservanza delle istruzioni;
- eventuali eccezioni;

Eventuali usi per scopi diversi sono da ritenersi pericolosi per l'operatore e per la macchina.

Analogamente, modalità di installazione e d'uso diversi da quelli indicati nel presente manuale possono procurare danni alle persone e/o alla stessa macchina.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(Allegato 2A)

CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
CE DECLARATION OF COMPLIANCE
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



NOI,
WIR,
NOUS,
WE,
NOSOTROS,



VTN Europe S.p.A.
Via Dell'Artigianato, 41/43
36026 CAGNANO di POJANA MAGGIORE (VI)

LA PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO STABILITA NELLA COMUNITA' E':
VTN EUROPE S.p.A. NELLA PERSONA DEL SUO PRESIDENTE LUNARDI DORIS.

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL PRODOTTO :

ERKLÄREN HIERMIT IN AUSSCHLIESSLICHER EIGENER VERANTWORTUNG, DASS DAS PRODUKT:
SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITÉ, NOUS DECLARONS QUE LE PRODUIT:
DECLARE HEREWITH ON OUR FULL RESPONSABILITY THAT THE PRODUCT:
DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:

attrezzatura intercambiabile
BENNA AD ALTO RIBALTAMENTO
02LXX

MATRICOLA / anno di fabbricazione
SERIENNUMMER / Baujahr
NUMÉRO DE MATRICULE / année de fabrication
SERIAL NUMBER / year of construction
MATRÍCULA / año de fabricación
N° / 2016

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE , E' CONFORME A :

AUF DAS SICH DIESE ERKLÄRUNG BEZIEHT, DER UNTEN GENANNTEN NORM ENTSpricht:
AUQUEL SE RÉFÈRE CETTE DÉCLARATION EST DUMENT CONFORME A LA NORME SUIVANTE:
TO WHICH THIS DECLARATION REFERS, COMPLIES WITH THE FOLLOWING RULE:
AL QUE SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN, ES CONFORME CON LA NORMA SIGUIENTE:

DIRETTIVA 2006/42/CE

RICHTLINIE 2006/42/CE
DIRECTIVE 2006/42/CE
(EC) DIRECTIVE 2006/42/CE
DIRECTIVA 2006/42/CE

NORME EUROPEE EN 474-1 EN 474-5 EN 12100

EUROPÄISCHE NORMEN EN 474-1 EN 474-5 EN 12100
NORMES EUROPÉENNES EN 474-1 EN 474-5 EN 12100
EUROPEAN RULES EN 474-1 EN 474-5 EN 12100
LAS REGLAS DEL EUROPEO EN 474-1 EN 474-5 EN 12100

POJANA MAGGIORE, il 04/07/2016

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001 =**

**IL PRESIDENTE
E**

AMMINISTRATORE DELEGATO
DIE VORSITZENDE UND GESCHÄFTSFÜHRERIN
LE PRÉSIDENT ET ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ
PRESIDENT AND MANAGING DIRECTOR
EL PRESIDENTE Y ADMINISTRADOR DELEGADO

SIG.RA DORIS LUNARDI

PREMESSA

- Questo manuale serve per fornire al Cliente tutte le informazioni sulla macchina e sulle norme di sicurezza ad essa collegate, nonché le istruzioni d'uso e di manutenzione.
- Questo manuale permette di sfruttare al meglio le potenzialità della macchina, mantenendone integra l'efficienza nel tempo.
- Il manuale d'uso, unitamente al catalogo ricambi, fa parte integrante della macchina e la deve seguire anche nei cambi di proprietà, fino allo smaltimento finale.
- Questo manuale deve essere consegnato alle persone che devono usare la macchina e che devono eseguire la manutenzione preventiva.



ATTENZIONE

- L'uso scorretto della macchina ed operazioni di manutenzioni improprie comportano pericoli che possono causare seri danni alle persone, fino a causare la morte.
- Gli operatori e le persone addette alla manutenzione devono leggere attentamente tutto il contenuto di questo manuale prima di usare la macchina o di eseguire operazioni di manutenzione.
- Le procedure e precauzioni contenute in questo manuale si intendono applicabili alla macchina solo per gli usi consentiti.

LEGENDA



ATTENZIONE

Parola usata nei messaggi di sicurezza del manuale e servono ad evitare situazioni che possono provocare lesioni o danni. Il messaggio può anche essere usato solo per pericoli che possono arrecare danni alla macchina.



IMPORTANTE

Parola usata per precauzioni che bisogna prendere per evitare operazioni che possono accorciare la durata della macchina.

La VTN non può prevedere ogni circostanza che potrebbe causare un potenziale pericolo durante l'uso o la manutenzione della macchina; per questo i messaggi di sicurezza inseriti nel manuale potrebbero non includere tutte le possibili precauzioni di sicurezza.

TERMINI UTILIZZATI

macchina: attrezzatura VTN cui questo manuale si riferisce.

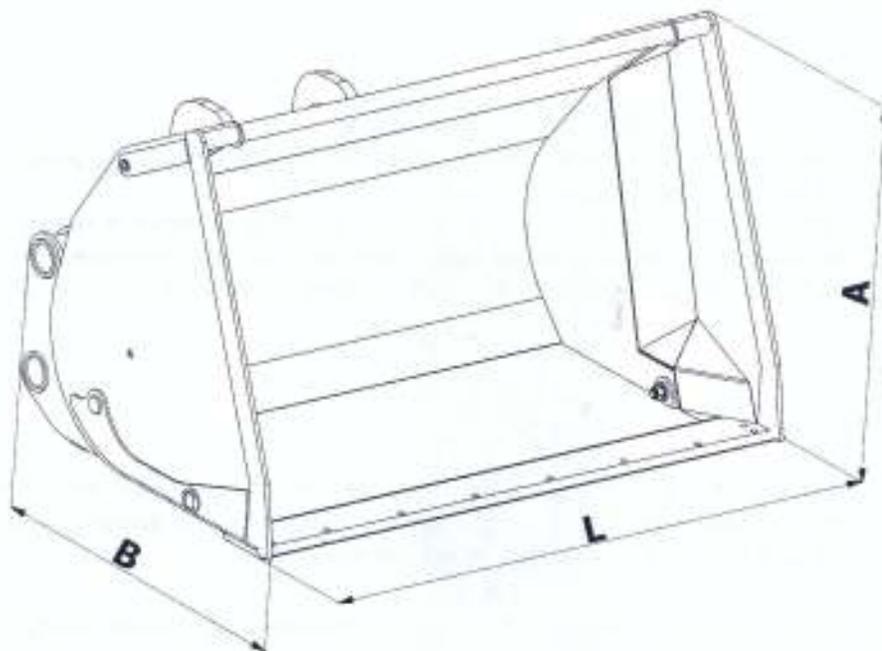
macchina operatrice: escavatore o retroescavatore su cui l'attrezzatura va montata.

DESCRIZIONE GENERALE DELLA MACCHINA

Si tratta di una benna orientabile idraulicamente, da montare su macchine operatrici come attrezzatura intercambiabile, nella quale lo scarico del materiale è facilitato dal ribaltamento provocato dall'estensione di due pistoni idraulici azionati dall'operatore a bordo della macchina operatrice.

L'attrezzatura è fornita di una valvola strozzatrice per evitare la brusca chiusura della benna in fase di riposizionamento.

IMPORTANTE: prima di effettuare qualsiasi operazione sul prodotto in questione, leggere attentamente il presente manuale d'istruzione.



SPECIFICHE TECNICHE

L'attrezzatura in questione è prodotta in versioni che differiscono tra loro per la larghezza della benna e la corrispondente capacità.

Codice	L (mm)	A (mm)	B (mm)	Peso (Kg)	ISO 7546 (m ³)	Pressione Max.(bar)	Portata Max.(l/min)
02L424270	2700	1345	1521	1600	2.4	180	50
02L427255	2550	1350	1521	1600	2.7	180	50
02L430250	2500	1350	1521	1600	3.0	180	50
02L430255	2550	1489	1505	1650	3.0	180	50
02L430260	2600	1439	1525	1680	3.0	180	50
02L430275	2750	1369	1507	1680	3.0	180	50
02L430295	2950	1335	1505	1690	3.0	180	50
02L435250	2500	1576	1644	1700	3.5	180	50
02L435255	2550	1514	1565	1710	3.5	180	50
02L435260	2600	1514	1545	1720	3.5	180	50
02L435275	2750	1514	1545	1800	3.5	180	50
02L437255	2550	1588	1657	1830	3.7	180	50
02L440275	2750	1576	1644	1850	4.0	180	50
02L443275	2750	1576	1644	1900	4.3	180	50

GARANZIA

La presente garanzia, come di seguito formulata e con le limitazioni previste, è l'unica garanzia fornita da **V.T.N. EUROPE** e risulta sostitutiva non integrativa dell'ordinaria garanzia legale.

La società **V.T.N. EUROPE** garantisce i propri prodotti per un periodo di 12 mesi dalla consegna; in nessun caso il termine di garanzia sarà sospeso o prolungato di conseguenza di fermi macchina, anche se dovuti ad interventi di riparazione in garanzia.

A insindacabile scelta di **V.T.N. EUROPE** la garanzia è limitata solamente alla riparazione o alla sostituzione del bene, e solo qualora **V.T.N. EUROPE** abbia espressamente riconosciuto la presenza di un difetto originario imputabile a carenza di materiale costruttivo o difetto della produzione. Eventuali resi dovranno essere comunque previamente autorizzati per iscritto da **V.T.N. EUROPE**. Il bene da sostituire dovrà essere consegnato presso la sede di **V.T.N. EUROPE** in porto franco, a cura e spese dell'acquirente. Il bene da riparare dovrà essere consegnato presso l'officina indicata da **V.T.N. EUROPE**, in porto franco a cura e spese dell'acquirente, e l'intervento in garanzia avverrà nei normali tempi tecnici a tal fine necessari. Rimangono in ogni caso a carico del cliente le spese relative all'esecuzione dell'intervento in garanzia in luogo diverso dalla sede dell'officina. È comunque preclusa al compratore sia la domanda di risoluzione del contratto o di riduzione di prezzo, sia quello del risarcimento del danno conseguente.

Il Cliente decade dalla garanzia qualora non contesti i vizi palesi entro 8 giorni dalla consegna della merce e quelli occulti entro 8 giorni dal giorno in cui sono stati scoperti.

La Garanzia copre unicamente la macchina nella sua configurazione originaria, incluse le dotazioni accessorie che costituiscono l'equipaggiamento di primo impianto. Pertanto: la sostituzione del macchinario o del materiale non procrastina né rinnova il termine di scadenza dell'originario periodo di garanzia; le parti, i componenti e/o gli accessori riparati o sostituiti in garanzia sono garantiti esclusivamente per il residuo periodo di durata della Garanzia relativa alla macchina sulla quale sono installati.

La Garanzia è esclusa in caso di:

- a) Danneggiamento dei prodotti durante il trasporto;
- b) Uso della macchina per impieghi non autorizzati da **V.T.N. EUROPE**, improprio utilizzo in genere;
- c) Mancata esecuzione degli interventi di manutenzione ordinaria e periodica indicati nel Manuale d'Uso e Manutenzione o mancato rispetto di accorgimenti rientrati nell'ordinaria press di manutenzione;
- d) Danni causati da incidenti, incendi, caso fortuito, negligenza ed ogni altra causa non riconducibile ad un difetto originario della macchina;
- e) Difetti conseguenti a modifiche, alterazioni, riparazioni o sostituzioni effettuate da personale non autorizzato **V.T.N. EUROPE**;
- f) Danni conseguenti all'impiego di parti di ricambio, componenti e/o accessori non originali o non approvati da **V.T.N. EUROPE**;
- g) Danni derivati dall'inosservanza di indicazioni e/o istruzioni contenute nel Manuale d'Uso e Manutenzione o comunque fornite da **V.T.N. EUROPE** per l'installazione, montaggio, le riparazioni e/o sostituzioni;
- h) Normale usura della parti della macchina;
- i) Aggravio causato dall'ulteriore utilizzo della macchina da parte del Cliente una volta che il difetto si sia manifestato;
- l) inadempimento, anche parziale, da parte del Cliente ai propri obblighi di pagamento.

SCOPO DELL'ATTREZZATURA

Le benne per materiali leggeri ad alto ribaltamento VTN sono costruite per la movimentazione di materiali vari e lo scarico degli stessi ad altezze superiori a quelle normalmente raggiungibili dalla pala gommata.

USI NON CONSENTITI :

NON è consentito l'utilizzo di queste benne per lavori gravosi quali ad esempio il carico di massi.

NON è consentito infierire colpi alla benna per facilitare lo scarico del materiale o per altri scopi.

NON è consentito agire sui comandi di orientazione della benna mentre essa sta caricando : l'apertura della benna deve essere effettuata solamente in fase di scarico del materiale.

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO utilizzare i comandi di apertura/chiusura per causare oscillazioni al fine di facilitare lo scarico dei materiali, in quanto questo solleciterebbe l'attrezzatura in modo molto pericoloso.

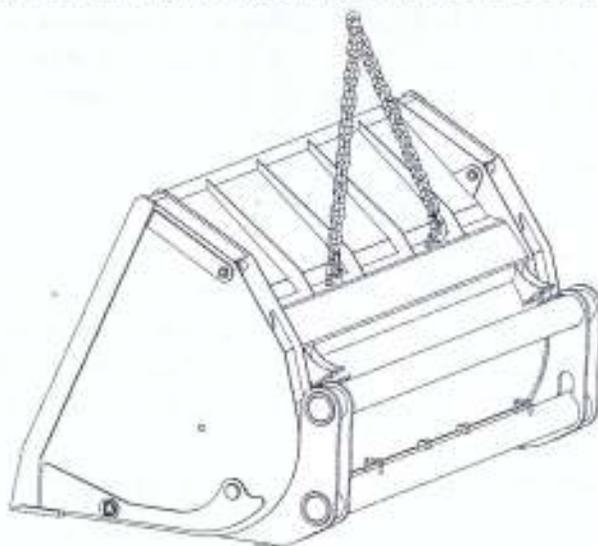
MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO DELL'ATTREZZATURA

Per l'indicazione di pesi ed ingombri si veda la precedente descrizione dell'attrezzatura nel presente manuale. Considerati il peso e le dimensioni dell'attrezzatura, la sua movimentazione e trasporto devono essere effettuate solo da persone addestrate a tali mansioni.

Qualora l'operatore addetto alla movimentazione non abbia una visuale completa dell'attrezzatura da movimentare, è necessaria l'assistenza di un secondo operatore posto al suolo ma fuori dal raggio d'azione della macchina operatrice.

Nell'attrezzatura sono presenti fori atti all'inserimento di ganci di sollevamento. Assicurarsi che tali ganci siano fissati in modo sicuro prima di procedere all'operazione di movimentazione.

I ganci e le funi che vengono utilizzati per la movimentazione devono avere una portata idonea al peso dell'attrezzatura.



INSTALLAZIONE DELL'ATTREZZATURA

⚠ ATTENZIONE Prima di procedere all'installazione dell'attrezzatura è necessario controllare attentamente l'integrità dell'attrezzatura stessa che potrebbe essere stata danneggiata durante il trasporto. In particolare è importante verificare l'integrità dei tubi e dei collegamenti idraulici.

L'installazione dell'attrezzatura deve avvenire in uno spazio sufficientemente ampio da consentire l'effettuazione delle operazioni necessarie in piena sicurezza.

E' IMPORTANTE CHE IL DISTRIBUTORE IDRAULICO DELLA MACCHINA OPERATRICE SIA DEL TIPO A CENTRI CHIUSI.

⚠ ATTENZIONE: non è consentito l'utilizzo dell'attrezzatura a temperatura inferiore ai -16 gradi centigradi e superiore ai 45 gradi centigradi.

RESPONSABILITÀ

La responsabilità dell'applicazione delle presenti prescrizioni di sicurezza è a carico delle persone che dirigono/gestiscono le attività sotto elencate:

- Trasporto ed installazione
- Regolazioni
- Funzionamento
- Situazioni di emergenza
- Manutenzione
- Messa fuori servizio e demolizione

Le suddette persone devono accertarsi che il personale autorizzato sia a conoscenza ed osservi le prescrizioni contenute in questo manuale, oltre alle norme di sicurezza di carattere generale applicabili al sistema. La mancata osservanza delle norme di sicurezza può danneggiare la macchina o parti di essa e causare lesioni al personale addetto.

NORME DI SICUREZZA

Le seguenti descrizioni hanno lo scopo di definire una serie di comportamenti ed obblighi ai quali attenersi nell'eseguire le attività elencate nel paragrafo "Responsabilità", al fine di operare in condizioni di sicurezza sia per il personale sia per le attrezzature e l'ambiente circostante.

DEFINIZIONI

Sistemi di protezione

Si definiscono sistemi di protezione tutte le apposite barriere, porte, carter, ecc. destinati alla salvaguardia dell'integrità della macchina e alla sicurezza fisica degli operatori.

Personale Addetto

Si definisce personale addetto l'insieme delle persone appositamente istruite e delegate a dirigere/eseguire le attività elencate nel paragrafo "Responsabilità".

Trasporto ed installazione

Si definisce trasporto qualsiasi spostamento della macchina, o parti di essa, sia manuale che per mezzo di appositi dispositivi.

Si definisce installazione l'assemblaggio meccanico ed elettrico della macchina in un ambiente produttivo, in conformità ai requisiti di sicurezza della Direttiva Macchine.

Avviamento

Si definisce avviamento il controllo funzionale della macchina installata.

Situazione di emergenza

Si definisce situazione di emergenza l'azione o l'insieme di azioni che rendono necessario l'immediato ed improvviso arresto del funzionamento della macchina.

Manutenzione

Si definisce intervento di manutenzione l'attività di pulizia, verifica, sostituzione periodica di parti (meccaniche, elettriche) della macchina, necessarie per il corretto funzionamento di essa.

Messa fuori servizio e demolizione

Si definisce messa fuori servizio l'attività di rimozione meccanica ed elettrica della macchina da un ambiente produttivo.

La demolizione consiste nell'attività di smantellamento e smaltimento dei componenti che costituiscono la macchina.

Uso scorretto

Si definisce uso scorretto l'utilizzo del sistema al di fuori dei limiti specificati nel presente manuale tecnico.

Area di lavoro

Per area di lavoro si intende lo spazio dove si svolgono le attività di lavoro della macchina.

APPLICABILITÀ DELLE NORME DI SICUREZZA

Non mettere mai in funzione un escavatore senza le protezioni di sicurezza installate. Il vetro di sicurezza e le protezioni di rete metallica della cabina devono essere obbligatoriamente installati per proteggere l'operatore dai detriti proiettati durante la lavorazione. Sono richieste strutture di protezione contro la caduta di oggetti d'alto (fops - falling object protection structures) per qualunque applicazione che comporti la movimentazione di materiale sopraelevato. La movimentazione di materiale sopraelevato va il più possibile evitata.

Le linee di corrente ad alta tensione possono dare origine a un arco elettrico tra un cavo e un vicino punto di messa a terra.

Mantenere tutte le parti della macchina a una distanza di almeno 16 m dalle linee elettriche.

Devono essere osservate tutte le precauzioni dettate dai regolamenti locali, regionali e statali prima di avvicinarsi con qualunque parte dell'escavatore a linee elettriche, cavi aerei o interrati e generatori di corrente. Non mettere in funzione la macchina nei pressi di linee elettriche. Contattare e informare sempre la società elettrica quando si opera in prossimità di linee elettriche.

È opportuno spostare, isolare, scollegare o togliere tensione e collegare a massa le linee elettriche prima di operare nell'area.

Le prassi d'uso e manutenzione delle attrezzature influiscono direttamente sulla sicurezza dell'operatore e delle persone vicine.

Adoperare sempre il buonsenso quando si lavora e prestare attenzione a eventuali condizioni di pericolo per la sicurezza.

Non procedere alla messa in funzione se esistono condizioni di pericolo per la sicurezza.

Fermarsi immediatamente, arrestare la macchina e segnalare le eventuali condizioni di pericolo per la sicurezza all'autorità competente.

Gli escavatori utilizzati per la demolizione di strutture sopraelevate a grandi altezze devono avere un flusso oleodinamico con priorità di portata alle valvole principali.

Le macchine richiedono volumi elevati di olio a pressioni inferiori per l'apertura e chiusura della ganascia in modalità diversa dal taglio. In caso di crollo nella demolizione di un edificio o una struttura, se l'escavatore non ha un flusso oleodinamico con priorità di portata, l'apertura della ganascia può rallentare o inibire altre funzioni – per esempio dell'avambraccio, del braccio e dei cingoli – perché l'olio è indirizzato al percorso di minima resistenza, che è rappresentato dalla funzione della ganascia. Pur non essendo una circostanza frequente, è necessario discuterne con il rivenditore dell'escavatore prima di installare la macchina.

La Macchina è dimensionata per garantire la stabilità dell'escavatore, se utilizzata in maniera corretta.

Tuttavia, un utilizzo improprio, una manutenzione inadeguata o eventuali modifiche non autorizzate possono causare instabilità.

Occorre conoscere il campo di lavoro e le portate dell'escavatore per evitare il rischio di rovesciamento.

Utilizzare il contrappeso raccomandato per l'escavatore.

I seguenti fattori influiscono sulla stabilità:

- condizioni del terreno
- pendenza
- peso dell'attrezzatura
- contenuto dell'attrezzatura
- giudizio dell'operatore

Prima della messa in funzione

Avvisare tutte le persone che si trovano nell'area che si sta per procedere alla messa in funzione.

Controllare sotto e attorno alla macchina. Assicurarsi che non vi siano persone e attrezzature nell'area di movimento e funzionamento della macchina.

Controllare le distanze libere in tutte le direzioni, incluso lo spazio sovrastante.

Sistemarsi correttamente sul sedile operatore.

Non tentare di azionare i comandi prima di aver letto e pienamente compreso le indicazioni di sicurezza contenute nel presente manuale e nel manuale dell'escavatore.

Identificare il comando corrispondente ad ogni funzione prima di mettere in funzione l'escavatore.

Prendere dimestichezza con l'escavatore e la macchina prima di iniziare a lavorare sul materiale. Manovrare l'escavatore in un'area ampia e aperta. L'area dovrebbe essere stabile, piana e libera da ostacoli come persone, attrezzature, edifici e linee elettriche. Con il motore dell'escavatore in funzione a velocità ridotta, azionare un comando per volta. Continuare a far pratica in questo modo con i comandi fino ad apprendere e familiarizzare con tutte le funzioni.

- Tutte le attività elencate nel paragrafo **"Responsabilità"** sono consentite unicamente al personale addetto.
- Il personale addetto che opera nell'area di lavoro **DEVE SEMPRE** indossare l'abbigliamento adeguato; costituito da:
 - Scarpe antinfortunistiche;
 - Tuta da lavoro adatta all'ambiente in cui si opera;
 - Cuffie protezione udito;
 - Casco di protezione;
 - Guanti di protezione;
 - Occhiali di protezione;
- Il personale non deve consumare cibi e bevande nelle zone di lavoro;
- Il personale non deve fumare nelle zone di lavoro;
- Il personale non deve utilizzare la macchina se sotto effetto di droghe o alcool;
- Tutte le attività elencate nel paragrafo **"Responsabilità"** sono consentite unicamente al personale addetto.

Evitare qualunque pericolo di intrappolamento. Non utilizzare indumenti o accessori che potrebbero impigliarsi nella macchina e causare infortuni.

Tenere le mani, i piedi, i capelli e gli indumenti a distanza dalle parti in movimento.

Tenere le mani e i piedi all'interno della pedana dell'operatore.

Individuare i punti di aggancio o schiacciamento e le parti rotanti dell'attrezzatura in modo da evitarli. Tutte le protezioni di sicurezza devono essere installate.

Sapere sempre dove trovare assistenza in caso di emergenza. Sapere dove trovare e come utilizzare le dotazioni di sicurezza, come il kit di pronto soccorso e l'estintore antincendio.

Segnalare qualunque infortunio al proprio supervisore o come altrimenti stabilito.

Prima di eseguire una qualsiasi delle attività elencate nel paragrafo **"Responsabilità"**, assicurarsi:

- che non sussistano condizioni anomale o potenzialmente pericolose e che nell'area di lavoro non sia presente personale non addetto;
- che l'area di lavoro della macchina sia sgombra da materiali che possono impedire o limitare la visuale;
- che tutti i sistemi di protezione siano correttamente collocati;
- Verificare che le condizioni ambientali e operative di lavoro non eccedano i limiti consentiti (-16°C ÷ +45°C).

Controllare l'attrezzatura

Prima di ogni turno di lavoro, prendersi il tempo necessario per controllare l'attrezzatura e accertare che tutti i sistemi siano in buone condizioni di funzionamento.

Effettuare i controlli seguenti:

- decalcomanie di avvertenza, istruzioni speciali e manuali dell'operatore. Assicurarsi che siano leggibili e nella posizione appropriata.
- ingrassatori. Pompate il grasso in tutti gli ingrassatori.
- lame e superfici di usura. Verificare il grado di usura o la presenza di danni.
- livello del fluido idraulico. Aggiungere fluido idraulico secondo necessità.
- tubi idraulici e raccordi dei tubi. Verificare se vi sono tracce di usura o trafelamenti. Riparare o sostituire eventuali tubi o raccordi danneggiati.
- funzionamento corretto di tutte le leve di comando.
- cuscinetto di rotazione. Effettuare un controllo visivo per rilevare eventuali bulloni lenti o danneggiati. Se è necessaria una riparazione, rivolgersi a personale qualificato.
- lubrificazione con grasso del cuscinetto di rotazione e del pignone.

Conoscere l'area di lavoro

Controllare le distanze libere nell'area di lavoro. Mantenere tutte le persone presenti sul posto a una distanza di sicurezza. Non lavorare sotto ostacoli entro il campo di lavoro della cesoia. Individuare la posizione delle linee elettriche sospese e interrate o di altri allacciamenti prima di mettere in funzione la macchina.

Controllare le condizioni del terreno. Prestare attenzione ad eventuali aree instabili o scivolose ed evitarle.

Conoscere le regole

Nella maggior parte dei cantieri di lavoro esistono regolamenti da osservare per il funzionamento corretto e la manutenzione delle attrezzature. Prima di intraprendere il lavoro in un nuovo cantiere, chiedere informazioni sui regolamenti da osservare al proprio supervisore o coordinatore per la sicurezza.

Apprendere le regole del traffico applicate in cantiere. L'operatore deve essere in grado di riconoscere e comprendere tutti i segnali, i simboli, le indicazioni e le segnalazioni effettuate con mano, bandiera, fischio, sirena o campana.

MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELL'ATTREZZATURA

IMPORTANTE: Il montaggio deve avvenire con l'attrezzatura appoggiata stabilmente al suolo, con la macchina operatrice a motore fermo e con i freni di posteggio azionati.

Qualora la nostra attrezzatura venga fornita senza attacchi macchina, è compito e responsabilità del cliente applicare alla stessa attacchi idonei e rispondenti alle vigenti norme di sicurezza.

Installatore, operatore e manutentore devono indossare gli idonei dispositivi di sicurezza previsti dal decreto legge 81/2008 o dalle norme di sicurezza vigenti nel paese dove l'attrezzatura verrà utilizzata.



La ditta VTN Europe declina ogni responsabilità dovuta al non utilizzo da parte di installatore, operatore e manutentore degli idonei dispositivi di sicurezza in caso di infortunio.

Montaggio:

Gli attacchi macchina previsti sulla nostra attrezzatura sono equivalenti a quelli previsti per le benne standard della macchina operatrice su cui tale attrezzatura va montata; **per una spiegazione dettagliata sulle manovre e sulle modalità di collegamento meccanico si rimanda quindi al libretto d'istruzione della macchina operatrice in questione.**

La connessione dell'impianto idraulico viene effettuata collegando i due raccordi idraulici previsti sull'attrezzatura, ai corrispondenti raccordi previsti sulla macchina operatrice.

IMPORTANTE: i due raccordi dell'attrezzatura vanno collegati indifferentemente l'uno alla mandata della macchina operatrice l'altro al tubo di ritorno.

ATTENZIONE: NON collegare i due raccordi a due differenti mandate della macchina operatrice.

L'attrezzatura è costruita per funzionare con una pressione d'esercizio di **180 BAR**.

VERIFICARE CHE L'IMPIANTO DELLA MACCHINA OPERATRICE FORNISCA QUESTA PRESSIONE PRIMA DI UTILIZZARE L'ATTREZZATURA.

ATTENZIONE LA PRESSIONE IN USCITA DALLA MACCHINA DEVE ESSERE AL MASSIMO 180 BAR :

NON UTILIZZARE L'ATTREZZATURA SENZA PRIMA VERIFICARE CHE LA PRESSIONE IN USCITA SIA CORRETTA.

Smontaggio:

Lo smontaggio deve avvenire con l'attrezzatura appoggiata stabilmente al suolo.

- Spegnere il motore della macchina operatrice ed azionare i freni di posteggio
- Assicurarsi che l'impianto idraulico collegato alla macchina non sia più in pressione, per questa operazione si rimanda al libretto di uso e manutenzione della macchina operatrice.
- Attendere che la temperatura dell'olio si raffreddi.
- Rimuovere i collegamenti idraulici tra la macchina operatrice e la macchina.
- Sganciare i perni d'attacco dell'attrezzatura come previsto nel libretto d'istruzione della macchina operatrice.

Per una spiegazione dettagliata sulle modalità e sulle manovre da eseguire per la rimozione meccanica dell'attrezzatura si rimanda al libretto d'istruzione della macchina operatrice in questione.

MESSA IN SERVIZIO ED USO DELL'ATTREZZATURA

Durante il lavoro l'operatore deve rimanere a bordo della macchina operatrice, nella posizione prevista dal costruttore e nel rispetto di quanto previsto ed indicato nel manuale di utilizzo della macchina operatrice stessa.

E' proibito sostare e/o avvicinarsi alla macchina operatrice mentre questa sta lavorando.

L'aggancio dell'attrezzatura va effettuato con l'operatore a bordo della macchina operatrice e nella sua posizione di lavoro, ed è proibito sostare od avvicinarsi alla macchina operatrice e all'attrezzatura stessa. In caso di necessità è possibile aiutare l'operatore indicando le manovre necessarie stando a debita distanza di sicurezza.

USI NON CONSENTITI



1_ **NON** è consentito l'utilizzo del movimento di scarico dell'attrezzatura (apertura) ad altezze diverse da quella **MASSIMA** della macchina operatrice portante



2_ **NON** è consentito utilizzare l'attrezzatura in posizione aperta di scarico per la sistemazione del materiale, sia sul mucchio che a terra.



3_ è assolutamente **VIETATO**, in presenza di materiale accumulato ad elevate altezze, caricare e riempire l'attrezzatura (cucchiaio benna) partendo da terra. In presenza di cumuli molto alti è necessario iniziare il riempimento partendo dalla posizione più alta possibile.



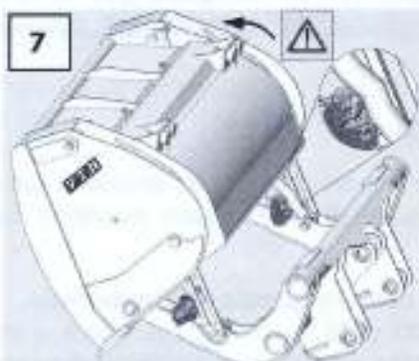
4_ **NON** utilizzare l'attrezzatura per compattare il materiale caricato sul cassone del camion o su tramoggia.



5_ **NON** è consentito operare con l'attrezzatura in posizione aperta di scarico per livellare e spianare materiale o pulire superfici.



6_ **NON** è consentito sbattere l'attrezzatura in posizione aperta di scarico per pulirla.



7_ Mantenere pulita la zona tra il cilindro e il telaio. Eventuali corpi estranei possono causare la flessione dei cilindri, in fase di scarico.



8_ Fare attenzione a non sbattere nel soffitto in fase di scarico. Questa manovra può danneggiare i cilindri

⚠ ATTENZIONE: Al fine di evitare il superamento del punto morto tra tirante e leva di spinta del cinematismo benna (scavallamento) si invita ad utilizzare solo ed esclusivamente il movimento proprio della benna alto ribaltamento per tutte le manovre di scarico del materiale.
Qualora si rendesse necessario lo scarico del materiale per mezzo del cinematismo benna, del caricatore gommato, si raccomanda di eseguire tale operazione con estrema delicatezza, bassa velocità e senza raggiungere i fine corsa meccanici (battute).



⚠ ATTENZIONE:
È ASSOLUTAMENTE VIETATO UTILIZZARE CONTEMPORANEAMENTE I DUE MOVIMENTI DI SCARICO DEL MATERIALE (QUELLO DELLA BENNA ALTO RIBALTAMENTO COMBINATO CON IL CINEMATISMO DEL CARICATORE GOMMATO).



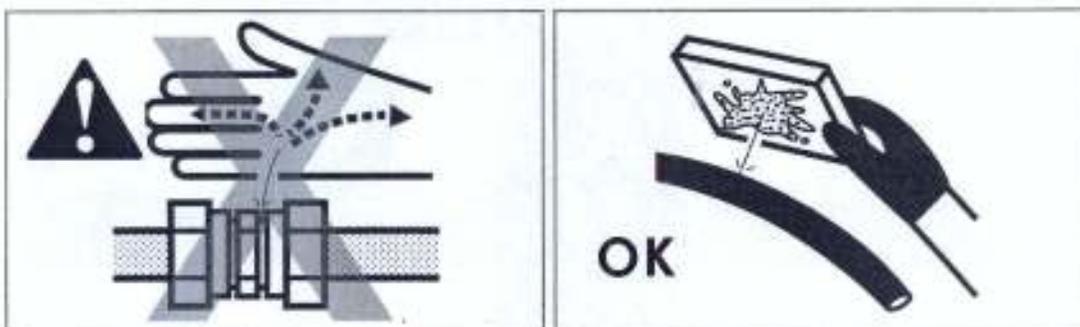
⚠ ATTENZIONE IL RISPETTO DEGLI USI NON CONSENTITI SOPRA DESCRITTI PROLUNGA LA DURATA E L'AFFIDABILITA' DELL'ATTREZZATURA PRESERVANDOLA DA DEFORMAZIONI O ROTTURE CHE POSSONO VERIFICARSI ANCHE SULLA MACCHINA OPERATRICE PORTANTE.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

⚠ ATTENZIONE: QUALSIASI OPERAZIONE CHE RICHIEDA L'INTERVENTO DIRETTO DELL'OPERATORE (ISPEZIONI, MANUTENZIONI) DEVE ESSERE EFFETTUATA A MACCHINA OPERATRICE FERMA, COL MOTORE SPENTO ED I FRENI DI POSTEGGIO AZIONATI. INOLTRE L'ATTREZZATURA DEVE ESSERE APPOGGIATA STABILMENTE AL TERRENO.

i IMPORTANTE: LA MANUTENZIONE E L'ISPEZIONE DELL'ATTREZZATURA DEVONO ESSERE EFFETTUATE SOLAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO.

⚠ ATTENZIONE: Sottili spruzzi di liquido idraulico ad alta pressione possono penetrare la pelle. **NON** usare le dita per cercare eventuali perdite. **NON** avvicinare la faccia a perdite sospette. Per evidenziare segni di perdite idrauliche, avvicinare un pezzo di cartone alle perdite sospette e quindi ispezionare il cartone stesso. Nel caso che il fluido idraulico penetri la pelle, chiedere immediatamente l'intervento medico.



E' di estrema importanza per la sicurezza di esercizio effettuare scrupolosamente le ispezioni e manutenzioni seguenti, rispettandone la cadenza :

AD OGNI UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA:

- controllare l'integrità dell' attrezzatura.
- controllare l'integrità dei tubi ed il fissaggio della raccorderia idraulica e dei perni di fissaggio dei cilindri.

OGNI 20 ORE DI UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA :

- Ingrassare i due perni di fissaggio del cilindro
- Ingrassare il perno centrale di rotazione mediante l'apposito ingrassatore

OGNI 40 ORE DI UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA

Controllare l'integrità e il serraggio delle viti secondo tabella allegata in fondo al presente manuale.

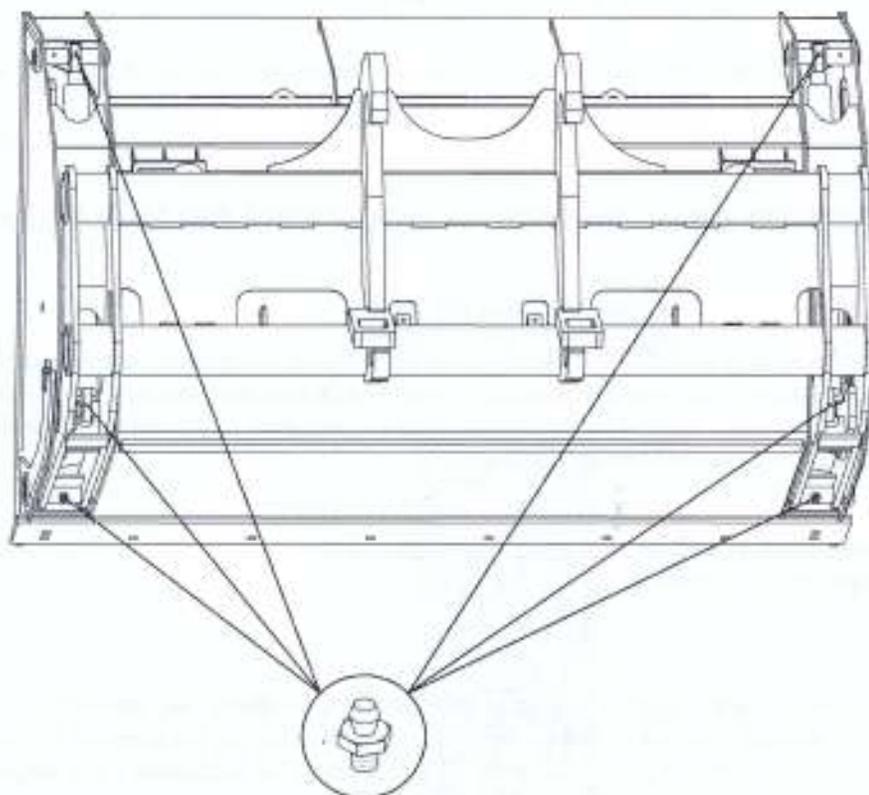
⚠ ATTENZIONE: In caso di guasto all'attrezzatura rivolgersi direttamente al costruttore o comunque a personale qualificato.

Non è consentito modificare in alcun modo l'attrezzatura, né alterarne la funzionalità.

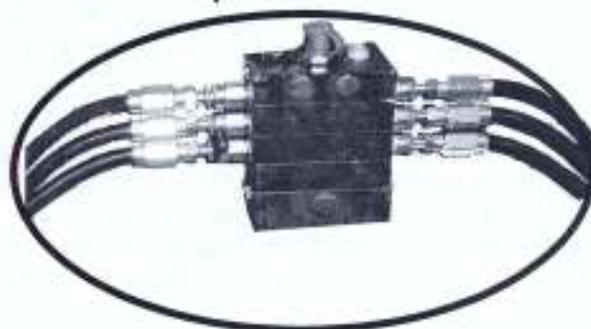
i IMPORTANTE: SI RACCOMANDANO LUBRIFICAZIONI PIU' FREQUENTI IN AMBIENTI TROPICALI, LUOGHI MOLTO UMIDI, POLVEROSI, IMPREGNATI DI IMPURITA' E SOGGETTI A FORTI SBALZI TERMICI

- **Con riferimento alla UNI ISO 4406, IL LIVELLO DI CONTAMINAZIONE DEL FLUIDO DEVE ESSERE COMPRESO NELLA CLASSE 19/15 O MIGLIORE**
- **L'olio in esercizio NON DEVE MAI SUPERARE LA TEMPERATURA DI 70 °C**

LUBRIFICAZIONE



***Ingrassaggio centralizzato Optional**



OGNI 20 ORE DI UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA INGRASSARE NEI 6 PUNTI INDICATI NELLO SCHEMA SOPRA.

⚠ ATTENZIONE: SI RACCOMANDANO LUBRIFICAZIONI PIU' FREQUENTI IN AMBIENTI TROPICALI, LUOGHI MOLTO UMIDI, POLVEROSI, IMPREGNATI DI IMPURITA' E SOGGETTI A FORTI SBALZI TERMICI

⚠ ATTENZIONE

Tenere gli ingrassatori liberi e puliti.

Dopo aver ingrassato controllare che in tutti i punti sia leggermente fuoriuscito del grasso.



INFORMAZIONI SUL RUMORE AEREO DELLA MACCHINA, O DI MACCHINA IDENTICA

Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nei posti di lavoro, è inferiore ai 70 dB (A).

INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA

ATTENZIONE

Qualora si decida di rottamare la macchina si raccomanda di renderla inoperante, smontando i vari componenti. Tutte le operazioni di smontaggio dovranno essere eseguite da personale specializzato. Ogni spostamento dell'attrezzatura nell'area di smaltimento deve avvenire mediante mezzi idonei e con capacità di carico maggiore al peso dell'attrezzatura.

ATTENZIONE

Svuotare completamente l'impianto dagli oli in esso contenuti.

INFORMAZIONI DI CARATTERE ECOLOGICO

ATTENZIONE

Lo smaltimento dei materiali di imballaggio della macchina, dei pezzi sostituiti, dei lubrificanti dovrà essere eseguito nel rispetto ambientale, evitando di inquinare suolo, acqua, aria, sarà a cura del destinatario effettuare l'operazione in conformità alle norme vigenti nel Paese in cui la macchina viene impiegata.

INDICAZIONI PER UN IDONEO TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

- Materiali ferrosi, alluminio, rame: trattasi di materiale riciclabile, da conferire ad apposito centro di raccolta autorizzato
- Materiali plastici e gomme: sono materiali da conferire in discarica o in apposito centro di riciclaggio
- Oli esausti: conferire ad appositi centri di raccolta oli esausti per l'idoneo smaltimento.
- Non versare mai l'olio esausto nelle fognature, nei fiumi ecc.
- Non scaricare mai l'olio direttamente al suolo.
- Attenersi alle normative e alle leggi per il trattamento di sostanze pericolose come olio, carburante, solventi, filtri usati e accumulatori.

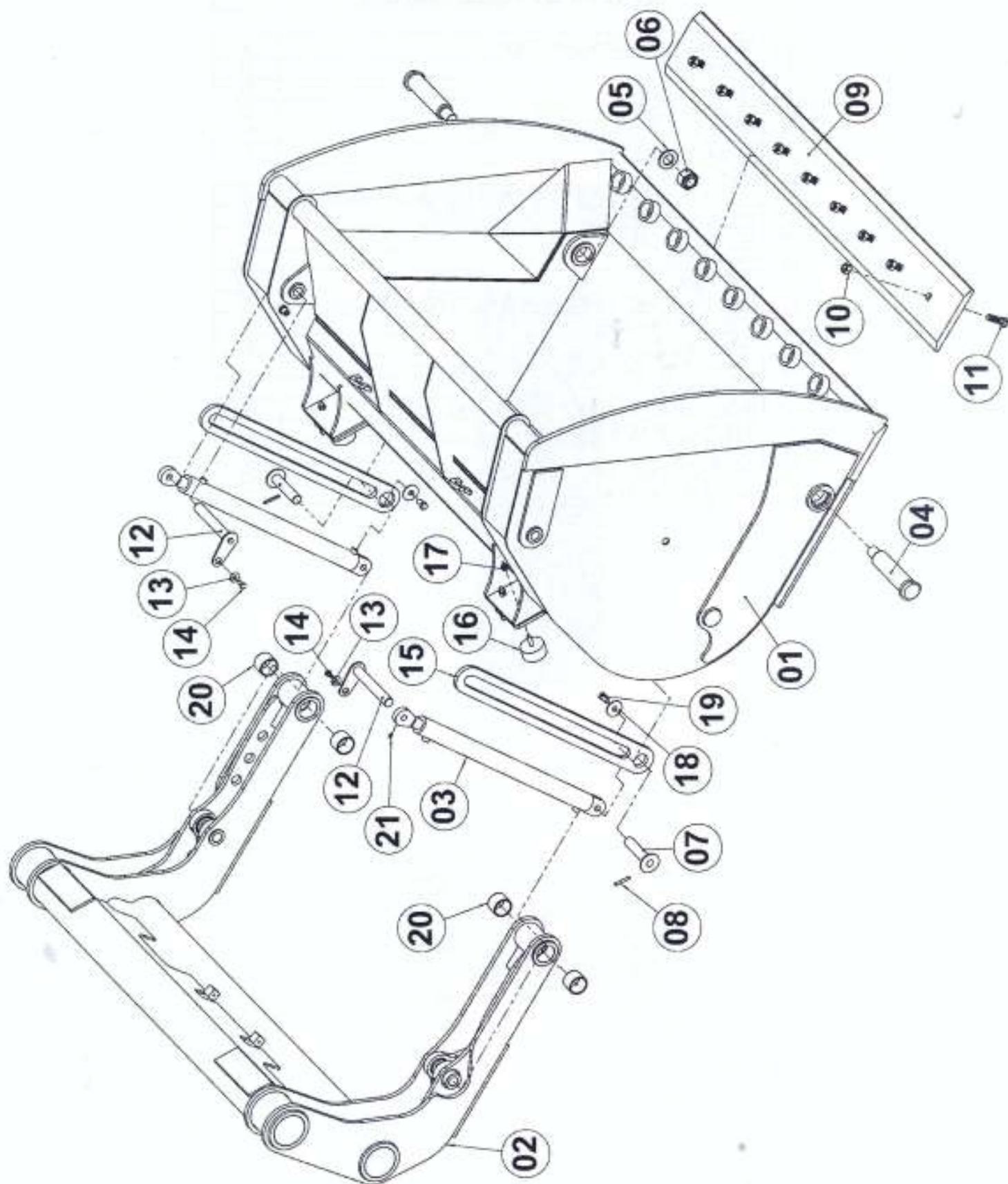


DISTINTA RICAMBI

Seguono gli esplosi con i riferimenti delle varie parti di ricambio e le tabelle con le descrizioni identificative dei singoli componenti.

 **IMPORTANTE**: per richiedere ricambi è necessario indicare il tipo di attrezzatura ed il numero di matricola della stessa, visibili sulla dichiarazione CE allegata in fondo al presente manuale. Indicare inoltre il numero di posizione del ricambio interessato e la versione del presente manuale visibile sulla prima pagina in basso a destra, oppure inviare via fax l'esploso interessato evidenziando la posizione del particolare.

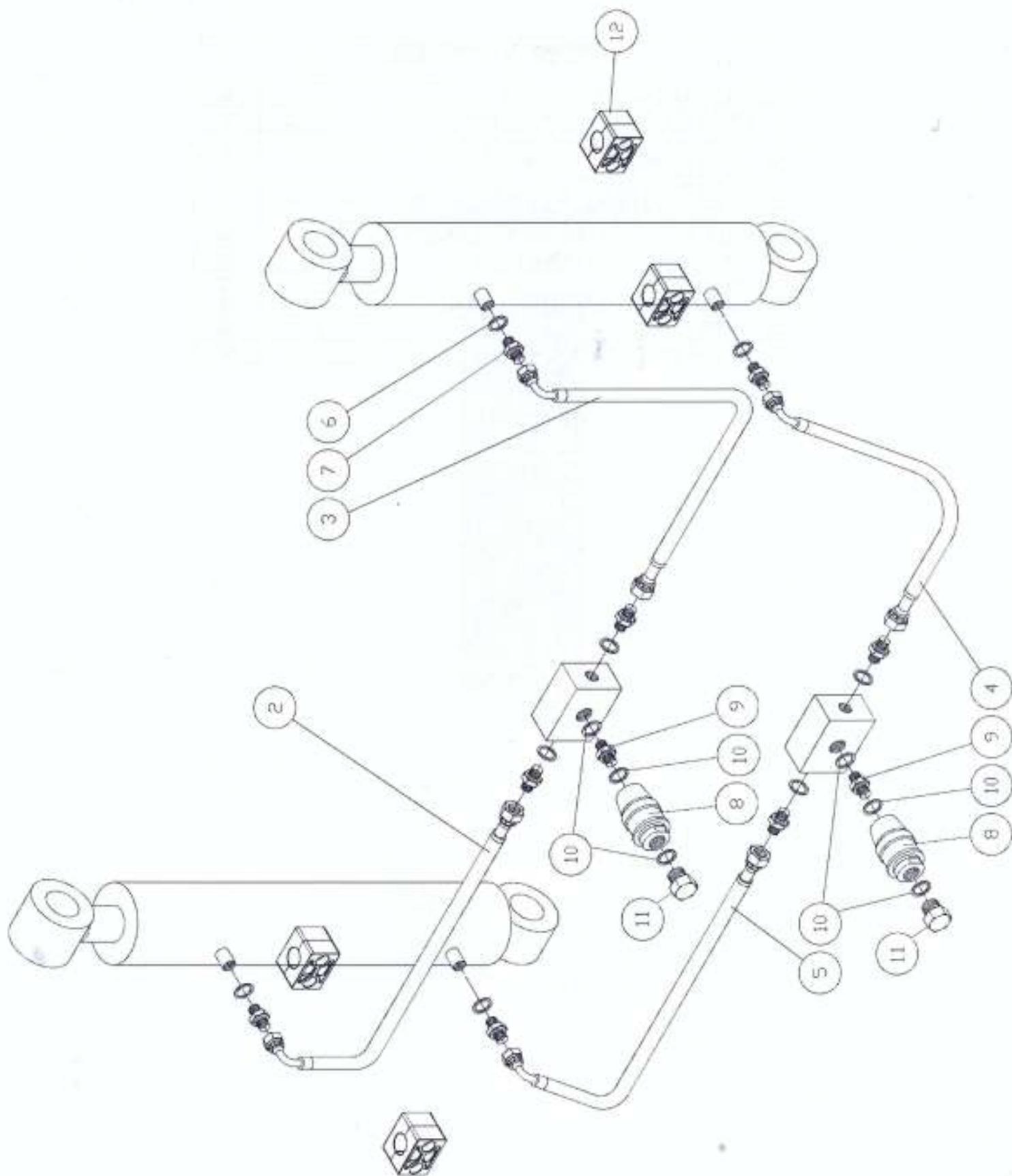
DISTINTA RICAMBI PRINCIPALI



BENNA AD ALTO RIBALTAMENTO

POS.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	N.
01	BENNA / BUCKET	01
02	TELAIO / FRAME	01
03	CILINDRO COMPLETO / CYLINDER	02
04	PERNO ROTAZIONE / ROTATION PIN	02
05	RONDELLA / WASHER	02
06	DADO / NUT	02
07	PERNO CILINDRO SU TELAIIO / CYLINDER PIN ON FRAME	02
08	SPINA ELASTICA / ELASTIC PEG	02
09	SOTTOLAMA / BLADE	01
10	DADO / NUT	09
11	VITE / BOLT	09
12	PERNO CILINDRO SU BENNA / CYLINDER PIN ON BUCKET	02
13	RONDELLA / WASHER	02
14	DADO / NUT	02
15	ASTA DI FINE CORSA / LIMIT SWITCH LEVER	02
16	PUFFER BATTUTA / PUFFER	04
17	DADO AUTOBLOCCANTE / SELF-LOCKING NUT	04
18	ROSETTA PER ASTA / LEVER WASHER	02
19	VITE / BOLT	02
20	BOCCOLA A PRESSARE / PRESSURE BUSHING	04
21	INGRASSATORE / GREASER	06

DISTINTA RICAMBI PRINCIPALI



IMPIANTO IDRAULICO

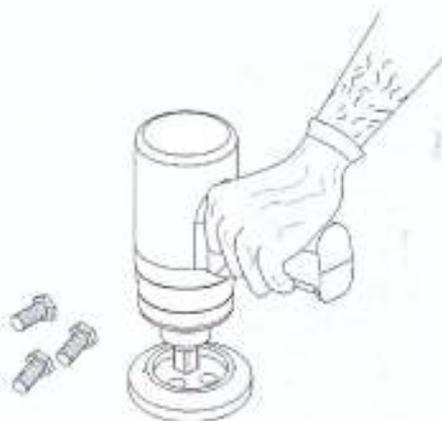
POS.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	N.
02	TUBO FLESSIBILE / FLEXIBLE PIPE	01
03	TUBO FLESSIBILE / FLEXIBLE PIPE	01
04	TUBO FLESSIBILE / FLEXIBLE PIPE	01
05	TUBO FLESSIBILE / FLEXIBLE PIPE	01
06	RONDELLA BONDED / BONDED SEAL	08
07	NIPPLES	08
08	VALVOLA DI STROZZATURA / VALVE	02
09	NIPPLES	02
10	RONDELLA BONDED / BONDED SEAL	06
11	TAPPO / PLUG	02
12	FISSATUBO / FIXING HOSE	02

COPPIE DI SERRAGGIO VITI E DADI

I MOMENTI **M** DELLA TABELLA SONO VALIDI PER LE SEGUENTI CONDIZIONI :

- Viti a testa esagonale tipo UNI 5737 – UNI 5739 – UNI 5740, viti a testa cilindrica tipo UNI 5931 e UNI 6107, viti a testa piana esagono incassato UNI 5933.
- Il momento di serraggio si presume applicato lentamente con chiavi dinamometriche.
- Il diagramma si basa su un coefficiente di attrito statico $\mu = 0,14$. Per un diverso coefficiente di attrito μ_x , il valore della forza di serraggio rilevato dal diagramma deve essere moltiplicato per il fattore di correzione.

$$k = \frac{0,14}{\mu_x}$$



★ 1 Nm = 0,102 kgm

NORMA		8.8		10.9		12.9			
Ø vite ↓	esagono mm	Passo		Passo		Passo		Passo	
		grosso mm	fine mm	grosso Nm	fine Nm	grosso Nm	fine Nm	grosso Nm	fine Nm
M8	13	1,25	1,0	25	27	35	38	42	46
M10	17	1,5	1,25	50	53	70	74	84	89
M12	19	1,75	1,5	85	89	119	125	143	150
M14	22	2,0	1,5	135	148	190	208	228	250
M16	24	2	1,5	212	226	298	318	357	382
M18	27	2,5	2,0	290	310	402	436	490	523
M20	30	2,5	2,0	413	436	580	614	697	736
M22	34	2,5	2,0	568	597	798	840	958	1.008
M24	36	3,0	2,0	714	781	1.004	1.098	1.204	1.317
M27	41	3,0	2,0	1.050	1.139	1.477	1.602	1.772	1.923
M30	46	3,5	2,0	1.429	1.590	2.009	2.236	2.411	2.648
M33	50	3,5	2,0	1.941	2.136	2.729	3.004	3.275	3.605
M36	55	4,0	3,0	2.497	2.652	3.511	3.730	4.213	4.476

I dati della tabella fanno riferimento alla Norma DIN 267.



V.T.N. Europe S.p.A.

Via Dell'Artigianato 41/43 - 36026 Cagnano di Pojana Maggiore

VICENZA - ITALY

Tel. : +39.0444.864 211 - Fax : +39.0444.764 418

vtn@vtngroup.com - www.vtneurope.com - P.I. 02363720247

TAGLIANDO DI GARANZIA

(Da inviare via Fax o Email a VTN Europe S.p.A.)

Modello attrezzatura:		
Numero matricola:	Data consegna da VTN:	
Data consegna al CLIENTE FINALE:		
Modello escavatore:	Portata apertura:	l/min
	Portata chiusura:	l/min
	Pressione apertura:	bar
	Pressione chiusura:	bar
	Portata rotazione:	l/min
	Pressione rotazione:	bar

Egr. Cliente,

Le chiediamo di confermare, firmando, che le attività sono state eseguite, che ha ricevuto istruzioni nell'uso e la manutenzione dell' attrezzatura.

<input type="checkbox"/>	CONSEGNA MANUALE USO E MANUTENZIONE E DICHIARAZIONE CE
<input type="checkbox"/>	ISTRUZIONE PRATICA ALL' UTENTE SULL'USO
<input type="checkbox"/>	ILLUSTRAZIONE DELLE MANOVRE DA EVITARE ASSOLUTAMENTE PER PRESERVARE IL BUONO STATO DELL'ATTREZZATURA
<input type="checkbox"/>	ILLUSTRAZIONE DELLE OPERAZIONI DI ORDINARIA MANUTENZIONE
<input type="checkbox"/>	VERIFICA TUBAZIONI, RACCORDI, GUARNIZIONI DELL'IMPIANTO IDRAUL.
<input type="checkbox"/>	PROVA DELL'ATTREZZATURA

CLIENTE (finale)

RAGIONE SOCIALE:	
INDIRIZZO:	
C.A.P. :	LOCALITA' :
PROVINCIA :	NAZIONE :
NOTE:	
Il Tecnico:	Cliente:

Data

Per accettazione

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' (Allegato 2A)

CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
CE DECLARATION OF COMPLIANCE
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



NOI,
WIR,
NOUS,
WE,
NOSOTROS,



V.T.N. EUROPE S.p.A.
Via Dell'Artigianato, 41/43
36026 CAGNANO di POJANA MAGGIORE (VI)

LA PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO STABILITA NELLA COMUNITÀ È:
VTN EUROPE S.p.A. NELLA PERSONA DEL SUO PRESIDENTE LUNARDI DORIS.

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO :

ERKLÄREN HIERMIT IN AUSSCHLIESSLICHER EIGENER VERANTWORTUNG, DASS DAS PRODUKT:

SOUS NOTRE EXCLUSIVE RESPONSABILITÉ, NOUS DÉCLARONS QUE LE PRODUIT:

DECLARE HEREWITH ON OUR FULL RESPONSABILITY THAT THE PRODUCT:

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:

attrezzatura intercambiabile **BENNA AD ALTO RIBALTAMENTO** **02L424**

MATRICOLA / anno di fabbricazione

SERIENNUMMER / Baujahr

NUMÉRO DE MATRICULE / année de fabrication

SERIAL NUMBER / year of construction

MATRÍCULA / año de fabricación

N°50010412 /2016

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE, E' CONFORME A:

AUF DAS SICH DIESE ERKLÄRUNG BEZIEHT, DER UNTEN GENANNTEN NORM ENTSPRICHT:

AUQUEL SE RÉFÈRE CETTE DÉCLARATION EST DUMENT CONFORME A LA NORME SUIVANTE:

TO WHICH THIS DECLARATION REFERS, COMPLIES WITH THE FOLLOWING RULE:

AL QUE SE REFIERE ESTA DECLARACIÓN, ES CONFORME CON LA NORMA SIGUIENTE:

DIRETTIVA 2006/42/CE

RICHTLINIE 2006/42/CE

DIRECTIVE 2006/42/CE

(EC) DIRECTIVE 2006/42/CE

DIRECTIVA 2006/42/CE

NORME EUROPEE EN 474-1 EN 474-5 EN 12100

EUROPÄISCHE NORMEN EN 474-1 EN 474-5 EN 12100

NORMES EUROPÉENNES EN 474-1 EN 474-5 EN 12100

EUROPEAN RULES EN 474-1 EN 474-5 EN 12100

LAS REGLAS DEL EUROPEO EN 474-1 EN 474-5 EN 12100

POJANA MAGGIORE, li 04/07/2016

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001 =**

IL PRESIDENTE

E

AMMINISTRATORE DELEGATO

DIE VORSITZENDE UND GESCHAFTSFÜHRERIN

LE PRÉSIDENT ET ADMINISTRATEUR DÉLÉGUÉ

PRESIDENT AND MANAGING DIRECTOR

EL PRESIDENTE Y ADMINISTRADOR DELEGADO

SIG.RA DORIS LUNARDI