

**2.0.01 MANUALE DI ISTRUZIONI
PER L'USO DELLA MACCHINA:
COMPATTATORE SCARRABILE**

MODELLO

**SC
"SYSTEM-CONTAINER"**

ATTO ALLA COMPATTAZIONE E AL CONTENIMENTO DI
RIFIUTI, SCARTI E SOTTOPRODOTTI IN GENERE,
ADATTI A SUBIRE UN PROCESSO DI COMPRESSIONE.

CON

**DICHIARAZIONE DI
CONFORMITÀ**

CE

INDICE

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ	3
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ	5
CAPITOLO 1 - RIEPILOGO DEI DATI DI MARCATURA.....	7
1.1 MARCATURA DEL COSTRUTTORE DELLA MACCHINA	7
CAPITOLO 2 - SIGNIFICATO DEI PITTOGRAMMI	9
CAPITOLO 3 - IL MANUALE.....	10
3.1 GENERALITÀ	10
CAPITOLO 4 - AVVERTENZE IMPORTANTI	11
4.1 AVVERTENZE GENERALI	11
4.2 AVVERTENZE DI UTILIZZO	11
4.3 AVVERTENZE DI TRASPORTO.....	12
4.4 AVVERTENZE DI MANUTENZIONE	12
CAPITOLO 5 - MODALITÀ D'USO DELLA MACCHINA	13
5.1 GENERALITÀ	13
CAPITOLO 6 - DESCRIZIONE TECNICA	14
6.1 DESCRIZIONE GENERALE	14
6.2 COMPONENTI DELLA MACCHINA.....	14
6.3 CARATTERISTICHE ED INGOMBRI DEI COMPATTATORI SCARRABILI.....	15
6.4 CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI DEGLI IMPIANTI	16
6.5 DESCRIZIONE DEI GRUPPI COMPONENTI DELLA MACCHINA	18
6.6 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E DI SICUREZZA.....	20
6.7 RUMOROSITÀ DEL COMPATTATORE SCARRABILE.....	20
CAPITOLO 7 - MOVIMENTAZIONE, INSTALLAZIONE, TRASPORTO E SVUOTAMENTO.....	21
7.1 MOVIMENTAZIONE.....	21
7.2 INSTALLAZIONE	22
7.3 TRASPORTO E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE.....	23
CAPITOLO 8 - MANUTENZIONE.....	25
8.1 RIEPILOGO DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE	25
8.2 GENERALITÀ	26
8.3 INTERVENTO DI PERSONALE QUALIFICATO	26
8.4 INTERVENTI DELL'OPERATORE UTILIZZATORE	27
8.5 REGOLAZIONI E MESSA A PUNTO	28
CAPITOLO 9 - SMONTAGGIO E SMALTIMENTO	29
9.1 SMONTAGGIO PORTELLONE POSTERIORE	29
9.2 SMONTAGGIO DEL SERBATOIO OLIO DELLA CENTRALINA	29
9.3 SMONTAGGIO GRUPPO POMPA-MOTORE.....	29
9.4 SMONTAGGIO DEL CASSETTO DI COMPATTAZIONE O SPINTORE.....	30
9.5 SMONTAGGIO DEI CILINDRI OLEODINAMICI.....	30
9.6 SMONTAGGIO DEL QUADRO ELETTRICO DI COMANDO	30
9.7 SMANTELLAMENTO	30
9.8 SMONTAGGIO DEL COMPATTATORE	30
CAPITOLO 10 - GARANZIA.....	32

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

(ai sensi della Direttiva sulle macchine 89/392-CEE Allegato II A)

Noi:

Sistemi S.r.l.
Via industriale trav.II, n°38,
25016 Ghedi (BS)
Italy

dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

compattatore scarrabile, atto al contenimento e alla compattazione di rifiuti, scarti e sottoprodotti in genere, atti ad essere compressi

Modello: SYSTEM-CONTAINER

Tipo:

SC

Matricola n°:

Anno di costruzione:

2008

è conforme alle disposizioni del D.P.R. n° 459/96 come da Direttiva Macchine 89/392/CEE e successivi emendamenti (Direttiva 91/368/CEE, Direttiva 93/44/CEE, Direttiva 93/68/CEE Art.6, Direttiva 98/37/CEE, 2006/42/CE), alla Legge 791/77 come da Direttiva (LVD) Bassa Tensione 73/23/CE e successivi emendamenti (Direttiva 93/68/CEE, Direttiva 2006/95/CE) al D.Lgs. 476/92 come da Direttiva EMC 89/336/CE e successivi emendamenti (Direttiva 93/68/CEE, Direttiva 2004/108/CE) ed al D.Lgs. 626/94 .

Dichiaro inoltre che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

UNI EN ISO 12100-1-2; UNI EN 294; UNI EN ISO 13850; UNI EN 953; UNI EN 982; UNI EN 1050;
UNI EN 1088; CEI EN 61496-1; CEI EN 60204-1.

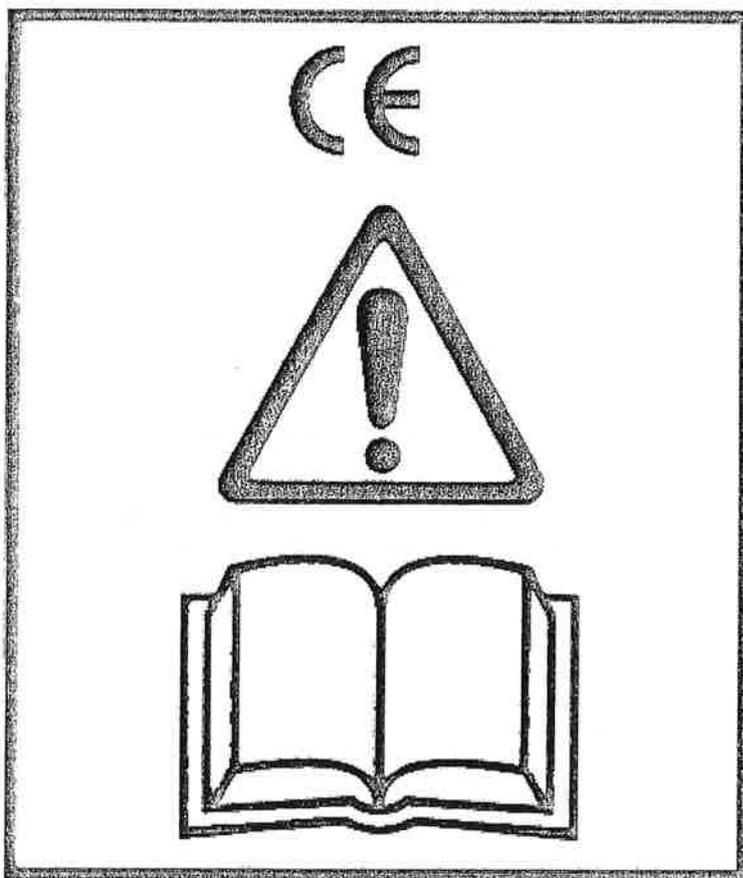
Ghedi, li

02/04/08

Il Legale Rappresentante
o persona autorizzata
(timbro e firma):

CE

Matteo Cappa
SISTEMI S.r.l.
PRESIDENTE C.R.A.
Matteo Cappa



ATTENZIONE!!!

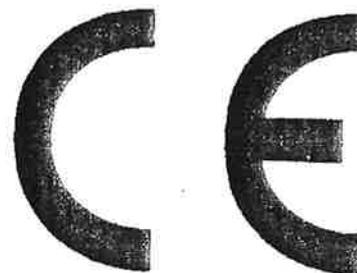
***PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO DELLA
MACCHINA LEGGERE ATTENTAMENTE IL
MANUALE!!!***

***IL COMPATTATORE E' UNA MACCHINA
SOGGETTA AD USURA. PER MANTENERLA
NELLE OTTIMALI CONDIZIONI ESEGUIRE LE
MANUTENZIONI-PREVISTE (CAP. 8).***

CAPITOLO 1 - RIEPILOGO DEI DATI DI MARCATURA**1.1 MARCATURA DEL COSTRUTTORE DELLA MACCHINA****SISTEMI S.R.L.**Via industriale trav.II, n°38
25016 - Ghedi - BS -
ITALY

Tel. 0309050257

Fax: 0309050091

Macchina: **COMPATTATORE SCARRABILE**Modello: **SYSTEM-CONTAINER**

SC 20

Matricola N°:

--	--	--	--

Tipo:

Periodo di costruzione

Mese:

APRILE

Anno:

2008

Massa a vuoto:

Kg

4600

Capacità Bocca:

m³

1,14

Carico utile massimo:

Kg

1200

Potenza installata:

kW

7,5

1.1.1 DATI DEL FABBRICANTE DELLA MACCHINA

Fabbricante: Sistemi S.r.l.
Indirizzo: Via industriale trav.II, n°38,
25016 Ghedi (BS)
Italy
Telefono: 0309050257
Fax: 0309050091

1.1.2 DATI DEL CONCESSIONARIO O RIVENDITORE DELLA MACCHINA

Concessionario:

Indirizzo:

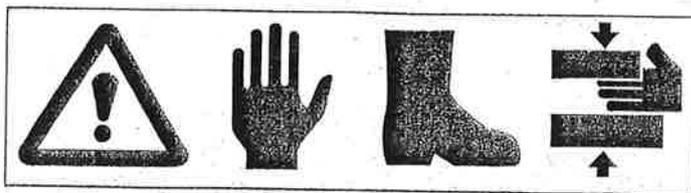
Telefono:

Fax:

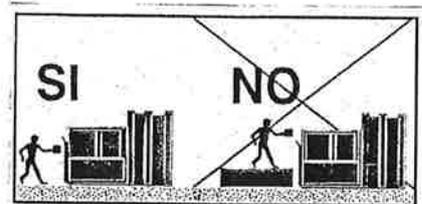
1.1.3 RIFERIMENTI SULLA MACCHINA

La targhetta riportante i dati di marchiatura della macchina viene applicata in posizione frontale alla destra del gancio di sollevamento. Il compattatore scarrabile viene anche punzonato con il suo numero di matricola, sempre in posizione frontale su una delle due travi del gancio di sollevamento.

CAPITOLO 2 - SIGNIFICATO DEI PITTOGRAMMI



ATTENZIONE!!! PERICOLO AGLI ARTI SUPERIORI, AGLI ARTI INFERIORI E PERICOLO DI SCIACCIAMENTO.



ATTENZIONE!!! NON OPERARE DA PIANI RIALZATI.



ATTENZIONE!! NON SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELLA MACCHINA



SISTEMI S.r.l.

GHED' (BS) TEL 030 9050257 - FAX 030 9050091

E' ASSOLUTAMENTE PROIBITO SOSTARE NEL RAGGIO D'AZIONE DELL'ATTREZZATURA DURANTE LE OPERAZIONI DI MOVIMENTO. LA DITTA COSTRUTTRICE DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITA'.



SISTEMI S.r.l.

ATTREZZATURE PER L'ECOLOGIA



Olio utilizzato nell'impianto: IDRAULICO HLP

TEXACO HYDROTEX 46

Densità relativa

0,878 a 20° C

Viscosità cinematica

85 mm²/s a 20° C

Pressione d'esercizio

max. 200 bar

TIPOLOGIA DI OLIO LUBRIFICANTE UTILIZZATO NELL'IMPINTO IDRAULICO



POSIZIONE DEI GOLFARI PER IL SOLLEVAMENTO



VIETATO APRIRE
ai non autorizzati

L'APERTURA DEL QUADRO È CONSENTITA SOLAMENTE AGLI ELETTRICISTI
INFORMAZIONI SUL VOLTAGGIO E SULLA MANUTENZIONE DEL QUADRO



PUNTI DI INGRASSAGGIO PREVISTI

CAPITOLO 3 - IL MANUALE

3.1 GENERALITÀ

Il manuale di istruzioni e d'uso è indirizzato a:

- Proprietario della macchina
- Operatore addetto all'installazione
- Operatore addetto alla manutenzione
- Utente della macchina
- Operatore addetto alla pulizia
- Operatore addetto alla riparazione

Il manuale serve per:

- Indicare le modalità d'uso della macchina previste dalle condizioni di progetto e le caratteristiche tecniche;
 - Dare tutte le informazioni ed istruzioni necessarie per l'avviamento, la messa in funzione, l'uso e la pulizia;
- Istruire ed informare gli operatori, informare sulla movimentazione, installazione nell'area di lavoro, guidare gli interventi di manutenzione e riparazione, facilitare la richiesta dei ricambi, fornire indicazioni ed avvertimenti in merito ai rischi residui, indicare le modalità di smantellamento.

3.1.1 LIMITI DI UTILIZZO DEL MANUALE

La macchina è destinata ad un uso professionale, quindi il manuale di istruzioni non può mai sostituirsi ad una adeguata esperienza pratica dell'operatore.

3.1.2 RICHIAMO A LEGISLAZIONE SPECIFICA

L'uso della macchina, se in locali chiusi o in particolari condizioni, deve essere fatto nell'osservanza delle norme previste in merito alla sicurezza nei luoghi di lavoro.

3.1.3 IMPORTANZA DEL MANUALE

Il presente manuale deve essere considerato a tutti gli effetti parte integrante della macchina, e deve essere conservato per futuri riferimenti fino allo smantellamento della macchina.

3.1.4 CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il presente manuale di istruzioni e d'uso deve essere conservato in un luogo riparato e facilmente accessibile, ed essere sempre a portata di mano per la consultazione.

3.1.5 RICHIESTA DI UN NUOVO MANUALE

Nel caso di smarrimento o danneggiamento del manuale, l'utilizzatore può richiederne al costruttore o all'allestitore una nuova copia indicando i dati della macchina seguenti:

- Modello; Tipo; N° di matricola; Anno di costruzione.

3.1.6 AGGIORNAMENTO DEL MANUALE

Il fabbricante si riserva il diritto di aggiornare la produzione e con essa il relativo manuale di istruzioni e d'uso senza l'obbligo di aggiornare produzione e manuali precedenti.

3.1.7 INFORMAZIONI E CHIARIMENTI SUPPLEMENTARI

Il proprietario, l'utente, l'operatore, il riparatore e l'allestitore, possono quando necessario contattare il costruttore per richiedere chiarimenti ed informazioni supplementari sul corretto utilizzo della macchina e su eventuali modalità di intervento di manutenzione e/o riparazione, e sulla corretta installazione.

3.1.8 DECADENZA DI RESPONSABILITÀ

Il costruttore si ritiene sollevato da ogni eventuale responsabilità nel caso si verifichi:

- a) Uso improprio della macchina;
- b) Uso della macchina da parte di personale non addestrato;
- c) Gravi negligenze nella manutenzione ordinaria;
- d) Utilizzo di ricambi non originali e specifici per il modello;
- e) Modifiche o interventi non autorizzati;
- f) Mancanza osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale;
- g) Uso contrario alle norme di sicurezza in vigore sui luoghi di lavoro;
- h) Uso contrastante con norme nazionali applicabili alla macchina;
- i) Eventi eccezionali.

CAPITOLO 4 - AVVERTENZE IMPORTANTI

Per tutte le operazioni relative all'utilizzo della macchina e per ogni intervento di manutenzione o riparazione, è obbligatorio conoscere alcune importanti avvertenze, che ne garantiscono un uso corretto e sicuro.



4.1 AVVERTENZE GENERALI

- L'operatore incaricato dell'uso della macchina deve essere a conoscenza di tutte le disposizioni ed istruzioni previste dal presente manuale.
- E' vietato all'operatore il delegare l'uso della macchina a terze persone non addestrate ed autorizzate, che non siano a conoscenza delle indicazioni ed informazioni contenute nel presente manuale.



4.2 AVVERTENZE DI UTILIZZO

- E' possibile l'arresto generale di tutti gli organi in movimento della macchina azionando il pulsante di arresto stop-ciclo (vedi il manuale di funzionamento).
- In caso di necessità o di emergenza si possono arrestare immediatamente e completamente tutti gli organi della macchina agendo sul fungo rosso dell'arresto di emergenza.
- L'operatore incaricato deve sempre verificare, prima di mettere in funzione la macchina, che gli arresti di emergenza previsti sulla stessa, siano perfettamente funzionanti; diversamente non deve dare inizio al lavoro se non dopo che si sia provveduto a renderli perfettamente efficienti.
- Il carico manuale del compattatore deve sempre essere fatto con l'operatore avente i piedi a terra: è fatto divieto assoluto eseguire carichi di qualsiasi materiale da posizioni rialzate rispetto al terreno, o comunque da piani sopraelevati rispetto al terreno con altezze prossime a quella della bocca di carico, soprattutto nel caso di funzionamento automatico mediante fotocellule o ciclo continuo.
- E' assolutamente vietato entrare all'interno della bocca di carico durante il funzionamento della macchina. Tale operazione deve essere svolta con macchina posta fuori servizio e da personale addestrato.
- Non collegare alla rete esterna la macchina e non avviare il compattatore senza prima aver controllato che l'impianto elettrico di alimentazione sia conforme a quanto prescritto dalle norme. In particolare deve essere dotato di INTERRUTTORE DIFFERENZIALE avente corrente differenziale nominale non superiore a 30 mA = 0,03 A.
- L'operatore deve sempre verificare, prima di mettere in moto la macchina, che essa sia perfettamente efficiente in tutti i suoi organi ed, in particolare, deve verificare la corretta chiusura del portellone posteriore e delle sicurezze meccaniche previste.
- L'operatore deve sempre assicurarsi. Prima di cominciare il lavoro, che nell'area operativa della macchina, non vi sia la presenza di persone non autorizzate od animali. Se ciò si verificasse, non deve dare inizio ai lavori se prima non ha provveduto al loro allontanamento.
- E' assolutamente vietato all'operatore addetto al caricamento e compattamento del materiale nel compattatore, inserire nel medesimo, rifiuti denominati "pericolosi" o "tossici nocivi" o "radioattivi". L'operatore addetto è obbligato ad informarsi sempre circa la natura del rifiuto da raccogliere e compattare nella macchina, prima di cominciare i lavori.
- Si deve prestare molta attenzione al posizionamento del quadro di alimentazione collegato al quadro ed alla presa di corrente della rete. Esso non deve mai essere a contatto col terreno, ma deve sempre restare sollevato tramite un'antenna di adeguata altezza rispetto al terreno, onde evitare contatti con superfici umide o bagnate.
- Qualora i rifiuti da caricare e compattare nella macchina diano origine a polveri, l'operatore addetto si deve dotare di adatta mascherina antipolvere, per proteggere le vie respiratorie, e di occhiali antinfortunistici, per proteggere gli occhi.



4.3 AVVERTENZE DI TRASPORTO

- E' assolutamente vietato l'incarramento del compattatore e la movimentazione a pieno carico usando il perno di aggancio posteriore: l'uso del perno posteriore deve essere fatto solamente per operazioni di trascinamento del compattatore.
- L'operatore addetto non deve mai operare con il compattatore male posizionato, instabile nel suo equilibrio od installato su fondi cedevoli, sconnessi, dissestati, bagnati od umidi. Un posizionamento in tali condizioni è sicuramente fonte di rischi di notevole gravità.
- E' vietato posizionare il compattatore su superfici non piane. Ogni volta che viene effettuato il posizionamento a terra, si deve verificare che la superficie di appoggio non sia cedevole, bagnata o anche umida: diversamente si deve cambiare posizione alla macchina. Il compattatore deve essere posto in luoghi asciutti ed in modo corretto, affinché sia garantita la massima stabilità dello stesso durante l'utilizzo e la massima sicurezza per l'operatore addetto.
- Durante l'operazione di svuotamento e ribaltamento del compattatore, l'addetto deve rispettare tutte le indicazioni e prescrizioni previste per tali operazioni dal manuale di istruzioni e d'uso del dispositivo di scarramento, incarramento, ribaltamento di carrozzerie intercambiabili di cui è dotato il veicolo.
- Se il portellone è ad apertura basculante, posizionare sempre l'apposito puntone di sicurezza fra il portellone medesimo e la cassa.



4.4 AVVERTENZE DI MANUTENZIONE

- Le persone con meno di 16 anni e tutte le persone non autorizzate o non a conoscenza delle istruzioni del presente manuale, non devono avvicinarsi alla macchina e non devono, per nessun motivo, eseguire operazioni di manutenzione e/o riparazione sulla stessa.
- Durante le operazioni di pulizia, manutenzione e riparazione, l'operatore addetto deve allontanare immediatamente le eventuali persone (o animali) non addette che si avvicinassero alla macchina.
- Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere fatte solo dopo avere pulito accuratamente il vano cilindri e la cassa della macchina dal loro contenuto di residui di rifiuto. E' vietato avvicinarsi alla macchina con fiamme libere se prima non si è provveduto alla sua accurata pulizia.
- Le operazioni all'interno della cassa devono sempre essere effettuate con portellone posteriore bene aperto, onde consentire una adeguata aerazione ed evitare la formazione di atmosfera maleodorante e nociva che può comportare grave pericolo per l'operatore addetto. E' in ogni caso obbligatorio l'utilizzo dei dispositivi di sicurezza personali (guanti, scarpe, maschera, occhiali e tuta).
- E' assolutamente vietato eseguire lavori o in ogni caso sostare sotto il portellone del compattatore, con apertura del tipo basculante, quando è sollevato. In caso di necessità si deve prima inserire tra portellone e cassa l'apposito dispositivo meccanico a puntone, che impedisce qualsiasi movimento accidentale del portellone medesimo.
- Ragioni di sicurezza e di affidabilità, impongono la sostituzione preventiva delle parti e/o degli organi usurati e/o danneggiati.
- E' severamente vietato modificare le prestazioni della macchina, intervenendo sulle valvole o sui pressostati o su qualsiasi altro componente della macchina. Tali operazioni rappresentano un rischio e pericolo per l'addetto e per le persone nei pressi del compattatore.

CAPITOLO 5 - MODALITÀ D'USO DELLA MACCHINA

5.1 GENERALITÀ

La macchina "compattatore scarrabile" è progettata e costruita per funzionare grazie ad un solo operatore. La persona incaricata deve quindi aver letto le istruzioni e le informazioni contenute in questo manuale (soprattutto deve aver preso visione delle avvertenze del Capitolo 4) e, dopo aver acquisito una buona padronanza di tutti i comandi, deve effettuare una sufficiente preparazione pratica sul corretto utilizzo della macchina.



L'operatore deve accertarsi, all'inizio delle operazioni e durante il lavoro del compactatore che nessuna persona e/o animale sia presente nello spazio operativo della macchina indicato in Figura 1; diversamente deve provvedere ad allontanarli.

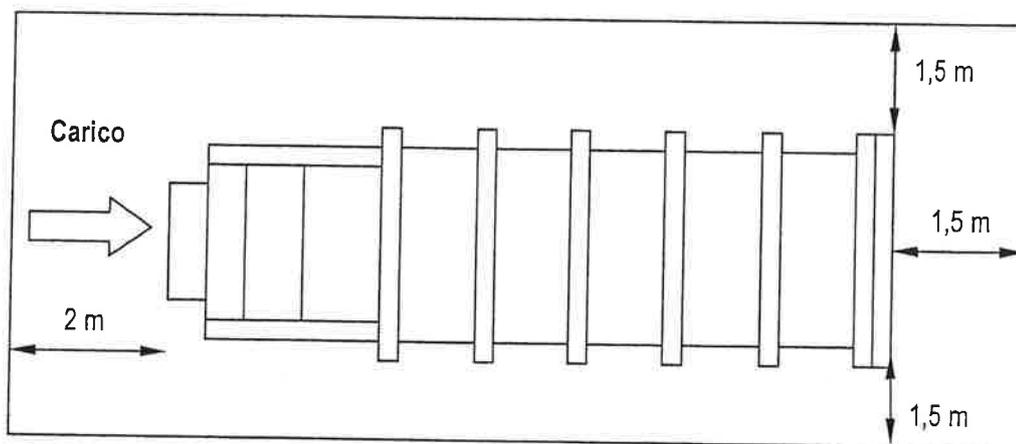


Figura 1: Spazio operativo della Macchina

L'operatore, dal posto di carico, deve comunque controllare la zona di lavoro della macchina.

L'operatore, prima di iniziare il lavoro, deve accertarsi personalmente che il portellone posteriore sia chiuso correttamente e che sia inserita la sicurezza meccanica alla cricca di bloccaggio delle chiusure, o qualsiasi altro dispositivo previsto per la chiusura; diversamente deve provvedervi immediatamente.

Il compactatore scarrabile della ditta Sistemi è stato ideato, progettato e costruito allo scopo di permettere la compattazione di rifiuti, sottoprodotti in genere, atti a subire un processo di compressione.

L'utilizzo del compactatore scarrabile è finalizzato esclusivamente al contenimento di materiali-rifiuti (atti a subire un processo di compressione) che sono dallo stesso compattati e quindi destinati a centri di raccolta e smaltimento debitamente autorizzati.

L'operatore è l'unico responsabile del carico immesso e stoccato nel compactatore, come quantità, qualità e modalità di carico. Una carico male eseguito o eccedente i limiti di massa consentiti dalle disposizioni in materia di circolazione stradale, o qualitativamente non idoneo ad essere raccolto o trasportato con il compactatore in quanto regolato da norme speciali che richiedono altri tipi di contenitori, può essere fonte di grave rischio per l'operatore addetto ed anche per tutte le persone esposte.

Eccezionalmente, intendendo questo come operazione anomala, anche se ragionevolmente prevedibile, il compactatore può essere movimentato a vuoto e solo per brevi spostamenti, tramite il perno posteriore di aggancio situato sul portellone di scarico (ove previsto).

Diversamente per qualsiasi altra operazione di movimentazione, specialmente a pieno carico, deve sempre essere agganciato tramite il perno posto anteriormente sulle travi verticali della culla.

Altri usi, anche ragionevolmente prevedibili, non sono ipotizzabili per questa macchina, al di fuori di quanto sopra esposto. Nel caso in cui si voglia impiegare l'attrezzatura per un uso diverso o con modalità diverse da quelle sopracitate, si deve prima interpellare l'Ufficio Tecnico della ditta costruttrice, il quale darà parere vincolante in merito.

La macchina è stata progettata e costruita per funzionare all'aperto: il suo funzionamento e le sue prestazioni non sono influenzabili dagli agenti atmosferici, salvo situazioni ambientali e climatiche particolarmente sfavorevoli che potrebbero creare rischio all'uso della macchina.

Nel circuito oleodinamico, ogni linea di comando ha il compito di azionare ed arrestare solo l'organo comandato.

CAPITOLO 6 - DESCRIZIONE TECNICA

6.1 DESCRIZIONE GENERALE

Il compattatore scarrabile della Sistemi, per la sua tipologia costruttiva, classificato come carrozzeria scarrabile, è adatto ad essere trasportato con veicoli allestiti con dispositivo a gancio atto all'incarramento, scarramento e ribaltamento di carrozzerie scarrabili intercambiabili e quindi può essere movimentato, trasportato e dislocato con estrema facilità.

La funzione cui è predisposta la macchina è quella di costipare/comprimere materiali, in una cassa, collegata direttamente all'organo che esegue la compressione, onde aumentare il rapporto peso/volume dei materiali pressati.

6.2 COMPONENTI DELLA MACCHINA

La macchina è costituita essenzialmente dalle seguenti parti principali.

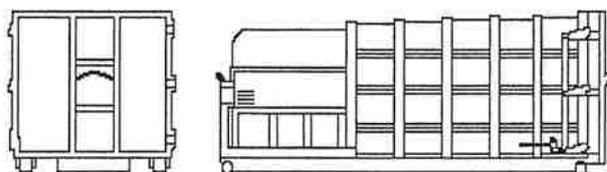


Figura 2. Il compattatore

6.2.1 GRUPPO DI COMPATTAZIONE

E' formato da una struttura in acciaio di qualità, con opportuni rinforzi per resistere alle spinte generate dalla compressione del materiale. Due trave C in materiale antiusura, sono collocate sulle pareti laterali per guidare il cassetto di compattazione (spintore o piatto di spinta) mosso da 2 cilindri oleodinamici posizionati a X in modo da essere incrociati tra loro. Alle guide sono interposti piatti autolubrificanti in ertalite.

Il cassetto, nella sua corsa, trascina un pannello superiore per evitare che i rifiuti cadano dietro allo stesso.

Il gruppo di compattazione può essere reso anche a tenuta stagna, grazie alla chiusura del fondo e all'applicazione di bocche di ispezione/pulizia.

6.2.2 CONTENITORE

E' costituito da una struttura in acciaio di qualità, rinforzato da cerniere esterne. Per facilitare lo scarico del materiale, il vano è a sezione tronco conica.

Tale operazione avviene per ribaltamento del compattatore, quando questo è montato su di un veicolo provvisto di dispositivo a gancio, atto all'incarramento, scarramento e ribaltamento di carrozzerie intercambiabili.

Sul bordo superiore della bocca, all'interno della camera di compressione della pressa, sono collocate delle staffe dentate flottanti, con lo scopo di contrastare la tendenza dei rifiuti già all'interno della cassa, a rifluire verso l'esterno, nella bocca di carico.

La parete posteriore del contenitore è costituita da un portellone (con apertura di serie del tipo " a bandiera" oppure "basculante" su richiesta) dotato di guarnizione, che garantisce una tenuta stagna.

Il sistema di chiusura è a ganci multipli, sistemati lateralmente nella parte posteriore del contenitore, comandati da un tirante a scatto libero, azionato da una cricca a leva. E' inoltre presente un perno di sicurezza che trova alloggio in apposita sede.

Sul portellone è applicato (ove previsto) un perno sagomato per la movimentazione del compattatore a terra, resa possibile anche dalla presenza dei rulli di appoggio e scorrimento sul terreno.

La sagomatura interna del portellone, con lamiera di raccordo tra il fondo della cassa, verso l'alto del portellone medesimo, permette lo scorrimento dei rifiuti verso l'alto in modo da ottimizzare il riempimento ed il costipamento del materiale.

All'interno della cassa, in prossimità della bocca di carico, può essere installata (optional) una pala azionata da cilindri idraulici, per favorire lo scarico di materiali particolarmente compressi.

6.2.3 IMPIANTO ELETTRO-IDRAULICO

Il funzionamento della macchina si compone essenzialmente di una centralina elettroidraulica e di un impianto elettrico gestito dal quadro di comando.

Sopra il vano di carico, in posizione frontale anteriore o sopra il vano dei cilindri (a seconda del modello), è collocata la centralina elettroidraulica.

Questa è costituita da un serbatoio per l'olio, da un motore accoppiato ad una pompa oleodinamica di idonea cilindrata, da un distributore elettroidraulico e dai cilindri di movimentazione del pressore.

Due sensori di posizione elettrici (finecorsa o prossimità) comandano l'inversione di mandata dell'olio ai cilindri, tramite valvola di controllo direzionale (distributore) elettroidraulica.

Uno o più pressostati, interrompono la compattazione sia nel caso di contenitore pieno sia nell'eventualità di ostacoli o intasamenti imprevisti, che potrebbero danneggiare la macchina.

Il serbatoio dell'olio idraulico, della capacità idonea alla tipologia della macchina, è dotato di segnalatore ottico di livello a finestra, di filtro semimmerso e di tappo di carico con sfiato.

Il tutto è comandato dall'impianto elettrico costituito da componenti costruiti nel rispetto delle norme previste dalle Direttive citate nella dichiarazione CE del presente manuale, nonché tutte le altre normative europee previste in materia. L'impianto ed il quadro elettrico sono a norma CEI con protezione IP65.

Il quadro elettrico, posto generalmente nella parte anteriore laterale sinistra (in senso di marcia), gestisce tutti i componenti tramite un PLC che coordina i movimenti del ciclo. Tutto l'impianto è protetto da un interruttore generale differenziale salvavita.

Sono previsti più arresti di emergenza, costituiti da pulsanti a fungo rosso in campo giallo, posti in posizioni di facile accesso, onde interrompere immediatamente, se richiesto, il funzionamento del compattatore.

E' inoltre possibile implementare la macchina con accessori quali: finecorsa di sicurezza posti su cancelli o coperture, fotocellule per l'avvio in automatico della macchina, lampeggianti di segnalazione degli stadi di funzionamento. E' inoltre previsto il cablaggio per pulsantiere pensili o fisse o per collegamento a quadro comandi dislocato a distanza.

6.3 CARATTERISTICHE ED INGOMBRI DEI COMPATTATORI SCARRABILI

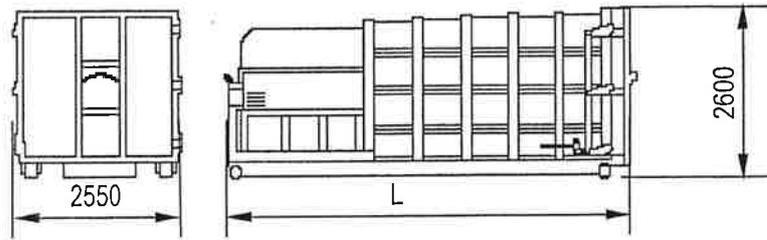
6.3.1 MASSA DEI PRINCIPALI ORGANI DELLA MACCHINA

TIPO	CORPO SPINTORE (Kg)	CILINDRO (Kg)	SERBATOIO OLIO (Kg)	MOTORE CON POMPA (Kg)	PORTELLONE POSTERIORE (Kg)
SC 5	320	57	46	72	120
SC 7	480	77	70	72	160
SC 13 /17/20/24	480	77	70	72	210

Tabella 1 . Masse del compattatore.*

6.3.2 INGOMBRI E CARATTERISTICHE

Figura 3. Ingombri massimi ammissibili.*



MODELLO	SC 7	SC 13	SC/SCD 17	SC/SCD 20	SC/SCD 24
Volume di carico (m ³)	7	13	17	20	24
Capacità di carico (m ³)	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Potenza specifica di spinta (ton)	36	36	36	36	36
Potenza motore 4 poli (Kw)	5,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Tempo ciclo a vuoto (s)	35	35	35	35	35
Aperture bocca di compattazione (mm X mm)	1000x1850	1000x1850	1000x1850	1000x1850	1000x1850
Lunghezza Max L (mm)	4600	5200	5700	6200	7200
Peso Totale (Kg)	3400	3900	4000	4600	4900

Tabella 2 . Caratteristiche tecniche.*

6.4 CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI DEGLI IMPIANTI

6.4.1 MOTORE

TIPO	Elettrico Asincrono a 4 poli	
TENSIONE	220/380 V	
VELOCITÀ	1450 giri/min	
POTENZA (Verificare su CE, pag. 5)	4 Kw / 5,5 Kw / 7,5 Kw (10 HP) / 11 Kw	
PESO	30 Kg / 40 kg	

TIPO	Diesel	
TENSIONE	24 V	
NUMERO CILINDRI	1	2
POTENZA(Verificare su CE, pag. 5)	11 Kw	25 Kw
PESO	220 Kg	276 Kg

6.4.2 ELETTROVALVOLE

TIPO	Elettrovalvola direzionale in c.c.	
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	-20°C + +70°C	
PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO	350 bar	

* Caratteristiche tecniche e descrizioni sono fornite a titolo indicativo e non impegnativo. Queste possono essere variate dal costruttore in qualsiasi momento senza obbligo di alcun preavviso e/o comunicazione.

PORTATA MAX	100 l/min
TENSIONE CORRENTE	24 V DC

6.4.3 POMPE AD INGRANAGGI

TIPO	SINGOLA	DOPPIA	DOPPIA con valvola di esclusione prearata		SINGOLA PER CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO	SINGOLA
APPLICAZIONE	SC	SC / SCD bicilindrico	SC / SCD bicilindrico	SCL	SC / SCD	SCD monocilindrico
CILINDRATA cm ³ /giro	25	14+25	14+20, 11.2+25	14+8	16	8+11.2
PRESSIONE MASSIMA	200 bar	200 bar	200 bar	200bar	180 bar	190 bar
VELOCITÀ MASSIMA	3000 giri/min	3000 giri/min	3000 giri/min	3000	3000 giri/min	3000 giri/min

6.4.4 CILINDRI

APPLICAZIONE	SCL	SC 15	SC7-24
DIAMETRO CANNA ESTERNA	70	95	125 mm
ALESAGGIO	60	80	110 mm
DIAMETRO STELO	40	50	70 mm
PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO	200 bar		
PRESSIONE DI COLLAUDO	400 bar		
PRESSIONE DI SCOPPIO	800 bar		
MATERIALE	ST 52.3 BK+S		

6.4.5 PRESSOSTATI

TIPO	ANALOGICO	DIGITALE
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	-20°C + +70°C	-40°C + 105 °C
PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO	350 bar	350 bar
PRESSIONE MAX DI PICCO ACCIDENTALE	450 bar	700 bar
TENSIONE CORRENTE	24 V DC	

6.4.6 INTERRUTTORI DI POSIZIONE

TIPO	STANDARD	A SENSORE
TEMPERATURA DI ESERCIZIO	-20°C + + 65°C	-25°C + +70°C
TENSIONE CORRENTE	24 V DC	

6.4.7 FILTRO

POSIZIONE	Semi immerso nel serbatoio sulla condotta di ritorno
PORTATA	65 l/min
POTERE FILTRANTE	30 µm

6.4.8 TUBI IN GOMMA PER CONDOTTE OLEODINAMICHE

TIPO	R9R	R2AT	R1AT
DIAMETRO	DA ¼" A 1"		
PRESSIONE DI ESERCIZIO	310 - 500 bar	140 - 350 bar	70 - 190 bar

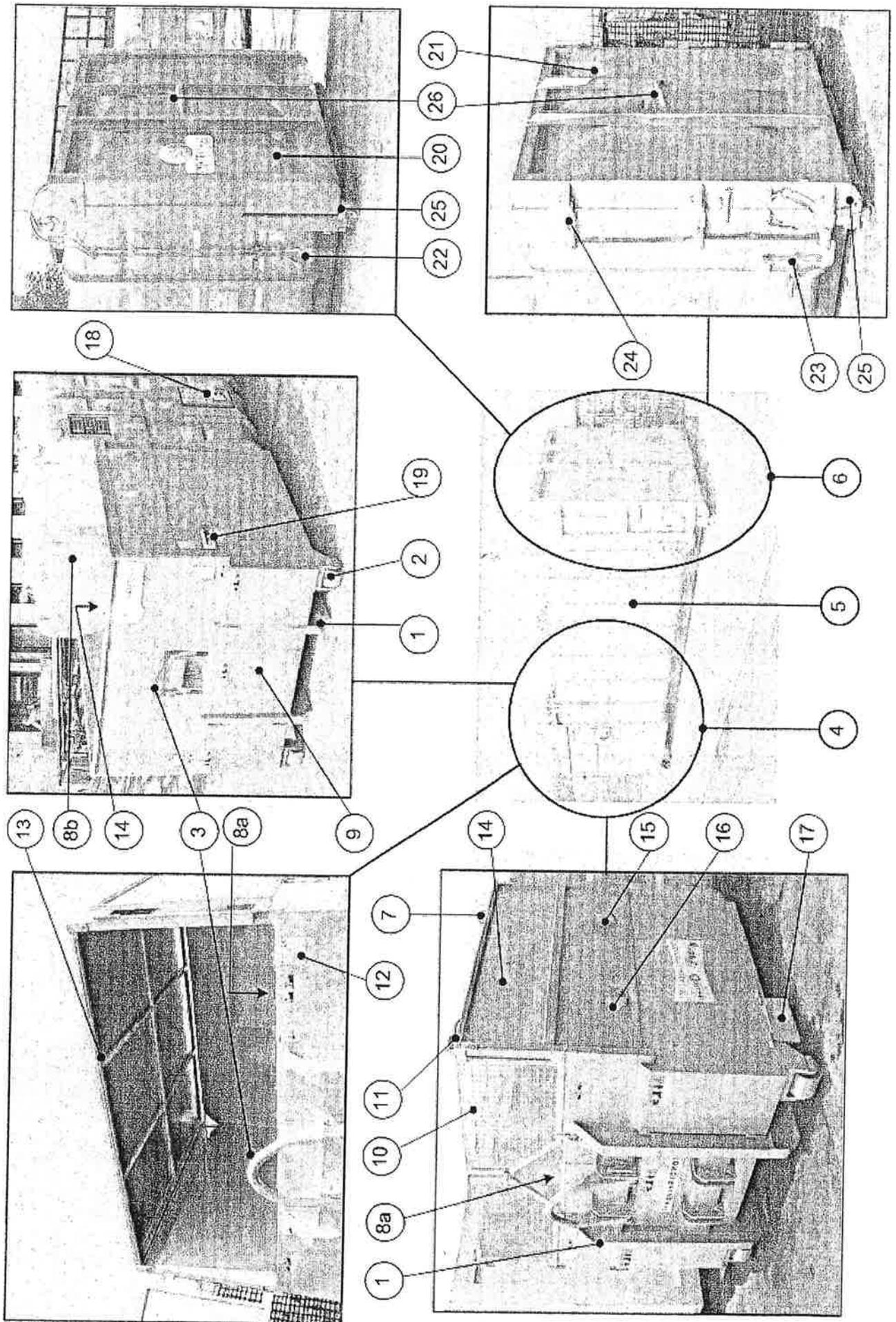
PRESSIONE DI COLLAUDO	490 - 560 bar		
PRESSIONE DI SCOPPIO	1240 - 2000 bar	560 - 1380 bar	280 - 760 bar

6.5 DESCRIZIONE DEI GRUPPI COMPONENTI DELLA MACCHINA

Di seguito riportiamo nella tabella la descrizione dei principali elementi che costituiscono il compattatore scarrabile. Per una maggiore comprensione i numeri si riferiscono alle immagini della pagina successiva.

Rif.	Descrizione
1	Culla di scorrimento per incarramento su veicolo
2	Rulli di scarramento
3	Gancio anteriore di presa per incarramento su veicolo
4	Gruppo spintore - Bocca di carico
5	Contentore o cassa
6	Portellone posteriore
7	Attacchi per golfari di sollevamento
8A	Coperchio centralina, gruppo serbatoio-motore-pompa (modello motore basso)
8b	Coperchio centralina, gruppo serbatoio-motore-pompa (modello motore alto o diesel)
9	Portello di accesso al vano cilindri oleodinamici
10	Cancellini anteriori di sicurezza*
11	Finecorsa di sicurezza ai cancelli*
12	Targhetta di marcatura CE
13	Copertura scorrevole alla bocca di carico*
14	Tramoggia di carico
15	Impianto fotocellule*
16	Pulsante di emergenza
17	Vano di accesso per pulizia / ispezione con fondo a tenuta della bocca di carico*
18	Quadro elettrico di comando principale
19	Pulsantiera esterna ausiliare*
20	Portellone posteriore di tipo basculante*
21	Portellone posteriore di tipo a bandiera
22	Chiusura di sicurezza mediante attacchi idraulici con la motrice*
23	Cricca manuale per chiusura di sicurezza
24	Golfari di chiusura
25	Perno di sicurezza alla chiusura del portellone
26	Gancio posteriore per movimentazione a terra*

* Elemento presente solo su richiesta.



6.6 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E DI SICUREZZA

6.6.1 SICUREZZE MECCANICHE ED ELETTRICHE.

- Sicurezza meccanica con cricca di bloccaggio al portellone posteriore.
- Sicurezza supplementare con perno a bloccare al portellone posteriore.
- Sicurezza di emergenza con cavo in acciaio e moschettone.
- Golfari di sicurezza portellone.
- Puntone di sicurezza al portellone basculante per le operazioni di scarico / manutenzione.
- Cancelli anteriori di sicurezza (ove previsti).
- Finecorsa sui cancelli anteriori (ove previsti)
- Copertura alla bocca di carico (ove prevista).
- Arresti di emergenza a fungo posti su entrambi i lati della macchina.

La macchina, tramite apposite spie e/o segnali luminosi, avvisa l'operatore dello stato delle sicurezze elettriche. Un sistema gsm (ove previsto) permette di comunicare lo stato della macchina anche ad operatori non presenti sul posto.

6.6.2 SEGNALATORI ACUSTICI DI EMERGENZA

Il compattatore scarrabile è munito di segnale di allarme acustico temporizzato, che si avvia automaticamente non appena si agisce sul pulsante di Start ciclo.

Il segnale di allarme acustico che avverte della messa in azione dell'attrezzatura, si disinscrive automaticamente dopo circa 7 secondi.

Prima della messa in funzione della macchina, l'operatore deve accertarsi personalmente che nella zona operativa della macchina non siano presenti persone e/o animali. Diversamente deve provvedere al loro immediato allontanamento.

6.6.3 SEGNALATORI LUMINOSI

Nel quadro comandi, in posizione ben visibile dall'operatore, possono essere previsti dei segnalatori luminosi di controllo, che evidenziano le funzioni attivate del compattatore, o che segnalano particolari situazioni di lavoro che devono essere oggetto di controllo prima della messa in marcia e durante l'uso della macchina:

- Spia a luce che segnala tensione nel quadro comandi.
- Spia a luce che segnala quadro comandi inserito.
- Spia a luce su pulsante start ciclo.
- Spia a luce di macchina piena all'80%.
- Spia a luce di macchina piena completamente.
- Spia a luce su pulsante arresto termico stop ciclo.
- Spia fissa per segnalazione guasti/intasamento.

I modelli di nuova generazione sostituiscono le spie luminose con un display abbinato ad una pulsantiera digitale. Sullo schermo vengono riportati, tramite dei messaggi chiari e concisi, lo stato della macchina, la corrispondenza con i pulsanti premuti ed ogni eventuale segnalazione di allarme che la macchina deve comunicare all'operatore, come previsto dall'elenco precedente.

Lampeggianti, impianti semaforici e spie luminose accessorie possono essere previsti su richiesta in posizione ben visibile agli operatori.

I segnalatori, sia acustici sia luminosi, funzionano tutti in bassa tensione (24 V).

6.7 RUMOROSITÀ DEL COMPATTATORE SCARRABILE

Il livello di pressione acustica ponderata è pari a: 78,5 dB(A)

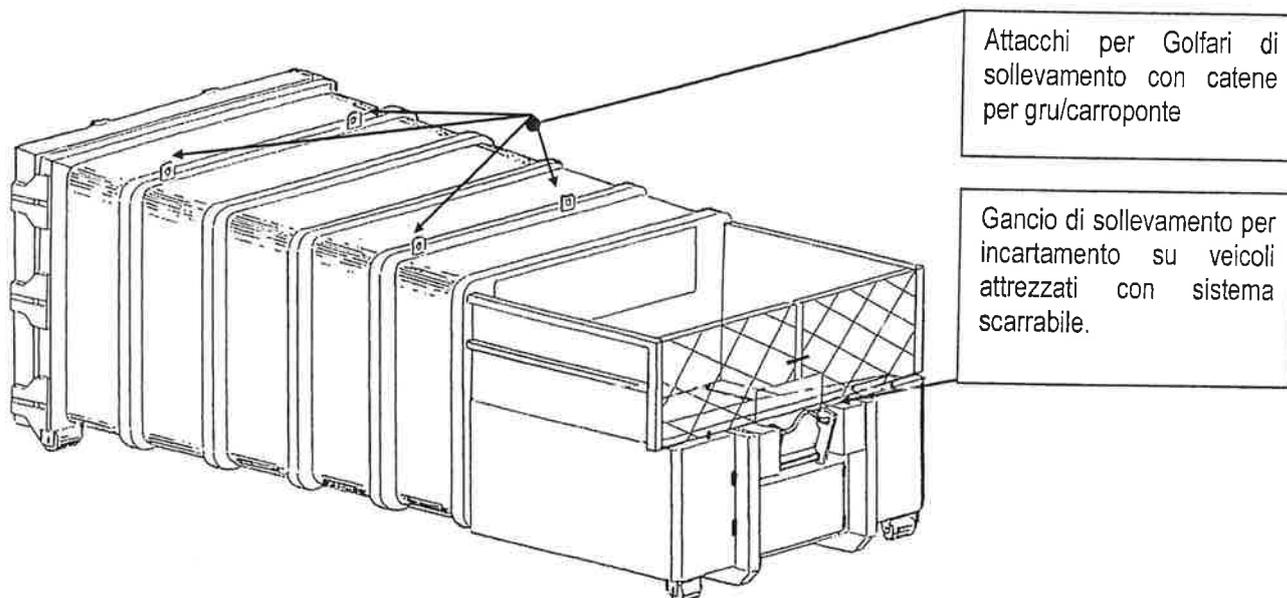
CAPITOLO 7 - MOVIMENTAZIONE, INSTALLAZIONE, TRASPORTO E SVUOTAMENTO.

7.1 MOVIMENTAZIONE

Per le operazioni di movimentazione della macchina, non è richiesta una preparazione particolare da parte degli operatori addetti, sempre che siano applicate le istruzioni di seguito riportate, e tutte le avvertenze previste nel Cap. 5.

Le operazioni di sollevamento e di movimentazione della macchina, per il carico e lo scarico sui mezzi di trasporto, devono essere fatte imbracando l'attrezzatura con 4 goliari (o altri idonei accessori di fissaggio) da applicare agli attacchi appositamente previsti sugli spigoli superiori della cassa del compattatore. Il sollevamento deve essere sempre eseguito mediante carroponte (od altro idoneo apparecchio di sollevamento) avendo cura di scegliere dispositivi d'imbracatura, quali funi, cavi, catene, ecc. e goliari di sollevamento adatti allo scopo.

Per i valori delle masse dei compattatori scarrabili e degli organi principali degli stessi, per i quali il sollevamento non è manuale, si rimanda al capitolo 5. Quando la macchina viene caricata su un mezzo di trasporto, deve essere fissata da trasportatore con adatti dispositivi che ne assicurino la stabilità durante la marcia.



Per il trasporto del compattatore mediante attrezzature scarrabili / ribaltabili, utilizzare l'apposito gancio di sollevamento posto frontalmente alla bocca di carico. Si ricorda che è presente anche un gancio ausiliario sul portellone posteriore. Tale gancio va però utilizzato solo per la movimentazione a terra della macchina. L'incarramento con tale gancio oltre a causare l'inevitabile usura anomala del portellone posteriore, fa decadere automaticamente la garanzia per questa parte macchina.

7.1.1 SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DELLE PARTI MACCHINA

Per il sollevamento degli organi della macchina non movimentabili a mano, non è richiesta una preparazione particolare da parte degli operatori addetti, fatto salvo l'osservanza delle prescrizioni relative ai punti di attacco, di seguito illustrate.

Il sollevamento dello spintore, deve essere effettuato applicando, tramite saldatura, appositi attacchi come illustrato nella fig4

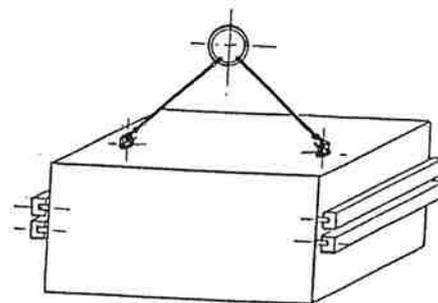


Figura 4. Corpo spintore: sollevamento.

I cilindri oleodinamici vanno sollevati utilizzando l'apposito attacco previsto su di esse. In assenza dello stesso va utilizzata una fascia di sollevamento di idonea portata, stretta attorno al cilindro.

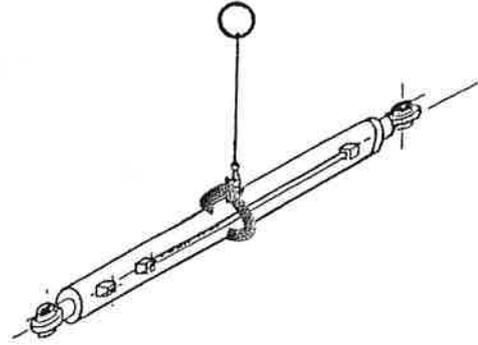
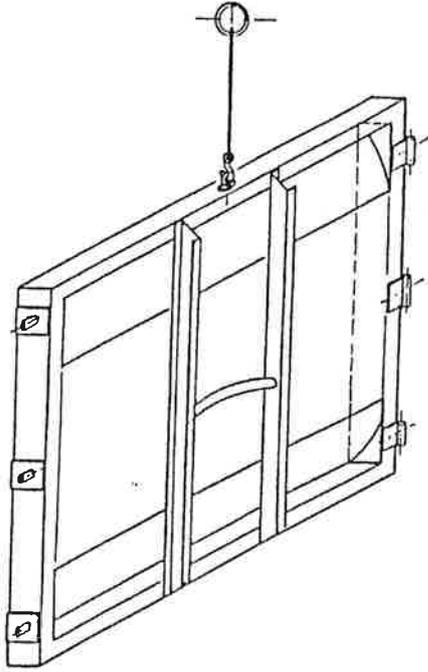


Figura 5. Cilindro: sollevamento.



Per il sollevamento del portellone posteriore, si ricorda di non utilizzare mai il gancio di sollevamento per la movimentazione a terra in quanto il corpo ne risulterebbe sbilanciato. Agganciate la catena/fune all'apposito attacco posto nella parte superiore della porta.

Figura 6. Portellone posteriore: sollevamento

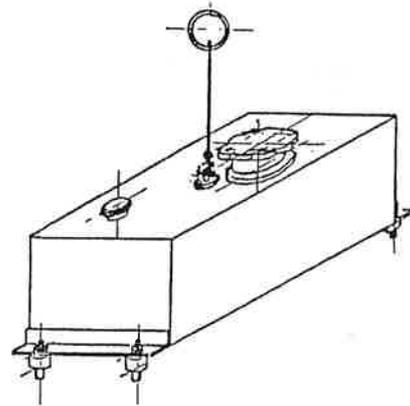


Figura 7. Serbatoio: sollevamento.

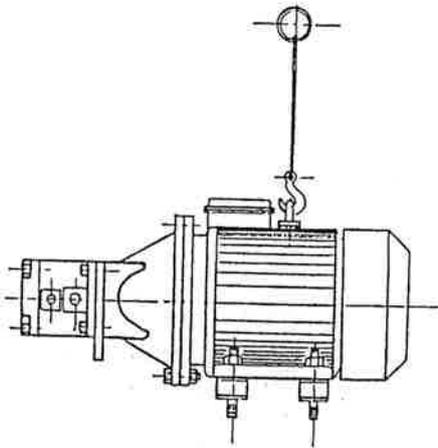


Figura 8. Motore/Pompa: sollevamento.

7.2 INSTALLAZIONE

Le informazioni sono di carattere generale, poiché in molti casi, l'installazione del compattatore richiede accorgimenti dettati dalla situazione contingente che, nelle istruzioni del presente manuale, non possono essere previste.

In queste eventualità è opportuno che l'installatore prenda contatto con il nostro Ufficio Tecnico, che comunicherà le informazioni e le istruzioni in merito alle specifiche esigenze del cliente.

Il fabbricante della macchina non risponde dei danni, diretti e/o indiretti, a persone, cose e animali, causati da installazioni non corrette o non conformi alle normative vigenti in materia, o quando non eseguite da operatori autorizzati, specializzati e a conoscenza delle informazioni ed istruzioni del presente manuale.

7.2.1 INFORMAZIONI DI CARATTERE SPECIFICO

Il compattatore scarrabile deve essere installato in luoghi con superfici i più possibili pianeggianti e con fondo compatto, in misura tale da poter reggere un carico totale di 18.000 Kg. Tale carico comporta una pressione specifica sui quattro rulli di appoggio di 18 Kg/cm² (calcolata sulla lunghezza di ogni rullo e su una larghezza pari al raggio che comporta una superficie fittizia di 250 cm²).

Nel caso di funzionamento con motore elettrico, in prossimità della piazzola destinata al compattatore occorre prevedere una colonnina per il prelievo dell'energia elettrica (380/400 V C.A.) con un attacco a presa bloccata del tipo CEE IP 65-32-6M 380/415 3P + messa a terra.

NOTA BENE: sull'impianto elettrico di alimentazione è obbligatorio installare un interruttore differenziale avente corrente nominale non superiore a 30 mA.

Si raccomanda in modo particolare di eseguire tutte le disposizioni e prescrizioni relative alle condizioni di sicurezza previste in materia di impianti elettrici, dalla legge 46/90 e dalle norme CEI specifiche.

7.3 TRASPORTO E SVUOTAMENTO DEL COMPATTATORE

La messa fuori servizio della macchina prima di trasportarla allo scarico (effettuata con un adatto veicolo dotato di dispositivo a gancio, atto all'incarramento, scarramento e ribaltamento di carrozzerie intercambiabili) oppure per fine lavoro, prevede:

- Agire sul pulsante d'arresto del motore "stop" o sul pulsante di emergenza a fungo rosso su sfondo giallo;
- Portare il selettore a chiave in posizione neutra ed estrarre la chiave;
- Agire sull'interruttore generale togliendo tensione al quadro ;
- Agire sull'interruttore esterno togliendo tensione al cavo di collegamento (alimentazione elettrica);
- Staccare la spina dalla presa di alimentazione della rete esterna (alimentazione elettrica);

Le chiavi di azionamento del selettore di inserimento, quelle del coperchio della bocca di carico (ove previste) e quelle della sicurezza meccanica della cricca di chiusura portellone, devono essere custodite dagli operatori addetti, che ne sono responsabili.

7.3.1 TRASPORTO

Lo scarico del compattatore deve essere effettuato in discariche o centri di raccolta autorizzati allo stoccaggio e smaltimento dei rifiuti. Il suo trasporto deve essere effettuato con appositi veicoli dotati di dispositivo atto all'incarramento, scarramento e ribaltamento posteriore di carrozzerie intercambiabili. Sia il veicolo sia il dispositivo devono avere una capacità di carico compatibile col compattatore.

L'operatore addetto al trasporto deve assicurarsi sempre che l'autoveicolo e il dispositivo di carico siano in ordine e funzionanti in tutti i loro organi di comando e di segnalazione, e siano conformi alle norme previste dal Codice della Strada ed alle normative in vigore riguardanti i trasporti stradali di rifiuti. Prima di mettere in moto il dispositivo atto all'incarramento, inoltre, egli deve assicurarsi sempre, direttamente o attraverso gli specchietti retrovisori dell'autoveicolo, che nessuna persona o animale si trovi nell'area di lavoro del veicolo e del compattatore che deve essere caricato a bordo. Se non si è in tali condizioni, non si deve procedere all'operazione prima di averli allontanati dal luogo.

Non è consentito all'operatore addetto all'incarramento del compattatore sul veicolo, o al conducente se è anche operatore addetto, di delegare a terze persone non addette, non autorizzate, non addestrate o che non siano a conoscenza delle istruzioni del presente manuale e di quello del dispositivo di incarramento, le operazioni di incarramento del compattatore sul veicolo.

Per le corrette operazioni di incarramento e ancoraggio del compattatore, fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione dell'attrezzatura scarrabile/ribaltabile installata sul veicolo.

7.3.2 SVUOTAMENTO

Per la descrizione delle operazioni di svuotamento far riferimento alla tabella e alle immagini di pagina 17-18.

7.3.2.1 PORTELLONE CON APERTURA A BANDIERA

- a) Eseguire il posizionamento del veicolo con compattatore a bordo in prossimità del punto di scarico del materiale.
- b) Rimuovere il perno di sicurezza(25) previsto sul portellone.
- c) Aprire il dispositivo manuale di sicurezza a chiave della cricca(23) di chiusura del portellone.
- d) Dopo aver selezionato la funzione apertura, manovrare la cricca(23) con l'apposita leva fino a quando i ganci di bloccaggio del portellone non sono completamente aperti.
- e) Aprire il portellone, prestando attenzione alla parte di carico che potrebbe fuoriuscire istantaneamente dalla cassa della macchina. Accostare lentamente il portellone alla fiancata d'incernieramento, accompagnandolo nella sua corsa semicircolare, e fissarlo con l'apposita catena.



Questa operazione (e), deve essere eseguita con la massima attenzione, onde evitare di essere investiti da una eventuale fuoriuscita del materiale stipato nella parte posteriore della cassa del compattatore. A volte tale materiale non si muove, ma può succedere anche che esca improvvisamente e spontaneamente dalla cassa riversandosi a terra.

- f) Risalire sul veicolo ed effettuare il ribaltamento del compattatore per ottenere il suo completo svuotamento.
- g) Una volta completato lo svuotamento, riportare il compattatore in posizione orizzontale e procedere alla chiusura del portellone, controllando il corretto posizionamento della guarnizione che garantisce la tenuta stagna dello stesso e rimuovendo gli eventuali residui di materiale che potrebbero danneggiarla.
- h) Selezionare la funzione chiusura e manovrare la leva della cricca(23) fino a quando i ganci non hanno bloccato completamente il portellone, quindi ripristinare la sicurezza meccanica con serratura a chiave della cricca.
- i) Riposizionare il perno di sicurezza(25). Se non si inserisce facilmente, vuol dire che il portellone non è correttamente chiuso.
- j) Ripulire eventuali residui di scarico che potrebbero poi staccarsi durante il tragitto su strada.

7.3.2.2 PORTELLONE CON APERTURA BASCULATE

(Eseguire le operazioni del paragrafo 7.3.2.1 come ai punti a, b)

- d) Inserire gli innesti rapidi dei tubi di gomma del circuito di alimentazione dei cilindri oleodinamici di apertura del portellone, negli attacchi ad inserimento rapido(22), previsti sull'impianto del dispositivo di incarramento installato sul veicolo.
- e) Agendo sulla leva della valvola di controllo direzionale (distributore), che è a posizione mantenuta, si effettui l'apertura del portellone fino alla massima escursione consentita dai cilindri.
- f) Risalire sul veicolo ed effettuare il ribaltamento del compattatore, al fine di ottenere il suo completo svuotamento.
- g) A svuotamento ultimato, portare il compattatore in posizione orizzontale, e procedere alla chiusura del portellone agendo sulla leva del distributore. Verificare il corretto posizionamento del portellone e della guarnizione rispetto alla cassa, per garantirne la tenuta stagna.
- k) Riposizionare il perno di sicurezza(25). Se non si inserisce facilmente, vuol dire che il portellone non è correttamente chiuso.
- h) Ripulire eventuali residui di scarico che potrebbero poi staccarsi durante il tragitto su strada.

CAPITOLO 8 - MANUTENZIONE

8.1 RIEPILOGO DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE

8.1.1 IMPIANTO IDRAULICO

Per le modalità di esecuzione delle operazioni di manutenzione fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione del compattatore scarrabile. Per i ricambi visionare il manuale ricambi.

DESCRIZIONE OPERAZIONE	SCADENZA (ORE DI LAVORO)
CONTROLLO SERRAGGIO TUBAZIONI E RACCORDI NELL'IMPIANTO	150 ORE
VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DEGLI INNESTI RAPIDI (SE PREVISTI)	150 ORE
CONTROLLO DEL LIVELLO OLIO IDRAULICO	150 ORE
CONTROLLO E PULIZIA FILTRO OLIO IDRAULICO	150 ORE
FLUSSAGGIO OLIO IDRAULICO	500 ORE
SOSTITUZIONE FILTRO OLIO IDRAULICO	150-500 ORE
SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO	1500 ORE

8.1.2 IMPIANTO ELETTRICO

DESCRIZIONE OPERAZIONE	SCADENZA (ORE DI LAVORO)
PULIZIA DEL QUADRO COMANDI E DELLE PULSANTIERE ESTERNE	150 ORE
VERIFICA DELLO STATO DEI DISPOSITIVI DI COMANDO (PULSANTIERE, EMERGENZE, CHIAVI, ECC.)	QUOTIDIANAMENTE
VERIFICA DELLO STATO DELL'ALIMENTAZIONE	IN BASE ALL'USO

8.1.3 CARPENTERIA

DESCRIZIONE OPERAZIONE	SCADENZA (ORE DI LAVORO)
PULIZIA DEL VANO CILINDRI	150 ORE
PULIZIA DEL VANO MOTORE	150 ORE
PULIZIA DELLE GUIDE DI SCORRIMENTO	150 ORE
INGRASSAGGIO DEI PERNI (CILINDRI E PORTELLONE POSTERIORE)	150 ORE
VERIFICA DELLO STATO DELLE CHIUSURE (CRICCHE, GUARNIZIONI, ECC)	QUOTIDIANO
INGRASSAGGIO DELLE GUIDE DI SCORRIMENTO DELLO SPINTORE	150 ORE
SOSTITUZIONE DEI PATTINI DELLE GUIDE DI SCORRIMENTO	MAX A 1500 ORE

8.1.4 MOTORE DIESEL

Per le modalità di esecuzione delle manutenzione fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione del motore diesel. Nel caso di motori nuovi o totalmente revisionati effettuare le seguenti operazioni:

DESCRIZIONE OPERAZIONE	SCADENZA (ORE DI LAVORO)
SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO	DOPO LE PRIME 25 ORE
CONTROLLO GIOCO VALVOLE E REGISTRARLE SE NECESSARIO	DOPO LE PRIME 25 ORE
CONTROLLARE LE VITI DI SERRAGGIO	DOPO LE PRIME 25 ORE

Per motori già rodati, procedere come segue:

DESCRIZIONE OPERAZIONE	SCADENZA(ORE DI LAVORO)
CONTROLLARE IL LIVELLO OLIO	OGNI 8-15 ORE
CONTROLLARE L'ENTRATA DI ASPIRAZIONE DELL'ARIA DI COMBUSTIONE	OGNI 8-15 ORE
CONTROLLARE IL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO	OGNI 8-15 ORE
CONTROLLARE IL SEPARATORE D'ACQUA	OGNI 8-15 ORE
CONTROLLARE L'OLIO NELLA VASCHETTA DEL FILTRO ARIA A BAGNO D'OLIO E SE NECESSARIO SVUOTARLA E PULIRLA	OGNI 8-15 ORE
CONTROLLO PULIZIA DEL FILTRO ARIA IN BAGNO D'OLIO	250 ORE
SOSTITUZIONE DELL'OLIO MOTORE E DEL FILTRO OLIO	250 ORE
VERIFICARE IL GIOCO VALVOLE E SE NECESSARIO REGISTRARLE	250 ORE
PULIRE IL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO MOTORE	250 ORE
CONTROLLARE IL SERRAGGIO DELLE VITI	250 ORE
PULIRE IL FILTRO A GRIGLIA DELLA MARMITTA	250 ORE
SOSTITUIRE IL FILTRO GASOLIO	500 ORE
MANUTENZIONE DEL FILTRO ARIA A SECCO E PULIZIA DELL'ELEMENTO FILTRANTE	500 ORE

8.2 GENERALITÀ

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate da personale specializzato, che deve avere letto il presente manuale (con particolare attenzione alle avvertenze del capitolo 4 e 5), addestrato al corretto uso del compattatore scarrabile e in possesso della necessaria preparazione in materia di manutenzioni. La mancata osservanza delle indicazioni e delle prescrizioni previste dal costruttore per la manutenzione ordinaria e straordinaria, può causare danni anche gravi alla pressa. **Tale mancata osservanza fa decadere completamente la garanzia.**

Qualora le operazioni di pulizia, manutenzione ordinaria o straordinaria e riparazioni richiedessero la movimentazione del compattatore con un veicolo, questa dovrà essere fatta esclusivamente da personale specializzato ed addestrato all'uso del veicolo e del dispositivo di incarramento, scarramento e ribaltamento, munito di idonea patente di guida, nel rispetto delle norme e regole previste dal Codice della Strada, anche quando si opera in ambienti o spazi privati.

L'operatore addetto alla pulizia, manutenzione e riparazione deve dotarsi di idonei guanti per proteggere gli arti superiori e, se necessario, indossare anche opportune calzature di sicurezza (con lamina metallica nella suola) e adottare tutti gli accorgimenti che rendono il suo lavoro senza rischi.

8.3 INTERVENTO DI PERSONALE QUALIFICATO

I lavori di smontaggio, riparazione o sostituzione totale o parziale delle seguenti parti della macchina, devono essere eseguiti esclusivamente da operatori professionali:

- Contenitore o cassa;
- Cassetto di compattazione o spintore con relative guide;
- Pattini di scorrimento fra guide e spintore;
- Centralina oleodinamica con relativa componentistica;
- Cilindri oleodinamici con relativi attacchi ed accessori;
- Motore elettrico o diesel con relative connessioni;
- Quadro di comando con relativa componentistica ⁽¹⁾;
- Portellone posteriore con relativi dispositivi di chiusura;
- Coperchio della bocca di carico;
- Elemento dell'impianto oleodinamico;
- Elemento dell'impianto elettrico;

⁽¹⁾ Per la pulizia, manutenzione e riparazione del quadro di controllo, si rimanda allo specifico manuale.

8.4 INTERVENTI DELL'OPERATORE UTILIZZATORE

8.4.1 MESSA FUORI USO DELLA MACCHINA

Gli interventi, i controlli, le manutenzioni di carattere ordinario, possono essere eseguite anche da personale non professionale, a condizione che sia a conoscenza delle informazioni contenute nel presente manuale d'istruzioni e d'uso e di tutte le prescrizioni previste in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.

Egli deve effettuare tutti gli interventi di pulizia, controllo, manutenzione e riparazione con il compattatore scarrabile fermo e fuori servizio, parcheggiato su di un terreno piano, compatto e asciutto.

Il compattatore scarrabile è fermo e fuori servizio quando si è provveduto ad eseguire le seguenti operazioni:

- Agire sul pulsante d'arresto del motore "stop" o sul pulsante di emergenza a fungo rosso su sfondo giallo;
- Portare il selettore a chiave in posizione neutra estraendo la stessa;
- Agire sull'interruttore generale togliendo tensione al quadro ;
- Agire sull'interruttore esterno togliendo tensione al cavo di collegamento
- Staccare la spina dalla presa di alimentazione della rete esterna (alimentazione elettrica)
- Staccare e spostare le batterie di alimentazione (versione Diesel)

8.4.2 INGRASSAGGIO

Operazione essenziale per la durata della macchina compattatore scarrabile, è il periodico ingrassaggio e/o lubrificazione dei perni e delle parti in scorrimento. Procedere come segue:

- 1) Aprire il portellone posteriore e i carter di copertura del vano cilindri ed eseguire la pulizia del vano cilindri, asportando i residui di rifiuto che si accumulano al suo interno, ad ogni operazione di svuotamento del compattatore.
- 2) Controllare periodicamente i pattini di scorrimento sulle guide del cassetto di compattazione, e provvedere alla loro sostituzione quando il grado di usura supera il 50% dello spessore iniziale, o comunque ogni 1500 ore di lavoro.
- 3) Ingrassare settimanalmente, od ogni 50÷60 ore di lavoro le seguenti parti :
 - Bussole dei cilindri di compressione, tramite gli appositi ingrassatori;
 - Guide di scorrimento dello spintore;
 - Cerniere del portellone, per mezzo di appositi ingrassatori;
 - Perni cilindri portellone basculante;
 - Cricca di chiusura di sicurezza;
 - Sistemi di copertura (guide, cuscinetti, perni)
 - Tutti i punti indicati dai seguenti simboli.



Sistemi consiglia di utilizzare grassi multifunzionali al litio per impieghi severi.

8.4.3 SERBATOIO OLIO: CONTROLLO LIVELLO E CARTUCCIA FILTRO

Controllare settimanalmente il livello dell'olio nel serbatoio della centralina oleodinamica, aprendo il coperchio di protezione dello stesso e verificando tramite il segnalatore di livello ottico o (se previsto) dall'indicatore posto sul quadro comandi. Procedere alla sostituzione dell'olio almeno ogni 1500 ore di lavoro.

Controllare settimanalmente il filtro dell'olio smontando la cartuccia presente all'interno del filtro e procedendo a pulirla con aria compressa. L'intasamento che si può determinare, è funzione dell'ambiente in cui opera il compattatore, per cui la sostituzione del filtro dipenderà dalla situazione, ma si consiglia di non oltrepassare la soglia delle 1500 ore di lavoro.

Non lasciare mai che il livello dell'olio si abbassi al di sotto dell'ultima spia consentita. Poco olio nel serbatoio potrebbe causare il surriscaldamento della centralina e il successivo pericolo di irreversibile deterioramento delle guarnizioni dell'impianto (pompe, massello, cilindri, ecc.).

Nel caso si operi in ambienti particolarmente polverosi o in presenza di fumi, si consiglia di tenere sotto controllo il degrado dell'olio e ricorrere alla sua sostituzione (nel caso risulti particolarmente contaminato da corpi estranei) prima delle 1500 ore di lavoro, poiché si potrebbero registrare gravi danni all'impianto oleodinamico. Non usare mai oli non

idonei, ed assicurarsi sempre che non siano presenti impurità nel serbatoio: in tale caso, infatti, i componenti dell'impianto oleodinamico possono subire gravi danni. La scelta dell'olio è molto importante in quanto dalla sua qualità dipendono il buon rendimento della macchina e la durata dei componenti dell'impianto oleodinamico. Non usare oli non idonei o di qualità scadente. E' assolutamente vietato l'uso di oli di recupero o esausti. La Sistemi S.r.l. consiglia di utilizzare olio HLP ISO VG 46 come il TEXACO HYDROTEX 46 o similare.

Tenere sotto controllo la cartuccia del filtro e provvedere alla sua tempestiva sostituzione se il compattatore opera in ambienti particolarmente polverosi o inquinati. Si consiglia di utilizzare una cartuccia filtro di 30 µm.

8.4.4 INTERVENTI ALL'INTERNO E ALL'ESTERNO DELLA CASSA

Qualsiasi operazione eseguita dall'operatore all'interno della cassa del compattatore, deve essere effettuata sempre a macchina spenta e fuori servizio. Tale situazione si ottiene eseguendo le procedure indicate al paragrafo 8.4.1.



Se il portellone è ad apertura basculante, posizionare sempre l'apposito puntone di sicurezza fra il portellone medesimo e la cassa.

Nelle operazioni di pulizia, manutenzione e riparazione che devono essere eseguite all'interno della cassa del compattatore, bisogna prestare particolare attenzione alle staffe dentate flottanti, le quali presentano superfici taglienti e spigoli vivi che non possono essere eliminati in quanto verrebbe meno la loro funzione operativa.



L'operatore addetto alla pulizia, manutenzione e riparazione deve dotarsi di idonei guanti per proteggere arti superiori e, se necessario, indossare anche opportune calzature di sicurezza e adottare tutti gli accorgimenti che rendono il suo lavoro senza rischi.

8.4.5 PULIZIA DELLA MACCHINA

Avendo precedentemente provveduto a mettere fuori servizio la macchina come al punto 8.4.1, e ponendosi in una zona adibita a tale scopo, si può procedere alla pulizia della macchina. Questa, può essere eseguita anche con macchine idropulitrici, con l'accortezza di non puntare il getto in direzione dei componenti elettrici (quadro di comando, pulsantiere esterne, pulsanti emergenze, fotocellule e finecorsa) della centralina idraulica.

Tenendo presente la tipologia dei materiali costipati nella macchina, e lo stato di deposito di eventuali residui, si raccomanda di pulire periodicamente, ogni settimana se necessario, la bocca di carico, con particolare attenzione al cassetto di compattazione (sia esternamente che internamente al vano dei cilindri oleodinamici) avendo cura di eliminare eventuali resti che ne ostacolano il corretto movimento.

8.5 REGOLAZIONI E MESSA A PUNTO

Al termine delle operazioni di manutenzione ordinaria la macchina non subisce modifiche sostanziali e quindi non richiede una messa a punto. Nel caso in cui, si fosse invece intervenuti con modifiche di tipo straordinario, potrebbe essere necessaria la messa a punto prima che la macchina venga messa al lavoro. Tali operazioni di messa a punto e di regolazione della macchina, considerate la delicatezza e la complessità degli interventi richiesti, possono essere eseguite solo ed esclusivamente dai Tecnici della Sistemi s.r.l. o da personale da essa istruito ed autorizzato.



E' severamente vietato modificare le prestazioni della macchina, intervenendo sulle valvole o sui presso stati o su qualsiasi altro componente. Tali operazioni, che rappresentano un rischio e pericolo per l'addetto e per le persone nei pressi del compattatore, portano all'automatica decadenza della garanzia.

Si diffidano pertanto tutti gli operatori addetti (operatore utilizzatore, operatore manutentore, operatore riparatore) ad effettuare qualsiasi intervento di messa a punto o di regolazione senza l'autorizzazione scritta della Sistemi s.r.l., rilasciata dal suo Legale Rappresentante.

CAPITOLO 9 - SMONTAGGIO E SMALTIMENTO

Le operazioni che seguono riguardano lo smontaggio della macchina. Per le operazioni di rimontaggio è sufficiente procedere operando in maniera inversa.



Gli imbragaggi degli organi interessati alle operazioni di smontaggio devono essere eseguite osservando le prescrizioni dettate al Capitolo 8 del presente manuale.

9.1 SMONTAGGIO PORTELLONE POSTERIORE

9.1.1 MODELLO A BANDIERA

- 1) Togliere i perni di sicurezza;
- 2) Selezionare la funzione apertura e, tramite la leva della cricca, aprire i ganci di bloccaggio;
- 3) Aprire il portellone di almeno 30°;
- 4) Agganciare il portellone con idonei accessori di imbracaggio operando con carro ponte o altro apparecchio di sollevamento;
- 5) Togliere le spine di sicurezza ai perni delle cerniere e sfilare i perni dalle cerniere;
- 6) Staccare il portellone avendo cura di depositarlo in luogo adatto, posizionandolo orizzontalmente in maniera tale da non permetterne movimenti o ribaltamenti accidentali.

9.1.2 MODELLO BASCULANTE

- 1) Togliere i perni di sicurezza;
- 2) Aprire il portellone utilizzando la connessione con gli innesti rapidi al camion o ad una centralina idraulica indipendente;
- 3) Fermare la porta con il puntone di sicurezza, inserendolo negli appositi alloggi;
- 4) Rimuovere i cilindri oleodinamici di apertura, togliendo i perni dalle cerniere. Si raccomanda in tale fase a non disperdere olio nell'ambiente circostante, ma di raccogliarlo in adatti recipienti;
- 5) Agganciare il portellone con idonei accessori di imbracaggio operando con carro ponte o altro apparecchio di sollevamento;
- 6) Togliere le spine di sicurezza ai perni delle cerniere e sfilare i perni dalle cerniere;
- 7) Staccare il portellone avendo cura di depositarlo in luogo adatto, posizionandolo orizzontalmente in maniera tale da non permetterne movimenti o ribaltamenti accidentali;

9.2 SMONTAGGIO DEL SERBATOIO OLIO DELLA CENTRALINA

- 1) Aprire il coperchio del vano alloggiamento pompa-motore-serbatoio;
- 2) Scollegare tutti i tubi di passaggio dell'olio (mandata e scarico);
- 3) Svitare i bulloni di fissaggio del serbatoio alla cassa;
- 4) Agganciare il serbatoio con idonei accessori di imbracaggio operando con carro ponte o altro apparecchio di sollevamento;
- 5) Sollevare il serbatoio avendo cura di depositarlo in luogo adatto, posizionandolo orizzontalmente in maniera tale da non permetterne movimenti o ribaltamenti accidentali;

9.3 SMONTAGGIO GRUPPO POMPA-MOTORE

- 1) Aprire il coperchio del vano di alloggiamento motore-pompa-serbatoio;
- 2) Scollegare i cablaggi elettrici ed idraulici e l'eventuale alimentazione del gasolio;
- 3) Svitare i supporti di fissaggio (silent-block o bulloni);
- 4) Agganciare il gruppo motore-pompa con idonei accessori di imbracaggio operando con carro ponte o altro apparecchio di sollevamento;
- 5) Sollevare il gruppo avendo cura di depositarlo in luogo adatto, posizionandolo orizzontalmente in maniera tale da non permetterne movimenti o ribaltamenti accidentali.

9.4 SMONTAGGIO DEL CASSETTO DI COMPATTAZIONE O SPINTORE

- 1) Avviare il compattatore posizionando lo spintore in avanti al massimo della sua corsa;
- 2) Fermare e mettere fuori servizio il compattatore come descritto al 8.4.1;
- 3) Aprire il portellone posteriore come descritto al 9.1;
- 4) Togliere gli spinotti di collegamento dei cilindri oleodinamici dallo spintore;
- 5) Smontare il pannello scorrevole di protezione dello spintore;
- 6) Smontare le staffe dentate flottanti di contrasto usando adatti guanti di protezione;
- 7) Togliere i tappi di protezione dai fori filettati ed avvitare gli appositi golfari di attacco degli organi di imbracatura;
- 8) Sfilare lo spintore dal suo vano di lavoro spingendolo manualmente e agganciare l'imbracatura all'apparecchio di sollevamento su ruote;
- 9) Spingere l'apparecchio di sollevamento fino a portare all'esterno della cassa del compattatore lo spintore, avendo cura di depositarlo in luogo adatto, posizionandolo orizzontalmente in maniera tale da non permetterne movimenti o ribaltamenti accidentali.

9.5 SMONTAGGIO DEI CILINDRI OLEODINAMICI

- 1) Aprire il carter centrale anteriore di accesso la vano cilindri con l'apposita chiave di apertura;
- 2) Scollegare le tubazioni dell'impianto oleodinamico;
- 3) Scollegare e smontare i fine corsa dai loro supporti per evitare che si danneggino;
- 4) Applicare gli imbragaggi al cilindro e agganciarli all'apparecchio di sollevamento;
- 5) Smontare i perni di incernieramento dei cilindri allo spintore ed alla cassa;
- 6) Sollevare il cilindro, avendo cura di depositarlo in luogo adatto, posizionandolo orizzontalmente in maniera tale da non permetterne movimenti o ribaltamenti accidentali.

9.6 SMONTAGGIO DEL QUADRO ELETTRICO DI COMANDO

Per qualsiasi operazione da eseguire sul quadro di comando del compattatore, si rimanda allo specifico manuale di istruzioni e d'uso che costituisce parte integrante del fascicolo tecnico.

9.7 SMANTELLAMENTO

Le operazioni di smontaggio per la demolizione del compattatore scarrabile, devono essere eseguite da operatori adeguatamente addestrati e che siano a conoscenza delle informazioni presenti in questo manuale.

Se gli operatori addetti allo smantellamento della macchina, per posizionare il compattatore, devono eseguire manovre con un veicolo dotato di dispositivo di incarramento, devono essere muniti di idonea patente di guida e rispettare le regole del Codice della Strada anche se si trovano in spazi privati.



Tutti gli interventi richiesti per lo smantellamento devono essere eseguiti solo dopo aver fermato e posto fuori servizio il compattatore, posizionato su terreno piano, compatto e asciutto.



Durante le operazioni di smantellamento l'operatore addetto deve allontanare immediatamente eventuali persone e/o animali che si avvicinarsero alla macchina.

9.8 SMONTAGGIO DEL COMPATTATORE

Per le operazioni di smontaggio del compattatore fare riferimento alle 9.1-8.

- 1) Svuotare completamente il serbatoio dell'olio e raccoglierlo in adatti contenitori. Non disperdere olio nell'ambiente;
- 2) Smontare il quadro elettrico di comando e tutti i componenti del circuito elettrico, con i relativi cavi di collegamento;
- 3) Smontare la centralina oleodinamica e tutti i componenti del circuito oleodinamico, con le relative tubazioni in gomma ed in acciaio;

- 4) Smontare i cilindri oleodinamici ed i relativi organi di attacco, avendo cura di recuperarne l'olio contenuto con le modalità del punto 1;
- 5) Smontare il portellone posteriore con tutti i componenti della chiusura a ganci. Nel caso il portellone fosse del tipo basculante, rimuovere prima i cilindri oleodinamici con le relative tubazioni, avendo cura di recuperare l'olio come descritto nel punto 1;
- 6) Rimuovere il coperchio della bocca di carico e le protezioni dello spintore. Aprire il cassetto di compattazione, o spintore, avendo cura di eseguire l'operazione agganciandolo come descritto nel Capitolo 8.

Si raccomanda di recuperare tutte le tubazioni del circuito oleodinamico e tutti i cavi elettrici, senza disperderli nell'ambiente.



Le procedure di smontaggio che richiedono la movimentazione degli organi della macchina, devono essere eseguite tenendo presente quanto citato al capitolo 8, relativamente alle operazioni di imbragaggio degli organi stessi.

Si ricorda che è vietato disperdere nell'ambiente i materiali di scarto derivanti dallo smantellamento della macchina. In particolare l'olio deve essere posto in opportuni contenitori e consegnato a ditte autorizzate alla raccolta ed allo smaltimento del medesimo, come previsto dalle Leggi e normative che regolano la raccolta, il conferimento e lo smaltimento dei rifiuti speciali.

Sono previste gravi sanzioni per gli inadempienti.

Analogamente bisogna procedere per le tubazioni in gomma, per i cavi elettrici e per tutti i rifiuti speciali o tossici nocivi che possono derivare dallo smantellamento del compattatore.

CAPITOLO 10 - GARANZIA

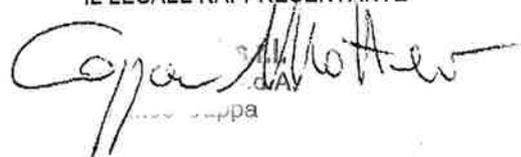
1. La Sistemi S.r.l. (di seguito denominata "il Costruttore") garantisce che i propri Prodotti sono esenti da difetti e vizi di materiale, di costruzione e di montaggio che potrebbero renderli inadatti all'uso cui sono destinati.
2. La durata della presente garanzia è di 12 (dodici) Mesi, e comunque non oltre le 1500 ore di lavoro del Prodotto, a far tempo dalla data di consegna.
3. La garanzia varrà solo se la denuncia del vizio o del difetto giungerà tempestiva alla nostra Sede.
4. La denuncia dovrà indicare dettagliatamente i vizi o le non conformità rilevate.
5. L'interventi in garanzia devono essere effettuati solo presso la sede indicata dal costruttore o presso officine autorizzate Sistemi S.r.l.
6. La garanzia consiste nel ripristino dell'efficienza, mediante sostituzione o riparazione gratuita, delle parti rilevatesi inefficienti od inservibili per accertati difetti di fabbricazione riconoscibili al Costruttore e riconosciuti come tali dal medesimo o da chi da esso delegato.
7. La garanzia consiste nella riparazione delle sole parti difettose o nella sostituzione delle stesse con materiale di qualità o di quantità equivalenti a quelle risultate difettose o non conformi a quanto pattuito.
8. E' discrezione del Costruttore decidere per la sostituzione di parti o per la riparazione delle medesime.
9. Le riparazioni realizzate nell'ambito della garanzia non prolungano la durata di quest'ultima.
10. Eventuali ritardi nell'esecuzione dei lavori non danno diritto al risarcimento di danni né a proroga della garanzia .
11. E' comunque espressamente esclusa la sostituzione del Prodotto.
12. La garanzia decade la verificarsi di una delle seguenti condizioni:
 - I. Se il prodotto è usato in modo non conforme alle presenti condizioni o alle indicazioni del Costruttore riportate nel Manuale di uso e manutenzione.
 - II. Se l'Utilizzatore ricorre per riparazioni o modifiche all'assistenza e alle prestazioni di officine, non autorizzate dal Costruttore.
 - III. Se non vengono eseguiti gli interventi minimi di manutenzione prescritti dal Costruttore nel Manuale di uso e manutenzione e se di tali interventi non ne sia dato riscontro, a mezzo di timbro e firma leggibile dall'esecutore, da apporsi negli appositi spazi previsti sul fondo del presente Manuale.
 - IV. Se il prodotto viene sottoposto a modifiche od elaborazioni senza preventiva autorizzazione scritta del Costruttore.
 - V. Per naturale usura, trattamento negligente, uso improprio, sinistri stradali, incuria, impiego di parti non originali o comunque non costruite, approvvigionate, collaudate, distribuite dal Costruttore.
 - VI. Se modalità e termini di pagamento siano elusi o solo ritardati.
 - VII. Sono esclusi, in ogni caso, dalla garanzia, totalmente e senza eccezioni, eventuali danni e/o costi diretti o indiretti di qualsiasi natura e comunque insorti, derivanti dall'uso anche corretto e conforme dei compattatori atti alla compattazione dei rifiuti modello System-Container, in tutti i suoi tipi prodotti dal Costruttore.
13. Il Costruttore non risponde inoltre di difetti derivanti da qualsiasi tipo di modifica richiesta dall'Utilizzatore, tranne nei casi di espressa deroga che il Costruttore provvederà preventivamente a formalizzare.
14. Gli interventi in garanzia sui gruppi che vengono a contatto con il materiale di rifiuto raccolto, sono effettuati solo a condizione che l'Utilizzatore provveda al lavaggio, disinfezione globale della macchina e che la stessa pervenga vuota in officina.
15. Responsabilità eccedenti quelle previste nel presente Capitolo, possono essere assunte nei confronti dell'Utilizzatore solo dal legale Rappresentante del Costruttore o da persona con specifica delega scritta autentica.
16. Eventuali concessioni in difformità di quanto sopra non vincolano il costruttore ma solo chi le ha concesse, senza possibilità di regresso.
17. Decorsa la durata della garanzia, l'impiego da parte dell'Utilizzatore di parti non originali Sistemi S.r.l. , solleverà di fatto il costruttore da ogni responsabilità nei casi di danni che l'utilizzo della macchina dovesse cagionare a persone , animali e/o cose.

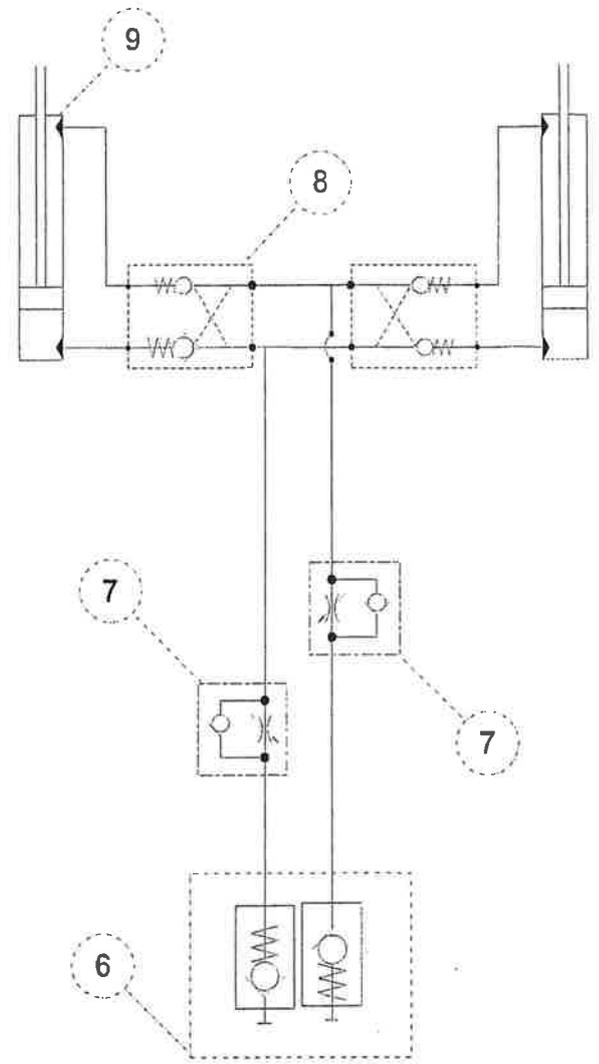
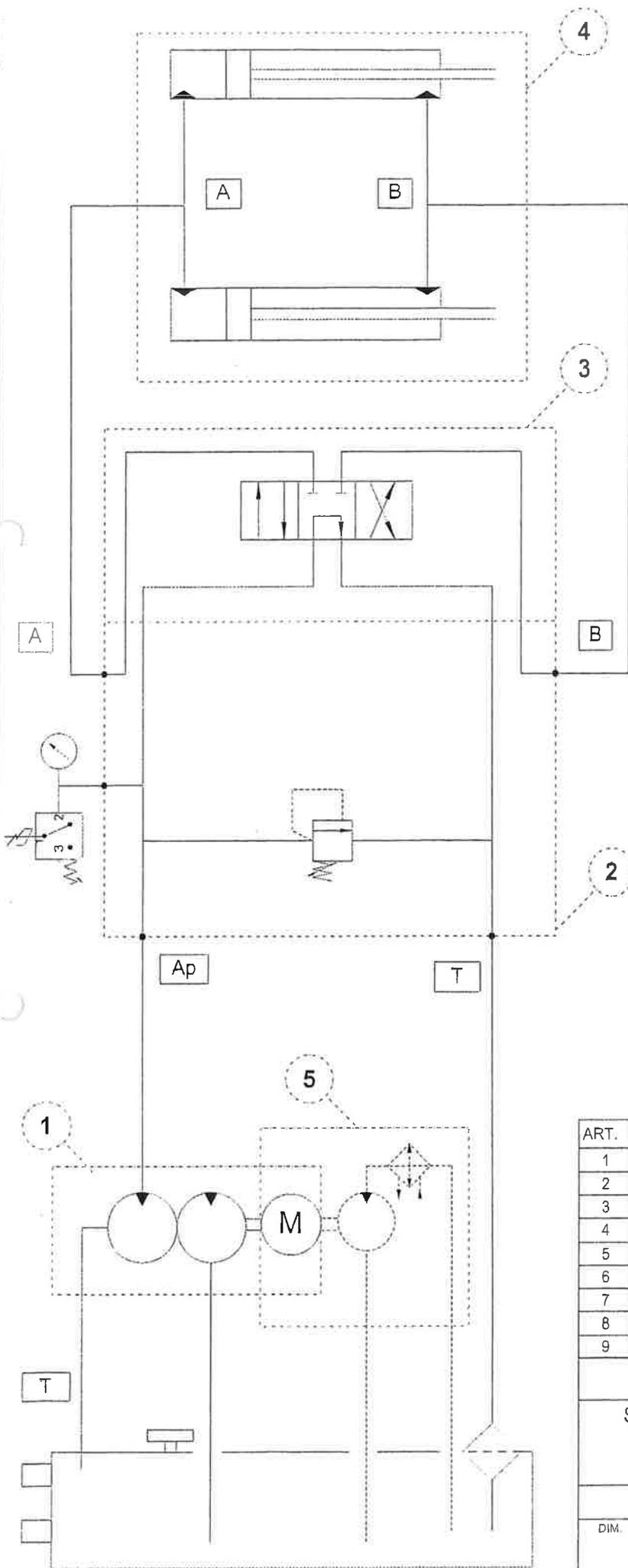
Ghedì, li

02/04/08

Sistemi S.r.l.

IL LEGALE RAPPRESENTANTE





Portellone ad apertura basculante idraulica (optional)
Schema idraulico

ART.	Q.TÀ	DESCRIZIONE
1	1	Gruppo motore elettrico-pompa doppia eco con T supp.
2	1	Gruppo Massello ES5B
3	1	Elettrovalvola 24v DC
4	2	Cilindri oleodinamici movimentazione cassetto
5	1	Circuito scambiatore di calore (optional)
6	2	Innesti rapidi M-F per connessione a veicolo (optional)
7	2	Valvole regolatrici di flusso unidirezionali
8	2	Valvole di blocco
9	2	Cilindri oleodinamici apertura/chiusura postellone

Sistemi s.r.l.

Schema idraulico – Pompa doppia eco con scarico supplementare
Compattatore a cassetto mod. SC / SCL / SCD

VALIDO PER IMPIANTI:
C011B

DIM.	N. FSCM	N. DISEGNO	REV.
		2.2.03	1

