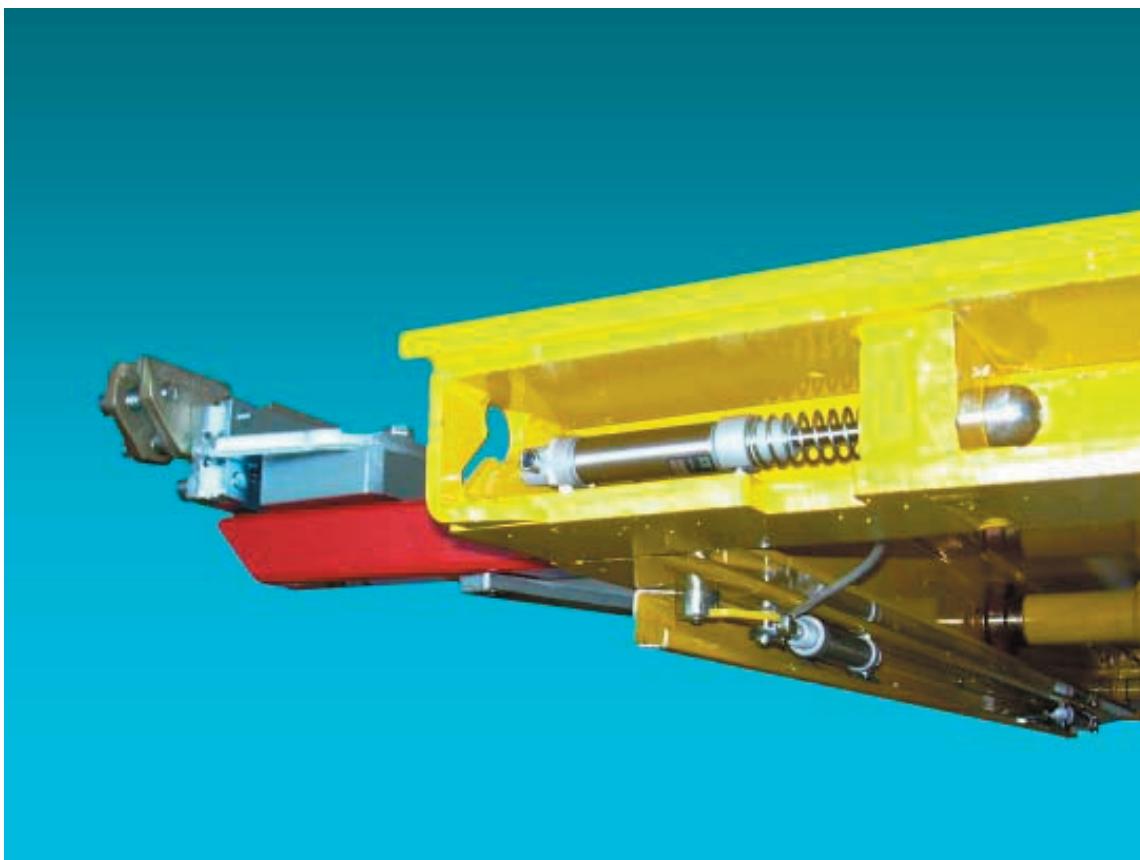


# PONYBENCH BTPLUS



Installazione Uso Manutenzione

Operating and Service Manual

Manuel d'utilisation et de maintenance

Manual de Instrucciones de Uso y Manutención

**SPANESI**  
BODY SHOP TECHNOLOGY

CE

Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto prima di iniziare ad operare con il SOLLEVATORE PONYBENCH BTPLUS.

LA SOTTOSCRITTA DITTA



SI RISERVA LA PROPRIETA' DEL SEGUENTE LIBRETTO, VIETA A CHIUNQUE DI RIPRODURLO O DI COMUNICARLO A TERZI SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA PROPRIETARIA E SI RISERVA LA FACOLTA' DI TUTELARE I PROPRI DIRITTI PERSEGUENDO I TRASGRESSORI A TERMINI DI LEGGE.

Il presente manuale è parte integrante del sollevatore e va custodito in modo adeguato per permetterne l'integrità.

Ulteriori copie del presente libretto istruzioni sono disponibili previa richiesta a:



**Spanesi S.p.A.**  
Via Praarie 56/II, Loc. Cavino  
35010 S.G. delle Pertiche (PD)  
**Servizio Assistenza Tecnica**  
tel.: (0039)049 9333211  
Fax: (0039) 049 5741295  
e-mail: [spanesi@spanesi.it](mailto:spanesi@spanesi.it)  
web: [www.spanesi.com](http://www.spanesi.com)

# Sommario

<b>SEZIONE 1 .....</b>	<b>6</b>
<b>1 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI .....</b>	<b>6</b>
1.1 INTRODUZIONE .....	6
1.2 GARANZIA .....	6
1.3 ESCLUSIONI DALLA GARANZIA .....	6
1.5 DESTINAZIONE D'USO .....	7
1.6 IDENTIFICAZIONE .....	7
1.7 DESCRIZIONE .....	7
1.8 DIMENSIONI DI INGOMBRO DEL SOLLEVATORE .....	8
1.9 DESCRIZIONE SISTEMA DI TIRO .....	8
1.10 DESCRIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI DEL SOLLEVATORE .....	10
1.11 LIVELLO SONORO .....	12
1.12 DATI TECNICI .....	12
<b>SEZIONE 2 .....</b>	<b>13</b>
<b>2 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI .....</b>	<b>13</b>
2.1 LIVELLI DI PERICOLO .....	13
2.2 TERMINOLOGIA .....	13
2.3 ABBIGLIAMENTO .....	14
2.4 SEGNALI DI SICUREZZA .....	14
2.5 ECOLOGIA ED INQUINAMENTO .....	14
2.6 DEMOLIZIONE, MESSA FUORI SERVIZIO .....	15
2.7 USO IN SICUREZZA .....	15
2.8 MANTENIMENTO IN SICUREZZA .....	16
<b>SEZIONE 3 .....</b>	<b>17</b>
<b>3 TRASPORTO, SCARICO E MESSA IN SERVIZIO .....</b>	<b>17</b>
3.1 TRASPORTO E SCARICO .....	17
3.2 DISIMBALLO .....	17
3.3 INSTALLAZIONE .....	17
3.4 AREA D'INSTALLAZIONE .....	17
3.5 REALIZZAZIONE FOSSA .....	18
3.6 CONTROLLI PRIMA DELLA POSA IN OPERA .....	19
3.7 POSA IN OPERA .....	19
3.8 ALLACCIAIMENTI .....	20
3.9 COLLEGAMENTO IMPIANTO OLEODINAMICO .....	20
3.10 COLLEGAMENTO IMPIANTO PNEUMATICO .....	21
3.11 COLLEGAMENTO IMPIANTO ELETTRICO .....	21
3.12 COLLEGAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA .....	21
3.13 VERIFICA POLARITÀ MOTORE .....	23
3.14 DOPO L'ALLACCIAIMENTO .....	23
<b>SEZIONE 4 .....</b>	<b>24</b>
<b>4 ISTRUZIONI D'USO .....</b>	<b>24</b>
4.1 PRIMA DELL'USO .....	24
4.2 VERIFICA FUNZIONAMENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	24
4.3 PULSANTE DI EMERGENZA .....	24
4.4 PULSANTE DI RIPRISTINO .....	24
4.5 VERIFICA FUNZIONAMENTO GANCIO DI SICUREZZA .....	24
4.6 USO SOLLEVATORE .....	25
4.7 SALITA CON IL SOLLEVATORE PONYBENCH BTPLUS .....	25
4.8 DISCESA DEL SOLLEVATORE PONYBENCH BTPLUS .....	26

4.8.1 Discesa al primo tratto .....	26
4.8.2 Discesa completa .....	26
<b>4.9 APPLICAZIONE DEL PUNTONE DI TIRO AL PONYBENCH BTPLUS .....</b>	<b>27</b>
<b>4.10 DISINSERIMENTO DEL PUNTONE DI TIRO DAL PONYBENCH BTPLUS .....</b>	<b>28</b>
<b>4.11 CAMPO DI LAVORO DEL PUNTONE DI TIRO DEL PONYBENCH BTPLUS .....</b>	<b>29</b>
<b>SEZIONE 5 .....</b>	<b>30</b>
<b>5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....</b>	<b>30</b>
5.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA .....	30
5.2 SICUREZZA MECCANICA ANTICADUTA .....	30
5.3 PULSANTE ARRESTO D'EMERGENZA .....	30
5.4 VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA.....	30
5.5 PULSANTE DI RIPRISTINO .....	30
5.6 CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DI COMANDO IN BASSA TENSIONE .....	30
5.7 SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO .....	30
5.8 SEGNALI DI AVVISO DI SICUREZZA .....	30
<b>SEZIONE 6 .....</b>	<b>31</b>
<b>6 DOTAZIONE .....</b>	<b>31</b>
6.1 DOTAZIONE DI SERIE .....	31
6.2 DOTAZIONE DI SERIE PONYBENCH BTPLUS.....	31
<b>SEZIONE 7 .....</b>	<b>32</b>
<b>7 IMPIANTI .....</b>	<b>32</b>
7.1 IMPIANTI .....	32
7.2 SCHEMA OLEODINAMICO PONYBENCH BTPLUS .....	32
7.3 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BTPLUS .....	33
7.4 SCHEMA ELETTRICO PONYBENCH BTPLUS .....	34
<b>SEZIONE 8 .....</b>	<b>35</b>
<b>8 MANUTENZIONE .....</b>	<b>35</b>
8.1 MANUTENZIONE .....	35
8.2 MANUTENZIONE ORDINARIA .....	35
8.2.1 OGNI GIORNO:.....	35
8.2.2 OGNI SETTIMANA:.....	35
8.2.3 OGNI MESE:.....	35
8.2.4 OGNI DUE ANNI:.....	35
8.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA .....	35
8.4 ACCANTONAMENTO .....	36
8.5 ROTTAMAZIONE .....	36
<b>SEZIONE 9 .....</b>	<b>37</b>
<b>9 RICERCA GUASTI .....</b>	<b>37</b>
9.1 GUASTI, CAUSE E RIMEDI .....	37
<b>SEZIONE 10 .....</b>	<b>38</b>
<b>10 PARTI DI RICAMBIO .....</b>	<b>38</b>
10.1 PARTI DI RICAMBIO .....	38
10.2 ESPLOSO SOLLEVATORE PONYBENCH BTPLUS .....	39
10.3 ESPLOSO PULPITO DI COMANDO PONYBENCH BTPLUS .....	43
10.4 ESPLOSO BRACCIO DI TIRO ORIENTABILE .....	46

**TRASCRIVERE I DATI RIPORTATI NELLA TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE DEL SOLLEVATORE**

<b>I</b>	TRASCRIVERE I DATI RIPORTATI NELLA TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE DEL SOLLEVATORE	
MODELLO:	<input type="text"/>	PORTATA MAX KG: <input type="text"/>
NUMERO DI SERIE:	<input type="text"/>	PRESSIONE OLIO BAR: <input type="text"/>
ANNO COSTRUZIONE:	<input type="text"/>	PRESSIONE OLIO BAR: <input type="text"/>

<b>I</b>	DATI RELATIVI ALLA CONSEGNA DEL SOLLEVATORE	
DATA DI CONSEGNA:	<input type="text"/>	ORDINE N.: <input type="text"/>
CLIENTE:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

<b>I</b>	OFFICINE AUTORIZZATE DALLA <b>SPANESI S.p.A.</b> A CUI RIVOLGERSI PER EVENTUALI INTERVENTI DI ASSISTENZA SUL SOLLEVATORE
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

## **SEZIONE 1**

### **1 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE PRINCIPALI**

#### **1.1 INTRODUZIONE**

Il presente libretto contiene le istruzioni per l'installazione e quanto necessario per la conoscenza, il buon uso e la normale manutenzione del SOLLEVATORE A FORBICE PONYBENCH BTPLUS, fabbricato dalla SPANESI S.p.A. di San Giorgio delle Pertiche (Padova) - Italia.

Nel seguito della descrizione il sollevatore verrà più semplicemente denominato PONYBENCH BTPLUS. Quanto riportato di seguito non costituisce una descrizione completa dei vari organi del sollevatore e tanto meno un'esposizione dettagliata del suo funzionamento.

L'utilizzatore però troverà qui contenuto quanto è utile conoscere per l'uso in sicurezza e per una buona conservazione della macchina.

- Il PONYBENCH BTPLUS è un sollevatore elettroidraulico predisposto al tiro.

La SPANESI S.p.A. ha predisposto il presente libretto per l'uso del PONYBENCH BTPLUS.

Il presente libretto è parte integrante del prodotto e deve essere custodito con cura per permetterne l'integrità e la consultazione durante la vita del PONYBENCH BTPLUS. Ulteriori copie del libretto d'istruzioni d'uso sono disponibili previa richiesta a:



#### **Spanesi S.p.A.**

Via Praarie 56/II, Loc. Cavino  
35010 S.G. delle Pertiche (PD)

#### **Servizio Assistenza Tecnica**

tel.: (0039)049 9333211

Fax: (0039) 049 5741295

e-mail: spanesi@spanesi.it

web: [www.spanesi.com](http://www.spanesi.com)

Dal rispetto e dall'osservanza delle istruzioni descritte in questo libretto, dipende la sicurezza dell'operatore, il regolare funzionamento, l'economia di esercizio e la durata della macchina. È obbligatorio attenersi a quanto descritto nel presente libretto.



**AVVERTENZA!** SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni diretti o indiretti, arrecati a persone, animali o cose, che siano provocati dalla negligenza o dalla mancata osservanza di quanto contenuto nelle istruzioni d'uso.

#### **1.2 GARANZIA**

La SPANESI S.p.A. garantisce il PONYBENCH BTPLUS ed i suoi accessori per un periodo di mesi 12 dalla data di acquisto. Tale garanzia si esplica nella riparazione o sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo un attento esame eseguito dal Servizio Tecnico del Costruttore, risultino difettose con esclusione di tutte le parti elettriche. La garanzia è limitata ai soli difetti di materiali e cessa qualora le parti rese risultino manomesse o comunque smontate da personale non autorizzato allo scopo. Sono escluse dalla garanzia le responsabilità per danni diretti e indiretti arrecati a persone, animali o cose a causa del guasto o del malfunzionamento della macchina. Le spese relative alla sostituzione dei lubrificanti, le spese di trasporto, gli eventuali tributi doganali, l'IVA e quant'altro non scritto nel contratto di fornitura sono in ogni caso a carico dell'acquirente. Le sostituzioni o le riparazioni dei materiali in garanzia non prolungano in ogni caso i termini della garanzia stessa. L'acquirente potrà comunque far valere i suoi diritti sulla garanzia solo se avrà rispettato le condizioni concernenti la prestazione della garanzia, eventualmente riportate nel contratto di fornitura. Qualora risultasse che le parti non intendono sottoporre a giudizio arbitrale le controversie nascenti dal contratto di fornitura o in ogni altro caso in cui sia richiesta la pronuncia da parte di un organo del Foro ordinario, sarà territorialmente competente solo il Foro di Padova.

#### **1.3 ESCLUSIONI DALLA GARANZIA**

Alla consegna è necessario verificare che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto e che la dotazione di accessori sia integra e completa. Eventuali reclami dovranno essere presentati entro 8 giorni dalla consegna del sollevatore. Oltre ai casi previsti nel contratto di fornitura la garanzia decade:

- Qualora si dovesse verificare un errore di manovra imputabile all'operatore.
- Qualora il danno sia imputabile ad insufficiente manutenzione.
- Qualora venga oltrepassata la portata effettiva prevista.
- Qualora la macchina abbia subito cambiamenti ed il danno sia causato da tali cambiamenti, in seguito ad interventi di riparazione eseguiti dall'utilizzatore senza il consenso della SPANESI S.p.A. o a causa del montaggio di pezzi di ricambio non originali.
- Qualora non vengano rispettate le istruzioni descritte nel libretto d'istruzione.

## 1.4 LA CERTIFICAZIONE CE

La Direttiva 98/37/CE conosciuta comunemente come "Direttiva Macchine", precisa le condizioni con le quali una macchina può essere immessa nel mercato. Detta Direttiva prescrive che tutte le macchine possono essere commercializzate e messe in servizio soltanto se non pregiudicano la sicurezza e la salute delle persone, degli animali domestici o dei beni. Per attestare la conformità del PONYBENCH BTPLUS alle disposizioni della Direttiva la SPANESI S.p.A., prima della commercializzazione, ha sottoposto all'esame di un organismo notificato un esemplare della macchina. Il PONYBENCHBT, costruito in conformità alle disposizioni contenute nella direttiva 98/37/CE ha superato l'esame effettuato e può quindi essere immesso sul mercato senza pregiudicare la sicurezza dell'utilizzatore.

Il PONYBENCH BTPLUS, viene quindi consegnato al cliente dotato ed accompagnato di:

- Dichiarazione CE di conformità
- Marchiatura CE
- Libretto Istruzione per l'Uso

## 1.5 DESTINAZIONE D'USO

Il PONYBENCH BTPLUS è una macchina progettata e costruita esclusivamente per il sollevamento di autoveicoli

- Il PONYBENCH BTPLUS deve essere usato esclusivamente per il sollevamento di veicoli, rispettando i limiti di portata indicati nella targhetta d'identificazione.
- Il veicolo da sollevare deve essere collocato sul PONYBENCH BTPLUS rispettando la ripartizione dei carichi indicata nel presente libretto.
- Il PONYBENCH BTPLUS non deve essere usato per effettuare il lavaggio o lo sgrassaggio di veicoli.
- Il PONYBENCH BTPLUS non è attuato al sollevamento di persone.
- Il PONYBENCH BTPLUS può essere destinato all'impiego con sistemi di tiro.



**AVVERTENZA! IL PONYBENCH BTPLUS deve essere destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato progettato e costruito. Ogni altro uso non contemplato nel presente libretto è considerato improprio ed è quindi tassativamente vietato: SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni arrecati a persone, animali o cose, dovuti ad un impiego improprio del PONYBENCH BTPLUS o alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente libretto.**

## 1.6 IDENTIFICAZIONE

Sulla struttura del PONYBENCH BTPLUS è posta una targhetta d'identificazione del costruttore (Figura 1), che riporta i seguenti dati:

- (A) Nome ed indirizzo del Costruttore
- (B) Modello/Type
- (C) Pressione max. del circuito idraulico in bar
- (D) Numero di matricola
- (E) Portata massima in kg
- (F) Tensione di funzionamento in volt
- (G) Frequenza di funzionamento in hertz
- (H) Anno di costruzione
- (I) Marchio CE

I dati riportati nella targhetta del costruttore vanno sempre indicati nelle richieste di interventi di assistenza e/o di fornitura di parti di ricambio.

## 1.7 DESCRIZIONE

Il PONYBENCH BTPLUS è un'apparecchiatura atta ad effettuare il sollevamento di veicoli per le ispezioni e/o la carteggiatura alla carrozzeria dei veicoli; è predisposto per l'installazione di un sistema di tiro.

Il PONYBENCH BTPLUS è costituito essenzialmente da un telaio mobile in lamiera di acciaio saldato che viene sollevato mediante un martinetto oleodinamico a semplice effetto che comanda un meccanismo a forbice. La fonte di energia è costituita da una centralina oleodinamica che provvede mediante una pompa ad ingranaggi, ad inviare l'olio in pressione al martinetto di sollevamento.

Le caratteristiche che contraddistinguono il PONYBENCH BTPLUS possono essere riassunte nei seguenti punti:

1. la fonte di energia che comanda la centralina di comando risulta essere corrente elettrica.
2. il PONYBENCH BTPLUS è predisposto ad accettare un sistema di tiro.

Figura 1

**SPANESI** S.p.A.

Via Praarie 56/II - S. Giorgio delle Pertiche (PD) – ITALY  
Tel. 0039 049 9333211 - Fax 0039 049 5741295

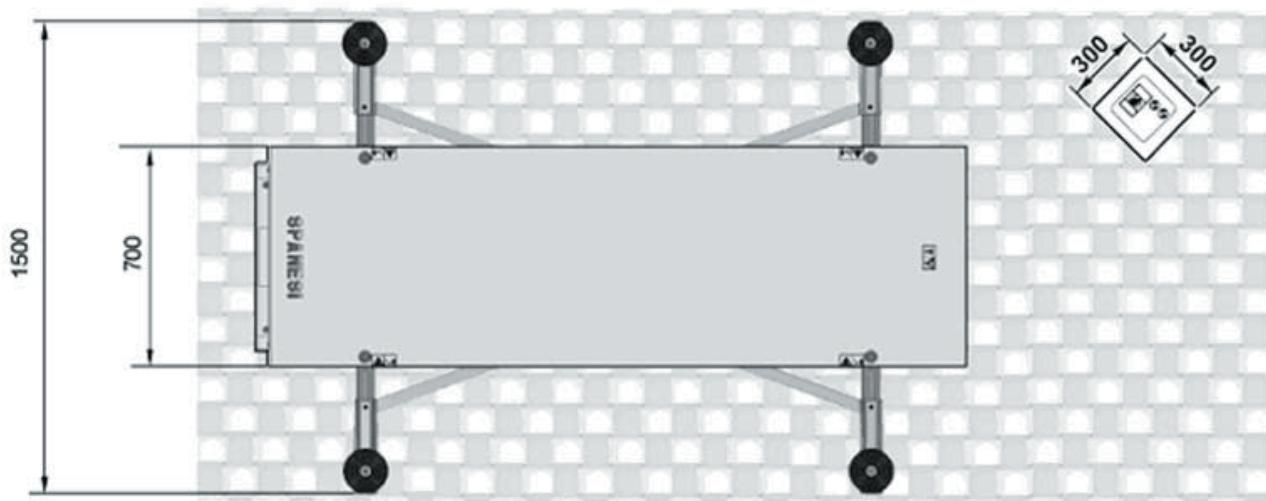
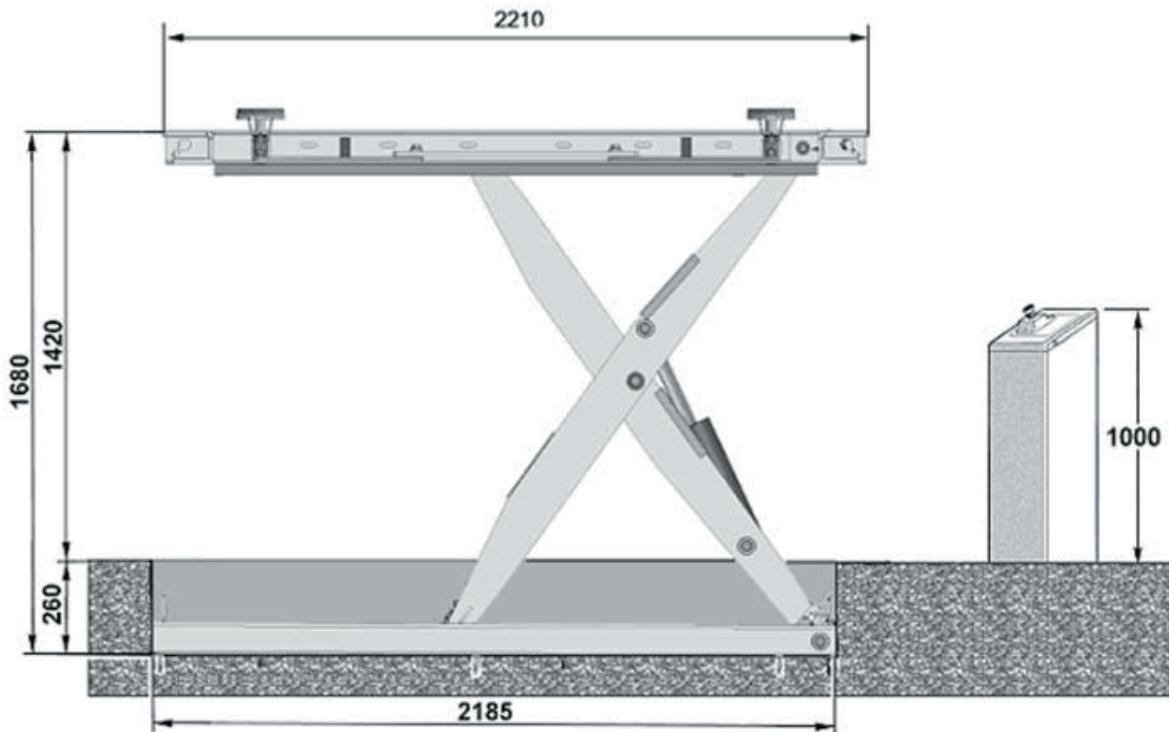


I

MOD. (type)	PONYBENCH BTPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)		PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	610 Kg

## 1.8 DIMENSIONI DI INGOMBRO DEL SOLLEVATORE

Figura 2



## 1.9 DESCRIZIONE SISTEMA DI TIRO

Il PONYBENCH BTPLUS è dotato di un sistema di tiro (Fig. 3 - 3a) che può venire facilmente attrezzato dall'operatore quando si rendono necessarie operazioni di raddrizzatura della scocca o di altri organi di un veicolo incidentato. L'organo essenziale del sistema di tiro è il puntone o braccio di tiro mediante il quale si mette in tensione la parte del veicolo su cui si deve intervenire.

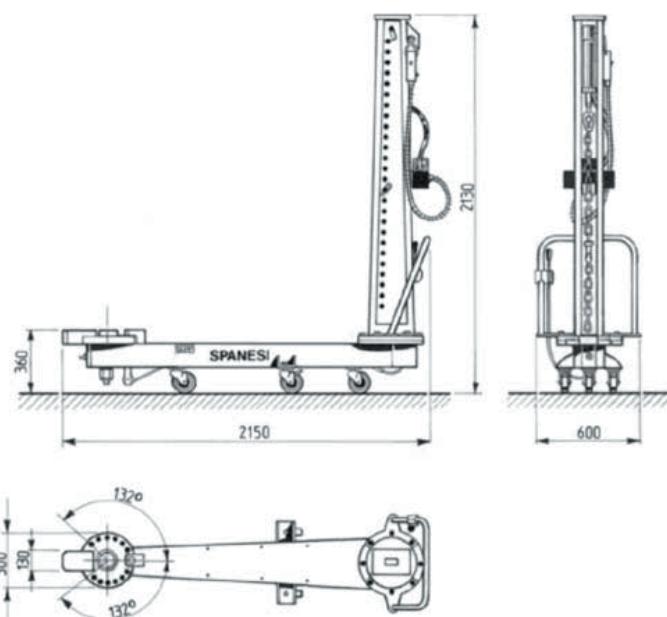
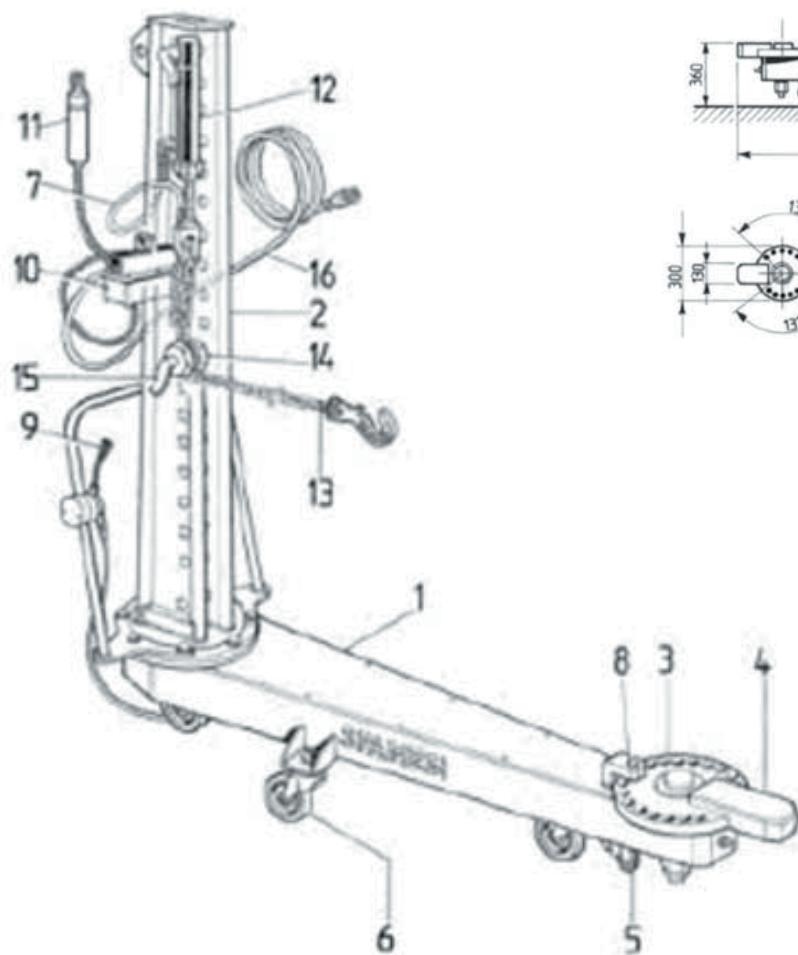
Il sistema è costituito dal braccio di tiro orientabile attrezzato con una pompa di comando a bordo, dalle morsettiera per l'aggraffaggio del veicolo e dalla catena di tiro. Il braccio di tiro orientabile è costituito sostanzialmente da un montante (2-fig.3), incernierato al corpo orizzontale ed orientabile nel piano. Il montante viene messo in tensione da un martinetto oleodinamico a semplice effetto (12-fig.3). Il corpo orizzontale del braccio di tiro è costituito da una base (1-fig.3) che permette di ruotare nel piano orizzontale il braccio di tiro, che viene fissato al sollevatore per mezzo del nasello (4-fig.3), saldato sulla piastra orientamento (3-fig.3), che va ad inserirsi in un apposito supporto ricavato nella struttura della pedana mobile superiore del sollevatore. Detta piastra presenta una serie di fori che permettono la regolazione nel piano orizzontale del braccio di tiro, che viene mantenuto in posizione sicura mediante un perno di arresto (8-fig.3), comandabile a distanza, per mezzo di un meccanismo (5-fig.3), con una leva di manovra (9-fig.3). Quando il braccio di tiro non è montato sul sollevatore, può essere agevolmente movimentato a spinta da un operatore per mezzo delle 4 ruote piroettanti (6-fig.3). Il martinetto che comanda il braccio di tiro viene azionato da una pompa pneumoidraulica (10-fig.3) indipendente con comando.

La pompa pneumoidraulica può venire alimentata dall'aria compressa esistente nell'impianto di distribuzione dell'officina o da un compressore portatile per mezzo della tubazione flessibile (16-fig.3).

La carrozzeria del veicolo che deve essere messa in trazione viene agganciata con una catena di resistenza adeguata (13-fig.3), che viene collegata alla carrucola (14-fig.3) registrabile in altezza e bloccabile in posizione mediante il perno (15-fig.3).

Le morsettiere speciali vengono montate sulle estremità dei braccetti di sostegno. Le morsettiere permettono di aggrappare correttamente in tutta sicurezza il sotto scocca del veicolo incidentato per poter esercitare la messa in trazione della parte del veicolo che si deve riparare.

Fig. 3: Braccio di tiro orientabile



### Legenda

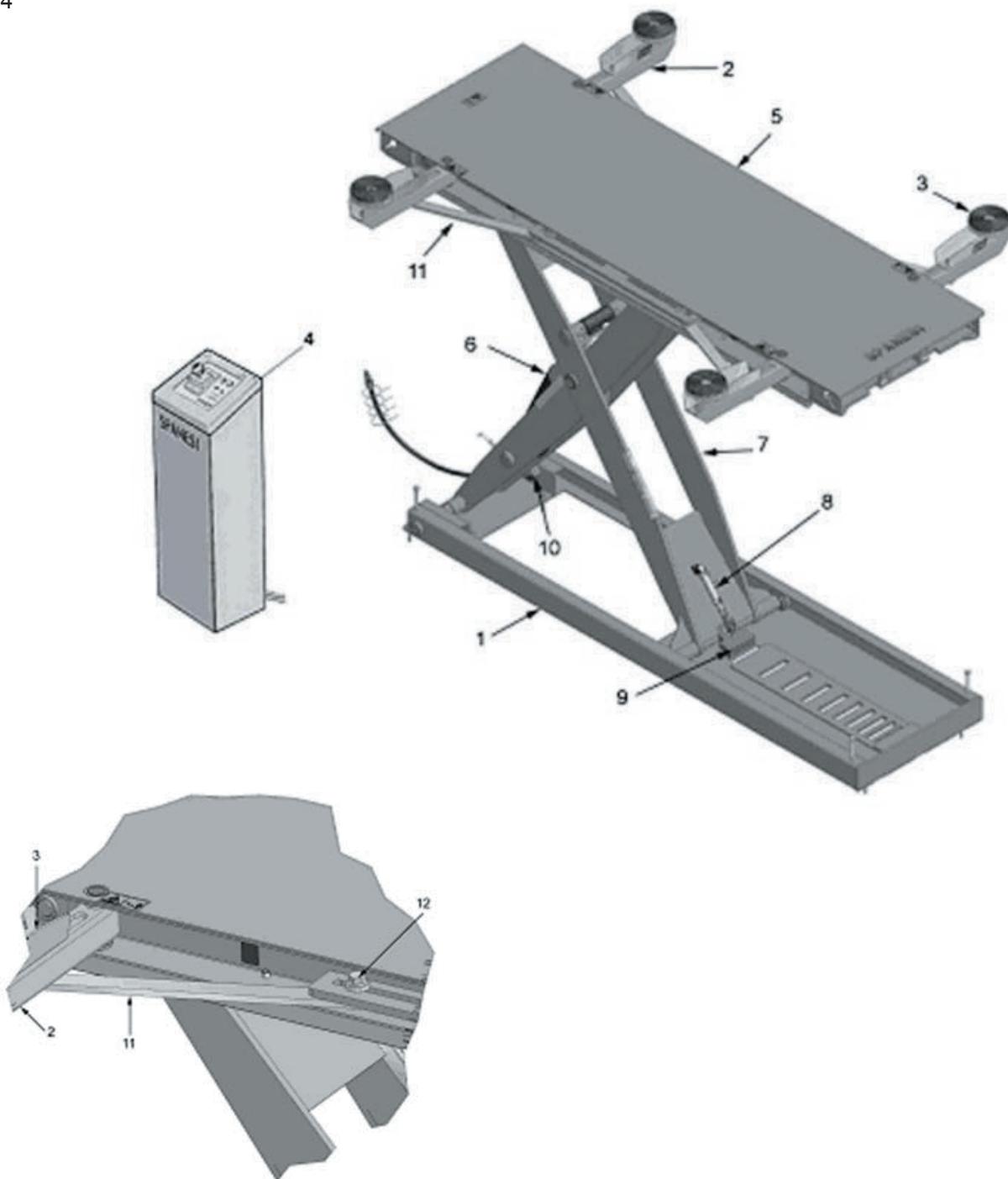
Le parti essenziali del sistema con braccio di tiro sono (fig.3 e 3a):

- |   |   |
|---|---|
| 1) Base puntone di tiro                     | 10) Pompa pneumoidraulica   |
| 2) Montante puntone di tiro                 | 11) Comando pompa pneumoidraulica   |
| 3) Piastra forata di orientamento           | 12) Martinetto oleodinamico   |
| 4) Nasello di inserimento                   | 13) Catena di tiro con gancio   |
| 5) Meccanismo sblocco perno fermo piastra   | 14) Carrucola   |
| 6) Ruote piroettanti in plastica            | 15) Perno per carrucola   |
| 7) Tubazione flessibile idraulica           | 16) Tubazione flessibile alimentazione aria compressa pompa pneumoidraulica |
| 8) Perno blocco piastra                     |   |
| 9) Leva di sblocco perno bloccaggio piastra |   |

## 1.10 DESCRIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI DEL SOLLEVATORE

Le parti principali del sollevatore sono ( Figura 4 ):

Figura 4



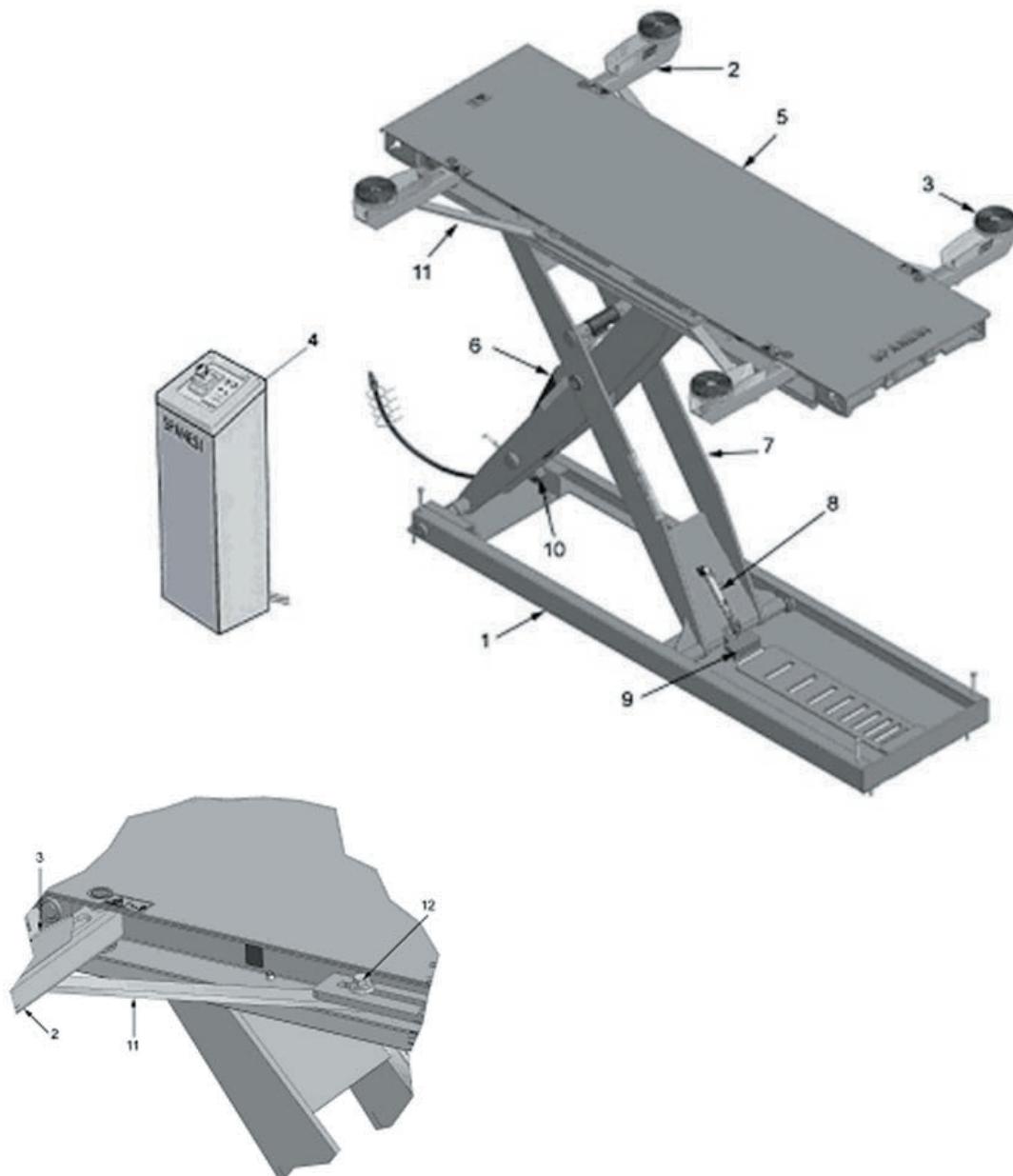
- 1) Struttura basamento infossata nel pavimento al quale viene saldamente fissata.
- 2) N. 4 braccetti supporto morsettiero/tamponi in gomma regolabili.
- 3) N. 4 tamponi di gomma regolabili per appoggio veicolo.
- 4) Pulpito di comando (con pulsanti, selettori e centralina elettrica).
- 5) Pedana mobile superiore.
- 6) Martinetto oleodinamico a semplice effetto.
- 7) Bracci di sollevamento a forbice.
- 8) Cilindretto pneumatico comando gancio sicurezza antcaduta.
- 9) Gancio di sicurezza.
- 10) Microinterruttore di fine corsa.
- 11) N. 4 aste di bloccaggio braccetti.
- 12) N. 4 viti di bloccaggio braccetti.

Il modello PONYBENCH BTPLUS viene usato come sollevatore in carrozzeria predisposto a ricevere un sistema di tiro.

La struttura basamento (1-fig.4) a cui vengono trasmesse tutte le sollecitazioni è costituita da una struttura saldata in acciaio. Su tale struttura, che viene infossata nel pavimento, sono applicati i supporti e le vie di corsa delle ruote di scorrimento dei bracci della forbice e i fermi in cui va ad impegnarsi il gancio di sicurezza (9-fig.4). La pedana mobile superiore (5-fig.4) è costituita da una struttura saldata in acciaio appositamente predisposta per ricevere i 4 bracci (2-fig.4) di supporto ai tamponi in gomma regolabili (3-fig.4) su cui viene appoggiata la scocca del veicolo per effettuare il sollevamento dello stesso. Il sistema di sollevamento è costituito da un martinetto oleodinamico (6-fig.4) a semplice effetto azionato da una pompa ad ingranaggi. Il martinetto agisce su una coppia di bracci (7-fig.4) che comandano il movimento della pedana di sollevamento. Le manovre di salita e discesa del sollevatore vengono controllate mediante il pulpito di comando (4-fig.4) che grazie a una centralina elettroidraulica aziona una pompa ad ingranaggi posta al interno del pulpito stesso. La pompa mette in pressione un circuito oleodinamico che permette i movimenti di uscita o di rientro dello stelo del martinetto di sollevamento. Il circuito oleodinamico è dotato di una valvola limitatrice di pressione e di una valvola di blocco di sicurezza che interviene in caso di rottura del tubo flessibile.

I cavi elettrici che collegano il sollevatore al pulpito di comando e le tubazioni flessibili che portano l'olio della centralina e l'aria compressa al sollevatore, sono alloggiati in una guaina protettiva interrata (non fornita in dotazione). Il mantenimento in posizione della pedana mobile superiore del sollevatore viene garantito da un sistema di sicurezza costituito da un gancio di sicurezza (9-fig.4) comandato automaticamente da un cilindretto pneumatico (8-fig.4) che, durante la discesa del sollevatore, si aggancia in una serie di blocchi di acciaio saldati sulla lamiera del basamento. Un microinterruttore di fine corsa (10-fig.4) obbliga l'operatore a compiere la discesa in due tratti, il primo dalla max altezza fino a circa 30-35 cm da terra, il secondo fino ad infossamento completo della pedana mobile. Le aste di bloccaggio braccetti (11-fig.4) servono ad ancorare i bracci al pianale durante le operazioni di tiro. Le viti di bloccaggio (12-fig.4) dei bracci devono essere tutte serrate con chiave manuale prima di eseguire un qualsiasi tiro.

Figura 4



## 1.11 LIVELLO SONORO

Il livello di rumore aereo emesso dal PONYBENCH BTPLUS è stato rilevato con pompe di comando funzionanti, in condizioni normali di esercizio, a vuoto. I rilievi sono stati effettuati in conformità alla norma EN ISO 3746/1996 mediante fonometro integratore di precisione da un laboratorio competente. Le prove hanno dato i risultati indicati nella tabella sottoindicata:

PONYBENCH BTPLUS		
Livello medio di pressione acustica LpAm	dB(A)	68.1
Pressione acustica al posto operatore LpA	dB(A)	88.3
Livello di potenza acustica LwA	dB(A)	78.4

## 1.12 DATI TECNICI

I dati essenziali sono riportati in tabella. Per informazioni più dettagliate sulle caratteristiche del prodotto prendere contatto direttamente il costruttore.

GRANDEZZA	UNITÀ DI MISURA	VALORE
Portata max con sollevatore senza sistema di tiro	kg	3000
Portata max con sollevatore attrezzato con braccio di tiro	kg	2700
Altezza massima senza tamponi	mm	1420
Lunghezza pedana mobile superiore	mm	2210
Lunghezza pedana mobile superiore	mm	700
Lunghezza telaio base	mm	2185.5
Lunghezza telaio base	mm	630
Pressione di esercizio circuito oleodinamico sollevatore	bar	270
Pressione di esercizio circuito oleodinamico pompa braccio di tiro	bar	500
Pressione di esercizio circuito alimentazione pneumatica	bar	8
Massa (peso) sollevatore completo di accessori senza sistema di tiro	kg	610
Massa (peso) braccio di tiro standard con accessori	kg	172
Tempo di salita	sec	46
Tempo di discesa	sec	49
Tensione di alimentazione elettrica versione trifase	volt	400 A.C.
Tensione di alimentazione elettrica versione monofase	volt	230 A.C.
Frequenza alimentazione elettrica	hertz	50
Potenza motore elettrico trifase	kW	1.5
Tensione circuito ausiliario con alimentazione trifase a 400 volt	volt	24 A.C.
Tensione circuito ausiliario con alimentazione monofase a 230 volt	volt	230 A.C.
Massa centralina di comando	kg	50
Massa (peso) sollevatore completo di accessori e attrezzato con sistema di tiro	kg	782

## SEZIONE 2

### 2 NORME DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI

#### 2.1 LIVELLI DI PERICOLO

Nella progettazione di una nuova macchina si presta la massima attenzione alla sicurezza dell'utilizzatore adottando gli opportuni accorgimenti per renderla sicura e affidabile durante l'utilizzo.

Il numero d'incidenti rimane comunque molto elevato a causa soprattutto di utilizzi incauti e maldestri della medesima. Si raccomanda quindi di leggere molto attentamente questo manuale ed in particolare questa sezione, che riguarda le norme di sicurezza, evitando comportamenti inopportuni o in contrasto con le istruzioni contenute.



**AVVERTENZA!** Leggere attentamente le seguenti norme. Chi non applica quanto descritto di seguito può subire danni irreparabili o provocarli a persone, animali o cose. SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni diretti e/o indiretti causati dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte.

Fare attenzione al segnale di pericolo, dove riportato, in questo manuale ed attenersi alle disposizioni di sicurezza.

I segnali di pericolo sono di tre livelli:



#### PERICOLO!

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, causano gravi lesioni, morte o rischi al lungo termine per la salute. Il segnale di PERICOLO comporta il massimo livello di rischio.



#### AVVERTENZA!

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, possono causare gravi lesioni, morte o rischi a medio o lungo termine per la salute. Il segnale di AVVERTENZA comporta un livello di rischio inferiore al segnale di PERICOLO.



#### CAUTELA!

Questo segnale avverte che se le operazioni descritte non sono correttamente eseguite, possono causare danni alla macchina. Il segnale di CAUTELA comporta un livello di rischio inferiore ai precedenti.



**AVVERTENZA!** SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni diretti e/o indiretti causati da un uso improprio e/o a seguito di modifiche eseguite senza autorizzazione del costruttore.

#### 2.2 TERMINOLOGIA

I livelli di pericolo sono riferiti a specifiche situazioni che si possono verificare durante l'uso e che possono coinvolgere direttamente la macchina, l'operatore e le persone esposte. Viene di seguito descritto il significato dei termini che vengono usati nel presente libretto per evidenziare le situazioni e/o le operazioni che comportano dei rischi:

- **ZONA PERICOLOSA:** qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona (Art. 1.1.1., comma 1, allegato I della Direttiva 98/37/CE).
- **PERSONA ESPOSTA:** qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa (Art. 1.1.1., comma 2, allegato I della Direttiva 98/37/CE).
- **OPERATORE:** la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di riparare e di trasportare una macchina (Art. 1.1.1., comma 3, allegato I della Direttiva 98/37/CE).
- **UTENTE:** la persona, o l'ente o la società, che ha acquistato o affittato il sollevatore per utilizzarlo rispettando gli usi previsti dal costruttore.
- **PERSONALE SPECIALIZZATO:** qualsiasi persona appositamente addestrata ed abilitata ad effettuare interventi di manutenzione, che richiedono una particolare conoscenza del sollevatore, del suo funzionamento, dei dispositivi di sicurezza installati e delle modalità d'intervento. Tale personale specializzato deve essere in grado di riconoscere i pericoli presenti sul sollevatore, evitando quindi le situazioni a rischio.
- **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:** qualsiasi struttura che, disponendo di personale specializzato, sia regolarmente autorizzata dalla SPANESI S.p.A. ad effettuare le operazioni di assistenza e di manutenzione, necessarie per mantenere il sollevatore macchina sempre in perfetta efficienza.

## 2.3 ABBIGLIAMENTO

Usare un abbigliamento idoneo alla macchina e all'ambiente di lavoro:

- Non indossare abiti larghi e svolazzanti, sciarpe, cravatte, ecc.: possono rimanere impigliati nelle parti in movimento del sollevatore.
- E' vietato l'uso di mocassini, zoccoli, ciabatte o altro tipo di calzature che possano compromettere la propria mobilità e stabilità.
- Se richiesto dalle norme in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina, l'operatore dovrà indossare l'abbigliamento idoneo antinfortunistico previsto come, ad esempio: il casco, gli occhiali, i guanti, calzature adeguate, ecc.



## 2.4 SEGNALI DI SICUREZZA

I segnali di sicurezza descritti in questo libretto, sono riportati sul prodotto nelle posizioni opportune, danno l'indicazione di operazioni da eseguire, segnalano situazioni di insicurezza o di pericolo.

Le etichette autoadesive vanno mantenute pulite e devono essere immediatamente sostituite quando risultano staccate o danneggiate o non leggibili. Leggere attentamente il significato dei segnali di sicurezza e memorizzarli bene:



- 1) È obbligatorio leggere attentamente il libretto istruzioni prima di iniziare ad operare con la macchina;



- 2) È obbligatorio prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione arrestare la macchina, scollarla dalle sue fonti di energia e consultare attentamente il libretto istruzioni;



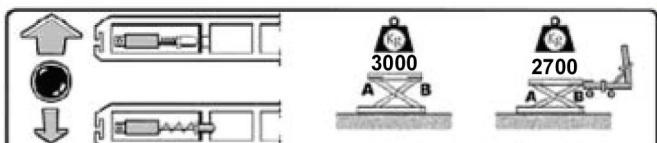
- 3) Pericolo di schiacciamento degli arti inferiori: tenersi a distanza di sicurezza durante le manovre di salita – discesa del sollevatore;



- 4) Pericolo di caduta: è vietato salire a bordo della macchina o farsi sollevare da essa;



- 5) Azionamento braccetti: indica l'operazione da eseguire per avere l'apertura-chiusura dei braccetti supporto morsettiero/tamponi;



- 6) Stop: è vietato sfilare i supporti tamponi dall'adesivo per l'appoggio dell'autoveicolo oltre il riferimento indicato;



- 7) Sgancio - serraggio puntone: indica l'operazione da eseguire per avere sgancio o bloccaggio del puntone di tiro e la riduzione della portata del sollevatore a puntone agganciato.

## 2.5 ECOLOGIA ED INQUINAMENTO

Vengono date di seguito le prescrizioni minime da rispettare per ridurre al minimo i rischi d'impatto ambientale con l'uso del sollevatore:

- Il PONYBENCH BTPLUS non è idoneo ad essere utilizzato per il lavaggio e/o lo sgrassaggio dei veicoli: i prodotti utilizzati potrebbero danneggiare il sollevatore e/o risultare inquinanti.
- Se il paese in cui viene utilizzata la macchina prevede specifici limiti di emissione sonora, è opportuno adeguarsi alle prescrizioni delle norme antinfortunistiche, munendosi se necessario degli opportuni strumenti di protezione individuale dell'udito (tappi auricolari, cuffie, ecc.):
- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione del PONYBENCH BTPLUS, osservando le prescrizioni raccomandate dai fornitori di questi prodotti.

- In caso di sostituzione di parti usurate o all'atto della demolizione è opportuno attenersi alle leggi antinquinamento previste nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore.

## 2.6 DEMOLIZIONE, MESSA FUORI SERVIZIO

All'atto della demolizione del sollevatore o della messa fuori servizio è opportuno prendere alcune precauzioni per evitare rischi d'inquinamento ambientale:

- L'olio idraulico contenuto nel serbatoio della centralina oleodinamica, nei martinetti e nelle tubazioni deve essere accuratamente asportato.
- Le altre parti del sollevatore devono essere trattate alla stregua di rifiuti speciali. Si deve procedere alla scomposizione della macchina raggruppando i vari organi ed i componenti in parti omogenee, provvedendo allo smaltimento di tali parti separatamente attenendosi alle leggi antinquinamento esistenti nel Paese in cui è stata utilizzata la macchina. In generale si fa presente che:
  - L'olio esausto è un rifiuto speciale.
  - Le parti di gomma sono rifiuti speciali.
  - I rottami ferrosi sono rifiuti speciali.

In Italia le parti sopra specificate, nel caso siano detenute nello stabilimento, sono soggette a richiesta di autorizzazione allo stoccaggio provvisorio. In ogni caso si consiglia di interpellare la ditta fornitrice per conoscere le ditte autorizzate allo smaltimento dei rifiuti.

## 2.7 USO IN SICUREZZA

Il PONYBENCH BTPLUS si compone essenzialmente di due parti, sollevatore, e pulpito di comando. Si raccomanda di leggere le prescrizioni di sicurezza riportate di seguito.



**AVVERTENZA! La SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni causati dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione infortuni di seguito descritte.**

Quando si utilizza il sollevatore è obbligatorio rispettare le prescrizioni riportate di seguito.

- È vietato azionare o fare azionare a chiunque non abbia letto completamente, compreso ed assimilato perfettamente quanto riportato nel presente libretto.
- È vietato azionare o fare azionare la macchina da personale non adeguatamente addestrato e competente o non in buone condizioni di salute.
- È vietato oltrepassare la portata indicata nella targhetta di identificazione: il sovraccarico della macchina comporta il pericolo grave di rotture e la perdita della garanzia.
- È vietato toccare, appoggiarsi o interpori fra le parti in movimento durante le manovre di salita o discesa del sollevatore.
- È vietato sollevare persone, animali o cose: il sollevatore è costruito esclusivamente per il sollevamento di veicoli entro il limite di portata indicato nella targhetta di identificazione.
- È vietato sollevare il veicolo con a bordo persone o oggetti instabili, che cadendo possono provocare danni a persone o cose.

- È vietato usare scale, sgabelli o altri oggetti per appoggiarsi durante le operazioni: l'utilizzatore deve mantenersi sempre solidamente appoggiato al suolo.
- È vietato camminare sopra la pedana mobile superiore anche quando il sollevatore è completamente abbassato.
- È vietato sfilare i supporti tampone dai braccetti oltre il riferimento indicato dall'apposito adesivo.
- È obbligatorio inserire sempre sui bracci di sollevamento, i quattro tamponi di gomma per appoggio veicolo forniti in dotazione, fra la scocca del veicolo e la struttura del sollevatore quando si deve effettuare il sollevamento.
- I tamponi di gomma assicurano la perfetta aderenza della scocca del veicolo, evitando danneggiamenti alla carrozzeria del veicolo stesso.
- È obbligatorio posizionare il veicolo sul sollevatore in modo che il peso sia ripartito e centrato il più possibile. Gli sportelli del veicolo devono rimanere chiusi. Non devono sporgere oggetti al di fuori della sagoma del veicolo. Il centro di gravità del veicolo deve cadere il più possibile vicino al centro del sollevatore.
- È obbligatorio effettuare le operazioni di smontaggio o rimontaggio delle parti del veicolo quando il sollevatore è posizionato in corrispondenza del primo fermo di sicurezza.
- È obbligatorio controllare la perfetta integrità di tutti i dispositivi di sicurezza e la struttura del sollevatore prima di utilizzare la macchina.
- È obbligatorio verificare prima di mettere in funzione il sollevatore che persone non vengano a trovarsi sotto o a meno di un metro di distanza attorno ad esso.
- È obbligatorio che il veicolo da sollevare sia condotto o manovrato solamente da personale idoneo alla guida, come previsto dalle leggi sulla Circolazione Stradale in vigore nel Paese in cui viene utilizzato il sollevatore.
- È obbligatorio verificare che gli sportelli del veicolo posto sul sollevatore siano chiusi. Non devono sporgere oggetti al di fuori della sagoma del veicolo.
- È obbligatorio, prima di eseguire la manovra di discesa, verificare che sotto e intorno al veicolo non vi siano oggetti: eventualmente rimuoverli.
- È obbligatorio verificare, prima di eseguire la manovra di discesa, che eventuali tubazioni o cavi elettrici degli utensili da lavoro non siano posti in modo tale da venire schiacciati.
- È obbligatorio verificare che la base del sollevatore, in cui va ad agganciarsi il gancio di sicurezza sia sempre sgombra da qualsiasi impedimento.
- È obbligatorio che l'installazione e la posa in opera del sollevatore venga eseguita da personale qualificato nel pieno rispetto delle istruzioni riportate nel seguente libretto.
- È obbligatorio posizionare il PONYBENCH BTPLUS in luogo protetto dall'acqua e dal ghiaccio: la macchina è progettata e costruita per operare esclusivamente al coperto. L'uso dell'apparecchiatura è consentito solamente all'interno di locali chiusi, in ambienti privi di pericolo di esplosione o di incendio.

- È obbligatorio verificare che il pavimento della fossa su cui poggia il PONYBENCH BTPLUS sia piano, liscio e orizzontale.
- È obbligatorio verificare che la zona dell'edificio posta sopra il PONYBENCH BTPLUS non sia occupata da apparecchiature elettriche connesse alla rete di distribuzione, onde evitare, in caso di collisione o contatto del veicolo con tali apparecchiature, scariche elettriche.
- È obbligatorio installare il pulpito di comando della centralina a distanza di sicurezza come indicato nel presente libretto, in posizione tale da permettere un'ampia e completa visione della zona di lavoro.
- E' assolutamente vietato l'impiego del PONYBENCH BTPLUS all'interno della cabina di verniciatura. Vedere normative vigenti nel Paese di utilizzo.
- È obbligatorio in caso di pericolo, premere tempestivamente il pulsante di arresto di emergenza posto sulla consolle del pulpito di comando.
- Si consiglia prima di iniziare il lavoro di familiarizzare con i dispositivi di comando.
- Si consiglia di prestare attenzione a non schiacciare il veicolo contro il soffitto dell'officina durante le manovre di salita.
- Si consiglia di alzare il sollevatore in modo da poter accedere alla parte sottostante del veicolo, prevedendo uno spazio sufficiente per operare in posizione eretta.
- Si consiglia, in caso di contatto della pelle con l'olio dell'impianto oleodinamico, di lavare la parte abbondantemente con acqua e sapone.
- Si consiglia, in caso di malfunzionamento, di interpellare sempre il Costruttore, evitando interventi non mirati.
- È consentito l'uso solo di accessori appositamente predisposti dal Costruttore.
- È obbligatorio che la manutenzione del sollevatore venga effettuata solamente da personale qualificato e specializzato. La manutenzione va eseguita con scrupolo, seguendo le istruzioni contenute nel presente libretto e facendo sostituire le parti danneggiate o usurate.
- È obbligatorio effettuare eventuali operazioni di sollevamento di parti o di organi del sollevatore con le modalità e utilizzando gli accessori di sollevamento e di imbracatura idonei e conformi alle norme in vigore nel Paese dove avvengono le suddette operazioni.
- È obbligatorio asportare completamente le tracce d'olio sul pavimento appena vengono individuate: esse sono molto pericolose e possono causare cadute.
- È obbligatorio usare negli interventi di riparazione e manutenzione ricambi originali.
- Si consiglia di memorizzare e conservare per tutta la durata di vita del sollevatore il presente libretto d'istruzioni per l'uso.

## **2.8 MANTENIMENTO IN SICUREZZA**

Per garantire la sicurezza durante la manutenzione del PONYBENCH BTPLUS è indispensabile rispettare le seguenti prescrizioni:

- È vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza.
- È vietato effettuare saldature, tagli alla fiamma o fori sulle strutture del banco.
- È vietato operare con il sollevatore quando anche un solo segnale di sicurezza risulti mancante dal punto in cui è stato installato. I segnali di sicurezza o di pericolo applicati sulla macchina danno indicazioni in forma essenziale per evitare infortuni: vanno tenuti sempre puliti e sostituiti immediatamente quando sono asportati, anche parzialmente, o danneggiati.
- È obbligatorio disinserire l'alimentazione elettrica e/o pneumatica prima di effettuare la pulizia o la manutenzione del sollevatore.
- È obbligatorio verificare periodicamente il serraggio e la tenuta di viti e raccordi.
- È obbligatorio rispettare la conformità degli oli consigliati.
- È obbligatorio controllare periodicamente l'integrità e la funzionalità dei dispositivi di sicurezza.

## SEZIONE 3

### 3 TRASPORTO, SCARICO E MESSA IN SERVIZIO

#### 3.1 TRASPORTO E SCARICO

Le operazioni di carico e scarico dal mezzo di trasporto del PONYBENCH BTPLUS vanno effettuate mediante carrello elevatore a forche di adeguata portata, facendo riferimento al valore della massa indicata in tabella DATI TECNICI. Per il trasporto è obbligatorio vincolare l'involucro dell'imballo al mezzo di trasporto con sistemi adeguati di trattenuta.

Il PONYBENCH BTPLUS viene adeguatamente imballato dal Costruttore prima della consegna allo spedizioniere. L'imballo del sollevatore e del pulpito di comando è solitamente realizzato mediante l'utilizzo di una gabbia di legno avvolta in un foglio trasparente in materiale termoretraibile.

Lo scarico con altri mezzi è vivamente sconsigliato in quanto sul sollevatore non sono previsti punti idonei per l'agganciamento con apparecchio di sollevamento. Durante le operazioni di movimentazione è opportuno:

- Proteggere il pulpito di comando dall'esposizione alle intemperie e maneggiarlo con cura. In caso di trasloco, prima di rovesciare il pulpito di comando, togliere il tappo con foro di sfato dal serbatoio e provvedere ad installare al suo posto il tappo zincato, che viene fornito in dotazione all'atto della consegna della macchina e che viene tolto nella fase di prima posa in opera.
- Proteggere gli spigoli vivi alle estremità con materiale idoneo (Pluribol-Cartone). Durante le operazioni d'inforcamento prestare attenzione a non danneggiare le parti idrauliche nonché la struttura stessa dell'apparecchiatura.

#### 3.2 DISIMBALLO

Dopo avere tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura controllando che non vi siano parti danneggiate. In caso di dubbio non utilizzare il sollevatore e rivolgersi a personale professionalmente qualificato (al proprio rivenditore).

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, viti, legni ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta in quanto non sono biodegradabili.

#### 3.3 INSTALLAZIONE

Di seguito vengono descritte le operazioni per l'installazione del PONYBENCH BTPLUS. Prima di effettuare l'installazione controllare l'integrità e la completezza della dotazione:



**AVVERTENZA!** L'installazione, la regolazione ed il collaudo del PONYBENCH BTPLUS, comportano operazioni pericolose: queste operazioni devono essere eseguite da personale qualificato e responsabile, che garantisca di operare secondo le norme di sicurezza applicabili nel campo della meccanica, dell'elettrotecnica, dell'oleodinamica e della pneumatica. Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente libretto: in caso di dubbio rivolgersi direttamente al costruttore. La SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni diretti e/o indiretti cagionati dalla mancata osservanza di tali istruzioni.

#### 3.4 AREA D'INSTALLAZIONE

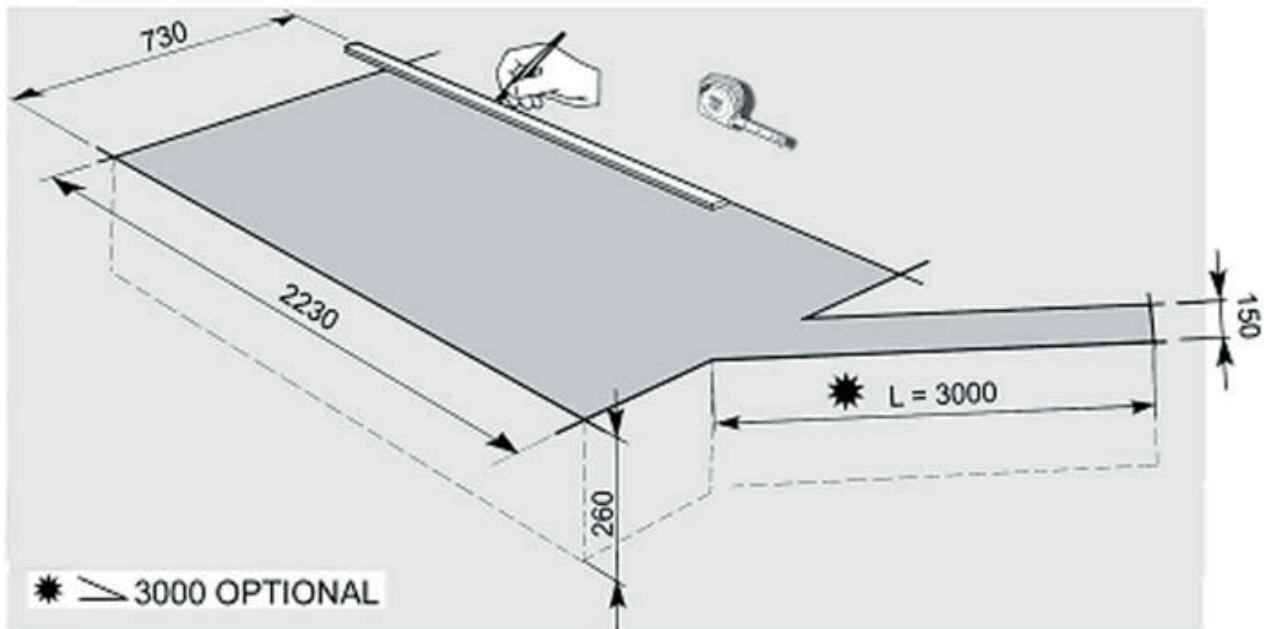
La scelta della posizione di installazione del PONYBENCH BTPLUS deve essere fatta valutando bene i seguenti aspetti:

- La posizione deve essere sicura, libera da impedimenti, al coperto protetta dagli agenti atmosferici. Dalla posizione di comando l'operatore deve essere in grado di visualizzare tutto l'apparecchio e l'area circostante, per impedire, in tale area, la presenza di persone non autorizzate e di oggetti che potrebbero causare fonte di pericolo.
- L'illuminazione della zona deve essere buona.
- L'ambiente deve essere idoneo a ricevere il sollevatore: non devono esistere sorgenti o lavorazioni che possano sviluppare gas o vapori infiammabili. L'involucro dell'impianto elettrico del sollevatore ha un grado di protezione IP 54. Esso non è idoneo a funzionare in un ambiente dove si possono sprigionare gas e/o vapori infiammabili o miscele esplosive.
- La temperatura ambiente dove opera il sollevatore deve essere compresa tra 15° e 40° C.
- L'area di installazione deve essere piana e ben livellata.

### 3.5 REALIZZAZIONE FOSSA

Il PONYBENCH BTPLUS è un sollevatore del tipo fisso e deve essere installato in fossa (fig.5)

Figura 5: dimensioni della fossa



Le misure della fossa devono essere richieste preventivamente al Costruttore.

L'installazione richiede la verifica e l'adeguamento degli impianti tecnici presenti in officina e della pavimentazione su cui sarà collocato il sollevatore.

Seguire rigorosamente le seguenti istruzioni:

- SPANESI S.p.A. fornisce i collegamenti già predisposti con una lunghezza di ca. 5 metri. Questa misura è più che sufficiente nella maggioranza delle applicazioni. Comunque, se fosse necessario disporre di una lunghezza superiore per effettuare la posa in opera del sollevatore, è indispensabile rifare il collegamento elettrico, evitando di fare giunzioni dei cavi. In questo caso è obbligatorio procedere alla verifica dell'efficacia dell'impianto di terra mediante una prova di continuità del circuito di protezione equipotenziale.
- **Nell'esecuzione della fondazione è obbligatorio attenersi alle seguenti istruzioni:**
  - L'area di alloggiamento del sollevatore, cioè il pavimento della fossa, deve essere piana e perfettamente livellata (toleranza di 5 mm sulla lunghezza totale).
  - Se possibile eseguire lo scavo della fossa mediante l'uso di apposita sega a disco da taglio, praticando un canale delle dimensioni riportate nel disegno sopra citato.
  - La pavimentazione della fossa deve essere costituita da una gettata di calcestruzzo armato avente una portata di 250 kg/cm<sup>2</sup>, con classe del calcestruzzo uguale o superiore a 250 RBK.
  - La gettata del pavimento della fossa deve avere una profondità non inferiore a 200 mm e la sua struttura non deve presentare difetti.
- Si consiglia, per maggior praticità e velocità di esecuzione, l'utilizzo della cassa di infossamento fornita a richiesta.
- I collegamenti pneumatici, oleodinamici ed elettrici, dal pulpito di comando contenente la centralina al sollevatore, vanno interrati mediante tubo rigido in PVC di diametro interno non inferiore a 60 mm. Una delle estremità del tubo deve essere possibilmente munita di una curva a 90° in PVC.
- Per ottenere il percorso del tubo rigido in PVC, che deve essere interrato, è necessario tracciare sul pavimento una linea diritta tra la fossa e la posizione stabilita del pulpito di comando della centralina.
- Mediante l'uso di un martello pneumatico o, se la natura del pavimento lo consente, sempre con una apposita sega con disco da taglio, praticare sul pavimento un canale largo circa 2 o 3 cm più del diametro esterno del tubo in PVC. La profondità del canale deve essere tale da consentire a mettere la bocca libera della curva a 90° perfettamente a livello del pavimento.
- La posizione dove viene installato il pulpito di comando della centralina deve essere valutata con attenzione: essa deve risultare sufficientemente lontana dal sollevatore e garantire una buona visibilità della zona di lavoro.
- Prima del posizionamento del sollevatore, è necessario riportare sulla zona di pavimento prevista una fascia perimetrale rettangolare di colore giallo, parallela ai lati esterni della sagoma della fossa, di larghezza non inferiore a 10 cm. La fascia serve a delimitare la zona di pericolo. La distanza tra il bordo interno della fascia gialla ed il bordo della fossa, non deve essere inferiore a 35 cm su tutti i lati.

### 3.6 CONTROLLI PRIMA DELLA POSA IN OPERA

Prima della posa in opera del PONYBENCH BTPLUS è opportuno procedere al controllo e all'eventuale adeguamento degli impianti siti nell'officina, ed osservare le seguenti disposizioni:

- Provvedere all'installazione di un filtro - regolatore nelle vicinanze dei pulpiti di comando, collegato alla rete di distribuzione dell'aria compressa di alimentazione tarato a 7/8 bar. In caso contrario prevedere un serbatoio d'aria di accumulo per garantire il livello minimo di autonomia del sollevatore.



**AVVERTENZA** La pressione dell'aria compressa deve essere limitata a 10 bar. Se la valvola di sicurezza del compressore dell'impianto è regolata ad una pressione superiore a 10 bar è obbligatorio installare sulla presa prevista per l'alimentazione della centralina un gruppo filtro - regolatore - riduttore di pressione - lubrificatore, dotato di manometro, regolando la pressione d'esercizio ad un valore compreso a 7-8 bar.

Procedere al controllo della tensione e della frequenza di funzionamento: esse devono corrispondere alla tensione e alla frequenza della rete di distribuzione esistente nell'officina. La tensione di funzionamento del sollevatore è indicata nel paragrafo 1.12 DATI TECNICI.

L'equipaggiamento elettrico è normalmente predisposto per funzionare ad una tensione di 400 volt, frequenza di 50 hertz.

- Verificare lo stato dei conduttori del cavo di alimentazione e del conduttore di terra.
- Controllare che a monte si trovi un dispositivo di interruzione automatico contro le sovraccorrenti dotato di salvavita.
- Nel caso di sollevatore versione elettrica procedere al controllo del quadro di distribuzione che dovrà alimentare la centralina oleodinamica: esso deve essere munito di terna di valvole fusibili e di interruttore magnetotermico adeguatamente tarato.
- Collegare il cavo all'apparecchio con la massima cura in base alle norme vigenti.



**AVVERTENZA!** È vietato collegare l'impianto elettrico direttamente ai conduttori dell'impianto di distribuzione dell'officina: un guasto sull'impianto di distribuzione può provocare danni irreparabili alla centralina di comando del sollevatore e infortuni gravi all'operatore.

### 3.7 POSA IN OPERA

L'attrezzatura va depositata in prossimità della zona dove si è prevista l'installazione:



**AVVERTENZA!** Prima di iniziare ad operare pulire e sgomberare da ogni impedimento la zona di installazione. La zona va delimitata appositamente, allontanando i non addetti. Deve essere verificata l'integrità e l'idoneità dei mezzi a disposizione. Queste operazioni, a causa della loro pericolosità, devono essere eseguite da personale esperto e responsabile. Per l'uso dell'apparecchio di sollevamento è obbligatorio attenersi alle norme di sicurezza previste dalla legislazione in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina. Non toccare i carichi sospesi e non stazionare nel raggio di azione del carrello.

Prelevare il sollevatore dal magazzino dove è stato depositato dopo il trasporto, con adeguato carrello elevatore a forche.

Togliere l'imballo con la massima cura e procedere al posizionamento dell'attrezzatura operando nel seguente modo:

- Portarsi con il carrello in prossimità della cassa contenente la macchina, infilare le forche tra la parte inferiore del sollevatore e la cassa stessa.
- Sollevare lentamente il sollevatore dalla cassa ed appoggiarlo sul pavimento nella zona prevista per la posa in opera, facendo attenzione a non ribaltare la centralina di comando.
- Prelevare il pulpito di comando dalla piattaforma superiore del sollevatore ed appoggiarlo ad una distanza dal sollevatore che sia tale da garantirgli una posizione sicura.
- Svitare le viti poste sul pulpito con apposita chiave a brugola, sfilare l'involucro metallico dal pulpito di comando e dalla centralina, posizionandolo in posto sicuro.
- Il PONYBENCH BTPLUS è dotato di un martinetto a semplice effetto per cui è possibile sollevare la pedana mobile senza utilizzare la centralina oleodinamica.
- Con la pedana mobile abbassata, installare n. 4 occhielli di sollevamento nei fori appositamente predisposti negli angoli del pianale della pedana mobile superiore.
- Passare tiranti a fune o catene nei 4 occhielli precedentemente predisposti sul pianale della pedana mobile superiore.
- Appendere al gancio della gru i tiranti e sollevare lentamente fino ad estendere completamente la pedana mobile superiore del sollevatore. Continuare con il sollevamento fino a sollevare il basamento di circa 20 cm dal pavimento.
- Agendo con l'apparecchio di sollevamento, introdurre il sollevatore nella fossa precedentemente predisposta evitando danneggiamenti.
- Abbassare lentamente la gru fino a che il gancio di sicurezza del dispositivo anticaduta non vada ad impegnarsi nell'ultimo blocco predisposto sulla base del sollevatore (quello in pratica, che corrisponde alla max alzata del sollevatore).

- Mantenere la pedana mobile del sollevatore appesa al gancio della gru.
- Per mezzo di un trapano elettrico, praticare n. 6 fori sul pavimento della fossa in corrispondenza dei fori già esistenti sulla lamiera della base del sollevatore. Pulire i fori dai residui con un getto d'aria per mezzo di una peretta.
- Inserire uno alla volta i tasselli M10 ad espansione nei rispettivi fori e spingerli all'interno utilizzando un martello di plastica ed avvitare il proprio dado.
- Stringere il dado posto su ciascun tassello per mezzo di una chiave tarata o dinamometrica. Se la chiave non raggiunge il valore di taratura, significa che o il foro è troppo grande o che la consistenza della fondazione in cui è stato praticato il foro è insufficiente. Nel dubbio, procedere ad un nuovo fissaggio utilizzando tasselli ad ancorante chimico.
- Scollegare i vari tubi e cavi dalla centralina di comando e farli passare sulla tubazione interrata dalla parte della fossa precedentemente predisposta , fino a farli fuoriuscire dall'altra estremità.

Procedere quindi, al posizionamento definitivo del pulpito di comando della centralina operando come segue :

- Collocare nella posizione definitiva il pulpito di comando con la centralina sopra il foro della bocca della curva a 90° del tubo in PVC interrato nel pavimento che collega la fossa di alloggiamento del sollevatore al pulpito stesso.
- Verificare che il foro posto sulla base del pulpito coincida perfettamente con la bocca della curva a 90° in PVC interrata.
- L'appoggio del pulpito di comando è garantito da n. 4 tamponcini in gomma: verificare che tutti poggino perfettamente sul pavimento, altresì regolarli semplicemente svitandoli o fissandoli.
- Non inserire l'involucro del pulpito di comando sulla centralina: **questa operazione va effettuata solo dopo aver completato gli allacciamenti.**
- Rimuovere con uno straccio eventuali fuoriuscite d'olio rimaste sul pavimento o alla base del sollevatore.



**AVVERTENZA!** L'imperfetto o il non corretto fissaggio del basamento del sollevatore nella fossa può provocare instabilità di funzionamento con pericolo di caduta del veicolo. Controllare periodicamente l'efficienza del fissaggio a terra della base del sollevatore.

- Stringere il dado posto su ciascun tassello per mezzo di una chiave tarata o dinamometrica.

### 3.8 ALLACCIAMENTI

Dopo la posa agli allacciamenti del PONYBENCH BTPLUS con la massima cura operando nel modo indicato di seguito.



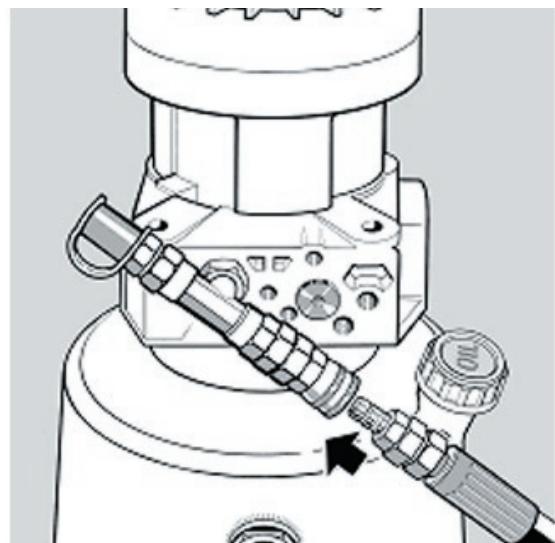
**AVVERTENZA!** È importante eseguire correttamente i vari collegamenti del PONYBENCH BTPLUS. Si raccomanda pertanto di seguire attentamente le istruzioni riportate di seguito, avvalendosi degli schemi funzionali riportati nel presente libretto.

### 3.9 COLLEGAMENTO IMPIANTO OLEODINAMICO

Per effettuare il corretto allacciamento dell'impianto oleodinamico del sollevatore procedere nel seguente modo utilizzando la tubazione flessibile fornita in dotazione (Figura 6):

- Estrarre la tubazione flessibile in gomma nera dall'interno del sollevatore. Una delle estremità della tubazione è già collegata al martinetto del sollevatore.
- Durante il collegamento della tubazione flessibile prestare attenzione alle perdite d'olio idraulico poiché il serbatoio della centralina viene già riempito dal Costruttore.
- Collegare l'innesto rapido presente all'estremità della tubazione flessibile alla centralina di comando.

Figura 6



### 3.10 COLLEGAMENTO IMPIANTO PNEUMATICO

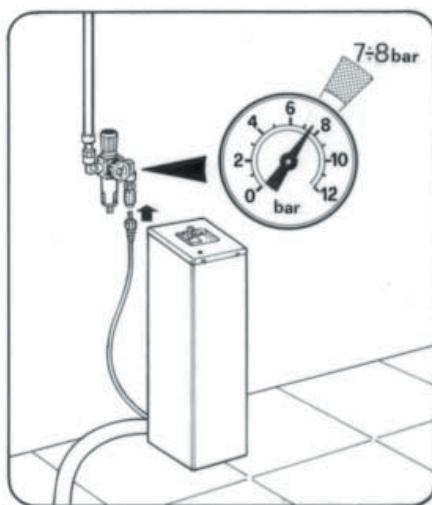
Per effettuare il corretto allacciamento dell'impianto pneumatico del sollevatore procedere nel seguente modo (Figura 7):

Estrarre la tubazione in rilsan dell'aria.

Una delle estremità della tubazione è già collegata al pulpito. L'altra estremità è dotata di un attacco rapido da innestare al raccordo dell'impianto di distribuzione dell'aria compressa (verificare prima la compatibilità tra raccordo e attacco, altresì sostituire uno dei due con uno compatibile).

Si consiglia in ogni caso di predisporre un filtro-riduttore nell'impianto di aria compressa dello stabile tarato ad una pressione max di 7 - 8 bar (vedi Par. CONTROLLI PRIMA DELLA POSA IN OPERA )

Figura 7



### 3.11 COLLEGAMENTO IMPIANTO ELETTRICO



**AVVERTENZA!** Effettuare il collegamento dell'impianto elettrico dei finecorsa del sollevatore al quadretto della centralina di comando prima di collegare il quadretto all'alimentazione.

Per effettuare il corretto allacciamento dell'impianto elettrico del sollevatore procedere nel seguente modo:

- Procedere al controllo del quadro di distribuzione che deve alimentare la centralina del sollevatore: esso deve essere munito di terna di valvole fusibili e di interruttore magnetotermico adeguatamente tarato.
- Procedere inizialmente al controllo della tensione e alla frequenza di funzionamento del sollevatore: esse devono corrispondere alla tensione e alla frequenza della rete di distribuzione esistente nell'officina.
- La tensione di funzionamento del PONYBENCH BTPLUS è indicata nella targhetta posta sulla carcassa del motore elettrico che comanda la centralina. L'equipaggiamento elettrico della macchina è predisposto per funzionare normalmente ad una tensione di 400 volt, frequenza di 50 hertz.

### 3.12 COLLEGAMENTO ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA

Effettuare il collegamento del quadretto elettrico posto nel pulpito di comando operando nel seguente modo:

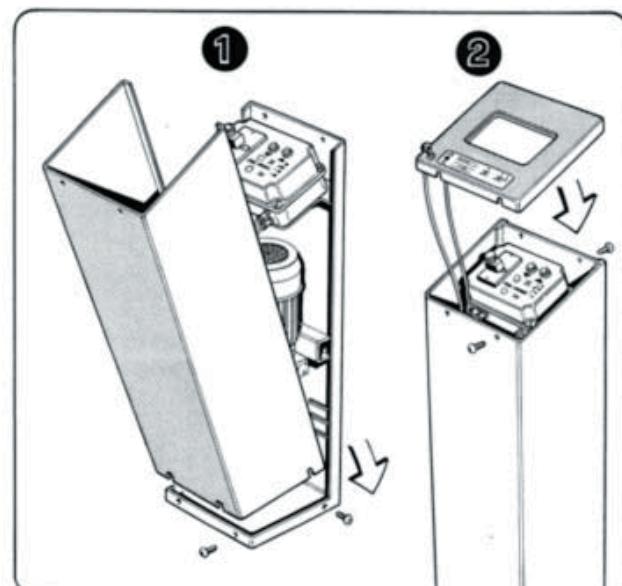
- Procedere al controllo del quadro di distribuzione che deve alimentare la centralina del sollevatore. Esso deve essere munito di terna di valvole fusibili e di interruttore magnetotermico adeguatamente tarato.
- La SPANESI S.p.A. consegna in dotazione al sollevatore un conduttore per effettuare il collegamento alla rete di alimentazione della lunghezza di 2,5 metri. Questa lunghezza è generalmente sufficiente per effettuare la maggioranza dei collegamenti.
- Se, per motivi inderogabili, il pulpito di comando fosse stato posizionato ad una distanza tale da rendere inutilizzabile il cavo dato in dotazione è obbligatorio sostituire lo stesso.



**AVVERTENZA! È severamente vietato fare giunzioni al cavo di alimentazione.**

- Il cavo di alimentazione deve avere una sezione adeguata al carico assorbito dal sollevatore e alla distanza tra il quadretto elettrico della centralina di comando e il quadro di distribuzione dell'officina.
- Prima di collegare il cavo di alimentazione della centralina al quadro di distribuzione verificare che l'interruttore del quadro di distribuzione sia in posizione "0", altrimenti provvedere all'apertura dei contatti.
- L'alimentazione elettrica deve essere collegata al quadretto del sollevatore, facendo passare il cavo attraverso il foro appositamente predisposto, fino a giungere in prossimità della morsettiera contrassegnata dal valore della tensione di alimentazione.
- I tre conduttori di fase vanno fissati ai rispettivi morsetti contrassegnati dai simboli L1, L2, L3. Il conduttore di terra va collegato al morsetto di terra di colore giallo-verde.
- Completato il collegamento della centralina al quadro di alimentazione, chiudere il quadretto di comando, bloccando il coperchio con le relative n. 4 viti (fig.8).

Figura 8



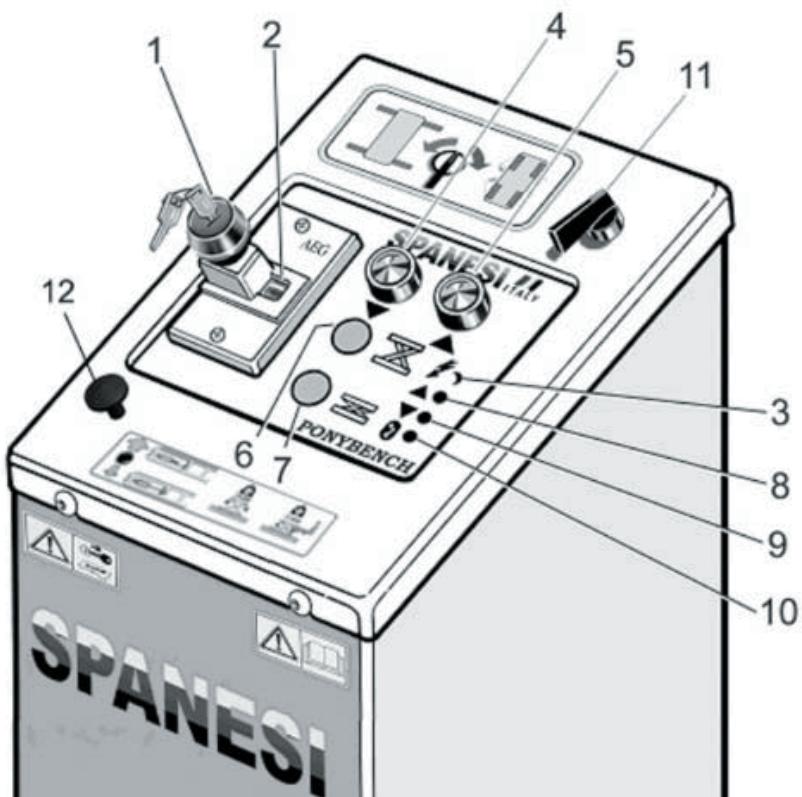
Verificare il corretto collegamento elettrico alla rete di alimentazione agendo nel seguente modo:

- Ruotare in senso orario e tirare il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo (1-fig.9).
- Premere il pulsante di ripristino (2-fig.9) a destra del pulsante a fungo d'emergenza (1-fig.9): si deve accendere la spia bianca <presenza tensione> (3-fig.9).

In caso contrario procedere al controllo dei collegamenti.

**PERICOLO ! È obbligatorio verificare sempre l'efficacia della messa a terra dopo il collegamento dell'alimentazione. Il collegamento difettoso o non adeguato del conduttore di terra può provocare infortuni gravi e anche la morte. È vietato collegare l'impianto elettrico direttamente ai conduttori dell'impianto di distribuzione dell'officina: un guasto sull'impianto di distribuzione può provocare danni irreparabili alla centralina di comando e gravi infortuni all'operatore.**

Figura 9



Legenda:

- 1 Interruttore generale con pulsante a fungo a ritenuta meccanica per arresto d'emergenza.
- 2 Pulsante di ripristino.
- 3 Spia presenza tensione.
- 4 Pulsante comando discesa sollevatore.
- 5 Pulsante comando salita sollevatore.
- 6 Sblocco sicure primo tratto.
- 7 Sblocco sicure +By-Pass microinterruttore.
- 8 Spia salita.
- 9 Spia discesa.
- 10 Spia By-Pass.
- 11 Selettore apertura/chiusura braccetti supporto tampone.
- 12 Pulsante a due posizioni per lo sgancio e il bloccaggio del puntone.

### 3.13 VERIFICA POLARITÀ MOTORE

Prima di qualsiasi operazione di funzionamento è obbligatorio verificare la polarità del motore nel seguente modo:

- Accertarsi che sia inserita la chiave sul pulsante a fungo d'emergenza.
- Ruotare in senso orario il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo (1-fig.9).
- Premere il pulsante di ripristino a destra del pulsante a fungo d'emergenza (2-fig.9).
- Premere per circa tre secondi il pulsante <salita> (5-fig.9): il sollevatore deve salire.

Nel caso in cui non si verifichi la salita si deve procedere al cambio di polarità del motore procedendo nel seguente modo:



**PERICOLO! È obbligatorio togliere sempre la tensione dalla macchina ogni qualvolta si deve intervenire sulla morsettiera di alimentazione. Il contatto di parti del corpo con parti in tensione della macchina può provocare infortuni gravi e anche la morte.**

- Togliere tensione dalla centralina di comando agendo sull'apposito interruttore posto sul quadro di distribuzione.
- Premere il pulsante a fungo d'emergenza (1-fig.9) fino a bloccarlo in posizione ritenuta.
- Aprire il coperchio del quadretto della pulsantiera di comando, scollegare i conduttori di fase L1 e L3 dai morsetti ed invertirli di posizione. Richiudere il coperchio della pulsantiera avvitando le apposite viti.
- Ridare tensione all'impianto del sollevatore dal quadro di distribuzione.
- Girare in senso orario e tirare il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo (1-fig.9).
- Premere il pulsante di ripristino a destra del pulsante a fungo d'emergenza (2-fig.9).
- Premere per circa tre secondi il pulsante <salita> (5-fig.9): il sollevatore sale.
- Dopo aver eseguito tutte le operazioni precedentemente descritte, procedere al completamento del lavoro rimettendo l'involucro del pulpito di comando sulla centralina.
- Posizionare l'involucro sul telaietto del pulpito di comando e bloccarlo mediante le viti a brugola apposite.

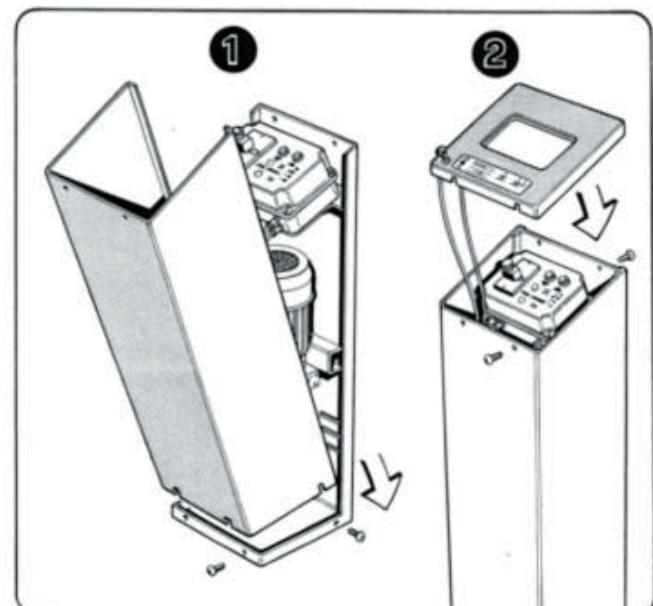
Posizionare il coperchio della pulsantiera (nr.2 – Fig. 8) sopra il pulpito di comando e bloccarlo mediante le viti a brugola.

### 3.14 DOPO L'ALLACCIAIMENTO

Completati gli allacciamenti e i controlli, è necessario completare la posa in opera del sollevatore operando nel seguente modo:

- Verificare di non aver lasciato utensili, viti, dadi o altro sul pavimento, eventualmente rimuoverli: la zona deve essere perfettamente sgombra.
- Verificare che non vi siano chiazze o tracce d'olio sul pavimento, eventualmente rimuoverle: la zona deve essere perfettamente pulita.

Figura 8



## SEZIONE 4

### 4 ISTRUZIONI D'USO

#### 4.1 PRIMA DELL'USO



**AVVERTENZA!** Prima di mettere in funzione il PONYBENCH BTPLUS, effettuare un controllo dell'efficienza dell'impianto e familiarizzare con i dispositivi di comando.

#### 4.2 VERIFICA FUNZIONAMENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Prima di iniziare ad operare è sempre necessario verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza predisposti dal Costruttore.

#### 4.3 PULSANTE DI EMERGENZA

Verificare il corretto funzionamento del pulsante a fungo d'arresto d'emergenza operando nel seguente modo (Figura 9):

- Dare tensione alla centralina agendo sull'interruttore del quadro di distribuzione.
- Accertarsi che sia inserita la chiave sul pulsante a fungo d'emergenza.
- Ruotare in senso orario il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo (1).
- Premere il pulsante di ripristino (2) a destra del pulsante a fungo d'emergenza (1). La presenza della tensione è segnalata dall'accensione della spia a luce gialla (3).
- Premere con una mano il pulsante <salita> (5) e sollevare la pedana mobile.
- Mantenendo premuto il pulsante <salita>, premere con l'altra mano il pulsante a fungo rosso di arresto d'emergenza (1): il sollevatore si deve arrestare immediatamente.

#### 4.4 PULSANTE DI RIPRISTINO

Verificare il funzionamento del pulsante di ripristino operando nel seguente modo (Figura 9):

- Accertarsi che sia inserita la chiave sul pulsante a fungo d'emergenza.
- Ruotare in senso orario il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo (1).
- Premere il pulsante <salita> (5): il sollevatore rimane immobile.
- Premere il pulsante di ripristino (2) a destra del pulsante a fungo d'emergenza (1): la presenza della tensione è segnalata dall'accensione della spia a luce gialla (3).
- Premere nuovamente il pulsante <salita> (5): il sollevatore iniziare a salire.

#### 4.5 VERIFICA FUNZIONAMENTO GANCI DI SICUREZZA

Verificare il funzionamento del gancio di sicurezza operando a seconda della versione del PONYBENCH BTPLUS (Figura 9):

- Ruotare in senso orario il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo (1). Premere il pulsante di ripristino (2).
- Premere il pulsante <salita> (5) finché il sollevatore non raggiunga un'altezza di almeno 60-70 cm dal pavimento. Il gancio di sicurezza si alzerà automaticamente.
- Schiacciare il pulsante di discesa primo tratto (6), il gancio di sicurezza (nr.9 Figura 4) durante la fase di discesa si deve agganciare in uno degli appositi blocchi saldati sulla base del sollevatore.

Figura 4

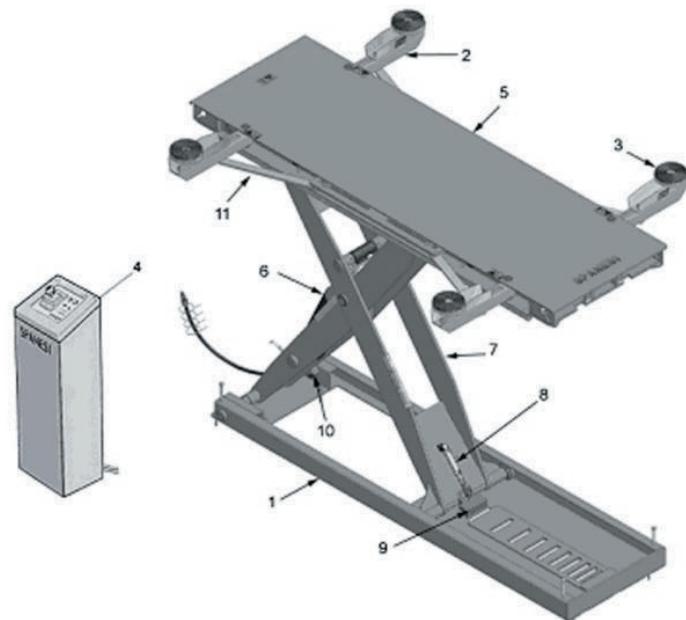
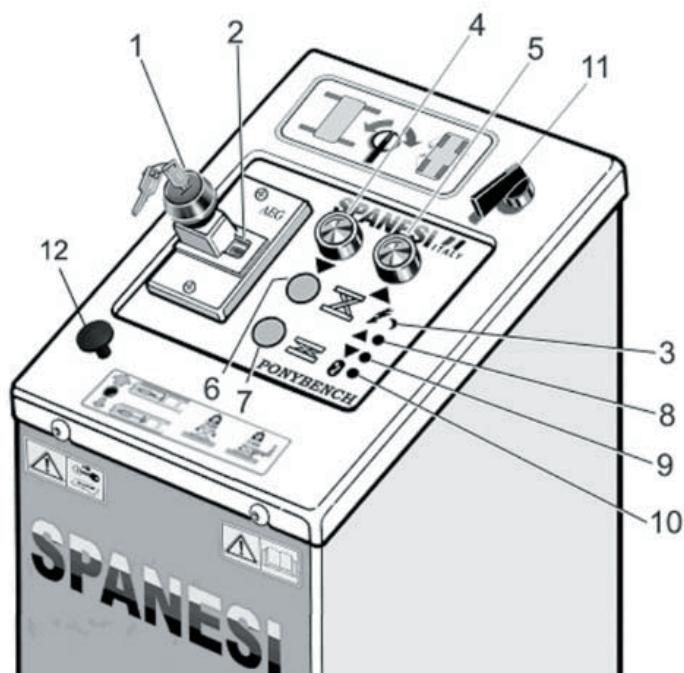


Figura 9



## 4.6 USO SOLLEVATORE

Il PONYBENCH BTPLUS è usato come sollevatore per facilitare le operazioni di carteggiatura e smontaggio/montaggio di autoveicoli dotato di apposito braccio di tiro può essere utilizzato per operazioni di raddrizzatura.



**AVVERTENZA! Il sollevatore in oggetto non è idoneo al sollevamento delle persone e/o animali.**

## 4.7 SALITA CON IL SOLLEVATORE PONYBENCH BTPLUS



**AVVERTENZA! Il PONYBENCH BTPLUS può essere utilizzato solo da persone autorizzate e debitamente istruite. Accertarsi che nell'area di lavoro non vi siano persone e/o oggetti prima di effettuare qualsiasi manovra. Prima di qualsiasi operazione accertarsi che il veicolo sia correttamente posizionato sul sollevatore.**

Dopo la verifica del funzionamento dei dispositivi di sicurezza si può procedere ad operare con il PONYBENCH BTPLUS.

Verificare che la pedana mobile sia tutta abbassata, quindi che i bracci di sollevamento siano chiusi.

Operare quindi come segue:

- Dare tensione alla centralina agendo sull'interruttore del quadro di distribuzione e verificare che il pulpito di comando sia collegato all'impianto dell'aria compressa regolata alla giusta pressione (vedi PAR. CONTROLLI PRIMA DELLA POSA IN OPERA).
- Portare il veicolo sopra la pedana mobile del sollevatore.
- Posizionare il veicolo sul sollevatore in modo che il peso risulti ripartito nel miglior modo possibile.
- Le portiere, quando ci sono, devono essere chiuse.
- Non devono sporgere oggetti al di fuori della sagoma del veicolo.



**AVVERTENZA! Smontando parti del veicolo il centro di gravità viene modificato. Considerare questo effetto prima del posizionamento del veicolo sul sollevatore.**

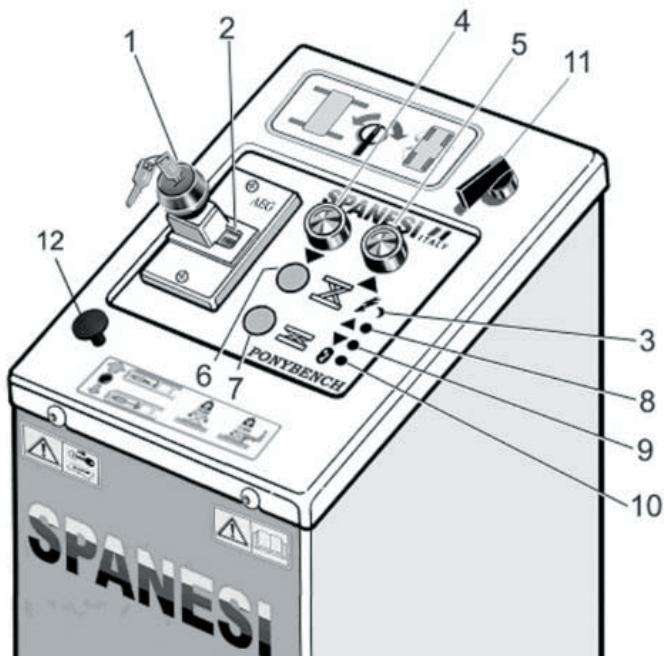
- Verificare prima di effettuare il sollevamento che persone, oggetti e/o animali non vengano a trovarsi a meno di un metro tutto attorno al sollevatore, veicolo compreso.
- Ruotare in senso orario il pulsante a fungo d'emergenza fino a sbloccarlo (1-fig.9).
- Premere il pulsante di ripristino (2-fig.9) a destra del pulsante a fungo d'emergenza (1-fig.9). La presenza della tensione è segnalata dall'accensione della spia a luce gialla (3-fig.9).
- Premere il pulsante <salita> (5-fig.9) e contemporaneamente girare in senso antiorario il selettore (11-fig.9) finché i bracci di sollevamento non fuoriescano dalla fossa. Posizionare i 4 tamponi in gomma in dotazione sui bracci. Regolare bracci e tamponi affinché i dischi in gomma appoggino sugli appropriati punti di sollevamento nella parte inferiore della scocca del veicolo.
- Sollevare il veicolo di circa 30 cm da terra, indi arrestare il movimento.

- Controllare bene la stabilità del veicolo, quindi proseguire con la salita fino all'altezza desiderata, premendo nuovamente il pulsante <salita> (5-fig.9). Raggiunta l'altezza desiderata rilasciare il pulsante: il sollevatore si arresta nella posizione desiderata.
- Se l'altezza dell'ambiente in cui è stato installato il banco è insufficiente, durante le manovre di salita prestare attenzione a non schiacciare il veicolo contro il soffitto.
- Dopo ogni manovra di salita, è obbligatorio mettere sempre il PONYBENCH BTPLUS in posizione di sicurezza operando come segue:
- Premere il pulsante <discesa> (4) fino a quando la macchina non si arresta sul primo blocco della sicurezza meccanica anticaduta.



**AVVERTENZA! Durante le manovre del sollevatore, in caso di pericolo o situazione critica premere sempre tempestivamente il pulsante a fungo per l'arresto d'emergenza.**

Figura 9



## 4.8 DISCESA DEL SOLLEVATORE PONYBENCH BTPLUS

La discesa del sollevatore avviene come segue (Figura 9):

- DISCESA AL PRIMO TRATTO.
- DISCESA COMPLETA.

### 4.8.1 Discesa al primo tratto



**AVVERTENZA!** Prima di effettuare la discesa del sollevatore controllare bene che sotto ed intorno non vi siano persone, animali o cose che, in caso di caduta del veicolo, possano rimanere intrappolati o schiacciati.



**AVVERTENZA!** La base del sollevatore, in cui va ad agganciarsi il gancio di sicurezza deve essere sempre sgombra da qualsiasi impedimento.



**AVVERTENZA!** Prima di eseguire la manovra di discesa è obbligatorio verificare che eventuali tubazioni o cavi elettrici degli utensili da lavoro non siano posizionati in modo tale da venire schiacciati.

Per effettuare la <discesa al primo tratto>, operare nel seguente modo:

- Premere il pulsante di <salita> (5) mantenendolo premuto fino a quando non si libera il gancio della sicurezza meccanica antcaduta.
- Premere contemporaneamente il pulsante di <discesa> (4) ed il pulsante <discesa al primo tratto> (6): la pedana mobile scende.
- Mantenere premuti i pulsanti (4) e (6) fino a quando il PONYBENCH BTPLUS non si arresta automaticamente a circa 30-35 cm per l'intervento del microinterruttore di sicurezza.

### 4.8.2 Discesa completa



**AVVERTENZA!** Prima di effettuare la discesa del sollevatore controllare bene che sotto ed intorno non vi siano persone, animali o cose che, in caso di caduta del veicolo, possano rimanere intrappolati o schiacciati.



**AVVERTENZA!** La base del sollevatore, in cui va ad agganciarsi il gancio di sicurezza deve essere sempre sgombra da qualsiasi impedimento.



**AVVERTENZA!** Prima di eseguire la manovra di discesa è obbligatorio verificare che eventuali tubazioni o cavi elettrici degli utensili da lavoro non siano posizionati in modo tale da venire schiacciati.

Per completare la discesa è necessario operare nel seguente modo:

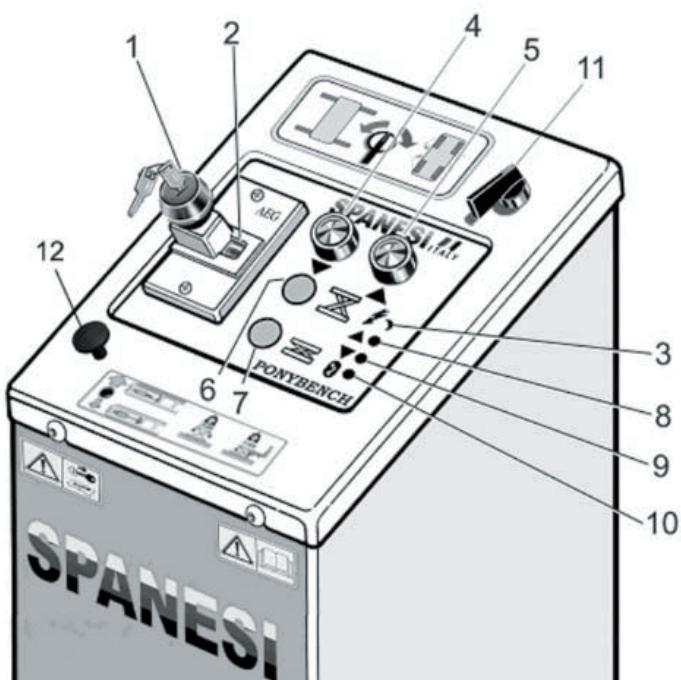
- Premere contemporaneamente il pulsante di <discesa> (4) e il pulsante <discesa finale> (7): la pedana mobile riprende a scendere (premere il pulsante di salita (5) qualora si avesse già il sollevatore ad una altezza inferiore di quella d'intervento del microinterruttore di fine corsa).

- Mantenere premuti i pulsanti (4) e (7) finché i tamponi non siano liberati dal peso del veicolo e cioè il peso dello stesso non gravi sul sollevatore (autoveicolo appoggiato a sul pavimento).
- Sfilare i tamponi in gomma dai braccetti. Ruotare il selettore (11) in senso orario in modo che rientri sulla pedana mobile. Premere nuovamente contemporaneamente i pulsanti (4) e (7) finché la pedana mobile non rientri a scomparsa sulla fossa.
- Mantenere premuti i pulsanti (4) e (7) fino a quando la pedana mobile del PONYBENCH BTPLUS non si arresta completamente a finecorsa a filo pavimento.
- Completata la discesa, premere il pulsante a fungo d'arresto d'emergenza (1) prima di abbandonare il pulpito di comando.



**AVVERTENZA!** Durante le manovre del sollevatore, in caso di pericolo o situazione critica premere sempre tempestivamente il pulsante a fungo per l'arresto d'emergenza.

Figura 9



#### 4.9 APPLICAZIONE DEL PUNTONE DI TIRO AL PONYBENCH BTPLUS



**AVVERTENZA!** Prima di effettuare qualsiasi operazione di tiro è OBBLIGATORIO bloccare tutti e quattro i braccetti nella posizione di apertura mediante il serraggio delle quattro viti di bloccaggio ( Figura 4 nr.12 ) il mancato serraggio di tali viti può causare la rottura del braccetto in fase di tiro e mettere a rischio l'incolumità dell'operatore o di persone vicine alla postazione di lavoro e del mezzo sollevato dal banco.

Quando si desidera applicare il braccio di tiro al PONYBENCH BTPLUS è necessario agire come segue:

- effettuare la discesa fino al primo tratto procedendo come descritto al paragrafo Discesa al primo tratto.
- tirare il pulsante di <apertura-chiusura> dei pistoncini di bloccaggio del puntone ( Figura 4- PARTICOLARE nr.12 ) al fine di far arretrare il cilindro di bloccaggio (Figura 10 nr.3 ).
- Prelevare il braccio di tiro dalla zona dove era stato posto provvisoriamente , portarlo sulla parte anteriore o posteriore del sollevatore, a seconda delle esigenze, dove è posto il supporto e spingerlo in modo da inserire il nasello ( Figura 10 nr.1 ). nell'apposita sede ( Figura 10 nr.2 ).
- spingere il pulsante di <apertura-chiusura> dei pistoncini di bloccaggio del puntone ( Figura 4- PARTICOLARE nr.12) al fine di far tornare il cilindro di bloccaggio ( Figura 10 nr.3 ). in posizione di serraggio e assicurare così il braccio di tiro al sollevatore.

Figura 4-PARTICOLARE

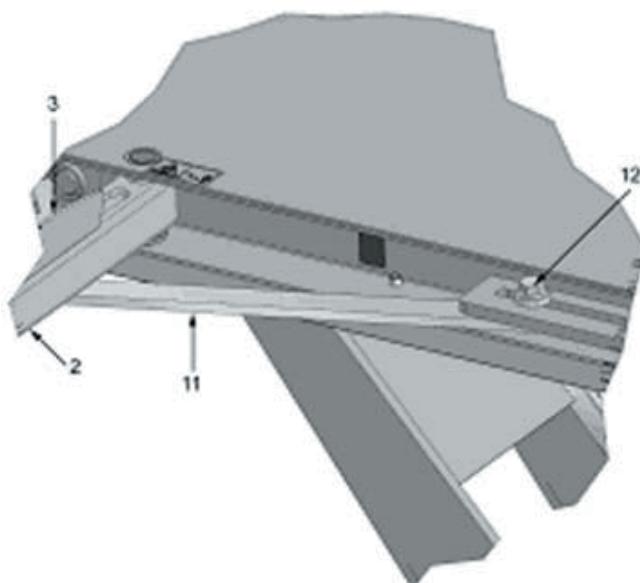
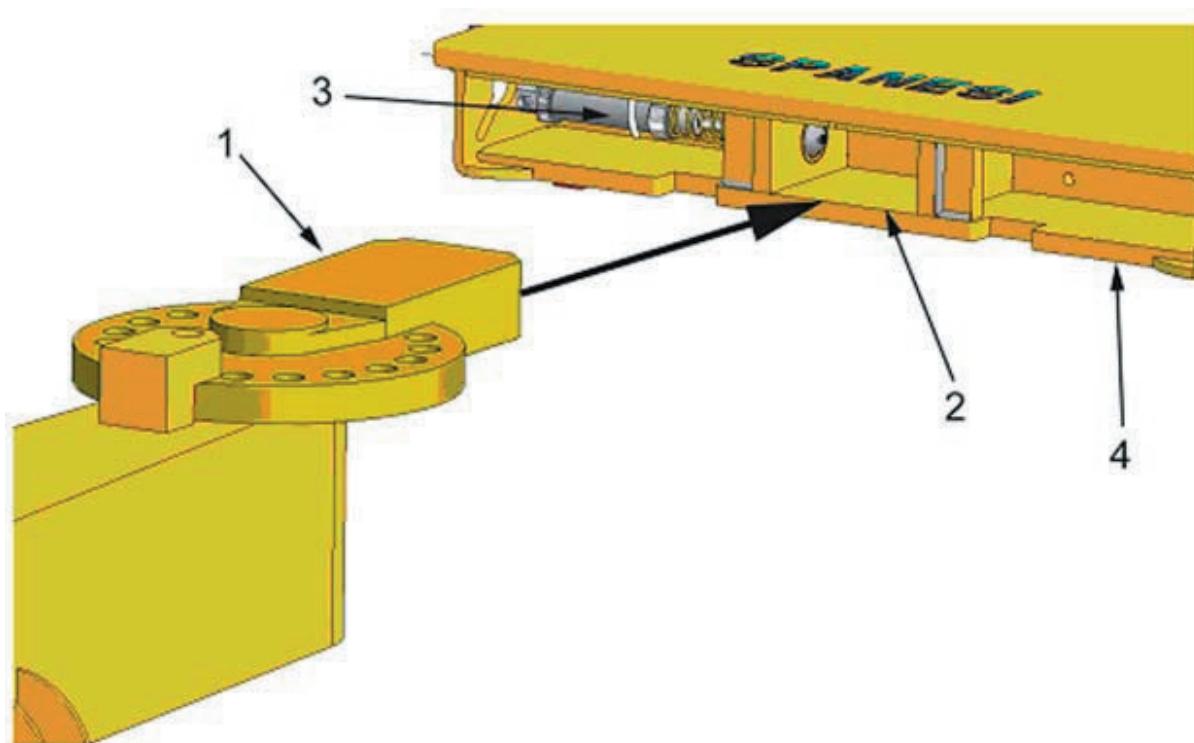


Figura 10



#### 4.10 DISINSEMENTO DEL PUNTONE DI TIRO DAL PONYBENCH BTPLUS

Figura 9

Quando si desidera disinserire il braccio di tiro dal PONYBENCH BTPLUS è necessario operare nel seguente modo:

- Prima di effettuare la discesa del sollevatore controllare bene che sotto ed intorno non vi siano persone, animali o cose che, in caso di caduta del veicolo, possano rimanere intrappolati o schiacciati.
- Premere il pulsante di <salita> (Figura 9 nr.5) e sollevare il PONYBENCH BTPLUS fino ad un'altezza di ca. 50cm ed arrestare il movimento
- Premere il pulsante di sblocco sicurezza (Figura 9 nr.6) e premere il pulsante <discesa> ( Figura 9 nr.4)
- Mantenere entrambe le mani sui comandi fino a che il PONYBENCHBT non si arresta per il raggiungimento della prima quota di arresto, verificando che le ruote del braccio di tiro siano posizionate a contatto con il suolo o lo sfiorino.
- Tirare il pulsante di <apertura-chiusura> dei pistoncini di bloccaggio del puntone (Figura 9 nr.12) al fine di far arretrare il cilindro di bloccaggio (Figura 10 nr.3) del meccanismo pneumatico di trattenuta del braccio di tiro, liberando il perno che blocca il nasello sul supporto.
- Sfilare il braccio di tiro dal supporto e spingerlo in una posizione che non rechi intralcio alla libera circolazione dei mezzi presenti nell'officina.

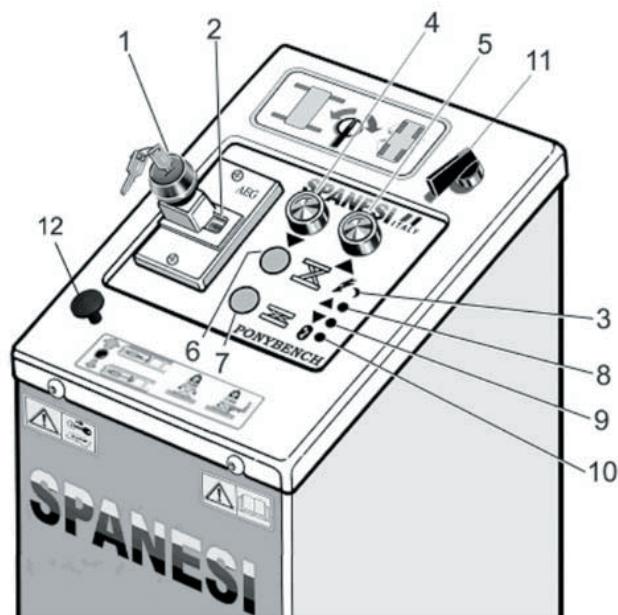
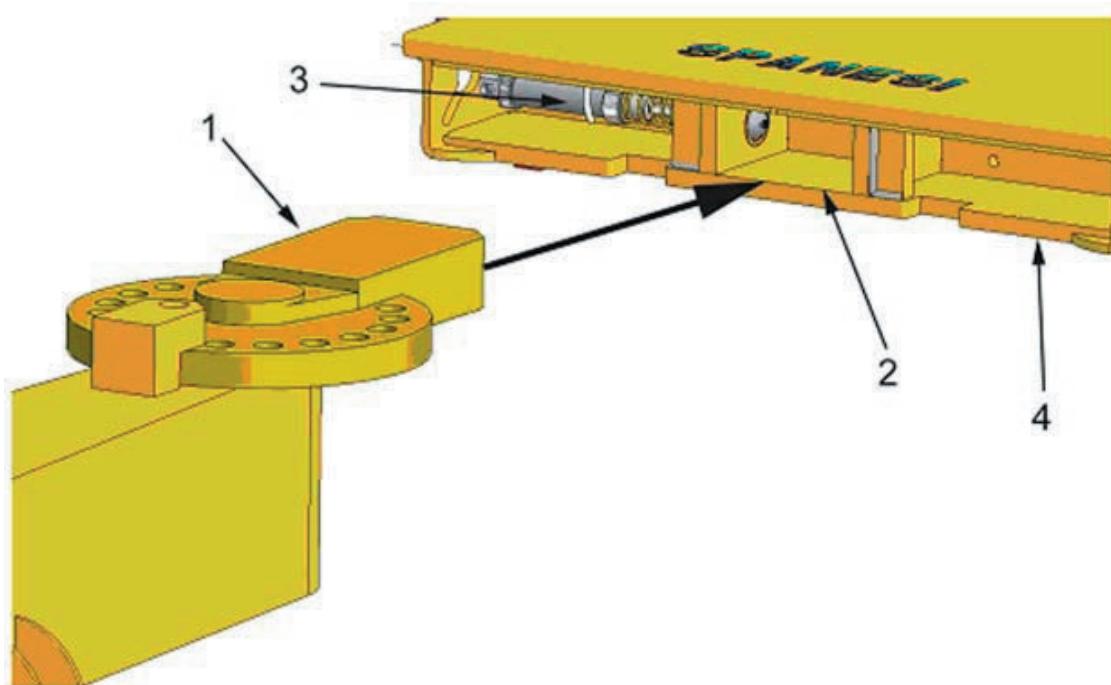
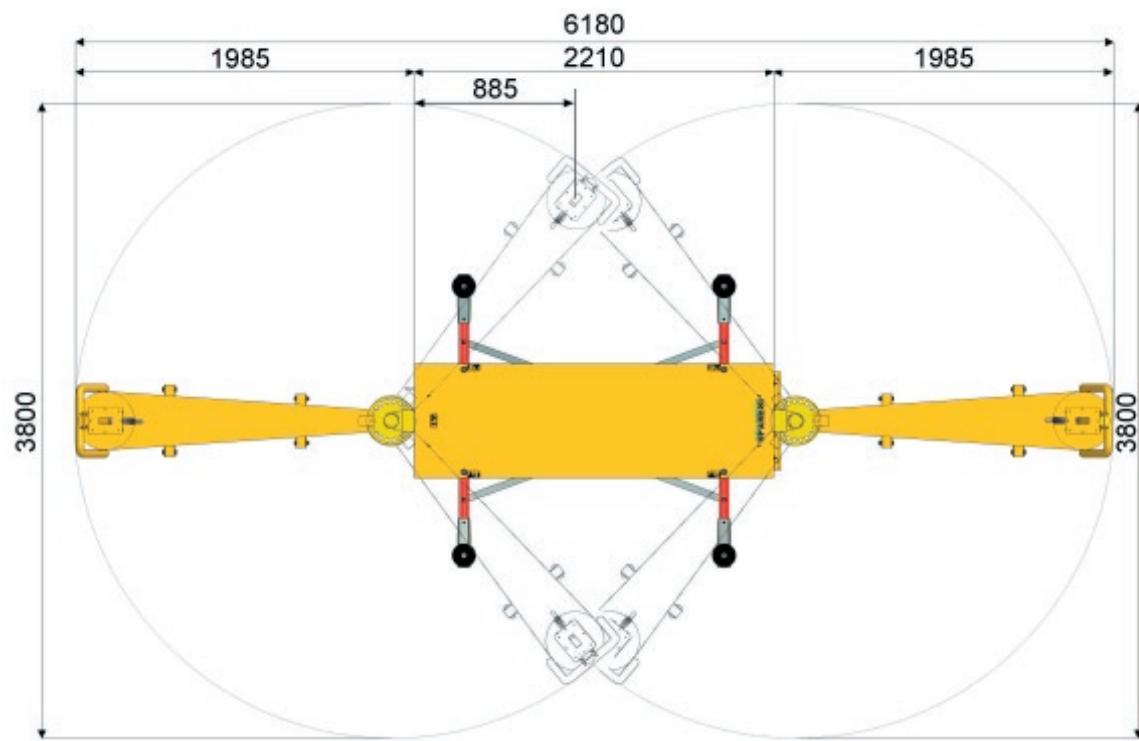


Figura 10



#### 4.11 CAMPO DI LAVORO DEL PUNTONE DI TIRO DEL PONYBENCH BTPLUS

Figura 11: Campo di lavoro del puntone di tiro del PONYBENCH BTPLUS



## SEZIONE 5

### 5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

#### 5.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Il PONYBENCH BTPLUS dispone di numerosi dispositivi di sicurezza dal funzionamento dei quali dipende la salvaguardia dell'operatore.



**AVVERTENZA!** I dispositivi di sicurezza non devono assolutamente essere manomessi o esclusi. Essi devono essere periodicamente controllati e tenuti sempre in ottimo stato di efficienza.

Per garantire all'operatore di poter lavorare in sicurezza in tutte le condizioni sono stati installati i seguenti dispositivi:

- SICUREZZA MECCANICA ANTICADUTA
- PULSANTE ARRESTO DI EMERGENZA
- VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA
- PULSANTE DI RIPRISTINO
- SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO
- CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DI COMANDO IN BASSA TENSIONE
- SEGNALI DI AVVISO DI SICUREZZA

#### 5.2 SICUREZZA MECCANICA ANTICADUTA

Impedisce la discesa del sollevatore in caso di rottura di un organo del sistema di sollevamento o quando si deve intervenire sul martinetto oleodinamico. La sicurezza è costituita da un gancio mobile, comandato da un cilindretto pneumatico, che si arresta automaticamente in appositi fermi praticati sulla base del sollevatore. Prima di operare sul veicolo l'operatore ha l'obbligo di posizionare sempre il sollevatore in <sicura>.

#### 5.3 PULSANTE ARRESTO D'EMERGENZA

Interrompe istantaneamente qualsiasi movimento quando viene premuto.

Dopo l'intervento il pulsante rimane bloccato in posizione di fermo dal dispositivo di ritenuta meccanica.

#### 5.4 VALVOLA DI BLOCCO DI SICUREZZA

Impedisce la discesa del sollevatore in caso di rottura della tubazione flessibile di mandata che collega il martinetto di sollevamento alla centralina. La valvola è del tipo <normalmente aperto>, è posta direttamente sulla bocca della camicia del martinetto prima del raccordo di collegamento della tubazione flessibile che collega il martinetto stesso alla centralina oleodinamica, ed interviene automaticamente quando, per qualsiasi motivo, si crea un forte sbilanciamento delle pressioni tra le bocche d'entrata e d'uscita della valvola stessa, come appunto quando si verifica la rottura improvvisa della tubazione flessibile.



**PERICOLO!** La manomissione della valvola di blocco di sicurezza costituisce grave pericolo per la sicurezza dell'operatore e l'integrità strutturale del PONYBENCH BTPLUS: essa comporta la decadenza automatica della garanzia: SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni cagionati a persone o cose a seguito della manomissione della valvola.

#### 5.5 PULSANTE DI RIPRISTINO

Impedisce qualsiasi movimento indesiderato quando, per qualsiasi motivo, è venuta a mancare l'alimentazione elettrica o è intervenuto il pulsante d'emergenza. Il suo intervento, dopo lo sbloccaggio del pulsante d'emergenza, permette di ripristinare l'alimentazione elettrica alla centralina.

#### 5.6 CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO DI COMANDO IN BASSA TENSIONE

Riduce al minimo i rischi di natura elettrica durante l'uso della pulsantiera. È realizzato mediante trasformatore di sicurezza che abbassa la tensione di utilizzo del circuito ausiliario che alimenta la consolle di comando a 24 volt a.c.

#### 5.7 SALVAMOTORE MAGNETOTERMICO

Interrompe l'alimentazione ai morsetti del motore elettrico in caso di sovraccarico e/o di riscaldamento eccessivo del motore stesso. È costituito da un contattore magnetotermico tarato al valore di assorbimento di corrente previsto dal costruttore del motore.

#### 5.8 SEGNALI DI AVVISO DI SICUREZZA

Danno in forma essenziale l'indicazione di un pericolo esistente, di un divieto o di prescrizioni da rispettare per la sicurezza dell'operatore e per il corretto funzionamento e l'integrità del PONYBENCH BTPLUS.

## SEZIONE 6

### 6 DOTAZIONE

#### 6.1 DOTAZIONE DI SERIE

Il PONYBENCH BTPLUS viene consegnato all'utente completo con una dotazione di serie che permette di operare in modo efficace e produttivo in tutte le condizioni.

#### 6.2 DOTAZIONE DI SERIE PONYBENCH BTPLUS

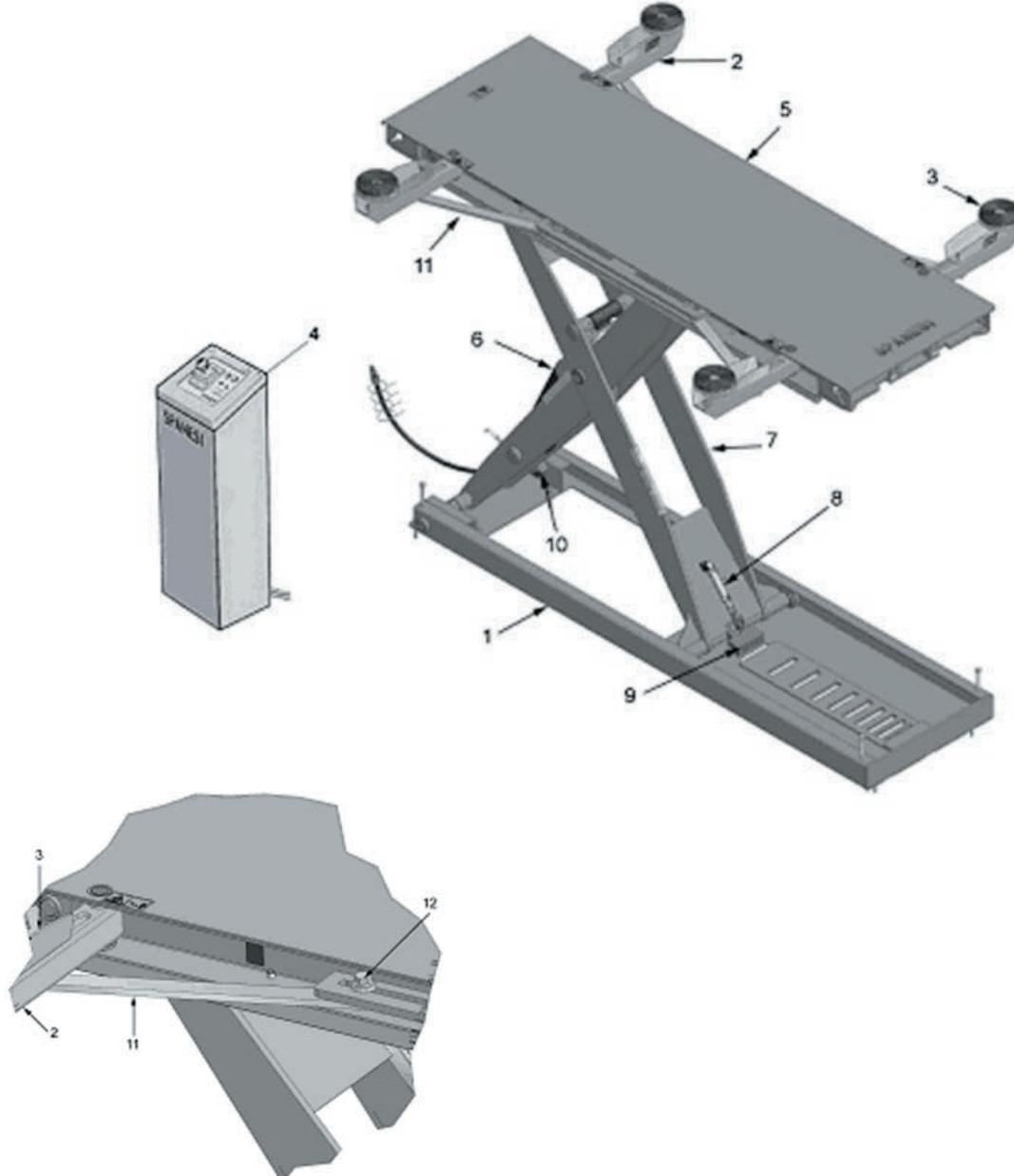
Il PONYBENCH BTPLUS (Figura 4) viene consegnato all'utente completo con una dotazione di serie che permette di operare in modo efficace e produttivo in tutte le condizioni.

Alla consegna vengono normalmente forniti:

- N. 1 sollevatore a forbice elettroidraulico.
- N. 4 tappi in gomma registrabili (3) per il sostegno dell'autoveicolo.
- N. 1 pulpito di comando con centralina elettroidraulica (4).
- N. 1 kit tubazioni flessibili di collegamento tra sollevatore e pulpito di comando.
- N. 1 libretto istruzioni.
- N. 1 dichiarazione CE di conformità.
- OPTIONAL: puntone di tiro e morse.

**PERICOLO! Il sollevatore PONYBENCH BTPLUS non può essere utilizzato all'interno delle cabine forno di verniciatura (vedere normative di riferimento, in vigore nel paese di utilizzo della macchina). La SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni diretti o indiretti, arrecati a persone, animali o cose, che siano provocati dalla negligenza o dalla mancata osservanza di quanto contenuto nelle istruzioni d'uso.**

Figura 4



## SEZIONE 7

### 7 IMPIANTI

#### 7.1 IMPIANTI

Il PONYBENCH BTPLUS è un sollevatore a funzionamento elettroidraulico.

La fonte principale di energia per il PONYBENCH BTPLUS è quindi quella elettrica. La fonte viene fornita dalle reti di distribuzione esistenti nell'officina.

La potenza necessaria per il corretto funzionamento del sollevatore è fornita da un impianto oleodinamico e viene generata da una pompa ad ingranaggi.

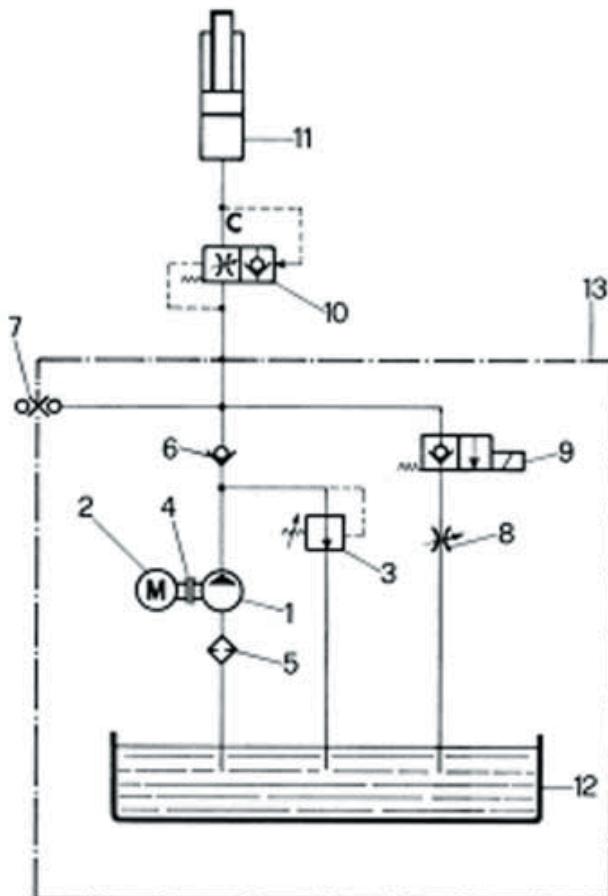
#### 7.2 SCHEMA OLEODINAMICO PONYBENCH BTPLUS

##### · FUNZIONAMENTO

Azionando il comando di salita, il motore elettrico (2) mette in rotazione la pompa (1), l'olio in pressione viene inviato alla camera dello stantuffo del martinetto (11), passa attraverso la valvola di sicurezza (10), sollevando la piattaforma mobile. Quando si vuole far scendere il sollevatore si comanda l'elettrovalvola (9) che mette in comunicazione il condotto principale con lo scarico, permettendo in tal modo all'olio, di defluire al serbatoio (12). La valvola regolatrice di flusso (8) provvede a controllare il flusso dell'olio uscente dal martinetto, mantenendo in tal modo la velocità di discesa nei limiti previsti dal Costruttore. La valvola limitatrice di pressione principale (3) impedisce alla pressione di superare il valore stabilito dal Costruttore. La valvola limitatrice principale (3) non deve essere manomessa per alcun motivo.



**PERICOLO!** La manomissione della valvola limitatrice provoca gravi danni: la SPANESI S.p.A. declina ogni e/o qualsiasi responsabilità per danni arrecati a persone, animali o cose, dovuti alla manomissione della valvola.



##### Legenda schema funzionale dell'impianto oleodinamico

- 1 Pompa ad ingranaggi comando sollevatore
- 2 Motore elettrico
- 3 Valvola limitatrice di pressione principale
- 4 Giunto d'accoppiamento motore - pompa
- 5 Filtro d'aspirazione
- 6 Valvola unidirezionale
- 7 Presa rapida per manometro
- 8 Valvola regolazione di flusso
- 9 Elettrovalvola 2v/2p, comando discesa sollevatore
- 10 Valvola di blocco di sicurezza contro la rottura della tubazione flessibile
- 11 Martinetto a semplice effetto comando sollevatore
- 12 Serbatoio centralina
- 13 Centralina elettroidraulica

### 7.3 SCHEMA PNEUMATICO PONYBENCH BTPLUS

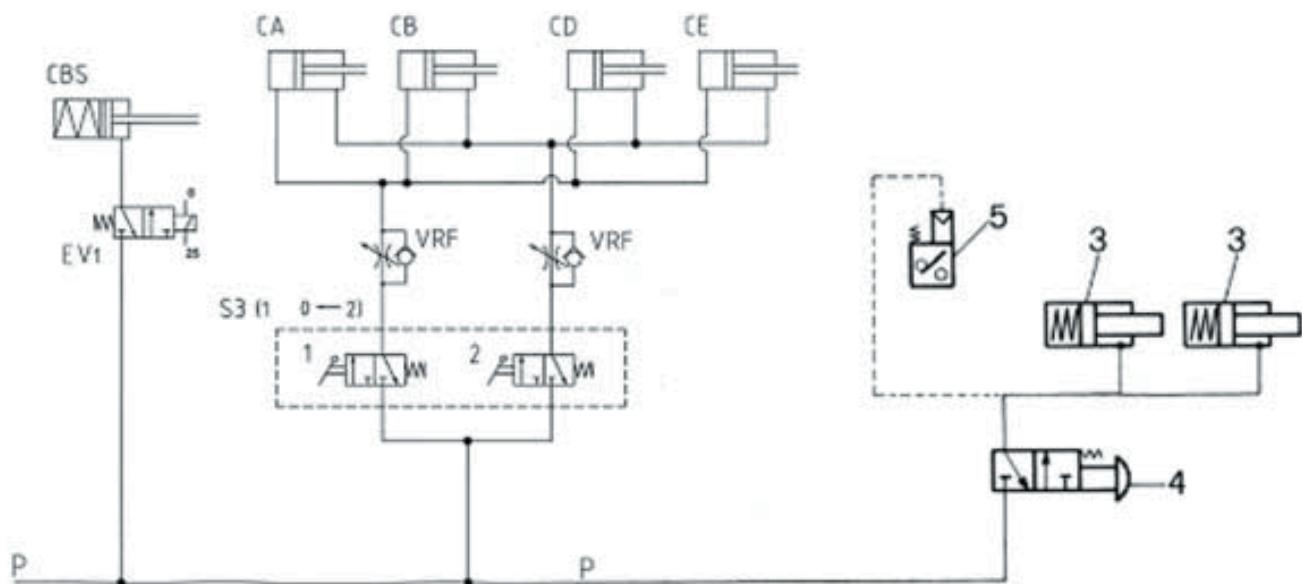
- FUNZIONAMENTO

Quando si aziona il pulsante di discesa posto sulla consolle del pulpito di comando, l'aria compressa proveniente dal regolatore-lubrificatore (non fornito) posto all'ingresso della linea d'alimentazione (P) viene inviata attraverso la valvola a tre vie (EV1) al cilindretto (CBS) che aziona il gancio del meccanismo di sicurezza anticaduta, provocando lo sblocco del gancio. Al rilascio del comando la valvola mette la condotta dell'aria in comunicazione con lo scarico, permettendo l'inserimento automatico del gancio sicurezza per mezzo della molla di richiamo.

Il gruppo regolatore-lubrificatore non viene fornito dal Costruttore perché è parte integrante dell'impianto di distribuzione dell'aria compressa dell'officina.

Quando si ruota in senso orario il selettore/valvola (S3) presente anch'esso sulla consolle del pulpito di comando, si consente all'aria compressa proveniente dalla linea d'alimentazione passando attraverso una valvola regolatrice di flusso (VRF), di arrivare alle camere degli stantuffi dei martinetti (CA-CB-CD-CE) provocando l'apertura dei braccetti supporto tampone. Al contrario se si ruota in senso orario il selettore/valvola (S3) si alimentano i martinetti (CA-CB-CD-CE) dall'altro ingresso, comandando così la chiusura dei braccetti supporto tampone.

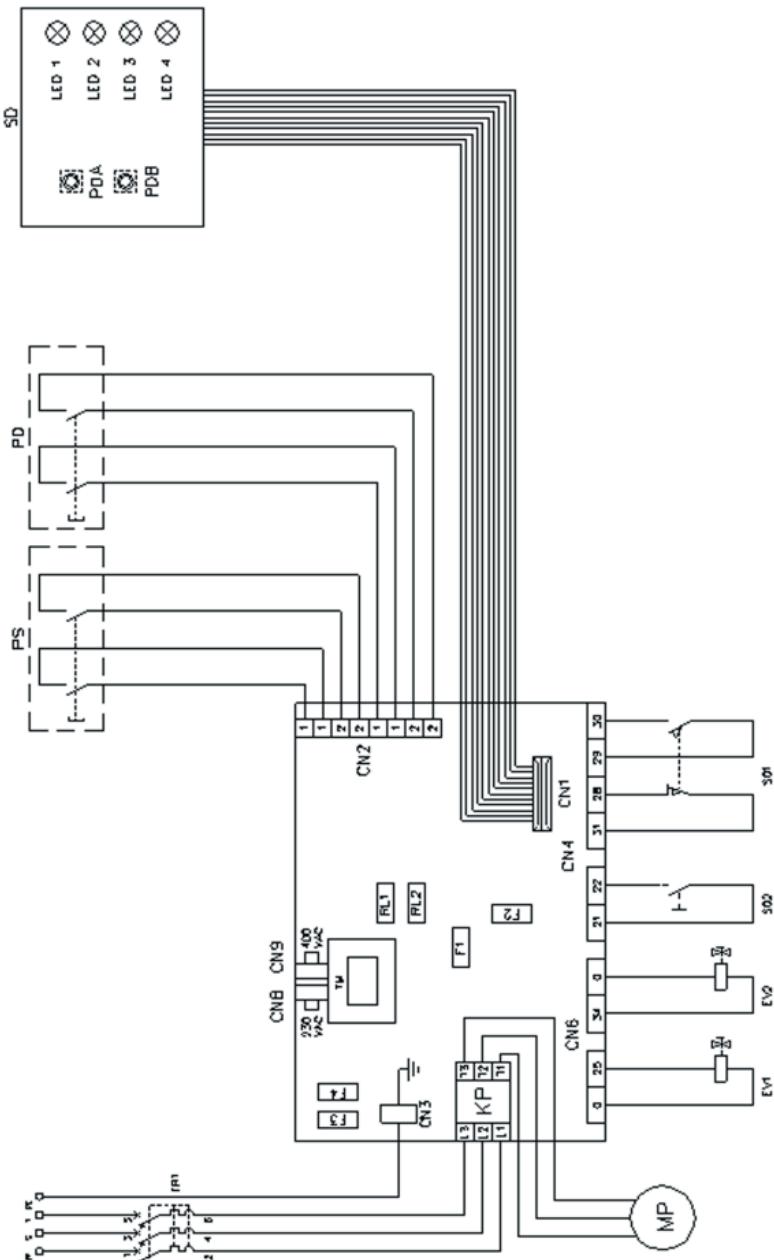
Il gruppo regolatore - lubrificatore non viene fornito dal Costruttore perché è parte integrante dell'impianto di distribuzione dell'aria compressa dell'officina.



#### Legenda

CBS	Cilindro bloccaggio sicurezza
S3	Selettore comando braccetti <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posizione 1 Chiusura braccetti</li> <li>- Posizione 0 Neutra</li> <li>- Posizione 2 Apertura braccetti</li> </ul>
VRF	Valvola regolatrice di flusso
EV1	Elettrovalvola comando cilindro bloccaggio sicurezza
CA-CB	Cilindri movimento braccetti
CD-CE	Cilindri movimento braccetti
P	Linea d'alimentazione
3)	Cilindretti sblocco nasello braccio di tiro.
4)	Valvola a tre vie a comando manuale per cilindretto sblocco nasello braccio di tiro.
5)	Trasduttore pneumo-elettrico controllo cilindretto nasello braccio di tiro

## 7.4 SCHEMA ELETTRICO PONYBENCH BTPLUS



### Legenda

- MP) Motore centralina elettroidraulica, potenza 1,5 kw - 4 poli.
- FR1) Interruttore salvamotore magnetotermico con sgancio a fungo e pulsante di ripristino.
- EV1) Solenoide elettrovalvola pneumatica comando sblocco gancio sicurezza anticaduta.
- EV2) Solenoide elettrovalvola idraulica comando discesa sollevatore.
- KP) Contattore tripolare + ausiliario a 24 volt motore elettropompa.
- TM) Trasformatore da 50 voltampere, 400-230/ 24 volt.
- PS) Pulsante <salita>.
- PD) Pulsante <discesa>.
- SQ2) Pressostato sicurezza innesto puntone.

### · FUNZIONAMENTO

Quando vengono chiusi i contatti dell'interruttore generale (FR1) la corrente circola in entrambi i circuiti. Il trasformatore (TM), collegato a due fasi del circuito di potenza mediante il portafusibili (F3-F4), provvede ad abbassare la tensione da 400/230 volt a 24 volt per l'alimentazione del circuito ausiliario. In tal modo risulta interessato dalla tensione di linea(400/230) solo il circuito di alimentazione del motore della centralina.

La pompa viene messa in rotazione dal motore elettrico quando vengono chiusi i contatti del teleruttore (KP) provocato dalla chiusura dei contatti dei pulsanti di <salita> (PS) o di <discesa> (PD).

La chiusura dei contatti del pulsante di <salita> provoca contemporaneamente l'intervento del solenoide (EV1) <salita> dell'elettrovalvola idraulica.

La chiusura dei contatti del pulsante di <discesa> provoca contemporaneamente l'intervento del solenoide (EV2) <discesa> dell'elettrovalvola idraulica e del solenoide (EV1) dell'elettrovalvola pneumatica che sblocca il gancio di sicurezza.

Il circuito ausiliario di comando viene disabilitato quando i contatti del pulsante a fungo d'emergenza (FR1) vengono aperti dall'operatore, impedendo qualsiasi movimento. In questo modo viene tolta tensione sia al circuito ausiliario sia all'alimentazione del motore (MP). Per ripristinare il funzionamento dell'impianto è indispensabile sbloccare il pulsante a fungo e riarmare il magnetotermico (FR1).

## SEZIONE 8

### 8 MANUTENZIONE

#### 8.1 MANUTENZIONE

Il PONYBENCH BTPLUS non necessita di particolare manutenzione, in quanto i perni e le superfici di scorrimento lavorano su boccole autolubrificanti tipo long-life. Si consiglia comunque di tenere costantemente sotto controllo il sollevatore e provvedere immediatamente ogni qualvolta si riscontrino anomalie, usure anormali o rotture.

#### 8.2 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per garantire l'efficienza del PONYBENCH BTPLUS e per il suo corretto funzionamento è indispensabile attenersi alle istruzioni sotto riportate, effettuando la pulizia e la periodica manutenzione ordinaria per garantire la funzionalità ed il migliore utilizzo. Le operazioni di pulizia e di manutenzione ordinaria devono essere effettuate da personale autorizzato in accordo alle istruzioni sotto riportate rispettando le condizioni di sicurezza.



**CAUTELA!** I tempi di intervento elencati sono forniti a titolo informativo e sono relativi a condizioni d'impiego normali. Le condizioni possono infatti subire variazioni in relazione al genere di servizio, alla frequenza di utilizzo e all'ambiente in cui opera il PONYBENCH BTPLUS. In caso di impiego gravoso gli interventi di manutenzione vanno incrementati. Si raccomanda di usare sempre lubrificanti dello stesso tipo usato in precedenza quando si effettuano ripristini del livello o il cambio dell'olio o l'ingrassaggio. I punti di ingrassaggio vanno accuratamente puliti con aria compressa prima di effettuare la lubrificazione, allo scopo di evitare che fango, polvere o corpi estranei vadano a mescolarsi con il lubrificante stesso.

##### 8.2.1 OGNI GIORNO:

- Prima di iniziare ad operare verificare il funzionamento del pulsante di arresto d'emergenza.
- Controllare il corretto funzionamento del microinterruttore che controlla l'arresto della prima parte della corsa di discesa mediante l'esecuzione di un ciclo di salita - discesa.
- Accertarsi che non vi siano perdite di olio idraulico dai martinetti del sollevatore e dai tubi di collegamento (in caso affermativo rivolgersi al proprio rivenditore).

##### 8.2.2 OGNI SETTIMANA:

- Lubrificare ed ingrassare i punti di scorrimento e di incernieramento attraverso l'apposito ingrassatore del gancio sicura.
- Controllare il livello dell'olio nel serbatoio della centralina: esso deve essere in prossimità del tappo di riempimento/controllo. Se necessario, rabboccare il serbatoio con olio idraulico (tipo ESSO NUTO H 46 T), attraverso il foro del tappo di riempimento/controllo.



**CAUTELA!** Per quest'operazione si consiglia di usare sempre olio dello stesso tipo. Volendo utilizzare olio di proprietà equivalenti ma di marca diversa si consiglia di effettuare l'operazione alla sostituzione completa del lubrificante. Si raccomanda di usare sempre lubrificanti dello stesso tipo usato in precedenza quando si effettuano ripristini del livello o il cambio dell'olio e/o l'ingrassaggio. I punti di ingrassaggio vanno accuratamente puliti con aria compressa prima di effettuare la lubrificazione, allo scopo di evitare che fango, polvere o corpi estranei vadano a mescolarsi con il lubrificante stesso.

##### 8.2.3 OGNI MESE:

- Verificare il serraggio dei bulloni di fissaggio della base del sollevatore.
- Verificare lo stato di conservazione delle strutture e delle parti ad usura: se necessario sostituire le parti usurate o danneggiate.

##### 8.2.4 OGNI DUE ANNI:

Sostituire completamente l'olio idraulico dell'impianto.



**AVVERTENZA!** Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione, rispettando le prescrizioni raccomandate dal produttore di tali prodotti.

### 8.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le operazioni di manutenzione straordinaria (riparazioni di parti o di organi) possono essere eseguite solamente da personale specializzato ed autorizzato dal Costruttore.

Gli interventi sull'impianto idraulico o elettrico anche se sono di lieve entità, sono ritenute operazioni di manutenzione straordinaria perché richiedono l'intervento di personale altamente specializzato. La richiesta dovrà essere inoltrata direttamente a SPANESI S.p.A. tramite un telefax (preferibilmente accompagnato da una telefonata), specificando il tipo di richiesta o problema riscontrato e il numero di matricola del sollevatore (indicato nella targhetta d'identificazione Figura 1).

Figura 1

**SPANESI** S.p.A.

Via Praarie 56/II - S. Giorgio delle Pertiche (PD) - ITALY  
Tel. 0039 049 9333211 - Fax 0039 049 5741295



MOD. (type)	PONYBENCH BTPLUS	PRESS. MAX. (max. pressure)	270 bar
N° MATR. (serial n.)		PORTATA MAX. (max. load)	3000 Kg
VOLT	400V	HERTZ	50 Hz
ANNO (year)	2006	MASSA (weight)	610 Kg



**AVVERTENZA!** In caso di smantellamento della macchina alla fine del suo ciclo di vita, attenersi alle leggi antquinamento previste nel Paese di utilizzazione.

## **8.4 ACCANTONAMENTO**

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario eseguire le seguenti operazioni:

- Collegare le sorgenti di alimentazione.
- Svuotare i serbatoi contenenti i liquidi di funzionamento.
- Provvedere alla protezione di quelle parti che possono danneggiarsi in seguito al deposito di polvere.
- Ingrassare le parti che si possono danneggiare in caso di essiccazione, come le tubazioni flessibili idrauliche o pneumatiche, ecc.

In occasione della rimessa in funzione dopo un periodo d'accantonamento è necessario verificare che non vi siano crepe o tagli nei tubi flessibili dei circuiti oleodinamici e pneumatici e che la macchina in generale sia ben funzionante.

Controllare la funzionalità del finecorsa di intervento e del gancio di sicurezza.

## **8.5 ROTTAMAZIONE**

Allorché si decida di non utilizzare più il PONYBENCH BTPLUS, si raccomanda di renderlo inoperante asportando l'olio idraulico contenuto nel serbatoio della centralina e nei martinetti di azionamento del sollevatore.

Essendo la macchina un rifiuto speciale, smontare e dividerla in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti nel Paese in cui viene effettuata la rottamazione.

## SEZIONE 9

### 9 RICERCA GUASTI

#### 9.1 GUASTI, CAUSE E RIMEDI

GUASTO	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO POSSIBILE
Il sollevatore non funziona: nessuna reazione.	Mancanza di alimentazione elettrica.	Verificare il quadro di distribuzione, se necessario, posizionare correttamente l'interruttore generale.
	Motore elettrico bruciato.	Verificare sulla consolle di comando la posizione del pulsante a fungo, se necessario, sbloccarlo e quindi premere il pulsante di ripristino.
	Pompa fuori uso	Aprire l'interruttore generale posto sul quadro di alimentazione quindi aprire il quadretto di comando sulla centralina e verificare lo stato dei fusibili. Se necessario, provvedere alla loro sostituzione.
Al comando <salita> il sollevatore non sale o sale a fatica.	Insufficiente quantità di olio nel serbatoio della centralina.	Sostituire il motore elettrico.
	Pompa molto usurata.	Sostituire la pompa.
	Elettrovalvola comando salita-discesa inceppata o fuori uso.	Verificare l'elettrovalvola e, se necessario, sostituirla
Insufficiente portata del sollevatore	Pressione di esercizio del circuito oleodinamico insufficiente.	Controllare sul manometro la pressione di esercizio della pompa. Se necessario sostituire la pompa.
Il sollevatore scende da fermo fino a che il gancio di sicurezza non si arresta su un fermo	Martinetto difettoso: difetto di tenuta delle guarnizioni.	Sostituire il martinetto.
	Valvola di blocco usurata.	Sostituire la valvola.
I braccetti di sollevamento non si aprono/ chiudono	Mancanza di aria compressa	Verificare che il tubo dell'aria sia collegato all'impianto di distribuzione dell'aria compressa dotato di riduttore di pressione tarato alla giusta pressione

## SEZIONE 10

### 10 PARTI DI RICAMBIO

#### 10.1 PARTI DI RICAMBIO

Gli ordini delle parti di ricambio devono essere effettuati esclusivamente a:



**Spanesi S.p.A.**  
Via Praarie 56/II, Loc. Cavino  
35010 S.G. delle Pertiche (PD)  
**Servizio Assistenza Tecnica**  
tel.: (0039)049 9333211  
Fax: (0039) 049 5741295  
e-mail: spanesi@spanesi.it  
web: www.spanesi.com

e devono contenere le seguenti informazioni:

- Modello del sollevatore, numero di serie ed anno di costruzione; questi dati sono riportati sulla targhetta di identificazione (Fig. 1).

Figura 1

**SPANESI** S.p.A.

Via Praarie 56/II - S. Giorgio delle Pertiche (PD) – ITALY  
Tel. 0039 049 9333211 - Fax 0039 049 5741295



<b>MOD. (type)</b>	<b>PONYBENCH BTPLUS</b>	<b>PRESS. MAX. (max. pressure)</b>	<b>270 bar</b>
<b>N° MATR. (serial n.)</b>		<b>PORTATA MAX. (max. load)</b>	<b>3000 Kg</b>
<b>VOLT</b>	<b>400V</b>	<b>HERTZ</b>	<b>50 Hz</b>
<b>ANNO (year)</b>	<b>2006</b>	<b>MASSA (weight)</b>	<b>610 Kg</b>

- Numero di codice della parte richiesta; per questo dato consultare le tavole riportate di seguito.
- Descrizione del particolare e quantità richiesta.
- Mezzo e modalità di spedizione.

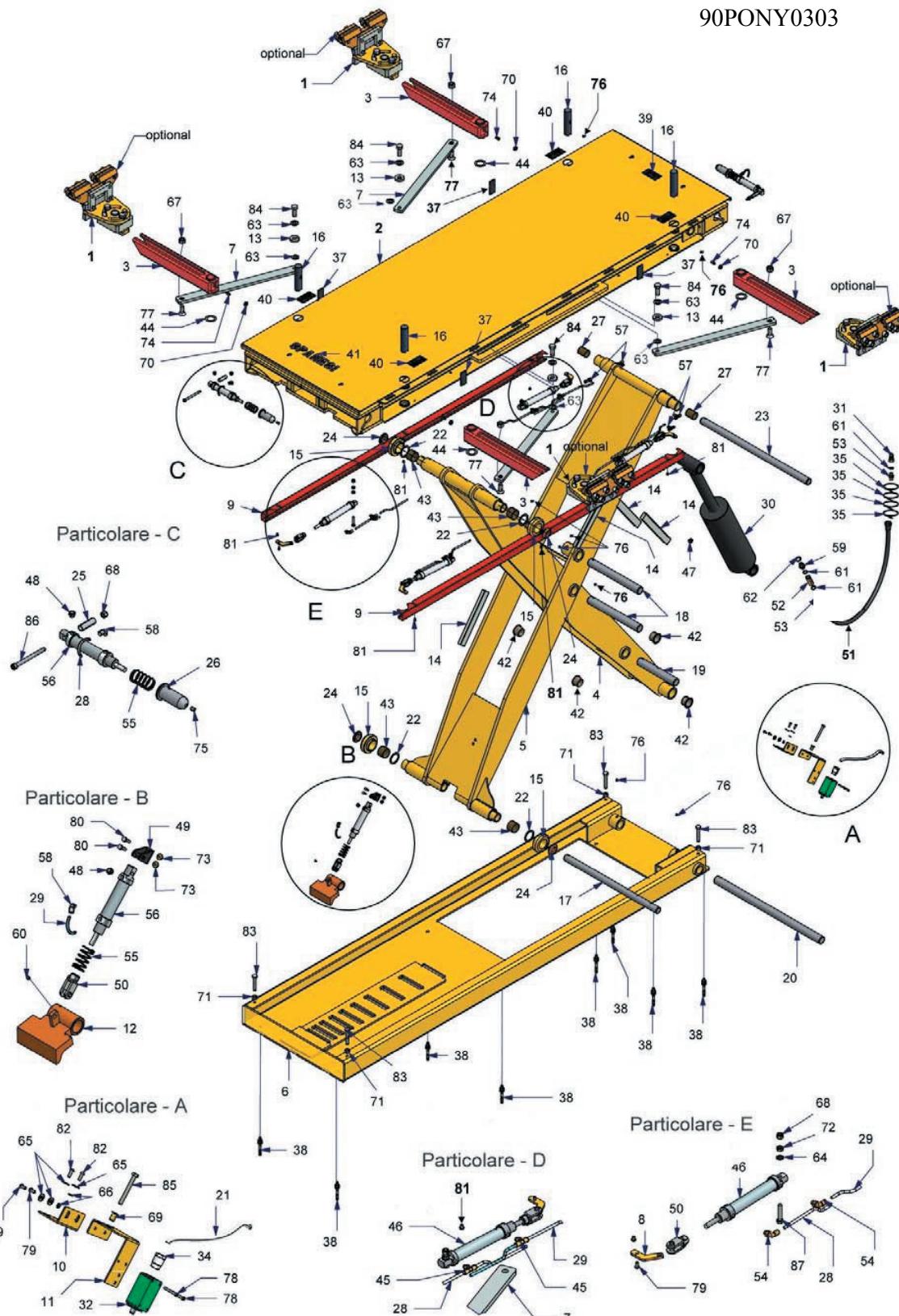
Nel caso in cui questa voce non venga specificata la SPANESI S.p.A., pur dedicando a questo servizio particolare cura, non risponde di eventuali ritardi di spedizione dovuti a causa di forza maggiore. Nel caso la garanzia fosse scaduta o decaduta, le spese di spedizione s'intendono, salvo accordi diversi specificati, sempre a carico del destinatario. La merce viaggia a rischio e pericolo del committente anche se venduta franco destino. Nelle pagine seguenti seguono i disegni illustrativi e le tavole degli esplosi per l'identificazione dei particolari ai fini della loro sostituzione.

## 10.2 ESPLOSO SOLLEVATORE PONYBENCH BTPLUS

Tavola 1 PARTI MECCANICHE SOLLEVATORE PONYBENCH

CODICI 90 DI RIFERIMENTO :

90PONY0303



POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE
1	4	90PONKIT08	MORSA GIR. BASSA CON SFILANTE (optional )
2	1	70209510	COMP. PIATTAFORMA MOBILE
3	4	70209515	COMP. BRACCETTO
4	1	70209500	COMP. LEVA INTERNA PONYBENCH
5	1	70209495	COMP. LEVA ESTERNA PONYBENCH
6	1	70209490	COMP. BASE PONYBENCH
7	4	70106170	TIRANTE BRACCETTO
8	4	70105433	LEVA BRACCETTO
9	2	70105432	CARTER PISTONCINI
10	1	70104616	LAMIERINO PER MICRO
11	1	70104605	LAMIERA SUPPORTO MICRO
12	1	65209520	COMP. FERMO DI SICUREZZA
13	4	65106171	RONDELLA DI BLOCCAGGIO TIRANTE
14	4	50104606	LAMIERINO PASSATUBI PONYBENCH
15	4	50107422	RUOTA DI SCORRIMENTO
16	4	50105429	PERNO BRACCETTI
17	1	50104591	PERNO D.30 L= 550 C45
18	2	50104589	PERNO D.35 L= 298 39NiCrMo3
19	1	50104588	PERNO D.35 L= 219 39NiCrMo3
20	1	50104587	PERNO D.35 L= 627 C45
21	1	50104495	CAVO NPI 4x1 L=6000 ( centralina )
22			
23	1	50104424	PERNO D.30 L= 636 C45
24	4	50104416	TAPPO RUOTA
25	2	50104329	DIST. PISTONC.SGANCIO PUNTONE
26	2	50104283	PERNO BLOCCAGGIO PUNTONE
27	2	50103937	BOCCOLA AUTOLUBR. 30/34 H 40
28	13.6m	10061252	TUBO RILSAN D. 4x 6 BIANCO
29	10.8m	10061251	TUBO RILSAN D. 4x 6 AZZURRO
30	1	10060263	CILINDRO
31	1	10060020	INNESTO RAPIDO IR 06 PM M 1/4
32	1	10055315	FINECORSAS MET. A PISTONCINO ( centralina )
33			
34	1	10054520	PRESSACAVO CEMBRE PG 13.5 ( centralina )
35	4	10054307	COLLARE 2,4x180 Leg.032032
36			
37	0.26m	10053020	GOMMA ADESIVA NERA 30X10
38	8	10045024	TASSELLO HSA KA 10x90
39	1	10041017	ADESIVO "NO SALITA"
40	4	10041016	ADESIVO "TENERSI A DISTANZA"
41	1	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE
42	4	10038226	BOCCOLA AUTOLUBR. 35/39 H 26
43	4	10038225	BOCCOLA AUTOLUBR. 40/44 H 30
44	4	10038012	RALLA TEMPRATA AS DIAM.30-47



CODICE	DESCRIZIONE		
	EX001930		ESPLOSO PONYBENCH BTPLUS
	REV.	A00	DATA ultima rev.
			21.06.06   Note

POS.	Qta'	CODICE	DESCRIZIONE
45	4	10037402	RACC. "T" D.6 1/8 D.6
46	4	10037401	CILINDRO 1280 25 0100
47	1	10037382	SILENZIATORE 1/4" 2901 1/4
48	3	10037372	SILENZIATORE 1/8" 2901 1/8
49	1	10037367	CERNIERA D 20/25 1200.20.03
50	5	10037366	FORCELLA 1302.32.13/1F
51	1	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD
52	1	10037361	COLONNETTA 1/4" CON VALVOLA
53	2	10037360	NIPPLE 1/4-1/4 OLEOD.
54	4	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR.RAPIDO
55	3	10037354	MOLLA ZN GIALLA PER MINIBENCH
56	3	10037353	CILINDRO 1280 25 0050 PNEUMAT.
57	4	10037349	RACC. "T" D.6 RAPIDO
58	3	10037345	RACC. 90° D.6 1/8 FISSO RAPIDO
59	1	10037210	NIPPLE M 1/4-3/8
60	1	10035808	INGRASSATORE M6x1 DIRITTO
61	3	10032824	ROND. BONDED 1/4"
62	1	10032821	ROND. BONDED 3/8"
63	8	10032524	ROND. PIANA D.16x33
64	4	10032510	ROND. PIANA D. 8 DIN125A
65	4	10032509	ROND. PIANA D. 6x18 UNI6593-69
66	2	10032108	ROND.DENTEL.EST.D.6-13 DIN6798-A
67	4	10031520	DADO AUT. M16 ALTO
68	6	10031510	DADO AUT. M 8x1,25 UNI 7473
69	1	10031315	INS.TC M 8-030 L=16,0 RK01
70	4	10031022	DADO E M10 UNI 5588 ZN BIANCO
71	4	10031024	DADO E M12x1,75 UNI 5587 ALTO
72	4	10031019	DADO E M 8 UNI 5588
73	2	10031017	DADO E M 6 FLANGIATO
74	4	10030733	VITE STEI M10x 20 UNI5927 CONICA
75	2	10030720	VITE STEI M 8x 16 UNI5927
76	9	10030718	VITE STEI M 8x 10 UNI5927
77	4	10030638	VITE TPSEI M16x 40
78	2	10030525	VITE TCEI M 5x 35 UNI5931
79	6	10030405	VITE TBEI M 6x12
80	2	10030404	VITE TE M 6x 20
81	6	10030403	VITE TBEI M 6x 8
82	2	10030400	VITE TBEI M 6x16
83	4	10030169	VITE TE M12x 70 UNI5739 8.8
84	4	10030099	VITE TE M16x 40 UNI5739
85	1	10030056	VITE TE M 8x 70 UNI5739 8.8
86	2	10030055	VITE TCEI M 8x 90 UNI5931
87	4	10030048	VITE TE M 8x 40 UNI5739 8.8



CODICE

EX001930

DESCRIZIONE

ESPLOSO PONYBENCH BTPLUS

REV.

A00

DATA ultima rev.

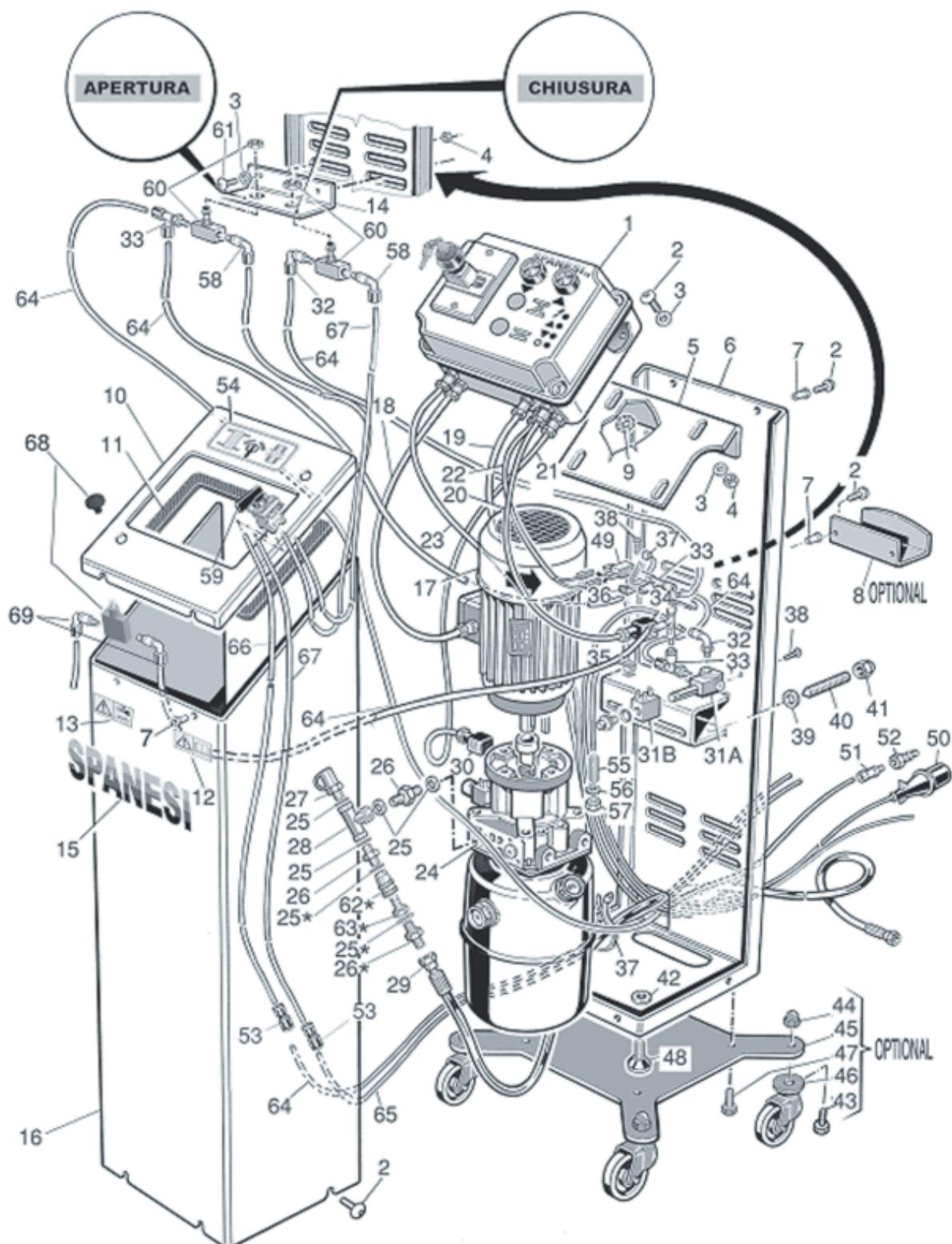
21.06.06

Note



### **10.3 ESPLOSO PULPITO DI COMANDO PONYBENCH BTPLUS**

## Tavola 2 PULPITO DI COMANDO PONYBENCH BTPLUS



POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TA
1	50104500	QUADRO ELETTRICO 400V 50/60Hz MINI/PONY.	1
2	10030400	VITE TBEI M6x16 Zn BIANCA.	15
3	10032508	RONDELLA PIANA D.6x12 DIN 125/A Zn BIANCA.	9
4	10031016	DADO E M6 UNI 5588 Zn BIANCO.	6
5	70104305	SUPPORTO PULSANTIERA VERN. RAL1023.	1
6	70205055	COMP. SCHIENALE CENTRALINA VERN. RAL1023.	1
7	10031314	INSERTO TC M6-030 L=12.5 RK01.	13
8#	70104366	AVVOLGICAVO VERN. RAL1023.	1
9	10032108	RONDELLA DENTELLATA ESTERNA D.6-13 DIN 6798-A.	1
10	70104361	COPERCHIO CENTRALINA SOLL. VERN. RAL1023.	1
11	10053008	GOMMA ADESIVA NERA 10x3 MOUSSE.	1m
12	10041028	ADESIVO "VEDI ISTRUZIONI"	1
13	10041029	ADESIVO "VEDI MANUTENZIONE"	1
14	70105437	SUPPORTO DISPOSITIVO PNEUM. VERN RAL1023	1
15	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE 258x47mm.	1
16	70104303	RIVESTIMENTO CENTRALINA SOLL. VERN. RAL1023.	1
17	50101963	MOTORE HP 2 230/400V 3F B14 1400/G MINIBENCH (T090LA4B14S).	1
18	50104491	CAVO NPI 4x2.5 L=1000mm PER MOTORE (TIPO3).	1
19	50104495	CAVO NPI 4x1 L=6000 PER FINECORSO (TIPO8).	1
20	50104493	CAVO NPI 2x1 L=700 PER ELETTROVALVOLA ARIA (TIPO6).	1
21	50104503	CAVO NPI 2x1 L=900 (0/34) PER ELETTROVALVOLA OLIO (TIPO SA).	1
22	50104494	CAVO NPI 2x1 L=800 PER PRESSOSTATO (TIPO7).	1
23	50104490	CAVO NPI 4x2.5 L=3500 PER ALIMENTAZIONE (TIPO1/2).	1
24	10L10006	CENTRALINA OLEOD. 50Hz COMPL. MINI./PONY. K383013188.	1
25			
25*	10032824	RONDELLA BONDED 1/4".	4
26			
26*	10037360	NIPPLE 1/4-1/4 OLEOD. MINI./PONY./SL170	3
27	10037350	NIPPLE BSP 1/4 MALE 3586282 FJ.	1
28	10037296	RACC. "T" 1/4 F-F-F OLEOD. MINIBENCH.	1
29	10037362	TUBAZ. R7 TA 1/4 L=5000 FD+FD MINI./PONY.	1
30	10037378	CONNETTORE 30x30 PER EV CQ 124.	1
31A	10037368	MECC. PER MICROSOL. 305 M1 NC.	1
31B	10037369	AVVOLG. MICROSOL. 24V 50-60Hz MB 56.	1
32	10037355	RACC. 90° D.6 1/8 GIR. RAPIDO (0220618).	2
33	10037348	RACC. "T" D.6 1/8 GIR. RAPIDO (210618).	3
34	10037370	CONNETTORE 30x20 PER EV CR 122.	1
35	10031320	BLOCCH. FISSA TARGHE art.40021.	1
36	10054984	BASETTA A VITE LEGRAND 32072.	1
37	10054315	COLLARE 7.6x359 LEG. 031932.	2
38	10030842	VITE AUTOF. TC CROCE 3.9x16 DIN 7981B Zn BIANCA.	3
39	10032514	RONDELLA PIANA D.10 DIN125A Zn BIANCA.	2
40	10030732	VITE STEI M10x40 UNI5923 PIANA NERA.	2
41	10031512	DADO AUT. M10x1.5 BASSO Zn BIANCO.	2
42	10031316	INSERTO TC M10-035 L=23 RK01 DE13.	4
43#	10030078	VITE TE M12x30 Zn BIANCA.	4
44#	10031060	DADO E M12 UNI 5721 6.8 CIECO Zn BIANCO.	4
45#	70104304	BASE CENTRALINA SOLLEVATORI VERN. RAL1023.	1

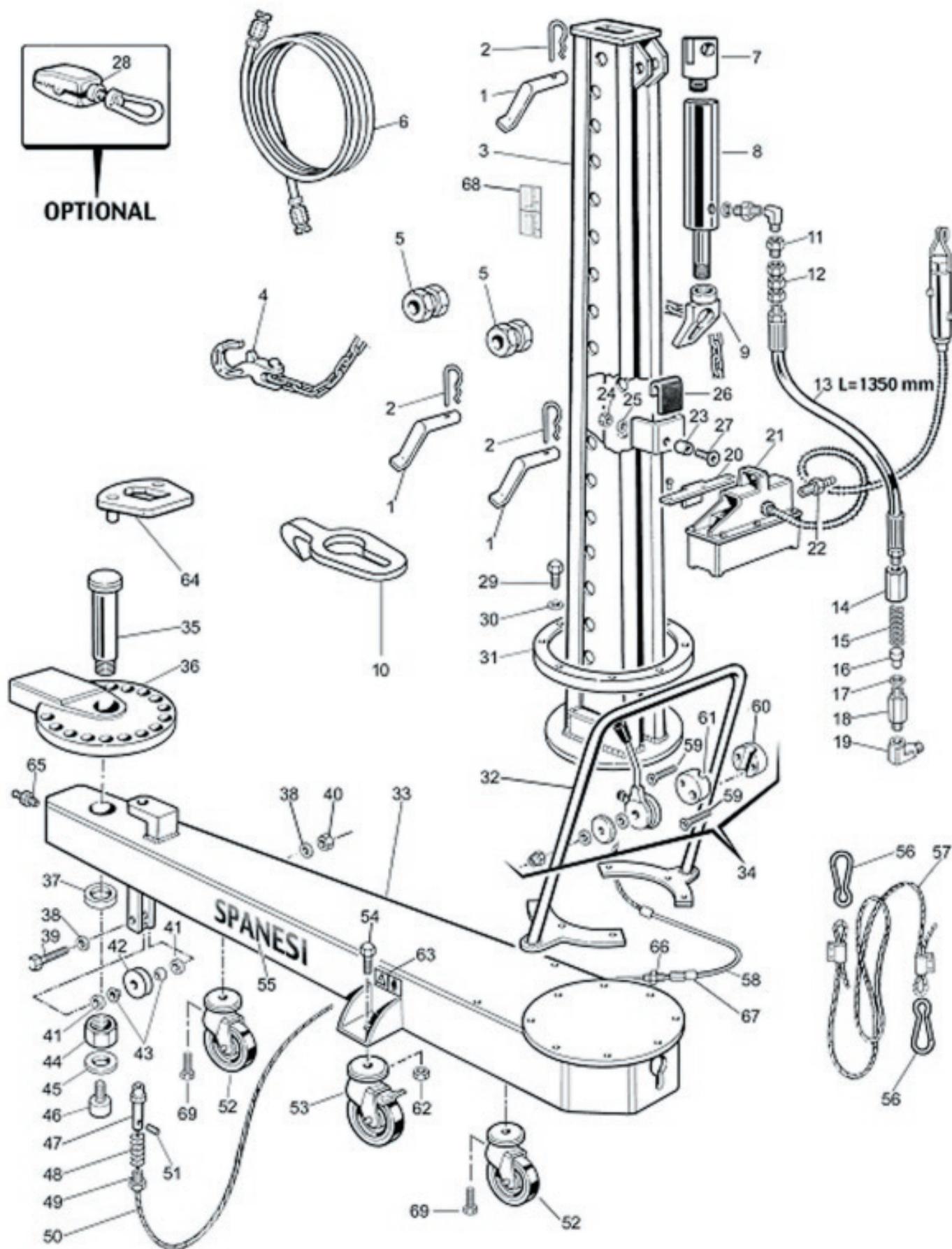
46#	10071030	RUOTA GIR. PGA 080/QR.	4
47#	10030560	VITE TCEI M10x30 UNI 5931 Zn BIANCA.	4
48	10038322	PIEDINO IN GOMMA D.50x10MA art.10315.	4
49	10037373	TRASDUTTORE A FAST. 900.18.1/11.	1
50	10055255	SPINA ILME PE 1664 SV 3P+T 16A 380v.	1
51	10063128	RACC. RAP. DIR. 1/4 TUBO 6-4 010614.	1
52	10037351	INNESTO RAPIDO 15/A OMNI 1/4 F PER ANI/CEJN.	1
53	10080097	RACC. SUPER RAP. DIR. TUBO D6-D4	2
54	10041067	ADESIVO APERTURA BRACCETTI	1
55	10030727	VITE STEI M8x35 UNI5923 PIANA NERA.	4
56	10032010	RONDELLA GROWER D.8 DIN 127B.	1
57	10031019	DADO E M8 UNI 5588 Zn BIANCO.	4
58	10037404	RACC. 90 D.4 1/8 GIR. RAPIDO	2
59	10055033	SELETTORE 1-0-2/LUNGA+2 VALV 3/2 POST	1
60	10037226	REGOLATORE DI FLUSSO 1/8 D.3 RFU 483	2
61	10030405	VITE TBEI M6x12 Zn BIANCA	2
62*	10060021	INNESTO RAPIDO IR 06 PF F 1/4	1
63*	10060020	INNESTO RAPIDO IR 06 PM M 1/4	1
64	10061251	TUBO RILSAN D.4x 6 AZZURRO	-
65	10061252	TUBO RILSAN D.4x 6 BIANCO	-
66	10061248	TUBO RILSAN D.2,7x4 AZZURRO	-
67	10061249	TUBO RILSAN D.2,7x4 BIANCO	-
68	10037371	TASTO 105.32.8/2 NERO 2 POS ST	
69	10037347	RACC.90°D.6 MM5 GIR.RAPIDO ( 2206M5 )	

(#) OPTIONAL

(\*) SOLO PONYBENCH-BE

## 10.4 ESPLOSO BRACCIO DI TIRO ORIENTABILE

Tavola 3 BRACCIO DI TIRO ORIENTABILE PONYBENCH BTPLUS



POS.	N. CODICE	DESCRIZIONE ARTICOLO	Q.TA'
1	65201155	SPINOTTO Ø25	3
2	50100391	COPIGLIA A MOLLA Ø3.9x80	3
3	70202685	MONTANTE	1
4	10037308	CATENA 2.5m Ø10 CON GANCIO PSCH 10/8	1
5	65101089	CARRUCOLA	2
6	60202175	TUBO ARIA 8-13 10m	1
7	10037304	ATTACCO CILINDRO MASCHIO 1-1/4" NPT	1
8	10037334	CILINDRO CORSA 300mm 6t	1
9	10037306	ATTACCO CATENA AL CILINDRO 1-1/4" NPT	1
10	65105012	GANCIO ACCORCIA CATENA	1
11	10037316	NIPPLE 3/8" NPT CEJN	1
12	10037314	VALVOLA NPT 3/8" CEJN	1
13	10037315	TUBAZIONE 2006.2 3/8" NPT	1
14	50103987	RACCORDO 3/8" NPT F+F	1
15	50103990	MOLLA Ø6	1
16	50103989	UGELLINO	1
17	10032821	RONDELLA BONDED 3/8"	1
18	50103988	RACCORDO 3/8" NPT M-M	1
19	10037320	CURVA 3/8" NPT M-F	1
20	65103973	SUPPORTO POMPA	1
21	10037297	POMPA PNEUMOIDRAULICA 450 bar	1
22	10060024	NIPPLE 1/4" CEJN/ANI	1
23	50101493	BOCCOLA URETAN ROSSO 70SH	1
24	10031020	DADO E M8	1
25	10032510	RONDELLA PIANA Ø8	1
26	10053030	GOMMA ADESIVA MOUSSE 50x5 (NERA)	0.1m
27	10030620	VITE TPSEI M8x25	1
28	100295SP	MORSETTO AUTOBLOCCANTE ART.295/SP ** OPTIONAL **	1
29	10030090	VITE TE M14x50	8
30	10032520	RONDELLA PIANA Ø14	8
31	65102947	ANELLO FISSAGGIO BASE ROTAZIONE	1
32	70202460	MANIGLIONE	1
33	70205710	BASE PUNTONE	1
34	10080026	LEVA BLOCCO/SBLOCCO ROTAZIONE	1
35	65103508	PERNO ROTAZIONE PIASTRA ORIENTABILE	1
36	65204120	PIASTRA ORIENTABILE	1
37	50103956	RONDELLA	1
38	10032514	RONDELLA PIANA Ø10	2
39	10030108	VITE TE M10x80	1
40	10031022	DADO E M10	1
41	50103964	DISTANZIALE PULEGGINA	2
42	50101521	PULEGGINA Ø60 GOLA A "V"	1
43	50103965	DISTANZIALE INTERNO PULEGGINA	2
44	65103510	GHIERA BLOCCAGGIO PERNO	1
45	50103957	RONDELLA BLOCCAGGIO GHIERA	1
46	10030579	VITE TCEI M16x35	1
47	50103509	PERNO FERMO PIASTRA	1
48	10037354	MOLLA Ø27/22 L=100	1
49	50103955	GHIERA BLOCCAGGIO PERNO PIASTRA	1

50	10080022	CAVO CON PALLINA FINALE 2.5m	1
51	10030712	VITE STEI M6x10	1
52	10071036	RUOTA GIREVOLE PPR 125 QR	3
53	10071037	RUOTA GIREVOLE PPR 125 QRD FRENO	1
54	10030079	VITE TE M12x40	2
55	10041001	ADESIVO SPANESI GRANDE	2
56	10031701	MOSCHETTONE PER FUNE DI SICUREZZA	2
57	50210001	FUNE DI SICUREZZA	1
58	10080027	GUAINA	0.7m
59	10030628	VITE TPSEI M8x60	2
60	50104850	SUPPORTO LEVA ESTERNO	1
61	50104851	SUPPORTO LEVA INTERNO	1
62	10031024	DADO E M12	4
63	10041016	ADESIVO "TENERSI A DISTANZA "	2
64	65206240	COMPOSTO BLOCCAGGIO INTERMEDIO	1
65	10035808	INGRASSATORE M6x1 DIRITTO	1
66	10080024	REGISTRO PER GUAINA	1
67	10080023	TERMINALE PER GUAINA	1
68	10041071	ADESIVO "TIRI PUNTONE"	1
69	10030078	VITE TE M12x30 Zn BIANCA.	2