Azienda certificata
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

Web: www.scalvenzi.it

e-mail: **info@scalvenzi.it**

SCALVENZI
SOCIETÀ COOPERATIVA

SCALVENZI Soc.Cooperativa
Strada francesca II° Tronco, 95
25026 Pontevico (BS) Italy

Tel +39.030.9930440
Fax +39.030.9930478
Assistenza +39.337.12.90.836

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

COMPATTATORE ELETTROIDRAULICO SCARRABILE

TCN7035 - TCN7040 - TCN7045

SCALVENZI
SOCIETÀ COOPERATIVA

Pagina lasciata intenzionalmente vuota per esigenze di impaginazione

IL MANUALE D'ISTRUZIONI E' PARTE INTEGRANTE DELLA MACCHINA, VA LETTO ATTENTAMENTE PRIMA DI COMPIERE QUALSIASI OPERAZIONE E DEVE ESSERE CONSERVATO PER FUTURI RIFERIMENTI

Edizione Gennaio 2018

Il manuale fornisce una descrizione funzionale della macchina e di ogni sua parte e le istruzioni per :

- la corretta movimentazione della macchina (scarico, posizionamento)
- la corretta installazione
- la messa in funzione e conduzione
- la manutenzione ordinaria
- lo smantellamento

Tutte le informazioni in esso contenute consentono al personale di operare in sicurezza in tutte le fasi di installazione, uso, manutenzione e smantellamento.

Il manuale fornisce inoltre una tabella che riassume i problemi di funzionamento prevedibili secondo l' esperienza del costruttore e le indicazioni per il ripristino della macchina al verificarsi di tali problemi.

Quando si verificano guasti o problemi di funzionamento non risolvibili attraverso le istruzioni fornite dal presente manuale, è obbligo rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica del costruttore.

Il manuale è fornito in dotazione alla macchina.
In caso di cessione chi vende è tenuto a fornire copia del presente manuale all'acquirente.

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questo manuale d'istruzioni potrà essere riprodotta o trasmessa con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico, incluso fotocopia, registrazione o qualsiasi altro sistema di memorizzazione e reperimento, per altri propositi che non siano l'uso esclusivamente personale dell'acquirente, senza espresso permesso scritto del Costruttore.

INFORMAZIONE
Il costruttore non è in nessun modo responsabile delle conseguenze derivanti da eventuali operazioni errate effettuate dall'utilizzatore. I dati e le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a modifiche o aggiornamenti senza ulteriori notizie ne obblighi.

GARANZIA

La Scalvezi Soc. coop. garantisce la propria macchina per la durata di 12 mesi dalla data di spedizione, salvo specifici accordi contrattuali. La garanzia comporta la riparazione o la sostituzione a giudizio esclusivo del costruttore dei componenti risultati difettosi per materiale, progetto, o costruzione che in caso di sostituzione verranno resi franco fabbrica.
La garanzia non copre le parti soggette ad usura durante il funzionamento.
La garanzia decade automaticamente ed il costruttore viene sollevato da qualsiasi responsabilità nel caso in cui l'utilizzatore apporti alla macchina qualsiasi modifica che ne alteri la condizione in cui essa viene consegnata ed accettata.
La garanzia decade altresì quando l'utilizzatore effettui un uso improprio della macchina o non osservi le disposizioni in materia di corretto uso e manutenzione riportate nel presente manuale.

Capitolo A - Introduzione **6**
A.01 - CONSIDERAZIONI GENERALI 6
A.02 - RESPONSABILITÀ 6
A.03 - ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE 6
A.04 - AGGIORNAMENTO DEL MANUALE E RICHIESTA ALTRE COPIE 6
A.05 - CONSERVAZIONE DEL MANUALE 6
A.06 - SIMBOLI GRAFICI USATI NEL MANUALE 7
A.07 - DEFINIZIONI GENERALI 7
ZONE PERICOLOSE 7
PERSONA ESPOSTA 7
OPERATORE 7
A.08 - POSIZIONE DELL'OPERATORE 8
A.09 - RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE 8
A.10 - SOSTITUZIONE RICAMBI 8
A.11 - ASSISTENZA TECNICA 8
A.12 - RICHIESTE D'INTERVENTO 8
A.13 - NUMERO DI MATRICOLA 9

Capitolo B - Avvertenze Generali **10**
B.01 - USO PREVISTO DELLA MACCHINA 10
B.02 - INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA 10
B.03 - AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE 10
B.04 - REGOLE GENERALI PER LA SICUREZZA 10
B.05 - REGOLE DI SICUREZZA DURANTE L'USO 11
B.06 - REGOLE DI SICUREZZA DURANTE LA PULIZIA 11
B.07 - REGOLE DI SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE 11
B.08 - MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE 12
B.09 - RISCHI RESIDUI 12

Capitolo C - Norme di sicurezza **13**
C.01 - CONDIZIONI E LIMITAZIONI D'USO 13
C.02 - DISPOSIZIONE DEGLI ADESIVI DI SICUREZZA 14

Capitolo D - Riferimenti normativi **15**
D.01 - RIFERIMENTI NORMATIVI 15

Capitolo E - Dispositivi di sicurezza **16**
E.01 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA 16
E.01.01 - APPLICAZIONE DEL PUNTONE DI SICUREZZA MECC. PER MANUTENZIONE CON PORTELLONE APERTO 17

Capitolo F - Caratteristiche tecniche e descrizione della macchina **18**
F.01 - PARTI PRINCIPALI 18
F.02 - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO 20
F.03 - POSTI DI LAVORO E DI COMANDO 20
F.04 - DOTAZIONE 23

Capitolo G - Dichiarazione di conformità **24**

Capitolo H - installazione **26**
H.01 - COLLEGAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA 26
H.02 - CONTROLLO PRELIMINARE ROTAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO 27

Capitolo I - Movimentazione e trasporto **28**
I.01 - MOVIMENTAZIONE SUL LUOGO DI UTILIZZO 28
I.01.01 - SPOSTAMENTO CON AUTOMEZZO SCARRABILE *28*
I.02 - MODALITÀ DI TRASPORTO 29
I.02.01 - CON AUTOCARRO SCARRABILE *29*
I.02.02 - CON AUTOCARRO NON SCARRABILE O SU VAGONE FERROVIARIO *31*

Capitolo L - Pannello di comando e controllo 32
L.01 - QUADRO ELETTRICO E ATTUATORI DI COMANDO 32
L.02 - PULSANTIERA DI COMANDO STANDARD 33
L.03 - PULSANTIERA DI COMANDO A 3 FUNZIONI REMOTA FISSA 34
L.04 - PULSANTIERA DI COMANDO A 6 FUNZIONI REMOTA VOLANTE 35

Capitolo M - Istruzioni per l'impiego 36
M.01 - AVVIAMENTO DEL CICLO DI LAVORO 36
M.01.01 - VERSIONE STANDARD 36
M.01.02 - VERSIONE CON FOTOCELLULA PER AVVIAMENTO AUTOMATICO 36
M.01.03 - VERSIONE CON DISPOSITIVO PER ESCLUSIONE CANCELLI 37
M.01.04 - VERSIONE CON FOTOCELLULA PER AVVIAMENTO AUTOMATICO + DISPOSITIVO PER ESCLUSIONE CANCELLI 37
M.01.05 - VERSIONE CON COMANDO OLEODINAMICO APERTURA COFANO 38
M.02 - SEQUENZE DI LAVORO 38
M.03 - SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE 39
M.03.01 - COMPATTATORE CON PORTELLONE MECCANICO 39
M.03.02 - COMPATTATORE CON PORTELLONE OLEODINAMICO 40
M.04 - AUTOCARRO CON IMPIANTO AUSILIARIO MUNITO DI MANDATA / RITORNO (UNIDIREZIONALE) 40
M.04.01 - COMPATTATORE CON DISTRIBUTORE OLEODINAMICO A DUE LEVE (CON DISPOSITIVO DI ESPULSIONE) 41
M.04.02 - COMPATTATORE CON DISTRIBUTORE AD UNA LEVA (SENZA DISPOSITIVO DI ESPULSIONE) 42
M.04.06 - SEQUENZA APERTURA PORTELLONE IDRAULICO 43
M.05 - AUTOCARRO MUNITO DI IMPIANTO AUSILIARIO DI MANDATA/RITORNO (A DOPPIO SENSO) ..45
M.05.01 - COMPATTATORE MUNITO DI DISPOSITIVO DI ESPULSIONE TRAMITE LA PALA DI COMPRESSIONE 45
M.05.02 - COMPATTATORE SENZA DISPOSITIVO DI ESPULSIONE 46
M.06 - MATERIALE BLOCCATO ALL'INTERNO DEL CASSONE 46

Capitolo N - Manutenzione, regolazione e riparazione 48
N.01 - AVVERTENZE GENERALI 48
N.02 - LUBRIFICAZIONI, SOSTITUZIONI PERIODICHE 48
N.02.01 - OLIO IDRAULICO PER IL CIRCUITO ASSERVITO ALLA PALA DI COMPRESSIONE. 48
N.02.02 - FILTRI OLIO 49
N.03 - REGOLAZIONE DEL TEMPORIZZATORE CICLO COMPATTAZIONE 49
N.03.01 REGOLAZIONE DELLA SEGNALAZIONE DI CASSONE 3/4 49
N.04 - CONTROLLI PERIODICI 50
N.05 - INGRASSAGGIO E LUBRIFICAZIONE 50
N.05.02 - LUBRIFICAZIONE 51
N.06 - RIPARAZIONE 52
N.07 - PARTI DI MACCHINA ESENTI DA MANUTENZIONE 52
N.08 - SMANTELLAMENTO, SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE 52

Capitolo O - Emissione sonora 54
O.01 - PREMESSA 54
O.02 - POSTAZIONI MICROFONICHE 54
O.03 - RISULTATI DELLE MISURAZIONI 55

Capitolo P - Allegati 56
- SCHEMA USO CANCELLI APERTI 57
- INCONVENIENTI E RIMEDI 59
- SCHEMA OLEODINAMICO
- SISTEMA MONITORAGGIO GPRS
- SCHEMA ELETTRICO

Capitolo A - Introduzione

Prima dell'impiego della macchina è necessario che gli addetti (responsabili ed operatori) siano istruiti sul contenuto delle "NORME DI SICUREZZA" descritte nel cap. "B".

Le istruzioni per l'uso e la manutenzione contenute nel presente manuale devono essere lette con estrema attenzione onde procedere ad un corretto impiego della macchina alla quale sono riferite.
La manutenzione comporta poche e semplici operazioni eseguibili dall'operatore addetto alla macchina. Per ottenere la massima durata e la migliore economia d'esercizio è necessario seguire scrupolosamente le norme contenute in questa pubblicazione.

A.01 - CONSIDERAZIONI GENERALI

Questo manuale illustra le principali parti della macchina e fornisce le istruzioni più importanti di montaggio, di regolazione e di manutenzione dei gruppi che lo compongono, allo scopo di ottenere le migliori prestazioni senza incorrere in seri inconvenienti.

Queste operazioni devono essere effettuate regolarmente, assicurandosi che il personale responsabile della macchina sia ben addestrato nel suo uso e che rispetti le procedure di funzionamento e tutte le norme di sicurezza indicate in questo manuale.

L'utente dovrà leggere il manuale nella sua totalità con molta attenzione e assicurarsi che tutte le informazioni siano state perfettamente assimilate. Il manuale dovrà anche essere utilizzato come documentazione di riferimento ogni volta che sia necessario ricordare una procedura o una operazione, quindi sarà conveniente mantenere una copia del manuale sempre a disposizione del personale e degli operatori in modo che possa essere consultato in qualsiasi momento.

A.02 - RESPONSABILITÀ

Il mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale d'uso e manutenzione esime il costruttore da qualsiasi responsabilità. Per qualsiasi dato non compreso nelle pagine a seguire si raccomanda di contattare direttamente il costruttore.

A.03 - ORGANIZZAZIONE DEL MANUALE

Questo manuale è stato organizzato in modo tale da permettere all'utente di trovare l'informazione necessaria per l'uso e la manutenzione dell'impianto in maniera semplice e rapida.
Nel presente manuale sono riportati una serie di simboli per consentire all'utente una rapida individuazione dei punti più importanti da osservare. Per facilitare la ricerca di uno specifico argomento, all'inizio del presente manuale è disponibile un indice.

A.04 - AGGIORNAMENTO DEL MANUALE E RICHIESTA ALTRE COPIE

Secondo quanto richiesto dalle normativa in vigore, qualora modifiche o cambiamenti importanti siano stati apportati all'impianto dall'utilizzatore, questi può, a suo carico, sollecitare un aggiornamento del manuale.
Il costruttore ha la facoltà di apportare variazioni alla produzione e al manuale senza che ciò comporti l'obbligo di aggiornare la produzione ed i manuali precedenti pubblicati.

A.05 - CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale costituisce parte integrante dell'impianto e deve accompagnarlo anche in caso di cessione. Esso deve essere conservato per tutta la vita dell'impianto. In caso di smarrimento, fare richiesta di una copia alla ditta SCALVENZI Soc.Coop. che la fornirà con addebito della spesa.

A.06 - SIMBOLI GRAFICI USATI NEL MANUALE

Per consentire un'agevole consultazione, le parti di testo di particolare importanza che non vanno trascurate, sono state evidenziate in grassetto e contraddistinte dai seguenti simboli grafici:

ATTENZIONE - PERICOLO
Viene utilizzato per indicare le operazioni che possono causare gravi danni e mettere a rischio la sicurezza e la salute delle persone. Rispettare quindi le informazioni riportate a fianco di questo simbolo prima di procedere con le suddette operazioni.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Viene utilizzato per indicare le operazioni che necessitano di comportamenti adeguati e di particolare attenzione per non incorrere in danni a cose e/o ambientali. Rispettare quindi le informazioni riportate a fianco di questo simbolo prima di procedere con le suddette operazioni.

INFORMAZIONE
Viene utilizzato per evidenziare informazioin tecniche di particolare importanza che non vanno trascurate.
Rispettare quindi le informazioni riportate a fianco di questo simbolo prima di procedere con le suddette operazioni.

A.07 - DEFINIZIONI GENERALI

ZONE PERICOLOSE
Qualsiasi zona all'interno o in prossimità di una macchina nella quale esiste un rischio per la sicurezza e la salute di una persona esposta.

PERSONA ESPOSTA
Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

OPERATORE
L'operatore è la persona addetta alla conduzione della macchina e dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- buona vista e buon udito;
- saper leggere e scrivere;
- conoscenza dei segnali di pericolo e avvertimento;
- saper operare in condizioni di autonomia esecutiva.

- **Conduttore di primo livello (qualifica 0.1)**

E' un conduttore non qualificato, ossia privo di competenze specifiche, in grado di svolgere solo mansioni semplici.

- **Conduttore di secondo livello (qualifica 0.2)**

In grado di svolgere i compiti della qualifica 0.1 e in più, in grado di effettuare tipicamente funzioni semplici di regolazioni.

- **Manutentore meccanico (qualifica 1)**

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali e di farla funzionare, di intervenire sugli organi meccanici ed oleodinamici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie. NON E' ABILITATO ad interventi su impianti elettrici.

- **Manutentore elettrico (qualifica 2)**

Tecnico qualificato in grado di condurre l'impianto in condizioni normali, di farla funzionare in modalità manuale; è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazione. NON E' ABILITATO a interventi su parti meccaniche.

A.08 - POSIZIONE DELL'OPERATORE
L'operatore, durante il lavoro è situato in prossimità della macchina.

A.09 - RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE
Il costruttore, non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc. dovuti alla non conoscenza (o comunque alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente a mezzo comunicazione scritta.

In particolare si declina ogni responsabilità per danni derivanti da:
- Calamità naturali
- Manovre errate
- Mancanza di manutenzione

La Ditta Costruttrice non risponde dei danni (di qualsiasi tipo) causati da interventi sulla macchina (per manutenzione, riparazioni, ecc.) se detti interventi non sono stati eseguiti da PERSONALE AUTORIZZATO.

A.10 - SOSTITUZIONE RICAMBI
Nella sostituzione di ricambi usare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI collaudati e autorizzati dal COSTRUTTORE. Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso, sostituire un componente al momento opportuno significa un migliore funzionamento della macchina e contemporaneamente un risparmio dovuto al fatto che si evitano danni maggiori.

A.11 - ASSISTENZA TECNICA
Il COSTRUTTORE mette al servizio della Clientela il proprio Servizio Assistenza Tecnica per risolvere qualunque problema riguardante l'impiego e la manutenzione della macchina.

A.12 - RICHIESTE D'INTERVENTO
Le eventuali richieste devono essere fatte dopo un'attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause.
Nel caso di richieste scritte e telefoniche si prega di specificare nel messaggio quanto segue:
- Modello macchina
- Numero di matricola
- Il dettaglio dei difetti riscontrati
- I controlli eseguiti
- Le regolazioni effettuate e i loro effetti
- Ogni altra informazione ritenuta utile

Indirizzare le richieste a:

SCALVENZI Soc.Cooperativa
Strada Francesca II° Tronco, 95
25026 Pontevico (BS) Italy

Tel. +39.030.9930440 (Centralino)
Tel. +39.337.1290836 (Assist.Tecnica)

Web: www.scalvenzi.it
e-mail: assistenza@scalvenzi.it

INFORMAZIONE
Il COSTRUTTORE si riserva il diritto di modificare la macchina, per qualunque esigenza di carattere costruttivo o commerciale, senza l'obbligo di aggiornare tempestivamente il manuale d'istruzioni e il catalogo ricambi.

A.13 - NUMERO DI MATRICOLA

Nelle richieste di assistenza tecnica o di parti di ricambio è indispensabile citare sempre il modello della macchina ed il numero di matricola.

Modello macchina
Tipo/Capacità in mc
Numero Matricola
Anno di costruzione
Massa a vuoto in kg
Potenza assorbita kW
Spinta massima in daN
Massa totale ammissibile in kg

Posizione della targhetta di identificazione

Capitolo B - Avvertenze Generali

B.01 - USO PREVISTO DELLA MACCHINA

La macchina è destinata a ridurre il volume di alcune materie ingombranti, quali scarti di produzione o imballi.

INFORMAZIONE
L'impianto non deve essere adoperato per usi diversi da quelli qui specificati. Il costruttore non si ritiene responsabile per danni causati a persone o cose in caso di uso improprio dell'impianto.

B.02 - INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

Le avvertenze riportate hanno lo scopo di dare utili informazioni sull'impianto a livello generale, per evitare pericoli alle persone e alle cose.

B.03 - AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE

Bisogna considerare in primo luogo che i dispositivi di sicurezza installati sull'impianto dal costruttore sono una protezione contro gli incidenti durante l'uso normale e normalmente prevedibile della macchina. Il responsabile principale di una lavorazione senza incidenti è soprattutto l'acquirente che sfrutta la macchina ma anche il personale da lui coinvolto nell'utilizzo, la manutenzione e la riparazione dell'impianto così come in qualsiasi altro lavoro che si debba effettuare sull'installazione.

INFORMAZIONE
L'acquirente deve quindi provvedere a fare conoscere le seguenti regole generali per la sicurezza a tutto il personale coinvolto nelle diverse operazioni necessarie per fare funzionare la macchina e mantenerla nelle migliori condizioni di uso. Deve inoltre assicurarsi che queste regole siano rispettate in qualsiasi momento.

B.04 - REGOLE GENERALI PER LA SICUREZZA

ATTENZIONE - PERICOLO
Assicurarsi che tutte le prescrizioni relative alla sicurezza siano conosciute da tutto il personale coinvolto nell'uso, pulizia e manutenzione dell'installazione. Assicurarsi inoltre che tutte le regole di sicurezza siano rispettate.

INFORMAZIONE
Se acqua o altro liquido dovesse entrare nel quadro elettrico, disinserire la corrente e far controllare l'impianto da un tecnico specialista prima di continuare con le operazioni.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Non permettere a personale non qualificato di adoperare o avere accesso al quadro elettrico o a qualsiasi altra apparecchiatura sede di potenziale elettrico.

ATTENZIONE - PERICOLO
Non effettuare operazioni di manutenzione o pulizia senza avere prima disinserito l'interruttore generale di corrente del quadro elettrico. Usare un qualsiasi dispositivo di sicurezza per bloccare l'interruttore generale onde evitare che qualcuno possa inserirlo per errore.

INFORMAZIONE
E' responsabilità del proprietario mantenere tutte le targhe con i segnali di pericolo e i dati della macchina in perfette condizioni di visibilità e leggibilità. Le targhe danneggiate devono essere ordinate immediatamente e sostituite.

B.05 - REGOLE DI SICUREZZA DURANTE L'USO

ATTENZIONE - PERICOLO
Non usare mai le apparecchiature dell'impianto per altri usi che non siano esclusivamente quelli per i quali sono state progettate.

ATTENZIONE - PERICOLO
E' compito dell'operatore l'assicurarsi che non ci siano persone non autorizzate attorno alla macchina mentre questa è in funzione.

INFORMAZIONE
Assicurarsi che il personale coinvolto nell'uso della macchina sia stato previamente addestrato, conosca bene tutte le istruzioni di questo manuale, sia adatto fisicamente ed intellettualmente e che realizzi coscientemente il lavoro.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Non lasciare che personale non addestrato effettui alcuna procedura di lavorazione, così come persone sotto l'influenza di alcool e medicinali.

ATTENZIONE - PERICOLO
Controllare e assicurarsi che tutto il personale coinvolto nell'uso dell'installazione conosca e rispetti tutte le REGOLE DI SICUREZZA.

ATTENZIONE - PERICOLO
Non mettere in moto la macchina se tutte le protezioni non sono state inserite. Non disinserire nessun dispositivo di sicurezza.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Prima di iniziare le operazioni di messa in moto assicurarsi che tutti gli oggetti, utensili o ostacoli che possano disturbare le operazioni di lavoro siano stati rimossi. L'operatore addetto non deve portare alcun gioiello, adorno, anello, catena, ecc. che possano essere agganciate dalla macchina durante il normale funzionamento.

ATTENZIONE - PERICOLO
Non toccare mai, ne avvicinare nessuna parte del corpo alle parti della macchina che sono in movimento.

B.06 - REGOLE DI SICUREZZA DURANTE LA PULIZIA

- Non effettuare nessuna operazione di pulizia mentre l'impianto è in funzione.
- Prima di iniziare le operazioni di pulizia assicurarsi che l'interruttore generale della macchina sul quadro elettrico sia in posizione di OFF. Non lavare i componenti elettrici con acqua o altri prodotti liquidi.
- Per la pulizia con aria compressa, occorre che l'operatore si protegga con occhiali con protezioni laterali e limitare la pressione a un massimo di 2 bar.

B.07 - REGOLE DI SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Non permettere che personale non qualificato effettui operazioni di regolazione, sostituzioni di pezzi o manutenzione e assicurarsi che il personale coinvolto conosca bene la sezione del manuale che riguarda la manutenzione, le norme di sicurezza e che le rispetti.

INFORMAZIONE
L'operatore addetto non deve portare alcun gioiello, adorno, anello, catena, ecc. che possano essere agganciate dalla macchina durante qualsiasi operazione di manutenzione. L'operatore deve indossare abbigliamento di lavoro a norme EN.

ATTENZIONE - PERICOLO
Controllare a periodi regolari le condizioni di funzionamento di pulsanti, interruttori, indicatori luminosi e soprattutto dei DISPOSITIVI DI SICUREZZA in genere.

ATTENZIONE - PERICOLO
La manutenzione delle parti elettriche devono essere effettuate solo ed esclusivamente da personale specializzato.

INFORMAZIONE
Usare sempre pezzi di ricambio originali DITTA COSTRUTTRICE per sostituire pezzi rotti o apparecchiature logorate. L'uso di pezzi di ricambi costruiti dall'utente o da terzi possono causare danni irreparabili alla macchina e al personale addetto alle operazioni di conduzione e manutenzione.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Dopo ogni intervento di manutenzione o regolazione accertarsi che non rimangano attrezzi o corpi estranei fra gli organi di movimento della macchina, onde evitare danni all'impianto e/o infortuni al personale.

B.08 - MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

Quando si opera vicino alla macchina per qualsiasi operazione, oltre che a quelle di normale utilizzo anche la manutenzione, le operazioni di fine produzione e la regolazione, bisogna strettamente attenersi alle norme generali antinfortunistiche vigenti ed in particolare:

INDOSSARE I GUANTI

USARE GLI OCCHIALI

CALZATURE DI SICUREZZA

B.09 - RISCHI RESIDUI

La Società costruttrice ha provveduto ad applicare delle targhe di avvertenza nell'impianto relative ai rischi potenziali non evidenti, che la Società stessa non ha potuto, nella costruzione, evitare malgrado tutte le disposizioni adottate.

Capitolo C - Norme di sicurezza

C.01 - CONDIZIONI E LIMITAZIONI D'USO

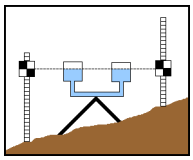
Il compattatore elettroidraulico scarrabile e ribaltabile mod. TCN70XX è impiegabile per la compattazione di:
- residui di imballaggi (cellophane, carta, cartone, ecc.);
- residui o materiali facilmente riducibili in rifiuti solidi urbani (RSU) ed assimilabili (RSAU).

Sono esclusi i materiali con caratteristiche merceologiche diverse da quelle dei materiali sopra descritti, ad esempio:
- leghe metalliche
- qualsiasi materiale non smaltibile in discariche per RSU e RSAU.

E' altresì VIETATO introdurre nel compattatore:
- rifiuti "speciali" e "speciali tossico-nocivi";
- sostanze o prodotti compresi nell'ambito di applicazione della normativa in materia di "classificazione ed etichettatura delle sostanze pericolose";
- fiamme libere;
- corpi incandescenti o, comunque, a temperature elevate;
- sostanze o prodotti esplosivi, facilmente infiammabili.

La massa del compattatore vuoto è rilevabile dalla tabella riportata nei "DATI TECNICI" all'interno del Capitolo F e sulla targhetta di identificazione della macchina.
I punti di appoggio sul terreno sono 4, posti ai quattro angoli inferiori della struttura.
In corrispondenza di due (o di tutti e quattro a seconda delle versioni) di questi punti di appoggio sono installati altrettanti rulli metallici con la funzione di consentire la movimentazione del compattatore.
Il terreno su cui viene collocato il compattatore deve essere ben solido, in modo che in nessuno dei quattro punti la struttura possa affondare.

Pendenza massima consentita dal terreno: 2%..

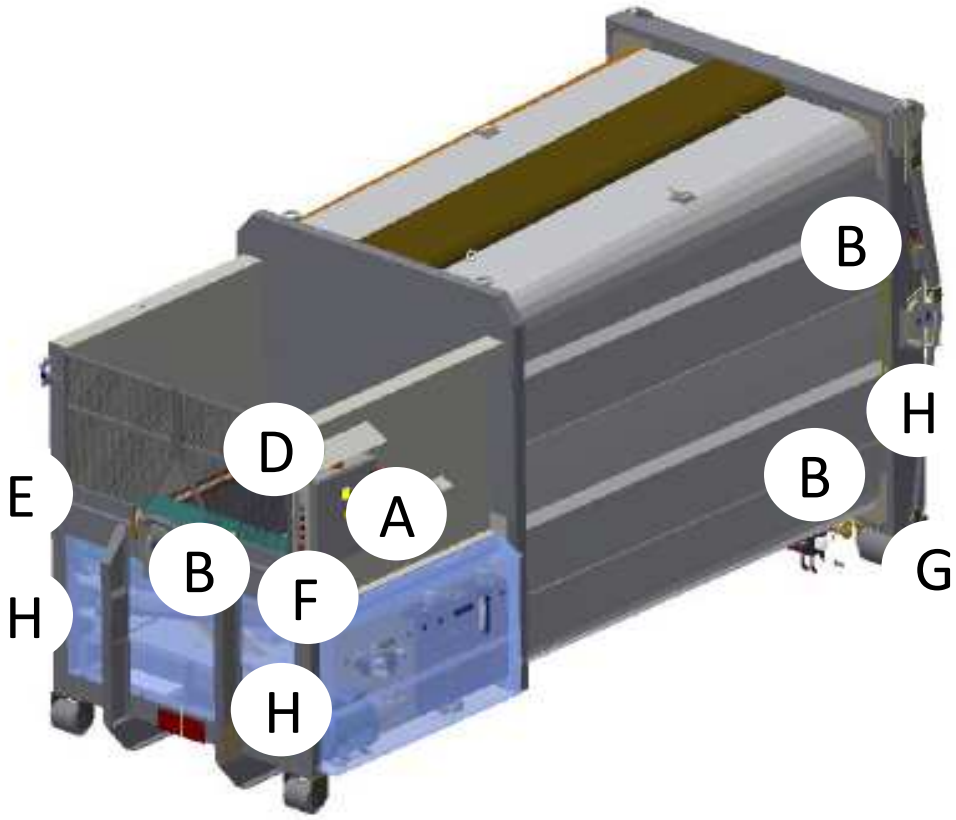


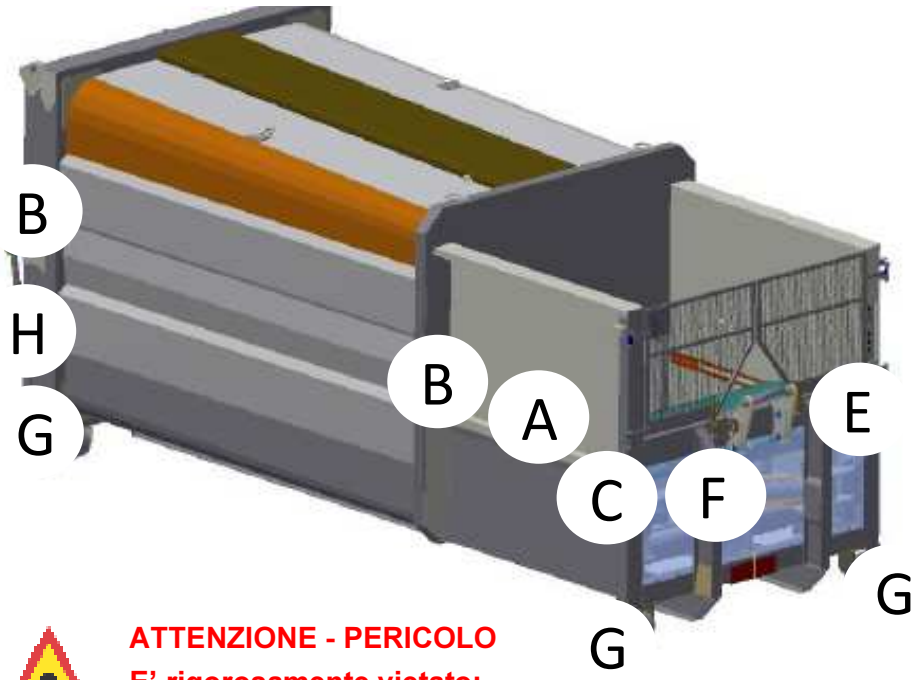
E' possibile rinforzare la tenuta del terreno ponendo delle piastre d'acciaio sotto i punti di appoggio del compattatore.
Quando il compattatore è collocato in prossimità di banchine di carico (collocazione detta "a ribalta") il lavoratore addetto al carico della bocca di carico si trova ad un'altezza superiore a quella del piano di appoggio della macchina. In funzione dell'altezza della banchina il lavoratore è esposto ad un rischio più o meno grande di caduta nella bocca di carico.
Tale evenienza esula dall'ambito progettuale di competenza del costruttore.

E' pertanto NECESSARIO che l'utilizzatore che intenda ricorrere a tale modalità d'impiego della macchina provveda affinchè il posto di lavoro dell'addetto, incaricato di introdurre normalmente il materiale nella bocca di carico, sia reso conforme alle norme vigenti in materia di sicurezza del lavoro (es.: predisposizione di parapetti o altre strutture anticaduta)

Per modalità di carico in circostanze eccezionali (con operatore nelle immediate vicinanze della bocca di carico con pericolo di caduta all' interno, in posizione di pericolo per persone non specificatamente addette ai "lavori"; centri urbani, supermercati ecc.) si devono prevedere protezioni o barriere che eliminino completamente le situazioni di pericolo per la persona.

C.02 - Disposizione degli adesivi di sicurezza





A

B

C

D

E

F

G

H

ATTENZIONE - PERICOLO

E' rigorosamente vietato:

RIMUOVERE I SIGILLI DEI PRESSOSTATI;

VARIARE LA REGOLAZIONE DELLA VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE (munita di piombatura)

RIMUOVERE GLI INTERRUTORI DI SICUREZZA

RIMUOVERE CARTER E SPORTELLI DI PROTEZIONE.

APPORTARE MODIFICHE NON AUTORIZZATE DAL COSTRUTTORE.

Capitolo D - Riferimenti normativi

D.01 - RIFERIMENTI NORMATIVI

Le macchine prodotte sono conformi ai requisiti di sicurezza stabiliti da:

- DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE

- DIRETTIVA BASSA TENSIONE 2014/35/UE

- DIRETTIVA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA 2014/30/UE

Capitolo E - Dispositivi di sicurezza

E.01 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA

INFORMAZIONE
I dispositivi di protezione e sicurezza sotto descritti devono essere tenuti in perfetta efficienza onde garantirne il loro corretto funzionamento ed intervento durante le operazioni di lavoro della macchina.

ATTENZIONE - PERICOLO
Non dare inizio alle operazioni di lavoro della macchina se si riscontrano difetti, anomalie o malfunzionamenti, anche parziali, di qualsiasi natura nei dispositivi di sicurezza e protezione del compattatore; procedere immediatamente al ripristino del corretto funzionamento degli organi trovati in disordine.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Il mancato, o difettoso funzionamento degli organi di sicurezza e protezione possono creare situazioni di grave rischio per l'operatore addetto ed anche per la macchina.

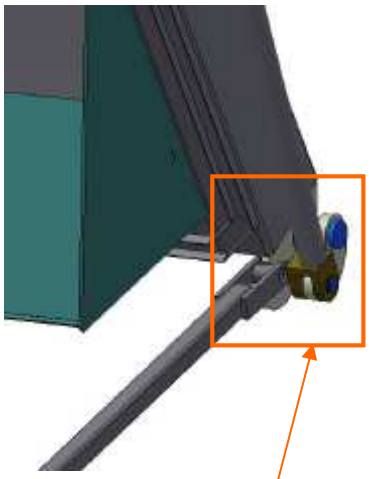
Sulla macchina sono presenti:

N° 1 interruttore Generale invertitore
N° 3 pulsanti di emergenza a fungo rosso (uno per lato)
N° 1 lampeggiante comandi inseriti
N° 2 cancelli protetti da finecorsa con contatti ad apertura forzata
N° 1 valvola di blocco sul cilindro del portellone posteriore
N° 1 Puntone di sicurezza (versione con portellone oleodinamico)

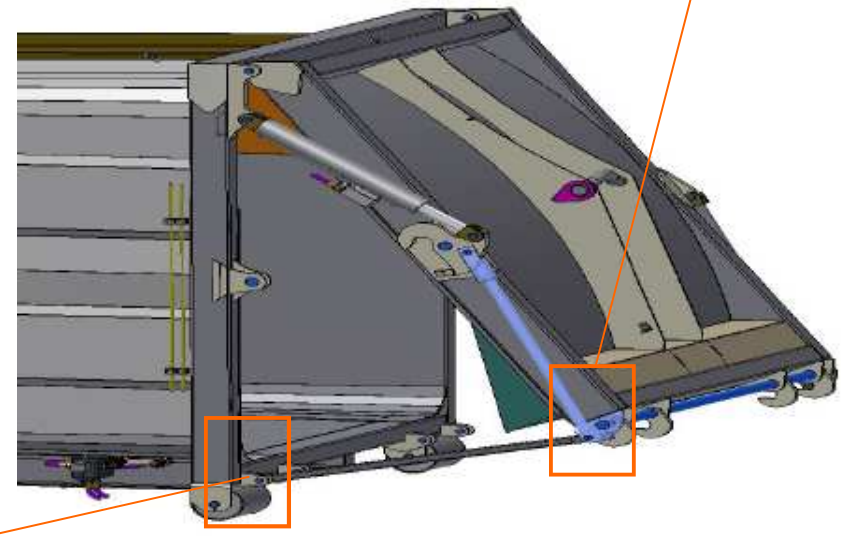
E.01.01 - APPLICAZIONE DEL PUNTONE DI SICUREZZA MECCANICO PER MANUTENZIONE CON PORTELLONE APERTO

Le seguenti operazioni devono essere svolte con compattatore posizionato a terra.

a) Togliere il puntone di sicurezza posizionato sul montante centrale del portellone;
b) Aprire il portellone posteriore con l'ausilio di una centralina oleodinamica;
c) Inserire il puntone di sicurezza dalla parte del perno fisso nella piastra di rotazione del bloccaggio posizionata sotto la cornice della porta (Punto B);
d) Chiudere lentamente il portellone e portare il puntone in battuta sul perno del bloccaggio inferiore (Punto A).

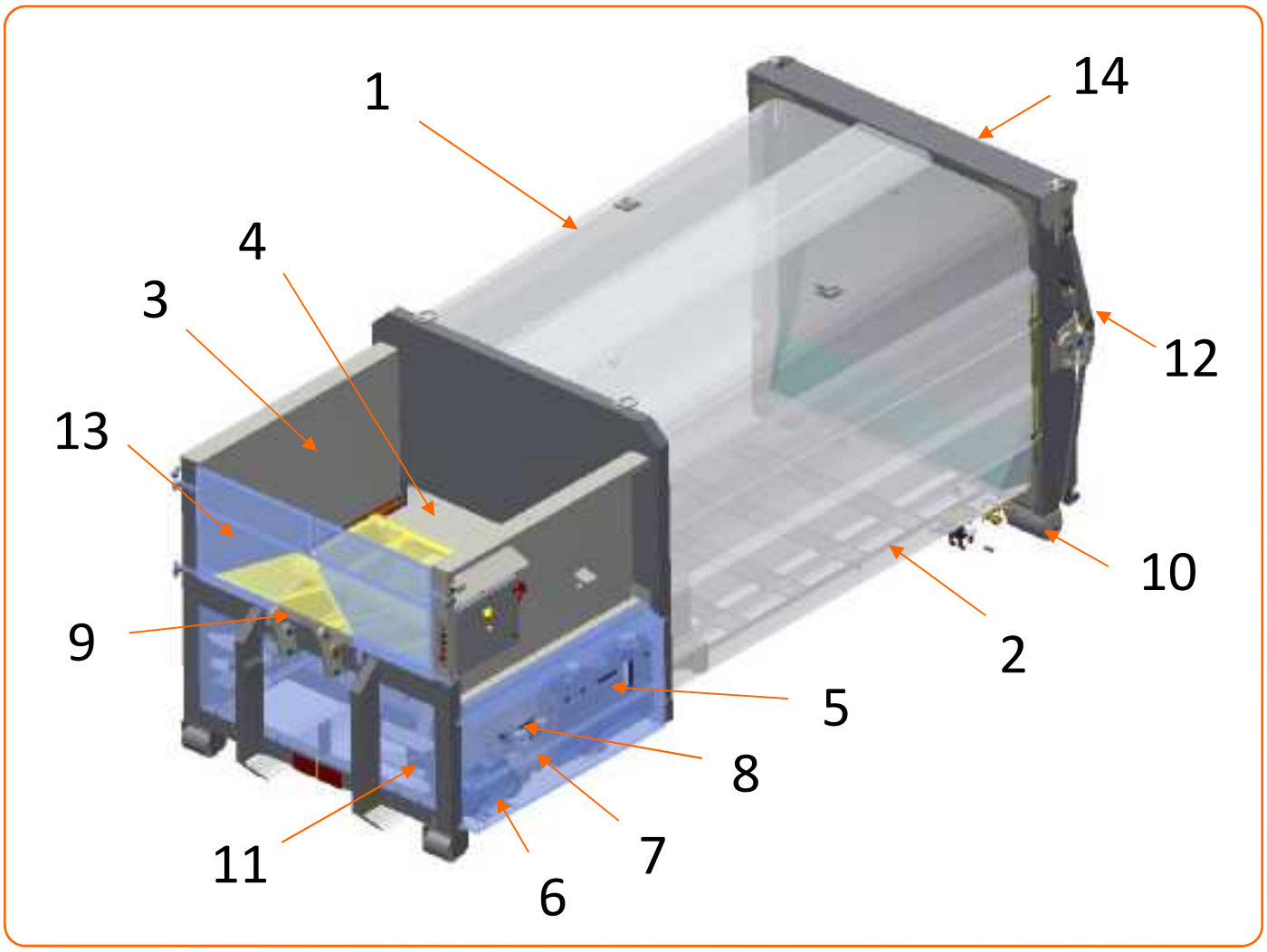


Puntone di sicurezza



Capitolo F - Caratteristiche tecniche e descrizione della macchina

Compattatore elettroidraulico scarrabile e ribaltabile: è una macchina che serve a ridurre il volume di alcune materie ingombranti, quali scarti di produzione o imballi.



F.01 - PARTI PRINCIPALI

1. **Corpo macchina:** è l'insieme del cassone di raccolta materiale e della bocca di carico; è costituito da robusta intelaiatura di profilati quadri e da lamiere di chiusura all'interno del quale si trovano i vari componenti.
2. **Cassone raccolta materiale:** costistuito da robusta struttura in lamiera piegata con relativi rinforzi nei punti critici; contiene tutto il materiale che viene pressato dalla pala.
3. **Bocca di carico:** vano entro il quale viene introdotto il materiale da compattare.
4. **Pala di compressione:** è la parte della macchina che comprime il materiale nel cassone; è costituita da profili di vario spessore e da lamiere sagomate.
5. **Serbatoio olio idraulico:** contiene l'olio necessario al funzionamento della centralina elettroidraulica.
6. **Motore elettrico:** aziona la pompa oleodinamica, ha una potenza di 5,5 o 7,5 Kw a 1450 g/1' e funziona con una tensione elettrica di 400 Volt a 50 Hz.

7. **Pompe oleodinamiche ad ingranaggi:** è il componente che fa circolare l'olio nel circuito oleodinamico.
8. **Gruppo valvole:** sono componenti a comando elettrico in bassa tensione (24VDC) che gestiscono il flusso oleodinamico e controllano quindi il funzionamento della macchina.
9. **Gancio di sollevamento:** realizzato in trafilato diametro 55mm e ancorato su una piastra sagomata di grosso spessore; consente le operazioni di carramento e scarramento della macchina.
10. **Rulli:** agevolano le operazioni di carramento e scarramento del compattatore e consentono di movimentarlo a terra.
11. **Cilindri oleodinamici movimento pala:** sono i componenti che muovono la pala di compressione.
12. **Cilindro oleodinamico apertura portellone:** componenti che consentono di comunicare idraulicamente il movimento del portellone.
13. **Cancelletti anteriori protezione bocca di carico:** costituiti da profilati quadri e lamiere stirate. Impediscono l'accesso alla bocca di carico durante il ciclo di compattazione; sono protetti da interruttori di sicurezza che provocano l'arresto immediato del funzionamento della macchina all'apertura degli stessi. In casi particolari è possibile far funzionare la macchina con i cancelli aperti solo da personale autorizzato ed in possesso dell'apposita chiave di by-pass.
14. **Portellone scarico materiale:** Dispositivo ad azionamento idraulico per lo svuotamento del cassone.

F.02 - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il materiale da trattare viene inserito nella bocca di carico (**3**), l' operatore da inizio al ciclo agendo sul quadro comandi, il motore elettrico (**6**) si mette in moto e muove le pompe oleodinamiche (**7**). L'olio idraulico viene aspirato dal serbatoio (**5**), mandato in pressione al gruppo valvole (**8**); inviato ai cilindri oleodinamici (**11**) che a loro volta muovono avanti e indietro la pala di compressione (**4**), spingendo il materiale dentro il cassone (**2**), comprimendolo.
Al termine del ciclo di compattazione la pala di compressione (**4**) si ferma in avanti o indietro a seconda dell'impostazione lasciando la bocca di carico (**3**) sgombra e pronta a ricevere nuovo materiale.

F.03 - POSTI DI LAVORO E DI COMANDO

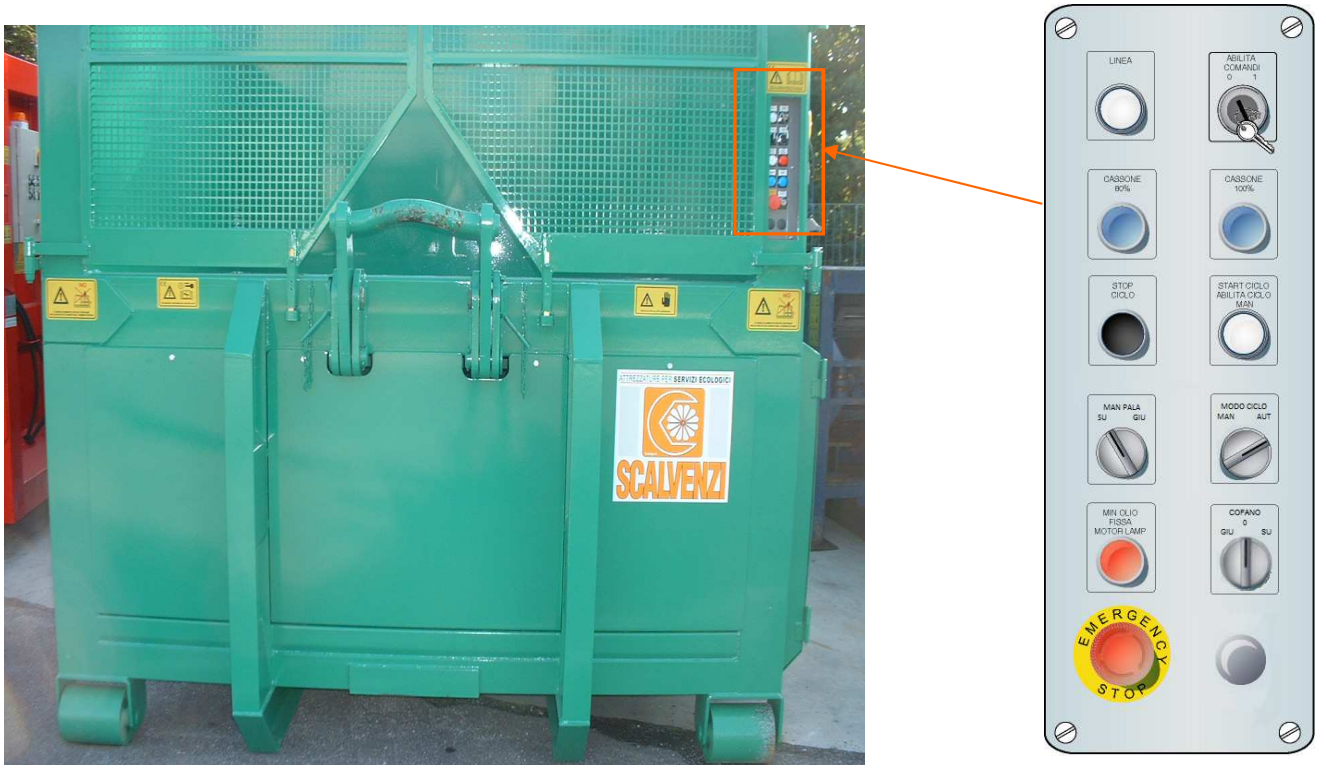
Il carico del compattatore avviene:

- frontalmente
- carico manuale da terra
- carico tramite piano rialzato (con le eventuali protezioni)
- carico a mezzo di piccoli automezzi (ape, furgoncini ribaltabili)
- dall'alto
- carico con nastro trasportatore
- carico con silos/macinatore
- tramite carrello elevatore

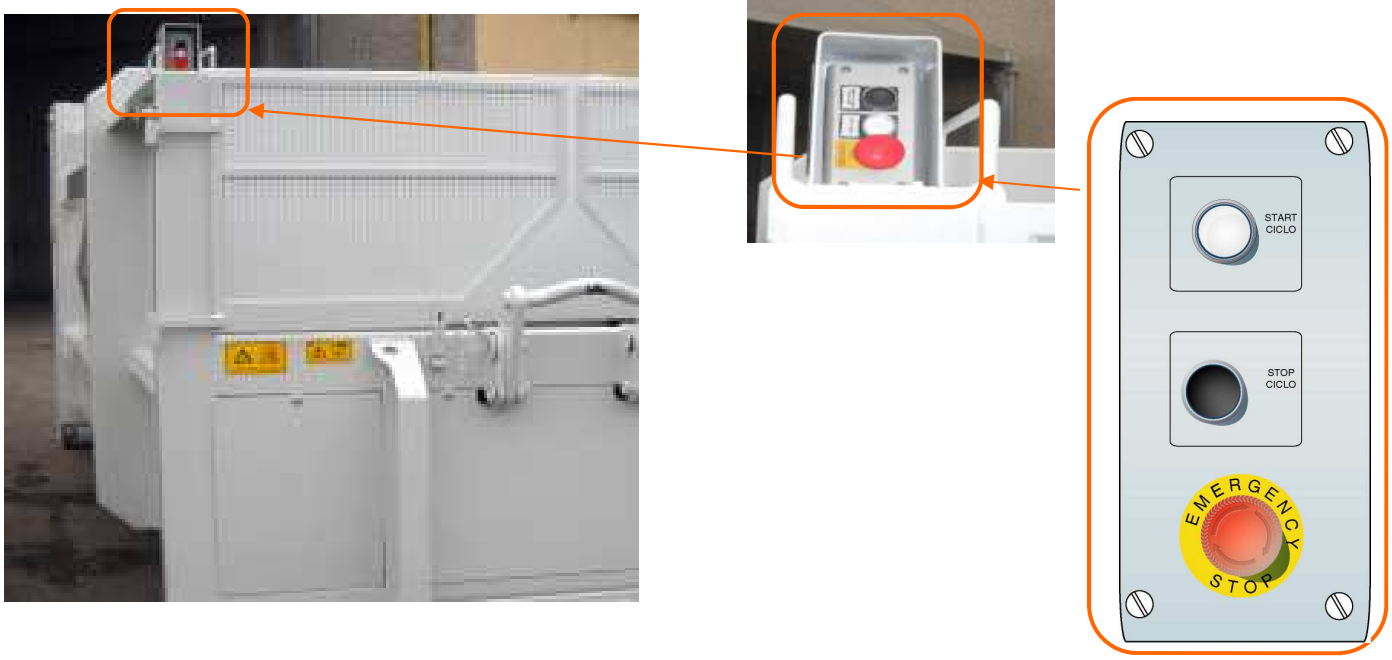
Le pulsantiere di comando sono così classificabili:
1) fissa, sul lato sinistro, in prossimità della bocca di carico (STANDARD)

ATTENZIONE - PERICOLO

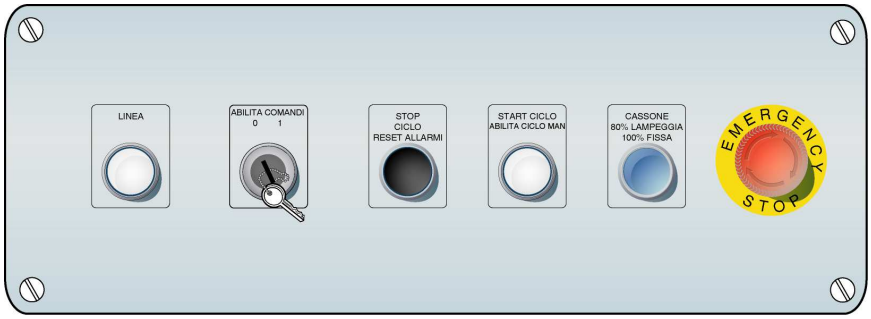
Per modalità di carico in circostanze eccezionali (con operatore nelle immediate vicinanze della bocca di carico con pericolo di caduta all' interno, in posizione di pericolo per persone non specificatamente addette ai "lavori"; centri urbani, supermercati ecc.) si devono prevedere protezioni o barriere che eliminino completamente le situazioni di pericolo per la persona.



2) fissa sul fianco della tramoggia (OPTIONAL)



3) dotata di connessione multipolare che consente di pilotare la macchina a distanza. (OPTIONAL)



4) La pulsantiera remota volante è collegata alla macchina tramite un connettore multipolare (vedere foto)

ATTENZIONE
Quando si scollega la pulsantiera è necessario inserire un connettore cieco per garantire la continuità della serie del circuito di emergenza e dello stop ciclo. Senza il connettore cieco il compattatore non può funzionare.

ATTENZIONE
La pulsantiera volante consente di attivare la macchina ad una distanza di circa 3-4 metri, che corrisponde alla lunghezza del cavo. E' assolutamente vietato entrare nella bocca di carico del compattatore e utilizzare la pulsantiera volante per attivare il ciclo di compattazione.

	TCN7035	TCN7040	TCN7045
Linea elettrica di riferimento	RETE 16A	RETE 32A	RETE 32A
Motore	5,5 Kw	7,5 Kw	7,5 Kw
Tensione di alimentazione.....	3P+T 400V	3P+T 400V	3P+T 400V
Assorbimento di corrente	13A	17A	17A
Tempo di ciclo in secondi	48”	48”	37”
Spinta massima.....	350 KN	400 KN	450 KN
Pressione massima.....	240 bar	240 bar	240 bar
Dispositivo di inversione.....	Comando el. + sensore o pressostato pressione max		
Penetrazione spintore.....	500 mm	500 mm	500 mm
Tramoggia di carico			
larghezza utile	1950 mm	1950 mm	1950 mm
lunghezza utile	1900 mm	1900 mm	1900 mm
Capacità di traslazione oraria teorica	145 mc/h	145 mc/h	185 mc/h
Peso / Volume macchina per lunghezze disponibili			
6000 mm	4790 Kg	19 mc	
6200 mm.....	4950 Kg	20 mc	
6500 mm.....	5030 Kg	22 mc	
6800 mm.....	5090 Kg	23 mc	
7000 mm	5200 Kg	24 mc	
7200 mm	5320 Kg	25 mc	
Larghezza massima.....	2500 mm		
Altezza massima	2600 mm		

Nota: Caratteristiche tecniche e descrizioni sono forniti a titolo indicativo e non impegnativo e possono essere variati dal costruttore in qualsiasi momento senza obbligo di alcun preavviso e/o comunicazione.

F.04 - DOTAZIONE	TCN7035/40	TAN7045
Gancio anteriore	Abbattibile	Abbattibile
Gancio posteriore e rulli anteriori	Fisso	Fisso
Portellone movimentazione manuale	Standard	Standard
Portellone movimentazione oleodinamica	Optional	Optonal
Cancelli anteriori con 2 sensori di sicurezza	Standard	Standard
Filotrave immissione bocca di carico h1400 senza cancelli	Optional	Optional
Pala espulsione con pala compressione	Optional	Optional
Copertura superiore bocca di carico (fissa, scorrevole, apribile, manuale/idraulica)	Optional	Optional
Voltacassonetti anteriore con protezioni fisse o mobili	Optional	Optional
Interruttore generale con invertitore di fase	Standard	Standard
Interruttore generale con invertitore di fase AUTOMATICO	Optional	Optional
Avvisatore acustico funzionamento	Standard	Standard
Comando manuale movimento pressore	Standard	Standard
Contaore analogico interno al Q.E.	Standard	Standard
Contaore analogico esterno al Q.E.	Optional	Optional
Selettore a chiave by-pass cancelli	Optional	Optional
Fotocellula avv. aut. con selettore a chiave con termostato	Optional	Optional
Fotocellula di tramoggia piena con contatti puliti	Optional	Optional
Pulsantiera di comando integrata nel quadro generale	Standard	Standard
Pulsantiera suppl. 3F/6F fissa in varie posizioni	Optional	Optional
Pulsantiera suppl. 3F/6F volante con connettore sul Q.E.	Optional	Optional
Spina alimentazione supplementare dx senso di marcia	Optional	Optional
Spina alimentazione lato Sx s.m. staccata da Q.E.	Standard	Standard
Sistema vaporizzatore abbattimento odori	Optional	Optional
Sistema monitoraggio funzioni con segnalazioni web	Optional	Optional
Sistema GPS rilevazione posizione con o senza batteria tampone	Optional	Optional
Sistema ingrassaggio guide pressore automatico	Optional	Optional

Capitolo G - Dichiarazione di conformità

La macchina va accompagnata, oltre che dalla presente documentazione tecnica, anche della "Dichiarazione CE di Conformità", la cui riproduzione è sotto riportata.

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

"EC" DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
DECLARATION "CE" DE CONFORMITE'

La SCALVENZI Soc. Cooperativa dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che la macchina

Declares, under its exclusive rersponsability, that the machine

declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que la màquina

Declare, sous sa propre er exclusive responsabilité, que la machine

COMPATTATORE SCARRABILE

MOBILE COMPACTOR - COMPACTADORA REMOVIBLE - COMPACTEUR TRASPORTABLE

Modello	Tipo	Matricola n°	Anno di costruzione
Model	Type	Serial n°	Year of construction
Modelo	Tipo	Matricula n°	Ano del construccion
Modéle	Type	N° immatriculation	Année de construction
XXXXXX	**XXX**	**AAXXXX**	**AAAA**

è conforme alle disposizioni delle seguenti Direttive Europee:

compily with the provisions of the following European Directives:

es conforme a las disposiciones de las siguientes Directivas Europeas:

est conforme aux dispositions des Directives Européennes suivantes

DM 2006/42/CE – DBT 2014/35/UE – DCE 2014/30/UE ed alle Disposizioni Nazionali di Attuazione

MD 2006/42/EC – LTD 2014/35/UE – ECD 2004/30/UE and with Implementation National Provision

DM 2006/42/CE – DBT 2014/35/UE – DCE 2004/30/UE y a la Disposiciones Nacionales de Actuaciòn

DM 2006/42/CE – DBT 2014/35/UE – DCE 2004/30/UE et aux Dispositions Nationales de Réalisation

Il Fascicolo Tecnico è stato costituito dalla Scalvenzi Soc. Coop. con sede in Pontevico, Strada Francesca II° tronco, 95 sotto la responsabilità del legale rappresentante.

The technical issue has been constitued by the society Scalvenzi Soc.Coop. headquartered in Pontevicdo, Strada Franceesca II° tronco, 95 under responsability Legal Representative.
El expediente tècnico estaba constituido por Scalvenzi Soc.Coop. establecido en Pontevico, Strada Francesca II° tronco, 95 bajo la responsabilidad de Representante Legal.

Le dossier technique a été créé par Scalvenzi Entreprise Coop. basée à Pontevico, Strada Francesca II° tronco, 95 sous la resposabilité de Représentant Légal.

Pontevico li, _____

Il Legale Rappresentante

……..

Pagina lasciata intenzionalmente vuota per esigenze di impaginazione

Capitolo H - installazione

Nel momento in cui il compattatore esce dallo stabilimento di produzione per la successiva commercializzazione è già completo di tutte le parti necessarie al funzionamento ordinario e non è richiesto lo smontaggio di alcune di esse durante il trasporto.
In occasione della prima e di ogni nuova installazione pertanto non necessita alcuna operazione di montaggio.
Per quanto concerne l'installazione nel luogo di utilizzo è sufficiente rispettare le condizioni e limitazioni d'uso descritte al capitolo omonimo.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Prima dell'utilizzo del compattatore è importante controllare il SENSO DI ROTAZIONE DEL ROTORE DEL MOTORE ELETTRICO. L'operazione deve essere condotta con correttezza e precisione per evitare danni irreparabili alle pompe.

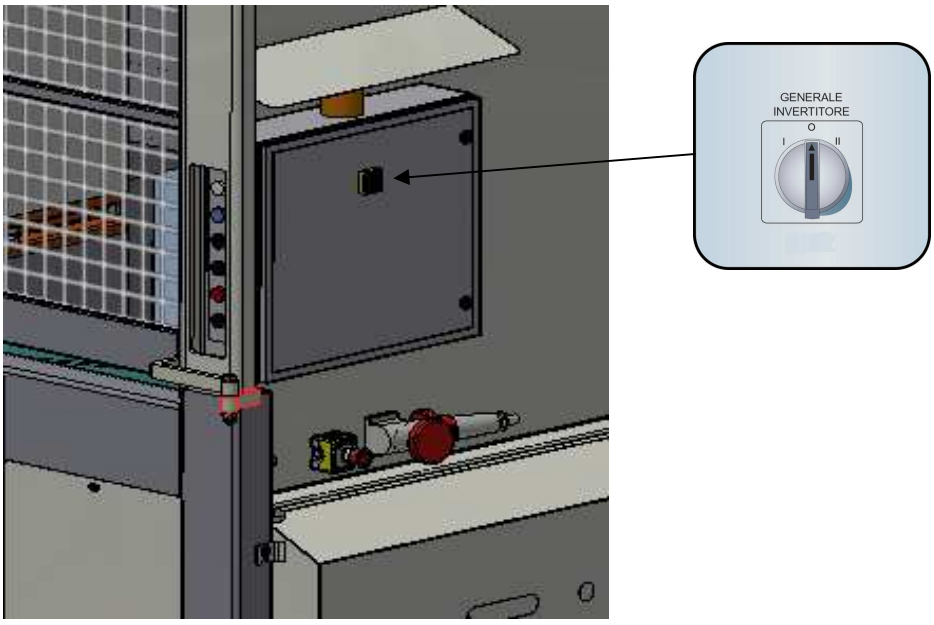
INFORMAZIONE
La comprensione della sequenza operativa richiede la conoscenza del significato e delle funzioni dei pulsanti e dei segnali luminosi presenti sul quadro comandi.

Il presente capitolo illustra pertanto prioritariamente le funzioni degli attuatori di comando e dei selettori modali di funzionamento.

ATTENZIONE - PERICOLO
SI RICHIAMA L'OBBLIGO DI PROCEDERE ALLA VERIFICA DEL SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE PRIMA DELL'UTILIZZO DEL COMPATTATORE.

H.01 - COLLEGAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA

La potenza installata è dichiarata sulla targhetta applicata alla macchina.
L'allacciamento elettrico è realizzato mediante una spina a parete conforme alla Norme IEC 309-2 e CEI 23-12.
L'utilizzatore deve alimentare elettricamente la macchina rispettando la normativa vigente in materia di sicurezza degli impianti elettrici.
Il cavo di alimentazione deve avere una sezione non inferiore a mmq 2,5 per la versione con motore da 5,5kW ed a mmq 4 per la versione con motore da 7,5kW.



NFORMAZIONE
Si raccomanda l'utilizzo di fusibili di protezione tipo a.M. (ritardati per avviamento motore) o interruttore automatico magnetotermico anch'esso adatto ad avviamento diretto del motore.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
La presa di corrente deve essere compatibile con la spina della macchina.
EVITARE RIDUZIONI E RACCORDI ELETTRICI NON CONSENTITI DALLE NORME DI BUONA TECNICA.

H.02 - CONTROLLO PRELIMINARE ROTAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO

Procedere in sequenza secondo il seguente ordine:

a) Collegare il compattatore alla rete di distribuzione elettrica dell'insediamento.

b) Ruotare l'INTERRUTTORE GENERALE nella posizione "I"; si accende la spia bianca LINEA.

c) Portare il Selettore a chiave ABILITA COMANDI nella posizione "1".

d) Portare il selettore MODO CICLO su "MAN".

e) Premere il pulsante START CICLO per almeno 2 secondi finchè la spia bianca lampeggia.

f) Azionare immediatamente il selettore PALA; se si ottiene con questo comando il movimento della pala, il senso di rotazione del motore è esatto. In caso contrario spegnere immediatamente la macchina portando l'INTERRUTTORE GENERALE nella posizione "0".

g) Ruotare l'INTERRUTTORE GENERALE nella posizione "II" e ripetere le operazioni dal punto d).

Capitolo I - Movimentazione e trasporto

I.01 - MOVIMENTAZIONE SUL LUOGO DI UTILIZZO

Piccoli spostamenti sul luogo di utilizzo per il corretto posizionamento del compattatore possono essere eseguiti solamente utilizzando:

- un automezzo scarrabile
- un apparecchio di sollevamento di portata adeguata

In ogni caso è necessario scollegare il compattatore dalla rete elettrica prima di eseguire tali operazioni.

I.01.01 - SPOSTAMENTO CON AUTOMEZZO SCARRABILE

Lo spostamento del compattatore può essere ottenuto con un automezzo scarrabile anche senza eseguire completamente il carico. E' possibile movimentare la macchina agganciando con il braccio di traino dell'automezzo l'occhione apposito. La macchina è dotata di un occhione di aggancio nella parte anteriore e di un secondo occhione nella parte posteriore.

Tale operazione, deve essere eseguita da un automezzo scarrabile.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Prima di procedere alle operazioni di movimentazione è INDISPENSABILE ASSICURARSI CHE IL PORTELLONE DI SCARICO DEL COMPATTATORE SIA PERFETTAMENTE CHIUSO E BLOCCATO .

ATTENZIONE - PERICOLO
IN NESSUN CASO POSSONO ESSERE UTILIZZATI MEZZI DI MOVIMENTAZIONE NON APPROPRIATI PER AFFIDABILITA' E/O ADEGUATEZZA (es.: carrelli elevatori, trattori agricoli, autocarri non scarrabili, ecc.).

Movimentazione con veicolo scarrabile

I.02 - MODALITÀ DI TRASPORTO

Il trasporto del compattatore può avvenire :

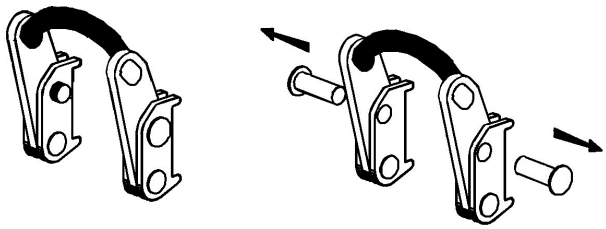
I.02.01 - CON AUTOCARRO SCARRABILE

Utilizzando come punto di aggancio l'occhione applicato sul fronte.

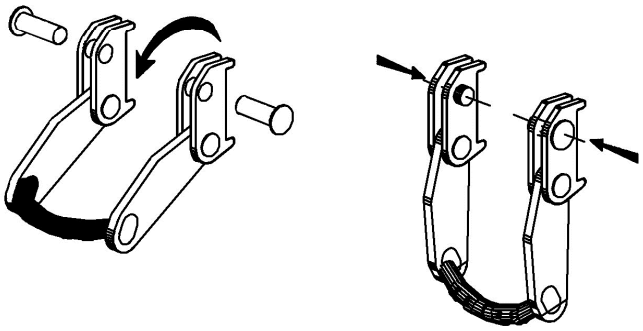
Operazione di carramento del compattatore su veicolo scarrabile

L'occhione per il carramento del compattatore sul lato posteriore è del tipo "abbattibile", infatti può assumere due posizioni fisse (posizione "A", posizione "B") come mostrato in figura.

POS.A



POS.B



ATTENZIONE - PERICOLO
Verificare il corretto inserimento dei perni di bloccaggio dell' occhione prima di effettuare qualsiasi operazione di carramento.

ATTENZIONE - PERICOLO
E' ASSOLUTAMENTE VIETATO effettuare operazioni di carramento senza aver correttamente bloccato i perni mediante le spine di sicurezza.

Per portare l'occhione dalla posizione "A" alla posizione "B" la sequenza operativa è la seguente:

1) togliere i perni superiori dalle loro sedi reggendo l'occhione con una mano
2) portare l'occhione nella posizione "B"
3) infilare i perni superiori e ruotarli nella posizione corretta per poterli inserire nelle loro sedi
4) bloccare i perni ruotandoli in modo che non si sfilino

Per portare l'occhione dalla posizione "B" alla posizione "A" la procedura è la stessa

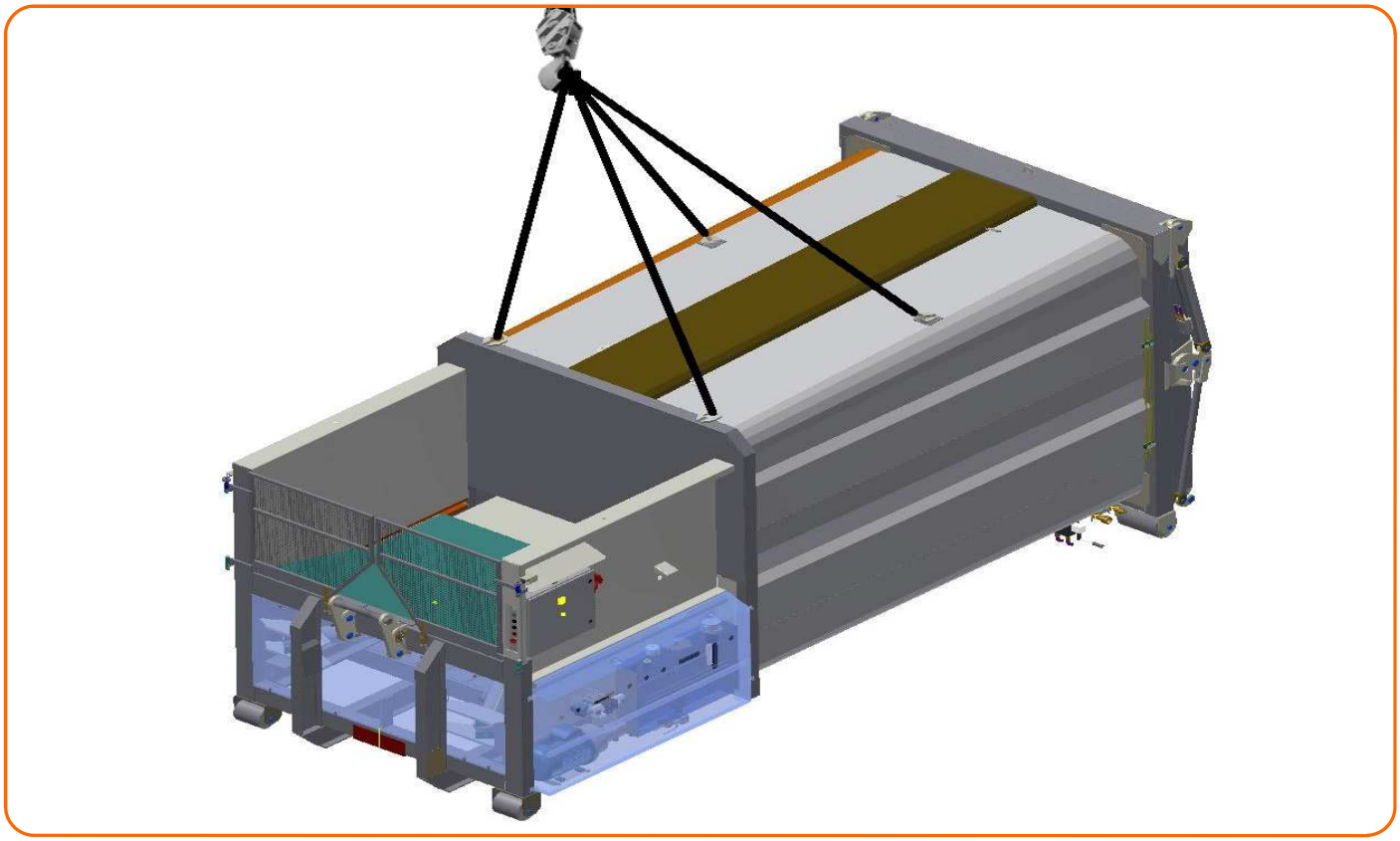
ATTENZIONE - PERICOLO
VERIFICARE COSTANTEMENTE L'USURA DELL'OCCHIONE DI CARRAMENTO;
QUALORA SI RISCONTRI UN CONSUMO SUPERIORE AL 20% SUL DIAMETRO DEL TONDO,
RIVOLGERSI IMMEDIATAMENTE AL COSTRUTTORE PER LA SOSTITUZIONE.

I.02.02 - CON AUTOCARRO NON SCARRABILE O SU VAGONE FERROVIARIO

Il compattatore non necessita di imballaggio.
Il carico/scarico della macchina vuota dal mezzo di trasporto deve avvenire con mezzi di sollevamento di portata adeguata alla sua massa.
Nella parte superiore del cassone sono presenti quattro predisposizioni utilizzabili per l'inserzione dei ganci della gru.

Fra il piano di carico del mezzo di trasporto e la macchina devono essere interposti tasselli in legno in corrispondenza dei quattro punti di appoggio in modo da ottenere un'adeguata distribuzione del carico.

INFORMAZIONE
Per le modalità di ancoraggio è indispensabile attenersi alle istruzioni fornite dal responsabile del mezzo di trasporto.



ATTENZIONE - PERICOLO
PER IL SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA VUOTA CON GRU UTILIZZARE SOLO I 4 GANCI A "FERRO DI CAVALLO" POSTI SUL TETTO DELLA CASSA.
ALTRI PUNTI DI AGGANCIO SONO SOLO PER USO INTERNO COSTRUTTORE NON PER LA MOVIMENTAZIONE

Quadro elettrico

L.01 - QUADRO ELETTRICO E ATTUATORI DI COMANDO

Il quadro generale è composto da:

- Sezionatore generale di potenza-invertitore di fase

Consente di togliere o rimettere tensione all'intero circuito elettrico agendo contemporaneamente su tutti i conduttori attivi.

Ad esso è collegato un interblocco sull'apertura del quadro elettrico tale da rendere impossibile l'accesso ai conduttori quando questi si trovano sotto tensione. Il sezionatore funge anche da invertitore di fase. Per l'uso di tale dispositivo fare riferimento al paragrafo specifico relativo al "CONTROLLO PRELIMINARE ROTAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO" descritto nel presente manuale.

- Commutatore alimentazione da lato sinistro o destro del compattatore (OPTIONAL)

Consente di selezionare la spina con cui alimentare la macchina dalla rete esterna.

Le spine sono collocate nella parte laterale anteriore della macchina, ai lati della bocca di carico.

Il commutatore esclude automaticamente la spina non selezionata.

L.02 - PULSANTIERA DI COMANDO STANDARD

B - Selettore a chiave ABILITA COMANDI

- Posizione "1" (instabile con ritorno)
- Posizione "0" nessuna funzione abilitata (la chiave chiave può essere estratta)

A - Spia luminosa bianca "LINEA"

Si accende quando l'interruttore generale è in posizione "I" (tensione al circuito).

H - Selettore comando pala "MANUALE"

Il selettore H è del tipo con ritorno automatico al centro; consente il comando solo per il tempo in cui l'operatore agisce su di esso (tipo a "uomo presente").
L'operatore può ruotare questo selettore (**H**) per muovere la pala di compressione.

- Ruotare su AV.: la pala si muove in avanti
- Ruotare su IN.: la pala si muove indietro

Il rilascio del selettore da parte dell'operatore determina l'arresto istantaneo della pala di compressione nella posizione assunta. Il comando pala AVANTI/INDIETRO con il selettore (**H**) si interrompe sui sensori di posizione. Nel movimento in AVANTI il pressostato che determina l'inversione automatica del ciclo è disattivato.

F - Pulsante nero "STOP CICLO"

Il pulsante di arresto interrompe il ciclo di lavoro della pala di compressione facendola fermare all'istante. Inoltre tenuto premuto per più di 3 secondi permette di resettare gli allarmi ritentivi.

C - Pulsante luminoso bianco di avviamento "START CICLO"

Il pulsante di avviamento denominato "START CICLO" da il consenso all'avvio del ciclo di lavoro della pala di compressione.

L - Selettore comando modo ciclo "AUTOMATICO o MANUALE"

M - Selettore comando ausiliari "SU o GIU'" (OPTIONAL - *Cofano; Tetto; Voltacassonetti..Altro* **)**

G - Spia luminosa rossa "LIVELLO MIN OLIO - TEMPERATURA MAX OLIO" - "TERMICA MOTORE"

La sua accensione a luce fissa segnala che il livello dell'olio idraulico è sceso al di sotto del livello minimo consentito per il funzionamento e la salvaguardia della macchina. Il segnalatore è comandato dal livellostato e, contestualmente alla sua accensione, si verifica l'istantanea fermata della macchina. L'utilizzatore può avere nuovamente la disponibilità del compattatore solo dopo aver reintegrato la quantità d'olio mancante. La sua accensione a luce fissa può indicare anche che la temperatura dell'olio ha superato il limite massimo consentito e, contestualmente alla sua accensione, si verifica l'istantanea fermata della macchina. L'utilizzatore può avere nuovamente la disponibilità del compattatore solo dopo che la temperatura dell'olio sarà tornata sotto il limite massimo.
A luce lampeggiante segnala che è intervenuta la protezione termica del motore e, contestualmente alla sua accensione, si verifica l'istantanea fermata della macchina. L'utilizzatore può avere nuovamente la disponibilità del compattatore solo dopo aver ripristinato il termico ed eliminata la causa che ha provocato lo sgancio.

AVVERTENZA

Il lampeggio di questa spia alternato con quello della spia "D" indica il blocco della macchina in seguito al superamento del tempo max di ciclo di pala avanti (100 secondi) - pala indietro (50 secondi). Se si verifica tale condizione è necessario controllare il funzionamento dei sensori di posizione.

D - Spia luminosa blu " cassone 80%"
La spia segnala il riempimento parziale del cassone con luce lampeggiante. La condizione di cassone 80% è ritentiva, cioè non si cancella semplicemente spegnendo la macchina ma tenendo premuto il pulsante "E" per più di 1 secondo.
E - Spia luminosa blu " cassone 100%"
La spia segnala il riempimento completo del cassone con luce fissa. La condizione di cassone pieno è ritentiva, cioè non si cancella semplicemente spegnendo la macchina ma tenendo premuto il pulsante **"F"** per più di 1 secondo.

AVVERTENZA
Il lampeggio di questa spia alternato con quello della spia "D" indica il blocco della macchina in seguito al superamento del tempo max di ciclo di pala avanti (100 secondi) - pala indietro (50 secondi).
Se si verifica tale condizione è necessario controllare il funzionamento dei sensori di posizione.

Z - Pulsante di emergenza rosso "a fungo"
L'azionamento del pulsante di emergenza consente, in qualsiasi momento, l'arresto istantaneo del ciclo di lavoro. Il segnale dato da questo pulsante è prioritario su qualsiasi altro segnale del circuito di comando.

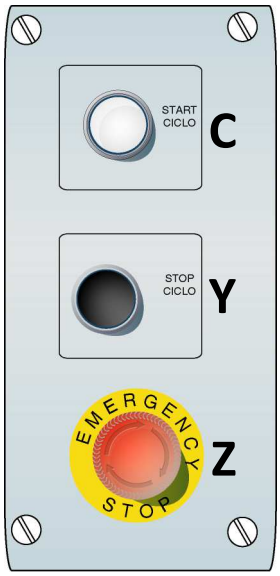
L.03 - PULSANTIERA DI COMANDO A 3 FUNZIONI REMOTA FISSA (OPTIONAL)

Se questa pulsantiera è richiesta sulla pulsantiera principale è presente un selettore che abilita il funzionamento di una o dell'altra pulsantiera in modo da evitare di avere la possibilità di azionare il ciclo da una pulsantiera mentre un altro operatore si trova in una zona potenzialmente pericolosa.

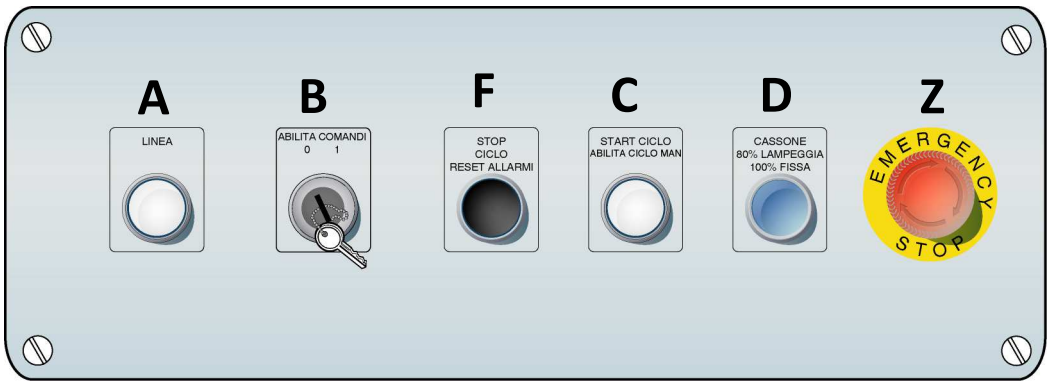
C - Pulsante luminoso bianco di avviamento "START CICLO"
Il pulsante di avviamento denominato "START CICLO" da il consenso all'avvio del ciclo di lavoro della pala di compressione. Si illumina e si aziona solo dopo aver premuto inserimento comandi.

B - Pulsante luminoso verde "INSERIMENTO COMANDI"
Il pulsante di inserimento comandi abilita il consenso al funzionamento della macchina. (il pulsante stesso si illumina)

Z - Pulsante di emergenza rosso "a fungo"
L'azionamento del pulsante di emergenza consente, in qualsiasi momento, l'arresto istantaneo del ciclo di lavoro. Il segnale dato da questo pulsante è prioritario su qualsiasi altro segnale del circuito di comando.



L.04 - PULSANTIERA DI COMANDO A 6 FUNZIONI REMOTA VOLANTE (OPTIONAL)



Anche in questa versione è presente, sulla pulsantiera principale, il selettore di abilitazione della pulsantiera

A - Spia luminosa bianca "LINEA"
Si accende quando l'interruttore generale è in posizione "I" o "II" (tensione al circuito).

B - Selettore a chiave ABILITA COMANDI
Posizione "1" (instabile con ritorno) - Posizione "0" nessuna funzione abilitata (la chiave può essere estratta)

F - Pulsante nero "STOP CICLO"
Come nella pulsantiera principale la sua pressione interrompe il ciclo di lavoro della pala di compattazione facendola fermare all'istante. Inoltre tenedo premuto per più di 3 secondi permette di resettare gli allarmi ritentivi (quelli che rimangono memorizzati se non resettati)

C - Pulsante luminoso bianco "START CICLO"
Come per le altre pulsantiere il pulsante da il consenso all'avvìo del ciclo di compattazione

D - Spia luminosa blu "cassone 80%" - "cassone 100%"
La spia segnala il riempimento parziale o completo del cassone con luce lampeggiante. La condizione di cassone 80% o 100% è ritentiva, cioè non si cancella semplicemente spegnendo la macchina ma tenendo premuto il pulsante "F - STOP CICLO" per più di 1 secondo.

Z - Pulsante di emergenza rosso "a fungo"
L'azionamento del pulsante di emergenza consente, in qualsiasi momento, l'arresto istantaneo del ciclo di lavoro. Il segnale dato da questo pulsante è prioritario su qualsiasi altro segnale del circuito di comando.

Capitolo M - Istruzioni per l'impiego

M.01 - AVVIAMENTO DEL CICLO DI LAVORO

La sequenza operativa da seguire per il caricamento del compattatore da terra è la seguente :

M.01.01 - VERSIONE STANDARD

La macchina deve essere collegata alla rete di alimentazione elettrica

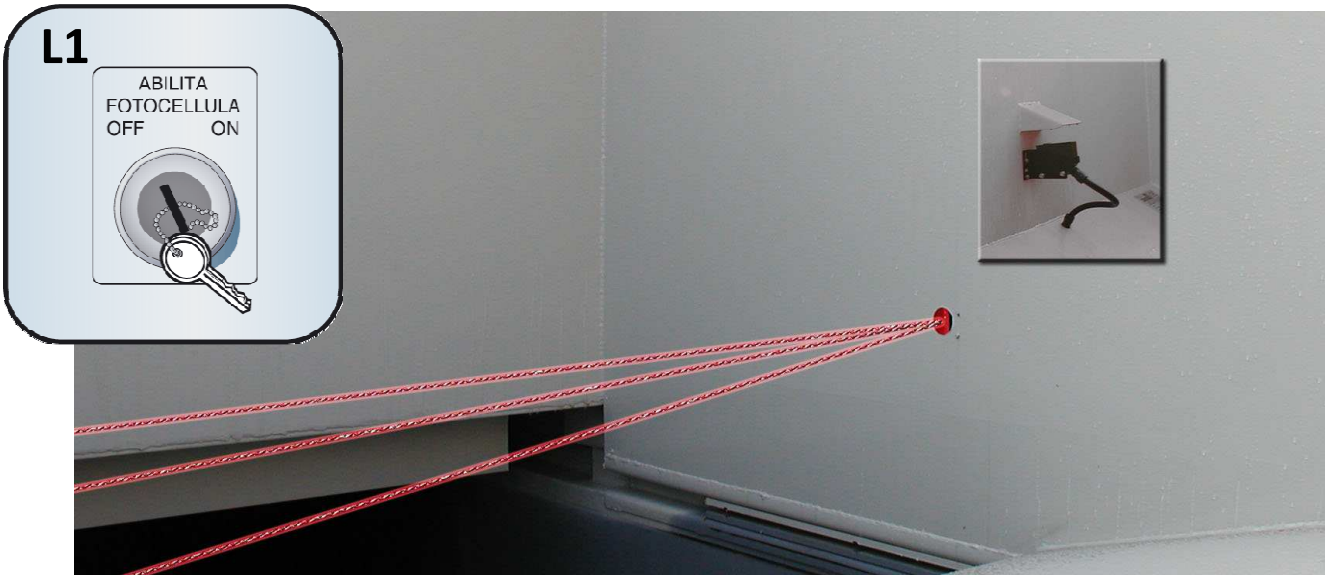
a) aprire i cancelli anteriori
b) immettere materiale nella bocca di carico
c) chiudere i cancelli anteriori
d) portare il selettore (**B**) in posizione "1"
e) premere il pulsante di "START CICLO" (**C**) il ciclo di compattazione avrà inizio e terminerà allo scadere del tempo impostato tramite il trimmer "0" sul PLC (0"-10") o agendo sui pulsanti di "ARRESTO" di "EMERGENZA" o sul "SEZIONATORE generale".

M.01.02 - VERSIONE CON FOTOCELLULA PER AVVIAMENTO AUTOMATICO

Questo dispositivo consente l'avvio del ciclo in modo automatico quando il materiale da compattatare è presente nella tramoggia di carico. Affinchè il ciclo si avvii è necessario posizionare il selettore L1 (che ovviamente sostituisce il selettore M nella pulsantiera di comando) qui raffigurata in posizione " ON".

La fotocellula ha un ritardo sulla sensibilità di lettura in modo da evitare inutili e frequenti partenze (5"). Quando il materiale in tramoggia oscura la fotocellula un segnale acustico avvisa l'operatore dell'imminente avvio della macchina. Se il materiale oscura la fotocellula per più di 5" terminato il segnale acustico il motore si avvia dando inizio al ciclo di compattazione.

Si avvierà la sequenza di arresto solo quando il materiale in tramoggia avrà liberato la fotocellula. Per garantire lo svuotamento completo della tramoggia, la pala effettuerà ancora 3 cicli dopo la liberazione della fotocellula.



ATTENZIONE - PERICOLO

La chiave di abilitazione sarà in possesso solo al personale autorizzato e appositamente istruito. La macchina non dovrà mai essere abbandonata con la chiave di abilitazione inserita nel quadro. Il personale sarà responsabile della custodia di tale chiave e dell'uso che ne verrà fatto.

M.01.03 - VERSIONE CON DISPOSITIVO PER ESCLUSIONE CANCELLI

Questa versione è dotata di un dispositivo che consente alla macchina di funzionare anche con i cancelli aperti.

ATTENZIONE - PERICOLO

La chiave di abilitazione sarà in possesso solo al personale autorizzato e appositamente istruito. La macchina non dovrà mai essere abbandonata con la chiave di abilitazione inserita nel quadro. Il personale sarà responsabile della custodia di tale chiave e dell'uso che ne verrà fatto.

a) portare l' occhione di sollevamento, ove presente, in posizione "B" (vedi cap. "I - Movimentazione e trasporto)
b) aprire i cancelli anteriori
c) avvicinare il mezzo di scarico alla bocca in retromarcia
c) portare il sezionatore generale in posizione "1"
d) portare il selettore B in posizione "1"
e) portare il selettore L2 (che ovviamente sostituisce il selettore M (nella pulsantiera di comando) in posizione "BY PASS ON"
f) premere il pulsante di "START CICLO"
g) ribaltare il mezzo nella bocca di carico
h) attendere il completo svuotamento del mezzo

A questo punto la macchina terminerà il ciclo di compattazione allo scadere del tempo oppure potrà essere fermata agendo sui pulsanti di "ARRESTO", di "EMERGENZA" o sul "SEZIONATORE GENERALE".

ATTENZIONE - PERICOLO

L' utilizzo della macchina con i cancelli aperti deve essere limitato al tempo necessario per completare il travaso dal mezzo ribaltabile.

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO:

abbandonare la macchina con la chiave di abilitazione inserita nel quadro.

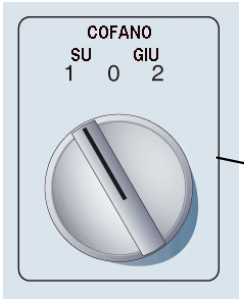
L' operatore autorizzato ed istruito all' uso della macchina è responsabile di eventuali danni arrecati a persone o cose in caso di mancata osservazione delle regole dettate dal costruttore.

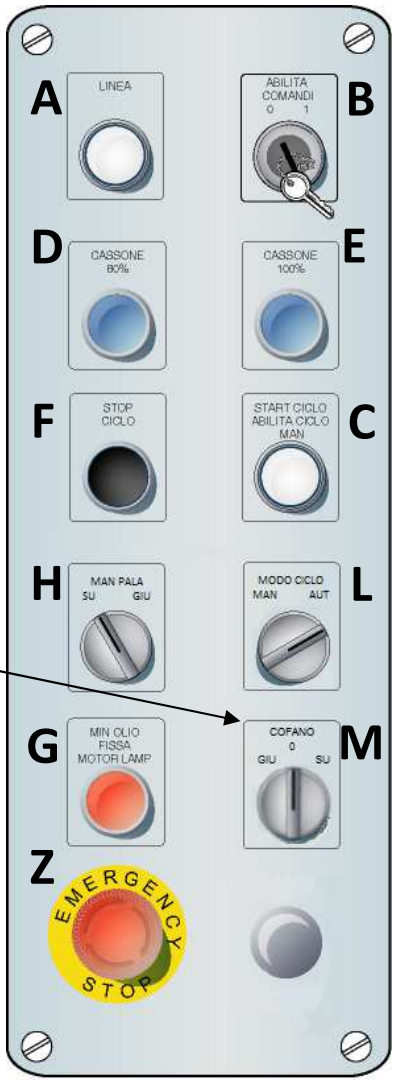
M.01.04 - VERSIONE CON FOTOCELLULA PER AVVIAMENTO AUTOMATICO + DISPOSITIVO PER ESCLUSIONE CANCELLI

In questo caso sulla pulsantiera il selettore **"M"** consente di scegliere che tipo di abilitazione attivare.
Una volta selezionato seguire le indicazioni riportate nel paragrafo **M.01.02** oppure **M.01.03.**

M.01.05 - VERSIONE CON COMANDO OLEODINAMICO APERTURA TETTO IDRAULICO (OPTIONAL)

La macchina deve essere collegata alla rete di alimentazione elettrica
a) portare il selettore (**B**) in posizione "1"
b) aprire il tetto idraulico mediante il selettore "**M**"
c) aprire i cancelli anteriori (si disabilitano i comandi automaticamente)
d) immettere materiale nella bocca di carico
e) chiudere i cancelli anteriori
f) riabilitare i comandi tramite il selettore (**B**) e chiudere il tetto (**M)**
g) premere il pulsante di "START CICLO" (**C**).
Il ciclo di compattazione avrà inizio e terminerà allo scadere del tempo impostato tramite il trimmer "0" sul PLC (0"-10") o agendo sui pulsanti di "ARRESTO", di "EMERGENZA" o sul "SEZIONATORE generale".





M.02 - SEQUENZE DI LAVORO

Il ciclo si ripete con queste fasi fino allo scadere del tempo.

La modalità di funzionamento standard (ossia automatica) prevede che la pala di compressione, a fine ciclo, si fermi sempre in posizione retratta in modo da rendere sempre disponibile la massima capacità della bocca di carico.
Al termine del turno di lavoro, per rendere inaccessibile la bocca di carico durante l' inattività, anche ad animali domestici e randagi, è consigliabile far avanzare completamente la pala di compressione.
La modalità di funzionamento "manuale" si ottiene ruotando il selettore "**L**" in posizione "**MAN**", si noti che la spia bianca "START CICLO" lampeggia.
Successivamente agire sul selettore "**H**" per muovere il pressore in AVANTI (**AV**) o INDIETRO (**IND**)
Durante l'utilizzo del compattatore in manuale viene escluso il pressostato del circuito idraulico atto a determinare l' inversione automatica del moto traslatorio della pala quando questa non raggiunge il finecorsa.
Risulta attiva solo la valvola di sicurezza di massima pressione. Ne risulta la disponibilità di un incremento della forza di spinta utilizzabile pari a circa il 20% del valore usuale di esercizio.
Questa soluzione consente di gestire l' attività di stoccaggio del materiale anche per il periodo intercorrente fra il momento in cui si attiva, sul quadro comandi, la spia luminosa di "cassone pieno" ed il momento effettivo di asportazione del cassone con destinazione allo scarico.

M.03 - SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE

Quando il volume del cassone è completamente occupato dal materiale compattato è necessario procedere allo svuotamento dello stesso prima di riprendere l'attività di carico e compattazione.

M.03.01 - COMPATTATORE CON PORTELLONE MECCANICO

INFORMAZIONE
Lo scarico del materiale nel luogo di destinazione (es.: discarica, cartiera, azienda di recupero, ecc..) può avvenire solamente mediante un autocarro munito di attrezzatura specifica per caricare e scarrare il compattatore.

INFORMAZIONE
L'apertura del portellone deve sempre avvenire con il compattatore carrato sull'autocarro MAI CON COMPATTATORE A TERRA, a meno che non sia vuoto.

Per l'apertura del portellone fare riferimento alla seguente procedura ed alle foto riportate:

Assicurarsi di aver agganciato la catena di

Agire sul cricchetto per aprire i bloccaggi meccanici

ATTENZIONE - PERICOLO
Il portellone, una volta liberati gli arpioni, tenderà ad aprirsi violentemente, spostarsi dal raggio di azione dello stesso e ASSICURARSI che nessuno si trovi nella zona pericolosa. Solo quando la porta si è aperta e la catena risulta poco tesa è possibile sganciarla.

Togliere la catena di sicurezza ed aprire manualmente il portellone

Bloccare il portellone dopo la totale apertura

Ribaltare il compattatore con i comandi dell'autocarro

M.03.02 - COMPATTATORE CON PORTELLONE OLEODINAMICO

INFORMAZIONE
Lo scarico del materiale nel luogo di destinazione (es.: discarica, cartiera, azienda di recupero, ecc..) può avvenire solamente mediante un autocarro munito di attrezzatura specifica per caricare e scarrare il compattatore, in quanto deve essere utilizzato il circuito idraulico dell'autocarro per movimentare il portellone stesso.

Il compattatore è provvisto di un impianto oleodinamico non autonomo collegato al circuito di comando del portellone e della pala di espulsione. Il trasportatore collegherà oleodinamicamente il compattatore all'autocarro una volta giunto sul luogo di scarico. Tramite i comandi dell'autocarro o direttamente sul compattatore (vedi paragrafi seguenti) si comanda l'apertura e la chiusura del portellone.

IMPORTANTE
Affinchè sia garantita la tenuta del portellone ai liquidi è importante che la guarnizione e la superficie sulla quale appoggia siano pulite.

COLLEGARE IL CIRCUITO OLEODINAMICO AUSILIARE DELL'ATTREZZATURA DI SCARRO AL CIRCUITO DEL COMPATTATORE MEDIANTE I DUE INNESTI RAPIDI PREVISTI ALLO SCOPO.

NFORMAZIONE
L' UTILIZZATORE E' TENUTO AD ESEGUIRE IL COLLEGAMENTO OLEODINAMICO UTILLIZZANDO INNESTI RAPIDI DELLA STESSA MARCA DELLO STESSO TIPO DI QUELLI IN DOTAZIONE AL COMPATTATORE, AVENDO CURA DI RISPETTARE L'ABBINAMENTO "MASCHIO/FEMMINA".

Una volta che l' autocarro è giunto sul luogo di destinazione del carico ed è stato posizionato in modo da poter procedere al ribaltamento del cassone, operare secondo una delle sequenze (in funzione della casistica in cui l'utilizzatore si colloca) descritte nel seguito.

ATTENZIONE - PERICOLO
Il portellone, una volta liberati gli arpioni, tenderà ad aprirsi violentemente, spostarsi dal raggio di azione dello stesso e ASSICURARSI che nessuno si trovi nella zona pericolosa.
NON SOSTARE NELL'AREA DI SCARICO DIETRO AL PORTELLONE NE DURANTE LE FASI DI SCARICO NE NEL CONTROLLO DI POSIZIONE DEI DISPOSITIVI !!

M.04 - AUTOCARRO CON IMPIANTO AUSILIARIO MUNITO DI MANDATA/RITORNO (UNIDIREZIONALE)

Questo tipo di autocarro è utilizzabile solo con compattatori muniti di un impianto idraulico con distributore a 1 o 2 leve.

INFORMAZIONE
Le funzioni descritte nel seguito sono attivabili solo con operatore a terra, in prossimità del cassone e fuori dalla zona di azione del portellone.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
L'allacciamento del circuito oleodinamico dell'autocarro al distributore del compattatore, oltre alle avvertenze indicate all'inizio del paragrafo, deve avvenire rispettando la corretta collocazione della "mandata" e del "ritorno" del circuito oleodinamico.

Sul corpo del distributore sono impresse, in rilievo, le sigle: ENT indica la "mandata"; SC indica il "ritorno".

M.04.01 - COMPATTATORE CON DISTRIBUTORE OLEODINAMICO A DUE LEVE (CON DISPOSITIVO DI ESPULSIONE)

INFORMAZIONE
Le due leve di comando sono del tipo con ritorno automatico al centro; consentono il comando della funzione correlata solo per il tempo in cui l'operatore agisce su di esse (tipo a "uomo presente").

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
Il rilascio delle leve da parte dell'operatore determina l'arresto istantaneo del movimento comandato.

Le due leve sono identificabili con adeguate indicazioni scritte come:
"PALA" nelle due posizioni "spinge" e "rientra";"PORTELLONE" nelle due posizioni "apre" e "chiude".

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
CONTROLLARE LA POSIZIONE DELLA PALA DI COMPRESSIONE NELLA BOCCA DI CARICO.
AL TERMINE DELLE OPERAZIONI DI SCARICO LA PALA DOVRÀ ESSERE RICOLLOCATO NELLA STESSA POSIZIONE ORIGINARIA.
CIÒ È INDISPENSABILE PER EVITARE UN TRAVASO DI OLIO DAL CIRCUITO AUSILIARIO DELL'AUTOMEZZO AL CIRCUITO DEL COMPATTATORE (O IL CASO OPPOSTO).
In tale evenienza si determinerebbe un eccesso di olio nel serbatoio del circuito del compattatore con conseguente fuoriuscita del fluido dal relativo foro di sfiato. Nel caso opposto invece si produrrebbe un calo di olio nel serbatoio del compattatore.

ATTENZIONE - PERICOLO
Il controllo visivo della posizione di organi in movimento, principalmente della pala di espulsione, DEVE ESSERE FATTO SENZA AGIRE SU NESUN ALTRO DISPOSITIVO MENTRE SI VISIONA.
La direzione del movimento è indicata dall'apposito adesivo applicato vicino alla leva di azionamento. Eventualmente agire sulla leva, POI verificarne la posizione, POI ritornare sulla leva. MAI visionare e agire contemporaneamente. Durante le fasi di azionamento rimanere con il corpo e con le mani in prossimità della leva di azionamento.

Le sequenza operativa è la seguente:

a) Agire sulla leva "PORTELLONE" mantenendola nella posizione "apre" fino a completa apertura del portellone.
b) Ribaltare completamente il cassone agendo sui comandi presenti nella cabina dell'automezzo.
c) Agire sulla leva "PALA" mantenendola nella posizione "spinge" fino ad ottenere una spinta completa sul materiale da parte della pala di compressione. Questo singolo colpo agevola lo sblocco del materiale nel cassone.
d) Riportare la pala nella posizione originaria agendo sulla leva "PALA" nella posizione "rientra".
e) Abbassare completamente il cassone con i comandi presenti nella cabina dell'automezzo.
f) Controllare visivamente che all'interno del cassone non sia rimasto parte del materiale.
(Nel caso si riscontri la situazione di carico bloccato si consulti il paragrafo **M.06** del presente capitolo).
g) Agire sulla leva "PORTELLONE" mantenendola nella posizione "chiude" fino a completa chiusura del portellone.

M.04.02 - COMPATTATORE CON DISTRIBUTORE AD UNA LEVA (SENZA DISPOSITIVO DI ESPULSIONE)

L'unica leva presente è relativa al "PORTELLONE" e può assumere le posizioni "apre" e "chiude".
E' un attuatore di comando a leva con ritorno automatico al centro; consente il comando della funzione correlata solo per il tempo in cui l'operatore agisce su di esso (tipo a "uomo presente").
Il rilascio della leva da parte dell'operatore determina l'arresto istantaneo del movimento comandato.

La sequenza operativa è la seguente:

a) Agire sulla leva "PORTELLONE" mantenendola nella posizione "apre" fino a completa apertura del portellone.

b) Ribaltare completamente il cassone con i comandi presenti nella cabina dell'automezzo.

c) Attendere la fuoriuscita dell'intero carico.

d) Abbassare completamente il cassone con i comandi presenti nella cabina dell' automezzo.

e) Controllare visivamente che all'interno del cassone non sia rimasto parte del materiale.

(Nel caso si riscontri la situazione di carico bloccato si consulti il paragrafo **M.06** del presente capitolo).

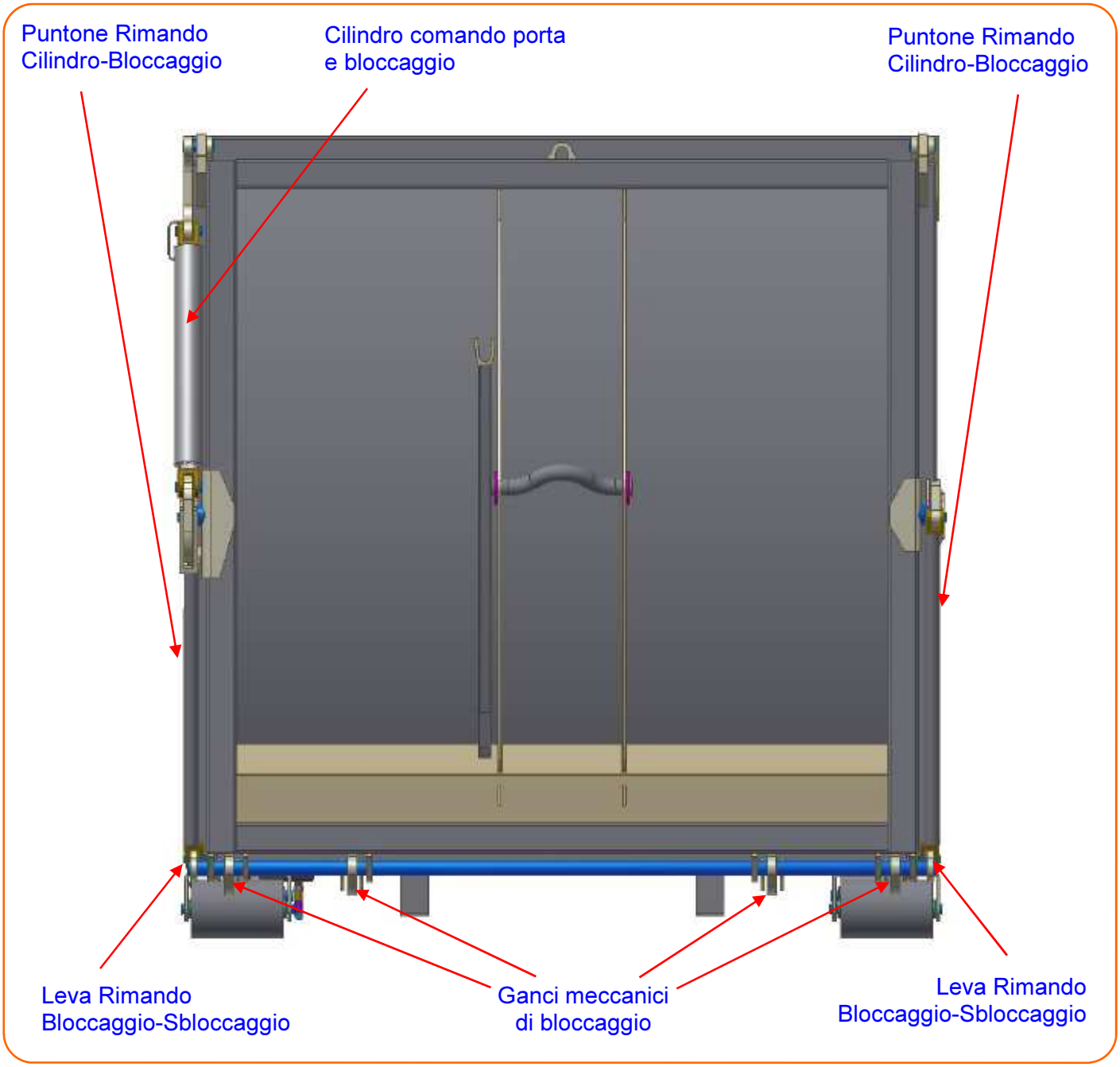
f) Agire sulla leva "PORTELLONE" mantenendola nella posizione "chiude" fino a completa chiusura del portellone.

ATTENZIONE - PERICOLO
Durante l'azionamento della leva rimanere COSTANTEMENTE con gli arti e con tutte le parti del corpo nella zona di sicurezza in prossimità della leva di azionamento, sul fianco del compattatore.

ATTENZIONE - PERICOLO
Il corretto funzionamento del compattatore nelle fasi di scarico e la compatibilità fra i circuiti idraulici di cassone e autocarro devono essere verificati subito dopo l'acquisto della macchina, prima dell'inizio delle fasi di compattazione presso il luogo di utilizzo.
Ciò consente di evidenziare ed affrontare preventivamente eventuali problemi impiantistici senza che questi determinino spiacevoli inconvenienti durante l'utilizzo della macchina.
Anomalie di funzionamento, e qualsiasi quesito tecnico, possono essere sottoposti direttamente al fabbricante.In alternativa si consiglia di rivolgersi a personale qualificato.

M.04.03 - SEQUENZA APERTURA PORTELLONE IDRAULICO

Il portellone è bloccato con un catenaccio meccanico azionato dallo stesso cilindro di apertura/chiusura. Automaticamente, durante la manovra di apertura della porta si sblocca il catenaccio, viceversa, durante quella di chiusura, si blocca alla fine della stessa.



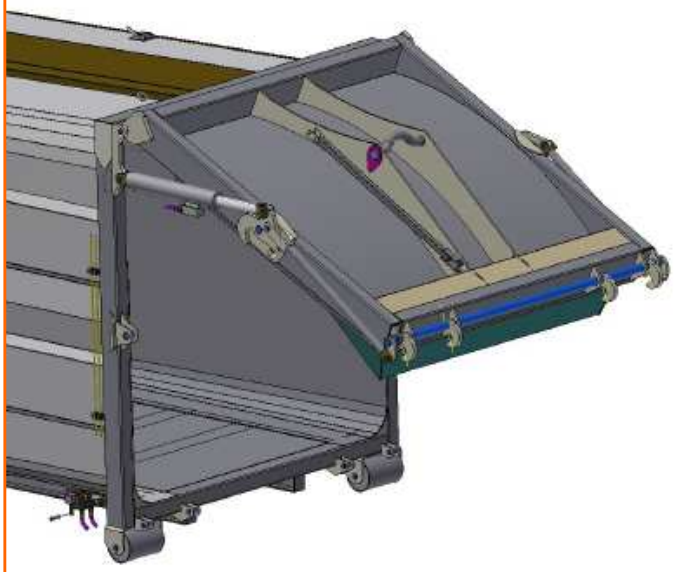
SEQUENZE:

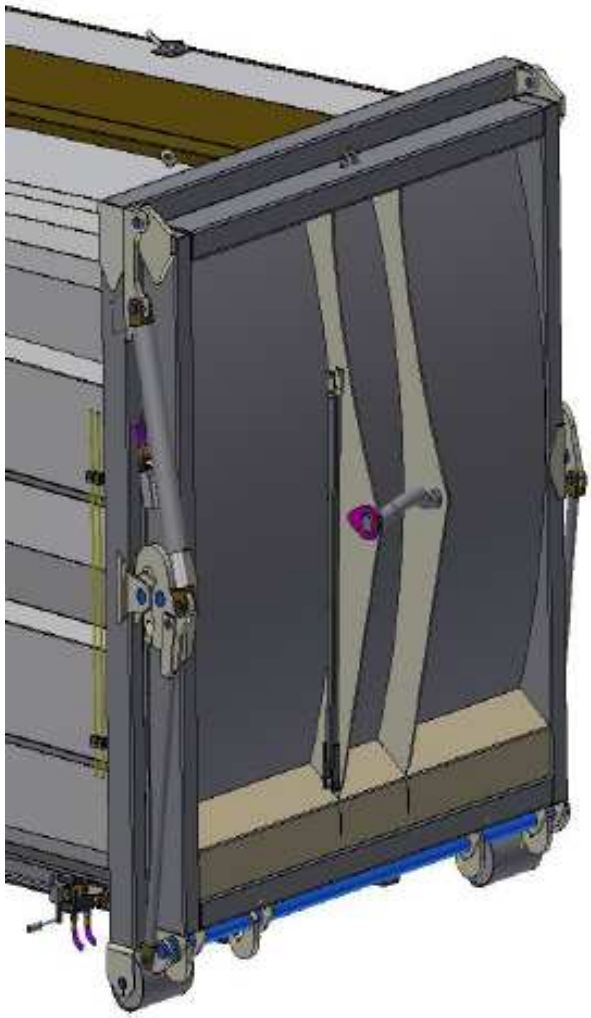
APERTURA PORTELLONE: Sbloccaggio - rotazione portellone

CHIUSURA PORTELLONE: Rotazione portellone - bloccaggio

Affinche questi movimenti avvengano nella sequenza corretta, è stato inserita una valcola di regolazione di portata in serie al circuito di comando del portellone.
La valvola limita il flusso d'olio proveniente dall'autocarro regolando di conseguenza la velocità di discesa del portellone in modo da evitare l'effetto "rimbalzo" della porta sul telaio del compattatore e inficiarne la corretta chiusura.

PORTA CHIUSA





SBLOCCA E APRE

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
NELLA FASE DI BLOCCAGGIO FINALE DEL PORTELLONE VERIFICARE VISIVAMENTE CHE IL CILINDRO SIA ARRIVATO A FINECORSA E TUTTI I GANCI ABBIANO RAGGIUNTO LA POSIZIONE CORRETTA.

M.05 - AUTOCARRO MUNITO DI IMPIANTO AUSILIARIO DI MANDATA/RITORNO (A DOPPIO SENSO)

M.05.01 - COMPATTATORE MUNITO DI DISPOSITIVO DI ESPULSIONE TRAMITE LA PALA DI COMPRESSIONE

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
CONTROLLARE LA POSIZIONE DELLA PALA DI COMPRESSIONE NELLA BOCCA DI CARICO. AL TERMINE DELLE OPERAZIONI DI SCARICO LA PALA DOVRÀ ESSERE RICOLLOCATA NELLA STESSA POSIZIONE ORIGINARIA. CIÒ È INDISPENSABILE PER EVITARE UN TRAVASO DI OLIO DAL CIRCUITO AUSILIARIO DELL'AUTOMEZZO AL CIRCUITO DEL COMPATTATORE (O IL CASO OPPOSTO).
In tale evenienza si determinerebbe un eccesso di olio nel serbatoio del circuito del compattatore con conseguente fuoriuscita del fluido dal relativo foro di sfiato. Nel caso opposto invece si produrrebbe un calo di olio nel serbatoio del compattatore.

a) Selezionare la posizione "PORTELLONE" con l'attuatore di comando a leva "A". Apertura del portellone e ribaltamento del cassone grazie alla forza motrice erogata dal circuito di potenza dell'autocarro. Il comando avviene con gli attuatori presenti nella cabina del mezzo di trasporto. Completati il ribaltamento del cassone e l'apertura del portellone, selezionare la posizione "PALA" con la leva dell' attuatore "A".

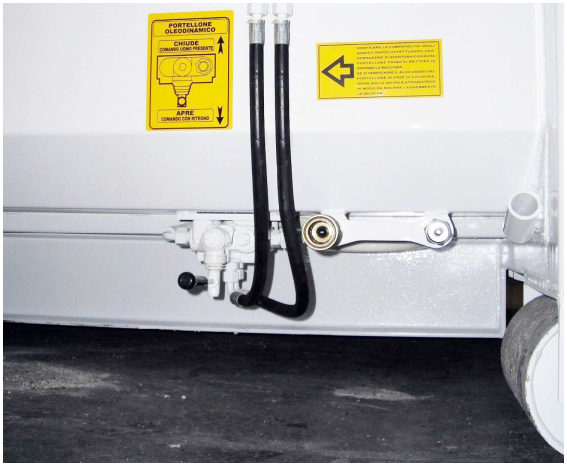
b) Comandare l'azionamento della pala di compressione mediante gli stessi comandi dell'autocarro. Questo singolo colpo agevola lo sblocco del materiale nel cassone.

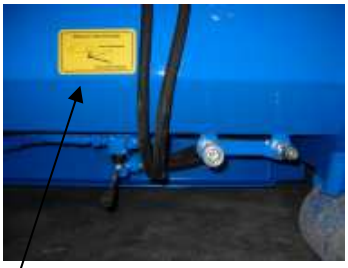
c) Invertire il comando per ottenere il ritorno della pala nella posizione iniziale.

d) Controllare visivamente che all'interno del cassone non sia rimasto parte del materiale. (Nel caso si riscontri la situazione di carico bloccato si consulti il paragrafo **M.06** del presente capitolo).

e) Chiusura del portellone

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
E' di assoluta importanza verificare sempre la corretta posizione dei blocchi meccanici del portellone in funzione dell' operazione che ci si appresta a compiere. Per motivi di sicurezza e di buona conservazione della macchina bisogna evitare di comandare la chiusura e l' apertura del portellone con i blocchi meccanici in posizione di chiusura.





ATTENZIONE - PERICOLO
LE FASI DI CONTROLLO DELLA POSIZIONE DEGLI ORGANI IN MOVIMENTO COMANDATI DALLE LEVE DEL DISTRIBUTORE (COMANDO PORTA / ESPULSORE) DEVONO ESSERE FATTE SENZA CHE L'OPERATORE AGISCA SULLE LEVE STESSE. LA POSIZIONE DELL'OPERATORE DEVE ESSERE FRONTALE AL COMANDO A LEVA CON ENTRAMBE LE MANI IN PROSSIMITA' DELLE LEVE STESSE.

M.05.02 - COMPATTATORE SENZA DISPOSITIVO DI ESPULSIONE

a) Apertura del portellone e ribaltamento del cassone grazie alla forza motrice erogata dal circuito idraulico di potenza dell'autocarro. Il comando avviene con gli stessi attuatori presenti nella cabina del mezzo di trasporto.
b) Attendere la fuoriuscita dell'intero carico.
c) Abbassamento del cassone.
d) Controllare visivamente che all'interno del cassone non sia rimasto materiale.
(Nel caso si riscontri la situazione di carico bloccato si consulti il paragrafo M.06 del presente capitolo)
e) Chiusura del portellone.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
E' di assoluta importanza verificare sempre la corretta posizione dei blocchi meccanici del portellone in funzione dell' operazione che ci si appresta a compiere. Per motivi di sicurezza e di buona conservazione della macchina bisogna evitare di comandare la chiusura e l' apertura del portellone con i blocchi meccanici in posizione di chiusura.

M.06 - MATERIALE BLOCCATO ALL'INTERNO DEL CASSONE

Qualora, dopo aver eseguito tutte le operazioni necessarie per lo svuotamento del cassone, quest'ultimo risultasse contenere parte materiale bloccato, ripetere nuovamente la sequenza operativa appropriata avendo cura di eseguirla in modo assolutamente corretto.
Se anche dopo questo secondo tentativo rimanesse del materiale bloccato all'interno del cassone, è necessario condurre automezzo e compattatore in un luogo adatto per poter scarrare la macchina e collegarla ad un idoneo impianto elettrico di alimentazione.
Quindi introdurre nella bocca di carico materiale ingombrante (es: bancali in legno) ed eseguire una operazione di pressatura.
Ciò consente di sbloccare il materiale residuo.
Terminata questa procedura straordinaria il compattatore può essere nuovamente caricato sull'autocarro e condotto presso il luogo di scarico.
Se il materiale dovesse risultare ancora bloccato significa che il compattatore necessita di un intervento di manutenzione straordinaria;

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
IN NESSUN CASO DEVE ESSERE CONSENTITO ALL'OPERATORE DI ENTRARE ALL'INTERNO DEL CASSONE QUANDO QUESTO E' IN FASE DI SCARICO O, COMUNQUE, COLLOCATO SU AUTOCARRO.

DURANTE L'UTILIZZO DELLE LEVE DI APERTURA / CHIUSURA PORTELLONE, AVANZAMENTO / ARRETRAMENTO PALA ESPULSIONE RIMANERE IN PROSSIMITA' DELLE LEVE DI AZIONAMENTO.
IL CONTROLLO VISIVO DELL'AVVENUTO SCARICO O MOVIMENTO SI ESEGUE CON LE MANI STACCATE DALLE LEVE

Pagina lasciata intenzionalmente vuota per esigenze di impaginazione

Capitolo N - Manutenzione, regolazione e riparazione

N.01 - AVVERTENZE GENERALI

ATTENZIONE - PERICOLO
TUTTI GLI INTERVENTI DI REGOLAZIONE, LUBRIFICAZIONE, MANUTENZIONE, RIPARAZIONE, PULITURA, DEVONO ESSERE ESEGUITI A MACCHINA FERMA E SCOLLEGATA DALL'IMPIANTO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE.

La procedura corretta da seguire per porre il compattatore in condizioni di sicurezza prima di operare interventi di regolazione, lubrificazione, riparazione, pulitura, è la seguente:

a) Fermare il ciclo di lavoro agendo sul pulsante di "ARRESTO" del quadro comandi.
b) Togliere tensione al circuito elettrico della macchina portando il "SEZIONATORE GENERALE DI POTENZA" su "0".
c) Scollegare la presa di alimentazione elettrica.
d) TOGLIERE LA CHIAVE DAL SELETTORE A CHIAVE ESTRAIBILE (**B**) del quadro elettrico: in assenza della chiave è annullata l'efficacia di qualsiasi intervento volto a riattivare la macchina.
e) Effettuare gli specifici interventi di manutenzione programmati.

N.02 - LUBRIFICAZIONI, SOSTITUZIONI PERIODICHE

Di seguito sono indicati i materiali ed i fluidi soggetti a sostituzione periodica nonchè le parti meccaniche che necessitano di ingrassaggio o di verifica periodici.

N.02.01 - OLIO IDRAULICO PER IL CIRCUITO ASSERVITO ALLA PALA DI COMPRESSIONE.

Il tappo di scarico del serbatoio dell' olio è montato sulla parte superiore del serbatoio ed è facilmente accessibile togliendo il carter posto sul lato sinistro senso di marcia.
Rimuovere il tappo a vite del bocchettone di riempimento ed il tappo filettato di scarico posto sulla parte frontale in basso del serbatoio. Dopo aver lasciato scolare l'intera quantità dell'olio contenuto, riavvitare il tappo di scarico con un attrezzo adeguato e riempire il serbatoio dal bocchettone superiore con olio nuovo.
Sulla fiancata destra senso di marcia è presente un indicatore di livello visivo:
colore BIANCO : vuoto
colore GIALLO: pieno
Il controllo di livello deve avvenire quando la pala di compressione è completamente retratta e completamente su.
In tale condizione il fluido deve trovarsi al livello più alto.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
E' NECESSARIO RABBOCCARE IL LIVELLO DELL' OLIO QUANDO, CON PALA RETRATTA, IL LIVELLO SI TROVA AL DI SOTTO DELLA META' DEL LIVELLO MASSIMO

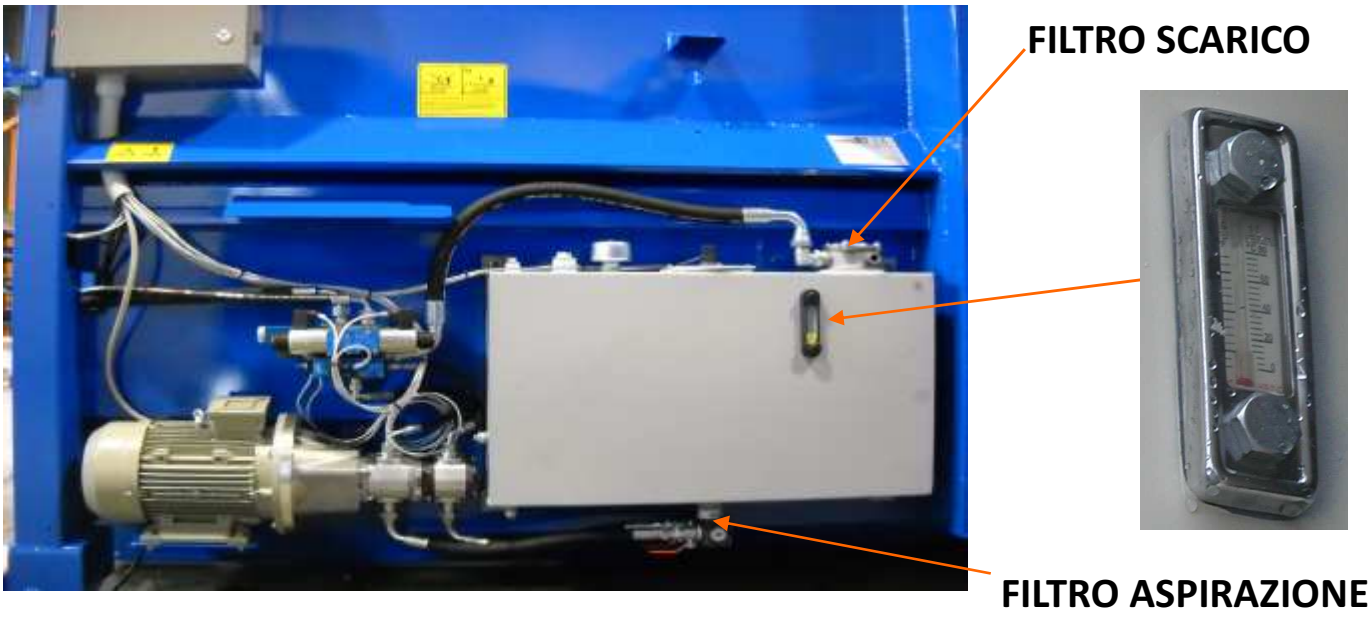
UTILIZZARE OLIO IDRAULICO
CON VISCOSITA' MINIMA 46 cSt

La capacità totale del circuito è di 75 L di olio.

AVVERTENZA - CAUTELA - PRECAUZIONE
La sostituzione totale del fluido deve essere eseguita almeno una volta all'anno o, comunque, ogni 1500 ore di funzionamento della macchina.

N.02.02 - FILTRI OLIO

La sostituzione deve avvenire ogni qual volta si provvede alla sostituzione dell'olio.



N.03 - REGOLAZIONE DEL TEMPORIZZATORE CICLO COMPATTAZIONE

INFORMAZIONE
Questa regolazione si effettua solo se la macchina non è dotata di fotocellule per l'avviamento automatico.

Il timer interno al PLC che controlla il tempo ciclo è interfacciato al trimmer "0" che si trova sulla parte sinistra del PLC dietro ad uno sportellino (vedi disegno schema elettrico).
La regolazione va da un minimo di zero ad un massimo di dieci minuti. Il tempo aumenta ruotando il trimmer in senso orario e si memorizza alla successiva pressione del tasto START CICLO.
Con il selettore B in posizione "1" premendo il pulsante "START CICLO" la macchina inizia a funzionare in automatico e si avvia il conteggio del tempo programmato. Allo scadere di questo la pala di compressione si arresta in posizione retratta. La ripresa del ciclo richiede una nuova azione di avviamento.

N.03.01 REGOLAZIONE DELLA SEGNALAZIONE DI CASSONE 3/4

La segnalazione della condizione di "cassone pieno all'80%" è abbinata ad un pressostato collegato ad un circuito oleodinamico. E' possibile modificare la taratura del pressostato affinchè la segnalazione di cassone 80% avvenga più vicina o più lontana rispetto alla segnalazione di "cassone pieno al 100%". Svitando la vite di regolazione del pressostato la segnalazione sarà anticipata. Avvitandola sarà ritardata e quindi più vicina alla segnalazione di "cassone pieno al 100%".
La segnalazione di cassone 3/4 e 4/4 è mantenuta anche dopo aver tolto tensione al circuito.
Il Reset dei segnali ritentivi, come già indicato per altre tipologie di segnale, tenere premuto almeno 3 secondi il tasto nero STOP CICLO.

INFORMAZIONE
L'emissione di un segnale acustico confermerà l'avvenuta impostazione

N.04 - CONTROLLI PERIODICI

Alcune parti e/o elementi del compattatore necessitano di un controllo periodico e, in occasione di tali interventi, di eventuali operazioni di manutenzione/pulizia.

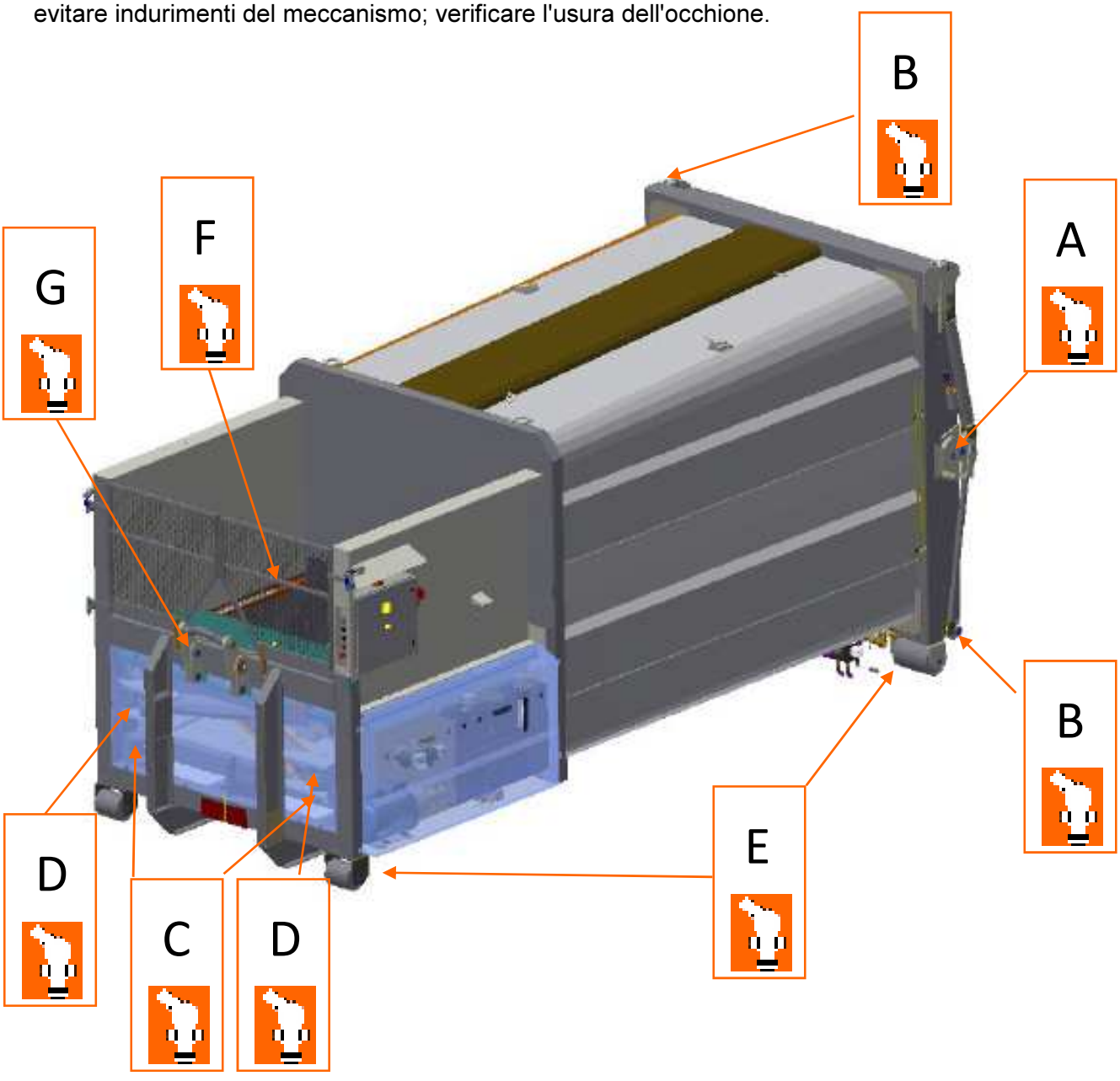
ATTENZIONE - PERICOLO
PRIMA DI EFFETTUARE IL CONTROLLO DEVE ESSERE INTERROTTA L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DELLA MACCHINA.

1. **RACCORDI IDRAULICI** - Controllo visivo per escludere presenza di perdite d'olio. Dopo il primo pieno carico è comunque opportuno completare il controllo visivo con un controllo del serraggio dei raccordi avvalendosi di un attrezzo appropriato.
   Nel caso si riscontrino anomalie durante il periodo di garanzia, rivolgersi direttamente e tempestivamente al costruttore. Ripetere il controllo ogni 6 (sei) mesi.
2. **SENSORI** - Il corretto funzionamento dei rilevatori di posizione (sensori) può essere compromesso dall'allentamento degli stessi nelle proprie sedi. E' pertanto opportuno che ogni 150 (centocinquanta) ore di funzionamento, si provveda al loro controllo ed all'eventuale riposizionamento.
3. **OCCHIONI CICLINDRI** - Controllo visivo costante per rilevare tempestivamente eventuali criccature o corrosioni.
4. **CAVALLOTTI PER SOLLEVAMENTO** - I quattro cavallotti realizzati nella parte superiore del cassone devono essere controllate, negli aspetti di tenuta e corrosione, prima di ogni operazione di sollevamento.
5. **BLOCCAGGI MECCANICI DEL PORTELLONE** - Controllo costante della loro efficienza per rilevare tempestivamente eventuali criccature, piegature, corrosioni.
6. **SEGNALATORI LUMINOSI** - Ogni giorno, prima di avviare il ciclo di lavoro, eseguire il test di funzionamento delle spie luminose del quadro comandi.
7. **PATTINI DI SCORRIMENTO DELLA PALA DI COMPRESSIONE** - In occasione di ogni intervento di lubrificazione, deve essere verificato che l'usura dei pattini non determini un gioco superiore a 5-6 mm . Qualora si rendesse necessaria la sostituzione dei pattini, è necessario rivolgersi al costruttore.
8. **STELI DEI CILINDRI DELLA PALA E DEL PORTELLONE** - Controllo visivo per accertare tempestivamente eventuali fenomeni di corrosione o graffiature.
9. **PARAPOLVERE CILINDRI** - Controllo visivo di eventuali perdite d'olio; da eseguire contestualmente al controllo degli steli.
10. **TUBI ALTA PRESSIONE IN GOMMA** - Controllare che non vi siano punti di usura dovuti ad eventuali sfregamenti durante il normale funzionamento oppure segni di deterioramento superficiale.

N.05.02 - INGRASSAGGIO E LUBRIFICAZIONE

I punti di seguito elencati devono essere lubrificati / ingrassati manualmente.

A) Attacco dei CILINDRO DEL PORTELLONE DI SCARICO - ingrassare ogni 50 (cinquanta) operazioni di scarico, ovvero almeno 2 (due) volte all'anno.
B) PERNI DI ROTAZIONE DEL PORTELLONE E DEI PUNTONI DI BLOCCAGGIO (lubrificazione diretta senza ingrassatori) - ingrassare ogni 50 (cinquanta) operazioni di scarico, ovvero almeno 2 (due) volte all'anno.
C) PATTINI di scorrimento DELLA PALA (lubrificazione diretta senza ingrassatori) - se il materiale trattato è cartone ingrassare i pattini ogni 30 (trenta) ore di funzionamento, e ogni qualvolta il movimento della pala genera rumori fastidiosi (ciò può verificarsi sopratutto in ambienti molto polverosi e secchi).
D) SNODI cilindrici di spinta DELLA PALA - ingrassare ogni 150 (centocinquanta) ore di funzionamento.
E) RULLI (2 o 4) ALLA BASE DEL CASSONE - Ingrassare con periodicità da stabilire in funzione della tipologia del terreno su cui il compattatore è usualmente alloggiato.
F) GUIDE DI SCORRIMENTO DELLE LAMIERE TELESCOPICHE COPRI-PALA - Ingrassare periodicamente contestualmente ai pattini di scorrimento della pala di compressione.
G) OCCHIONE DI SOLLEVAMENTO - Ingrassare con periodicità i perni di bloccaggio e le loro sedi per evitare indurimenti del meccanismo; verificare l'usura dell'occhione.



N.06 - RIPARAZIONE

L'operatore, oltre che per la manutenzione ordinaria descritta nei paragrafi precedenti, può trovarsi nella necessità di intervenire sul ripristino dell'interruttore magnetotermico a protezione del motore elettrico. Il magnetotermico si trova all'interno del quadro elettrico).
All'interno del quadro ci sono inoltre dei fusibili di protezione, si raccomanda, in caso di sostituzione, di utilizzare fusibili di pari portata onde evitare di danneggiare le apparecchiature elettriche/elettroniche.

INFORMAZIONE
La sostituzione dei fusibili all'interno del quadro elettrico è opportuno venga fatta da personale autorizzato e qualificato.

N.07 - PARTI DI MACCHINA ESENTI DA MANUTENZIONE

Sono esenti da interventi di controllo/manutenzione periodica
- il motore elettrico;
- il corpo delle pompe idrauliche (da controllare invece i raccordi);
- le elettrovalvole di comando.

N.08 - SMANTELLAMENTO, SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

Lo smontaggio per effettuare la demolizione della macchina, deve essere effettuato da operatori adeguatamente addestrati e che conoscano le informazioni e le prescrizioni contenute nel presente manuale

ATTENZIONE
Gli interventi richiesti, per lo smantellamento della macchina, devono avere inizio solo dopo che la stessa, è stata posta fuori servizio, scollegata completamente dalla rete elettrica di alimentazione, ed è stata correttamente posizionata su superficie piana, compatta ed asciutta.

AVVERTENZA
Durante le operazioni di smantellamento della macchina, l'operatore addetto deve allontanare immediatamente le eventuali persone, non addette, vicine alla macchina.

Prima di procedere allo smontaggio è indispensabile svuotare completamente il serbatoio dell'olio ed il cilindro oleodinamico, dal loro contenuto, avendo cura di recuperare l'olio esausto, in adatto contenitore per lo smaltimento, evitando di disperderlo nell'ambiente. Bisogna inoltre effettuare il recupero delle tubazioni del circuito dell'impianto oleodinamico, dopo averle accuratamente svuotate dell'olio in esse contenuto, ed i cavi dell'impianto elettrico e non disperderli nell'ambiente. Se si rendesse necessario l'uso della smerigliatrice, della fiamma ossidrica o qualsiasi attrezzo che possa generare scintille, si raccomanda di adottare tuttte le precauzioni necessarie per evitare pericoli di incendio.

INFORMAZIONE
Leggi e normative specifiche, in materia di rifiuti speciali, impongono che l'olio esausto sia conferito a ditte autorizzate alla raccolta, trasporto, stoccaggio e smaltimento del medesimo, prevedendo per gli inadempimenti gravi sanzioni.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota per esigenze di impaginazione

Capitolo O - Determinazione del livello di pressione acustica

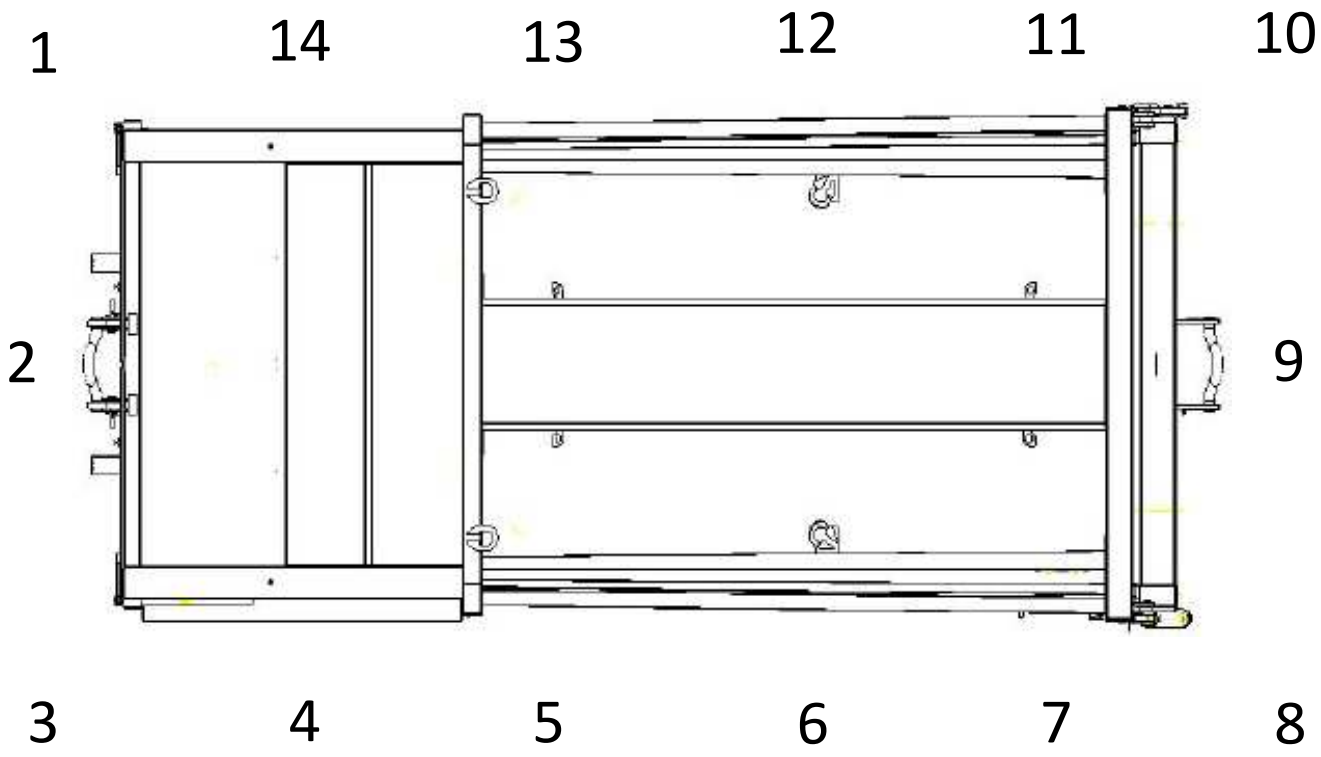
O.01 - PREMESSA

Il rilievo fonometrico è stato effettuato in accordo con la Direttiva Macchine 2006/42/CE e dalla norma tecnica italiana
UNI EN ISO 11201:2010.

I rilievi sono stati eseguiti a circa 1,6 m di altezza dal terreno e a 1 m di distanza dal compattatore.

DIMENSIONI (m)	Lunghezza 6,2 ÷ 7; Larghezza 2,5
CONDIZIONI DI PROVA	Simulazione del ciclo completo a vuoto
CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE	Piazzale all'aperto all'interno dell'azienda
DATI METEO	Tempo sereno, 24 °C, 1018 hPa, vento assente
STRUMENTAZIONE	Svantek 945 A con calibratore Quest CA 22
GRADO DI ACCURATEZZA	Tecnico - Progettuale (Classe 2)
RESPONSABILE DELLE PROVE	Simone Mutti Tecnico competente Reg. Lombardia n.

O.02 - POSTAZIONI MICROFONICHE



O.03 - RISULTATI DELLE MISURAZIONI

Rilievo	Valore in dB(A)	Lp medio a 1 mt (d) Valore in dB(A)
1	66.5	
2	68	67.4
3	67.6	
4	68	
5	69.2	68.6
6	68.6	
7	68.6	
8	65.6	
9	60.8	63.3
10	61.8	
11	65.7	
12	61.5	65.8
13	67.6	
14	66.4	

Il valore medio della pressione acustica a 1 m è uguale a:

L_{pf} Compattatore TCN 7035 - 7040 - 7045 = 66.8 dB (A)

valore di incertezza pari a 1 dB

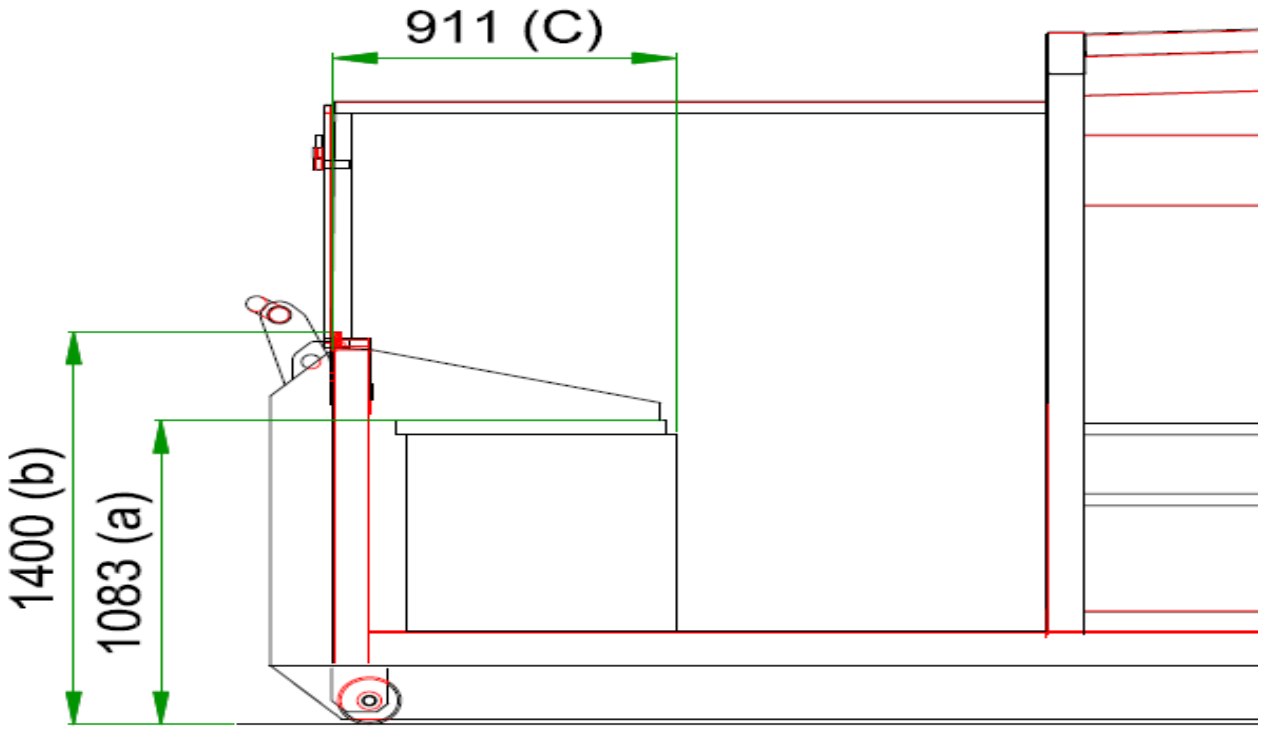
Capitolo P - Allegati

- **FUNZIONAMENTO A CANCELLI APERTI (OPTIONAL)**
- **INCONVENIENTI, RIMEDI**
- **SCHEMA OLEODINAMICO**
- **SCHEMA ELETTRICO**
- **SISTEMA MONITORAGGIO (OPTIONAL)**

FUNZIONAMENTO A CANCELLI APERTI

COMPATTATORI A CASSETTO MODELLO TCN3000 / TCN7000

PROSPETTO CON QUOTE DI SICUREZZA PER LAVORO A CANCELLI APERTI.



In allegato estratto della norma UNI EN ISO 13857
Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
(a) – altezza della zona pericolosa
(b) – altezza della protezione
(c) – distanza della zona pericolosa

Disegnatore: M.B.
Pontevico, 08/04/2013

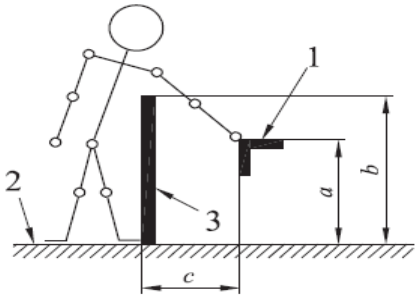
4.2.2 **Accesso oltre strutture di protezione**

La figura 2 mostra la distanza di sicurezza per l'accesso oltre una struttura di protezione.

figura 2 **Accesso oltre una struttura di protezione**

Legenda

a Altezza della zona pericolosa
b Altezza della struttura di protezione
c Distanza di sicurezza orizzontale dalla zona pericolosa
1 Zona pericolosa (punto più vicino)
2 Piano di riferimento
3 Struttura di protezione



Altezza della zona pericolosa[b] *a*	Altezza della struttura di protezione[a] *b*								
	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000	2 200	2 400	2 500
	Distanza di sicurezza orizzontale dalla zona pericolosa, *c*								
2 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 400	100	100	100	100	100	100	100	100	0
2 200	600	600	500	500	400	350	250	0	0
2 000	1 100	900	700	600	500	350	0	0	0
1 800	1 100	1 000	900	900	600	0	0	0	0
1 600	1 300	1 000	900	900	500	0	0	0	0
1 400	1 300	1 000	900	800	100	0	0	0	0
1 200	1 400	1 000	900	500	0	0	0	0	0
1 000	1 400	1 000	900	300	0	0	0	0	0
800	1 300	900	600	0	0	0	0	0	0
600	1 200	500	0	0	0	0	0	0	0
400	1 200	300	0	0	0	0	0	0	0
200	1 100	200	0	0	0	0	0	0	0
0	1 100	200	0	0	0	0	0	0	0

a) Le strutture di protezione di meno di 1 000 mm di altezza non sono comprese in quanto non limitano sufficientemente il movimento del corpo.
b) Per le zone pericolose oltre 2 500 mm, vedere punto 4.2.1.

Secondo la tabella sopra elencata in abbinamento allo schema della pagina precedente e in conformità alle norme sulle distanze di sicurezza dagli organi in movimento è possibile utilizzare la macchina a cancelli aperti, o in assenza di cancelli, solo se l'altezza della struttura di protezione (traversa anteriore) si trova ad almeno 1400mm da terra rispetto all'operatore anch'esso posizionato a terra.

Pertanto questa norma è applicata SOLO se l'operatore non lavora su ribalte, piedistalli o altro che ne modificano la distanza di sicurezza come indicato.

Inconvenienti e Rimedi	POSSIBILE RIMEDIO
INCONVENIENTE: Portando il sezionatore generale sulla posizione "MAN 1" o “AUT 1”, la spia bianca non si accende	Accertarsi che ci sia tensione alla presa Accertarsi che il sezionatore generale sia in posizione "1" o “2” Controllare i fusibili
La spia bianca si accende ma la macchina non par-	Accertarsi che il pulsante di emergenza sia sbloccato tirandolo verso l' esterno Accertarsi che gli sportelli protetti da interruttori di sicurezza siano chiusi Controllare il livello dell' olio Controllare la temperatura dell' olio
La macchina si accende ma la pala non si muove	Controllare i fusibili, Controllare il senso di rotazione del motore. Verificare che non sia bloccato il cursore dell' elettrovalvola di controllo del movimento della pala infilando un piccolo attrezzo appuntito nel centro dei solenoidi.
La pala va avanti ma non torna più indietro	Controllare il funzionamento del sensore di posizione
All' avviamento si interrompono i fusibili o scatta il magnetotermico di protezione della linea di alimen-	Controllare il cavo, la presa di collegamento e le caratteristiche dei fusibili e del magnetotermico
La pala avanza ma dopo 5/6 cm torna indietro continuando in questo modo	Controllare il funzionamento del pressostato “carico 100%” . Controllare il funzionamento del sensore di posizionamento
La pala avanza ma non torna più indietro; torna solo spegnendo e resettando il quadro elettrico	Controllare il funzionamento del sensore di posizionamento. Controllare il pressostato Controllare la taratura della valvola di massima pressione
La pala nella fase di spinta si ferma in un punto qualsiasi della sua corsa e torna indietro solo spegnendo e resettando il quadro elettrico	Controllare la taratura della valvola di massima pressione
Si sgancia il magnetotermico di protezione del motore	Controllare il pressostato